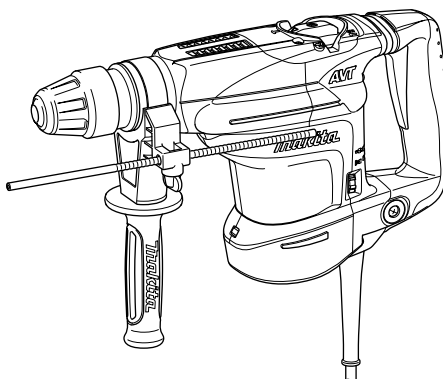
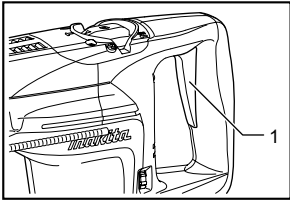




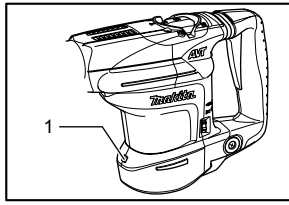
GB	Combination Hammer	INSTRUCTION MANUAL
UA	Перфоратор	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
PL	Młot kombinowany	INSTRUKCJA OBSŁUGI
RO	Ansamblu percutor multifuncțional	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI
DE	Kombi-Hammer	BEDIENUNGSANLEITUNG
HU	Fúrókalapács	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV
SK	Kombinované kladivo	NÁVOD NA OBSLUHU
CZ	Kombinované kladivo	NÁVOD K OBSLUZE

**HR3540C**  
**HR3541FC**

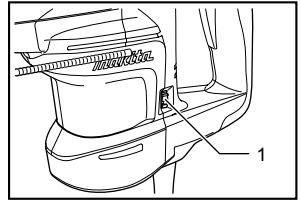




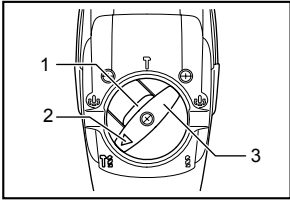
**1** 008537



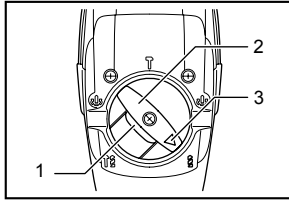
**2** 008549



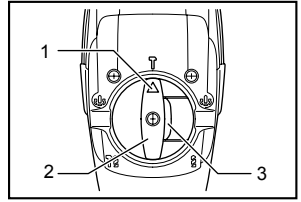
**3** 008538



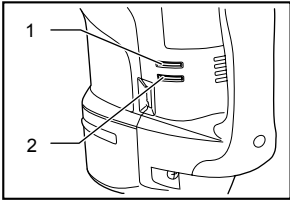
**4** 008540



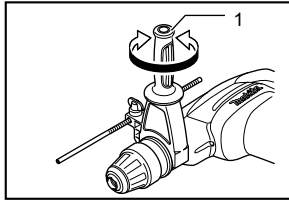
**5** 008600



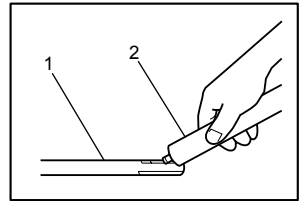
**6** 008539



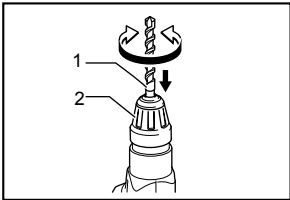
**7** 008541



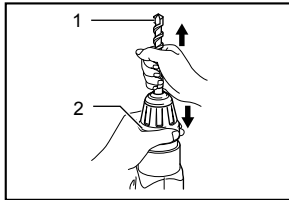
**8** 008720



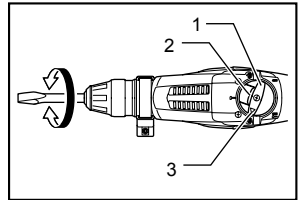
**9** 003150



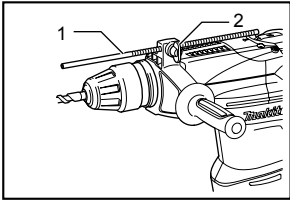
**10** 008721



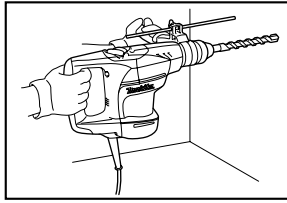
**11** 008722



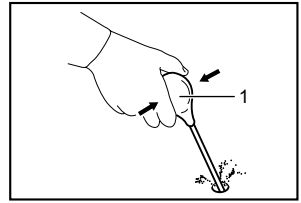
**12** 008723



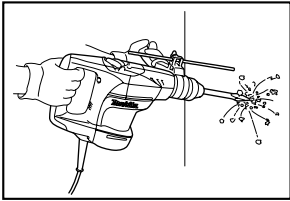
13 008724



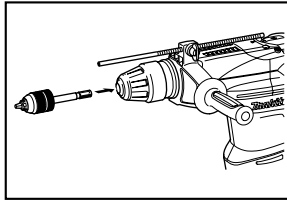
14 008725



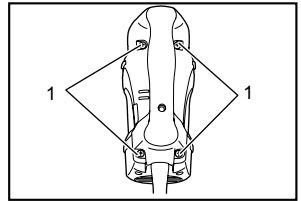
15 002449



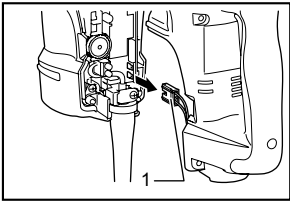
16 008726



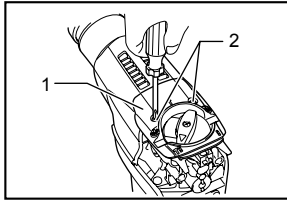
17 008727



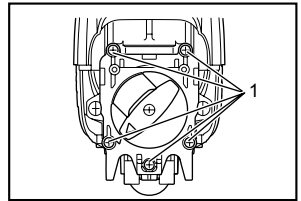
18 008601



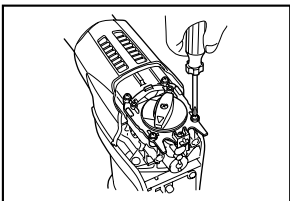
19 008607



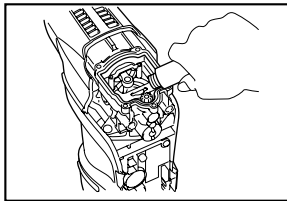
20 008602



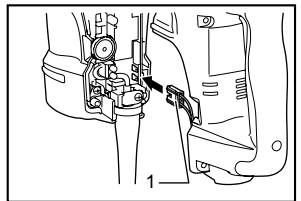
21 008603



22 008604



23 008605



24 008606

## ENGLISH (Original instructions)

### Explanation of general view

1-1. Switch trigger	6-3. Lock button	12-2. Lock button
2-1. Lamp	7-1. Power-ON indicator lamp (green)	12-3. Pointer
3-1. Adjusting dial	7-2. Service indicator lamp (red)	13-1. Depth gauge
4-1. Lock button	8-1. Side grip	13-2. Clamp screw
4-2. Pointer	9-1. Bit shank	15-1. Blow-out bulb
4-3. Change lever	9-2. Bit grease	18-1. Screws
5-1. Lock button	10-1. Bit	19-1. Connector
5-2. Change lever	10-2. Chuck cover	20-1. Crank cap cover
5-3. Pointer	11-1. Bit	20-2. Screws
6-1. Pointer	11-2. Chuck cover	21-1. Screws
6-2. Change lever	12-1. Change lever	24-1. Connector

## SPECIFICATIONS

Model		HR3540C	HR3541FC
Capacities	Concrete	Tungsten-carbide tipped bit	35 mm
		Core bit	90 mm
	Steel		13 mm
	Wood		32 mm
No load speed (min <sup>-1</sup> )		315 - 630	
Blows per minute		1,650 - 3,300	
Overall length		439 mm	
Net weight		5.2 kg	5.6 kg
Safety class		II/II	

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

### Intended use

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

ENE044-1

ENG215-2

### Power supply

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

ENF002-1

### For Model HR3540C

ENG102-3

#### Noise

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

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ): 93 dB(A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ): 104 dB(A)

Uncertainty (K): 3 dB(A)

#### Wear ear protection

### Vibration

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

Work mode : chiseling function

Vibration emission ( $a_{h,CHeq}$ ): 12.5 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty (K): 1.5 m/s<sup>2</sup>

ENG303-2

Work mode : hammer drilling into concrete

Vibration emission ( $a_{h,HD}$ ): 18.0 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty (K): 1.5 m/s<sup>2</sup>

ENG301-1

Work mode : drilling into metal

Vibration emission ( $a_{h,D}$ ): 2.5 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty (K): 1.5 m/s<sup>2</sup>

### For Model HR3541FC

ENG102-3

#### Noise

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

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ): 91 dB(A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ): 102 dB(A)

Uncertainty (K): 3 dB(A)

#### Wear ear protection



Tomoyasu Kato  
Director

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

## Vibration

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

Work mode : chiseling function

Vibration emission ( $a_{h,ChEq}$ ) : 9.0 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

000230

ENG303-2

Work mode : hammer drilling into concrete

Vibration emission ( $a_{h,HD}$ ) : 11.0 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

ENG302-2

Work mode : drilling into metal

Vibration emission ( $a_{h,D}$ ) : 2.5 m/s<sup>2</sup> or less

Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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

## ⚠WARNING:

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

ENH101-13

## For European countries only

### EC Declaration of Conformity

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

Designation of Machine:  
Combination Hammer

Model No./ Type: HR3540C,HR3541FC  
are of series production and

### Conforms to the following European Directives:

98/37/EC until 28th December 2009 and then with  
2006/42/EC from 29th December 2009

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

EN60745

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

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

## General Power Tool Safety Warnings

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

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

GEA101-1

GEB007-7

## ROTARY HAMMER SAFETY WARNINGS

1. **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
2. **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
3. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
4. **Wear a hard hat (safety helmet), safety glasses and/or face shield.** Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses. It is also highly recommended that you wear a dust mask and thickly padded gloves.
5. **Be sure the bit is secured in place before operation.**
6. **Under normal operation, the tool is designed to produce vibration. The screws can come loose easily, causing a breakdown or accident. Check tightness of screws carefully before operation.**
7. **In cold weather or when the tool has not been used for a long time, let the tool warm up for a while by operating it under no load. This will loosen up the lubrication. Without proper warm-up, hammering operation is difficult.**
8. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**
9. **Hold the tool firmly with both hands.**
10. **Keep hands away from moving parts.**

11. Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.
12. Do not point the tool at any one in the area when operating. The bit could fly out and injure someone seriously.
13. Do not touch the bit or parts close to the bit immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.
14. Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### **⚠WARNING:**

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

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

### **⚠CAUTION:**

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

### **Switch action**

Fig.1

### **⚠CAUTION:**

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

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

### **Lighting up the lamp**

For Model HR3541FC

Fig.2

### **⚠CAUTION:**

- Do not look in the light or see the source of light directly.

Pull the switch trigger to turn on the light. The lamp keeps on lighting while the switch trigger is being pulled. The lamp turns off 10 - 20 seconds after releasing the trigger.

### **NOTE:**

- Use a dry cloth to wipe the dirt off the lens of lamp. Be careful not to scratch the lens of lamp, or it may lower the illumination.

## Speed change

### **Fig.3**

The revolutions and blows per minute can be adjusted just by turning the adjusting dial. The dial is marked 1 (lowest speed) to 5 (full speed).

Refer to the table below for the relationship between the number settings on the adjusting dial and the revolutions/blows per minute.

Number on adjusting dial	Revolutions per minute	Blows per minute
5	630	3,300
4	590	3,100
3	480	2,500
2	370	1,900
1	315	1,650

008550


### **⚠CAUTION:**

- If the tool is operated continuously at low speeds for a long time, the motor will get overloaded, resulting in tool malfunction.
- The speed adjusting dial can be turned only as far as 5 and back to 1. Do not force it past 5 or 1, or the speed adjusting function may no longer work.

## 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 or metal, materials, etc., 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 under load. The tool will be damaged.
- To avoid rapid wear on the mode change mechanism, be sure that the change lever is always positively located in one of the 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.

## **Indicator lamp**

### **Fig.7**

The green power-ON indicator lamp lights up when the tool is plugged. If the indicator lamp does not light up, the main cord or the controller may be defective. The indicator lamp is lit but the tool does not start even if the tool is switched on, the carbon brushes may be worn out, or the controller, the motor or the ON/OFF switch may be defective.

The red service indicator lamp lights up when the carbon brushes are nearly worn out to indicate that the tool needs servicing. After approx. 8 hours of use, the motor will automatically be shut off.

## **ASSEMBLY**

### **⚠CAUTION:**

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

## **Installing side grip (auxiliary handle)**

### **Fig.8**

#### **⚠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.9**

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.10**

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.11**

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

### **Fig.12**

The bit can be secured at 24 different angles. 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.13**

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.

## **OPERATION**

### **⚠CAUTION:**

- Always use the side grip (auxiliary handle) and firmly hold the tool by both side grip and switch handle during operations.

## **Hammer drilling operation**

### **Fig.14**

Set the change lever to the  symbol.

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

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

### **⚠CAUTION:**

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

## **Blow-out bulb (optional accessory)**

### **Fig.15**

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

## **Chipping/Scaling/Demolition**

### **Fig.16**


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.17

Use the optional keyless 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.

Hold the ring and turn the sleeve counterclockwise to open the chuck jaws. Place the bit in the chuck as far as it will go. Hold the ring firmly and turn the sleeve clockwise to tighten the chuck. To remove the bit, hold the ring and turn the sleeve counterclockwise.

### CAUTION:

- Never use "rotation with hammering" when the quick change drill chuck is installed on the tool. The quick change drill chuck 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.
- There is a tremendous twisting force exerted on the tool/bit at the time of hole breakthrough. Hold the tool firmly and exert care when the bit begins to break through the workpiece.
- Always secure small workpieces in a vise or similar hold-down device.

## Diamond core drilling

When performing diamond core drilling operations, always set the change lever to the  position to use "rotation only" action.

### CAUTION:

- If performing diamond core drilling operations using "rotation with hammering" action, the diamond core bit may be damaged.

## MAINTENANCE

### CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

## Lubrication

### CAUTION:

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

This tool requires no hourly or daily lubrication because it has a grease-packed lubrication system. However, it is recommended to periodically replace the grease for longer tool life.

Run the tool for several minutes to warm it up. Switch off and unplug the tool.

Loosen the four screws and remove the handle. Note that the top screws are different from other screws.


### Fig.18

Disconnect the connector by pulling them.

### Fig.19

Loosen the two screws on crank cap cover and remove the crank cap cover.



### Fig.20

Align the change lever with the symbol , loosen the five screws and then remove the crank cap.

### Fig.21

#### Fig.22

### CAUTION:

- Always remove the crank cap only after aligning the change lever with the symbol . Never remove it forcibly without aligning the change lever with the symbol . Failure to do so does not allow reassembling.

### Fig.23

Rest the tool on the table with the bit end pointing upwards. This will allow the old grease to collect inside the crank housing.

Wipe out the old grease inside and replace with a fresh grease (30 g). Use only Makita genuine hammer grease (optional accessory). Filling with more than the specified amount of grease (approx. 30 g) can cause faulty hammering action or tool failure. Fill only with the specified amount of grease.

### CAUTION:

- Be careful not to damage the connector or lead wires especially when wiping out the old grease.

To reassemble the tool, follow the disassembling procedure in reverse.

### CAUTION:

- Do not tighten the crank cap excessively. It is made of resin and is subject to breakage.

### Fig.24

Connect the connector firmly and then reinstall the handle.

### CAUTION:

- Be careful not to damage the connector or lead wires especially when installing the handle.

