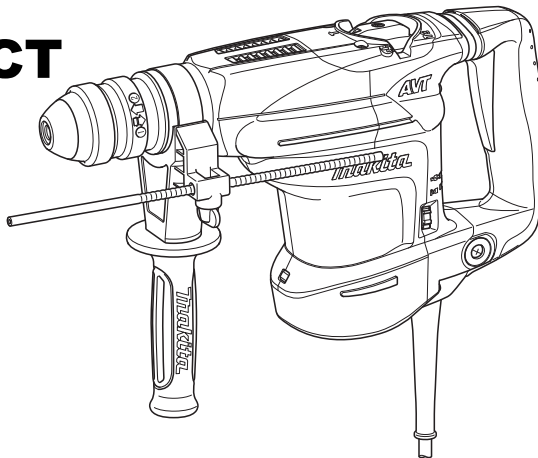
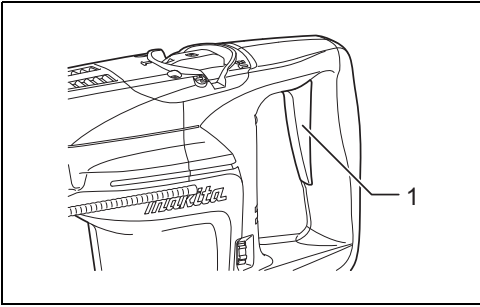




GB Rotary Hammer	Instruction manual
ZHCN 电锤	使用说明书
ID Bor Getar Rotari	Petunjuk penggunaan
VI Máy Khoan Động Lực Cầm Tay Hoạt Động Bằng Động Cơ Điện	Tài liệu hướng dẫn
TH สว่านโรตารี	คู่มือการใช้งาน

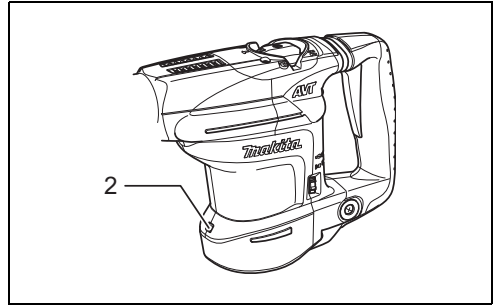
HR3200C
HR3210C
HR3210FCT





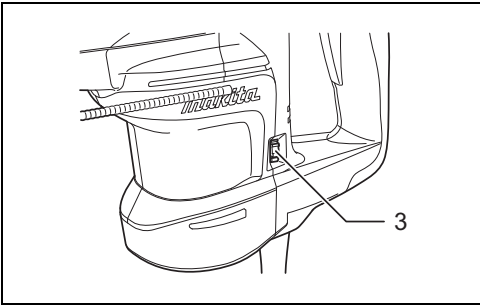
1

008537



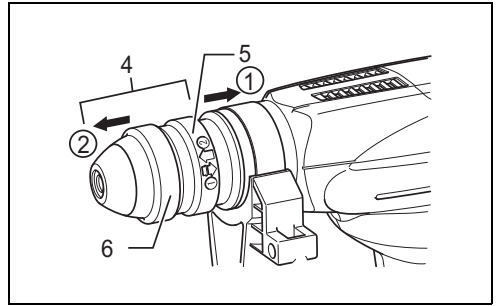
2

008549



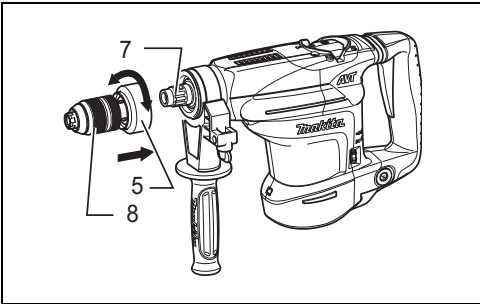
3

008538



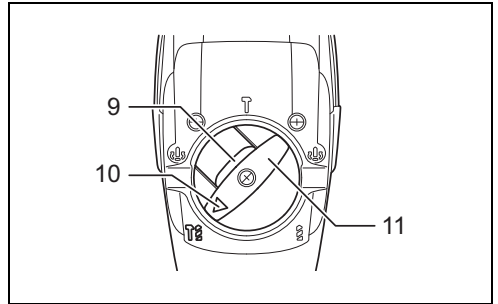
4

008608



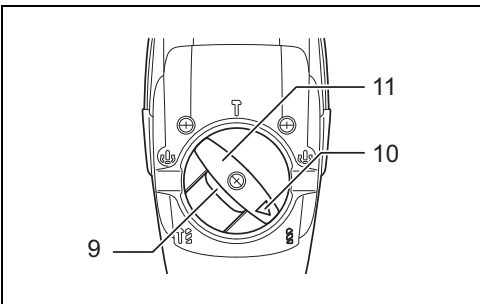
5

008552



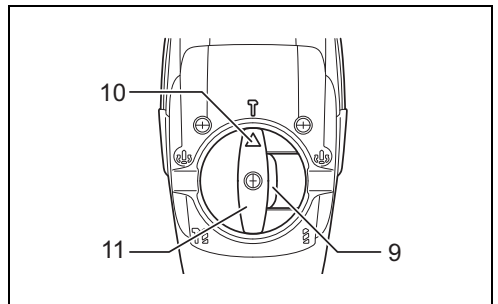
6

008540



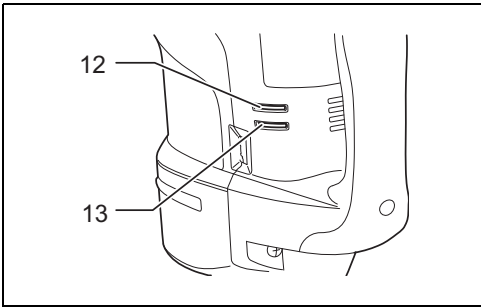
7

008600



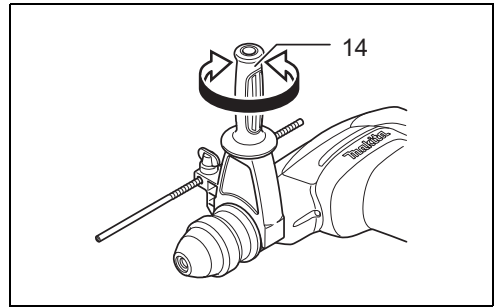
8

008539



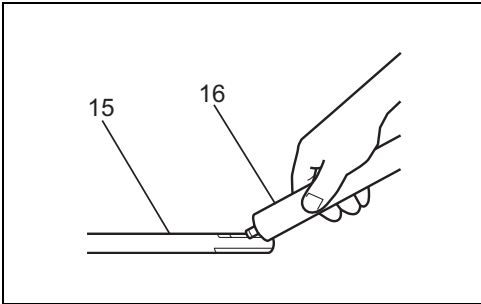
9

008541



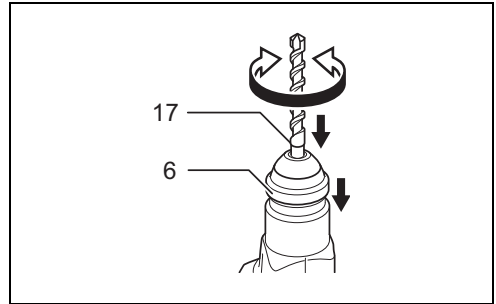
10

008542



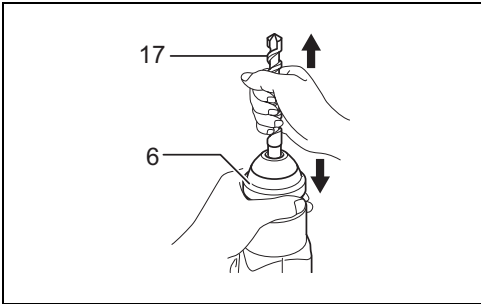
11

003150



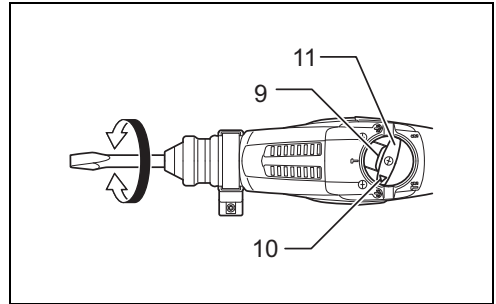
12

008543



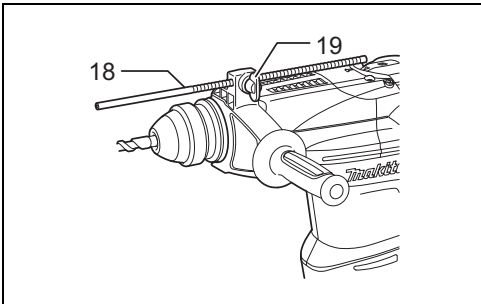
13

008544



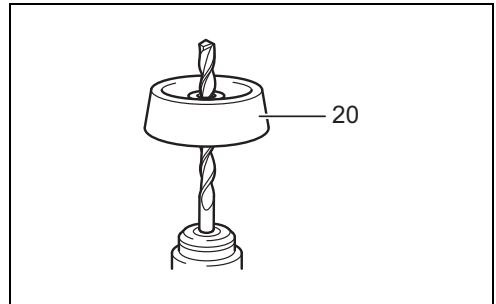
14

008545



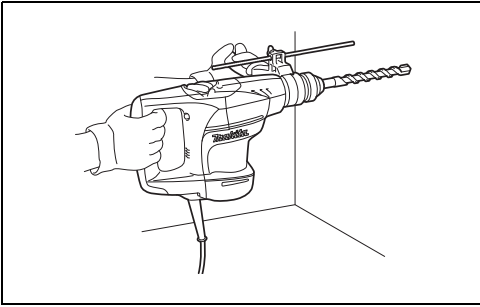
15

008546



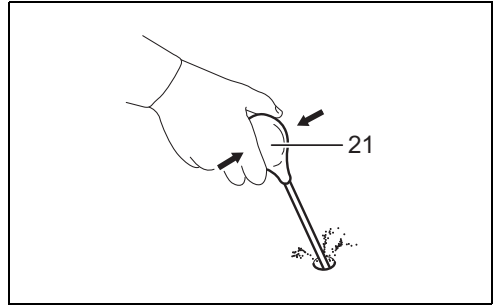
16

001300



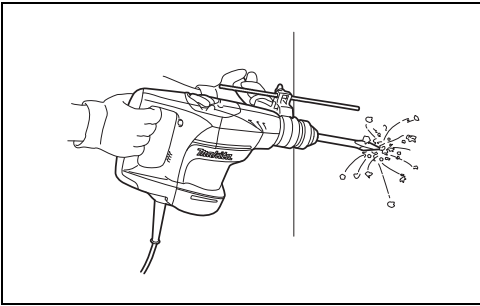
17

008547



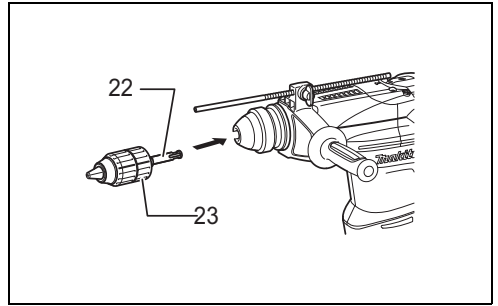
18

002449



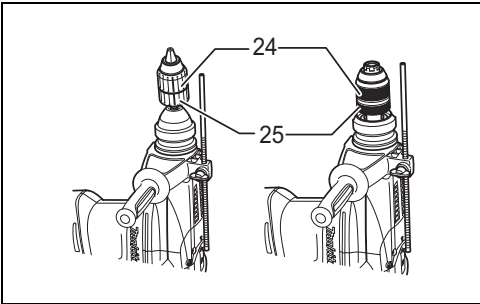
19

008548



20

008551



21

008553

ENGLISH

Explanation of general view

- | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 1. Switch trigger | 11. Change lever | 21. Blow-out bulb |
| 2. Lamp | 12. Power-ON indicator lamp (green) | 22. Chuck adapter |
| 3. Adjusting dial | 13. Service indicator lamp (red) | 23. Keyless drill chuck |
| 4. Quick change chuck for SDS-plus | 14. Side grip | 24. Sleeve |
| 5. Change cover | 15. Bit shank | 25. Ring |
| 6. Chuck cover | 16. Bit grease | |
| 7. Spindle | 17. Bit | |
| 8. Quick change drill chuck | 18. Depth gauge | |
| 9. Lock button | 19. Clamp screw | |
| 10. Pointer | 20. Dust cup | |

SPECIFICATIONS

Model		HR3200C	HR3210C	HR3210FCT
Capacities	Concrete	Tungsten-carbide tipped bit		
		Core bit		
	Steel			32 mm
	Wood			90 mm
No load speed (min ⁻¹)		13 mm		
Blows per minute		32 mm		
Overall length		315 - 630		1,650 - 3,300
Net weight		398 mm		424 mm
Safety class		4.8 kg	5.2 kg	5.4 kg
		□/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

END201-7

ENF002-1

Symbols

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



Read instruction manual.



DOUBLE INSULATION



Only for EU countries
Do not dispose of electric equipment together with household waste material! In observance of the European Directive, on Waste Electric and Electronic Equipment and its implementation in accordance with national law, electric equipment that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

ENE044-1

Intended use

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

Power supply

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

GEA005-3

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.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area safety

1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.

