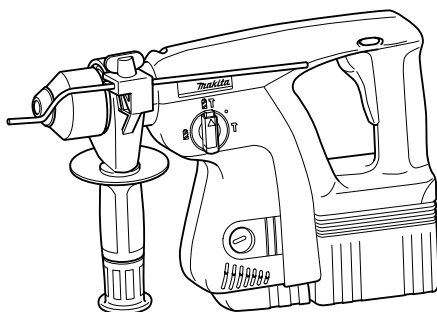
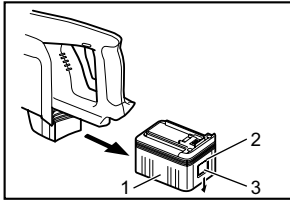




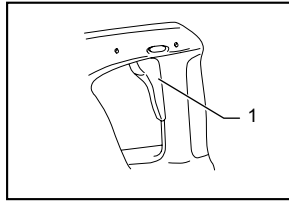
GB	Cordless Rotary Hammer	INSTRUCTION MANUAL
UA	Бездротовий перфоратор	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
PL	Akumulatorowy młot obrotowy	INSTRUKCJA OBSŁUGI
RO	Ciocan rotopercutor cu acumulator	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI
DE	Akku-Bohrhammer	BEDIENUNGSANLEITUNG
HU	Akkumulátoros fúrókalapács	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV
SK	Akkumulátorové vŕtacie kladivo	NÁVOD NA OBSLUHU
CZ	Akkumulátorové vrtací a sekací kladivo	NÁVOD K OBSLUZE

**BHR200**

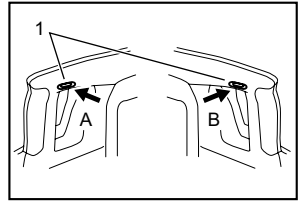




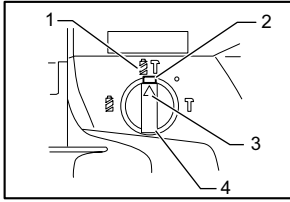
**1** 003103



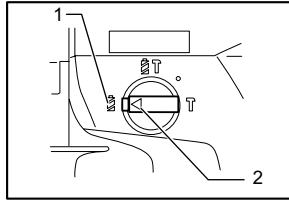
**2** 003104



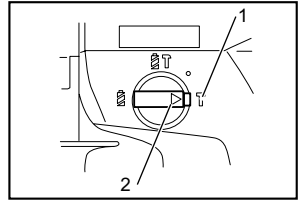
**3** 003113



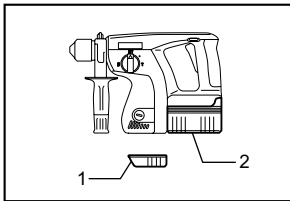
**4** 003128



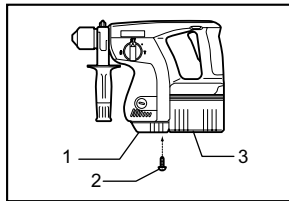
**5** 003131



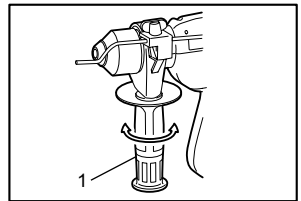
**6** 003133



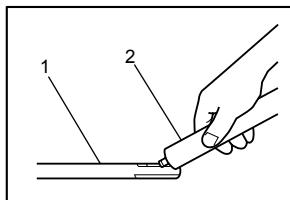
**7** 004215



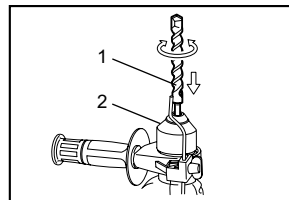
**8** 004216



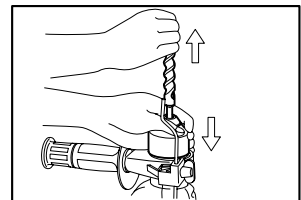
**9** 003141



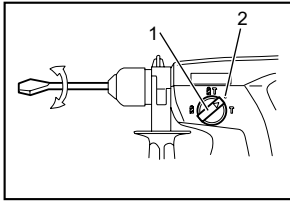
**10** 003150



**11** 003157

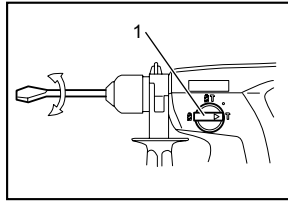


**12** 003166



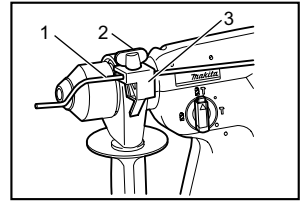
13

003170



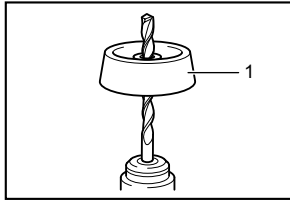
14

003174



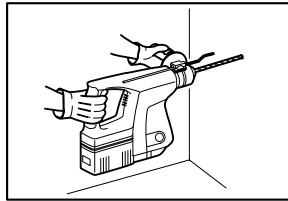
15

003179



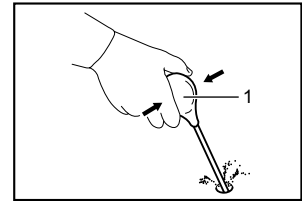
16

001300



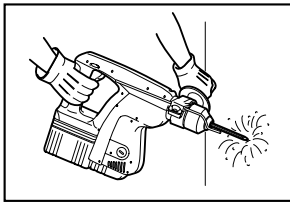
17

003197



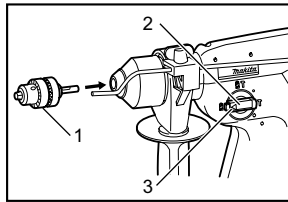
18

002449



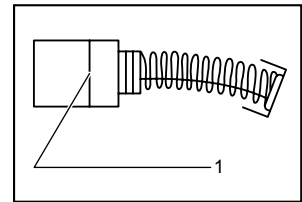
19

003203



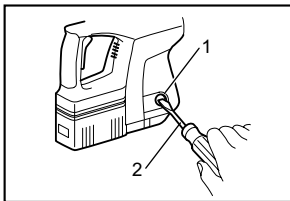
20

003222



21

001145



22

003228

## ENGLISH

### Explanation of general view

1-1. Battery cartridge	7-1. Foot	15-1. Depth gauge
1-2. Red part	7-2. Battery cartridge	15-2. Clamp screw
1-3. Button	8-1. Foot	15-3. Grip base
2-1. Switch trigger	8-2. Screw	16-1. Dust cup
3-1. Reversing switch lever	8-3. Battery cartridge	18-1. Blow-out bulb
4-1. Rotation with hammering	9-1. Side grip	20-1. Drill chuck
4-2. Lock button	10-1. Bit shank	20-2. Change lever
4-3. Pointer	10-2. Bit grease	20-3. Pointer
4-4. Change lever	11-1. Bit	21-1. Limit mark
5-1. Rotation only	11-2. Chuck cover	22-1. Brush holder cap
5-2. Pointer	13-1. Change lever	22-2. Screwdriver
6-1. Hammering only	13-2. O symbol	
6-2. Pointer	14-1. Change lever	

## SPECIFICATIONS

Model		BHR200
Capacities	Concrete	20 mm
	Steel	13 mm
	Wood	27 mm
No load speed (min <sup>-1</sup> )		0 - 1,100
Blows per minute		0 - 4,700
Overall length		316 mm
Net weight		4.0 kg
Rated voltage		D.C. 24 V

- Due to our continuing programme of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Note: Specifications may differ from country to country.

END001-1

### Symbols

The following show the symbols used for the equipment. Be sure that you understand their meaning before use.



Only for EU countries

Do not dispose of electric equipment together with household waste material! In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electric and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric equipment that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

ENE043-1

### Intended use

The tool is intended for hammer drilling and drilling in brick, concrete and stone as well as for chiselling work. It is also suitable for drilling without impact in wood, metal, ceramic and plastic.

ENG006-2

### For European countries only

#### Noise and Vibration

The typical A-weighted noise levels are sound pressure level: 89 dB (A)

sound power level: 100 dB (A)

Uncertainty: 3 dB(A)

#### Wear ear protection.

The typical weighted root mean square acceleration value is 9 m/s<sup>2</sup>.

These values have been obtained according to EN60745.

ENH102-5

### Model; BHR200

#### CE-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product is in compliance with the following standards of standardized documents;

EN60745, EN55014 in accordance with Council Directives, 89/336/EEC, 98/37/EC.

Yasuhiro Kanzaki **CE2006**

000087

Director

#### MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

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

Responsible manufacturer:

Makita Corporation Anjo Aichi Japan

## SPECIFIC SAFETY RULES

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to rotary hammer safety rules. If you use this tool unsafely or incorrectly, you can suffer serious personal injury.

1. **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
2. **Use auxiliary handles supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
3. **Hold power tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
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:

MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

### FOR BATTERY CARTRIDGE

1. **Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
2. **Do not disassemble battery cartridge.**
3. **If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately.** It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
4. **If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away.** It may result in loss of your eyesight.
5. **Do not short the battery cartridge:**
  - (1) **Do not touch the terminals with any conductive material.**
  - (2) **Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.**
  - (3) **Do not expose battery cartridge to water or rain.**  
A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. **Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 ° C (122 ° F).**
7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out.** The battery cartridge can explode in a fire.
8. **Be careful not to drop or strike battery.**

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### Tips for maintaining maximum battery life

1. **Charge the battery cartridge before completely discharged.**  
Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. **Never recharge a fully charged battery cartridge.**  
Overcharging shortens the battery service life.
3. **Charge the battery cartridge with room temperature at 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F).** Let a hot battery cartridge cool down before charging it.
4. **Charge the Nickel Metal Hydride battery cartridge when you do not use it for more than six months.**

# FUNCTIONAL DESCRIPTION

## **⚠CAUTION:**

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

## **Installing or removing battery cartridge**

### **Fig.1**

- Always switch off the tool before insertion or removal of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, withdraw it from the tool while sliding the button on the side of the cartridge.
- To insert the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Always insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red part on the upper side of the button, it is not locked completely. Insert it fully until the red part cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not use force when inserting the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

## **Switch action**

### **Fig.2**

## **⚠CAUTION:**

- Before inserting the battery cartridge into 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. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

## **Reversing switch action**

### **Fig.3**

This tool has a reversing switch to change the direction of rotation. Depress the reversing switch lever from the A side for clockwise rotation or from the B side for counterclockwise rotation.

When the reversing switch lever is in the neutral position, the switch trigger cannot be pulled.


## **⚠CAUTION:**

- Always check the direction of rotation before operation.
- Use the reversing switch only after the tool comes to a complete stop. Changing the direction of rotation before the tool stops may damage the tool.
- When not operating the tool, always set the reversing switch lever to the neutral position.

## **Selecting the action mode**


### **Rotation with hammering**

#### **Fig.4**

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.


### **Rotation only**

#### **Fig.5**

For drilling in wood, metal or plastic materials, depress the lock button and rotate the change lever so that the pointer points to the  symbol. Use a twist drill bit or wood bit.

### **Hammering only**

#### **Fig.6**

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

## **⚠CAUTION:**

- Do not rotate the change lever when the tool is running. 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 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.

## **Foot**

### **Fig.7**

Remove the foot when you use the battery cartridge BH2420.

This will help to place the tool steady.

Install the foot when you use the battery cartridge BH2433.

This will help to place the tool steady.

### **Fig.8**

## **ASSEMBLY**

## **⚠CAUTION:**

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

## Side grip

### Fig.9

#### ⚠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.

## Installing or removing the bit

### Fig.10

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.11

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.12


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

### Fig.13

### Fig.14

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

To change the bit angle, depress the lock button and rotate the change lever so that the pointer points to the  symbol. Turn the bit to the desired angle.

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

## Depth gauge

### Fig.15

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 gear housing/motor housing.

## Dust cup

### Fig.16

Use the dust cup to prevent dust from falling over the tool and on yourself when performing overhead drilling operations. Attach the dust cup to the bit as shown in the figure. The size of bits which the dust cup can be attached to is as follows.

	Bit diameter
Dust cup 5	6 mm - 14.5 mm
Dust cup 9	12 mm - 16 mm

006406


## OPERATION

#### ⚠CAUTION:

- Always insert the battery cartridge all the way until it locks in place. If you can see the red part on the upper side of the button, it is not locked completely. Insert it fully until the red part cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- When operating overhead, always make sure the battery cartridge is locked securely so that it will not be fallen out of the tool. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.

## Hammer drilling operation

### Fig.17

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:

- There is a tremendous and sudden twisting force exerted on the tool/bit at the time of hole break-through, when the hole becomes clogged with chips and particles, or when striking reinforcing rods embedded in the concrete. Always use the side grip (auxiliary handle) and firmly hold the tool by both side grip and switch handle during operations. Failure to do so may result in the loss of control of the tool and potentially severe injury.


## Blow-out bulb (optional accessory)

### Fig.18

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

## Chipping/Scaling/Demolition

### Fig.19


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.

## Drilling in wood or metal

### Fig.20

Use the optional drill chuck assembly. When installing it, refer to "Installing or removing the bit" described on the previous page.

Set the change lever so that the pointer points to the  symbol.

You can drill up to 13 mm diameter in metal and up to 27 mm diameter in wood.

Use a cutting lubricant when drilling metals. The exception is brass which should be drilled dry .

### CAUTION:

- Never use "rotation with hammering" when the drill chuck assembly is installed on the tool. The drill chuck assembly may be damaged.
- Pressing excessively on the tool will not speed up the drilling. In fact, this excessive pressure will only serve to damage the tip of your bit, decrease the tool performance and shorten the service life of the tool.

## MAINTENANCE

### CAUTION:

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

## Replacing carbon brushes

### Fig.21

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes.

Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.

### Fig.22

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-Plus Carbide-tipped bits
- Bull point
- Cold chisel
- Scaling chisel
- Grooving chisel
- Drill chuck assembly
- Drill chuck S13
- Chuck key S13
- Bit grease
- Side grip
- Depth gauge
- Blow-out bulb
- Dust cup
- Dust extractor attachment
- Safety goggles
- Plastic carrying case
- Various type of Makita genuine batteries and chargers



## УКРАЇНСЬКА

### Пояснення до загального виду

1-1. Касета з акумулятором	7-1. Опора	15-1. Обмежувач глибини
1-2. Червона частина	7-2. Касета з акумулятором	15-2. Затискний гвинт
1-3. Кнопка	8-1. Опора	15-3. Основа ручки
2-1. Кнопка вимикача	8-2. Гвинт	16-1. Пилозахисний ковпачок
3-1. Важіль перемикача реверсу	8-3. Касета з акумулятором	18-1. Продувна колба
4-1. Обертання із відбиванням	9-1. Бокова рукоятка	20-1. Патрон свердла
4-2. Фіксатор	10-1. Потилиця свердла	20-2. Важіль перемикання
4-3. Показчик	10-2. Мاستило для свердла	20-3. Показчик
4-4. Важіль перемикання	11-1. Свердло	21-1. Обмежувальна відмітка
5-1. Тільки обертання	11-2. Кришка патрона	22-1. Ковпачок щіткотримача
5-2. Показчик	13-1. Важіль перемикання	22-2. Викрутка
6-1. Тільки відбивання	13-2. Символ "O"	
6-2. Показчик	14-1. Важіль перемикання	

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		BHR200
Діаметр свердління	Бетон	20 мм
	Сталь	13 мм
	Деревина	27 мм
Швидкість холостого ходу (хв <sup>-1</sup> )		0 - 1100
Ударів за хвилину		0 - 4700
Загальна довжина		316 мм
Чиста вага		4,0 кг
Номінальна напруга		24 В пост. Тока

• Через те, що ми не припиняємо програми досліджень і розвитку, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.