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



# ACCESSORIES

## CAUTION:

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

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

- SDS-Max Carbide-tipped bits
- Bull point
- Core bit
- Cold chisel
- Diamond core bit
- Hammer grease
- Scaling chisel
- Grooving chisel
- Keyless drill chuck assembly
- Bit grease
- Side grip
- Depth gauge
- Blow-out bulb
- Safety goggles
- Plastic carrying case

## УКРАЇНСЬКА (Оригінальні інструкції)

### Пояснення до загального виду

1-1. Кнопка вимикача	7-1. Лампочка індикатора ВМК.	12-2. Фіксатор
2-1. Ліхтар	(зелена)	12-3. Показчик
3-1. Диск для регулювання	7-2. Службова лампочка індикатора	13-1. Обмежувач глибини
4-1. Фіксатор	(червона)	13-2. Затискний гвинт
4-2. Показчик	8-1. Бокова рукоятка	15-1. Продувна колба
4-3. Важіль перемикання	9-1. Потилиця свердла	18-1. Гвинти
5-1. Фіксатор	9-2. Мастило для свердла	19-1. Роз'єм
5-2. Важіль перемикання	10-1. Свердло	20-1. Кришка ковпачка кривошипа
5-3. Показчик	10-2. Кришка патрона	20-2. Гвинти
6-1. Показчик	11-1. Свердло	21-1. Гвинти
6-2. Важіль перемикання	11-2. Кришка патрона	24-1. Роз'єм
6-3. Фіксатор	12-1. Важіль перемикання	

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		HR3540C	HR3541FC
Діаметр свердління	Бетон	Свердло із наконечником з карбїду вольфраму	35 мм
		Колонкове свердло	90 мм
	Сталь		13 мм
	Деревина		32 мм
Швидкість холостого ходу (хв. <sup>-1</sup> )		315 - 630	
Ударів за хвилину		1650 - 3300	
Загальна довжина		439 мм	
Чиста вага		5,2 кг	5,6 кг
Клас безпеки		II/II	

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

### Призначення

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

ENE044-1

### Джерело живлення

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

ENF002-1

### Для моделі HR3540C

ENG102-3

### Шум

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

Рівень звукового тиску ( $L_{pA}$ ): 93 дБ(А)

Рівень звукової потужності ( $L_{WA}$ ): 104 дБ(А)

Погришність (К): 3 дБ(А)

**Обов'язково використовуйте протишумові засоби**

ENG215-2

### Вібрація

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

Режим роботи: довшання долотом

Вібрація ( $a_{rod,CHeg}$ ): 12,5 м/с<sup>2</sup>

Похибка (К): 1,5 м/с<sup>2</sup>

ENG303-2

Режим роботи: свердління бетону

Вібрація ( $a_{h,HD}$ ): 18,0 м/с<sup>2</sup>

Похибка (К): 1,5 м/с<sup>2</sup>

ENG301-1

Режим роботи: свердління металу

Вібрація ( $a_{rod,D}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup>

Похибка (К): 1,5 м/с<sup>2</sup>

## Для моделі HR3541FC

ENG102-3

### Шум

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

Рівень звукового тиску ( $L_{pA}$ ): 91 дБ(А)

Рівень звукової потужності ( $L_{WA}$ ): 102 дБ(А)

Погрішність (К): 3 дБ(А)

### Обов'язково використовуйте протишумові засоби

ENG215-2

### Вібрація

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

Режим роботи: довання долотом

Вібрація ( $a_{груд,Снеq}$ ): 9,0 м/с<sup>2</sup>

Похибка (К): 1,5 м/с<sup>2</sup>

ENG303-2

Режим роботи: свердління бетону

Вібрація ( $a_{груд,HD}$ ): 11,0 м/с<sup>2</sup>

Похибка (К): 1,5 м/с<sup>2</sup>

ENG302-2

Режим роботи: свердління металу

Вібрація ( $a_{груд,D}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup> або менше

Похибка (К): 1,5 м/с<sup>2</sup>

ENG901-1

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

### ⚠УВАГА:

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

ENH101-13

### Тільки для країн Європи

### Декларація про відповідність стандартам ЄС

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

Позначення обладнання:  
Перфоратор

№ моделі/ тип: HR3540C,HR3541FC

є серійним виробництвом та

Відповідає таким Європейським Директивам:

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

Та вироблені у відповідності до таких стандартів та стандартизованих документів:

EN60745

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

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

30 січня 2009



Томоязу Като

Директор

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

000230

GEA010-1

## Застереження стосовно техніки безпеки при роботі з електроприладами

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

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

GEB007-7

## ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО НЕБЕЗПЕКУ ПІД ЧАС РОБОТИ З ПЕРФОРАТОРОМ

1. **Слід одягати захисні навушники.** Незахищеність від шуму може спричинити до втрати слуху.
2. **Використовуйте допоміжну(і) ручку(и), якщо вона(и) поставляються разом з інструментом.** Втрата контролю може призвести до травм.
3. **Тримайте електроприлад за ізольовані поверхні держака під час виконання дії, за якої він може зачепити сховану електропроводку або власний шнур.** Торкання ріжучим приладом струмоведучої проводки може призвести до передання напруги до оголених металевих частин інструмента та ураженню оператора електричним струмом.
4. **Слід одягати каску (захисний шолом), захисні окуляри та/або щиток-маску.** Звичайні окуляри або темні окуляри для захисту від сонця НЕ Є захисними

окулярами. Настійно рекомендовано одягати пилозахисну маску та щільно набиті рукавиці.

5. Перед початком роботи обов'язково перевірте, щоб полотно було надійно закріплене в робочому положенні.
6. При нормальній роботі інструмент вібрує. Гвинти можуть швидко розбовтатися, 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 тримайте інструмент обома руками.
10. Тримайте 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 спрямовуйте інструмент на людину, що знаходиться поруч з місцем роботи. Полотно може вискочити та завдати серйозної травми.
13. Не слід торкатися полотна або частин, що примикають до нього, одразу після різання, вони можуть бути дуже гарячими та призвести до опіку шкіри.
14. Деякі матеріали мають у своєму складі токсичні хімічні речовини. Будьте уважні, щоб запобігти вдихання пилу та контактів зі шкірою. Дотримуйтеся правил техніки безпеки виробника матеріалу.

## ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ

### ⚠УВАГА:

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

## ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

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

### Дія вимикача.

#### Fig.1

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

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

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

### Увімкнення підсвічування

#### Для моделі HR3541FC

#### Fig.2

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Не дивіться на світло або безпосередньо на джерело світла.

Натисніть на курок вимикача для того, щоб увімкнути підсвічування. Лампочка горить поки курок залишається натиснутим. Лампочка вимикається через 10-20 секунд після того, як курок був відпущений.

### ПРИМІТКА:

- Для видалення бруду з лінзи підсвітки користуйтеся сухою тканиною. Будьте обережні, щоб не подряпати лінзу підсвітки, тому що можна погіршити освітлювання.

### Зміна швидкості

#### Fig.3

Кількість обертів та ударів за хвилину можна регулювати просто повертаючи диск регулювання. Диск пронумерований від 1 (найнижча швидкість) до 5 (найвища швидкість).

Співвідношення між номером налаштування на диску та кількістю обертів/ударів за хвилину - див. таблицю нижче.

Номер на регулюючому диску	Обертів за хвилину	Ударів за хвилину
5	630	3300
4	590	3100
3	480	2500
2	370	1900
1	315	1650

008550

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Якщо інструмент протягом тривалого часу безперервно експлуатується на низькій швидкості, мотор перевантажується. що

призводить до порушень в роботі інструмента.

- Диск регулювання швидкості можна повертати тільки від 1 до 5 та назад. Не намагайтесь повернути його силою за межу 1 або 5, бо це може зламати функцію регулювання.

## Вибір режиму роботи

### Обертання із відбиванням

#### Fig.4

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

### Тільки обертання

#### Fig.5

Для свердління деревини або металу, матеріалів та ін., слід віджати кнопку блокування та повернути важіль перемикача таким чином, щоб стрілка вказувала на символ . Використовуйте спіральне свердло, або свердло для деревини.

### Тільки биття

#### Fig.6

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

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Неможна повертати важіль перемикачання, коли інструмент працює під навантаженням. Інструмент може пошкодитись.
- Для запобігання швидкому зносові механізму зміни режиму, слід перевіряти, щоб важіль завжди був переключений на 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.

## Лампочка індикатора

### Fig.7

Зелений індикатор живлення загоряється, коли інструмент увімкнено в розетку. Якщо індикаторна лампочка не загоряється, це може вказувати на дефект кабелю живлення або контролера. Якщо індикаторна лампочка горить, але інструмент не запускається, навіть коли він увімкнений, це може свідчити про те, що зношені графітові щітки, або є дефект в контролері, моторі або вимикач.

Червона лампочка індикатора загоряється, коли графітові щітки майже зношені, щоб показати, що інструмент потребує обслуговування. Приблизно через 8 годин використання мотор автоматично зупиняється.

## КОМПЛЕКТУВАННЯ

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

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

## Установка бокової рукоятки (додаткова рукоятка)

### Fig.8

### ⚠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.9

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.10

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

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

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

### Fig.11

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

### Fig.12

Свердло можна закріпити під 24 різними кутами. Для зміни кута свердла слід натиснути на кнопку блокування та повернути важіль перемикачання таким чином, щоб показчик вказував на мітку . Проверніть свердло на необхідний кут.

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

## Обмежувач глибини

Fig.13

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.

## ЗАСТОСУВАННЯ

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Слід завжди використовувати бокову ручку (додаткова ручка) та міцно тримати інструмент за бокову ручку та ручку вмикача під час роботи.

### Робота перфоратора

Fig.14

Встановіть важіль перемикачання на мітку .

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

Коли отвір засмічується обломками або частками, не треба прикладати більший тиск. Замість цього слід прокрутити інструмент на холостому ході, а потім частково витягнути інструмент з отвору. Якщо це зробити декілька разів, отвір очиститься, і нормальне свердлення можна поновити.

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

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

### Продувна колба (додаткова приналежність)

Fig.15

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

### Довбання/Шкрібіння/Демонтаж

Fig.16

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.17

Використовуйте додатковий вузол патрона, що не потребує ключа. Під час його встановлення див. розділ «Встановлення або зняття свердла» на попередній сторінці.


Виставте важіль перемикачання на мітку .

Утримуйте кільце та поверніть муфту проти годинникової стрілки для того, щоб відкрити кулачки патрона. Вставте свердло або викрутку до упору. Міцно утримуйте кільце та поверніть муфту по годинниковій стрілці для того, щоб затягнути кулачки патрона. Для того, щоб зняти свердло, утримуйте кільце та поверніть муфту проти годинникової стрілки.

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Коли на інструменті встановлений вузол швидкороз'ємного свердлильного патрона, не можна користуватись режимом "свердління із відбиванням". Це може ушкодити швидкороз'ємний патрон.
- Надмірний тиск на інструмент не пришвидшує свердління. Насправді надмірний тиск може лише пошкодити свердло, зменшити продуктивність інструменту та вкоротити термін його експлуатації.
- У момент завершення наскрізного отвору на інструмент, або свердло діє надзвичайно велике скручувальне зусилля. Міцно тримайте інструмент і будьте обережні, коли свердло починає виходити із протилежного боку заготовки.
- Невелику заготовку слід затискувати в лещата або подібний пристрій.

### Свердлення алмазним свердлом

Під час свердління алмазним свердлом слід завжди пересувати важіль перемикачання в положення , щоб задіяти режим "тільки обертання".

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Якщо свердління виконується алмазним свердлом в режимі "обертання із відбиванням", свердло може бути пошкоджено.

## ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як оглянути інструмент, або виконати ремонт, переконайтеся, що він вимкнений та відключений від мережі.
- Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може призвести до зміни кольору, деформації та появи тріщин.

## Змащування

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

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

Цей інструмент не потребує щогодинного або щоденного змащування, оскільки він обладнаний системою, заповненою композитним мастилом. Однак для подовшення терміну служби інструмента рекомендується періодично заміняти мастило. Прокрутіть інструмент декілька разів, щоб його розігріти. Вимкніть інструмент та відключіть його від сіті.

Послабте чотири гвинта та зніміть ручку. Майте на увазі, що верхні гвинти відрізняються від решти гвинтів.

### Fig.18

Від'єднайте роз'єм, потягнувши за них.

### Fig.19

Відкрутіть дві гайки кришки ковпачка кривошипа та зніміть кришку.

### Fig.20

Перемкніть важіль на символ  $\Delta$ , відкрутіть п'ять гайок та зніміть ковпачок кривошипа.

### Fig.21

### Fig.22

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Знімати ковпачок кривошипа можна лише тоді, коли важіль вказує на символ  $\Delta$ . Не намагайтесь силою зняти ковпачок, поки важіль не буде встановлено на символ  $\Delta$ . Це може завдати подальшому збиранню інструмента.

### Fig.23

Обіпріть інструмент на стіл свердлом догори. Це дасть можливість старому мастилу зібратись всередині корпусу кривошипа.

Зітріть старе мастило всередині та замініть його на свіже (30 г). Використовуйте тільки оригінальне мастило для перфораторів Makita (додаткова приналежність). Якщо залити більше, ніж вказана кількість мастила (біля 30 г), це може призвести до дефектів в роботі або поломки інструмента. Залити слід тільки вказану кількість мастила.

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Слід бути обережним, щоб не пошкодити роз'єм або виводи, особливо під час витирання старого мастила.

Для збирання інструменту виконуйте процедуру його розбирання у зворотному порядку.

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Не затягуйте надмірно ковпачок кривошипа. Він зроблений із полімеру та може зламатись.

### Fig.24

Щільно приєднайте роз'єм та встановіть ручку на місце.

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Слід бути обережним, щоб не пошкодити роз'єм або виводи, особливо під час встановлення ручки.

Для того, щоб підтримувати БЕЗПЕКУ та НАДІЙНІСТЬ, ремонт, огляд та заміну вугільних щіток, будь-яке інше технічне обслуговування або регулювання мають виконувати уповноважені центри обслуговування "Makita", де використовуються лише стандартні запчастини "Makita".

## ОСНАЦЕННЯ

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Це оснащення або приладдя рекомендовано для використання з інструментами "Makita", 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 "Makita".