2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

4. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
5. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
6. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
7. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
8. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
9. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.
10. **Use of power supply via a RCD with a rated residual current of 30mA or less is always recommended.**

Personal safety

11. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
12. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
13. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
14. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
15. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

16. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
17. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

18. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
19. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
20. **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
21. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
22. **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
23. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
24. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Service

25. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
26. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**
27. **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.**

ROTARY HAMMER SAFETY WARNINGS

GEB007-7

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 lamps

For Model HR3210FCT (Fig. 2)

⚠ CAUTION:

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

To turn on the lamp, pull the trigger. Release the trigger to turn it off.

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.

Changing the quick change chuck for SDS-plus

For Model HR3210FCT

The quick change chuck for SDS-plus can be easily exchanged for the quick change drill chuck.

Removing the quick change chuck for SDS-plus (Fig. 4)

⚠ CAUTION:

- Before removing the quick change chuck for SDS-plus always remove the bit.

Hold the change cover with the thumb and the middle finger and pull it in the direction arrow 1. With the change cover pulled in that direction, hold the chuck cover with the index finger. While holding the chuck cover so, pull out the quick change chuck for SDS-plus in the direction of arrow 2 at a stroke.


Attaching the quick change drill chuck (Fig. 5)

Grasp the change cover and place the quick change drill chuck on the spindle of the tool.


Make sure that the quick change drill chuck is secured by trying to pull it several times.

Selecting the action mode


Rotation with hammering (Fig. 6)

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. 7)

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

Hammering only (Fig. 8)

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. 9)

The green power-ON indicator lamp lights up when the tool is plugged. If the indicator lamp does not light up, the mains 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.

Side grip (Fig. 10)

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


Clean the bit shank and apply bit grease before installing the bit. (Fig. 11)


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

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. (Fig. 12) 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. 13)

Bit angle (when chipping, scaling or demolishing) (Fig. 14)

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. 15)

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

NOTE:

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

Dust cup (Fig. 16)

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

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

006406

OPERATION

CAUTION:

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

Hammer drilling operation (Fig. 17)

Set the change lever to the  symbol.

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

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


CAUTION:

- 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. 18)

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

Chipping/Scaling/Demolition (Fig. 19)


Set the change lever to the  symbol.

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

Drilling in wood or metal (Fig. 20, Fig. 5 & Fig. 21)

For Model HR3200C, HR3210C


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

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

For Model HR3210FCT

Use the quick change drill chuck as standard equipment. When installing it, refer to "changing the quick change chuck for SDS-plus" described on the previous page.

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.

Set the change lever to the  symbol.


You can drill up to 13 mm diameter in metal and up to 32 mm diameter in wood.

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 Service Centers only.

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

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

OPTIONAL ACCESSORIES

CAUTION:

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

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

- SDS-Plus Carbide-tipped bits
- Bull point
- Core bit
- Cold chisel
- Diamond core bit
- Hammer grease
- Scaling chisel
- Grooving chisel
- Drill chuck assembly
- Drill chuck S13
- Chuck adapter
- Chuck key S13
- Bit grease
- Side grip
- Depth gauge
- Blow-out bulb
- Dust cup
- Safety goggles

- Plastic carrying case

NOTE:

- Some items in the list may be included in the tool package as standard accessories. They may differ from country to country.

中文简体

一般外观说明

- | | | |
|-------------------|-----------------|-------------|
| 1. 开关扳机 | 11. 变换杆 | 21. 吹气球 |
| 2. 照明灯 | 12. 电源开启指示灯（绿色） | 22. 卡盘适配器 |
| 3. 调节刻度盘 | 13. 维修指示灯（红色） | 23. 手紧式钻机卡盘 |
| 4. SDS-plus 快换式卡盘 | 14. 侧把手 | 24. 套筒 |
| 5. 转换套 | 15. 钻头柄 | 25. 挡圈 |
| 6. 卡盘盖 | 16. 钻头润滑脂 | |
| 7. 主轴 | 17. 钻头 | |
| 8. 快换式钻机卡盘 | 18. 深度规 | |
| 9. 锁定按钮 | 19. 夹紧螺丝 | |
| 10. 指针 | 20. 集尘杯 | |

规格

型号		HR3200C	HR3210C	HR3210FCT
能力	混凝土	碳化钨钻头	32 mm	
		空心钻	90 mm	
	钢材	13 mm		
	木材	32 mm		
空载速度 (/min)		315 - 630		
每分钟锤击数		1,650 - 3,300		
总长度		398 mm		424 mm
净重		4.8 kg	5.2 kg	5.4 kg
安全等级		□/□		

- 由于研发计划持续进行中，因此生产者保留变更规格不另行通知之权利。
- 规格可能因销往国家之不同而异。
- 重量符合 EPTA-Procedure 01/2003

END201-7

ENE044-1

符号

以下显示本设备使用的符号。在使用工具之前请务必理解其含义。



阅读使用说明书。



双重绝缘



仅限于欧盟国家
请勿将电气设备与家庭普通废弃物一同丢弃！请务必遵守欧洲关于废弃电子电气设备的指令，根据各国法律法规执行。达到使用寿命的电气设备必须分类回收至符合环境保护规定的再循环机构。

用途

本工具用于在砖块、混凝土和石块上冲击钻孔。

ENF002-1

电源

本工具只可连接电压与铭牌所示电压相同的电源，且仅可使用单相交流电源。本工具根据欧洲标准达到双重绝缘，因此也可用于不带接地线的插座。

GEA005-3

电动工具一般安全警告

△警告！请通读所有的安全警告和所有的说明事项。若不遵循警告和说明事项，可能导致触电、起火和/或严重的人身伤害。

请保留所有的警告和说明事项，以备日后参考。

警告中所说的“电动工具”指用电源（接线式）或电池（充电式）驱动的电动工具。

工作区域安全事项

1. 保持工作区域清洁，照明情况良好。混乱或黑暗的工作区域容易导致意外情况发生。
2. 请勿在易爆环境，如有可燃性液体、气体或粉尘的环境下操作电动工具。电动工具产生的火花可能会引燃粉尘或气体。
3. 操作电动工具时请让儿童和旁观者远离工作区域。操作时的分心会使您无法正常控制工具。

电气安全事项

4. 电动工具的插头必须与插座相匹配。切勿以任何方式对插头进行改装。请勿将任何适配器插头用于接地的电动工具。未经改装的插头和相匹配的插座可降低触电的危险。
5. 请避免与接地的表面如管子、散热器、炉灶以及冰箱等进行身体接触。如果您的身体接地，将会增加触电的危险。
6. 请勿将电动工具暴露在雨水或潮湿的环境中。水进入电动工具将增加触电的危险。
7. 请勿滥用导线。切勿用导线拖拽工具或拔下电动工具的插头。避免使导线受热、沾染油脂，触碰尖锐的边缘或移动的部件。破损或缠绕的导线会增加触电的危险。
8. 在室外操作电动工具时，请使用户外专用的延长线。使用户外专用的导线可降低触电的危险。
9. 如果必须要在潮湿的场所操作电动工具时，请使用带剩余电流装置（RCD）保护功能的电源。使用 RCD 可降低触电的危险。
10. 始终建议通过额定剩余电流为 30mA 或以下的 RCD 来使用电源。

人身安全注意事项

11. 操作电动工具时请保持警惕，注意您的操作，并运用常识。请勿在疲惫或在麻醉品、酒精或其他药物作用的影响下操作电动工具。在操作电动工具期间分心可能会导致严重的人身伤害。
12. 请使用个人劳防用品。请务必佩戴安全眼镜。正确使用防尘面罩、防滑安全鞋、硬质帽子或耳罩等劳防用品可减少人身伤害的危险。

13. 防止意外启动。在连接至电源和 / 或电池组，拿起或搬运工具之前，请确保开关处于关闭位置。搬运工具时手指放在开关上或者在开关打开的情况下给工具通电会导致意外情况发生。
14. 在启动工具之前请取下所有的调节钥匙或扳手。如果工具的旋转部件上留有扳手或调节钥匙，则可能会导致人身伤害。
15. 操作时手不要伸得太长。操作时请双脚站稳，始终保持平衡。这样可在意外情况下较好地控制工具。
16. 着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。勿使您的头发、衣服和手套靠近运动部件。宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入移动的部件。
17. 如果提供了与除尘和集尘设备连接用的装置，请确保将其正确连接和使用。使用集尘设备可减少与粉尘有关的危害。

电动工具的使用和保养

18. 不要强力按压电动工具。根据用途使用正确的电动工具。使用工具时不可超出其设计额定值，这样才能更好、更安全地完成作业。
19. 如果工具的开关无法使工具开启和关闭，则请勿使用该工具。无法通过开关控制的电动工具非常危险，必须进行维修。
20. 在进行任何调节、更换附件或存放电动工具之前，请将插头从电源上拔下，并且 / 或将电池组从工具上取下。这种防护性的安全措施可降低电动工具意外启动的风险。
21. 将闲置的电动工具存放于儿童无法触及之处，并且不得让任何不熟悉工具或这些说明事项的人员操作工具。电动工具在未经训练的用户手中是危险的。
22. 保养电动工具。检查运动部件是否调整到位或卡住，检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏，应在使用前修理好电动工具。许多事故是由维护不良的电动工具引发的。
23. 保持切割工具的锋利和清洁。保养良好，具有锋利切边的切割工具不易粘连，并且易于控制。
24. 按照这些说明事项，根据作业条件和作业特点来使用电动工具、附件和钻头等。将电动工具用于除了这些设计用途以外的操作时将导致意外情况发生。

维修服务

25. 请将您的电动工具交由有资格的专业维修人员处理，仅可使用与原部件相同的更换部件。这样可确保工具的安全性。
26. 根据说明进行润滑和更换附件。
27. 保持把手干燥、清洁，无油污和润滑脂。

GEB007-7

电锤使用安全警告

1. 佩带耳罩。噪音会损伤听力。
2. 如果本工具附有辅助手柄，请使用辅助手柄。失控会造成人身伤害。
3. 当进行作业时切割附件可能会接触到隐藏的电线或自身的电线，请握住工具的绝缘抓握表面。切割附件接触到“带电”的电线时，电动工具上暴露的金属部分可能也会“带电”，并使操作者触电。
4. 请佩戴硬质帽子（安全头盔）、安全眼镜和/或面罩。普通眼镜或太阳眼镜并非安全眼镜。强烈建议您佩戴防尘面罩和厚手套。
5. 请在操作前确保钻头到位。
6. 该工具在正常操作下是用来产生振动。螺丝容易松动，造成故障或事故。操作前仔细检查螺丝的紧固度。
7. 在寒冷天气或该工具长时间未使用时，请在无负载下运行该工具以让其预热一会。这样会提升润滑度。若没有适当预热，钻孔操作会很困难。
8. 请务必确保立足稳固。在高处使用工具时确保下方无人。
9. 需用双手握紧工具。
10. 手应远离运动部件。
11. 运行中的工具不可离手放置。只可在手握工具的情况下操作工具。
12. 操作时请勿将工具朝向附近人员。钻头可能会飞出以致严重伤害他人。
13. 操作之后，请勿立刻触摸钻头或靠近钻头的工件，因为它们可能会非常烫而导致烫伤皮肤。
14. 某些材料含有有毒化学物质。小心不要吸入粉尘，并避免皮肤接触。遵循材料供应商的安全提示。

请保留此说明书。

△警告：

请勿为图方便或因对产品足够熟悉（由于重复使用而获得的经验）而不严格遵循相关产品安全规则。使用不当或不遵循使用说明书中的安全规则会导致严重的人身伤害。

功能描述

△小心：

- 在调节或检查工具功能之前，请务必关闭工具电源开关并拔下电源插头。

开关操作（图片 1）

△小心：

- 插上工具电源插头之前，请务必确认开关扳机能够正常工作，松开时能回到“OFF”（关闭）位置。

启动工具时，只要扣动开关扳机即可。松开开关扳机工具即停止运转。

点亮照明灯

仅限 HR3210FCT 型号（图片 2）

△小心：

- 请勿直视灯光或光源。扣动扳机以打开照明灯。松开扳机即可关闭照明灯。

注：

- 请用干布清除灯面上的灰尘。注意不要刮花灯镜面，否则会降低照明亮度。

速度变换（图片 3）

只需转动调节刻度盘即可调节每分钟空载速度和锤击数。刻度盘分为 1（最低速）至 5（全速）档。

有关调节刻度盘上的数值设定和每分钟空载速度 / 锤击数的对应关系，请参阅下表。

调节刻度盘上的数值	每分钟空载速度	每分钟锤击数
5	630	3,300
4	590	3,100
3	480	2,500
2	370	1,900
1	315	1,650

008550

△小心：

- 如果工具长时间以低速持续操作，则电机可能会过载，导致工具出现故障。
- 转速调节刻度盘只能在 1 和 5 之间调节。请勿用强力将其拨至超过 1 或 5 的位置，否则调速功能可能会失灵。

更换 SDS-plus 的快换式卡盘

用于 HR3210FCT 型

SDS-plus 的快换式卡盘可以轻松替换为快换式钻机卡盘。

拆卸 SDS-plus 快换式卡盘 (图片 4)

⚠小心:

- 在拆卸 SDS-plus 快换式卡盘前, 请务必拆卸钻头。


用拇指和中指握住转换套并向方向箭头 1 拉动。在向该方向拉动转换套的同时, 用食指固定住卡盘盖。固定住卡盘盖的同时, 向箭头 2 方向一举拉出 SDS-plus 的快换式夹盘。

安装快换式钻机卡盘 (图片 5)