• Примітка. У різних країнах технічні характеристики можуть бути різними.

END001-1

свердління деревини, металу, кераміки та пластмаси.  
ENG006-2

### Символи

Далі наведені символи, які застосовуються для позначення обладнання. Перед користуванням переконайтеся, що Ви розумієте їхнє значення.



Тільки для країн ЄС

Не викидайте електричне обладнання разом з побутовим сміттям!

Відповідно до Європейської директиви 2002/96/ЕС про утилізацію електричного та електронного обладнання та її застосуванням згідно з нормами національного законодавства, електрообладнання, яке вийшло з ладу, необхідно збирати окремо та відправляти на переробне підприємство, яке відповідає вимогам охорони довкілля.

ENE043-1

### Призначення

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

Можна також застосовувати для не ударного

### Для Європейських країн тільки

#### Шум та Вібрація

Рівні шуму за шкалою А у типовому виконанні становлять

рівня звукового тиску: 89 дБ (А)

рівень звукової потужності: 100 дБ (А)

Погрішність: 3 дБ(А)

#### Користуйтеся засобами захисту слуху.

Значення зваженого середньоквадратичного прискорення у типовому виконанні становить 9 м/с<sup>2</sup>.

Ці значення отримані згідно з EN60745.

ENH102-5

### Модель; BHR200

#### ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС

Ми заявляємо під нашу виключну відповідальність, що цей виріб відповідає вимогам наведених нижче стандартів нормативної документації;

EN60745, EN55014 згідно з Керівними Інструкціями Ради, 89/336/ЕЕС, 98/37/ЕС.



000087

Директор

**МАКІТА ІНТЕРНЕТШЛ ЮРОП ЛТД.**

Мічиган-Драйв, Тонгвелл, Мілтон-Кейнес, графство

Бекінгемшир МК15 8JD, АНГЛІЯ

Відповідальний виробник:

Макіта Корпорейшн Анджо Аічі Японія

GEB007-2

## Особливі правила техніки безпеки

**НИКОЛИ НЕ СЛІД** втрачати пильності та розслабляватися при користуванні виробом (що приходиться при частому користуванні), слід завжди строго додержуватися правил безпеки під час користування ротаційним відбійним молотком. У разі небезпечного або неправильного користування цим інструментом, можна здобути серйозних поранень.

1. Слід одягати захисні навушники. Незахищеність від шуму може спричинити до втрати слуху.
2. Користуйтесь додатковими рукоятками, що постачаються з інструментом. Втрата контролю призводить до травматизму.
3. При виконванні робіт, при яких ріжучий інструмент може контактувати зі схованою проводкою або власним шнуром, необхідно тримати електро інструмент за ізольовані поверхні рукояток. Контакт з проводом фази призведе до її попадання на відкриті металеві деталі інструмента і може уразити користувача 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 пілозахисну 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 розбавтатися, 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 прикипають 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:

НЕДОТРИМАННЯ правил техніки безпеки, наведених у цій інструкції з експлуатації, може призвести до серйозного травмування.

ENC005-1

## ВАЖЛИВІ ІНСТРУКЦІЇ БЕЗПЕКИ

### ДЛЯ КАСЕТИ АКУМУЛЯТОРА

1. Перед тим як користуватися касетою акумулятора, слід прочитати усі інструкції та попереджуючі відмітки щодо (1) зарядний пристрій акумулятора, (2) акумулятор та (3) виробу, що працюють від акумулятора.
2. Не слід розбирати касету акумулятора.
3. Якщо період роботи дуже покоротшав, слід негайно припинити користування. Це може призвести до ризику перегріву, опіку та навіть вибуху.
4. Якщо електроліт потрапив до очей, слід промити їх чистою водою та негайно звернутися за медичного закладу. Це може призвести до втрати зору.
5. Не замкніть касету акумулятора.
  - (1) Не слід торкатися клем будь-яким струмопровідним матеріалом.
  - (2) Не слід зберігати касету акумулятора в ємності з іншими металевими предметами, такими як цвяхи, монети і т.д.
  - (3) Не залишайте касету акумулятора під дощем, запобігайте контакту з водою.

Коротке замикання може призвести до великого струму, перегріву, можливих опіків та навіть виходу з ладу.

6. Не слід зберігати інструмент та касету з акумулятором в містах, де температура може сягнути та перевищити 50гр.° C (122° F).
7. Не слід спалювати касету з акумулятором навіть, якщо вона була неодноразово пошкоджена або повністю спрацьована. Касета з акумулятором може вибухнути в огні.
8. Не слід кидати або ударяти акумулятор.

## ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ

### Поради по забезпеченню максимального строку експлуатації акумулятора

1. Касету з акумулятором слід заряджати до того, як він розрядиться повністю. Завжди слід зупинити роботу інструменту та зарядити акумулятор, якщо ви помітили зменшення потужності інструменту.
2. Ніколи не слід заряджати повторно повністю заряджену касету з акумулятором. Перезарядження скорочує строк експлуатації акумулятора.
3. Касету з акумулятором слід заряджати при кімнатній температурі 10° C - 40° C (50° F - 104° F). Перед тим як заряджати касету з акумулятором слід залишити її доки вона не остигне.
4. Якщо касета з нікель-металогідридним акумулятором не використовувалась більш шести місяців, її слід зарядити.

## ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Завжди перевіряйте, щоб прилад був вимкнений, а касета з акумулятором була знята, перед регулюванням або перевіркою функціонування інструмента.

### Встановлення та зняття касети з акумулятором.

#### Fig.1

- Перед тим, як встановлювати або знімати касету з акумулятором, інструмент слід завжди вимикати.
- Для того, щоб зняти касету з акумулятором, її слід витягти з інструмента, натиснувши кнопку збоку касети.
- Для того, щоб вставити касету з акумулятором, слід сумістити шпонку касети з батареями із пазом в корпусі та вставити касету. Касету слід завжди вставляти до упору доки не почується щиклик, і касету буде заблоковано в робочому

положенні. Якщо на верхній частині кнопки видна червона частина, це означає, що вона заблокована неповністю. Вставте касету повністю, доки червону частину не буде видно. Якщо цього не зробити, то касета може випадково випасти з інструмента та поранити вас або людей, що знаходяться поряд.

- Не застосовуйте силу, вставляючи касету з акумулятором. Якщо касета не вставляється легко, то це означає, що ви її невірною вставляєте.

### Дія вимикача.

#### Fig.2

#### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як вставляти касету з акумулятором в інструмент, слід перевірити належну роботу курка вмикача, тобто щоб він повертався у положення "ВИМК.", коли його відпускають.

Для того, щоб запустити інструмент, слід просто натиснути на курок вмикача. Швидкість обертання інструмента збільшується шляхом збільшення тиску на курок вмикача. Для зупинення роботи курок слід відпустити.

### Дія вимикача-реверсера.

#### Fig.3

Інструмент обладнаний перемикачем зворотного ходу для зміни напрямку обертання. Для обертання по годинниковій стрілці важіль-перемикач слід пересунути в положення "А", проти годинникової стрілки - в положення "В".

Коли важіль-перемикач поставлений в нейтральне положення, курок е може бути натиснутий.


#### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед початком роботи слід завжди перевіряти напрямок обертання.
- Перемикач зворотного ходу можна використовувати тільки після повної зупинки інструмента. Зміна напрямку обертання до повної зупинки інструмента може його пошкодити.
- Коли інструмент не використовується, важіль-перемикач повинен знаходитись в нейтральному положенні.

### Вибір режиму роботи


#### Обертання із відбиванням

#### Fig.4

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


## Тільки обертання

### Fig.5

Для свердлення дерева, метала або пластика слід віджати кнопку блокування та повернути важіль перемикання таким чином, щоб показчик вказував на символ . Слід використовувати вите свердло або свердло для деревини.

### Тільки биття

### Fig.6

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

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

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

### Обмежувач моменту

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

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

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

### Опора

### Fig.7

У разі використання касети з акумулятором ВН2420 слід зняти ніжку.

Це допоможе стійко розташувати інструмент.

У разі використання касети з акумулятором ВН2433 слід встановити ніжку.

Це допоможе стійко розташувати інструмент.

### Fig.8

## КОМПЛЕКТУВАННЯ

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Завжди перевіряйте, щоб прилад був вимкнений, а касета з акумулятором була знята, перед тим, як проводити будь-які роботи на інструменті.

## Бокова ручка

### Fig.9

### ⚠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 годинниковій стрілці.

## Встановлення та зняття долота

### Fig.10

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.11

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 упора потягнути вниз кришку патрона та витягти свердло.


### Fig.12


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

### Fig.13

### Fig.14

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

Для зміни кута долота слід натиснути на кнопку блокування та повернути важіль перемикання таким чином, щоб показчик вказував на мітку . Поверніть долото на необхідний кут.

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

## Обмежувач глибини

### Fig.15

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

#### ПРИМІТКА:

- Глибиномір неможна використовувати у положеннях, коли він б'ється об корпус механізму або мотора.

#### Пилозахисний ковпачок

##### Fig.16

Використовуйте пилозахисний ковпачок для запобігання падінню пилу на інструмент та на себе під час свердління. Встановіть пилозахисний ковпачок на свердло, як показано на малюнку. Розміри свердел, на які можна встановлювати пилозахисний ковпачок такі.

	Діаметр свердла
Пилозахисний ковпачок 5	6 мм - 14,5 мм
Пилозахисний ковпачок 9	12 мм - 16 мм

006406

## ЗАСТОСУВАННЯ

#### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Касету із акумулятором слід завжди вставляти повністю, доки вона не заблокується на місці. Якщо на верхній частині кнопки видна червона частина, це означає, що вона заблокована неповністю. Вставте касету повністю, доки червону частину не буде видно. Якщо цього не зробити, то касета може випадково випасти з інструмента та поранити вас або людей, що знаходяться поряд.
- Під час виконання робіт вище рівня голови слід перевірити, щоб касета із акумулятором була надійно закріплена, і щоб вона не випала з інструмента. Якщо цього не зробити, то касета може випадково випасти з інструмента та поранити вас або людей, що знаходяться поряд.

#### Робота перфоратора

##### Fig.17

Пересуньте 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 ходу, а потім частково витягнути інструмент з отвору. Якщо це зробити декілька разів, отвір очиститься, і нормальне свердлення можна поновити.

#### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Під час пробивання отвору до інструмента/наконечника прикладається величезне зусилля, коли отвір забивається обломками та частками, або коли свердло вдаряється об арматуру в бетоні. Слід завжди використовувати бокову ручку (додаткова ручка) та міцно тримати інструмент за бокову ручку та ручку вмикача під час роботи. У протилежному випадку це може призвести до втрати контролю над інструментом та створити потенційну загрозу серйозного поранення.

#### Продувна колба (додаткова приналежність) Fig.18

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

#### Добвання/Шкребіння/Демонтаж

##### Fig.19

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.

#### Свердлення деревини або металу.

##### Fig.20

Використовуйте додатковий вузол патрона. Під час встановлення - див. розділ "Встановлення та зняття свердла", наведений на попередній сторінці.

Виставте важіль перемикачання на мітку .

Діаметр свердління може бути до 13 мм в металі та до 27 мм в деревині.

Під час свердління металу слід використовувати мастильно-охолоджуючу рідину. Винятком є латунь, яку слід свердлити насухо.

#### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Коли на інструменті встановлений вузол свердильного патрона, неможна користуватись режимом "свердління із відбиванням". Вузол патрона може пошкодитись.
- Надмірний тиск на інструмент не пришвидшує свердління. Насправді надмірний тиск може лише пошкодити свердло, зменшити продуктивність інструменту та вкоротити термін його експлуатації.

## ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

#### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Завжди перевіряйте, щоб прилад був вимкнений, а касета з акумулятором була знята, перед проведенням перевірки або обслуговування.

## Заміна вугільних щіток

### Fig.21

Регулярно знімайте та перевіряйте вугільні щітки. Заміняйте їх, коли знос сягає граничної відмітки. Вугільні щітки повинні бути чистими та вільно рухатись у щіткотримачах. Одночасно треба замінювати обидві вугільні щітки. Використовуйте лише однакові вугільні щітки.

Для видалення ковпачків щіткотримачів користуйтеся викруткою. Видаліть зношені вугільні щітки, вставте нові та закріпіть ковпачки щіткотримачів.

### Fig.22

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

## 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-Plus із твердосплавним наконечником
- Пірамідальне долото
- Слюсарне зубило
- Зубило для довбання
- Канавкове долото
- Вузол патрона свердла
- Патрон S13
- Ключ для патрона S13
- Мастило для свердла
- Бокова ручка
- Обмежувач глибини
- Продувна колба
- Пилозахисний ковпачок
- Пристрій для усування пилу
- Захисні окуляри
- Пластмасова валіза для транспортування
- Різні типи оригінальних акумуляторів та зарядних пристроїв виробництва компанії Makita

**Objaśnienia do widoku ogólnego**

1-1. Akumulator	6-2. Wskaźnik	14-1. Dźwignia zmiany trybu pracy
1-2. Czerwony element	7-1. Dźwignia zabezpieczająca nóż	15-1. Ogranicznik głębokości
1-3. Przycisk	7-2. Akumulator	15-2. Śruba zaciskowa
2-1. Spust przełącznika	8-1. Dźwignia zabezpieczająca nóż	15-3. Podstawa uchwytu
3-1. Dźwignia przełącznika obrotów wstecznych	8-2. Śruba	16-1. Osłona przeciwyplowa
4-1. Wiercenie udarowe	8-3. Akumulator	18-1. Gruszka do przedmuchiwania
4-2. Przycisk blokujący	9-1. Uchwyt boczny	20-1. Uchwyt wiertarski
4-3. Wskaźnik	10-1. Trzon wiertła	20-2. Dźwignia zmiany trybu pracy
4-4. Dźwignia zmiany trybu pracy	10-2. Smar do wiertła	20-3. Wskaźnik
5-1. Tylko obroty	11-1. Wiertło	21-1. Znak ograniczenia
5-2. Wskaźnik	11-2. Osłona uchwytu	22-1. Pokrywa uchwytu szczotki
6-1. Tylko udar	13-1. Dźwignia zmiany trybu pracy	22-2. Śrubokręt
	13-2. Znak O	

**SPECYFIKACJE**

Model		BHR200
Wydajność	Beton	20 mm
	Stal	13 mm
	Drewno	27 mm
Prędkość bez obciążenia (min <sup>-1</sup> )		0 - 1 100
Liczba udarów na minutę		0 - 4 700
Długość całkowita		316 mm
Ciężar netto		4,0 kg
Napięcie znamionowe		Prąd stały 24 V

• W związku ze stałe prowadzonym przez naszą firmę programem badawczo-rozwojowym, niniejsze specyfikacje mogą ulec zmianom bez wcześniejszego powiadomienia.

• Uwaga: Specyfikacje mogą różnić się w zależności od kraju.

END001-1

ENG006-2

**Symbole**

Poniżej pokazano symbole zastosowane na urządzeniu. Przed użyciem należy zapoznać się z ich znaczeniem.



Tylko dla krajów UE

Nie usuwać sprzętu elektrycznego razem z innymi odpadami gospodarstwa domowego!

Przestrzegając Europejskiej Dyrektywy 2002/96/EC o odpadach elektrycznych i elektronicznych oraz jej wprowadzenia w życie zgodnie z prawem narodowym, sprzęt elektryczny o zakończonym okresie eksploatacyjnym należy gromadzić oddzielnie i zwracać do organizacji zajmujących się zbieraniem zużytego sprzętu.