- Свердла SDS-Max із твердосплавним наконечником
- Пірамідальне долото
- Колонкове свердло
- Слюсарне зубило
- Свердло із алмазним сердечником
- Мастило для перфоратора
- Зубило для довбання
- Канавкове долото
- Вузол патрона, що не потребує ключа
- Мастило для свердла
- Бокова ручка
- Обмежувач глибини
- Продувна колба
- Захисні окуляри
- Пластмасова валіза для транспортування

## POLSKI (Oryginalna instrukcja)

### Objaśnienia do widoku ogólnego

1-1. Spust przełącznika	7-1. Kontrolka zasilania (zielona)	13-1. Ogranicznik głębokości
2-1. Lampka	7-2. Kontrolka przeglądu (czerwona)	13-2. Śruba zaciskowa
3-1. Pokrętko regulacyjne	8-1. Uchwyt boczny	15-1. Gruszka do przedmuchiwania
4-1. Przycisk blokujący	9-1. Trzon wiertła	18-1. Wkręty
4-2. Wskaźnik	9-2. Smar do wiertel	19-1. Złączka
4-3. Dźwignia zmiany trybu pracy	10-1. Wiertło	20-1. Osłona korka mechanizmu korbowego
5-1. Przycisk blokujący	10-2. Osłona uchwytu	20-2. Wkręty
5-2. Dźwignia zmiany trybu pracy	11-1. Wiertło	21-1. Wkręty
5-3. Wskaźnik	11-2. Osłona uchwytu	24-1. Złączka
6-1. Wskaźnik	12-1. Dźwignia zmiany trybu pracy	
6-2. Dźwignia zmiany trybu pracy	12-2. Przycisk blokujący	
6-3. Przycisk blokujący	12-3. Wskaźnik	

## SPECYFIKACJE

Model		HR3540C	HR3541FC
Wydajność	Beton	Wiertło udarowe z końcówką z węgla wolframu	35 mm
		Końcówka rdzenia	90 mm
	Stal	13 mm	
	Drewno	32 mm	
Prędkość bez obciążenia (min <sup>-1</sup> )		315 - 630	
Liczba udarów na minutę		1 650 - 3 300	
Długość całkowita		439 mm	
Ciężar netto		5,2 kg	5,6 kg
Klasa bezpieczeństwa		II/II	

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

### Przeznaczenie

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

ENE044-1

### Zasilanie

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

ENF002-1

### Dla modelu HR3540C

ENG102-3

### Poziom hałas i drgań

Typowy równoważny poziomy dźwięku A określony w oparciu o EN60745:

- Poziom ciśnienia akustycznego ( $L_{pA}$ ): 93 dB (A)
- Poziom mocy akustycznej ( $L_{WA}$ ): 104 dB (A)
- Niepewność (K): 3 dB(A)

### Należy stosować ochraniacze słuchu

ENG215-2

### Drgania

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

Tryb pracy: funkcja dłutowania

Emisja drgań ( $a_{h,CHeg}$ ): 12,5 m/s<sup>2</sup>

Niepewność (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG303-2

Tryb pracy: wiercenie udarowe w betonie

Emisja drgań ( $a_{h,HD}$ ): 18,0 m/s<sup>2</sup>

Niepewność (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG301-1

Tryb pracy: wiercenie otworów w metalu

Emisja drgań ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>

Niepewność (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>



## Dla modelu HR3541FC

ENG102-3

### Poziom hałas i drgań

Typowy równoważny poziomy dźwięku A określony w oparciu o EN60745:

Poziomy ciśnienia akustycznego ( $L_{pA}$ ): 91 dB (A)

Poziomy mocy akustycznej ( $L_{WA}$ ): 102 dB (A)

Niepewność (K): 3 dB(A)

### Należy stosować ochraniacze słuchu

ENG215-2

### Drgania

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

Tryb pracy: funkcja dłutowania

Emisja drgań ( $a_{h,CHed}$ ): 9,0 m/s<sup>2</sup>

Niepewność (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG303-2

Tryb pracy: wiercenie udarowe w betonie

Emisja drgań ( $a_{h,HD}$ ): 11,0 m/s<sup>2</sup>

Niepewność (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG302-2

Tryb pracy: wiercenie otworów w metalu

Emisja drgań ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> lub poniżej

Niepewność (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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

### **⚠️ OSTRZEŻENIE:**

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

ENH101-13

### Dotyczy tylko krajów europejskich

### Deklaracja zgodności UE

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

Opis maszyny:

Młot kombinowany

Model nr/ Typ: HR3540C,HR3541FC

jest produkowane seryjnie oraz

jest zgodne z wymogami określonymi w następujących dyrektywach europejskich:

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

Jest produkowane zgodnie z następującymi normami lub dokumentami normalizacyjnymi:

EN60745

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

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

30 stycznia 2009



000230

Tomoyasu Kato

Dyrektor

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

GEA10-1

## Ogólne zasady bezpieczeństwa obsługi elektronarzędzi

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

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

GEB007-7

## OSTRZEŻENIE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA WIERTARKI UDAROWEJ

1. **Noś ochraniacze na uszy.** Hałas może spowodować utratę słuchu.
2. **Używać narzędzia z dostarczonymi uchwytami pomocniczymi.** Utrata kontroli może spowodować obrażenia.
3. **Gdy narzędzie tnące podczas pracy może zetknąć się z ukrytymi przewodami elektrycznymi bądź własnym przewodem zasilającym, należy trzymać urządzenie za izolowane uchwyty.** Przecięcie przewodu elektrycznego pod napięciem powoduje, że również odsłonięte elementy metalowe narzędzia znajdują się pod napięciem, grożąc porażeniem operatora prądem elektrycznym.
4. **Noś kask, okulary ochronne oraz/lub osłonę twarzy.** Zwykle okulary bądź okulary przeciwsłoneczne NIE są okularami ochronnymi. Stanowczo zaleca się również zakładanie maski przeciwpyłowej oraz

- grubych rękawic.
5. Przed uruchomieniem narzędzia należy się upewnić, czy końcówka jest dobrze zamocowana w uchwycie.
  6. W normalnych warunkach pracy narzędzie wytwarza drgania. W związku z tym śruby mogą łatwo ulec poluzowaniu, doprowadzając do awarii lub wypadku. Przed uruchomieniem narzędzia należy skontrolować, czy śruby są dobrze dokręcone.
  7. W przypadku niskiej temperatury lub gdy narzędzie nie było używane przez dłuższy czas, należy najpierw rozgrzać narzędzie uruchamiając je na chwilę bez obciążenia. W ten sposób gęstość smaru ulegnie zmniejszeniu. Bez właściwego rozgrzania narzędzia operacja kucia nie przebiega tak sprawnie.
  8. Zapewnić stałe podłoże. Upewnić się, czy nikt nie znajduje się poniżej miejsca pracy na wysokości.
  9. Narzędzie należy trzymać oburącz.
  10. Nie zbliżać rąk do części ruchomych.
  11. Nie pozostawiać załączonego elektronarzędzia. Można uruchomić elektronarzędzie tylko wtedy, gdy jest trzymane w rękach.
  12. Podczas pracy nie wolno kierować narzędzia w stronę osób znajdujących się w pobliżu. 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:**

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

## OPIS DZIAŁANIA

### **⚠️ UWAGA:**

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

### **Włączanie**

#### **Rys.1**

### **⚠️ UWAGA:**

- Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci zawsze sprawdzać czy spust włącznika działa poprawnie i wraca do pozycji "OFF" po zwolnieniu.

Aby uruchomić narzędzie, należy pociągnąć za język spustowy przełącznika. W celu zatrzymania urządzenia wystarczy zwolnić język spustowy przełącznika.

### **Włączanie oświetlenia**

#### **Dotyczy modelu HR3541FC**

#### **Rys.2**

### **⚠️ UWAGA:**

- Nie patrzeć na światło ani bezpośrednio na źródło światła.

W celu zapalenia lampki należy pociągnąć za język spustowy. Lampka świeci dopóki język spustowy przełącznika jest naciskany. Lampka gaśnie po 10 - 20 sekundach od momentu zwolnienia języka spustowego.

### **UWAGA:**

- Użyć suchej tkaniny aby zetrzeć zanieczyszczenia z osłony lampki. Uważać, aby nie zarysować osłony lampki, gdyż może to zmniejszyć natężenie oświetlenia.

### **Zmiana prędkości**

#### **Rys.3**

Liczbę obrotów i uderów na minutę można zmieniać poprzez obrót pokrętła regulacyjnego. Na pokrętle znajdują się numery pozycji od 1 (najniższa prędkość) do 5 (maksymalna prędkość).

Zależność liczby obrotów/uderów na minutę od pozycji ustawionej na pokrętle podano w tabeli.

Numer na pokrętle regulacyjnym	Liczba obrotów na minutę	Liczba uderów na minutę
5	630	3 300
4	590	3 100
3	480	2 500
2	370	1 900
1	315	1 650

008550

### **⚠️ UWAGA:**


- Jeżeli narzędzie będzie używane nieprzerwanie przez dłuższy okres czasu przy małych prędkościach, wówczas dojdzie do przeciążenia silnika i awarii samego narzędzia.
- Pokrętło regulacji prędkości można maksymalnie obrócić do pozycji 5 i z powrotem do pozycji 1. Nie

wolno próbować obrócić go na siłę poza pozycję 5 lub 1, gdyż funkcja regulacji prędkości może przestać działać.

## Wybór trybu pracy


### Wiercenie udarowe

#### Rys.4

Aby wiercić w betonie, cegle, itp., należy wciśnij przycisk blokady i ustawić dźwignię zmiany trybu pracy na znak . Używaj wiertła z ostrzami z węgliku wolframu.


#### Tylko obroty

#### Rys.5

Aby wiercić 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 . Używaj punktaków, dłut, dłut do skuwania, itp.

### ⚠UWAGA:

- Nie obracać dźwigni zmiany w trakcie działania narzędzia pod obciążeniem. Narzędzie może ulec przy tym uszkodzeniu.
- Aby uniknąć szybkiego zużywania się mechanizmu zmiany trybu pracy, dźwignia zmiany trybu pracy musi być zawsze ustawiona dokładnie w jednym z 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 przedczesnemu zużyciu się narzędzia.

## Kontrolka

### Rys.7

Zielona kontrolka zasilania zapala się w momencie podłączenia narzędzia do zasilania. Jeżeli kontrolka nie zapala się, uszkodzony jest przewód zasilający albo kontroler. Kiedy kontrolka świeci się, ale narzędzie się nie uruchamia, nawet, jeśli jest włączone, może to oznaczać, że zużyte są szczotki węglowe, albo uszkodzenie kontrolera, silnika lub wyłącznika.

Czerwona kontrolka zapala się, kiedy szczotki węglowe są niemal całkowicie zużyte, sygnalizując konieczność wykonania konserwacji narzędzia. Po ok. 8 godzinach pracy narzędzia, silnik wyłączy się automatycznie.

## MONTAŻ

### ⚠UWAGA:

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

## Instalowanie uchwytu bocznego (rękojeść pomocnicza)

### Rys.8

### ⚠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.9

Przed zamocowaniem końcówki oczyść jej trzon i nasmaruj.

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

### Rys.10

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.11

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

### Rys.12

Końcówkę można zamocować pod 24 różnymi kątami. Aby zmienić kąt ustawienia końcówki, należy wcisnąć przycisk blokady i ustawić dźwignię zmiany trybu pracy na znak . Następnie, obracając ją, końcówkę należy ustawić w wymaganym położeniu.

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

## Ogranicznik głębokości wiercenia

### Rys.13

Ogranicznik głębokości wiercenia jest wygodny podczas wiercenia otworów o jednakowej głębokości. Należy połączyć śrubę zaciskową i wyregulować ogranicznik głębokości do wymaganego ustawienia. Śrubę

zaciśkową należy pewnie dokręcić po zakończeniu regulacji.

#### **UWAGA:**

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


## **DZIAŁANIE**

#### **⚠UWAGA:**

- Należy zawsze używać uchwyty boczny (rękojeści pomocniczej) i podczas pracy trzymać narzędzie zarówno za uchwyt boczny jak i rękojeść z przełącznikiem.

### **Operacja wiercenia z użyciem udaru**

#### **Rys.14**

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 przesuwalo się względem otworu.

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

#### **⚠UWAGA:**

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


### **Gruszka do przedmuchiwania (wyposażenie dodatkowe)**

#### **Rys.15**

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

### **Kucie/dłutowanie/wyburzanie**

#### **Rys.16**


Ustaw dźwignię zmiany trybu pracy na znak .

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

### **Wiercenie otworów w drewnie lub metalu**

#### **Rys.17**

Używaj uchwyty wiertarskiego bez klucza (opcja). Podczas jego montażu skorzystaj z opisu zatytułowanego „Montaż i demontaż wiertła”, który znajduje się na poprzedniej stronie.


Ustaw dźwignię zmiany trybu pracy na znak .

Przytrzymaj pierścień i obróć tuleję w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby rozsunąć szczękę uchwyty. Wsuń wiertło do oporu do uchwyty wiertarskiego. Przytrzymaj mocno pierścień i obróć tuleję w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby zacisnąć uchwyt. W celu wyjęcia wiertła przytrzymaj pierścień i obróć tuleję w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

#### **⚠UWAGA:**

- Kiedy zamontowany jest szybkozmienny uchwyt wiertarski, nie wolno pracować w trybie „Wiercenie udarowe”. Szybkozmienny uchwyt wiertarski może ulec uszkodzeniu.
- 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.
- W momencie przebicia na elektronarzędzie/wiertło wywierana jest olbrzymia siła skręcająca. Trzymać elektronarzędzie mocno w momencie, gdy wiertło jest bliskie przebicia obrabianego materiału.
- Niewielkie obrabiane kawałki materiału zawsze zamocowywać w imadle lub podobnym przyrządzie przytrzymującym.

### **Wiercenie z użyciem diamentowej koronki rdzeniowej**

Wykonując wiercenia przy użyciu diamentowej końcówki rdzenia, należy zawsze ustawić dźwignię w pozycji , aby uruchomić tryb „tylko ruch obrotowy”.

#### **⚠UWAGA:**

- Wykonywanie operacji wiercenia przy użyciu diamentowej końcówki rdzenia, gdy narzędzie ustawione jest na „wiercenie udarowe”, może doprowadzić do uszkodzenia końcówki.

## **KONSERWACJA**

#### **⚠UWAGA:**

- Przed wykonywaniem kontroli i konserwacji należy się zawsze upewnić, czy elektronarzędzie jest wyłączone i nie podłączone do sieci.
- Nie wolno używać benzynu, benzeny, rozpuszczalnika, alkoholu itp. Substancje takie mogą spowodować odbarwienia, odkształcenia lub pęknięcia.

## Smarowanie

### ⚠UWAGA:

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

Narzędzie to nie wymaga smarowania co godzinę lub codziennie, ponieważ wyposażone jest w układ smarowania wypełniony smarem. Aby jednak przedłużyć okres eksploatacji narzędzia, zalecamy okresową wymianę smaru.

Uruchom narzędzie i pozostaw je w ruchu przez kilka minut, aby się rozgrzało. Następnie wyłącz je i odłącz zasilanie.

Poluźnij cztery śruby i zdejmij rękojeść. Pamiętaj, że górne śruby różnią od się wszystkich pozostałych.

### Rys.18

Wyjmij złączkę poprzez pociągnięcie.

### Rys.19

Poluźnij dwie śruby osłony korka mechanizmu korbowego i zdejmij ją.

### Rys.20

Ustaw dźwignię zmiany trybu pracy równo ze znakiem  $\Delta$ , poluźnij pięć śrub i usuń korek mechanizmu korbowego.

### Rys.21

### Rys.22

### ⚠UWAGA:

- Usuwać korek mechanizmu korbowego można tylko po ustawieniu dźwigni zmiany trybu pracy równo ze znakiem  $\Delta$ . Nie wolno wyjmować go na siłę, bez ustawienia dźwigni zmiany trybu pracy równo ze znakiem  $\Delta$ . Nie zastosowanie się do tego uniemożliwi ponowne złożenie narzędzia.

### Rys.23

Oprzyj narzędzie o stół, tak aby końcówka była skierowana w górę. W ten sposób w obudowie mechanizmu korbowego zbierze się stary smar.

Wytrzyj stary smar wewnątrz narzędzia, a jego miejsce wprowadź świeży smar (30 g). Należy stosować wyłącznie oryginalny smar do młotów udarowych (wyposażenie dodatkowe). Napelnienie układu większą ilością smaru niż zalecana (ok. 30 g) grozi nieprawidłowym działaniem udaru lub uszkodzeniem narzędzia. Wprowadź więc podaną ilość smaru.

### ⚠UWAGA:

- Należy uważać, zwłaszcza wycierając stawy smaru, aby nie uszkodzić złącza, ani przewodów.

Aby ponownie zmontować narzędzie, wystarczy w odwrotnej kolejności wykonać procedurę demontażu.

### ⚠UWAGA:

- Nie dokręcaj go zbyt mocno. Korek wykonany jest z żywicy i może ulec zniszczeniu.

## Rys.24

Dokładnie połącz złącze, a następnie zamontuj rękojeść.

### ⚠UWAGA:

- Należy uważać, zwłaszcza podczas montowania rękojeści, aby nie uszkodzić złącza, ani przewodów.

Dla zachowania BEZPIECZEŃSTWA i NIEZAWODNOŚCI wyrobu, naprawy, wymiana szczotek węglowych 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 udzieli Państwu lokalne Centra Serwisowe Makita.