抓住转换套, 然后将快换式钻机卡盘放在工具主轴上。请尝试拉拽快换式钻机卡盘数次以确认其固定牢固。

选择动作模式


旋转并冲击 (图片 6)

若要在混凝土、石材等上钻孔, 请按下锁定按钮并旋转变换杆使指针指向  符号。请使用碳化钨钻头。

仅旋转 (图片 7)

若要在木材、金属或塑料上钻孔, 请按下锁定按钮并旋转变换杆使指针指向  符号。请使用麻花钻头或木钻头。

仅冲击 (图片 8)

进行凿 / 剥 / 拆的操作时, 按下锁定按钮, 转动变换杆使指针指向  符号。使用尖凿、冷凿、铲锈凿等。

⚠小心:

- 不可在工具负载运转时旋转变换杆。否则会损坏工具。
- 为避免模式变换机制磨损过快, 请确保变换杆始终处在三个动作模式位置上的一个。

扭矩限制器

达到一定扭矩水平扭矩限制器便会启动。电机机会从输出轴脱离。这时钻头将会停止旋转。

⚠小心:

- 扭矩限制器启动时, 请立即关闭工具。这有助于防止工具过早磨损。

指示灯 (图片 9)

工具插上电源时, 绿色的电源开启指示灯亮起。如果指示灯没有亮起, 则可能是电源线或控制器损坏。如果指示灯亮起而工具没有启动 (即使工具已开启), 则可能是由于碳刷磨损或是控制器、电机或 ON/OFF (开 / 关) 开关损坏的缘故。

碳刷接近磨损时, 红色的维修指示灯亮起, 表示工具需要维修。连续使用约 8 小时后, 电机将自动关机。

装配

⚠小心:

- 对工具进行任何装配操作前, 请务必确认工具已关闭且已拔下电源插头。

侧把手 (图片 10)

⚠小心:

- 在混凝土、石材等表面钻孔时请务必使用侧把手以确保操作安全。

侧把手可以旋转到任意一侧, 以方便能在任何位置都可操作工具。逆时针旋转侧把手可使其松开, 将其转至所需位置, 然后再顺时针旋转拧紧。

安装或拆卸钻头

在安装钻头前, 请清洁钻头柄并涂上钻头润滑脂。(图片 11)


将钻头插入工具中。将钻头旋转推入直到完全啮合。


如果钻头无法推入, 请将其拆下。下拉几次卡盘盖。然后重新插入钻头。将钻头旋转推入直到完全啮合。(图片 12)

安装后, 请尝试将其拔出以确保钻头牢固。

若要拆卸钻头, 请下拉卡盘盖不放手然后将钻头拔出。(图片 13)

钻头角度 (切削、刮或拆除时) (图片 14)

钻头可以从 24 个不同的角度固定。改变钻头角度时, 按下锁定按钮, 转动变换杆使指针指向  符号。旋转钻头至所需角度。

按下锁定按钮, 转动变换杆使指针指向  符号。轻轻旋转钻头以确保钻头固定在对应位置上。

深度规 (图片 15)

深度规是一种可方便确保钻孔深度统一的工具。旋松夹紧螺丝, 然后将深度规调节至所需深度。完成调节后, 旋紧夹紧螺丝。

注:

- 如操作位置会造成深度规撞击齿轮箱 / 电机壳, 请勿使用深度规。

集尘杯 (图片 16)

在执行头顶钻孔操作时, 请使用集尘杯以防止灰尘落在工具或您身上。请依图片所示将集尘杯安装在钻头上。可以安装集尘杯的钻头尺寸如下。

	钻头直径
5号集尘杯	6 mm - 14.5 mm
9号集尘杯	12 mm - 16 mm


006406

操作

△小心:

- 操作期间, 请始终使用侧把手(辅助手柄), 并同时抓牢侧把手(辅助手柄)和开关手柄以紧紧握住工具。

冲击钻孔操作 (图片 17)

将变换杆设置在  符号处。

将钻头对准孔的适当位置, 然后扣动开关扳机。不要强力按压工具。最好轻轻按压。保持工具定位正确, 防止工具偏离孔位。

当钻孔被碎屑或碎片堵塞时, 切勿过度用力。相反, 请怠速旋转工具, 然后逐渐从孔中取出钻头。重复此操作数次之后, 钻孔将被清理干净, 可重新开始钻孔。


△小心:

- 钻头开始击穿混凝土或冲击混凝土中的钢筋时, 工具可能产生危险的反作用力。请始终保持平衡、稳定的姿势并双手握牢工具, 从而防止产生危险的反作用力。

吹气球 (选购附件) (图片 18)

钻孔后, 用吹气球清除孔眼中的尘土。

凿 / 剥 / 拆 (图片 19)


将变换杆设置在  符号处。

需用双手握紧工具。打开工具, 轻轻施加压力, 这样该工具就不会不受控制地弹跳。使劲按压工具不会增加效果。

在木材或金属上钻孔 (图片 20、图片 5 和图片 21)

仅限 HR3200C 和 HR3210C 型号

使用选购的钻机卡盘组件。安装时请参阅前页的“安装或拆卸钻头”。

设置变换杆, 使指针指向  符号。

用于 HR3210FCT 型

使用快换式钻机卡盘作为标准设备。安装时请参阅前页的“更换 SDS-plus 的快换式卡盘”。握住挡圈, 逆时针旋转套筒打开卡盘爪。尽量将钻头放入卡盘最里侧。紧紧握住挡圈, 顺时针转动套筒旋紧卡盘。要卸下钻头时, 握住挡圈然后逆时针旋转套筒。


将变换杆设置在  符号处。

金属钻孔可达直径 13 mm, 木材钻孔可达直径 32 mm。

△小心:

- 当有快换式钻机卡盘安装在本工具上时, 切勿使用“旋转并冲击”。否则可能会损坏快换式钻机卡盘。
- 过分用力按压工具并不会提高钻孔效率。事实上, 过大的压力只会损坏钻头尖, 降低工具性能, 缩短工具使用寿命。
- 钻孔时工具 / 钻头会受到极大的扭力。钻头即将钻穿工件时需握紧工具, 注意力集中。
- 请务必用虎钳或类似夹紧装置来固定小型工件。

金刚石空心钻

采用金刚石空心钻进行钻孔操作时, 请务必将变换杆设于  位置, 选择“仅旋转”动作模式。

△小心:

- 如选择“旋转并冲击”的动作模式, 金刚石空心钻可能受损。

保养

△小心:

- 检查或保养工具之前, 请务必关闭工具电源开关并拔下插头。
- 切勿使用汽油、苯、稀释剂、酒精或类似物品清洁工具。否则可能会导致工具变色、变形或出现裂缝。

润滑

△小心:

- 该维修操作仅可由 Makita (牧田) 授权的维修服务执行。

由于拥有储油润滑系统, 本工具无需每小时或每天进行润滑。只需定期重新润滑。请将全套工具送往 Makita (牧田) 授权的维修服务中心或工厂维修服务中心进行润滑维修。

为了保证产品的安全性与可靠性, 维修、任何其他维修保养或调节需由 Makita (牧田) 授权的维修服务中心完成。务必使用 Makita (牧田) 的替换部件。

选购附件

⚠小心:

- 这些附件或装置专用于本说明书所列的 **Makita** (牧田) 工具。使用其他附件或装置存在人身伤害风险。仅可将附件或装置用于规定目的。

如您需要了解更多关于这些选购附件的信息, 请咨询当地的 **Makita** (牧田) 维修服务中心。

- **SDS** 碳化钻头
- 尖凿
- 空心钻
- 冷凿
- 金刚石空心钻
- 电镐油
- 铲锈凿
- 开槽凿
- 钻机卡盘组件
- 钻机卡盘 **S13**
- 卡盘适配器
- 卡盘键 **S13**
- 钻头润滑脂
- 侧把手
- 深度规
- 吹气球
- 集尘杯
- 安全护目镜
- 塑料携带箱

注:

- 本列表中的一些部件可能作为标准配件包含于工具包装内。它们可能因销往国家之不同而异。

BAHASA INDONESIA

Penjelasan tampilan keseluruhan

- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| 1. Picu saklar | 10. Penunjuk | 20. Mangkuk debu |
| 2. Lampu | 11. Tuas pengubah | 21. Penghembus angin |
| 3. saklar penyeter | 12. Lampu indikator daya-ON (hijau) | 22. Adaptor cekam |
| 4. Cekam ganti cepat untuk SDS-plus | 13. Lampu indikator servis (merah) | 23. Cekam bor tanpa kunci |
| 5. Tutup ganti | 14. Gagang sisi | 24. Selongsong |
| 6. Tutup cekam | 15. Kepala tirus | 25. Cincin |
| 7. Spindel | 16. Gemuk mata mesin | |
| 8. Cekam bor ganti cepat | 17. Mata mesin | |
| 9. Tombol kunci | 18. Pengukur kedalaman | |
| | 19. Sekrup penjepit | |

SPESIFIKASI

Model		HR3200C	HR3210C	HR3210FCT
Kapasitas	Beton	Mata bor berujung tungsten-carbide	32 mm	
		Mata bor berteras	90 mm	
	Baja		13 mm	
	Kayu		32 mm	
Kecepatan tanpa beban (min^{-1})		315 - 630		
Hembusan per menit		1.650 - 3.300		
Panjang keseluruhan		398 mm		424 mm
Berat bersih		4,8 kg	5,2 kg	5,4 kg
Kelas keamanan		II/III		

- Karena kesinambungan program penelitian dan pengembangan kami, spesifikasi yang disebutkan di sini dapat berubah tanpa pemberitahuan.
- Spesifikasi dapat berbeda dari satu negara ke negara lainnya.
- Berat menurut Prosedur EPTA 01/2003

END201-7

ENE044-1

Simbol

Berikut ini adalah simbol-simbol yang digunakan pada peralatan ini. Pastikan Anda mengerti makna masing-masing simbol sebelum menggunakan alat.



Baca petunjuk penggunaan.



ISOLASI GANDA



Hanya untuk negara-negara Uni Eropa
Jangan membuang peralatan listrik atau baterai bersama-sama dengan bahan limbah rumah tangga! Dengan memerhatikan Petunjuk Eropa, tentang Limbah Peralatan Listrik dan Elektronik serta pelaksanaannya sesuai dengan ketentuan hukum nasional, peralatan listrik yang telah habis umur pakainya harus dikumpulkan secara terpisah dan dikembalikan ke fasilitas daur ulang yang kompatibel secara lingkungan.

Penggunaan

Mesin ini digunakan untuk pengeboran dengan getar pada batu bata, beton dan batu serta pekerjaan pemahatan.

ENF002-1

Pasokan daya

Mesin harus terhubung dengan pasokan daya listrik yang bervoltase sama dengan yang tertera pada pelat nama, dan hanya dapat dijalankan dengan listrik AC fase tunggal. Mesin diisolasi ganda sesuai Standard Eropa dan oleh sebab itu dapat dihubungkan dengan soket tanpa arde.

GEA005-3

Peringatan Keselamatan Umum Mesin Listrik

⚠ PERINGATAN! Bacalah semua peringatan keselamatan dan semua petunjuk. Kelalaian mematuhi peringatan dan petunjuk dapat menyebabkan sengatan listrik, kebakaran dan/atau cedera serius.

Simpanlah semua peringatan dan petunjuk untuk acuan di masa depan.

Istilah “mesin listrik” dalam semua peringatan mengacu pada mesin listrik yang dijalankan dengan sumber listrik jala-jala (berkabel) atau baterai (tanpa kabel).

Keselamatan tempat kerja

1. **Jaga tempat kerja selalu bersih dan berpenerangan cukup.** Tempat kerja yang berantakan dan gelap mengundang kecelakaan.
2. **Jangan gunakan mesin listrik dalam lingkungan yang mudah meledak, misalnya jika ada cairan, gas, atau debu yang mudah menyala.** Mesin listrik menimbulkan bunga api yang dapat menyalakan debu atau uap tersebut.
3. **Jauhkan anak-anak dan orang lain saat menggunakan mesin listrik.** Bila perhatian terpecah, anda dapat kehilangan kendali.

Keamanan kelistrikan

4. **Steker mesin listrik harus cocok dengan stopkontak. Jangan sekali-kali mengubah steker dengan cara apa pun. Jangan menggunakan steker adaptor dengan mesin listrik berarde (dibumikan).** Steker yang tidak diubah dan stopkontak yang cocok akan mengurangi risiko sengatan listrik.
5. **Hindari sentuhan tubuh dengan permukaan berarde atau yang dibumikan seperti pipa, radiator, kompor, dan kulkas.** Risiko sengatan listrik bertambah jika tubuh Anda terbumikan atau terarde.
6. **Jangan membiarkan mesin listrik kehujanan atau kebasahan.** Air yang masuk ke dalam mesin listrik akan meningkatkan risiko sengatan listrik.
7. **Jangan menyalahgunakan kabel. Jangan sekali-kali menggunakan kabel untuk membawa, menarik, atau mencabut mesin listrik dari stopkontak. Jauhkan kabel dari panas, minyak, tepian tajam, atau bagian yang bergerak.** Kabel yang rusak atau kusut memperbesar risiko sengatan listrik.
8. **Bila menggunakan mesin listrik di luar ruangan, gunakan kabel ekstensi yang sesuai untuk penggunaan di luar ruangan.** Penggunaan kabel yang sesuai untuk penggunaan luar ruangan mengurangi risiko sengatan listrik.
9. **Jika mengoperasikan mesin listrik di lokasi lembap tidak terhindarkan, gunakan pasokan daya yang dilindungi peranti imbasan arus (residual current device - RCD).** Penggunaan RCD mengurangi risiko sengatan listrik.
10. **Penggunaan pasokan daya melalui RCD dengan kapasitas arus sisa 30 mA atau kurang selalu dianjurkan.**

Keselamatan diri

11. **Jaga kewaspadaan, perhatikan pekerjaan Anda dan gunakan akal sehat bila menggunakan mesin listrik. Jangan menggunakan mesin listrik saat Anda lelah atau di bawah pengaruh obat bius, alkohol, atau obat.** Sekejap saja lalai saat menggunakan mesin listrik dapat menyebabkan cedera diri yang serius.