ENE043-1

**Przeznaczenie**

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

Nadaje się również do wiercenia w drewnie, metalu, ceramice i tworzywach sztucznych bez użycia udaru.

**Tylko dla krajów europejskich  
Poziom hałas i drgań**

Typowe równoważne poziomy dźwięku A są równe NL poziomowi ciśnienia akustycznego: 89 dB (A) poziom mocy akustycznej: 100 dB (A) Niepewność: 3 dB(A)

**Nosić ochronniki słuchu**

Typowa wartość ważonej średniej kwadratowej przyspieszenia wynosi 9 m/s<sup>2</sup>.

Powyższe wartości uzyskano w oparciu o normę EN60745.

ENH102-5

**Model; BHR200****DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z NORMAMI WE**

Deklarujemy, na naszą wyłączną odpowiedzialność, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi normami dokumentów normalizacyjnych; EN60745, EN55014 w świetle Dyrektyw Rady o sygnaturach 89/336/EEC, 98/37/EC.

Yasuhiko Kanzaki **CE2006**

000087

Dyrektor

**MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND (ANGLIA)

Producent odpowiedzialny:

Makita Corporation Anjo Aichi Japan (Japonia)

GEB007-2

## Szczególne zasady bezpieczeństwa

**NIE WOLNO** pozwolić, aby wygoda lub rutyna (nabyta w wyniku wielokrotnego używania narzędzia) zastąpiły ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa obsługi wiertarki udarowej. Używanie elektronarzędzia w sposób niebezpieczny lub niewłaściwy grozi poważnymi obrażeniami ciała.

1. **Noś ochraniacze na uszy.** Hałas może spowodować utratę słuchu.
2. **Stosować uchwyty pomocnicze przewidziane dla elektronarzędzia.** Brak kontroli może spowodować obrażenia ciała.
3. **Podczas wykonywania pracy narzędziem tnącym, trzymać elektronarzędzie za izolowane powierzchnie uchwytów, ponieważ ostrze narzędzia może natrafić na przewód ukryty w materiale lub zetknąć się z przewodem zasilania.** Kontakt z przewodem pod napięciem spowoduje przepływ prądu do metalowych zewnętrznych części elektronarzędzia i porażenie operatora.
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.**
9. **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.** Końcówka 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:

**NIEPRAWIDŁOWE STOSOWANIE** lub nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa określonych w niniejszej instrukcji obsługi może spowodować poważne obrażenia ciała.

ENC005-1

## WAŻNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

### DOTYCZĄCE AKUMULATORA

1. **Przed użyciem akumulatora zapoznać się z wszystkimi zaleceniami i znakami ostrzegawczymi na (1) ładowarce, (2) akumulatorze i (3) wtyczce, w którym będzie używany akumulator.**
2. **Akumulatora nie wolno rozbierać.**
3. **Jeżeli czas pracy uległ znacznemu skróceniu, należy natychmiast przerwać pracę.** Może bowiem dojść do przegrzania, ewentualnych poparzeń, a nawet eksplozji.
4. **W przypadku przedostania się elektrolitu do oczu, przemyć je wodą i niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską.** Może on bowiem spowodować utratę wzroku.
5. **Nie doprowadzać do zwarcia akumulatora:**
  - (1) **Nie dotykać styków przedmiotami wykonanymi z materiałów przewodzących.**
  - (2) **Unikać przechowywania akumulatora w pojemniku z metalowymi przedmiotami, typu gwoździe, monety itp.**
  - (3) **Chronić akumulator przed deszczem lub wodą.** Zwarcie prowadzi do przepływu prądu elektrycznego o dużym natężeniu i



przegrzania akumulatora, co w konsekwencji może grozić poparzeniami a nawet awarią urządzenia.

6. Narzędzia i akumulatora nie wolno przechowywać w miejscach, w których temperatura osiąga bądź przekracza  $50^{\circ}\text{C}$  ( $122^{\circ}\text{F}$ ).
7. Akumulatorów nie wolno palić, również tych poważnie uszkodzonych lub całkowicie zużytych. W ogniu mogą one bowiem eksplodować.
8. Chronić akumulator przed upadkiem i uderzeniami.

## ZACHOWAĆ INSTRUKCJE

### Wskazówki dotyczące zachowania maksymalnej trwałości akumulatora

1. Akumulator należy naładować zanim zostanie do końca rozładowany. Gdy zauważysz spadek mocy narzędzia, przerwij pracę i naładuj akumulator.
2. Nie wolno ładować powtórnie w pełni naładowanego akumulatora. Przeładowanie akumulatora skraca jego czas eksploatacji.
3. Akumulator ładować w temperaturze mieszczącej się w przedziale  $^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$  ( $50^{\circ}\text{F} - 104^{\circ}\text{F}$ ). Gdy akumulator jest gorący, przed przystąpieniem do jego ładowania odczekać, aż ostygnie.
4. Akumulatory niklowo-wodorkowe, po sześciomiesięcznym okresie nieużywania, należy naładować.

## OPIS DZIAŁANIA

### ⚠ UWAGA:

- Przed przystąpieniem do regulacji lub przeglądu narzędzia upewnić się, czy jest ono wyłączone i czy został wyjęty akumulator.

### Wkładanie i wyjmowanie akumulatora

#### Rys.1

- Przed włożeniem lub wyjęciem akumulatora należy koniecznie wyłączyć narzędzie.
- Aby wyjąć akumulator, przesuń przycisk znajdujący się z boku i wysuń akumulator.
- Aby włożyć akumulator, wystarczy wyrównać występ na akumulatorze z rowkiem w obudowie i wsunąć go na swoje miejsce. Akumulator wsunąć do oporu, aż wskoczy na swoje miejsce, co jest sygnalizowane delikatnym kliknięciem. Jeżeli element w kolorze czerwonym w górnej części przycisku jest widoczny, akumulator nie jest całkowicie zablokowany. Należy go wsunąć do oporu, aż czerwony element przestanie być widoczny. W przeciwnym razie może przypadkowo

wypaść z narzędzia, raniąc operatora lub osoby postronne.

- Przy wkładaniu akumulatora nie wolno używać siły. Jeżeli akumulator nie wchodzi swobodnie, nie został prawidłowo włożony.

### Włączanie

#### Rys.2

### ⚠ UWAGA:

- Przed włożeniem akumulatora do narzędzia zawsze sprawdź, czy język spustowy wyłącznika działa prawidłowo i po zwolnieniu powraca do położenia „OFF”.

Aby uruchomić narzędzie, należy pociągnąć za język spustowy przełącznika. Prędkość narzędzia rośnie wraz ze zwiększaniem nacisku na język spustowy. W celu zatrzymania urządzenia wystarczy zwolnić język spustowy przełącznika.

### Włączanie obrotów wstecznych.

#### Rys.3

Omawiane narzędzie jest wyposażone w przełącznik umożliwiający zmianę kierunku obrotów. W celu uzyskania obrotów zgodnych z ruchem wskazówek zegara należy nacisnąć dźwignię przełącznika zmiany kierunku obrotów po stronie A, natomiast by uzyskać obroty przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, wystarczy nacisnąć dźwignię przełącznika po stronie B. Gdy dźwignia przełącznika zmiany kierunku obrotów znajduje się w położeniu neutralnym, język spustowy przełącznika jest zablokowany.


### ⚠ UWAGA:

- Przed uruchomieniem narzędzia należy zawsze sprawdzić ustawienie kierunku obrotów.
- Kierunek obrotów można zmieniać tylko wówczas, gdy urządzenie całkowicie się zatrzyma. Zmiana kierunku obrotów przed zatrzymaniem się narzędzia grozi jego uszkodzeniem.
- Gdy narzędzie nie będzie używane, należy zawsze ustawić dźwignię przełącznika zmiany kierunku obrotów w położeniu neutralnym.

### Wybór trybu pracy


#### Wiercenie udarowe

#### Rys.4

Aby wierceć 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 obroty

#### Rys.5

Aby wierceć w betonie, cegle, itp., należy wcisnąć przycisk blokady i ustawić dźwignię zmiany trybu pracy na znak . Używaj wiertła krętego lub wiertła do drewna.

## Tylko udar

### Rys.6

Aby dłutować, obciosywać, wyburzać, itp., należy wcisnąć przycisk blokady i ustawić dźwignię zmiany trybu pracy na znak  $\nabla$ . 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 zużycia się mechanizmu zmiany trybu pracy, dźwignia zmiany trybu pracy musi być zawsze ustawiona dokładnie w jednym z trzech prawidłowych położeń.

## 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.

## Dźwignia zabezpieczająca nóż

### Rys.7

Wyjmij stopkę, gdy używasz akumulatora BH2420. Pomoże ci to w stabilnym ustawieniu narzędzia. Zamontuj stopkę, gdy używasz akumulatora BH2433. Pomoże ci to w stabilnym ustawieniu narzędzia.

### Rys.8

## MONTAŻ

### ⚠UWAGA:

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z obsługą narzędzia należy koniecznie upewnić się, czy jest ono wyłączone i czy akumulator został wyjęty.

## Uchwyt boczny

### Rys.9

### ⚠UWAGA:

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

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

## Montaż lub demontaż końcówki

### Rys.10

Przed zamocowaniem końcówki oczyść jej trzon i nasmaruj.

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

### Rys.11

Jeżeli końcówki nie można wcisnąć, wyciągnij ją. Pociągnij kilka razy w dół osłonę uchwytu. Następnie ponownie wsuń końcówkę. Obróć końcówkę i wciśnij, 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.12

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

### Rys.13

### Rys.14

Należy wcisnąć przycisk blokady i ustawić dźwignię zmiany trybu pracy na znak  $\nabla$ . Następnie sprawdź, lekko je obracając, czy dłuto jest pewnie zamocowane. Aby zmienić kąt ustawienia dłuta, należy wcisnąć przycisk blokady i ustawić dźwignię zmiany trybu pracy na znak **O**. Następnie należy ustawić dłuto w wymaganym położeniu poprzez jego obrócenie. Należy wcisnąć przycisk blokady i ustawić dźwignię zmiany trybu pracy na znak  $\nabla$ . Następnie sprawdź, lekko je obracając, czy dłuto jest pewnie zamocowane.

## Ogranicznik głębokości wiercenia

### Rys.15

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:

- Nie wolno używać ogranicznika głębokości wiercenia w pozycji, w której uderza on o korpus narzędzia/korpus silnika.

## Oslona przeciwpylowa

### Rys.16

Oslonę tę należy używać, aby podczas wiercenia w pozycji do góry, np. w suficie, pył nie osiadał na narzędziu i na osobie obsługującej. Oslonę należy zamocować na wiertle, jak na rysunku. Wymiary wiertła, na których można mocować tę osłonę:

	Średnica wiertła
Osiłona przeciwpylowa 5	6 mm - 14,5 mm
Osiłona przeciwpylowa 9	12 mm - 16 mm

006406


## DZIAŁANIE

### ⚠️ UWAGA:

- Akumulator należy wsunąć do oporu, aż wskoczy na swoje miejsce. Jeżeli element w kolorze czerwonym w górnej części przycisku jest widoczny, akumulator nie jest całkowicie zablokowany. Należy go wsunąć do oporu, aż czerwony element przestanie być widoczny. W przeciwnym razie może przypadkowo wypaść z narzędzia, raniąc operatora lub osoby postronne.
- Podczas pracy nad wysokością głowy upewnij się zawsze, że akumulator jest solidnie zamocowany, aby nie wypadł z narzędzia. W przeciwnym razie może przypadkowo wypaść z narzędzia, raniąc operatora lub osoby postronne.

### Operacja wiercenia z użyciem udaru

#### Rys.17

Ustaw dźwignię zmiany trybu pracy na znak .

Ustaw wiertło w wybranym miejscu, gdzie ma być wywierony 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 przewiercania otworu, gdy otwór zapchany jest wiórami, opiłkami lub gruzem lub w przypadku natknięcia się na pręty zbrojeniowe osadzone w betonie na narzędzie/wiertło wywierana jest nagle olbrzymia siła skręcająca. Należy zawsze używać uchwytu bocznego (rękojeści pomocniczej) i podczas pracy trzymać narzędzie zarówno za uchwyt boczny jak i rękojeść z przełącznikiem. Niestosowanie się do tej zasady może spowodować utratę kontroli nad narzędziem i ewentualnie poważne obrażenia.


### Gruszka do przedmuchiwania (wyposażenie dodatkowe)

#### Rys.18

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

## Kucie/dłutowanie/wyburzanie

### Rys.19


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.

### Wiercenie otworów w drewnie lub metalu

#### Rys.20

Używaj opcjonalnego uchwytu wiertarskiego Podczas montażu skorzystaj z opisu zatytułowanego „Montaż i demontaż wiertła”, znajdującego się na poprzedniej stronie.

Ustaw dźwignię zmiany trybu pracy na znak .

Maksymalna średnica wierconych otworów wynosi 13 mm w metalu i 27 mm w drewnie.

W przypadku wiercenia w metalach należy stosować płyn obróbkowy. Wyjątkiem jest wiercenie otworów w mosiądzu, które wykonywać należy na sucho.

### ⚠️ UWAGA:

- Kiedy zamontowany jest uchwyt wiertarski, nie wolno pracować w trybie „Wiercenie udarowe”. Może to spowodować uszkodzenie tego uchwytu.
- Wywieranie nadmiernego nacisku na narzędzie nie przyspiesza wiercenia. W praktyce, wywieranie nadmiernego nacisku przyczynia się jedynie do uszkodzenia końcówki wiertła, zmniejszenia wydajności i skrócenia okresu eksploatacyjnego narzędzia.

## KONSERWACJA

### ⚠️ UWAGA:

- Przed przystąpieniem do przeglądu narzędzia lub jego konserwacji upewnić się, czy jest ono wyłączone i czy akumulator został wyjęty.

### Wymiana szczotek węglowych

#### Rys.21

Systematycznie wyjmować i sprawdzać szczotki węglowe. Wymieniać je, gdy ich zużycie sięga znaku granicznego. Szczotki powinny być czyste i łatwo wchodzić w uchwyt. Należy wymieniać obydwie szczotki jednocześnie. Stosować wyłącznie identyczne szczotki węglowe.

Do wyjęcia pokrywek uchwytów szczotek używać śrubokrętu. Wyjąć zużyte szczotki węglowe, włożyć nowe i zabezpieczyć pokrywkami uchwytów szczotek.

#### Rys.22

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-Plus z ostrzami z węgla
- Punktak
- Przecinak
- Dłuto do skuwania
- Wycinak ślusarski
- Uchwyt wiertarski
- Uchwyt wiertarski S13
- Klucz do uchwytu S13
- Smar do końcówek
- Uchwyt boczny
- Ogranicznik głębokości wiercenia
- Gruszka do przedmuchiwania
- Osłona przeciwpyłowa
- Przystawka do usuwania pyłu
- Gogle ochronne
- Walizka z tworzywa sztucznego
- Różne typy oryginalnych akumulatorów i ładowarek marki Makita

## ROMÂNĂ

### Explicitarea vederii de ansamblu

1-1. Cartușul acumulatorului	7-2. Cartușul acumulatorului	15-2. Șurub de strângere
1-2. Porțiune roșie	8-1. Picior	15-3. Baza mânerului
1-3. Buton	8-2. Șurub	16-1. Capac antișraf
2-1. Trăgaciul întrerupătorului	8-3. Cartușul acumulatorului	18-1. Pară de suflare
3-1. Levier de inversor	9-1. Mâner lateral	20-1. Mandrină de găurit
4-1. Rotire cu percuție	10-1. Coada burghiului	20-2. Pârghie de schimbare a modului de acționare
4-2. Buton de blocare	10-2. Unsoare pentru burghie	20-3. Indicator
4-3. Indicator	11-1. Sculă	21-1. Marcaj limită
4-4. Pârghie de schimbare a modului de acționare	11-2. Manșonul mandrinei	22-1. Capacul suportului pentru perii
5-1. Rotire simplă	13-1. Pârghie de schimbare a modului de acționare	22-2. Șurubelniță
5-2. Indicator	13-2. Simbolul O	
6-1. Percuție simplă	14-1. Pârghie de schimbare a modului de acționare	
6-2. Indicator		
7-1. Picior	15-1. Profundor	

## SPECIFICAȚII

Model		BHR200
Capacități	Beton	20 mm
	Oțel	13 mm
	Lemn	27 mm
Turația în gol (min <sup>-1</sup> )		0 - 1.100
Lovituri pe minut		0 - 4.700
Lungime totală		316 mm
Greutate netă		4,0 kg
Tensiune nominală		24 V cc.