- Wiertła SDS-Max z ostrzami z węgliką
- Punktak
- Końcówka rdzenia
- Przecinak
- Diamentowa końcówka rdzenia
- Smar do młotów udarowych
- Dłuto do skuwania
- Wycinak ślusarski
- Uchwyt bez klucza
- Smar do końcówek
- Uchwyt boczny
- Ogranicznik głębokości wiercenia
- Gruszka do przedmuchiwania
- Gogle ochronne
- Walizka z tworzywa sztucznego

## ROMÂNĂ (Instrucțiuni originale)

### Explicitarea vederii de ansamblu

1-1. Trăgaciul întrerupătorului	6-3. Buton de blocare	12-2. Buton de blocare
2-1. Lampă	7-1. Lampă indicatoare pentru alimentare PORNITĂ (verde)	12-3. Indicator
3-1. Rondelă de reglare		13-1. Profundor
4-1. Buton de blocare	7-2. Lampă indicatoare de întreținere (roșie)	13-2. Șurub de strângere
4-2. Indicator		15-1. Pară de suflare
4-3. Pârghie de schimbare a modului de acționare	8-1. Mâner lateral	18-1. Șuruburi
5-1. Buton de blocare	9-1. Coadă burghiului	19-1. Conector
5-2. Pârghie de schimbare a modului de acționare	9-2. Unsoare pentru burghie	20-1. Apărătoarea capacului carcasei
5-3. Indicator	10-1. Sculă	20-2. Șuruburi
6-1. Indicator	10-2. Manșonul mandrinei	21-1. Șuruburi
6-2. Pârghie de schimbare a modului de acționare	11-1. Sculă	24-1. Conector
	11-2. Manșonul mandrinei	
	12-1. Pârghie de schimbare a modului de acționare	

## SPECIFICAȚII

Model		HR3540C	HR3541FC
Capacități	Beton	Burghiu cu plăcuțe din aliaj dur de tungsten	35 mm
		Burghiu de centrare	90 mm
	Oțel	13 mm	
	Lemn	32 mm	
Turația în gol ( $\text{min}^{-1}$ )		315 - 630	
Lovituri pe minut		1.650 - 3.300	
Lungime totală		439 mm	
Greutate netă		5,2 kg	5,6 kg
Clasa de siguranță		II/III	

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

ENE044-1

### Destinația de utilizare

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

ENF002-1

### Sursă de alimentare

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

### Pentru modelul HR3540C

ENG102-3

### Emisie de zgomot

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

Nivel de presiune acustică ( $L_{pA}$ ): 93 dB (A)

Nivel de putere acustică ( $L_{WA}$ ): 104 dB(A)

Eroare (K): 3 dB(A)

**Purtați mijloace de protecție a auzului**

ENG215-2

### Vibrații

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

Mod de funcționare: funcție de drituire

Nivel de vibrații ( $a_{h,CHeq}$ ): 12,5  $\text{m/s}^2$

Incertitudine (K): 1,5  $\text{m/s}^2$

ENG303-2

Mod de funcționare: găurire cu percuție în beton

Nivel de vibrații ( $a_{h,D}$ ): 18,0  $\text{m/s}^2$

Incertitudine (K): 1,5  $\text{m/s}^2$

ENG301-1

Mod de funcționare: găurire în metal

Nivel de vibrații ( $a_{h,D}$ ): 2,5  $\text{m/s}^2$

Incertitudine (K): 1,5  $\text{m/s}^2$

## Pentru modelul HR3541FC

ENG102-3

### Emisie de zgomot

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

Nivel de presiune acustică ( $L_{pA}$ ): 91 dB (A)

Nivel de putere acustică ( $L_{WA}$ ): 102 dB(A)

Eroare (K): 3 dB(A)

### Purtați mijloace de protecție a auzului

ENG215-2

### Vibrații

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

Mod de funcționare: funcție de drlțuire

Nivel de vibrații ( $a_{h,CHeg}$ ): 9,0 m/s<sup>2</sup>

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

ENG303-2

Mod de funcționare: găurire cu percuție în beton

Nivel de vibrații ( $a_{h,DB}$ ): 11,0 m/s<sup>2</sup>

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

ENG302-2

Mod de funcționare: găurire în metal

Nivel de vibrații ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> sau mai puțin

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

ENG901-1

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

### ⚠️ AVERTISMENT:

- Nivelul de vibrații în timpul utilizării reale a uneltei electrice poate diferi de valoarea nivelului declarat, în funcție de modul în care uneltele este utilizată.
- Asigurați-vă că identificați măsurile de siguranță pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiții reale de utilizare (luând în considerare toate părțile ciclului de operare, precum timpul în care uneltele a fost oprită, sau a funcționat în gol, pe lângă timpul de declanșare).

ENH101-13

### Numai pentru țările europene

### Declarație de conformitate CE

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

Destinația utilajului:

Ansamblu percutor multifuncțional

Modelul nr. / Tipul: HR3540C, HR3541FC

este în producție de serie și

Este în conformitate cu următoarele directive europene:

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

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

EN60745

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

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

30 ianuarie 2009



Tomoyasu Kato

Director

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

000230

GEA010-1

## Avertismente generale de siguranță pentru unelte electrice

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

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

GEB007-7

## AVERTISMENTE DE SIGURANȚĂ PRIVIND CIOCANUL ROTOPERCUTOR

1. **Purtați mijloace de protecție a auzului.** Expunerea la zgomot poate provoca pierderea auzului.
2. **Utilizați mânerele auxiliare, dacă sunt livrate cu mașina.** Pierderea controlului poate produce rănirea persoanei.
3. **Apucați mașina de suprafețele izolate, atunci când efectuați o operațiune în cadrul căreia accesoriul de tăiere poate intra în contact cu cablurile ascunse sau cu propriul său cablu.** Contactul dintre accesoriul de tăiere și un cablu sub tensiune poate pune sub tensiune părțile metalice expuse ale mașinii, provocând șocuri electrice utilizatorului.
4. **Purtați o cască dură (cască de protecție), ochelari de protecție și/sau o mască de protecție. Ochelarii obișnuiți sau ochelarii de soare NU sunt ochelari de protecție. De asemenea, se recomandă insistent să purtați o mască de protecție contra prafului și mănășii de protecție groase.**
5. **Asigurați-vă că scula este fixată înainte de utilizare.**

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

## PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI

### ⚠️ AVERTISMENT:

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

## DESCRIERE FUNCȚIONALĂ

### ⚠️ ATENȚIE:

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

### Acționarea întrerupătorului

#### Fig.1

### ⚠️ ATENȚIE:

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

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

### Aprinderea lămpii

#### Pentru modelul HR3541FC

#### Fig.2

### ⚠️ ATENȚIE:

- Nu priviți direct în raza sau în sursa de lumină.

Trageți de declanșatorul de comutare pentru a aprinde lumina. Lampa continuă să lumineze cât timp declanșatorul de comutare este tras. Lampa se va stinge la 10-20 de secunde după eliberarea declanșatorului.

### NOTĂ:

- Folosiți o cârpă curată pentru a șterge depunerile de pe lentila lămpii. Aveți grijă să nu zgâriați lentila lămpii, deoarece calitatea iluminării va fi afectată.

### Schimbarea vitezei

#### Fig.3

Numărul de rotații și lovituri pe minut poate fi reglat prin simpla rotire a rondelii de reglare. Rondela este marcată cu 1 (viteză minimă) până la 5 (viteză maximă). Consultați tabelul de mai jos pentru relația dintre numerele de pe rondela de reglare și numărul de rotații/lovituri pe minut.

Număr pe rondela de reglare	Rotații pe minut	Lovituri pe minut
5	630	3.300
4	590	3.100
3	480	2.500
2	370	1.900
1	315	1.650

008550

### ⚠️ ATENȚIE:


- Dacă mașina este operată continuu la viteze mici timp îndelungat, motorul va fi suprasolicitat și mașina se va defecta.
- Rondela de reglare a vitezei poate fi rotită numai până la poziția 5 și înapoi la poziția 1. Nu forțați rondela peste pozițiile 5 sau 1, deoarece funcția de reglare a vitezei se poate defecta.



## 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 materialelor din lemn sau metal, etc. apăsați butonul de blocare și rotiți pârghia de schimbare a modului de acționare astfel încât indicatorul să indice simbolul . Folosiți un burghiu lat elicoidal sau un burghiu 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 daltă șpiț, o daltă îngustă, o daltă lată etc.

#### ⚠ATENȚIE:

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

## Limitator de cuplu

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

#### ⚠ATENȚIE:

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

## Lampă indicatoare

### Fig.7

Lampa de indicare a alimentării, de culoare verde, se aprinde în momentul în care mașina este branșată. Dacă lampa de indicare nu se aprinde, cablul de alimentare sau controlerul pot fi defecte. În cazul în care lampa de indicare este aprinsă, însă mașina nu pornește chiar dacă aceasta este sub tensiune, perile de carbon por fi uzate sau controlerul, motorul sau comutatorul de Pornire/Oprire pot fi defecte.

Lampa de indicare a service-ului, de culoare roșie, se aprinde atunci când perile de carbon sunt uzate aproape complet, pentru a indica faptul că mașina necesită operațiuni de service. După aproximativ 8 ore

de utilizare, motorul se va opri automat.

## MONTARE

#### ⚠ATENȚIE:

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

## Instalarea mânerului lateral (mânerul auxiliar)

### Fig.8

#### ⚠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, pivotati-l în poziția dorită și apoi strângeți-l prin rotire în sens orar.

## Instalarea sau demontarea burghiului

### Fig.9

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.10

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.11

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

### Fig.12

Scula poate fi fixată la 24 unghiuri de atac diferite. Pentru a schimba unghiul de atac al burghiului, apăsați butonul de blocare și rotiți pârghia de schimbare a modului de acționare astfel încât indicatorul să indice simbolul . Rotiți burghiul la unghiul dorit.

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

## Profundorul

### Fig.13

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.


## FUNȚIONARE

### ⚠ATENȚIE:

- Folosiți întotdeauna mânerul lateral (mânerul auxiliar) și țineți mașina ferm de mânerul lateral și mânerul cu comutator în timpul lucrului.

### Operația de găurire cu percuție

#### Fig.14

Reglați pârghia de schimbare a modului de acționare la simbolul .

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

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

### ⚠ATENȚIE:

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


### Para de suflare (accesoriu opțional)

#### Fig.15

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

### Spargere/curățare/demolare

#### Fig.16


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.17

Utilizați ansamblul opțional al mandrinei de găurit automate. În momentul instalării acestuia, consultați secțiunea „Instalarea sau îndepărtarea burghiilor” de pe pagina precedentă.

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


Țineți inelul și roțiți mașonul în sens anti-orar pentru a deschide fâlcile mandrinei. Introduceți capul de

înșurubat în mandrină până când se oprește. Țineți ferm inelul și roțiți mașonul în sens orar pentru a strânge mandrina. Pentru a scoate burghiul, țineți inelul și roțiți mașonul în sens anti-orar.

### ⚠ATENȚIE:

- Nu folosiți niciodată modul de acționare "rotire cu percuție" atunci când mandrina de găurit rapidă este instalată pe mașină. Mandrina de găurit rapidă se poate deteriora.
- 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.
- Se exercită o forță extraordinară de presiune asupra mașinii/burghiului în momentul găuririi. Susțineți mașina cu fermitate și aveți grijă atunci când burghiul începe să penetreze piese a de lucru.
- Piesele mici trebuie să fie fixate cu o menghină sau cu un alt dispozitiv similar de fixare.

### Găurirea cu burghiu de centrare diamantat

Când executați operații de găurire cu un burghiu de centrare diamantat, reglați întotdeauna pârghia de schimbare a modului de acționare în poziția  pentru a folosi modul "rotire simplă".

### ⚠ATENȚIE:

- Dacă executați operații de găurire cu un burghiu de centrare diamantat folosind modul "rotire cu percuție", burghiul de centrare diamantat poate fi avariât.

## ÎNȚREȚINERE

### ⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați debransat-o de la rețea înainte de a efectua operațiuni de verificare sau întreținere.
- Nu utilizați niciodată gazolină, benzină, diluant, alcool sau alte substanțe asemănătoare. În caz contrar, pot rezulta decolorări, deformări sau fisuri.

### Lubrifierea

### ⚠ATENȚIE:

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

Această mașină nu necesită o lubrifiere orară sau zilnică, deoarece dispune de un sistem de lubrifiere cu unsoare încorporat. Totuși, este recomandat să înlocuiți periodic unsoarea pentru o durată de funcționare mai mare a mașinii.

Lăsați mașina să funcționeze mai multe minute pentru a se încălzi. Opiți mașina și deconectați-o.

Deșurubați cele patru șuruburi și demontați mânerul. Rețineți că șuruburile superioare sunt diferite de

celelalte.

#### Fig.18

Deconectați conectorul trăgând de el.

#### Fig.19

Desfaceți cele două șuruburi ale manșonului capacului carcasei și îndepărtați manșonul capacului carcasei.

#### Fig.20

Aliniați pârghia de schimbare cu simbolul  $\Delta$ , desfaceți cele cinci șuruburi și îndepărtați capacul carcasei.

#### Fig.21

#### Fig.22

#### **⚠ATENȚIE:**

- Îndepărtați întotdeauna capacul carcasei doar după alinierea pârgției de schimbare cu simbolul  $\Delta$ . Nu-l folosiți niciodată cu forța fără a alinia pârghia de schimbare cu simbolul  $\Delta$ . Nerespectarea acestui lucru face imposibilă reasamblarea.

#### Fig.23

Așezați mașina pe masă cu capătul burghiului îndreptat în sus. Aceasta va permite vaselinei vechi să se acumuleze în carcasa angrenajului.

Ștergeți vaselina veche din interior și completați cu vaselină proaspătă (30 g). Folosiți numai vaselină pentru angrenaje originală Makita (accesoriu opțional). Completarea cu o cantitate de vaselină mai mare decât cea specificată (circa 30 g) poate avea ca efect o percuție defectuoasă sau defectarea mașinii. Completați numai cu cantitatea de vaselină specificată.

#### **⚠ATENȚIE:**

- Aveți grijă să nu deteriorați conectorul sau conductoarele, în special când ștergeți vaselina veche.

Pentru a reasambla mașina, executați în ordine inversă procedura de dezasamblare.

#### **⚠ATENȚIE:**

- Nu strângeți excesiv capacul carcasei. Este fabricat din rășină și se poate rupe.

#### Fig.24

Conectați strâns conectorul, după care reinstalați mânerul.

#### **⚠ATENȚIE:**

- Aveți grijă să nu deteriorați conectorul sau conductoarele, în special atunci când instalați mânerul.

Pentru a menține siguranța și fiabilitatea mașinii, reparațiile, schimbarea și verificarea perilor de carbon, precum și orice alte operațiuni de întreținere sau reglare 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 accesorii pentru operațiunea pentru care au fost concepute.