12. **Gunakan alat pelindung diri. Selalu gunakan pelindung mata.** Peralatan pelindung seperti masker debu, sepatu pengaman anti-selip, helm pengaman, atau pelindung telinga yang digunakan untuk kondisi yang sesuai akan mengurangi risiko cedera diri.
13. **Cegah penyalaaan yang tidak disengaja. Pastikan bahwa sakelar berada dalam posisi mati (off) sebelum menghubungkan mesin ke sumber daya dan/atau baterai, atau mengangkat atau membawanya.** Membawa mesin listrik dengan jari Anda pada sakelarnya atau mengalirkan listrik pada mesin listrik yang sakelarnya hidup (on) akan mengundang kecelakaan.
14. **Lepaskan kunci-kunci penyetel sebelum menghidupkan mesin listrik.** Kunci-kunci yang masih terpasang pada bagian mesin listrik yang berputar dapat menyebabkan cedera.
15. **Jangan meraih terlalu jauh. Jagalah pijakan dan keseimbangan sepanjang waktu.** Hal ini memungkinkan kendali yang lebih baik atas mesin listrik dalam situasi yang tidak diharapkan.
16. **Kenakan pakaian dengan baik. Jangan memakai pakaian yang kedodoran atau perhiasan. Jaga jarak antara rambut, pakaian, dan sarung tangan Anda dengan bagian mesin yang bergerak.** Pakaian kedodoran, perhiasan, atau rambut panjang dapat tersangkut pada bagian yang bergerak.
17. **Jika tersedia fasilitas untuk menghisap dan mengumpulkan debu, pastikan fasilitas tersebut terhubung listrik dan digunakan dengan baik.** Penggunaan pembersih debu dapat mengurangi bahaya yang terkait dengan debu.

Penggunaan dan pemeliharaan mesin listrik

18. **Jangan memaksa mesin listrik. Gunakan mesin listrik yang tepat untuk keperluan Anda.** Mesin listrik yang tepat akan menuntaskan pekerjaan dengan lebih baik dan aman pada kecepatan sesuai rancangannya.
19. **Jangan gunakan mesin listrik jika sakelar tidak dapat menyalakan dan mematikannya.** Mesin listrik yang tidak dapat dikendalikan dengan sakelarnya adalah berbahaya dan harus diperbaiki.
20. **Cabut steker dari sumber listrik dan/atau baterai dari mesin listrik sebelum melakukan penyetelan, penggantian aksesoris, atau menyimpan mesin listrik.** Langkah keselamatan preventif tersebut mengurangi risiko hidupnya mesin secara tak sengaja.
21. **Simpan mesin listrik jauh dari jangkauan anak-anak dan jangan biarkan orang yang tidak paham mengenai mesin listrik tersebut atau petunjuk ini menggunakan mesin listrik.** Mesin listrik sangat berbahaya di tangan pengguna yang tak terlatih.
22. **Rawatlah mesin listrik. Periksa apakah ada bagian bergerak yang tidak lurus atau macet, bagian yang pecah dan kondisi lain yang dapat mempengaruhi penggunaan mesin listrik. Jika rusak, perbaiki dahulu mesin listrik sebelum digunakan.** Banyak kecelakaan disebabkan oleh kurangnya pemeliharaan mesin listrik.
23. **Jaga agar mesin pemotong tetap tajam dan bersih.** Mesin pemotong yang terawat baik dengan mata pemotong yang tajam tidak mudah macet dan lebih mudah dikendalikan.

24. **Gunakan mesin listrik, aksesoris, dan mata mesin, dll. sesuai dengan petunjuk ini, dengan memperhitungkan kondisi kerja dan jenis pekerjaan yang dilakukan.** Penggunaan mesin listrik untuk penggunaan yang lain dari peruntukan dapat menimbulkan situasi berbahaya.

Servis

25. **Berikan mesin listrik untuk diperbaiki hanya kepada oleh teknisi yang berkualifikasi dengan menggunakan hanya suku cadang pengganti yang serupa.** Hal ini akan menjamin terjaganya keamanan mesin listrik.
26. **Patuhi petunjuk pelumasan dan penggantian aksesoris.**
27. **Jagalah agar gagang kering, bersih, dan bebas dari minyak dan gemuk.**

GEB007-7

PERINGATAN KESELAMATAN BOR GETAR ROTARI

1. **Kenakan pelindung telinga.** Terpaan kebisingan dapat menyebabkan hilangnya pendengaran.
2. **Gunakan gagang tambahan, jika disertakan bersama mesin ini.** Kehilangan kendali dapat menyebabkan cedera.
3. **Pegang mesin listrik pada permukaan genggam yang terisolasi saat melakukan pekerjaan bila aksesoris pemotong mungkin bersentuhan dengan kawat tersembunyi atau kabelnya sendiri.** Aksesoris pemotong yang menyentuh kawat "hidup" dapat menyebabkan bagian logam pada mesin teraliri arus listrik dan menyengat pengguna.
4. **Kenakan helm pengaman, kaca mata pengaman dan/atau pelindung muka. Kaca mata biasa atau kaca mata hitam BUKANLAH kaca mata pengaman.** Anda sangat dianjurkan untuk mengenakan masker debu dan sarung tangan tebal.
5. **Pastikan mata mesin terpasang pada tempatnya sebelum penggunaan.**
6. **Pada penggunaan normal, mesin dirancang untuk menghasilkan getaran. Sekrup bisa menjadi longgar dengan mudah, menyebabkan kerusakan atau kecelakaan.** Periksa kekencangan sekrup sebelum penggunaan.
7. **Pada cuaca dingin atau ketika mesin telah lama tidak digunakan, lakukan pemanasan pada mesin beberapa saat dengan mengoperasikannya tanpa beban.** Hal ini akan memperlancar pelumasan. Tanpa pemanasan yang tepat, pengerjaan dengan getaran menjadi sulit.
8. **Selalu pastikan Anda berada di atas alas yang kuat.** Pastikan tidak ada orang di bawahnya bila Anda menggunakan mesin di tempat yang tinggi.
9. **Pegang mesin kuat-kuat dengan kedua tangan.**
10. **Jauhkan tangan dari bagian yang bergerak.**
11. **Jangan tinggalkan mesin dalam keadaan hidup.** Jalankan mesin hanya ketika digenggam tangan.
12. **Jangan mengarahkan mesin pada siapapun di tempat kerja ketika mengoperasikan.** Mata mesin bisa terlempar dan melukai orang dengan serius.

13. **Jangan menyentuh mata mesin atau benda kerja segera setelah pengoperasian; suhunya mungkin masih sangat panas dan dapat membakar kulit Anda.**
14. **Bahan tertentu mengandung zat kimia yang mungkin beracun.** Hindari menghirup debu dan persentuhan dengan kulit. Ikuti data keselamatan bahan dari pemasok.

SIMPAN PETUNJUK INI.

⚠ PERINGATAN:

JANGAN biarkan kenyamanan atau terbiasanya Anda dengan produk (karena penggunaan berulang) menggantikan kepatuhan yang ketat terhadap aturan keselamatan untuk produk yang terkait. **PENYALAHGUNAAN** atau kelalaian mematuhi kaidah keselamatan yang tertera dalam petunjuk ini dapat menyebabkan cedera badan serius.

DESKRIPSI FUNGSI

⚠ PERHATIAN:

- Selalu pastikan bahwa mesin dalam keadaan mati dan steker tercabut sebelum menyetel atau memeriksa kerja mesin.

KERJA saklar (Gb. 1)

⚠ PERHATIAN:

- Sebelum memasukkan steker, selalu periksa apakah picu saklar berfungsi dengan baik dan kembali ke posisi "OFF" saat dilepas.

Untuk menjalankan mesin, cukup tarik picu saklarnya. Lepaskan picu saklar untuk berhenti.

Menyalakan lampu

Untuk Model HR3210FCT (Gb. 2)

⚠ PERHATIAN:

- Jangan melihat lampu atau sumber cahaya secara langsung.

Untuk menyalakan lampu, tarik picu saklar. Lepaskan picu untuk mematikan.

CATATAN:

- Gunakan kain kering untuk mengelap kotoran dari lensa lampu. Hati-hati jangan sampai menggores lensa lampu, atau hal tersebut dapat menurunkan tingkat penerangannya.

Perubahan kecepatan (Gb. 3)

Putaran dan hembusan per menit bisa disetel hanya dengan memutar saklar penyatel. Saklar diberi tanda 1 (kecepatan terendah) sampai 5 (kecepatan penuh). Silakan mengacu pada tabel di bawah ini untuk hubungan antara setelan angka pada saklar penyatel dan putaran/hembusan per menit.

Angka pada saklar penyatel	Putaran per menit	Hembusan per menit
5	630	3.300
4	590	3.100
3	480	2.500
2	370	1.900
1	315	1.650

008550

⚠ PERHATIAN:

- Jika mesin dijalankan secara terus-menerus dengan kecepatan rendah dalam waktu yang lama, motor akan mengalami kelebihan beban, yang mengakibatkan kerusakan mesin.
- Saklar penyatel kecepatan dapat diputar hanya sampai 5 dan kembali ke 1. Jangan dipaksa melewati 5 atau 1, atau penyatel kecepatan bisa tidak berfungsi lagi.

Mengganti cekam ganti cepat untuk SDS-plus

Untuk Model HR3210FCT

Cekam ganti cepat untuk SDS-plus dengan mudah bisa ditukar dengan cekam bor ganti cepat.

Melepas cekam ganti cepat untuk SDS-plus (Gb. 4)

⚠ PERHATIAN:

- Selalu lepas mata mesin sebelum melepas cekam ganti cepat untuk SDS-plus.

Pegang tutup ganti dengan ibu jari dan jari tengah lalu tarik sesuai arah panah 1. Dengan kondisi tutup ganti ditarik sesuai arah tersebut, pegang tutup cekam menggunakan jari telunjuk. Sambil tetap memegang tutup cekam, cabut cekam ganti cepat untuk SDS-plus sesuai arah panah 2 dengan sekali tarikan.


Memasang cekam bor ganti cepat (Gb. 5)

Genggam tutup ganti dan pasang cekam bor ganti cepat pada spindel mesin.


Pastikan bahwa cekam bor ganti cepat terpasang dengan kuat dengan mencoba menariknya beberapa kali.

Memilih mode kerja


Putaran dengan getar (Gb. 6)

Untuk mengebor beton, tembok, dsb., tekan tombol kunci dan putar tuas pengubah sehingga penunjuk mengarah ke simbol . Gunakan mata bor berujung tungsten-carbide.

Putaran saja (Gb. 7)

Untuk mengebor mengebor bahan kayu, logam atau plastik, tekan tombol kunci dan putar tuas pengubah sehingga penunjuk mengarah ke simbol . Gunakan mata bor putar atau mata bor kayu.

Getar saja (Gb. 8)

Untuk menyerpih, menumbuk atau membobok, tekan tombol kunci dan putar tuas pengubah sehingga penunjuk mengarah ke simbol . Gunakan pahat beton, pahat besi, pahat tumbuk, dsb.

⚠ PERHATIAN:

- Jangan memutar tuas pengubah ketika mesin sedang bekerja dengan beban. Mesin bisa rusak.
- Untuk menghindari keausan yang cepat pada mekanisme pengubah mode, pastikan bahwa tuas pengubah diposisikan dengan tepat pada salahsatu dari tiga posisi mode kerja.

Pembatas torsi

Pembatas torsi akan berfungsi ketika mencapai tingkat torsi tertentu. Motor akan terlepas dari poros keluaran. Ketika hal ini terjadi, mata bor akan berhenti berputar.

⚠ PERHATIAN:

- Segera setelah pembatas torsi berfungsi, matikan mesin dengan segera. Hal ini akan membantu mencegah keausan dini pada mesin.

Lampu indikator (Gb. 9)

Lampu indikator daya-ON yang berwarna hijau menyala ketika steker mesin dimasukkan. Jika lampu indikator tidak menyala, mungkin ada kerusakan pada kabel utama atau pengendali. Jika lampu indikator menyala tetapi mesin tidak menyala bahkan ketika saklar mesin ditekan, ada kemungkinan sikat karbon sudah aus, atau ada kerusakan pada pengendali, motor atau saklar ON/OFF. Lampu indikator servis menyala ketika sikat karbon hampir aus untuk menandakan bahwa mesin perlu diperbaiki. Setelah penggunaan selama kira-kira 8 jam, motor akan mati secara otomatis.

PERAKITAN

⚠ PERHATIAN:

- Selalu pastikan bahwa mesin dalam keadaan mati dan steker tercabut sebelum melakukan pekerjaan apapun pada mesin.

Gagang sisi (Gb. 10)

⚠ PERHATIAN:

- Gunakan selalu gagang sisi untuk menjamin keselamatan penggunaan ketika mengebor beton, tembok, dsb.