- Datorită programului nostru continuu de cercetare și dezvoltare, caracteristicile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
- Notă: Specificațiile pot varia în funcție de țară.

END001-1

ENG006-2

### Simboluri

Mai jos sunt prezentate simbolurile de pe echipament. Asigurați-vă că înțelegeți sensul acestora înainte de utilizare.



- Doar pentru țările din UE  
Nu eliminați echipamentele electrice la fel ca reziduurile menajere!  
Conform cu Directiva Europeană 2002/96/EC privitoare la echipamente electrice și electronice scoase din uz și conform cu legile naționale, echipamentele electrice care au ajuns la finalul duratei de viață trebuie să fie strânse separat și trebuie să fie transmise la o unitate de reciclare.

ENE043-1

### Destinația de utilizare

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

De asemenea, este adecvată și pentru găurirea fără percuție în lemn, metal, ceramică și plastic.

### Numai pentru țările europene Emisie de zgomot și vibrații

Nivelele de zgomot normale ponderate A sunt  
nivel de presiune acustică: 89 dB (A)  
nivel de putere acustică: 100 dB (A)  
Incertitudine: 3 dB(A)

#### Purtați antifoane.

Accelerația pătratică medie ponderată în condiții normale este de 9 m/s<sup>2</sup>.  
Aceste valori au fost obținute conform standardului EN60745.

ENH102-5

### Model; BHR200

### CE-DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Declarăm pe propria răspundere că acest produs este în conformitate cu următoarele standarde și reglementări; EN60745, EN55014 în conformitate cu directivele consiliului european 89/336/CEE, 98/37/CE.

Yasuhiko Kanzaki **CE2006**

000087

Director

**MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.**

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

Producător:

Makita Corporation Anjo Aichi Japan

GEB007-2

## REGULI SPECIALE DE SIGURANȚĂ

**NU** permiteți comodității și familiarizării cu produsul (obținute prin utilizare repetată) să înlocuiască respectarea strictă a normelor de securitate pentru cocianul rotopercutor. Dacă folosiți această mașină incorect sau fără a respecta normele de securitate, puteți suferi vătămări corporale grave.

1. **Purtați mijloace de protecție a auzului.** Expunerea la zgomot poate provoca pierderea auzului.
2. **Folosiți mânerele auxiliare furnizate cu mașina** Pierderea controlului poate cauza vătămarea personală.
3. **Susțineți mașina de suprafețele izolate atunci când efectuați o operațiune în care mașina de tăiat poate intra în contact cu cabluri ascunse sau cu propriul cablu de alimentare.** Contactul cu un cablu aflat sub tensiune va face ca piesele de metal să fie parcurse de curent, iar operatorul se va electrocuta.
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:

Utilizarea necorespunzătoare sau nerespectarea regulilor din manualul de instrucțiuni poate cauza vătămări personale grave

ENC005-1

## INSTRUCȚIUNI IMPORTANTE PRIVIND SIGURANȚA

### PENTRU CARTUȘUL ACUMULATORULUI

1. **Înainte de a folosi cartușul acumulatorului, citiți toate instrucțiunile și atenționările de pe (1) încărcătorul acumulatorului, (2) acumulator și (3) produsul care folosește acumulatorul.**
2. **Nu dezmembrați cartușul acumulatorului.**
3. **Dacă timpul de funcționare s-a redus excesiv, întrerupeți imediat funcționarea.** Aceasta poate prezenta risc de supraîncălzire, posibile arsuri și chiar explozie.
4. **Dacă electrolitul pătrunde în ochi, clătiți bine ochii cu apă curată și consultați imediat un medic.** Există risc de orbire.
5. **Nu scurtcircuitați cartușul acumulatorului:**
  - (1) Nu atingeți bornele cu niciun material conductor.
  - (2) Evitați depozitarea cartușului acumulatorului la un loc cu alte obiecte metalice cum ar fi cuie, monede etc.
  - (3) Nu expuneți cartușul acumulatorului la apă sau ploaie. Un scurtcircuit al acumulatorului poate provoca un flux puternic de curent electric, supraîncălzire, posibile arsuri și chiar defectarea mașinii.
6. **Nu depozitați mașina și cartușul acumulatorului în spații în care temperatura poate atinge sau depăși 50 ° C (122 ° F).**
7. **Nu incinerati cartușul acumulatorului chiar**

dacă acesta este grav deteriorat sau complet uzat. Cartușul acumulatorului poate exploda în foc.

8. Aveți grijă să nu scăpați pe jos sau să loviți acumulatorul.

## PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI

### Sfaturi pentru obținerea unei durate maxime de exploatare a acumulatorului

1. **Încărcați cartușul acumulatorului înainte de a se descărca complet.**  
Întrerupeți întotdeauna funcționarea mașinii și încărcați cartușul acumulatorului când observați o scădere a puterii mașinii.
2. **Nu reîncărcați niciodată un acumulator complet încărcat.**  
Supraîncărcarea va scurta durata de exploatare a acumulatorului.
3. **Încărcați cartușul acumulatorului la temperatura camerei, între 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F).** Lăsați un acumulator fierbinte să se răcească înainte de a-l încărca.
4. **Încărcați cartușul acumulatorului cu Nichel Metal Hidruură dacă nu a fost utilizat pe o perioadă mai lungă de șase luni.**

## DESCRIERE FUNCȚIONALĂ

### ⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și cartușul acumulatorului este scos înainte de a ajusta sau verifica funcționarea mașinii.

### Instalarea sau scoaterea cartușului acumulatorului

#### Fig.1

- Opriti întotdeauna mașina înainte de a introduce sau scoate cartușul acumulatorului.
- Pentru a scoate cartușul acumulatorului, extrageți-l din mașină în timp ce glisați butonul de pe partea laterală a cartușului.
- Pentru a introduce cartușul acumulatorului, aliniați limba de pe cartușul acumulatorului cu canelura din carcasă și introduceți-l în locaș. Introduceți-l întotdeauna complet, până când se înclichetează în locaș. Dacă puteți vedea porțiunea roșie din partea superioară a butonului, acesta nu este blocat complet. Introduceți-l complet, până când porțiunea roșie nu mai este vizibilă. În caz contrar, acesta poate cădea accidental din mașină provocând rănirea dumneavoastră sau a persoanelor din jur.
- Nu forțați introducerea cartușului acumulatorului. Dacă acesta nu glisează ușor, înseamnă că a fost introdus incorect.

### Acționarea întrerupătorului

#### Fig.2

### ⚠ATENȚIE:

- Înainte de a introduce cartușul acumulatorului în mașină, verificați întotdeauna dacă butonul declanșator funcționează corect și revine în poziția "OFF" (oprit) când este eliberat.

Pentru a porni mașina, apăsați pur și simplu butonul declanșator. Viteza mașinii poate fi crescută prin creșterea forței de apăsare a butonului declanșator. Eliberați butonul declanșator pentru a opri mașina.

### Funcționarea inversorului

#### Fig.3

Această mașină dispune de un comutator de inversare pentru schimbarea sensului de rotație. Apăsați pârghia comutatorului de inversare în poziția A pentru rotire în sens orar sau în poziția B pentru rotire în sens anti-orar. Când pârghia comutatorului de inversare se află în poziție neutră, butonul declanșator nu poate fi apăsat.


### ⚠ATENȚIE:

- Verificați întotdeauna sensul de rotație înainte de utilizare.
- Folosiți comutatorul de inversare numai după ce mașina s-a oprit complet. Schimbarea sensului de rotație înainte de oprirea mașinii poate avaria mașina.
- Atunci când nu folosiți mașina, deplasați întotdeauna pârghia comutatorului de inversare în poziția neutră.

### Selectarea modului de acționare


#### Rotire cu percuție

#### Fig.4

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.


#### Rotire simplă

#### Fig.5

Pentru găurirea lemnului, metalului sau a materialelor plastice, apăsați butonul de blocare și rotiți pârghia de schimbare a modului de acționare astfel încât indicatorul să indice simbolul . Folosiți un burghiu incoercat sau un sfredel pentru lemn.

#### Percuție simplă

#### Fig.6

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 dală șpiț, o dală îngustă, o dală lată etc.

### **⚠ATENȚIE:**

- Nu rotiți pârghia de schimbare a vitezei în timpul funcționării mașinii. Mașina va fi avariata.
- Pentru a evita uzura 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 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 uzura prematură a mașinii.

### **Picior**

#### **Fig.7**

Demontați piciorul atunci când folosiți cartușul acumulator BH2420.

Aceasta va permite poziționarea stabilă a mașinii.

Instalați piciorul atunci când folosiți cartușul acumulator BH2433.

Aceasta va permite poziționarea stabilă a mașinii.

#### **Fig.8**

## **MONTARE**

### **⚠ATENȚIE:**

- Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și cartușul acumulatorului este scos înainte de a executa orice lucrări la mașină.

### **Mâner lateral**

#### **Fig.9**

### **⚠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.

### **Instalarea sau demontarea burghiului**

#### **Fig.10**

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.11**

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.12**

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

#### **Fig.13**

#### **Fig.14**

Apăsăți 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.

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 **O**. Rotiți burghiul la unghiul dorit.

Apăsăți 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.

### **Profundorul**

#### **Fig.15**

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:**

- Calibrul de reglare a adâncimii nu poate fi utilizat într-o poziție în care acesta atinge carcasa angrenajului/motorului.

### **Capac antipraf**

#### **Fig.16**

Folosiți capacul antipraf pentru a preveni curgerea prafului pe mașină și pe dumneavoastră atunci când executați operații de găurire deasupra capului. Atașați capacul antipraf pe burghiu după cum se vede în figură. Dimensiunile burghiilor la care poate fi atașat capacul antipraf sunt următoarele.

	Diametrul burghiului
Capac antipraf 5	6 mm - 14,5 mm
Capac antipraf 9	12 mm - 16 mm

006406




# FUNȚIONARE

## ⚠ATENȚIE:

- Introduceți întotdeauna complet cartușul acumulatorului până când se blochează în locaș. Dacă puteți vedea porțiunea roșie din partea superioară a butonului, acesta nu este blocat complet. Introduceți-l complet, până când porțiunea roșie nu mai este vizibilă. În caz contrar, acesta poate cădea accidental din mașină provocând rănirea dumneavoastră sau a persoanelor din jur.
- Atunci când lucrați deasupra capului, asigurați-vă întotdeauna că acumulatorul este blocat ferm astfel încât să nu cadă din mașină. În caz contrar, acesta poate cădea accidental din mașină provocând rănirea dumneavoastră sau a persoanelor din jur.

## Operația de găurire cu percuție

### Fig.17

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:

- Asupra mașinii/burghiului este exercitată o forță enormă în momentul în care gaura este străpunsă, dacă gaura se înfundă cu așchii și particule, sau dacă întâlniți barele de armătură încastrate în beton. Folosiți întotdeauna mânerul lateral (mânerul auxiliar) și țineți mașina ferm de mânerul lateral și mânerul cu comutator în timpul lucrului. În caz contrar, există riscul de a pierde controlul mașinii și de a suferi vătămări corporale grave.


## Pară de suflare (accesoriu opțional)

### Fig.18

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

## Spargere/curățare/demolare

### Fig.19


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.

## Găurirea în lemn sau metal

### Fig.20

Folosiți ansamblul mandrină de găurit opțional. Pentru instalare, consultați "Instalarea sau demontarea burghiului" descrisă la pagina anterioară.

Reglați pârghia de schimbare a modului de acționare astfel încât indicatorul să indice simbolul .

Puteți executa găuri cu un diametru de maxim de 13 mm în metal și un diametru maxim de 27 mm în lemn.

Folosiți un lubrifiant de răcire și ungere atunci când găuriți metale. Excepție face alama, care trebuie găurită pe uscat.

## ⚠ATENȚIE:

- Nu folosiți niciodată modul de acționare "rotire cu percuție" atunci când ansamblul mandrină de găurit este instalat pe mașină. Ansamblul mandrină de găurit poate fi avariata.
- Aplicarea unei forțe excesive asupra mașinii nu va grăbi operațiunea de găurire. De fapt, presiunea excesivă nu va face decât să deterioreze burghiul, scăzând performanțele mașinii și scurtând durata de viață a acesteia.

# ÎNȚREȚINERE

## ⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și cartușul acumulatorului este scos înainte de a executa lucrările de inspectie și întreținere.

## Înlocuirea periiilor de carbon

### Fig.21

Detșați periiile de carbon și verificați-le în mod regulat. Schimbați-le atunci când s-au uzat până la marcajul limită. Periiile de carbon trebuie să fie în permanență curate și să alunece ușor în suport. Ambele perii de carbon trebuie să fie înlocuite simultan cu alte perii identice.

Folosiți o șurubelniță pentru a îndepărta capacul suportului periiilor de carbon. Scoateți periiile de carbon uzate și fixați capacul pentru periiile de carbon.

### Fig.22

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-Plus
- Daltă șpiț
- Daltă îngustă
- Daltă lată
- Daltă de canelat
- Ansamblu mandrină de găurit
- Mandrină de găurit S13
- Cheie de mandrină S13
- Unsoare pentru burghie
- Mâner lateral
- Profundorul
- Pară de suflare
- Capac antipraf
- Accesoriu extractor de praf
- Ochelari de protecție
- Cutia de plastic pentru transport
- Diverse tipuri de acumulatori și încărcătoare originale Makita

## DEUTSCH

### Erklärung der Gesamtdarstellung

1-1. Akkublock	7-1. Fuß	15-1. Tiefenlehre
1-2. Roter Bereich	7-2. Akkublock	15-2. Klemmschraube
1-3. Taste	8-1. Fuß	15-3. Grifffläche
2-1. Schalter	8-2. Schraube	16-1. Staubschutzkappe
3-1. Umschalthebel der Drehrichtung	8-3. Akkublock	18-1. Ausblasvorrichtung
4-1. Schlagbohren	9-1. Seitlicher Griff	20-1. Bohrfutter
4-2. Blockierungstaste	10-1. Aufnahmeschaft	20-2. Hebel zum Ändern der Betriebsart
4-3. Zeiger	10-2. Bohrer-/Meißelfett	20-3. Zeiger
4-4. Hebel zum Ändern der Betriebsart	11-1. Einsatz	21-1. Grenzmarke
5-1. Drehbohren	11-2. Werkzeugverriegelung	22-1. Kohlenhalterdeckel
5-2. Zeiger	13-1. Hebel zum Ändern der Betriebsart	22-2. Schraubenzieher
6-1. Nur Schlag	13-2. O-Symbol	
6-2. Zeiger	14-1. Hebel zum Ändern der Betriebsart	

## TECHNISCHE DATEN

Modell		BHR200
Leistungen	Beton	20 mm
	Stahl	13 mm
	Holz	27 mm
Leertlaufdrehzahl (min <sup>-1</sup> )		0 - 1.100
Schläge pro Minute		0 - 4.700
Gesamtlänge		316 mm
Netto-Gewicht		4,0 kg
Nennspannung		Gleichspannung 24 V

• Aufgrund der laufenden Forschung und Entwicklung unterliegen die hier aufgeführten technischen Daten Veränderungen ohne Hinweis

• Anm.: Die technischen Daten können für verschiedene Länder unterschiedlich sein.