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

- Burghie cu plăcuțe de carburi metalice SDS-Max
- Daltă șpiț
- Burghiu de centrare
- Daltă îngustă
- Burghiu de centrare diamantat
- Vaselină pentru angrenaje
- Daltă lată
- Daltă de canelat
- Ansamblu mandrină de găurit automată
- Unsoare pentru burghie
- Mâner lateral
- Profundorul
- Pară de suflare
- Ochelari de protecție
- Cutia de plastic pentru transport

## DEUTSCH (Originalanweisungen)

### Erklärung der Gesamtdarstellung

1-1. Schalter	6-3. Blockierungstaste	12-2. Blockierungstaste
2-1. Lampe	7-1. Anzeigenleuchte für Strom (grün)	12-3. Zeiger
3-1. Stellrad	7-2. Service-Anzeigenleuchte (rot)	13-1. Tiefenlehre
4-1. Blockierungstaste	8-1. Seitlicher Griff	13-2. Klemmschraube
4-2. Zeiger	9-1. Aufnahmeschaft	15-1. Ausblasvorrichtung
4-3. Hebel zum Ändern der Betriebsart	9-2. Bohrer-/Meißelfett	18-1. Schrauben
5-1. Blockierungstaste	10-1. Einsatz	19-1. Verbindungsstück
5-2. Hebel zum Ändern der Betriebsart	10-2. Werkzeugverriegelung	20-1. Abdeckung der Kurbelkappe
5-3. Zeiger	11-1. Einsatz	20-2. Schrauben
6-1. Zeiger	11-2. Werkzeugverriegelung	21-1. Schrauben
6-2. Hebel zum Ändern der Betriebsart	12-1. Hebel zum Ändern der Betriebsart	24-1. Verbindungsstück

## TECHNISCHE DATEN

Modell		HR3540C	HR3541FC
Leistungen	Beton	Einsatz mit einer Hartmetallspitze	35 mm
		Bohrkrone	90 mm
	Stahl		13 mm
	Holz		32 mm
Leerlaufdrehzahl (min <sup>-1</sup> )		315 - 630	
Schläge pro Minute		1.650 - 3.300	
Gesamtlänge		439 mm	
Netto-Gewicht		5,2 kg	5,6 kg
Sicherheitsklasse		II/III	

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

### Verwendungszweck

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

### Speisung

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

### Für Modell HR3540C

#### Geräuschpegel

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel, bestimmt gemäß EN60745:

- Schalldruckpegel ( $L_{pA}$ ): 93 dB (A)
- Schallleistungspegel ( $L_{WA}$ ): 104 dB(A)
- Abweichung (K): 3 dB(A)

**Tragen Sie einen Gehörschutz.**

### Schwingung

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen) nach EN60745:

- Arbeitsmodus: Meißelfunktion
- Schwingungsabgabe ( $a_{h,CHeq}$ ): 12,5 m/s<sup>2</sup>
- Abweichung (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

- Arbeitsmodus: Schlagbohren in Beton
- Schwingungsbelastung ( $a_{h,HD}$ ): 18,0 m/s<sup>2</sup>
- Abweichung (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

- Arbeitsmodus: Bohren in Metall
- Schwingungsabgabe ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>
- Abweichung (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Für Modell HR3541FC

#### Geräuschpegel

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel, bestimmt gemäß EN60745:

- Schalldruckpegel ( $L_{pA}$ ): 91 dB (A)
- Schallleistungspegel ( $L_{WA}$ ): 102 dB(A)
- Abweichung (K): 3 dB(A)

**Tragen Sie einen Gehörschutz.**

30. Januar 2009

**Schwingung**

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen) nach EN60745:

Arbeitsmodus: Meißelfunktion

Schwingungsabgabe ( $a_{h,CHeq}$ ): 9,0 m/s<sup>2</sup>

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

000230



Tomoyasu Kato

Direktor

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

ENG303-2

Arbeitsmodus: Schlagbohren in Beton

Schwingungsbelastung ( $a_{h,HD}$ ): 11,0 m/s<sup>2</sup>

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

ENG302-2

Arbeitsmodus: Bohren in Metall

Schwingungsabgabe ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> oder weniger

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

ENG901-1

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

**⚠️ WARNUNG:**

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

GEB007-7

**Nur für europäische Länder****EG-Konformitätserklärung**

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

Bezeichnung des Geräts:  
Kombi-Hammer

Modellnr./ -typ: HR3540C,HR3541FC

in Serie gefertigt werden und

den folgenden EG-Richtlinien entspricht:

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

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

EN60745

Die technische Dokumentation erfolgt durch unseren Bevollmächtigten in Europa:

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

ENH101-13

**Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge**

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

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

**SICHERHEITSREGELN FÜR BOHRHAMMER**

- Tragen Sie einen Gehörschutz.** Wenn Sie Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
- Verwenden Sie die mit dem Werkzeug gelieferten Zusatzgriffe.** Ein Verlust der Kontrolle über das Werkzeug kann zu Verletzungen führen.
- Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie unter Bedingungen arbeiten, bei denen das Schneidwerkzeug verborgene Verkabelung oder das eigene Kabel berühren kann.** Bei Kontakt des Schneidwerkzeugs mit einem stromführenden Kabel wird der Strom an die Metallteile des Elektrowerkzeugs und dadurch an den Bediener weitergeleitet, und der Bediener erleidet einen Stromschlag.
- 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.
- Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob der Einsatz fest sitzt.**
- Unter normalen Betriebsbedingungen erzeugt das Werkzeug Vibrationen.** Hierdurch können sich Schrauben lösen, was zu Aus- und Unfällen führen kann. Überprüfen Sie vor der Arbeit sorgsam den Sitz der Schrauben.

7. Bei kaltem Wetter oder wenn das Werkzeug längere Zeit nicht benutzt wurde, lassen Sie das Gerät eine Zeit lang ohne Last warm laufen. Hierdurch wird die Schmierung gelockert. Ohne ordentliches Aufwärmen ist der Schlagbetrieb schwierig.
8. Achten Sie darauf, dass Sie immer einen festen Stand haben.  
Wenn Sie in der Höhe arbeiten, achten Sie darauf, dass sich unter Ihnen niemand aufhält.
9. Halten Sie das Werkzeug mit beiden Händen fest.
10. Halten Sie Ihre Hände von beweglichen Teilen fern.
11. Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen. Arbeiten Sie nur mit ihm, wenn Sie es in der Hand halten.
12. Zeigen Sie mit dem Werkzeug während des Betriebs nicht auf Personen in Ihrer Umgebung. Der Einsatz könnte sich lösen und zu schweren Verletzungen führen.
13. Berühren Sie kurz nach dem Betrieb nicht den Einsatz oder ihm nahe liegende Teile. Diese können extrem heiß sein und zu Verbrennungen führen.
14. Manche Materialien enthalten Chemikalien, die giftig sein können. Geben Sie Acht, dass Sie diese nicht einatmen oder berühren. Lesen Sie die Material-Sicherheitsblätter des Lieferers.

## BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF.

### **⚠️ WARNUNG:**

Lassen Sie sich NIE durch Bequemlichkeit oder (aus fortwährendem Gebrauch gewonnener) Vertrautheit mit dem Werkzeug dazu verleiten, die Sicherheitsregeln für das Werkzeug zu missachten. Bei **MISSBRÄUCLICHER** Verwendung des Werkzeugs oder Missachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise kann es zu schweren Verletzungen kommen.

## FUNKTIONSBESCHREIBUNG

### **⚠️ ACHTUNG:**

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

### **Einschalten**

#### **Abb.1**

### **⚠️ ACHTUNG:**

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

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

### **Einschalten der Lampe**

#### **Für das Modell HR3541FC**

#### **Abb.2**

### **⚠️ ACHTUNG:**

- Schauen Sie nicht direkt ins Licht oder die Lichtquelle.

Ziehen Sie zum Einschalten der Lampe den Ein/Aus-Schalter. Solange Sie den Ein/Aus-Schalter gezogen halten, leuchtet die Lampe. Nach dem Loslassen des Ein/Aus-Schalters erlischt die Lampe nach 10 bis 20 Sekunden.

### **ANMERKUNG:**

- Verwenden Sie für das Abwischen der Unreinheiten von der Lichtlinse einen trockenen Lappen. Achten Sie darauf, dass Sie die Lichtlinse nicht zerkratzen, dadurch kann ihre Leuchtkraft verringert werden.

### **Drehzahländerung**

#### **Abb.3**

Die Umdrehungen und Schläge pro Minute können einfach durch Drehen am Einstellrad geändert werden. Das Einstellrad ist mit 1 (langsamste Geschwindigkeit) bis 5 (volle Geschwindigkeit) beschriftet.

In der folgenden Tabelle ist die Beziehung zwischen der Zahleneinstellung am Einstellrad und den Umdrehungen/Schlägen pro Minute angegeben.

Zahl am Stellrad	Umdrehungen pro Minute	Schläge pro Minute
5	630	3.300
4	590	3.100
3	480	2.500
2	370	1.900
1	315	1.650

008550


### **⚠️ACHTUNG:**

- Wenn das Werkzeug längere Zeit dauerhaft bei niedriger Drehzahl betrieben wird, wird der Motor überlastet, und es treten Fehlfunktionen beim Werkzeug auf.
- Das Drehzahl-Einstellrad lässt sich nur bis 5 und zurück auf 1 drehen. Wird es gewaltsam über 5 oder 1 hinaus gedreht, lässt sich die Drehzahl möglicherweise nicht mehr einstellen.

## **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 oder Metall usw. die Arretiertaste nach unten, und drehen Sie den Zeiger des Umschalthebels auf das Symbol . Verwenden Sie einen Spiral- oder Holzbohrer.

### **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 Umschalthebel darf nicht gedreht werden, solange das Werkzeug unter Last betrieben wird. Andernfalls wird das Werkzeug beschädigt.
- Zur Vermeidung eines vorzeitigen Verschleißes des Mechanismus zum Wechsel der Betriebsart müssen Sie darauf achten, dass der Umschalthebel immer richtig auf eine der drei Positionen der Aktionsbetriebsart eingestellt ist.

## **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.

## **Anzeigenleuchte**

### **Abb.7**

Die grüne Anzeigenleuchte „Power-ON“ leuchtet, sobald das Werkzeug an die Stromversorgung angeschlossen wird. Wenn die Anzeigenleuchte nicht leuchtet, können das Netzkabel oder die Steuerungseinheit defekt sein.

Wenn die Anzeigenleuchte leuchtet und das Werkzeug nicht startet, obwohl es eingeschaltet wird, können die Kohlebürsten verbraucht sein, oder die Steuerungseinheit, der Motor oder der EIN/AUS-Schalter ist defekt.

Wenn die Kohlebürsten nahezu verbraucht sind, leuchtet die rote Service-Anzeigenleuchte auf, um anzuzeigen, dass eine Wartung notwendig ist. Nach etwa 8 Stunden Betriebsdauer schaltet sich der Motor automatisch aus.

## **MONTAGE**

### **⚠️ACHTUNG:**

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

## **Anbau des seitlichen Griffes (Hilfshalter)**

### **Abb.8**

### **⚠️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.9**

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.10**

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.11**

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

### **Abb.12**

Der Einsatz kann in 24 verschiedenen Winkeln festgestellt werden. Drücken Sie zur Änderung des

Einsatzwinkels die Arretiertaste nach unten, und drehen Sie den Umschalthebel auf das Symbol . Drehen Sie den Einsatz bis zum gewünschten Winkel.

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

## Tiefenlehre

### Abb.13

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.


## ARBEIT

### ⚠ACHTUNG:

- Verwenden Sie stets den Seitengriff (Zusatzgriff) und halten Sie während der Arbeit das Werkzeug am Seitengriff und am Schaltergriff fest.

## Schlagbohrbetrieb

### Abb.14

Stellen Sie den Umschalthebel auf das Symbol . Setzen Sie den Einsatz auf die gewünschte Position für die Bohrung, und betätigen Sie dann den Ein/Aus-Schalter. Üben Sie keinen übermäßigen Druck auf das Werkzeug aus. Wenn Sie nur leichten Druck ausüben, erzielen Sie die besten Ergebnisse. Halten Sie das Werkzeug in Position, und achten Sie darauf, dass es nicht von der Bohrung abrutscht.

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

### ⚠ACHTUNG:

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

## Ausblasvorrichtung (optionales Zubehör)


### Abb.15

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

Bohrung.

## Splittern/Abblättern/Abbruch


### Abb.16

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.17

Verwenden Sie den optionalen schlüssellosen 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.

Halten Sie den Ring fest, und drehen Sie den Kranz gegen den Uhrzeigersinn, um die Spannfutterbacken zu öffnen. Schieben Sie den Einsatz so weit wie möglich in das Spannfutter. Halten Sie den Ring fest, und drehen Sie den Kranz im Uhrzeigersinn, um das Spannfutter anzuziehen. Wenn Sie den Bohrer entfernen möchten, müssen Sie den Ring festhalten und den Kranz gegen den Uhrzeigersinn drehen.

### ⚠ACHTUNG:

- Wenn das Schnellwechselbohrfutter am Werkzeug montiert ist, darf auf keinen Fall die Betriebsart „Schlagbohren“ verwendet werden. Andernfalls kann das Schnellwechselbohrfutter 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.
- In dem Augenblick, in dem der Bohrer in das Material eindringt, wirken auf das Werkzeug und den Bohrer enorme Kräfte. Halten Sie das Werkzeug fest und achten Sie darauf, wenn der Bohrer in das zu bohrende Teil einzudringen beginnt.
- Spannen Sie kleine Teile immer im Schraubstock oder in einer ähnlichen Befestigungseinrichtung ein.

## Diamantkernbohren

Stellen Sie den Umschalthebel beim Diamantkernbohren immer auf die Position  ein, um die Betriebsart "Drehbohren" zu verwenden.

### ⚠ACHTUNG:

- Ist beim Diamantkernbohren hingegen die Betriebsart "Schlagbohren" eingestellt, kann die Diamantbohrkrone gegebenenfalls beschädigt



werden.

## WARTUNG

### ⚠️ACHTUNG:

- Bevor Sie mit der Kontrolle oder Wartung des Werkzeugs beginnen, überzeugen Sie sich immer, dass es ausgeschaltet und der Stecker aus der Steckdose herausgezogen ist.
- Verwenden Sie zum Reinigen niemals Kraftstoffe, Benzin, Verdünnern, Alkohol oder ähnliches. Dies kann zu Verfärbungen, Verformungen oder Rissen führen.

### Schmierung

#### ⚠️ACHTUNG:

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

Dieses Werkzeug muss nicht stündlich oder täglich gefettet werden, da es über ein fettgeschmiertes Schmiermittelsystem verfügt. Für eine längere Lebenszeit des Werkzeugs sollte das Schmiermittel jedoch regelmäßig ausgetauscht werden.

Nehmen Sie das Werkzeug für einige Minuten in Betrieb, um es aufzuwärmen. Schalten Sie das Werkzeug aus, und ziehen Sie den Stecker.

Lockern Sie die vier Schrauben, und nehmen Sie den Griff ab. Beachten Sie, dass sich die oberen Schrauben von den übrigen Schrauben unterscheiden.

#### Abb.18

Trennen Sie das Verbindungsstück durch Ziehen.

#### Abb.19

Lösen Sie die zwei Schrauben an der Kurbelkappenabdeckung und entfernen Sie diese.

#### Abb.20

Richten Sie den Umschalthebel am Symbol  $\triangle$  aus, lösen Sie die fünf Schrauben und entfernen Sie anschließend die Kurbelkappe.

#### Abb.21

#### Abb.22

### ⚠️ACHTUNG:

- Entfernen Sie die Kurbelkappe nur, nachdem der Umschalthebel am Symbol  $\triangle$  ausgerichtet wurde. Entfernen Sie diese niemals, ohne dass der Umschalthebel am Symbol  $\triangle$  ausgerichtet wurde. Zuwiderhandlungen machen eine Wiedermontage unmöglich.

#### Abb.23

Legen Sie das Werkzeug mit der Einsatzspitze nach oben auf den Tisch. Auf diese Weise kann sich das Fett im Kurbelgehäuse sammeln.

Wischen Sie innen das alte Fett aus, und ersetzen Sie es durch neues Fett (30 g). Verwenden Sie nur das Hammerfett von Makita (separat erhältliches Zubehör). Wenn Sie mehr Fett auffüllen als angegeben (etwa 30 g), kann dies zu Ausfällen und Fehlfunktionen des Werkzeugs führen. Füllen Sie nur die angegebene Menge an Fett auf.

### ⚠️ACHTUNG:

- Achten Sie sorgfältig darauf, dass Sie beim Auswischen des alten Fetts das Verbindungsstück und die Kabel nicht beschädigen.

Zur Wiedermontage des Werkzeugs befolgen Sie das Demontageverfahren in umgekehrter Reihenfolge.

### ⚠️ACHTUNG:

- Die Kurbelkappe darf nicht zu fest angezogen werden. Sie ist aus Kunstharz gefertigt und kann brechen.

#### Abb.24

Schließen Sie das Verbindungsstück fest an, und bringen Sie anschließend den Griff wieder an.

### ⚠️ACHTUNG:

- Achten Sie sorgfältig darauf, dass Sie beim Einbauen des Griffs das Verbindungsstück und die Kabel nicht beschädigen.

Zur Aufrechterhaltung der SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts müssen die Reparaturen, die Kontrolle und der Wechsel der Kohlen sowie 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 Zubehörteile und Aufsätze zu verwenden. Bei der Verwendung anderer Zubehörteile oder Aufsätze kann die Verletzungsgefahr für Personen drohen. Die Zubehörteile und Aufsätze dürfen nur für ihre festgelegten Zwecke verwendet werden.