Gagang sisi berputar ke sisi lain, memudahkan dalam memegang mesin pada posisi apapun. Kendurkan gagang sisi dengan memutar ke berlawanan arah jarum jam, putar pada posisi yang diinginkan kemudian kencangkan dengan memutar searah jarum jam.

Memasang atau melepas mata mesin

Bersihkan kepala tirus dan beri gemuk sebelum memasang mata mesin. (Gb. 11)



Masukkan mata mesin ke dalam mesin. Putar mata mesin dan dorong sampai terpasang.

Jika mata mesin tidak bisa didorong, lepas mata mesin. Tarik tutup cekam beberapa kali. Kemudian masukkan lagi mata mesin. Putar mata mesin dan dorong sampai terpasang. (Gb. 12)

Setelah memasang, selalu pastikan bahwa mata mesin benar-benar terpasang pada tempatnya dengan mencoba menariknya keluar.

Untuk melepaskan mata mesin, tarik tutup cekam sepenuhnya dan tarik mata mesin keluar. (Gb. 13)

Sudut mata mesin (ketika menyerpih, menumbuk atau membobok) (Gb. 14)

Mata mesin bisa dipasang pada 24 sudut yang berbeda. Untuk mengubah sudut mata mesin, tekan tombol kunci dan putar tuas pengubah sehingga penunjuk mengarah ke simbol . Putar mata mesin ke sudut yang diinginkan. Tekan tombol kunci dan putar tuas pengubah sehingga penunjuk mengarah ke simbol . Kemudian pastikan bahwa mata mesin benar-benar terpasang pada tempatnya dengan memutarinya sedikit.

Pengukur kedalaman (Gb. 15)

Pengukur kedalaman sangat tepat digunakan untuk menghasilkan lubang-lubang pengeboran dengan kedalaman yang seragam. Kendurkan sekrup penjepit dan setel pengukur kedalaman pada kedalaman yang diinginkan. Setelah penyetulan, kencangkan sekrup penjepit kuat-kuat.

CATATAN:

- Pengukur kedalaman tidak bisa digunakan bila posisinya berlawanan dengan rumahan gir/rumahan motor.

Mangkuk debu (Gb. 16)

Gunakan mangkuk debu untuk mencegah debu berjatuh ke atas mesin dan pada diri Anda sendiri ketika melakukan pekerjaan pengeboran di atas kepala. Pasang mangkuk debu pada mata mesin seperti ditunjukkan pada gambar. Ukuran mata mesin yang bisa dipasang mangkuk debu adalah sebagai berikut.

	Diameter mata mesin
Mangkuk debu 5	6 mm - 14,5 mm
Mangkuk debu 9	12 mm - 16 mm


006406

PENGUNAAN

⚠ PERHATIAN:

- Selalu gunakan gagang sisi (pegangan tambahan) dan pegang mesin kuat-kuat pada kedua gagang sisi dan pegangan saklar selama penggunaan.

Cara pengoperasian bor getar (Gb. 17)

Posisikan tuas pengubah ke simbol .

Posisikan mata mesin pada lokasi yang diinginkan untuk membuat lubang, kemudian tarik picu saklarnya. Jangan memaksa mesin listrik. Tekanan yang ringan akan memberi hasil yang terbaik. Jaga posisi mesin dan cegah agar tidak selip dari lubang.

Jangan menambah tekanan bila lubang dipenuhi geram-geram atau partikel. Tetapi, nyalakan mesin tanpa putaran, lalu angkat mata mesin sedikit dari lubang. Dengan melakukan hal ini beberapa kali, lubang akan bersih dan pengeboran normal bisa dilanjutkan kembali.


⚠ PERHATIAN:

- Saat mata mesin menembus beton atau jika mata mesin menabrak besi-besi tulangan yang terpasang di dalam beton, mesin bisa menimbulkan reaksi yang membahayakan. Jaga keseimbangan yang baik dan pijakan yang aman saat memegang mesin kuat-kuat dengan kedua tangan untuk mencegah reaksi mesin yang membahayakan.

Penghembus angin (pilihan aksesori) (Gb. 18)

Setelah mengebor lubang, gunakan penghembus angin untuk membersihkan lubang dari debu.

Menyerpih/Menumbuk/Membobok (Gb. 19)


Posisikan tuas pengubah ke simbol .

Pegang mesin kuat-kuat dengan kedua tangan. Nyalakan mesin dan beri sedikit tekanan pada mesin sehingga mesin tidak akan memantul, tidak terkendali. Terlalu menekan mesin tidak akan meningkatkan efisiensinya.

Mengebor kayu atau logam (Gb. 20, Gb. 5 & Gb. 21)

Untuk Model HR3200C, HR3210C

Gunakan pilihan rakitan cekam bor. Ketika memasangnya, silakan mengacu pada "memasang atau melepaskan mata mesin" yang telah dijelaskan pada halaman sebelumnya.

Posisikan tuas pengubah sehingga penunjuk mengarah ke simbol .

Untuk Model HR3210FCT

Gunakan cekam bor ganti cepat sebagai perlengkapan standar. Ketika memasangnya, silakan mengacu pada "mengganti cekam ganti cepat untuk SDS-plus" yang telah dijelaskan pada halaman sebelumnya.

Tahan cincin dan putar selongsong berlawanan arah jarum jam untuk membuka rahang cekam. Masukkan mata bor ke dalam cekam sejauh mungkin. Pegang cincin dengan kuat dan putar selongsong searah jarum jam untuk mengencangkan cekam. Untuk melepaskan mata bor, pegang cincin dan putar selongsong berlawanan arah jarum jam.


Posisikan tuas pengubah ke simbol .

Anda bisa mengebor sampai diameter 13 mm pada logam dan sampai diameter 32 mm pada kayu.

⚠ PERHATIAN:

- Jangan sekali-kali menggunakan "putaran dengan getar" ketika cekam bor ganti cepat terpasang pada mesin. Cekam bor ganti cepat bisa rusak.
- Menekan mesin secara berlebihan tidak akan mempercepat pengeboran. Bahkan, tekanan yang berlebihan hanya akan merusak mata bor Anda, mengurangi kinerja mesin dan memperpendek usia mesin.
- Akan timbul gaya puntir yang sangat kuat pada mesin/ mata bor saat menembus lubang. Pegang mesin dengan kuat dan berhati-hatilah saat mata bor menembus benda kerja.
- Tahan benda kerja berukuran kecil dengan penjepit atau alat penahan lain.

Pengeboran dengan mata bor berteras intan

Ketika melakukan pekerjaan pengeboran dengan mata bor berteras intan, selalu posisikan tuas pengubah ke posisi  untuk menggunakan kerja "putaran saja".

PERHATIAN:

- Jika melakukan pekerjaan pengeboran dengan mata bor berteras intan menggunakan kerja "putaran dengan getar", mata bor berteras intan bisa rusak.

PERAWATAN

PERHATIAN:

- Selalu pastikan bahwa mesin dimatikan dan steker dicabut sebelum melakukan pemeriksaan atau perawatan.
- Jangan sekali-kali menggunakan bensin, tiner, alkohol, atau bahan sejenisnya. Penggunaan bahan demikian dapat menyebabkan perubahan warna, perubahan bentuk atau timbulnya retakan.

Pelumasan

PERHATIAN:

- Perbaikan ini harus dilakukan hanya oleh Pusat Layanan Resmi Makita.

Mesin ini tidak memerlukan pelumasan setiap jam atau harian karena mempunyai sistem pelumasan gemuk yang telah terpasang. Mesin harus dilumasi ulang secara rutin. Kirimkan mesin dengan lengkap ke Pusat Layanan Resmi atau Pabrik Makita untuk pelumasan tersebut.

Untuk menjaga KEAMANAN dan KEANDALAN mesin, perbaikan, perawatan atau penyetelan lain harus dilakukan oleh Pusat Layanan Resmi Makita dan selalu gunakan suku cadang pengganti buatan Makita.

PILIHAN AKSESORI

PERHATIAN:

- Dianjurkan untuk menggunakan aksesori atau perangkat tambahan ini dengan mesin Makita Anda yang ditentukan dalam petunjuk ini. Penggunaan aksesori atau perangkat tambahan lain bisa menyebabkan risiko cedera pada manusia. Hanya gunakan aksesori atau perangkat tambahan sesuai dengan peruntukannya.

Jika Anda memerlukan bantuan lebih rinci berkenaan dengan aksesori ini, tanyakan pada Pusat Layanan Makita terdekat.

- Mata mesin berujung Carbide SDS-Plus
- Pahat beton
- Mata bor berteras
- Pahat besi
- Mata bor berteras intan
- Gemuk mesin bor getar
- Pahat tumbuk
- Pahat alur
- Rakitan cekam bor
- Cekam bor S13
- Adaptor cekam
- Kunci cekam S13
- Gemuk mata mesin
- Gagang sisi

- Pengukur kedalaman
- Penghembus angin
- Mangkuk debu
- Kaca mata pelindung
- Tas jinjing plastik

CATATAN:

- Beberapa item dalam daftar tersebut mungkin sudah termasuk dalam paket mesin sebagai aksesori standar. Hal tersebut dapat berbeda dari satu negara ke negara lainnya.

TIẾNG VIỆT

Giải thích về hình vẽ tổng thể

1. Cần khởi động công tắc
2. Đèn
3. Đĩa điều chỉnh
4. Ngâm lấp nhanh cho loại SDS-plus
5. Nắp thay
6. Nắp ngàm
7. Trụ quay
8. Ngàm khoan lấp nhanh
9. Nút khóa
10. Vạch chuẩn
11. Cần thay đổi
12. Đèn chỉ báo Nguồn điện-BAT (xanh lá)
13. Đèn chỉ báo bảo trì (đỏ)
14. Tay cầm hông
15. Đầu gắn mũi
16. Đầu tra đầu mũi
17. Mũi vít
18. Thanh đo sâu
19. Ốc xiết
20. Ống chứa bụi
21. Bóng thổi khí
22. Thanh dẫn ngàm
23. Ngàm khoan không cần khóa
24. Trụ ngoài
25. Vòng

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Kiểu		HR3200C	HR3210C	HR3210FCT
Công suất	Bê-tông	Đầu mũi bịt Tungsten-cacbua		
		Đầu mũi lõi		
	Thép			
	Gỗ			
Tốc độ không tải (phút ⁻¹)		315 - 630		
Số nhát mỗi phút		1.650 - 3.300		
Chiều dài tổng thể		398 mm		424 mm
Khối lượng tịnh		4,8 kg	5,2 kg	5,4 kg
Cấp độ an toàn		☐/II		

- Do chương trình nghiên cứu và phát triển liên tục của chúng tôi nên các thông số kỹ thuật trong đây có thể thay đổi mà không cần thông báo trước.
- Các thông số kỹ thuật có thể thay đổi tùy theo từng quốc gia.
- Khối lượng tùy theo Quy trình EPTA tháng 01/2003

END201-7

ENF002-1

Ký hiệu

Phần dưới đây cho biết các ký hiệu được dùng cho thiết bị. Đảm bảo rằng bạn hiểu rõ ý nghĩa của các ký hiệu này trước khi sử dụng.



Đọc tài liệu hướng dẫn.



CÁCH ĐIỆN CẤP 2



Chỉ dành cho các quốc gia EU
Không thải bỏ thiết bị điện cùng với các chất thải sinh hoạt! Để tuân thủ Chỉ thị của Châu Âu về thiết bị điện và điện tử thải bỏ, và thi hành những chỉ thị này phù hợp với luật lệ quốc gia, thiết bị điện tử không còn sử dụng được nữa phải được thu nhặt riêng và đưa trở lại một cơ sở tái chế tương thích với môi trường.

ENE044-1

Mục đích sử dụng

Dụng cụ được dùng để khoan búa vào gạch, bê tông và đá cũng như cho công tác khoan đục.

Nguồn cấp điện

Dụng cụ này chỉ được nối với nguồn cấp điện có điện áp giống như đã chỉ ra trên biển tên và chỉ có thể được vận hành trên nguồn điện AC một pha. Chúng được cách điện hai lớp theo Tiêu chuẩn Châu Âu và do đó cũng có thể được sử dụng từ các ổ cắm điện không có dây tiếp đất.

GEA005-3

Cảnh báo An toàn Chung dành cho Dụng cụ Máy

⚠ CẢNH BÁO! Đọc tất cả các cảnh báo an toàn và hướng dẫn. Việc không tuân theo các cảnh báo và hướng dẫn có thể dẫn đến điện giật, hỏa hoạn và/hoặc thương tích nghiêm trọng.

Lưu giữ tất cả cảnh báo và hướng dẫn để tham khảo sau này.

Thuật ngữ “dụng cụ máy” trong các cảnh báo đề cập đến dụng cụ máy (có dây) được vận hành bằng nguồn điện chính hoặc dụng cụ máy (không dây) được vận hành bằng pin của bạn.

An toàn tại nơi làm việc

1. **Giữ nơi làm việc sạch sẽ và có đủ ánh sáng.** Nơi làm việc bừa bộn hoặc tối thường dễ gây ra tai nạn.

2. **Không vận hành dụng cụ máy trong môi trường cháy nổ, ví dụ như môi trường có sự hiện diện của các chất lỏng, khí hoặc bụi dễ cháy.** Các dụng cụ máy tạo tia lửa điện có thể làm bụi hoặc khí bốc cháy.
3. **Giữ trẻ em và người ngoài tránh xa nơi làm việc khi đang vận hành dụng cụ máy.** Sự xao lãng có thể khiến bạn mất khả năng kiểm soát.