END001-1

Metall, Keramik und Kunststoff.

ENG006-2

### Symbole

Nachstehend sind Symbole aufgeführt, auf die Sie beim Werkzeuggebrauch stoßen können. Sie sollten noch vor Arbeitsbeginn ihre Bedeutung kennen.



Nur für EU-Länder

Entsorgen Sie die elektrische Einrichtung nicht zusammen mit dem Hausmüll!

Auf Anordnung des Europarats 2002/96/EC über die Entsorgung von elektrischen und elektronischen Einrichtungen und ihrer Durchführung übereinstimmend mit den nationalen Gesetzen, müssen die elektrischen Einrichtungen, nachdem sie ausgedient haben, gesondert gesammelt und der ökologischen Wiederverwertung zugeführt werden.

ENE043-1

### Verwendungszweck

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

Es eignet sich auch für schlagloses Bohren in Holz,

### Nur für europäische Länder

#### Geräusche und Vibrationen

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel betragen

Schalldruckpegel: 89 dB (A)

Schallleistungspegel: 100 dB (A)

Abweichung: 3 dB(A)

#### Verwenden Sie Hilfsmittel für den Gehörschutz.

Der typische effektive Beschleunigungswert beträgt 9 m/s<sup>2</sup>.

Diese Werte wurden entsprechend der Norm EN60745 gewonnen.

ENH102-5

### Modell; BHR200

#### ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG MIT DEN EU-NORMEN

Wir erklären auf unsere eigene Verantwortung, dass dieses Produkt in Übereinstimmung mit den nachstehenden Normen oder standardisierten Dokumenten steht:

EN60745, EN55014 der Normdokumente erfüllt sowie die Ratsverordnungen 89/336/EEC, 98/37/EC.



000087

Direktor

## MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

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

Verantwortlicher Hersteller:

Makita Corporation Anjo Aichi Japan

GEB007-2

## Besondere Sicherheitsgrundsätze

Lassen Sie sich **NIE** durch Bequemlichkeit oder (aus fortwährendem Gebrauch gewonnener) Vertrautheit mit dem Gerät dazu verleiten, die Sicherheitsregeln für den Bohrhämmer zu missachten. Wenn dieses Werkzeug fahrlässig oder nicht ordnungsgemäß verwendet wird, kann es zu schweren Personenschäden kommen.

1. **Tragen Sie einen Gehörschutz.** Wenn Sie Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
2. **Verwenden Sie die zum Werkzeug mitgelieferten Hilfsgriffe.** Eine Verlustkontrolle kann Verletzungen verursachen.
3. **Bei Arbeiten, bei denen das Bohrwerkzeug mit verdeckten elektrischen Leitern oder mit der eigenen Stromschnur in Kontakt kommen kann, halten Sie es an den isolierten Greifstellen.** Beim Kontakt mit einem "lebendigen" Leiter werden die ungeschützten Metallteile gleichfalls zu "lebendigen" Leitern und die Bedienperson vom elektrischen Strom getroffen werden.
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:**

Die **FALSCHE VERWENDUNG** oder Nichtbefolgung der in dieser Anleitung aufgeführten Sicherheitsgrundsätze kann ernste Verletzungen zur Folge haben.

ENC005-1

## WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN

### FÜR AKKUBLOCK

1. **Lesen Sie vor der Verwendung des Akkublocks alle Anweisungen und Sicherheitshinweise für (1) das Akkuladegerät, (2) den Akku und (3) das Produkt, für das der Akku verwendet wird.**
2. **Der Akkublock darf nicht zerlegt werden.**
3. **Falls die Betriebsdauer erheblich kürzer wird, beenden Sie den Betrieb umgehend.** Andernfalls besteht die Gefahr einer Überhitzung sowie das Risiko möglicher Verbrennungen und sogar einer Explosion.
4. **Wenn Elektrolyt in Ihre Augen gerät, waschen Sie diese mit klarem Wasser aus, und suchen Sie sofort einen Arzt auf.** Andernfalls können Sie Ihre Sehfähigkeit verlieren.
5. **Der Akkublock darf nicht kurzgeschlossen werden.**
  - (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitendem Material in Berührung kommen.
  - (2) Der Akkublock darf nicht in einem

Behälter aufbewahrt werden, in dem sich andere metallische Gegenstände wie beispielsweise Nägel, Münzen usw. befinden.

- (3) Der Akkublock darf weder Feuchtigkeit noch Regen ausgesetzt werden.

Ein Kurzschluss des Akkus kann zu hohem Kriechstrom, Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar zu einer Zerstörung des Geräts führen.

6. Werkzeug und Akkublock dürfen nicht an Orten aufbewahrt werden, an denen die Temperatur 50 ° C (122 ° F) oder höher erreichen kann.
7. Selbst wenn der Akkublock schwer beschädigt oder völlig verbraucht ist, darf er nicht angezündet werden. Der Akkublock kann in den Flammen explodieren.
8. Lassen Sie den Akku nicht fallen, und vermeiden Sie Schläge gegen den Akku.

## BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF.

### Tipps für den Erhalt der maximalen Akku-Nutzungsdauer

1. Laden Sie den Akkublock auf, bevor er ganz entladen ist.  
Beenden Sie stets den Betrieb des Werkzeugs, und laden Sie den Akkublock auf, sobald Sie eine verringerte Werkzeugleistung bemerken.
2. Laden Sie einen voll geladenen Akkublock nicht noch einmal auf.  
Eine Überladung verkürzt die Lebensdauer des Akkus.
3. Laden Sie den Akkublock bei einer Zimmertemperatur von 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F) auf. Lassen Sie einen heißen Akkublock vor dem Aufladen abkühlen.
4. Laden Sie den NiMH-Akkublock auf, wenn Sie diesen mehr als sechs Monate nicht verwenden.

## FUNKTIONSBESCHREIBUNG

### ⚠️ACHTUNG:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie Einstellungen oder eine Funktionsprüfung des Werkzeugs vornehmen.

### Montage und Demontage des Akkublocks

#### Abb.1

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus, bevor Sie den Akkublock einsetzen oder entfernen.
- Zur Entfernung des Akkublocks müssen Sie diesen aus dem Werkzeug herausziehen, während Sie die Taste an der Seite des Blocks schieben.

- Zum Einsetzen des Akkublocks müssen Sie die Zunge des Akkublocks an der Rille im Gehäuse ausrichten und in die gewünschte Position schieben. Setzen Sie den Block immer ganz ein, bis er mit einem Klick einrastet. Wenn Sie den roten Bereich oben auf der Taste sehen können, ist der Block nicht ganz eingerastet. Setzen Sie ihn ganz ein, bis der rote Bereich nicht mehr zu sehen ist. Andernfalls kann der Block versehentlich aus dem Werkzeug fallen und Sie oder Personen in Ihrem Umfeld verletzen.
- Wenden Sie beim Einsetzen des Akkublocks keine Gewalt an. Wenn der Block nicht leicht hineingleitet, wird er nicht richtig eingesetzt.

### Einschalten

#### Abb.2

### ⚠️ACHTUNG:

- Achten Sie vor dem Einsetzen des Akkublocks in das Werkzeug darauf, dass sich der Auslöseschalter korrekt bedienen lässt und beim Loslassen auf die Position "OFF" (AUS) zurückkehrt.

Betätigen Sie zum Starten des Werkzeugs einfach den Auslöseschalter. Die Drehzahl des Werkzeugs wird durch erhöhten Druck auf den Auslöseschalter gesteigert. Lassen Sie zum Ausschalten des Werkzeugs den Auslöseschalter los.

### Umschalten der Drehrichtung

#### Abb.3

Dieses Werkzeug verfügt über einen Umschalter, mit dem die Drehrichtung geändert werden kann. Für eine Drehbewegung im Uhrzeigersinn muss der Umschalter von der Seite A nach unten gedrückt werden, und für eine Drehbewegung gegen den Uhrzeigersinn von der Seite B.

Wenn sich der Umschalthebel in der neutralen Position befindet, kann der Auslöseschalter nicht gezogen werden.


### ⚠️ACHTUNG:

- Überprüfen Sie vor jedem Betrieb immer die Drehrichtung.
- Der Umschalter darf nur betätigt werden, wenn das Werkzeug ganz angehalten wurde. Wenn Sie die Drehrichtung ändern, solange das Werkzeug noch läuft, kann es beschädigt werden.
- Ist das Werkzeug nicht in Gebrauch, muss der Umschalthebel immer auf die neutrale Position gestellt werden.

### Auswahl der Aktionsbetriebsart


#### Schlagbohren

#### Abb.4

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.


## Drehbohren

### Abb.5

Drücken Sie für Bohrarbeiten in Holz, Metall oder Kunststoff die Arretiertaste nach unten, und drehen Sie den Zeiger des Umschalthebels auf das Symbol . Verwenden Sie einen Spiral- oder Holzbohrereinsatz.

### Nur Schlag

### Abb.6

Drücken Sie zum Splittern, Ablättern 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 Hebel zum Ändern der Betriebsart 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 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.

## Fuß

### Abb.7

Entfernen Sie den Fuß, wenn Sie den Akkublock BH2420 verwenden.

Das Werkzeug lässt sich so stabiler halten.

Bringen Sie den Fuß an, wenn Sie den Akkublock BH2433 verwenden.

Das Werkzeug lässt sich so stabiler halten.

### Abb.8

## MONTAGE

### ACHTUNG:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus, und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie Arbeiten am Werkzeug ausführen.

## Seitenzusatzgriff

### Abb.9

### 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.

## Montage und Demontage des Einsatzes

### Abb.10

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.11

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.12


## Winkel des Einsatzes (beim Splittern, Ablättern oder Abbruch)

### Abb.13

### Abb.14

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.

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.

## Tiefenlehre

### Abb.15

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:

- Der Tiefenanschlag kann nicht an der Stelle verwendet werden, an der er gegen das Getriebe-/Motorgehäuse schlägt.

#### Staubschutzkappe

##### Abb.16

Verwenden Sie bei Überkopfböhrarbeiten die Staubschutzkappe, damit kein Staub auf das Werkzeug oder Sie selbst fällt. Befestigen Sie die Staubschutzkappe wie in der Abbildung dargestellt auf dem Einsatz. Die Staubschutzkappe kann für folgende Bohreinsatzgrößen verwendet werden.

	Einsatzdurchmesser
Staubschutzkappe 5	6 mm - 14,5 mm
Staubschutzkappe 9	12 mm - 16 mm

006406


## ARBEIT

#### ⚠ACHTUNG:

- Schieben Sie den Akkublock stets vollständig ein, bis er einrastet. Wenn Sie den roten Bereich oben auf der Taste sehen können, ist der Block nicht ganz eingerastet. Setzen Sie ihn ganz ein, bis der rote Bereich nicht mehr zu sehen ist. Andernfalls kann der Block versehentlich aus dem Werkzeug fallen und Sie oder Personen in Ihrem Umfeld verletzen.
- Achten Sie bei Arbeiten über Kopf immer darauf, dass der Akkublock fest gesichert ist, damit er nicht versehentlich aus dem Werkzeug herausfällt. Andernfalls kann der Block versehentlich aus dem Werkzeug fallen und Sie oder Personen in Ihrem Umfeld verletzen.

#### Schlagbohrbetrieb

##### Abb.17

Stellen Sie den Hebel zum Wechsel der Aktionsbetriebsart 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 Lochdurchschlag, wenn die Bohrung durch Holzspäne und -partikel verstopft ist oder wenn das Werkzeug auf Verstärkungsstangen im Beton trifft, wirken enorme und abrupte Drehkräfte auf das Werkzeug bzw. den Einsatz. Verwenden Sie stets den Seitengriff (Zusatzgriff) und halten Sie während der Arbeit das Werkzeug am Seitengriff und am Schaltergriff fest. Ansonsten kann es sein, dass Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren und sich schwer verletzen.


#### Ausblasvorrichtung (optionales Zubehör)

##### Abb.18

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

#### Spplittern/Abblättern/Abbruch


##### Abb.19

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.

#### Bohren in Holz oder Metall

##### Abb.20

Verwenden Sie den optionalen Bohrfuttersatz. Lesen Sie zu dessen Montage den Abschnitt "Montage und Demontage des Einsatzes" auf der vorherigen Seite.

Stellen Sie den Umschalthebel so ein, dass der Zeiger auf das Symbol  zeigt.

Der maximale Bohrdurchmesser beträgt 13 mm bei Metall und 27 mm bei Holz.

Verwenden Sie beim Bohren in Metall einen Schneideschmierstoff. Ausgenommen hiervon ist Messing, das trocken gebohrt werden sollte.

#### ⚠ACHTUNG:

- Wenn der Bohrfuttersatz am Werkzeug montiert ist, darf auf keinen Fall die Betriebsart "Schlagbohren" verwendet werden. Andernfalls kann der Bohrfuttersatz beschädigt werden.
- Sie beschleunigen das Bohren nicht durch übermäßigen Druck auf das Werkzeug. In Wirklichkeit führt dieser übermäßige Druck nur zur Beschädigung der Spitze Ihres Bohrers, zur Verminderung der Wirksamkeit des Werkzeugs und zur Verkürzung seiner Lebensdauer.

# WARTUNG

## ACHTUNG:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie Inspektionen oder Wartungsarbeiten am Werkzeug vornehmen.

## Kohlenwechsel

### Abb.21

Nehmen Sie die Kohlen regelmäßig heraus und wechseln Sie sie. Wenn sie bis zur Grenzmarke verbraucht sind, müssen sie ausgewechselt werden. Die Kohlen müssen sauber sein und locker in ihre Halter hineinfallen. Die beiden Kohlen müssen gleichzeitig ausgewechselt werden. Verwenden Sie ausschließlich gleiche Kohlen.

Schrauben Sie mit einem Schraubenzieher den Kohlenhalterdeckel ab. Wechseln Sie die verschlissenen Kohlen, legen Sie neue ein und schrauben Sie den Deckel wieder auf.

### Abb.22

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-Plus-Hartmetallspitzen
- Punkthammer
- Kaltmeißel
- Verzunderungsmeißel
- Nutenmeißel
- Bohrfuttersatz
- Bohrfutter S13
- Spannfutterschlüssel S13
- Bohrer-/Meißelfett
- Seitenzusatzgriff
- Tiefenlehre
- Ausblasvorrichtung
- Staubschutzkappe
- Staubabzugsvorrichtung
- Schutzbrille

- Kunststoffkoffer
- Verschiedene Arten von Makita-Originalakkus und -Ladegeräten



## MAGYAR

### Az általános nézet magyarázata

1-1. Akkumulátor	7-1. Talp	16-1. Mélységmérce
1-2. Piros rész	7-2. Akkumulátor	15-2. Szorítócsavar
1-3. Gomb	8-1. Talp	15-3. Markolat szorítóbilincse
2-1. Kapcsoló kioldógomb	8-2. Csavar	16-1. Porfogó
3-1. Forgásirányváltó kapcsolókar	8-3. Akkumulátor	18-1. Kifújókörte
4-1. Ütvefűrés	9-1. Oldalmarkolat	20-1. Fúrótokmány
4-2. Zárgomb	10-1. Vésőszerszám szára	20-2. Váltókar
4-3. Mutató	10-2. Szerszámzsír	20-3. Mutató
4-4. Váltókar	11-1. Betét	21-1. Határjelzés
5-1. Fűrés	11-2. Tokmányfedél	22-1. Kefetartó sapka
5-2. Mutató	13-1. Váltókar	22-2. Csavarhúzó
6-1. Vésés	13-2. O jelölés	
6-2. Mutató	14-1. Váltókar	

## RÉSZLETES LEÍRÁS

Modell		BHR200
Teljesítmény	Beton	20 mm
	Acél	13 mm
	Fa	27 mm
Üresjárat sebesség (perc <sup>-1</sup> )		0 - 1100
Lökés percenként		0 - 4700
Teljes hossz		316 mm
Tiszta tömeg		4,0 kg
Névleges feszültség		24 V, egyenáram

- Folyamatos kutató- és fejlesztőprogramunk eredményeként az itt felsorolt tulajdonságok figyelmeztetés nélkül megváltozhatnak.
- Megjegyzés: A tulajdonságok országról országra különbözhetnek.