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

- SDS-Max-Hartmetallspitzen
- Punkthammer
- Bohrkronen
- Kaltmeißel
- Diamantbohrkronen
- Hammerfett
- Verzunderungsmeißel
- Nutenmeißel
- Schlüssellose Bohrfutter-Baugruppe

- Bohrer-/Meißelfett
- Seitenzusatzgriff
- Tiefenlehre
- Ausblasvorrichtung
- Schutzbrille
- Kunststoffkoffer

## MAGYAR (Eredeti útmutató)

### Az általános nézet magyarázata

1-1. Kapcsoló kioldógomb	6-3. Zárgomb	12-2. Zárgomb
2-1. Lámpa	7-1. BEkapcsolás jelzőlámpa (zöld)	12-3. Mutató
3-1. Szabályozótárcsa	7-2. Szerviz jelzőlámpa (piros)	13-1. Mélységmérce
4-1. Zárgomb	8-1. Oldalmarkolat	13-2. Szorítócsavar
4-2. Mutató	9-1. Vésőszerszám szára	15-1. Kifújókörte
4-3. Váltókar	9-2. Szerszámzsír	18-1. Csavarok
5-1. Zárgomb	10-1. Betét	19-1. Csatlakozó
5-2. Váltókar	10-2. Tokmányfedél	20-1. Csapágyfedél
5-3. Mutató	11-1. Betét	20-2. Csavarok
6-1. Mutató	11-2. Tokmányfedél	21-1. Csavarok
6-2. Váltókar	12-1. Váltókar	24-1. Csatlakozó

## RÉSZLETES LEÍRÁS

Modell		HR3540C	HR3541FC
Teljesítmény	Beton	Wolfram-karbidvégű szerszám	35 mm
		Lyukfűrész	90 mm
	Acél		13 mm
	Fa		32 mm
Üresjárat sebesség (min <sup>-1</sup> )		315 - 630	
Lökés percenként		1650 - 3300	
Teljes hossz		439 mm	
Tiszta tömeg		5,2 kg	5,6 kg
Biztonsági osztály		II/II	

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

ENE044-1

### Rendeltetésszerű használat

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

ENF002-1

### Tápegység

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

### A modellhez HR3540C

ENG102-3

#### Zaj

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN60745szerint meghatározva:

- Hangnyomásszint ( $L_{pA}$ ): 93 dB (A)
- Hangteljesítményszint ( $L_{WA}$ ): 104 dB(A)
- Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

**Viseljen fülvédőt.**

ENG215-2

### Vibráció

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

- Működési mód: Vésés funkció
- Vibráció kibocsátás ( $a_{h,CHeg}$ ): 12,5 m/s<sup>2</sup>
- Bizonytalanság (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG303-2

- Munka mód: ütvefűrés betonba
- Vibráció kibocsátás ( $a_{h,HD}$ ): 18,0 m/s<sup>2</sup>
- Bizonytalanság (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG301-1

- Működési mód: fűrés fémbe
- Vibráció kibocsátás ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>
- Bizonytalanság (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### A modellhez HR3541FC

ENG102-3

#### Zaj

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN60745szerint meghatározva:

- Hangnyomásszint ( $L_{pA}$ ): 91 dB (A)
- Hangteljesítményszint ( $L_{WA}$ ): 102 dB(A)
- Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

**Viseljen fülvédőt.**



## Vibráció

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

Működési mód: Vésés funkció  
Vibráció kibocsátás ( $a_{h,CHeg}$ ): 9,0 m/s<sup>2</sup>  
Bizonytalanság (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG303-2

Munka mód : útvefűrés betonba  
Vibrációkibocsátás ( $a_{h,HD}$ ): 11,0 m/s<sup>2</sup>  
Bizonytalanság (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG302-2

Működési mód: fűrés fémbe  
Vibráció kibocsátás ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> vagy kevesebb  
Bizonytalanság (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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

## ▲ FIGYELMEZTETÉS:

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

ENH101-13

Csak európai országokra vonatkozóan

## EK Megfelelőségi nyilatkozat

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

Gép megnevezése:  
Fűrőkalapács

Típus sz./ Típus: HR3540C, HR3541FC  
sorozatgyártásban készül és

Megfelel a következő Európai direktíváknak:

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

És gyártása a következő szabványoknak valamint szabványosított dokumentumoknak megfelelően történik:

EN60745

A műszaki dokumentáció Európában a következő hivatalos képviselőknél található:

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

000230

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

GEA010-1

## A szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

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

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

GEB007-7

## A FŰRŐKALAPÁCSRA VONATKOZÓ BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

1. **Viseljen fülvédőt.** A zajártalom halláskárosodást okozhat.
2. **Ha a szerszámhoz mellékelték, használja a kiegészítő fogantyú(ka)t.** Az irányítás elvesztése személyi sérüléshez vezethet.
3. **A szerszámot a szigetelő fogófelületeinél fogja olyan műveletek végzésekor, amikor fennáll a veszélye, hogy a vágóeszköz rejtett vezetékkel vagy a szerszám tápkábelével érintkezhet.** A vágószerszám "élő" vezetékkel való érintkezésekor a szerszám fém alkatrészei is "élővé" válhatnak, és a kezelőt áramütés.
4. **Viseljen védősisakot, védőszemüveget és/vagy arcvédőt. A normál szemüvegek vagy a napszemüvegek NEM védőszemüvegek. Emellett különösen javasolt porvédő maszk és vastag kesztyű használata is.**
5. **A használat megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a vésőszerszám rögzítve van.**
6. **A szerszám úgy lett tervezve, hogy normál működés rezegésbe jön. A csavarok könnyen meglazulhatnak, meghibásodást, vagy balesetet okozva. A használat előtt gondosan ellenőrizze a csavarok szorosságát.**
7. **Hideg időben, vagy ha hosszabb ideig nem használta, hagyja, hogy a szerszám bemelegedjen, terhelés nélkül működtetve azt. Ezáltal felenged a kenőanyag. A megfelelő bemelegítés nélkül a vésési művelet nehézkes.**

8. Mindig bizonyosodjon meg arról hogy szilárdan áll.  
Bizonyosodjon meg arról hogy senki sincs lent amikor a szerszámot magas helyen használja.
9. Szilárdan tartsa a szerszámot mindkét kezével.
10. Tartsa távol a kezét a mozgó alkatrészekről.
11. Ne hagyja a szerszámot bekapcsolva. Csak kézben tartva használja a szerszámot.
12. Ne fordítsa a szerszámot a munkaterületen tartózkodó személyek felé működés közben. A vésőszerszám kirepülhet és valakit súlyosan megsebesíthet.
13. Ne érjen a vésőszerszámhoz vagy az alkatrészekhez közvetlenül a munkavégzést követően; azok rendkívül forrók lehetnek és megégethetik a bőrét.
14. Némelyik anyag mérgező vegyületet tartalmazhat. Gondoskodjon a por belélegzése elleni és érintés elleni védelemről. Kövesse az anyag szállítójának biztonsági utasításait.

## ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS:

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

## MŰKÖDÉSI LEÍRÁS

### ⚠ VIGYÁZAT:

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

### A kapcsoló használata

#### Fig.1

### ⚠ VIGYÁZAT:

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

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

### A lámpa felkapcsolása

Csak a HR3541FC típus

#### Fig.2

### ⚠ VIGYÁZAT:

- Ne tekintsen a fénybe vagy ne nézze egyenesen a fényforrást.

Húzza meg a kioldókapcsolót a lámpa bekapcsolásához. A lámpa addig fog világítani, amíg a kioldókapcsoló be van húzva. A lámpa a kioldó elengedése után 10 - 20 másodperccel alszik ki.

### MEGJEGYZÉS:

- Használjon száraz rongyot a lámpa lencsén lévő szennyeződés eltávolításához. Ügyeljen arra hogy ne karcolja meg a lámpa lencséit, ez csökkentheti a megvilágítás erősségét.

### Sebességváltás

#### Fig.3

A percenkénti fordulatszám és lökés szám a szabályozótárcsa elforgatásával állítható. A tárcsán 1 (legalacsonyabb sebesség) és 5 (legmagasabb sebesség) között vannak jelölések.

Tájékozódjon az alábbi táblázatból a szabályozótárcsán beállított szám és a percenkénti fordulatszám/lökésszám közötti összefüggésről.

Szám a szabályozótárcsán	Fordulat percenként	Lökés percenként
5	630	3300
4	590	3100
3	480	2500
2	370	1900
1	315	1650

008550

### ⚠ VIGYÁZAT:


- Ha szerszámot hosszú ideig folyamatosan kis sebességeken működteti, akkor a motor túlterhelődik, ami a szerszám hibás működését okozza.

- A sebességszabályozó tárcsa csak a 5 számig fordítható el, visszafelé pedig az 1-ig. Ne erőltesse azt a 5 vagy 1 jelzéseken túl, mert a sebességszabályozó funkció nem fog tovább működni.

## A működési mód kiválasztása


### Útvefűrés

#### Fig.4

Beton, falazat stb. fűrészkor nyomja le a reteszelőgombot, és forgassa el úgy a váltókart, hogy a mutató a  jelölésre mutasson. Wolfram-karbid hegyű szerszámot használjon.


### Fűrés

#### Fig.5

Fa vagy fém, különböző anyagok, stb. fűrészához nyomja le a reteszelőgombot és forgassa el úgy a váltókart, hogy a mutató a  jelölésre mutasson. Használjon csigafűró szerszámot vagy fafűró 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 fűrőrudat, bontóvésőt, kaparóvésőt, stb.

### ⚠VIGYÁZAT:

- Ne forgassa a váltókart amikor a szerszám terhelés alatt működik. A szerszám károsodik.
- Az üzemmódváltó mechanizmus gyors kopásának elkerülése érdekében ügyeljen arra, 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.

## Jelzőlámpa

### Fig.7

A zöld Bekapcsolást jelző lámpa kigyullad, amikor a szerszámot csatlakoztatja az áramforráshoz. Ha jelzőlámpa nem gyullad ki, akkor a hálózati kábel vagy a vezérlő meghibásodhatott. A jelzőlámpa világít, de a szerszám mégsem indul be, még ha be is van kapcsolva, akkor a szénkefék elhasználódhattak vagy a vezérlő, a motor vagy a KI/BE kapcsoló meghibásodhatott.

A piros szerviz jelzőlámpa akkor gyullad ki, ha a szénkefék majdnem teljesen elhasználódtak, és a szerszámot szervizelni kell. Kb. 8 óra használat után a motor automatikusan kikapcsolódik.

# ÖSSZESZERELÉS

### ⚠VIGYÁZAT:

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

## Az oldalsó markolat (kiegészítő nyél)

### felszerelése

#### Fig.8

### ⚠VIGYÁZAT:

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

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

## A vésőszerszám berakása vagy eltávolítása

### Fig.9

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

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

### Fig.10

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.11

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

### Fig.12

A szerszám 24 különböző szögben rögzíthető. A szerszám szögének módosításához nyomja le a reteszelőgombot, és fordítsa el a váltókart úgy, hogy a mutató a  jelölésre mutasson. Fordítsa el a szerszámot a kívánt szögben.

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

## Mélységmérce

### Fig.13

A mélységmérő azonos méretű furatok fűrészához 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 nekiütközik a fogaskerékháznak/motorháznak.


## ÜZEMELTETÉS

### ⚠VIGYÁZAT:

- Mindig használja az oldalsó markolatot (kisegítő markolatot), és szilárdan tartsa a szerszámot mindkét oldalsó markolattal, és a kapcsolófogantyúval a munka során.

### Ütvefúrás

#### Fig.14

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 részecskével. Ehelyett működtesse a szerszámot terhelés nélkül és részlegesen húzza ki a szerszámot a furatból. Ezt többször megismételve kitisztítja a furatot és folytathatja a fúrást.

### ⚠VIGYÁZAT:

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

### Kifújókörte (opcionális kiegészítő)

#### Fig.15

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

### Vésés/kaparás/bontás

#### Fig.16


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 határfokát.

### Fa vagy fém fúrása

#### Fig.17

Használja az opcionális kulcsnélküli fúrótokmány szerelvényt. A felszereléséhez tájékozódjon "A fúrószerszám behelyezése és eltávolítása" fejezetről az előző oldalán.


Állítsa a váltókart úgy, hogy a mutató a  jelölésre mutasson.

Tartsa gyűrűt és forgassa a hüvelyt az óramutató járásával ellentétes irányba a tokmánypofa szétnyitásához. Helyezze a fúrószerszámot a tokmányba ameddig csak lehet. Tartsa a gyűrűt és forgassa a hüvelyt az óramutató járásának irányába a tokmány meghúzásához. A szerszám kivételéhez fogja meg a gyűrűt, és forgassa a hüvelyt az óramutató járásával ellentétes irányba.

### ⚠VIGYÁZAT:

- Soha ne használja az „ütvefúrás” módot, ha a gyorscsereelő fúrótokmány fel van szerelve a szerszámra. Károsodhat a gyorscsereelő fúrótokmány.
- 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.
- Óriási forgatóerő fejtődik ki a szerszámra/fúróhegyre amikor a lyuk áttörik az anyagon. Tartsa szilárdan a szerszámot és dolgozzon óvatosan amikor a fúróhegy megkezd a munkadarab áttörését.
- Mindig erősítse a kisebb munkadarabokat satuba vagy hasonló rögzítő berendezésbe.

### Fúrás gyémánt magfúróval

Gyémánt magfúró használatakor a váltókart mindig állítsa a  jelöléshez, hogy a "fúrás" módot használja.

### ⚠VIGYÁZAT:

- Ha a gyémánt magfúrót az "ütvefúrás" módban használja, akkor a gyémánt magfúró károsodhat.

## KARBANTARTÁS

### ⚠VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjék meg arról hogy a szerszám kikapcsolt és a hálózatra nem csatlakoztatott állapotban van mielőtt a vizsgálatához vagy karbantartásához kezdene.
- Soha ne használjon gázolajt, benzint, hígítót, alkoholt vagy hasonló anyagokat. Ezek elszíneződést, alakvesztést vagy repedést okozhatnak.

### Kenés

### ⚠VIGYÁZAT:

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

A szerszám nem igényel óránkénti vagy naponkénti kenést, mivel az kenőanyaggal feltöltött kenőrendszerrel van ellátva. Ugyanakkor a szerszám hosszabb élettartama érdekében javasolt a kenőanyagot rendszeresen cserélni.

Működtesse a szerszámot néhány percig, hogy felmelegedjen. Kapcsolja ki és áramtalanítsa a szerszámot.

Lazítsa meg a négy csavart és távolítsa el a fogantyút. Vigyázzon, mert a felső csavarok különböznek az alsóktól.

#### Fig.18

Csatlakoztassa szét a csatlakozót, kihúzva azt.

#### Fig.19

Lazítsa meg a csapágyfedél két csavarját, és vegye le a csapágyfedelelet.

#### Fig.20

Állítsa a váltókart a  $\Delta$  jelöléshez, lazítsa meg az öt csavart, majd vegye le a csapágyfedelelet.

#### Fig.21

#### Fig.22

##### $\Delta$ VIGYÁZAT:

- A csapágyfedelelet mindig azután vegye le, ha a váltókart már a  $\Delta$  jelöléshez állította. Soha ne erőltesse a levételt anélkül, hogy a váltókart a  $\Delta$  jelöléshez állítaná. Ellenkező esetben nem lehetséges az újbóli összeszerelés.

#### Fig.23

Fektesse a szerszámot egy asztalra úgy, hogy a szerszám vége felfelé mutasson. Így az elhasznált kenőzsír összegyűlik a csapágyházban.

Törölje le a régi kenőzsírt belülről és rakjon be frisset (30 g-ot). Csak eredeti Makita kalapácsszírt használjon (opcionális kiegészítő). A megjelölnél (kb. 30 g) nagyobb mennyiségű zsír használata a vésés funkció hibás működését vagy a szerszám meghibásodását okozhatja. Csak a megadott mennyiségű zsírt tölts be.

##### $\Delta$ VIGYÁZAT:

- Vigyázzon, nehogy kárt tegyen a csatlakozóban vagy a vezetődrtokban, különösen amikor a régi zsírt letörli.

A szerszám újbóli összeszereléséhez fordított sorrendben hajtja végre a leszerelési eljárás lépéseit.