An toàn về điện

4. **Phích cắm của dụng cụ máy phải khớp với ổ cắm. Không bao giờ được sửa đổi phích cắm theo bất kỳ cách nào. Không sử dụng bất kỳ phích cắm chuyên đổi nào với các dụng cụ máy được nối đất (tiếp đất).** Các phích cắm còn nguyên vẹn và ổ cắm phù hợp sẽ giảm nguy cơ điện giật.
5. **Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt nổi đất hoặc tiếp đất như đường ống, bộ tản nhiệt, bếp ga và tủ lạnh.** Nguy cơ bị điện giật sẽ tăng lên nếu cơ thể bạn được nối đất hoặc tiếp đất.
6. **Không để dụng cụ máy tiếp xúc với mưa hoặc trong điều kiện ẩm ướt.** Nước lọt vào dụng cụ máy sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.
7. **Không lạm dụng dây. Không bao giờ sử dụng dây để mang, kéo hoặc tháo phích cắm dụng cụ máy. Giữ dây tránh xa nguồn nhiệt, dầu, các mép sắc hoặc các bộ phận chuyển động.** Dây bị hỏng hoặc bị rối sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.
8. **Khi vận hành dụng cụ máy ngoài trời, hãy sử dụng dây kéo dài phù hợp cho việc sử dụng ngoài trời.** Việc dùng dây phù hợp cho việc sử dụng ngoài trời sẽ giảm nguy cơ điện giật.
9. **Nếu bắt buộc phải vận hành dụng cụ máy ở nơi ẩm ướt, hãy sử dụng nguồn cấp điện được bảo vệ bằng thiết bị ngắt dòng điện rò (RCD).** Việc sử dụng RCD sẽ giảm nguy cơ điện giật.
10. **Chúng tôi luôn khuyên bạn sử dụng nguồn cấp điện qua thiết bị RCD có thể ngắt dòng điện dư định mức 30 mA hoặc thấp hơn.**

An toàn cá nhân

11. **Luôn tỉnh táo, quan sát những việc bạn đang làm và sử dụng những phán đoán theo kinh nghiệm khi vận hành dụng cụ máy. Không sử dụng dụng cụ máy khi bạn đang mệt mỏi hoặc chịu ảnh hưởng của ma túy, rượu hay thuốc.** Chỉ một khoảnh khắc không tập trung khi đang vận hành dụng cụ máy cũng có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.
12. **Sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân. Luôn đeo thiết bị bảo vệ mắt.** Các thiết bị bảo hộ như mặt nạ chống bụi, giày an toàn chống trượt, mũ bảo hộ hay thiết bị bảo vệ thính giác được sử dụng trong các điều kiện thích hợp sẽ giúp giảm thương tích cá nhân.
13. **Tránh vô tình khởi động dụng cụ máy. Đảm bảo công tắc ở vị trí off (tắt) trước khi nối nguồn điện và/hoặc bộ pin, cắm hoặc mang dụng cụ máy.** Việc mang dụng cụ máy khi đang đặt ngón tay ở vị trí công tắc hoặc cấp điện cho dụng cụ máy đang bật thường dễ gây ra tai nạn.
14. **Tháo mọi khoá hoặc chia vận điều chỉnh trước khi bật dụng cụ máy.** Việc chia vận hoặc khoá vẫn còn gắn vào bộ phận quay của dụng cụ máy có thể dẫn đến thương tích cá nhân.

15. **Không vói quá cao. Luôn giữ thăng bằng tốt và có chỗ để chân phù hợp.** Điều này cho phép điều khiển dụng cụ máy tốt hơn trong những tình huống bất ngờ.
16. **Ăn mặc phù hợp. Không mặc quần áo rộng hay đeo đồ trang sức. Giữ tóc, quần áo và găng tay tránh xa các bộ phận chuyển động.** Quần áo rộng, đồ trang sức hay tóc dài có thể mắc vào các bộ phận chuyển động.
17. **Nếu các thiết bị được cung cấp để kết nối các thiết bị thu gom và hút bụi, hãy đảm bảo chúng được kết nối và sử dụng hợp lý.** Việc sử dụng thiết bị thu gom bụi có thể làm giảm những mối nguy hiểm liên quan đến bụi.

Sử dụng và bảo quản dụng cụ máy

18. **Không dùng lực đối với dụng cụ máy. Sử dụng đúng dụng cụ máy cho công việc của bạn.** Sử dụng đúng dụng cụ máy sẽ giúp thực hiện công việc tốt hơn và an toàn hơn theo giá trị định mức được thiết kế của dụng cụ máy đó.
 19. **Không sử dụng dụng cụ máy nếu công tắc không bật và tắt được dụng cụ máy đó.** Mọi dụng cụ máy không thể điều khiển được bằng công tắc đều rất nguy hiểm và cần được sửa chữa.
 20. **Rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hoặc ngắt kết nối bộ pin khỏi dụng cụ máy trước khi thực hiện bất kỳ công việc điều chỉnh, thay đổi phụ tùng hay cất giữ dụng cụ máy nào.** Những biện pháp an toàn phòng ngừa này sẽ giảm nguy cơ vô tình khởi động vô tình dụng cụ máy.
 21. **Cất giữ các dụng cụ máy không sử dụng ngoài tầm với của trẻ em và không cho bất kỳ người nào không có hiểu biết về dụng cụ máy hoặc các hướng dẫn này vận hành dụng cụ máy.** Dụng cụ máy sẽ rất nguy hiểm nếu được sử dụng bởi những người dùng chưa qua đào tạo.
 22. **Bảo quản dụng cụ máy. Kiểm tra tình trạng lệch trục hoặc bó kẹt của các bộ phận chuyển động, hiện tượng nứt vỡ của các bộ phận và mọi tình trạng khác mà có thể ảnh hưởng đến hoạt động của dụng cụ máy. Nếu có hỏng hóc, hãy sửa chữa dụng cụ máy trước khi sử dụng.** Nhiều tai nạn xảy ra là do không bảo quản tốt dụng cụ máy.
 23. **Luôn giữ cho dụng cụ cất được sắc bén và sạch sẽ.** Những dụng cụ cất được bảo quản tốt có mép cắt sắc sẽ ít bị kẹt hơn và dễ điều khiển hơn.
 24. **Sử dụng dụng cụ máy, phụ tùng và đầu dụng cụ cắt, v.v... theo các hướng dẫn này, có tính đến điều kiện làm việc và công việc được thực hiện.** Việc sử dụng dụng cụ máy cho các công việc khác với công việc dự định có thể gây nguy hiểm.
- #### **Bảo dưỡng**
25. **Đề nghị viên sửa chữa đủ trình độ bảo dưỡng dụng cụ máy của bạn và chỉ sử dụng các bộ phận thay thế đồng nhất.** Việc này sẽ đảm bảo duy trì được độ an toàn của dụng cụ máy.
 26. **Tuân theo hướng dẫn dành cho việc bôi trơn và thay phụ tùng.**
 27. **Giữ tay cầm khô, sạch, không dính dầu và mỡ.**

CẢNH BÁO AN TOÀN MÁY KHOAN BÚA XOAY

- Đeo thiết bị bảo vệ tai.** Việc để tai tiếp xúc với tiếng ồn có thể gây giảm thính lực.
- Sử dụng các tay cầm phụ nếu được cung cấp kèm theo dụng cụ.** Không điều khiển được dụng cụ sẽ gây ra thương tích cho con người.
- Cầm dụng cụ máy bằng bề mặt kẹp cách điện khi thực hiện một thao tác trong đó bộ phận cắt có thể tiếp xúc với dây dẫn kín hoặc dây của chính nó.** Bộ phận cắt tiếp xúc với dây dẫn "có điện" có thể khiến các bộ phận kim loại bị hở của dụng cụ máy "có điện" và làm cho người vận hành bị điện giật.
- Đội mũ cứng (mũ bảo hộ), mang kính bảo hộ và/hoặc mặt nạ bảo vệ mắt.** Mắt thường hoặc kính râm **KHÔNG** phải là loại kính an toàn. Chúng tôi hết sức khuyến cáo bạn nên mang khẩu trang chống bụi và đeo găng tay có đệm dày.
- Đảm bảo rằng đầu mũi được gắn chặt đúng vị trí trước khi vận hành.**
- Trong điều kiện vận hành bình thường, dụng cụ được thiết kế tạo ra rung động.** Các ốc vít có thể dễ dàng bị lỏng dần ra, gây ra hồng hóc hoặc tai nạn. Kiểm tra kỹ độ chặt của các ốc vít trước khi vận hành.
- Khi thời tiết lạnh hoặc không sử dụng dụng cụ trong thời gian dài, hãy làm nóng dụng cụ một lúc bằng cách vận hành không tải.** Điều này sẽ giúp dầu bôi trơn giãn nở ra. Nếu không được làm nóng đúng cách, thao tác đóng búa sẽ gặp khó khăn.
- Luôn chắc chắn rằng bạn có chỗ tựa chân vững chắc.**
Đảm bảo rằng không có ai ở dưới khi dùng dụng cụ ở những vị trí trên cao.
- Cầm chắc dụng cụ bằng cả hai tay.**
- Giữ tay tránh xa các bộ phận quay.**
- Không để mặc dụng cụ hoạt động.** Chỉ vận hành dụng cụ khi cầm trên tay.
- Không được chìa dụng cụ vào bất cứ ai ở gần khi vận hành dụng cụ.** Đầu mũi có thể văng ra ngoài và gây thương tích nghiêm trọng cho ai đó.
- Không chạm vào đầu mũi hoặc các bộ phận gần đầu mũi ngay sau khi vận hành; chúng có thể rất nóng và gây bỏng da.**
- Một số vật liệu có chứa các hóa chất có thể rất độc hại.** Phải cẩn trọng tránh hít phải bụi và để tiếp xúc với da. Tuân theo các thông tin về an toàn của nhà cung cấp đối với mỗi loại vật liệu.

LƯU GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY.

⚠ CẢNH BÁO:

KHÔNG được để sự thoải mái hay quen thuộc với sản phẩm (có được do sử dụng nhiều lần) thay thế việc tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về an toàn dành cho sản phẩm này. **VIỆC DÙNG SAI** hoặc không tuân theo các quy định về an toàn được nêu trong tài liệu hướng dẫn này có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.

MÔ TẢ CHỨC NĂNG

⚠ CẢN TRỌNG:

- Phải luôn đảm bảo rằng dụng cụ đã được tắt điện và ngắt kết nối trước khi chỉnh sửa hoặc kiểm tra chức năng của dụng cụ.

Hoạt động công tắc (Hình 1)

⚠ CẢN TRỌNG:

- Trước khi cầm điện vào dụng cụ, luôn luôn kiểm tra xem cần khởi động công tắc có hoạt động bình thường hay không và trả về vị trí "OFF" (TẮT) khi nhả ra. Để khởi động dụng cụ, chỉ cần kéo cần khởi động công tắc. Nhả cần khởi động công tắc ra để dừng.

Bật các đèn

Đổi với Kiểu HR3210FCT (Hình 2)

⚠ CẢN TRỌNG:

- Đừng nhìn thẳng trực tiếp vào đèn hoặc nguồn sáng. Để bật đèn, hãy kéo cần khởi động. Nhả cần khởi động để tắt đèn.

LƯU Ý:

- Dùng vải khô để lau bụi bẩn trên kính đèn. Cẩn thận không được làm xước kính đèn, nếu không đèn có thể bị giảm độ sáng.

Thay đổi tốc độ (Hình 3)

Số vòng xoay và số nhát mỗi phút có thể được điều chỉnh bằng cách xoay đĩa điều chỉnh. Đĩa xoay được đánh dấu từ 1 (tốc độ thấp nhất) đến 5 (tốc độ cao nhất). Tham khảo bảng dưới đây về mối liên quan giữa cài đặt theo số trên đĩa điều chỉnh và số vòng quay/nhát mỗi phút.

Số trên đĩa điều chỉnh	Số vòng quay mỗi phút	Số nhát mỗi phút
5	630	3.300
4	590	3.100
3	480	2.500
2	370	1.900
1	315	1.650

008550

⚠ CẢN TRỌNG:

- Nếu dụng cụ được vận hành liên tục ở tốc độ chậm trong thời gian dài, motor sẽ bị quá tải dẫn đến trục trặc cho dụng cụ.
- Đĩa điều chỉnh tốc độ chỉ có thể được xoay đến số 5 và trở về số 1. Không được cố xoay quá số 5 hoặc số 1, nếu không chức năng điều chỉnh tốc độ có thể sẽ không còn hoạt động được.

Thay đổi ngàm lắp nhanh cho loại SDS-plus

Đổi với Kiểu HR3210FCT

Ngàm lắp nhanh cho loại SDS-plus có thể dễ dàng thay đổi sang loại ngàm khoan lắp nhanh.

Tháo ngàm lắp nhanh cho loại SDS-plus (Hình 4)

⚠ CẢN TRỌNG:

- Trước khi tháo ngàm lắp nhanh cho loại SDS-plus, luôn luôn tháo đầu mũi ra.

Giữ nắp thay bằng ngón cái và ngón giữa rồi kéo ra theo hướng mũi tên 1. Với nắp thay được kéo ra theo hướng đó, hãy giữ nắp ngàm bằng ngón trỏ. Trong lúc giữ nắp ngàm, hãy kéo ngàm lắp nhanh cho loại SDS-plus theo hướng mũi tên số 2 một lần dứt khoát.


Gắn ngàm khoan lắp nhanh (Hình 5)

Cầm nắp thay và đặt ngàm khoan lắp nhanh vào trụ quay của dụng cụ.