END001-1

ENG006-2

### Jelképek

A következőkben a berendezésen használt jelképek láthatók. A szerszám használata előtt bizonyosodjon meg arról hogy helyesen értelmezi a jelentésüket.



- Csak az EU országokban  
Ne dobjon ki elektromos berendezést háztartási hulladékkal együtt!  
Tekintettel az elektronikus és elektromos hulladékokkal foglalkozó 2002/96/EC európai uniós irányelvre és annak a nemzeti törvényekkel összhangban történő alkalmazására, az életkora végét elérő elektromos berendezéseket elkülönítve kell begyűjteni és természetbarát újrafelhasználó üzemben feldolgozni.

ENE043-1

### Rendeltetésszerű használat

A szerszám tégla, beton és kő ütvefűrésére és fűrésére használható, valamint vésési munkák végzésére. Emellett csak fűrésre fa, fém, kerámia és műanyagok esetében.

### Csak európai országokra vonatkozóan

#### Zaj és vibráció

A tipikus A-súlyozású zajszintek a következők:  
hangnyomásszint: 89 dB (A)  
hangteljesítményszint: 100 dB (A)  
Bizonytalanság: 3 dB(A)

#### Használjon személyi hallásvédelmi segédeszközt.

A gyorsulás tipikus súlyozott négyzetes középértéke 9 m/s<sup>2</sup>.

Ezek az értékek az EN60745-nek megfelelően lettek meghatározva.

ENH1002-5

#### Típus; BHR200

### Az Európai Közösség (EC) előírásainak való megfelelési nyilatkozat

A kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy ezen termék megfelel a következő szabványok előírásainak; EN60745, EN55014, a Tanács 89/336/EEC, 98/37/EC direktíváival összhangban.

Yasuhiko Kanzaki **CE2006**

Igazgató

000087

## MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

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

Felelős gyártó:

Makita Corporation Anjo Aichi Japan

GEB007-2

## Különleges biztonsági szabályok

NE HAGYJA, hogy (a termék többszöri használatából eredő) kényelem és megszokás váltsa fel a fűrókalapács biztonsági előírásainak szigorú betartását. Ha ezt a szerszámot felelőtlenül és helytelenül használja, akkor komoly személyi sérüléseket szenvedhet.

1. **Viseljen fülvédőt.** A zajártalom halláskárosodást okozhat.
2. **Használja a szerszámmal kapott kiegészítő markolatokat.** A szerszám feletti uralom elvesztése személyi sérülést okozhat.
3. **Tartsa az elektromos szerszámot annak szigetelt markolófelületeinél ha olyan műveletet végez amikor a vágószerszám rejtett vezetékekkel vagy a szerszám saját vezetékével érintkezhet.** Az "élő" vezetékekkel való érintkezés a szerszám nem szigetelt, hozzáférhető fém részeit is "élővé" teszi és így a kezelő áramütést szenvedhet.
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 munkavégzés 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:

Az ebben a használati utasításban közölt szabályok ELKERÜLÉSE vagy be nem tartása komoly személyi sérülést eredményezhet.

ENC005-1

## FONTOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

## AZ AKKUMULÁTORRA VONATKOZÓAN

1. **Az akkumulátor használata előtt tanulmányozza át az akkumulátortöltőn (1), az akkumulátoron (2) és az akkumulátorral működtetett terméken (3) olvasható összes utasítást és figyelmeztető jelzést.**
2. **Ne szerelje szét az akkumulátort.**
3. **Ha a működési idő nagyon lerövidült, azonnal hagyja abba a használatot.** Ez a túlmelegedés, esetleges égések és akár robbanás veszélyével is járhat.
4. **Ha elektrolit kerül a szemébe, mossa ki azt tiszta vízzel és azonnal keressen orvosi segítséget.** Ez a látásának elvesztését okozhatja.
5. **Ne zárja rövidre az akkumulátort:**
  - (1) **Ne érjen az érintkezőkhöz elektromosan vezető anyagokkal.**
  - (2) **Ne tárolja az akkumulátort más fémtárgyakkal, mint pl. szegekkel, érmekkel, stb. egy helyen.**
  - (3) **Ne tegye ki az akkumulátort víznek vagy esőnek.**  
Az akkumulátor rövidre zárása nagy áramerősséggel, túlmelegedéssel, esetleges égésekkel és akár meghibásodással is járhat.
6. **Ne tárolja a szerszámot vagy az akkumulátort olyan helyen, ahol a hőmérséklet elérheti vagy meghaladhatja az 50 ° C-ot (122 ° F).**
7. **Ne égesse el az akkumulátort még akkor sem, ha az komolyan megsérült vagy teljesen elhasználódott.** Az akkumulátor a tűzben

felrobbanhat.

8. Vigyázzon, nehogy leejtse vagy megüsse az akkumulátort.

## ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT

**Tippek a maximális élettartam eléréséhez**

1. Töltse fel az akkumulátort még mielőtt teljesen lemerülne.  
**Mindig kapcsolja ki a szerszámot és töltse fel az akkumulátort amikor érzi, hogy csökkent a szerszám teljesítménye.**
2. Soha ne töltse újra a teljesen feltöltött akkumulátort.  
**A túltöltés csökkenti az akkumulátor élettartamát.**
3. **Az akkumulátort szobahőmérsékleten töltse 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F) közötti hőmérsékleten. Hagyja, hogy a forró akkumulátor lehűljön, mielőtt elkezdi azt feltölteni.**
4. Töltse fel a nikkel-fém hidrid akkumulátort ha nem használta azt több, mint hat hónapja.

## MŰKÖDÉSI LEÍRÁS

### ⚠VIGYÁZAT:

- Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került mielőtt beállít vagy ellenőriz valamilyen funkciót a szerszámon.

### Az akkumulátor behelyezése és eltávolítása

Fig.1

- Mindig kapcsolja ki az eszközt mielőtt behelyezi vagy eltávolítja az akkumulátort.
- Az akkumulátor eltávolításához húzza ki azt a szerszámból, az oldalán levő gombot elcsúsztatva.
- Az akkumulátor behelyezéséhez illessze az akkumulátor hornyolt nyelvét a szerszám burkolatán található vájathoz és csúsztassa a helyére. Egészen addig tolja be, amíg egy kis kattánással be nem akad. Ha látható a piros rész a gomb felső oldalán, akkor nem kattant be teljesen. Nyomja be teljesen amíg a piros rész nem látszik. Ha ez nem történik meg, akkor az akkumulátor kieshet a szerszámból, Önnek vagy a környezetében másnak sérüléseket okozva.
- Ne erőltesse az akkumulátort a behelyezéskor. Ha az akkumulátor nem csúszik be könnyedén, akkor az rosszul lett behelyezve.

### A kapcsoló használata

Fig.2

#### ⚠VIGYÁZAT:

- Mielőtt behelyezi az akkumulátort a szerszámba, mindig ellenőrizze, hogy a kioldókapcsoló hibátlanul működik és az "OFF" állásba áll felengedéskor.

A szerszám bekapcsolásához egyszerűen húzza meg a kioldókapcsolót. A szerszám fordulatszám a nő ahogy egyre jobban húzza a kioldókapcsolót. Engedje fel a kioldókapcsolót a leállításához.

### Forgásirányváltó kapcsoló használata

Fig.3

Ez a szerszám irányváltó kapcsolóval van felszerelve a forgásirány megváltoztatásához. Váltás át az irányváltó kapcsolót az A oldalról az óramutató járásával megegyező vagy a B oldalról az azzal ellentétes irányú forgáshoz.

Amikor az irányváltó kapcsolókar neutrális pozícióban van, akkor a kioldókapcsolót nem lehet behúzni.


#### ⚠VIGYÁZAT:

- A bekapcsolás előtt mindig ellenőrizze a beállított forgásirányt.
- Az irányváltó kapcsolót csak azután használja, hogy a szerszám teljesen megállt. A forgásirány megváltoztatása még azelőtt, hogy a szerszám leállt volna, a gép károsodását okozhatja.
- Amikor nem működteti a szerszámot, az irányváltó kapcsolót mindig állítsa a neutrális állásba.

### A működési mód kiválasztása


Ütvefúrás

Fig.4

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


Fúrás

Fig.5

Fa, fém vagy műanyag fúrásakor nyomja le a reteszelőgombot és forgassa el úgy a váltókart, hogy a mutató a  jelölésre mutasson. Használjon csigafúró szerszámot vagy fafúró szerszámot.

Vésés

Fig.6

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

### **⚠VIGYÁZAT:**

- Ne forgassa a váltókart a szerszám működése közben. A szerszám károsodik.
- Az üzemmódváltó mechanizmus gyors kopásának elkerülése érdekében ügyeljen rá, hogy a váltókar mindig teljesen a három működési módnak megfelelő pozíció egyikében legyen.

### **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.

### **Talp**

#### **Fig.7**

Távolítsa el a talpat, ha a BH2420 akkumulátort használja.

Ez segít a szerszámot stabilan letenni.

Szerelje fel a talpat, ha a BH2433 akkumulátort használja.

Ez segít a szerszámot stabilan letenni.

#### **Fig.8**

## **ÖSSZESZERELÉS**

### **⚠VIGYÁZAT:**

- Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került mielőtt bármilyen műveletet végez a szerszámon.

### **Oldalsó markolat**

#### **Fig.9**

### **⚠VIGYÁZAT:**

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

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.

### **A vésőszerszám berakása vagy eltávolítása**

#### **Fig.10**

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.11**

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.12**

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

#### **Fig.13**

#### **Fig.14**

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

A szerszám szögének módosításához nyomja le a reteszelőgombot és fordítsa el a váltókart úgy, hogy a mutató a  $\circ$  jelölésre mutasson. Fordítsa el a szerszámot a kívánt szögben.

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

### **Mélységmérce**

#### **Fig.15**

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 mélységmérő nem használható olyan állásban, ahol nekiütökzik a fogaskerékháznak/motorháznak.

### **Porfogó**

#### **Fig.16**

Használja a porfogót annak megelőzésére, hogy a por kiessen a fúróból vagy Önre essen amikor a feje fölött végez munkát. Csatlakoztassa a porfogót a szerszámhoz az ábrán látható módon. A szerszámok mérete, amelyekhez a porfogó még csatlakoztatható, a következők.

	Szerszám átmérője
Porfogó, 5	6 mm - 14,5 mm
Porfogó, 9	12 mm - 16 mm

006406


# ÜZEMELTETÉS

## ⚠VIGYÁZAT:

- Mindig egészen addig tolja be az akkumulátort, amíg egy kis kattánással be nem akad. Ha látható a piros rész a gomb felső oldalán, akkor nem kattant be teljesen. Nyomja be teljesen amíg a piros rész nem látszik. Ha ez nem történik meg, akkor az akkumulátor kieshet a szerszámból, Önnek vagy a környezetében másnak sérüléseket okozva.
- Ha a magasban használja a szerszámot, mindig ellenőrizze, hogy az akkumulátor megfelelően rögzítve van, és nem eshet ki a szerszámból. Ha ez nem történik meg, akkor az akkumulátor kieshet a szerszámból, Önnek vagy a környezetében másnak sérüléseket okozva.

## Ütvefúrás

### Fig.17

Állítsa a váltókart a 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:

- Hatalmas és hirtelen jövő csavaróerő hat a szerszámra/fúrószárra a furat áttörésének pillanatában, amikor a furat eltömődik forgáccsal és szemcsékkel, vagy amikor eltalálja a betonba ágyazott merevítőrudakat. Mindig használja az oldalsó markolatot (kisegítő markolatot), és szilárdan tartsa a szerszámot mindkét oldalsó markollal, és a kapcsolófogantyúval a munka során. Ennek elmulasztása a szerszám feletti uralom elvesztését, és komoly személyi sérüléseket okozhat.

## Kifújókörte (opcionális kiegészítő)

### Fig.18

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

## Vésés/kaparás/bontás


### Fig.19

Állítsa a váltókart a jelöléshez.

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

## Fa vagy fém fúrása

### Fig.20

Használja az opcionális fúrótokmány szerelvényt. A felszereléséhez tájékozódjon "A fúrószerszám behelyezése és eltávolítása" fejezetből az előző oldalon. Állítsa a váltókart úgy, hogy a mutató a jelölésre mutasson.

Legfeljebb 13 mm átmérőig fúrhat fémot, és 27 mm átmérőig fát.

Fémek fúrásakor használjon kenőanyagot. Kivétel a sárgaréz, amit szárazon kell fúrni.

## ⚠VIGYÁZAT:

- Soha ne használja az "ütvefúrás" módot, ha a fúrótokmány fel van szerelve a szerszámra. A fúrótokmány szerelvény károsodhat.
- A szerszámra alkalmazott túlságosan nagy nyomás nem gyorsítja meg a lyuk kifúrását. Valójában a főlegesen nagy nyomás csupán a fúróhegy sérüléséhez, a szerszám teljesítményének csökkenéséhez vezet és lerövidíti a szerszám hasznos élettartamát.

# KARBANTARTÁS

## ⚠VIGYÁZAT:

- Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került mielőtt átvizsgálja a szerszámot vagy annak karbantartását végzi.

## A szénkefék cseréje

### Fig.21

A szénkeféket cserélje és ellenőrizze rendszeresen. Cserélje ki azokat amikor lekopnak egészen a határjelzésig. Tartsa tisztán a szénkeféket és biztosítsa hogy szabadon mozoghassanak tartójukban. Mindkét szénkefét egyszerre cserélje ki. Használjon egyforma szénkeféket.

Csavarhúzó segítségével távolítsa el a kefetartó sapkákat. Vegye ki a kopott szénkeféket, tegye be az újakat és helyezze vissza a kefetartó sapkákat.