##### $\Delta$ VIGYÁZAT:

- Ne húzza meg túl erősen a csapágyfedelelet. Gyantából készült és eltörhet.

#### Fig.24

Csatlakoztassa szilárdan a csatlakozót, és szerelje vissza a fogantyút.

##### $\Delta$ VIGYÁZAT:

- Vigyázzon, nehogy kárt tegyen a csatlakozóban vagy a vezetődrtokban, különösen, amikor felszereli a fogantyút.

A termék BIZTONSÁGÁNAK és  
MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK fenntartásához, a

javításokat, a szénkefék ellenőrzését és cseréjét, bármilyen egyéb karbantartást vagy besabályozást a Makita Autorizált Szervizközpontoknak kell végrehajtaniuk, mindig Makita pótkatrászék használatával.

## TARTOZÉKOK

##### $\Delta$ VIGYÁZAT:

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

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

- SDS-Max karbidhegyű szerszámok
- Fűrőrúd
- Lyukfűrész
- Bontóvéső
- Gyémánt magfúró
- Kalapácsszír
- Kaparóvéső
- Horonyvéső
- Kulcsnélküli fúrótokmány szerelvény
- Szerszámzsír
- Oldalsó markolat
- Mélységmérce
- Kifújókörte
- Védőszemüveg
- Műanyag szállítódoboz



## SLOVENSKÝ (Pôvodné pokyny)

### Vysvetlenie všeobecného zobrazenia

1-1. Spúšť	6-3. Blokovacie tlačidlo	12-2. Blokovacie tlačidlo
2-1. Svetlo	7-1. Kontrolka zapnutia (zelená)	12-3. Ukazovateľ
3-1. Nastavovací číselník	7-2. Servisná kontrolka (červená)	13-1. Hĺbkomer
4-1. Blokovacie tlačidlo	8-1. Bočná rukoväť	13-2. Upínania skrutka
4-2. Ukazovateľ	9-1. Driek ostria	15-1. Ofukovací balónik
4-3. Meniaca páka	9-2. Vazelína na upínacie stopky vrtákov	18-1. Skrutky
5-1. Blokovacie tlačidlo	10-1. Vrták	19-1. Konektor
5-2. Meniaca páka	10-2. Kryt skľučovača	20-1. Kryt kľukového uzáveru
5-3. Ukazovateľ	11-1. Vrták	20-2. Skrutky
6-1. Ukazovateľ	11-2. Kryt skľučovača	21-1. Skrutky
6-2. Meniaca páka	12-1. Meniaca páka	24-1. Konektor

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Model		HR3540C	HR3541FC
Výkony	Betón	Ostrie so spekaným karbidom-volfrámom	35 mm
		Jadrovacie dláto	90 mm
	Oceľ	13 mm	
	Drevo	32 mm	
Otáčky naprázdno ( $\text{min}^{-1}$ )		315 - 630	
Úderov za minútu		1650 - 3300	
Celková dĺžka		439 mm	
Hmotnosť netto		5,2 kg	5,6 kg
Trieda bezpečnosti		II/II	

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

• Technické údaje sa môžu pre rozne krajiny líšiť.

• Hmotnosť podľa postupu EPTA 01/2003

ENE044-1

ENG215-2

### Určené použitie

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

ENF002-1

### Napájanie

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

### Pro Model HR3540C

ENG102-3

### Hluk

Typická hladina akustického tlaku pri záťaži A určená podľa EN60745:

Hladina akustického tlaku ( $L_{pA}$ ): 93 dB (A)

Hladina akustického výkonu ( $L_{WA}$ ): 104 dB(A)

Odchýlka (K): 3 dB(A)

**Používajte chrániče sluchu.**

### Vibrácie

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

Pracovný režim: funkcia sekania

Vyžarovanie vibrácií ( $a_{h,CHeg}$ ): 12,5  $\text{m/s}^2$

Neurčitost' (K): 1,5  $\text{m/s}^2$

ENG303-2

Pracovný režim: príklepové vŕtanie do betónu

Emisie vibrácií ( $a_{h,HD}$ ): 18,0  $\text{m/s}^2$

Neurčitost' (K): 1,5  $\text{m/s}^2$

ENG301-1

Pracovný režim: vŕtanie do kovu

Vyžarovanie vibrácií ( $a_{h,D}$ ): 2,5  $\text{m/s}^2$

Neurčitost' (K): 1,5  $\text{m/s}^2$

### Pro Model HR3541FC

ENG102-3

### Hluk

Typická hladina akustického tlaku pri záťaži A určená podľa EN60745:

Hladina akustického tlaku ( $L_{pA}$ ): 91 dB (A)

Hladina akustického výkonu ( $L_{WA}$ ): 102 dB(A)

Odchýlka (K): 3 dB(A)

**Používajte chrániče sluchu.**

30. január 2009

**Vibrácie**

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

Pracovný režim: funkcia sekania

Vyžarovanie vibrácií ( $a_{h,CHeq}$ ): 9,0 m/s<sup>2</sup>

Neurčitost' (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

000230



Tomoyasu Kato

Riaditeľ

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, JAPONSKO

ENG303-2

Pracovný režim: prikleповé vrtanie do betónu

Emisie vibrácií ( $a_{h,HD}$ ): 11,0 m/s<sup>2</sup>

Neurčitost' (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG302-2

Pracovný režim: vrtanie do kovu

Vyžarovanie vibrácií ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> alebo menej

Neurčitost' (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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

GEA010-1

## Všeobecné bezpečnostné predpisy pre elektronáradie

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

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

GEB007-7

### ⚠ VAROVANIE:

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

ENH101-13

### Len pre európske krajiny

### Vyhlasenie o zhode so smernicami

### Európskeho spoločenstva

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

Označenie zariadenia:

Kombinované kladivo

Číslo modelu/ Typ: HR3540C,HR3541FC

je z výroby série a

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

98/37/ES do 28. decembra 2009 a následne so

smernicou 2006/42/ES od 29. decembra 2009

A sú vyrobené podľa nasledujúcich noriem a štandardizovaných dokumentov:

EN60745

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

Makita International Europe Ltd,

Michigan, Drive, Tongwell,

Milton Keynes, MK15 8JD, Anglicko

## BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY PRE VRTACIE KLADIVO

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

- bude príklep prebiehať ťažko.
8. Dbajte, abyste vždy mali pevnú oporu nôh. Ak pracujete vo výškach, dbajte, aby pod vami nikto nebol.
  9. Držte nástroj pevne oboma rukami.
  10. Ruky držte mimo dosahu pohyblivých častí.
  11. Nenechávajte nástroj bežať bez dozoru. Pracujte s ním, len keď ho držíte v rukách.
  12. Počas práce nemierte nástrojom na žiadnu osobu v blízkosti. Vrták by mohol vyletieť a niekoho vážne poraniť.
  13. Nedotýkajte sa vrtáka alebo častí v blízkosti vrtáka hneď po úkone; môžu byť extrémne horúce a môžu popáliť vašu pokožku.
  14. Niektoré materiály obsahujú chemikálie, ktoré môžu byť jedovaté. Dávajte pozor, abyste ich nevdýchovali alebo sa ich nedotýkali. Prečítajte si bezpečnostné materiálové listy dodávateľa.

## TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

### ⚠VAROVANIE:

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

## POPIS FUNKCIE

### ⚠POZOR:

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

### Zapínanie

#### Fig.1

### ⚠POZOR:

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

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

### Zapnutie kontrolky

#### Pre model HR3541FC

#### Fig.2

### ⚠POZOR:

- Nedívaťe sa priamo do svetla alebo jeho zdroja. Potiahnutím spínača zapnete kontrolku. Kontrolka neustále svieti, kým ťaháte spínač. Kontrolka zhasne 10 - 20 sekúnd po uvoľnení spínača.

### POZNÁMKA:

- Na utretie nečistôt z šošovky svetla používajte suchú handričku. Dávajte pozor, aby ste šošovku svetla nepoškrabali, môže sa tým zmenšiť jeho svietivosť.

### Zmena otáčok

#### Fig.3

Otáčky a frekvenciu príklepu/min nastavíte otočením kolieska s reguláciou otáčok. Koliesko je označené číslicami od 1 (najnižšie otáčky) až po 5 (najvyššie otáčky).

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené vzťahy medzi nastaveniami čísla a otáčkami/príklepom za minútu.

Počet na nastavovacom počítadle	Otáčky za minútu	Úderov za minútu
5	630	3300
4	590	3100
3	480	2500
2	370	1900
1	315	1650

008550


### ⚠POZOR:

- Ak je nástroj v nepretržitej prevádzke pri nízkych rýchlostiach po dlhý čas, motor bude preťažený, čoho výsledkom je nefunkčnosť nástroja.
- Otočný ovládač rýchlosti je možné otočiť len po číslicu 5 a potom naspäť po číslicu 1. Nepokúšajte sa prejsť za číslicu 5 alebo číslicu 1, pretože otočný ovládač rýchlosti už nemusí fungovať.

## Výber funkcie nástroja


### Vŕtanie s príklepom

#### Fig.4

Pre vŕtanie do betónu, muriva a pod. zatlačte aretačné tlačidlo a otočte prepínačom režimu tak, aby šípka na ňom smerovala na symbol . Použite vŕták s hrotom z volfrám-karbidu.


### Vŕtanie bez príklepu

#### Fig.5

Pri vŕtaní do drevených alebo kovových materiálov a pod. zatlačte poistné tlačidlo a otáčajte voliacou páčkou, aby ukazovateľ smeroval na symbol . Použite skrutkovitý vŕták alebo vŕták do dreva.

### Príklep

#### Fig.6

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

#### ⚠POZOR:

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

## Obmedzovač krútiaceho momentu (bezpečnostná spojka)

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

#### ⚠POZOR:

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

## Indikátor

### Fig.7

Pri zapojení nástroja sa rozsvieti zelená kontrola indikátora napájania. Ak sa kontrolka indikátora nerozsvieti, môže byť chybný napájací kábel alebo ovládač. Kontrolka indikátora je rozsvietená, ale nástroj sa nespustí ani po zapnutí spínač, uhlíkové kefky môžu byť zodraté alebo môže byť chybný ovládač, motor alebo hlavný spínač.

Keď sú uhlíkové kefky takmer zodraté, rozsvieti sa červená servisná kontrolka indikátora ako signalizácia, že nástroj potrebuje servisný zásah. Približne po 8 hodinách používania sa motor automaticky vypne.

## MONTÁŽ

#### ⚠POZOR:

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

## Inštalácia bočnej rukoväti (pomocného držadla)

### Fig.8

#### ⚠POZOR:

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

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

## Montáž alebo demontáž vŕtáka

### Fig.9

Upínaciu stopku vŕtáka očistite a potrite tenkou vrstvou vazelíny.

Zasuňte vŕták do nástroja. Otočte vŕtákom a potlačte ho, kým nezapadne.

### Fig.10

Ak vŕták nemožno zasunúť, vyberte ho. Objímku mechanizmu stlačte až na doraz niekoľko ráz. Potom vŕták znovu založte. Otočte vŕtákom a potlačte ho, kým nezapadne.


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


Pri vyberaní vŕtáka objímku posuňte až na doraz a vŕták vyberte.

### Fig.11

## Uhol vŕtáka (pri sekaní, osekávaní alebo zbíjaní)

### Fig.12

Vŕták možno zaistiť v 24 rôznych uhloch. Uhol vŕtáka zmeníte stlačením aretačného tlačidla a otočením prepínacej páčky tak, aby ukazovateľ smeroval na symbol . Otočte vŕták do požadovaného uhla.

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

## Hĺbkomer

### Fig.13

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

#### **POZNÁMKA:**

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

## **PRÁCA**

#### **⚠POZOR:**

- Vždy používajte bočnú rukoväť (pomocnú rukoväť) a nástroj pri práci držte pevne za bočnú rukoväť aj spínaciu rúčku.

### **Vrtanie s príklepom**

#### **Fig.14**

Nastavte prepínač na symbol .

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

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

#### **⚠POZOR:**

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


### **Ofukovací balónik (zvláštne príslušenstvo)**

#### **Fig.15**

Ofukovací balónik slúži na vyčistenie vyvrtaného otvoru od prachu.

### **Sekanie / Osekávanie / Zbíjanie**


#### **Fig.16**

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.

### **Vrtanie do dreva / kovu**


#### **Fig.17**

Použite voliteľnú súpravu samočinného skľučovadla na vrtáky. Pri jej inštalácii pozrite časť „Inštalácia alebo demontáž vrtáka“ popísanú na predchádzajúcej stránke. Nastavte prepínač režimov do polohy so symbolom . Chyťte veniec a otočte objímkou proti smeru hodinových ručičiek. Vložte vrták do skľučovadla až na doraz. Chyťte veniec a otočte objímkou proti v smere hodinových ručičiek na zaistenie skľučovadla. Vrták vyberiete opačným postupom.

#### **⚠POZOR:**

- Keď je rýchlopínacie skľučovadlo namontované na nástroji, nikdy nepoužívajte režim „vrtanie s príklepom“. Mohlo by dôjsť k poškodeniu rýchlopínacieho skľučovadla.
- Nadmerným tlakom na nástroj vrtanie neurýchlite. V skutočnosti tento nadmerný tlak vedie len k poškodeniu hrotu vášho vrtáka, zníženiu účinnosti nástroja a skráteniu jeho životnosti.
- V okamžiku, kedy vrták vniká do materiálu, pôsobia na nástroj a na vrták obrovské sily. Držte nástroj pevne a dávajte pozor, keď vrták začína prenikať do vrtaného dielu.
- Malé diely vždy upínajte do zveráka či do podobného upevňovacieho zariadenia.

### **Vrtanie s diamantovými vrtacími korunkami**

Pri vrtaní s diamantovými vrtacími korunkami vždy nastavte prepínač do polohy so symbolom  pre režim "vrtanie".

#### **⚠POZOR:**

- Ak by ste pracovali v režime "vrtanie s príklepom", korunky sa môžu zničiť.

## **ÚDRŽBA**

#### **⚠POZOR:**

- Než začnete robiť kontrolu alebo údržbu nástroja, vždy se presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.
- Nepoužívajte benzín, riedidlo, alkohol ani nič podobné. Mohlo by to spôsobiť zmenu farby, deformácie alebo praskliny.

### **Mazanie**

#### **⚠POZOR:**

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

Tento nástroj nevyžaduje hodinové alebo denné mazanie, lebo má náplňový mazací systém. Na predĺženie životnosti nástroja sa však odporúča pravidelne vymieňať mazivo.

Nástroj zahrejte na pracovnú teplotu spustením na niekoľko minút. Nástroj vypnite a odpojte zo zásuvky. Uvoľnite štyri skrutky a demontujte rukoväť. Zapamätajte si, že vrchné skrutky sa ľišia od ostatných skrutiek.


#### **Fig.18**

Konektor oddelíte ich vytiahnutím.

#### **Fig.19**

Uvoľnite dve skrutky na kryte hriadeľa a odnímte ho.

#### **Fig.20**

Prepinaciu páčku zarovnajzte so symbolom , povoľte päť skrutiek a následne odnímte veko hriadeľa.

**Fig.21**

**Fig.22**

**⚠POZOR:**

- Veko hriadeľa odnímajte vždy až po zarovnaní prepínacej páčky so symbolom  $\triangle$ . Nikdy ho neodnímajte nasilu bez toho, aby ste zarovnali prepínanú páčku so symbolom  $\triangle$ . Ak tak neurobite, opätovná montáž nebude možná.

**Fig.23**

Položte nástroj na stôl vrtákom nahor. Tým sa opotrebované mazivo zozbiera vo vnútri hriadeľa.

Mazivo odstráňte a nahradte ho novým mazivom (30 g). Používajte iba originálnu vazelínu na kladivo Makita (voliteľné príslušenstvo). Pri prekročení predpísaného množstva (30 g) vazelíny môže dôjsť k poruchám činnosti príklepového mechanizmu alebo nefunkčnosti náradia. Naplňte len predpísaným množstvom maziva.

**⚠POZOR:**

- Dávajte pozor, aby ste nepoškodili koncovky alebo drôtky, najmä pri odstraňovaní opotrebovaného maziva.