Đảm bảo rằng ngàm khoan lắp nhanh đã được giữ chặt bằng cách thử kéo vài lần.

Chọn chế độ hoạt động


Khoan đóng búa (Hình 6)

Để khoan vào bê tông, hồ vữa, v.v..., hãy nhấn nút khóa và xoay cần chuyển sao cho vạch chuẩn chỉ vào biểu tượng . Sử dụng đầu mũi bịt tungsten-các-bua.

Chì khoan (Hình 7)

Để khoan vào các vật liệu gỗ, kim loại hoặc nhựa, hãy nhấn nút khóa và xoay cần chuyển sao cho vạch chuẩn chỉ vào biểu tượng . Sử dụng đầu mũi khoan xoắn hoặc đầu mũi khoan gỗ.

Chì đóng búa (Hình 8)

Để đập phá, đánh vảy hoặc làm các hoạt động phá dỡ, hãy nhấn nút khóa và xoay cần chuyển sao cho vạch chuẩn chỉ vào biểu tượng . Sử dụng đầu đục, mũi đục nguội, mũi đục đánh vảy, v.v...

⚠ CẢN TRỌNG:

- Không xoay cần chuyển khi dụng cụ đang chạy có tải. Dụng cụ sẽ bị hư hỏng.
- Để tránh mài mòn nhanh đối với cơ cấu chuyển chế độ, đảm bảo rằng cần chuyển phải luôn được đặt đúng một trong ba vị trí chế độ hoạt động.

Bộ phận giới hạn lực vận xiết

Bộ phận giới hạn lực vận xiết sẽ khởi hoạt khi đạt tới một mức lực vận xiết nhất định. Động cơ sẽ được ngắt khỏi trục dẫn xuất. Khi điều này xảy ra, đầu mũi sẽ ngừng xoay.

⚠ CẢN TRỌNG:

- Khi bộ phận giới hạn lực vận xiết khởi hoạt, hãy tắt dụng cụ ngay càng sớm khi có thể. Điều này sẽ giúp ngăn ngừa dụng cụ bị mài mòn quá sớm.

Đèn chỉ báo (Hình 9)

Đèn chỉ báo nguồn điện BẬT màu xanh lá sẽ sáng lên khi dụng cụ được cắm điện. Nếu đèn chỉ báo này không sáng, dây điện chính hoặc bộ điều khiển có thể bị hỏng. Đèn chỉ báo bật sáng nhưng dụng cụ không khởi động ngay cả khi dụng cụ được bật lên, các chổi các-bon có thể bị mòn, hoặc bộ điều khiển, motor hoặc công tắc ON/OFF có thể bị hư hỏng.

Đèn chỉ báo báo tri màu đỏ sáng lên khi các chổi các-bon gần bị mòn hết để chỉ báo rằng dụng cụ cần bảo trì. Sau khoảng 8 giờ sử dụng, motor sẽ tự động tắt.

LẮP RÁP

⚠ CẢN TRỌNG:

- Luôn luôn đảm bảo rằng dụng cụ đã được tắt và tháo phích cắm trước khi dùng dụng cụ thực hiện bất cứ công việc nào.

Tay cầm hồng (Hình 10)

⚠ CẢN TRỌNG:

- Luôn sử dụng tay cầm hồng để đảm bảo an toàn vận hành khi khoan vào bê-tông, hồ vữa, v.v...

Tay cầm hồng có thể lật qua lại các mặt, cho phép dễ dàng cầm giữ dụng cụ ở bất cứ vị trí nào. Vận lỏng tay cầm hồng bằng cách xoay nó ngược chiều kim đồng hồ, lật đến vị trí mong muốn và vận chặt lại bằng cách xoay theo chiều kim đồng hồ.

Việc lắp đặt hoặc tháo gỡ đầu mũi

Vệ sinh thân đầu mũi và bôi dầu tra đầu mũi trước khi lắp đầu mũi. (Hình 11)

Lắp đầu mũi và nhấn vào chốt. Xoay đầu mũi và nhấn vào chốt đến khi nào vào khớp.


Nếu không thể đẩy đầu mũi vào, hãy tháo đầu mũi ra. Kéo nắp ngàm xuống một vài lần. Sau đó lắp đầu mũi vào lại. Xoay đầu mũi và nhấn vào chốt đến khi nào vào khớp.


(Hình 12)

Sau khi lắp, hãy luôn đảm bảo rằng đầu mũi đã được giữ chắc chắn đúng vị trí bằng cách thử kéo ra.

Để tháo đầu mũi, kéo nắp ngàm xuống hết mức và kéo đầu mũi ra. (Hình 13)

Góc nghiêng đầu mũi (khi đập phá, đánh vảy hoặc phá dỡ) (Hình 14)

Đầu mũi có thể được giữ ở 24 góc nghiêng. Để thay đổi góc đầu mũi, hãy nhấn nút khóa và xoay cần chuyển sao cho vạch chuẩn chỉ vào biểu tượng . Xoay đầu mũi đến góc nghiêng mong muốn.

Nhấn nút khóa và xoay cần chuyển sao cho vạch chuẩn chỉ vào biểu tượng . Sau đó đảm bảo rằng đầu mũi đã được giữ chặt đúng vị trí bằng cách thử xoay nhẹ nó.

Thanh đo sâu (Hình 15)

Thanh đo sâu rất thuận tiện để khoan các lỗ có chiều sâu đồng nhất. Vận lỏng ốc xiết và điều chỉnh thanh đo sâu đến độ sâu mong muốn. Sau khi điều chỉnh, vận chặt ốc xiết lại.

LƯU Ý:

- Thanh đo sâu không thể dùng ở vị trí nơi thanh đo sâu vướng vào vỏ ngoài hộp số/vỏ ngoài motor.

Ống chứa bụi (Hình 16)

Sử dụng ống chứa bụi để ngăn ngừa bụi rơi lên dụng cụ và lên người bạn khi thực hiện các thao tác khoan cao quá đầu. Gắn ống chứa bụi và đầu mũi như trình bày trong hình. Kích thước của đầu mũi mà ống chứa bụi có thể gắn vào như sau.

	Đường kính đầu mũi
Ống chứa bụi 5	6 mm - 14,5 mm
Ống chứa bụi 9	12 mm - 16 mm


006406

VẬN HÀNH

⚠ CẢN TRỌNG:

- Luôn sử dụng tay cầm bên hông (tay cầm phụ trợ) và giữ chặt dụng cụ bằng cả hai tay cầm bên hông và đổi tay cầm trong lúc vận hành.

Thao tác khoan búa (Hình 17)

Chỉnh cần chuyển đến biểu tượng .

Định vị đầu mũi vào vị trí mong muốn cho lỗ khoan, sau đó kéo cần khởi động công tắc. Không dùng lực đối với dụng cụ máy. Ấn nhẹ sẽ mang lại kết quả tốt nhất. Giữ cho dụng cụ ở đúng vị trí và ngăn không bị trượt khỏi lỗ khoan.

Không được ấn mạnh khi lỗ khoan bắt đầu bị nghẽn bởi các hạt vụn và các hạt. Thay vào đó, hãy chạy dụng cụ ở chế độ chờ, sau đó tháo riêng mũi khoan khỏi lỗ. Bằng cách lặp lại thao tác này vài lần, lỗ khoan sẽ được sạch sẽ và có thể tiếp tục khoan bình thường.


⚠ CẢN TRỌNG:

- Khi đầu mũi bắt đầu xuyên thủng bê tông hoặc nếu đầu mũi dụng cụ vào thép gia cường trong bê tông, dụng cụ có thể phản ứng nguy hiểm. Luôn giữ cân bằng thật tốt và chổ tựa chân an toàn trong lúc giữ chặt dụng cụ bằng cả hai tay để phòng ngừa phản ứng nguy hiểm.

Bóng thổi khí (phụ kiện tùy chọn) (Hình 18)

Sau khi khoan lỗ, sử dụng bóng thổi khí để vệ sinh bụi bẩn ra khỏi lỗ.

Đục/Đập/Phá hủy (Hình 19)


Chỉnh cần chuyển đến biểu tượng .

Cầm chắc dụng cụ bằng cả hai tay. Bật dụng cụ lên và nắm giữ dụng cụ với lực vừa đủ sao cho dụng cụ không bị rung bật. Không kiểm soát được. Việc ấn rất mạnh lên dụng cụ sẽ không làm tăng hiệu quả sử dụng.

Khoan vào gỗ hoặc kim loại (Hình 20, Hình 5 & Hình 21)

Đối với Kiểu HR3200C, HR3210C

Sử dụng bộ phận ngàm khoan tùy chọn. Khi lắp nó, tham khảo phần “Lắp hoặc tháo đầu mũi” được mô tả ở trang trước.


Chỉnh cần chuyển sao cho vạch chuẩn chỉ vào biểu tượng .

Đối với Kiểu HR3210FCT

Sử dụng ngàm khoan lắp nhanh làm thiết bị tiêu chuẩn.

Khi lắp nó, tham khảo phần “thay đổi ngàm lắp nhanh dành cho loại SDS-plus” được mô tả ở trang trước.

Giữ vòng và xoay trụ ngoài ngược chiều kim đồng hồ để mở các mấu ngàm kẹp. Đặt đầu mũi vào trong ngàm theo hết mức có thể. Giữ chặt vòng và xoay trụ ngoài theo chiều kim đồng hồ để vận hành. Để tháo mũi khoan, giữ vòng và xoay trụ ngoài ngược chiều kim đồng hồ.

Chỉnh cần chuyển đến biểu tượng .


Bạn có thể khoan lỗ đường kính lên đến 13 mm vào kim loại và lên đến 32 mm khi khoan vào gỗ.

⚠ CẢN TRỌNG:

- Không bao giờ sử dụng chế độ “khoan đóng búa” khi ngàm khoan lắp nhanh được lắp trên dụng cụ. Ngàm khoan lắp nhanh có thể bị hỏng.

- Nhấn dụng cụ quá mức sẽ không tăng tốc độ khoan lên được. Trên thực tế, việc nhấn mạnh thêm này sẽ chỉ làm gây hỏng đầu mũi của bạn, giảm hiệu năng và tuổi thọ hoạt động của dụng cụ.
- Sẽ có lực xoay rất lớn trên dụng cụ/mũi khoan lúc lỗ khoan được xuyên thủng. Giữ chặt dụng cụ và chuẩn bị ghìm lực quán tính lại khi mũi khoan xuyên thủng vật gia công.
- Luôn luôn giữ chặt các vật gia công có kích thước nhỏ bằng kim hoặc dụng cụ kẹp tương tự.

Khoan bằng lõi kim cương

Khi thực hiện các thao tác khoan bằng lõi kim cương, luôn luôn cài cần chuyển chế độ sang vị trí  để sử dụng chế độ “chỉ khoan”.

⚠ CẢN TRỌNG:

- Nếu thực hiện các thao tác khoan bằng lõi kim cương ở chế độ “khoan đóng búa”, lõi kim cương có thể bị hư hỏng.

BẢO TRÌ

⚠ CẢN TRỌNG:

- Hãy luôn chắc chắn rằng dụng cụ đã được tắt và ngắt kết nối trước khi cố gắng thực hiện việc kiểm tra hay bảo dưỡng.
- Không bao giờ dùng xăng, ét xăng, dung môi, cồn hoặc hóa chất tương tự. Có thể xảy ra hiện tượng mất màu, biến dạng hoặc nứt vỡ.

Tra dầu mỡ

⚠ CẢN TRỌNG:

- Việc bảo trì này chỉ được thực hiện bởi các Trung tâm Dịch vụ Được Ủy quyền của Makita. Dụng cụ này không cần phải tra dầu mỡ hàng giờ hoặc hàng ngày bởi nó có sẵn hệ thống tra dầu mỡ gắn trong. Nên tra dầu mỡ định kỳ cho dụng cụ. Gửi toàn bộ dụng cụ tới Trung tâm Dịch vụ Nhà máy hoặc Trung tâm Trung tâm Dịch vụ Được Ủy quyền của Makita để thực hiện việc tra dầu mỡ.

Để đảm bảo AN TOÀN và TIN CẬY của sản phẩm, việc sửa chữa hoặc bất cứ thao tác bảo trì, điều chỉnh nào đều phải được thực hiện bởi các Trung tâm Dịch vụ Được Ủy quyền của Makita, luôn sử dụng các phụ tùng thiết bị thay thế của Makita.

PHỤ KIỆN TÙY CHỌN

⚠ CẢN TRỌNG:

- Các phụ kiện hoặc phụ tùng gắn thêm này được khuyến cáo sử dụng với dụng cụ Makita của bạn theo như quy định trong hướng dẫn này. Việc sử dụng bất cứ phụ kiện hoặc phụ tùng gắn thêm nào khác đều có thể gây ra rủi ro thương tích cho người. Chỉ sử dụng phụ kiện hoặc phụ tùng gắn thêm cho mục đích đã quy định sẵn của chúng.

Nếu bạn cần hỗ trợ để biết thêm chi tiết về những phụ kiện này, hãy liên hệ với Trung tâm Dịch vụ của Makita tại địa phương của bạn.