### Fig.22

A termék BIZTONSÁGÁNAK és MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK fenntartásához, a javításokat, bármilyen egyéb karbantartást vagy beszállószolgáltatást a Makita Autorizált Szervizközpontoknak kell végrehajtatniuk, 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-Plus karbidhegyű szerszám
- Fúrórúd
- Bontóvéső
- Kaparóvéső
- Horonyvéső
- Fúrótokmány szerelvény
- S13 fúrótokmány szerelvény
- S13 tokmánykulcs
- Szerszámzsír
- Oldalsó markolat
- Mélységmérce
- Kifújókörte
- Porfogó
- Porelszívó toldalék
- Védőszemüveg
- Műanyag szállítóborond
- Különböző típusú eredeti Makita akkumulátorok és töltők

**Vysvetlenie všeobecného zobrazenia**

1-1. Kazeta akumulátora	7-1. Opora	14-1. Meniaca páka
1-2. Červená časť	7-2. Kazeta akumulátora	15-1. Hĺbkomer
1-3. Tlačidlo	8-1. Opora	15-2. Upínania skrutka
2-1. Spúšť	8-2. Šrauba (Skrutka)	15-3. Upínania podložka
3-1. Prepínacia páčka smeru otáčania	8-3. Kazeta akumulátora	16-1. Protiprachová ochranná manžeta
4-1. Otáčanie so zatíkaním	9-1. Bočná rukoväť	18-1. Ofukovací balónik
4-2. Blokované tlačidlo	10-1. Driek ostria	20-1. Upínanie skľučovadla
4-3. Ukazovateľ	10-2. Vazelína na upínacie stopky vrtákov	20-2. Meniaca páka
4-4. Meniaca páka	11-1. Vrták	20-3. Ukazovateľ
5-1. Len otáčanie	10-2. Kryt skľučovadla	21-1. Medzná značka
5-2. Ukazovateľ	13-1. Meniaca páka	22-1. Veko držiaka uhlíka
6-1. Len zatíkanie	13-2. Symbol O	22-2. Šraubovák
6-2. Ukazovateľ		

**TECHNICKÉ ÚDAJE**

Model		BHR200
Výkony	Betón	20 mm
	Oceľ	13 mm
	Drevo	27 mm
Otáčky naprázdno (min <sup>-1</sup> )		0 - 1100
Úderov za minútu		0 - 4700
Celková dĺžka		316 mm
Hmotnosť netto		4,0 kg
Menovité napätie		Jednosmerný prúd 24 V

• Vzhľadom k neustálemu výskumu a vývoju tu uvedené technické údaje podliehajú zmenám bez upozornenia.

• Poznámka: Technické údaje sa môžu pre rozne krajiny líšiť.

END001-1

ENG006-2

**Symbols**

Nižšie sú uvedené symboly, s ktorými sa môžete pri použití nástroja stretnúť. Je dôležité, aby ste skôr, než s ním začnete pracovať, pochopili ich význam.



Len pre štáty EU  
Nevyhadzujte elektrické zariadenia spolu s domácim odpadom!  
Podľa Nariadenia Európskej rady 2002/96/EC o likvidácii elektrických a elektronických zariadení a ich prevádzkovania v súlade s národnými zákonmi, elektrické zariadenia musia byť potom, čo doslúžia, zhromažďované samostatne a vrátené na ekologickú recykláciu.

ENE043-1

**Určené použitie**

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

Je vhodný aj na bezpríklepové vrtanie do dreva, kovu, keramiky a plastu.

**Len pre Európske krajiny****Hluk a vibrácie**

Typické hladiny akustického tlaku záťaže sú  
hladina akustického tlaku: 89 dB (A)  
hladina akustického výkonu: 100 dB (A)  
Neurčitost': 3 dB(A)

**Používajte pomôcky na ochranu sluchu.**

Typická záťažová efektívna hodnota zrýchlenia je 9 m/s<sup>2</sup>.  
Tieto hodnoty boli získané podľa normy EN60745.

ENH102-5

**Model; BHR200****PREHLÁSENIE O ZHODE S NORMAMI EU**

Prehlasujeme na našu vlastnú zodpovednosť, že tento výrobok je v zhode s nasledujúcimi normami alebo štandardizovanými dokumentami;  
EN60745, EN55014 v súlade so Smernicami výboru, 89/336/EEC, 98/37/EC.

Yasuhiro Kanzaki **CE2006**

000087

riaditeľ

**MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15

## Zvláštne bezpečnostné zásady

**NIKDY** nepripustíte, aby pohodlie a blízka znalosť produktu (získané opakovaným používaním) nahradili presné dodržiavanie bezpečnostných pravidiel pre vrtiace kladivo. V prípade nebezpečného alebo nesprávneho používania tohto nástroja môžete utrpieť vážne telesné poranenie.

1. Používajte chrániče sluchu. Vystavenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
2. Používajte pomocné rukoväte dodávané s nástrojom. Strata kontroly môže spôsobiť zranenie.
3. Pri práci, kedy vrtací nástroj môže prísť do styku so skrytými elektrickými vodičmi alebo s vlastným elektrickým káblom, držte ho za izolované úchopné miesta. Pri kontakte so „živým“ vodičom sa stanú nechránené kovové súčasti nástroja rovnako „živými“ a obsluha môže byť zasiahnutá 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 protipráčovú masku a hrubo vatované 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, aby ste vždy mali pevnú oporu nôh. Ak pracujete vo výškach, dbajte, aby pod вами 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 nemieďte 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, aby ste ich nevdychovali alebo sa ich nedotýkali.

## TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

### ⚠VAROVANIE:

**NESPRÁVNE POUŽÍVANIE** alebo nedodržovanie bezpečnostných zásad uvedených v tomto návode môže viesť k vážnemu zraneniu.

ENC005-1

## DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

### PRE JEDNOTKU AKUMULÁTORA

1. Pred použitím jednotky akumulátora si prečítajte všetky pokyny a záručné poznámky na (1) nabíjačke akumulátorov, (2) akumulátore a (3) produkte používajúcom akumulátor.
2. Jednotku akumulátora nerozoberajte.
3. Ak sa doba prevádzky príliš skráti, ihneď prerušte prácu. Môže nastať riziko prehriatia, možných popálením či dokonca explózie.
4. V prípade zasiahnutia oči elektrolytom ich vypláchnite čistou vodou a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Môže dôjsť k strate zraku.
5. Jednotku akumulátora neskratujte:
  - (1) Nedotýkajte sa konektorov žiadnym vodivým materiálom.
  - (2) neskladujte jednotku akumulátora v obale s inými kovovými predmetmi, napríklad klíncami, mincami a pod.
  - (3) Jednotku akumulátora nevystavujte vode či dažďu.  
Skrat akumulátora môže spôsobiť veľký tok prúdu, prehriate, možné popáleniny či dokonca poruchu.
6. Neskladujte nástroj ani jednotku akumulátora na miestach s teplotou presahujúcou 50 ° C (122 ° F).
7. Jednotku akumulátora nespáľujte, ani keď je vážne poškodená alebo úplne vydratá. Jednotka akumulátora môže v ohni explodovať.
8. Dávajte pozor, aby akumulátor nespadol alebo nenarazil do niečoho.

## TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

Rady pre udržanie maximálnej životnosti akumulátora

1. Akumulátor nabíte ešte predtým, ako sa úplne vybije.



Vždy prerušte prácu s nástrojom a nabite jednotku akumulátora, keď spozorujete nižší výkon nástroja.

2. Nikdy nenabíjate plne nabitú jednotku akumulátora.  
Prebíjanie skracuje životnosť akumulátora.
3. Jednotku akumulátora nabíjajte pri izbovej teplote pri 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Pred nabíjaním nechajte jednotku akumulátora vychladnúť.
4. Nikel-metal-hydridovú jednotku akumulátora nabite, ak ste ju nepoužívali dlhšie ako šesť mesiacov.

## POPIS FUNKCIE

### ⚠POZOR:

- Pred úpravou alebo kontrolou funkčnosti nástroja vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a blok akumulátora je vybrať.

### Instalácia alebo demontáž kazety akumulátora

#### Fig.1

- Pred vloženíom alebo odstráneníom bloku akumulátora nástroj vždy vypnite.
- Ak chcete odstrániť blok akumulátora, vyťahnite ho z nástroja, pričom posúvajte tlačidlo na bočnej strane bloku.
- Blok akumulátora vložíte tak, že zarovnáte jazýček na bloku s drážkou v lôžku a nasuniete ho na miesto. Vždy zatlačte úplne, kým s cvaknutím nezapadne na miesto. Ak vidíte červenú časť na hornej strane tlačidla, nie je správne zapadnutý. Vložte ho úplne, aby červenú časť nebolo vidieť. V opačnom prípade môže náhodne vypadnúť z nástroja a ublížiť vám alebo osobám v okolí.
- Kazetu akumulátora nekladajte násilu. Ak sa nedá nasunúť ľahko, nekladáte ho správne.

### Zapínanie

#### Fig.2

### ⚠POZOR:

- Pred vloženíom bloku akumulátora do nástroja sa vždy presvedčíte, či vypínač funguje správne a po uvoľnení sa vráti do pozície "OFF".

AK chcete nástroj zapnúť, jednoducho potiahnite spínač. Rýchlosť nástroja sa zvyšuje zvyšovaním tlaku na spúšťacie tlačidlo. Zastavíte ho uvoľnením spínača.

### Prepínanie smeru otáčania

#### Fig.3

Tento nástroj má vratný prepínač na zmenu smeru otáčania. Zatlačte páčku vratného prepínača zo strany A pre otáčanie v smere pohybu hodinových ručičiek alebo zo strany B pre otáčanie proti smeru pohybu hodinových ručičiek.

Keď je páčka vratného prepínača v neutrálnej polohe,

spúšťací prepínač sa nedá potiahnuť.


### ⚠POZOR:

- Pred začatím činnosti vždy skontrolujte smer otáčania.
- Vratný prepínač používajte len po úplnom zastavení nástroja. Pri zmene smeru otáčania pred úplným zastavením by sa mohol nástroj poškodiť.
- Keď nástroj nepoužívate, páčku vratného prepínača vždy prepnite do neutrálnej polohy.

### Výber funkcie nástroja


#### Vítanie s príklepom

##### Fig.4

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


#### Vítanie bez príklepu

##### Fig.5

Pre vítanie do dreva, kovu alebo plastových materiálov zatlačte aretačné tlačidlo a otočte prepínačom režimu tak, aby značka smerovala na symbol . Použite frézovalí vrták alebo vrták do dreva.

#### Príklep

##### Fig.6

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

### ⚠POZOR:

- Neotáčajte páku na zmenu funkcie, keď je nástroj zapnutý. Môže to viesť k poškodeniu nástroja.
- Nadmernému opotrebovaniu mechanizmu zmeny pracovných režimov predídete tým, že vždy nastavíte prepínač presne na jednu z 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 číť.

### ⚠POZOR:

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

### Pätka

#### Fig.7

AK používate batériový blok BH2420, pätku zložte.

Náradie tak pevne uložte.

AK používate batériový blok BH2433, pätku nasadte.

Náradie tak pevne uložte.

#### Fig.8

# MONTÁŽ

## ⚠POZOR:

- Pred vykonaním akejkoľvek práce na nástroji vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a kazeta akumulátora je vybraťa.

## Bočné držadlo

### Fig.9

## ⚠POZOR:

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

Pridavnú 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.

## Montáž alebo demontáž vrtáka

### Fig.10

Upínaciu stopku vrtáka očistite a potrite tenkou vrstvou vazelíny.

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

### Fig.11

Ak vrták nemožno zasunúť, vyberte ho. Objímku 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 objímku posuňte až na doraz a vrták vyberte.


### Fig.12

## Uhol vrtáka (pri sekani, osekávaní alebo


## zbíjaní)

### Fig.13

### Fig.14

Stlačte aretačné tlačidlo a otočte prepínačom režimu na symbol . Trocha vrták pootočte, aby ste sa presvedčili, že je pevne zaistený.

Uhol vrtáka zmeníte tak, že stlačíte aretačné tlačidlo a otočíte prepínačom režimu na symbol **O**. Otočte vrták do požadovaného uhla.

Stlačte aretačné tlačidlo a otočte prepínačom režimu tak, aby značka na ňom smerovala na symbol . Trocha vrták pootočte, aby ste sa presvedčili, že je pevne zaistený.

## Hĺbkomer

### Fig.15

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:

- Zarážku nie je možné použiť v prípade, ak je otočená smerom ku krytu prevodovky náradia.

## Prachový kryt

### Fig.16

Prachový kryt slúži na zachytávanie prachu pri vŕtaní v polohe nad hlavou (napr. do stropov). Nasadte kryt na vrták podľa znázornenia. Rozmery vrtákov, na ktoré je možné prachový kryt nasadiť:

	Priemer ostria
Protiprachová ochranná manžeta 5	6 mm - 14,5 mm
Protiprachová ochranná manžeta 9	12 mm - 16 mm

006406


# PRÁCA

## ⚠POZOR:

- Batériu vložte tak, aby zapadla na svoje miesto. Ak vidíte červenú časť na hornej strane tlačidla, nie je správne zapadnutý. Vložte ho úplne, aby červenú časť nebolo vidieť. V opačnom prípade môže náhodne vypadnúť z nástroja a ublížiť vám alebo osobám v okolí.
- Pri práci v polohe nad hlavou sa vždy presvedčte, že je batéria správne zabezpečená, aby nevypadla z náradia. V opačnom prípade môže vypadnúť z náradia a ublížiť vám alebo ostatným osobám vo vašej blízkosti.

## Vŕtanie s príklepom

### Fig.17

Nastavte prepínač pracovných režimov na symbol .

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

Nevytvárajte 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 dokončovaní priechodného otvoru môže dôjsť k náhlej reakcii náradia, keď sa otvor zanesie úlomkami materiálu alebo pri náraze na spevňujúce tyče v betóne. Vždy používajte prídavnú rukoväť a náradie pri práci držte pevne oboma rukami za hlavnú i prídavnú rukoväť. V opačnom prípade by ste mohli stratiť nad náradím kontrolu a ublížiť si.

## Ofukovací balónik (zvlášťne príslušenstvo)

### Fig.18

Ofukovací balónik slúži na vyčistenie vyvŕtaného otvoru od prachu.

## Sekanie / Osekávanie / Zbíjanie

### Fig.19


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.

## Vŕtanie do dreva / kovu

### Fig.20

Použite zostavu upínacieho skľučovadla (zvlášťne príslušenstvo). Pri jeho montáži postupujte podľa pokynov "Vkladanie / vyberanie vrtákov" na predchádzajúcej strane.

Nastavte prepínač režimov do polohy so symbolom .

Náradie umožňuje vŕtanie otvorov do kovov do priemeru 13 mm a do dreva do priemeru 27 mm.

Pri vŕtaní do kovov odporúčame rezací olej. Výnimkou je mosadz, do ktorej je možné vŕtať bez mazacieho média.

### POZOR:

- Keď je zostava so skľučovadlom namontovaná na náradie, nikdy nepoužívajte režim "vŕtanie s príklepom". Zostava s upínacím skľučovadlom by sa mohla zničiť.
- Nadmerným tlakom na nástroj vŕtanie neurýchliť. V skutočnosti tento nadmerný tlak vedie len k poškodeniu hrotu vášho vrtáka, zníženiu účinnosti nástroja a skráteniu jeho životnosti.

## ÚDRŽBA

### POZOR:

- Pred vykonaním kontroly alebo údržby vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a blok akumulátora je vybratý.

## Výmena uhlíkov

### Fig.21

Uhlíky pravidelne vyberajte a kontrolujte. Ak sú opotrebované až po medznú značku, vymeňte ich. Uhlíky musia byť čisté a musia voľne zapadať do svojich držiakov. Oba uhlíky treba vymieňať súčasne. Používajte výhradne rovnaké uhlíky.

Pomocou šraubovák odskrutkujte veká uhlíkov. Vyjmite opotrebované uhlíky, vložte nové a zaskrutkujte veká naspäť.