Pri opätovnej montáži nástroja vykonajte postup demontáže v opačnom poradí.

**⚠POZOR:**

- Veko hriadeľa nedotahujte príliš silno. Je vyrobené zo živice a môže sa ľahko nalomiť.

**Fig.24**

Zapojte pevne konektor a potom namontujte naspäť rukoväť.

**⚠POZOR:**

- Dávajte pozor, aby ste nepoškodili koncovky alebo drôtky, najmä pri montáži rukoväte.

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

## PRÍSLUŠENSTVO

**⚠POZOR:**

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

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

- Vrtáky s karbidovým hrotom SDS-Max
- Vrtací hrot
- Okružný vrták
- Plochý sekáč
- Diamantová vrtacia korunka
- Vazelína na kladivo
- Sekacie dláto
- Dláto na drážky
- Súprava samočinného skľučovadla na vrtáky
- Vazelína na upínacie stopky vrtákov
- Bočné držadlo
- Hĺbkomer
- Ofukovací balónik
- Ochranné okuliare
- Plastový kufřík

## ČESKÝ (originální návod k obsluze)

### Legenda všeobecného vyobrazení

1-1. Spoušť	6-3. Blokovací tlačítko	12-2. Blokovací tlačítko
2-1. Světlo	7-1. Kontrolka napájení (zelená)	12-3. Ukazatel
3-1. Regulační knoflík	7-2. Servisní kontrolka (červená)	13-1. Hloubkoměr
4-1. Blokovací tlačítko	8-1. Boční rukojeť	13-2. Upínací šroub
4-2. Ukazatel	9-1. Dřík nástroje	15-1. Vyfukovací nástroj
4-3. Volič režimu	9-2. Vazelína na nástroj	18-1. Šrouby
5-1. Blokovací tlačítko	10-1. Vrták	19-1. Konektor
5-2. Volič režimu	10-2. Kryt sklíčidla	20-1. Kryt kliky
5-3. Ukazatel	11-1. Vrták	20-2. Šrouby
6-1. Ukazatel	11-2. Kryt sklíčidla	21-1. Šrouby
6-2. Volič režimu	12-1. Volič režimu	24-1. Konektor

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Model		HR3540C	HR3541FC
Výkony	Beton	Nástroj s ostřím z karbidu wolframu	35 mm
		Vrtná korunka	90 mm
	Ocel	13 mm	
	Dřevo	32 mm	
Otáčky naprázdno (min <sup>-1</sup> )		315 - 630	
Příklepů za minutu		1 650 - 3 300	
Celková délka		439 mm	
Hmotnost netto		5,2 kg	5,6 kg
Třída bezpečnosti		II/II	

• Vzhledem k neustálému výzkumu a vývoji zde uvedené technické údaje podléhají změnám bez upozornění.

• Technické údaje se mohou pro různé země lišit.

• Hmotnost podle EPTA – Procedure 01/2003

ENE044-1

### Určení nástroje

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

ENF002-1

### Napájení

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

### Pro Model HR3540C

ENG102-3

#### Hlučnost

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

Hladina akustického tlaku ( $L_{pA}$ ): 93 dB(A)

Hladina akustického výkonu ( $L_{WA}$ ): 104 dB(A)

Nejistota (K): 3 dB(A)

#### Noste ochranu sluchu

ENG215-2

### Vibrace

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

Pracovní režim: Funkce sekání  
Vibrační emise ( $a_{h,CHeq}$ ): 12,5 m/s<sup>2</sup>  
Nejistota (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG303-2

Pracovní režim: příklepové vrtání do betonu  
Emise vibrací ( $a_{h,HD}$ ): 18,0 m/s<sup>2</sup>  
Nejistota (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG301-1

Pracovní režim: Vrtání do kovu  
Vibrační emise ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>  
Nejistota (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Pro Model HR3541FC

ENG102-3

#### Hlučnost

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

Hladina akustického tlaku ( $L_{pA}$ ): 91 dB(A)

Hladina akustického výkonu ( $L_{WA}$ ): 102 dB(A)

Nejistota (K): 3 dB(A)

#### Noste ochranu sluchu

**Vibrace**

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

Pracovní režim: Funkce sekání  
 Vibrační emise ( $a_{h,CHeg}$ ): 9,0 m/s<sup>2</sup>  
 Nejistota (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG303-2

Pracovní režim: příklepové vrtání do betonu  
 Emise vibrací ( $a_{h,HD}$ ): 11,0 m/s<sup>2</sup>  
 Nejistota (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG302-2

Pracovní režim: Vrtání do kovu  
 Vibrační emise ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> nebo méně  
 Nejistota (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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

**⚠VAROVÁNÍ:**

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

ENH101-13

**Pouze pro země Evropy****Prohlášení ES o shodě**

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

popis zařízení:  
 Kombinované kladivo

č. modelu/ typ: HR3540C,HR3541FC

vychází ze sériové výroby

**a vyhovuje následujícím evropským směrnicím:**

98/37/ES do 28. prosince 2009 a 2006/42/ES od 29. prosince 2009

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

EN60745

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

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

000230



Tomoyasu Kato

ředitel

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

GEA010-1

## Obecná bezpečnostní upozornění k elektrickému nářadí

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

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

GEB007-7

## BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ K VRTACÍMU A SEKACÍMU KLADIVU

1. **Noste ochranu sluchu.** Hluk může způsobit ztrátu sluchu.
2. **Použijte pomocné držadlo (držadla), pokud je k nářadí dodáno.** Ztráta kontroly nad nářadím může způsobit zranění.
3. **Při práci v místech, kde může dojít ke kontaktu řezacího příslušenství se skrytým elektrickým vedením nebo s vlastním napájecím kabelem, držte elektrické nářadí za izolované části držadel.** Řezací příslušenství může při kontaktu s vodičem pod napětím přenést proud do nechráněných kovových částí nářadí a obsluha může utrpět úraz elektrickým proudem.
4. **Používejte tvrdou ochranu hlavy (bezpečnostní přilbu), ochranné brýle a/nebo obličejový štít. Běžné dioptrické brýle nebo sluneční brýle NEJSOU ochranné brýle.** Velice se také doporučuje používat protiprachovou masku a silné polstrované rukavice.
5. **Před zahájením provozu se přesvědčte, zda je uchycen pracovní nástroj.**
6. **Při běžném provozu nástroj vytváří vibrace. Šrouby se mohou snadno uvolnit a způsobit poruchu nebo nehodu. Před použitím zkontrolujte pečlivě utažení šroubů.**
7. **Za studeného počasí nebo pokud nebyl nástroj delší dobu používán nechte 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 mohou být jedovaté. Dávejte pozor, abyste je nevdechovali nebo se jich nedotýkali. Přečtěte si bezpečnostní materiálové listy dodavatele.**

## TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

### **⚠VAROVÁNÍ:**

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

## POPIS FUNKCE

### **⚠POZOR:**

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

### **Zapínání**

#### **Fig.1**

### **⚠POZOR:**

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

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

### **Rozsvícení světla**

#### **Informace k modelu HR3541FC**

#### **Fig.2**

### **⚠POZOR:**

- Nedívejte přímo do světla nebo jeho zdroje. Světlo zapnete stisknutím spouště. Světlo svítí po celou dobu stisknutí spouště. Po 10-20 sekundách od uvolnění spouště se vypne.

### **POZNÁMKA:**

- K otření nečistot z čočky světla používejte suchý hadřík. Dávejte pozor, abyste čočku světla nepoškrábali, může se tím zmenšit jeho svítivost.

### **Změna otáček**

#### **Fig.3**

Počet otáček a přiklepů za minutu lze snadno nastavit otáčením regulačního knoflíku. Na knoflíku je stupnice od 1 (nejnižší otáčky) do 5 (nejvyšší otáčky).

Vztah mezi nastavením zvoleným na voliči a počtem otáček/přiklepů za minutu je uveden v tabulce níže.

Číslo na regulačním knoflíku	Otáček za minutu	Přiklepů za minutu
5	630	3 300
4	590	3 100
3	480	2 500
2	370	1 900
1	315	1 650

008550


### **⚠POZOR:**

- Je-li nástroj provozován dlouhou dobu nepřetržitě při nízkých rychlostech, dojde k přetížení motoru a následně k selhání nástroje.
- Otočným voličem otáček lze otáčet pouze do polohy 5 a zpět do polohy 1. Voličem neotáčejte silou za polohu 5 nebo 1. Mohlo by dojít k poruše funkce regulace otáček.

## Výběr provozního režimu


### Otáčení s příklepem

#### 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 vrták se špičkou z karbidu wolframu.


#### Pouze otáčení

#### Fig.5

Při vrtání do dřevěných či kovových materiálů atd. stiskněte zajišťovací tlačítko a otočte voličem režimu tak, aby byl ukazatel nastaven na symbol . Použijte vrták se šroubovicí nebo vrták do dřeva.

#### Pouze příklep

#### 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, oškrť, apod.

#### POZOR:

- Neotáčejte voličem režimu, je-li nástroj v provozu pod zatížením. Dojde k poškození nástroje.
- Má-li být zamezeno rychlému opotřebení 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. Zamezíte tak předčasnému opotřebení nástroje.

## Kontrolka

#### Fig.7

Po zapojení nářadí se rozsvítí zelená kontrolka indikátoru ZAP. napájení. Jestliže se kontrolka indikátoru nerozsvítí, může být vadný hlavní kabel nebo řídicí jednotka. Jestliže kontrolka indikátoru svítí, avšak zapnuté nářadí nelze spustit, mohou být opotřebené uhlíkové kartáče nebo může být vadná řídicí jednotka, motor či přepínač ZAP./VYP.

Červená kontrolka servisního indikátoru se rozsvítí, jestliže jsou uhlíkové kartáče téměř opotřebené a bude tak nutný servisní zásah. Asi po 8 hodinách provozu se motor automaticky vypne.

## MONTÁŽ

#### POZOR:

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

## Instalace boční rukojeti (pomocného držadla)

#### Fig.8

#### POZOR:

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

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

## Instalace a demontáž pracovního nástroje

#### Fig.9

Vyčistěte dík nástroje a před instalací na něj naneste vazelinu.

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

#### Fig.10

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.11

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

#### Fig.12

Pracovní nástroj lze zajistit ve 24 různých úhlech. Chcete-li změnit úhel pracovního nástroje, stiskněte zajišťovací tlačítko a otočte volič režimu tak, aby byl ukazatel nastaven na symbol . Natočte pracovní nástroj na požadovaný úhel.

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

## Hloubkoměr

#### Fig.13

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.

## PRÁCE

### ⚠POZOR:

- Při provádění práce vždy používejte boční rukojeť (pomocné držadlo) a pevně nástroj držte za boční rukojeť a rukojeť se spínačem.

### Režim vrtní s příklepem

#### Fig.14

Nastavte volič režimu na symbol .

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

Dojde-li k ucpaní 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 vrtní.

### ⚠POZOR:

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

### Vyfukovací nástroj (volitelné příslušenství)

#### Fig.15

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

### Sekání / otloukání / bourání

#### Fig.16


Nastavte volič režimu na symbol .

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

### Vrtní do dřeva a kovu

#### Fig.17

Použijte volitelnou sestavu rychloupínacího sklíčidla. Při instalaci postupujte podle pokynů v části „Instalace a demontáž pracovního nástroje“ uvedené na předchozí straně.

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


Přidržeť prstenec a otáčením objímkou proti směru hodinových ručiček rozevřete čelisti sklíčidla. Zasuňte vrták co nejdále do sklíčidla. Pevně podržte prstenec a otáčením objímkou ve směru hodinových ručiček

sklíčidlo utáhněte. Chcete-li vrták vyjmout, podržte prstenec a otáčeťte objímkou proti směru hodinových ručiček.

### ⚠POZOR:

- Je-li na nástroji umístěno rychlovýměnné sklíčidlo, nikdy nepoužívejte režim „otáčení s příklepem“. Rychlovýměnné sklíčidlo by se mohlo poškodit.
- Nadměrným tlakem na nástroj vrtní neurychlíte. Ve skutečnosti tento nadměrný tlak vede jen k poškození hrotu vašeho vrtáku, snížení účinnosti nástroje a zkrácení jeho životnosti.
- V okamžiku, kdy vrták vniká do materiálu, působí na nástroj a na vrták obrovské síly. Držte nástroj pevně a dávejte pozor, když vrták začíná pronikat do vrtného dílu.
- Malé díly vždy upínejte do svěráku či do podobného upevňovacího zařízení.

### Vrtní pomocí diamantové vrtné korunky

Při vrtní pomocí diamantových vrtných korunek vždy umístěním voliče režimu do polohy  vyberte režim „pouze otáčení“.

### ⚠POZOR:

- Budete-li vrtní pomocí diamantových vrtných korunek provádět v režimu „otáčení s příklepem“, může dojít k poškození diamantové vrtné korunky.

## ÚDRŽBA

### ⚠POZOR:

- Než začnete provádět kontrolu nebo údržbu nástroje, vždy se přesvědčte, že je vypnutý a vytažený ze zásuvky.
- Nikdy nepoužívejte benzin, benzen, ředidlo, alkohol či podobné prostředky. Mohlo by tak dojít ke změnám barvy, deformacím či vzniku prasklin.

### Mazání

### ⚠POZOR:

- Tuto činnost by měla provádět pouze autorizovaná nebo tovární servisní střediska společnosti Makita. Nářadí nevyžaduje hodinové ani každodenní mazání, neboť je vybaveno mazacím systémem naplněným mazivem. K prodloužení životnosti nářadí se však doporučuje mazivo pravidelně vyměňovat. Uvedením nástroje do chodu na několik minut jej nechejte zahřát. Vypněte nástroj a odpojte jej. Povolte čtyři šrouby a demontujte rukojeť. Pověšměte si, že horní šrouby se liší od ostatních šroubů.

#### Fig.18

Tažením odpojte konektor.

#### Fig.19

Povolte dva šrouby na krytu víka kliky a odstraňte kryt víka kliky.

### Fig.20

Nastavte volič režimu na symbol  $\Delta$ , povolte pět šroubů a potom sejměte víko kliky.

### Fig.21

#### Fig.22

#### $\Delta$ POZOR:

- Víko kliky sejměte vždy až poté, co nastavíte volič režimu na symbol  $\Delta$ . Nikdy jej nesundávejte silou bez nastavení voliče režimu na symbol  $\Delta$ . Pokud tuto podmínku nedodržíte, nebude možné provést zpětné sestavení.

### Fig.23

Položte nástroj na stůl tak, aby byl konec vrtáku otočen nahoru. Umožníte tak shromáždění starého maziva uvnitř skříně kliky.

Otřete starou vazelínu uvnitř a nahradte jej čerstvým mazivem (30 g). Používejte pouze originální vazelínu na kladivo Makita (volitelné příslušenství). Použijete-li více než stanovené množství vazelíny (přibližně 30 g), může dojít k nesprávné funkci nebo selhání nástroje. Naneste pouze stanovené množství vazelíny.

#### $\Delta$ POZOR:

- Dávejte pozor, abyste nepoškodili konektor nebo vodiče, zejména při otírání starého maziva.

Při zpětném sestavení nástroje použijte opačný postup demontáže.

#### $\Delta$ POZOR:

- Víčko kliky neutahujte příliš velkou silou. Je vyrobeno z pryskyřice a mohlo by prasknout.

### Fig.24

Připojte pevně konektor a namontujte držadlo.

#### $\Delta$ POZOR:

- Dávejte pozor, abyste nepoškodili konektor nebo vodiče, zejména při montáži držadla.

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

## PŘÍSLUŠENSTVÍ

#### $\Delta$ POZOR:

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

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

- Nástroje s karbidovým ostřím SDS-Max
- Tyč s hrotem
- Vrtná korunka
- Plochý sekáč
- Diamantová jádrová vrtná korunka
- Vazelína na kladivo
- Oškrť
- Drážkovací dláto
- Sestava rychloupínacího sklíčidla
- Vazelína na nástroj
- Boční rukojeť
- Hloubkoměr
- Vyfukovací nástroj
- Ochranné brýle
- Plastový kuffík







Makita Corporation Anjo, Aichi, Japan