### Fig.22

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-Plus
- Vŕtací hrot
- Plochý sekáč
- Sekacie dláto
- Dláto na drážky
- Zostava so skľučovadlom
- Upínacie skľučovadlo S13
- Kľúč k upínaciemu skľučovadlu
- Vazelína na upínacie stopky vrtákov
- Bočné držadlo
- Hĺbkomer
- Ofukovací balónik
- Prachový kryt
- Zariadenie na odsávanie prachu
- Ochranné okuliare
- Plastový kufrík
- Rôzne druhy originálnych blokov akumulátorov a nabíjačiek

**Legenda všeobecného vyobrazení**

1-1. Akumulátor	7-1. Patka	15-1. Hloubkoměr
1-2. Červená část	7-2. Akumulátor	15-2. Upínací šroub
1-3. Tlačítko	8-1. Patka	15-3. Základna rukojeti
2-1. Spoušť	8-2. Šroub	16-1. Protiprachová krytka
3-1. Přepínací páčka směru otáčení	8-3. Akumulátor	18-1. Vyfukovací nástroj
4-1. Otáčení s příklepem	9-1. Boční rukojeť	20-1. Sklíčidlo
4-2. Blokovací tlačítko	10-1. Dřík nástroje	20-2. Volič režimu
4-3. Ukazatel	10-2. Vazelína na nástroj	20-3. Ukazatel
4-4. Volič režimu	11-1. Vrták	21-1. Mezní značka
5-1. Pouze otáčení	11-2. Kryt sklíčidla	22-1. Víčko držáku uhlíku
5-2. Ukazatel	13-1. Volič režimu	22-2. Šroubovák
6-1. Pouze příklep	13-2. Symbol O	
6-2. Ukazatel	14-1. Volič režimu	

**TECHNICKÉ ÚDAJE**

Model		BHR200
Výkony	Beton	20 mm
	Ocel	13 mm
	Dřevo	27 mm
Otáčky naprázdno (min <sup>-1</sup> )		0 - 1 100
Příklepů za minutu		0 - 4 700
Celková délka		316 mm
Hmotnost netto		4,0 kg
Jmenovité napětí		24 V DC

- Vzhledem k neustálému výzkumu a vývoji zde uvedené technické údaje podléhají změnám bez upozornění.
- Poznámka: Technické údaje se mohou pro různé země lišit.

END001-1

ENG006-2

**Symbole**

Níže jsou uvedeny symboly, se kterými se můžete při použití nástroje setkat. Je důležité, abyste dříve, než s ním začnete pracovat, pochopili jejich význam.



- Pouze pro země EU  
Nevyhazujte elektrická zařízení spolu s domovním odpadem!  
Podle Nařízení Evropské rady 2002/96/EC o likvidaci elektrických a elektronických zařízení a jejího provádění v souladu s národními zákony, elektrická zařízení musí být poté, co doslouží, shromažďována samostatně a vrácena k ekologické recyklaci.

ENE043-1

**Určení nástroje**

Nástroj je určen k příklepovému vrtání a běžnému vrtání do cihel, betonu a kamene a k sekání.  
Kromě toho je vhodný k bezpříklepovému vrtání do dřeva, kovů, keramických materiálů a plastů.

**Pouze pro evropské země**

**Hluk a vibrace**

Typické A-vážené hladiny hluku  
Hladina akustického tlaku: 89 dB(A)  
Hladina akustického výkonu: 100 dB(A)  
Nejistota: 3 dB(A)

**Používejte pomůcky na ochranu sluchu.**

Typická vážená střední kvadratická hodnota zrychlení je rovna 9 m/s<sup>2</sup>.  
Tyto hodnoty byly získány podle normy EN 60745.

ENH102-5

**Model; BHR200**

**PROHLÁŠENÍ O SHODĚ S NORMAMI EU**

Prohlašujeme na naši vlastní odpovědnost, že tento výrobek je ve shodě s následujícími normami nebo standardizovanými dokumenty;  
EN 60745, EN 55014 v souladu se směrnicemi Rady 89/336/EEC, 98/37/EC.

Yasuhiko Kanzaki **CE2006**

000087

ředitel

**MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.**

## Zvláštní bezpečnostní zásady

**NEDOVOLTE**, aby pohodlnost nebo pocit znalosti výrobku (získaný na základě předchozího použití) vedl k zanedbání dodržování bezpečnostních pravidel platných pro vrtací a sekací kladivo. **Budete-li tento nástroj používat nebezpečným nebo nesprávným způsobem, můžete utrpět vážné zranění.**

1. **Noste ochranu sluchu.** Hluk může způsobit ztrátu sluchu.
2. **Používejte pomocné rukojeti dodávané s nástrojem.** Ztráta kontroly může způsobit zranění.
3. **Při práci, kdy vrtací nástroj může přijít do styku se skrytými elektrickými vodiči nebo s vlastní elektrickou šňůrou, držte jej za izolovaná úchopná místa.** Při kontaktu se „živým“ vodičem se stanou nechráněné kovové součásti nástroje rovněž „živými“ a obsluha může být zasažena 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 kladiva 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**

## TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

### ⚠VAROVÁNÍ:

**NESPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ** nebo nedodržování bezpečnostních zásad uvedených v tomto návodu může vést k vážnému zranění.

ENC005-1

## DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

### AKUMULÁTOR

1. **Před použitím akumulátoru si přečtěte všechny pokyny a varovné symboly na (1) nabíječe, (2) baterii a (3) výrobku využívajícím baterii.**
2. **Akumulátor nedemontujte.**
3. **Pokud se příliš zkrátí provozní doba akumulátoru, přerušte okamžitě provoz. V opačném případě existuje riziko přehřívání, popálení nebo dokonce výbuchu.**
4. **Budou-li vaše oči zasaženy elektrolytem, vypláchněte je čistou vodou a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Může dojít ke ztrátě zraku.**
5. **Akumulátor nezkratujte:**
  - (1) **Nedotýkejte se svorek žádným vodivým materiálem.**
  - (2) **Akumulátor neskladujte v nádobě s jinými kovovými předměty, jako jsou hřebíky, mince, apod.**
  - (3) **Nevystavuje akumulátor vodě a dešti. Zkrat baterie může způsobit velký průtok proudu, přehřívání, možné popálení a poruchu.**
6. **Neskladujte nástroj a akumulátor na místech, kde může teplota překročit 50 ° C (122 ° F).**
7. **Nespalujte akumulátor, ani když je vážně poškozen nebo úplně opotřeben. Akumulátor může v ohni vybuchnout.**
8. **Dávejte pozor, abyste baterii neupustili ani s ní nenaráželi.**

## TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

**Tipy k zajištění maximální životnosti akumulátoru**

1. **Akumulátor nabijte před tím, než dojde k úplnému vybití baterie.** Pokud si povšimnete sníženého výkonu nástroje, vždy jej zastavte a dobijte akumulátor.
2. **Nikdy nenabíjete úplně nabitý akumulátor.**

**Přebíjení zkracuje životnost akumulátoru.**

- Akumulátor nabíjejte při pokojové teplotě v rozmezí od 10 ° C do 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Před nabíjením nechejte horký akumulátor zchladnout.**
- Akumulátor typu NiMH (nikl metal hydrid) je nutno dobít, pokud se nepoužívá po více než šest měsíců.**

## POPIS FUNKCE

### **⚠POZOR:**

- Před nastavováním nástroje nebo kontrolou jeho funkce se vždy přesvědčte, zda je nástroj vypnutý a je odpojen jeho akumulátor.

### **Instalace a demontáž akumulátoru**

#### **Fig.1**

- Před vložením nebo demontáží akumulátoru vždy nástroj vypněte.
- Při demontáži akumulátoru je nutno během vysunování z nástroje posunout tlačítko na boku akumulátoru.
- Při instalaci akumulátoru vyrovnejte jazýček na akumulátoru s drážkou ve skříni a zasuňte jej na místo. Akumulátor zasunujte vždy až na doraz, dokud není zajištěn na svém místě a nezazní malé cvaknutí. Pokud není tlačítko úplně zajištěno, je na jeho horní straně vidět červená část. Zasuňte jej tak, aby nebyla vidět červená část. V opačném případě může akumulátor vypadnout a způsobit zranění vám nebo okolostojícím osobám.
- Při vkládání akumulátoru nepoužívejte příliš velkou sílu. Pokud nelze akumulátor snadno zasunout, není vkládán správně.

### **Zapínání**

#### **Fig.2**

### **⚠POZOR:**

- Před vložením akumulátoru do nástroje vždy zkontrolujte správnou funkci spouště a zda se po uvolnění vrací do vypnuté polohy.

Chcete-li nástroj uvést do chodu, stačí stisknout jeho spoušť. Otáčky nástroje se zvětšují zvýšením tlaku vyvíjeného na spoušť. Chcete-li nástroj vypnout, uvolněte spoušť.

### **Přepínání směru otáčení**

#### **Fig.3**

Tento nástroj je vybaven přepínačem směru otáčení. Stisknutím páčky přepínače směru otáčení v poloze A se nástroj otáčí ve směru hodinových ručiček, zatímco při stisknutí v poloze B proti směru hodinových ručiček. Je-li páčka přepínače směru otáčení v neutrální poloze, nelze stisknout spoušť nástroje.


### **⚠POZOR:**

- Před zahájením provozu vždy zkontrolujte nastavený směr otáčení.
- S přepínačem směru otáčení manipulujte až poté, co nástroj dosáhne úplného klidu. Provedete-li změnu směru otáčení před zastavením nástroje, může dojít k jeho poškození.
- Pokud nástroj nepoužíváte, vždy přesuňte přepínač směru otáčení do neutrální polohy.

### **Výběr provozního režimu**


#### **Otáčení s přiklepem**

##### **Fig.4**

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 otáčení**

##### **Fig.5**

Při vrtání do dřeva, kovu nebo plastů stiskněte zajišťovací tlačítko a otočte volič režimu tak, aby byl ukazatel nastaven na symbol . Použijte šroubovítý vrták nebo vrták do dřeva.

#### **Pouze přiklep**

##### **Fig.6**

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, oškrt, apod.

### **⚠POZOR:**

- Neotáčejte voličem režimu, je-li nástroj v provozu. Dojde k poškození nástroje.
- Má-li být omezeno rychlému opotřebením mechanismu přepínání režimu, dbejte, aby byl volič režimu vždy řádně umístěn do jedné ze třech 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. Zamezte tak předčasnému opotřebením nástroje.

### **Patka**

#### **Fig.7**

Používáte-li akumulátor BH2420, demontujte patku. Umožníte tak stabilní položení nástroje. Používáte-li akumulátor BH2433, nainstalujte patku. Umožníte tak stabilní položení nástroje.

#### **Fig.8**

# MONTÁŽ

## ⚠ POZOR:

- Před prováděním libovolných prací na nástroji se vždy přesvědčte, zda je nástroj vypnutý a je odpojen jeho akumulátor.

## Boční rukojeť

Fig.9

## ⚠ POZOR:

- Z důvodu bezpečnosti práce při vrtání do betonu, zdíva 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 jí do požadované polohy a poté ji utáhněte otáčením ve směru hodinových ručiček.

## Instalace a demontáž pracovního nástroje

Fig.10

Vyčistěte dík nástroje a před instalací na něj naneste vazelínu.

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

Fig.11

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.12

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

Fig.13

Fig.14

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

Chcete-li změnit úhel pracovního nástroje, stiskněte zajišťovací tlačítko a otočte volič režimu tak, aby byl ukazatel nastaven na symbol **O**. Natočte pracovní nástroj na požadovaný úhel.

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

## Hloubkoměr

Fig.15

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:

- Hloubkový doraz nelze použít v poloze, kdy by narážel proti skříni převodovky nebo skříni motoru.

## Protiprachová krytka

Fig.16

Protiprachová krytka slouží jako prevence spadnutí prachu na nástroj a pracovníka při vrtání nad hlavou. Protiprachovou krytku nainstalujte jak je ilustrováno na obrázku. Velikost pracovních nástrojů, u kterých lze použít protiprachovou krytku je následující.

	Průměr nástroje
Protiprachová krytka 5	6 mm - 14,5 mm
Protiprachová krytka 9	12 mm - 16 mm

006406

# PRÁCE

## ⚠ POZOR:

- Akumulátor zasunujte vždy až na doraz, dokud není zajištěn na svém místě. Pokud není tlačítko úplně zajištěno, je na jeho horní straně vidět červená část. Zasuňte jej tak, aby nebyla vidět červená část. V opačném případě může akumulátor vypadnout a způsobit zranění vám nebo okolostojícím osobám.
- Při práci ve výšce vždy dbejte, aby byl akumulátor bezpečně zajištěn, aby nemohlo dojít k jeho vypadnutí z nástroje. V opačném případě může akumulátor vypadnout a způsobit zranění vám nebo okolostojícím osobám.

## Řežim vrtání s příklepem

Fig.17

Nastavte volič režimu na symbol  $\mathbb{T}$ .

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

Dojde-li k ucpání otvoru třískami nebo částicemi, nevyvíjejte 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:**

- V okamžiku, kdy vrták vniká do materiálu, působí na nástroj a na vrták obrovské a náhlé kroutivé síly, pokud dojde k ucpání otvoru třískami a částicemi nebo při nárazu do vyztužovacích tyčí umístěných v betonu. Při provádění práce vždy používejte boční rukojeť (pomocné držadlo) a pevně nástroj držte za boční rukojeť a rukojeť se spínačem. Pokud tak neučiníte, může dojít ke ztrátě kontroly nad nástrojem a potenciálnímu těžkému zranění.

## **Vyfukovací nástroj (volitelné příslušenství)**

### **Fig.18**

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

## **Sekání / otloukání / bourání**

### **Fig.19**


Nastavte volič režimu na symbol .

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

## **Vrtání do dřeva a kovu**

### **Fig.20**

Použijte volitelnou sestavu sklíčidla. Při instalaci sklíčidla postupujte podle popisu v odstavci „Instalace a demontáž pracovního nástroje“ na předchozí straně.

Nastavte volič režimu tak, aby jeho ukazatel směřoval na symbol .

Do kovu lze vrtat otvory o maximálním průměru 13 mm a do dřeva o průměru do 27 mm.

Při vrtání do kovů používejte řeznou kapalinu. Výjimkou je mosaz, do které je nutno vrtat za sucha.

## **⚠POZOR:**

- Je-li na nástroji umístěna sestava sklíčidla, nikdy nepoužívejte režim „otáčení s přiklepem“. Mohlo by dojít k poškození sestavy sklíčidla.
- Nadměrným tlakem na nástroj vrtání neurychlíte. Ve skutečnosti tento nadměrný tlak vede jen k poškození hrotu vašeho vrtáku, snížení účinnosti nástroje a zkrácení jeho životnosti.

## **ÚDRŽBA**

## **⚠POZOR:**

- Před zahájením kontroly nebo údržby nástroje se vždy přesvědčte, zda je nástroj vypnutý a je odpojen akumulátor.

## **Výměna uhlíků**

### **Fig.21**

Uhlíky pravidelně vyjímejte a kontrolujte. Jsou-li opotřeбенé až po mezní značku, vyměňte je. Uhlíky musí být čisté a musí volně zapadat do svých držáků. Oba uhlíky je třeba vyměňovat současně. Používejte výhradně stejné uhlíky.

Pomocí šroubováku odšroubujte víčka uhlíků. Vyjměte opotřeбенé uhlíky, vložte nové a zašroubujte víčka nazpět.

### **Fig.22**

Kvůli zachování BEZPEČNOSTI a SPOLEHLIVOSTI výrobku musí být opravy a veškerá další údržba či seřizování prováděny autorizovanými servisními střediskvy 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-Plus
- Tyč s hrotem
- Plochy sekáč
- Oškrť
- Drážkovací dláto
- Sestava sklíčidla
- Sklíčidlo S13
- Klíč sklíčidla S13
- Vazelína na nástroj
- Boční rukojeť
- Hloubkoměr
- Vyfukovací nástroj
- Protiprachová krytka
- Snímatelný odsavač prachu
- Ochranné brýle
- Plastový kuffík
- Různé typy originálních akumulátorů a nabíječek Makita









Makita Corporation Anjo, Aichi, Japan