- Đầu mũi bit SDS-Plus các-bu
- Đầu đục
- Đầu mũi lõi
- Mũi đục nguội

- Đầu mũi lõi kim cương
- Mỡ tra búa
- Mũi đục đánh vảy
- Mũi đục rãnh
- Bộ phận ngàm khoan
- Ngàm khoan S13
- Thanh dẫn ngàm
- Khóa ngàm S13
- Dầu tra đầu mũi
- Tay cầm hồng
- Thanh đo sâu
- Bóng thổi khí
- Ống chứa bụi
- Kính bảo hộ
- Hộp nhựa chứa dụng cụ

LƯU Ý:

- Một vài mục trong danh sách có thể được bao gồm trong gói dụng cụ làm phụ kiện tiêu chuẩn. Các thông số kỹ thuật có thể thay đổi tùy theo từng quốc gia.

ภาษาไทย

คำอธิบายของมุมมองทั่วไป

- | | | |
|--|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. สวิตช์สั่งงาน | 11. ก้านเปลี่ยนโหมดการทำงาน | 21. กระเปาะยางเป่าลม |
| 2. ดวงไฟ | 12. ไฟบอกสถานะเปิดใช้งาน (เขียว) | 22. ตัวแปลงหัวจับ |
| 3. ปุ่มหมุนปรับ | 13. ไฟเตือนการซ่อมแซม (แดง) | 23. หัวจับดอกสว่านแบบไม่มีกยูแม |
| 4. หัวจับถอดเปลี่ยนเร็วสำหรับ SDS-พลัส | 14. ตั้มจับด้านข้าง | 24. ปลอก |
| 5. ฟาครอบเปลี่ยน | 15. ก้านดอกสว่าน | 25. แหวน |
| 6. ฟาครอบหัวจับ | 16. จาระบีดอกสว่าน | |
| 7. แกนหมุน | 17. ดอกไขควง | |
| 8. หัวจับถอดเปลี่ยนเร็ว | 18. เกจวัดความลึก | |
| 9. ปุ่มล็อค | 19. สกรูยึด | |
| 10. ลูกศรชี้ | 20. ถ้วยดักฝุ่น | |

ข้อมูลจำเพาะ

รุ่น		HR3200C	HR3210C	HR3210FCT
ความสามารถในการเจาะ	คอนกรีต	ดอกสว่านปลายทังสเตนคาร์ไบด์	32 มม.	
		แกนดอกสว่าน	90 มม.	
	โลหะ		13 มม.	
	ไม้		32 มม.	
ความเร็วขณะหมุนเปล่า (รอบต่อนาที)		315 - 630		
อัตราเจาะกระแทกต่อนาที		1,650 - 3,300		
ความยาวโดยรวม		398 มม.	424 มม.	
น้ำหนักสุทธิ		4.8 กก.	5.2 กก.	5.4 กก.
มาตรฐานความปลอดภัย		☐/II		

- เนื่องจากการค้นคว้าวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจำเพาะในเอกสารฉบับนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- ข้อมูลจำเพาะอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ
- นำหนักตามข้อบังคับของ EPTA 01/2003

END201-7

สัญลักษณ์

ต่อไปนี้เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับอุปกรณ์ โปรดศึกษาความหมายของสัญลักษณ์ให้เข้าใจก่อนการใช้งาน



อ่านคู่มือการใช้งาน



ฉนวนสองชั้น



สำหรับประเทศในสหภาพยุโรปเท่านั้น ห้ามทิ้งอุปกรณ์ไฟฟ้าร่วมกับขยะครัวเรือนทั่วไป เพื่อให้เป็นไปตามกฎระเบียบของยุโรปเกี่ยวกับขยะจำพวกอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และการปฏิบัติตามกฎหมายในประเทศ ต้องเก็บอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดอายุการใช้งานแล้วแยกต่างหาก และส่งกลับไปยังศูนย์รีไซเคิลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

จุดประสงค์การใช้งาน

เครื่องมือชนิดนี้ใช้เพื่อเจาะกระแทกกับอิฐ คอนกรีต และหิน และงานการสกัด

การจ่ายไฟ

ต้องเชื่อมต่อเครื่องมือกับเครื่องจ่ายไฟที่มีแรงเคลื่อนไฟฟ้าตามที่ระบุไว้ในป้ายข้อมูลเครื่องมือ และจะต้องใช้ไฟฟ้ากระแสสลับแบบเฟสเดียวเท่านั้น อุปกรณ์นี้ได้รับการคุ้มครองของชิ้นตามมาตรฐาน European Standard และสามารถเข้ากับปลั๊กไฟที่ไม่มีสายดินได้

คำเตือนด้านความปลอดภัยของเครื่องมือ

ไฟฟ้าทั่วไป

⚠ คำเตือน อ่านคำเตือนด้านความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำแนะนำดังกล่าวอาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดไว้เป็นข้อมูลอ้างอิงในอนาคต

คำว่า “เครื่องมือไฟฟ้า” ในคำเตือนนี้ หมายถึง เครื่องมือไฟฟ้า (มีสาย) ที่ทำงานโดยใช้กระแสไฟฟ้า หรือเครื่องมือไฟฟ้า (ไร้สาย) ที่ทำงานโดยใช้แบตเตอรี่

ความปลอดภัยของพื้นที่ทำงาน

1. **ดูแลพื้นที่ทำงานให้มีความสะอาดและมีแสงไฟสว่าง** พื้นที่รกรก กระจกหรือมีดที่บอบอาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้
2. **อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสภาพที่อาจเกิดการระเบิด เช่น ในสถานที่ที่มีของเหลว ก๊าซ หรือฝุ่นผงที่มีคุณสมบัติไวไฟ** เครื่องมือไฟฟ้าจะสร้างประกายไฟเพื่อจุดชนวนฝุ่นผงหรือก๊าซดังกล่าว
3. **ดูแลไม่ให้มีเด็กฯ หรือบุคคลอื่นอยู่ในบริเวณที่กำลังใช้เครื่องมือไฟฟ้า** การมีสิ่งรบกวนสมาธิอาจทำให้คุณสูญเสียการควบคุม

ความปลอดภัยด้านไฟฟ้า

4. **ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องพอดีกับเต้ารับ อย่าดัดแปลงปลั๊กไม่ว่ากรณีใดๆ** อย่าใช้ปลั๊กอะแดปเตอร์กับเครื่องมือไฟฟ้าที่ต่อสายดิน ปลั๊กที่ไม่ถูกดัดแปลงและเต้ารับไฟที่เข้ากันพอดีจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
5. **ระวังอย่าให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อสายดิน เช่น ท่อ เครื่องนำความร้อน เตาหุงต้ม และตู้เย็น** มีความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าช็อตสูงขึ้น หากร่างกายของคุณสัมผัสกับพื้น
6. **อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกน้ำหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น** น้ำที่ไหลเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต

7. **อย่าใช้สายไฟอย่างไม่เหมาะสม อย่าใช้สายไฟเพื่อยก ดึง หรือถดถอยเครื่องมือไฟฟ้า** เก็บสายไฟให้ห่างจากความร้อน น้ำมัน ของมีคม หรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ สายที่ชำรุดหรือพันกันจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
8. **ขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร ควรใช้สายต่อพ่วงที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคาร** การใช้สายที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคารจะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
9. **หากต้องใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสถานที่ที่เปียกชื้น ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟรั่ว (RCD) การใช้ RCD จะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต**
10. **ขอยกเว้นให้ใช้แหล่งจ่ายไฟผ่าน RCD ที่มีกระแสไฟรั่วในอัตราไม่เกิน 30 mA เสมอ**

ความปลอดภัยส่วนบุคคล

11. **ให้ระมัดระวัง และสังเกตเสมอว่าคุณกำลังทำอะไรอยู่ และใช้สามัญสำนึกในขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า** อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่คุณกำลังเหนื่อย หรือในสภาพที่มึนเมาจากยาเสพติด เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หรือการใช้ยา ช่วงเวลาที่ขาดความระมัดระวังเมื่อกำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณได้รับบาดเจ็บอย่างรุนแรง
12. **ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ** อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หมวกกันน็อก รองเท้านิรภัยกันลื่น หมวกนิรภัย หรือเครื่องป้องกันการได้ยินที่ใช้ในสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดการบาดเจ็บ
13. **ป้องกันไม่ให้เปิดใช้งานอย่างไม่ตั้งใจ ตรวจสอบว่าสวิตช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ หรือก่อนการยกหรือถือเครื่องมือ** การสวดนิ้วมือบริเวณสวิตช์เพื่อถือเครื่องมือไฟฟ้า หรือการชาร์จไฟเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่เปิดสวิตช์อยู่อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ
14. **น้ำหนักและปรับแต่งหรือปรับแต่งก่อนที่จะเปิดเครื่องมือไฟฟ้า** ประแจหรือกุญแจที่เสียบค้างอยู่ในชิ้นส่วนที่หมุนได้ของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณได้รับบาดเจ็บ
15. **อย่าทำงานในระบะที่มืดเอี่ยม จัดทำการยืนและการทรงตัวให้เหมาะสมตลอดเวลา** เพราะจะทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
16. **แต่งกายให้เหมาะสม** อย่าสวมเครื่องแต่งกายที่หลวมเกินไป หรือสวมเครื่องประดับ **ดูแลไม่ให้เส้นผม เสื้อผ้า และถุงมืออยู่ใกล้ชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่** เสื้อผ้า ร่มร่าม เครื่องประดับ หรือผมที่มีความยาวอาจเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
17. **หากมีการจัดอุปกรณ์สำหรับตัดและจัดเก็บฝุ่นไว้ในสถานที่ ให้ตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอุปกรณ์นั้นอย่างเหมาะสม** การใช้เครื่องตัดและจัดเก็บฝุ่นจะช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นผงได้

การใช้และดูแลเครื่องมือไฟฟ้า

18. **อย่าฝืนใช้เครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมกับการใช้งานของคุณ** เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมจะทำให้ได้งานที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยกว่าความชืดความสามารถของเครื่องที่ได้รับการออกแบบมา
19. **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้า หากสวิตช์ไม่สามารถเปิดปิดได้** เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิตช์ไม่ได้เป็นสิ่งอันตรายและต้องได้รับการซ่อมแซม
20. **ถอดปลั๊กจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนทำการปรับแต่ง เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า** วิธีการป้องกันด้านความปลอดภัยดังกล่าวจะช่วยลดความเสี่ยงของการเปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่ตั้งใจ
21. **จัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานให้ห่างจากมือเด็ก และอย่าอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า** เครื่องมือไฟฟ้าจะเป็นอันตรายเมื่ออยู่ในมือของผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม
22. **การดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้า ตรวจสอบการประกอบที่ไม่ถูกต้องหรือการเชื่อมต่อของชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ การแตกหักของชิ้นส่วน หรือสภาพอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากมีความเสียหาย ให้นำเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนการใช้งาน** อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่ถูกต้อง
23. **ดับความคมและทำความสะอาดเครื่องมือการตัดอยู่เสมอ** เครื่องมือการตัดที่มีการดูแลอย่างถูกต้องและมีขอบการตัดคมมักจะมีความปลอดภัยน้อยและควบคุมได้ง่ายกว่า
24. **ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริม และวัสดุสิ้นเปลือง ฯลฯ ตามคำแนะนำดังกล่าว พิจารณาสภาพการทำงานและงานที่จะลงมือทำ** การใช้เครื่องมือไฟฟ้าเพื่อทำงานอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้เกิดอันตราย

การบริการ

25. **นำเครื่องมือไฟฟ้าเข้ารับบริการจากช่างซ่อมที่ผ่านการรับรองโดยใช้อะไหล่แบบเดียวกันเท่านั้น** เพราะจะทำให้การใช้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย
26. **ปฏิบัติตามคำแนะนำในการหล่อลื่นและการเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม**
27. **ดูคู่มือฉบับให้แห้ง สะอาด และไม่มีน้ำมันและจาระบีบน**

GBE007-7

คำเตือนด้านความปลอดภัยของส่วน

โรตารี

1. **สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง** เสียงที่ดังเกินขนาดอาจทำให้สูญเสียการได้ยิน
2. **ใช้มือจับเสริม ถ้ามีมากับเครื่อง** การสูญเสียความควบคุมอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ

3. **ถือเครื่องมือบริเวณมือจับที่เป็นฉนวน** ขณะทำงานที่เครื่องมือตัดอาจสัมผัสกับสายไฟที่ซ่อนอยู่หรือสายไฟของเครื่องเอง เครื่องมือตัดที่สัมผัสกับสายไฟที่ “มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน” อาจทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่มีฉนวนหุ้ม “มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน” และทำให้ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟฟ้าช็อตได้
4. **สวมหมวกแข็ง (หมวกนิรภัย) แวนนิรภัย และ/หรือหน้ากากป้องกัน** แวนคปาติหรือแวนกันแดดไม่ใช่แวนนิรภัย และขอแนะนำอย่างยิ่งให้สวมหน้ากากกันฝุ่นและถุงมือหนาๆ
5. **ตรวจสอบให้แน่ใจว่าดอกสว่านยึดแน่นเข้าที่ดีแล้วก่อนการใช้งาน**
6. **ภายใต้การทำงานปกติ เครื่องมือได้รับการออกแบบมาเพื่อสร้างแรงสั่นสะเทือน** ดังนั้น สกรูต่างๆ จะหลวมได้ง่าย ซึ่งอาจทำให้เครื่องมือเสียหายหรือเกิดอุบัติเหตุ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าชิ้นสกรูแน่นดีแล้วก่อนการใช้งาน
7. **ในสภาพอากาศหนาวหรือเมื่อไม่มีการใช้เครื่องมือเป็นระยะเวลานาน** ต้องอุ่นเครื่องมือสักครู่โดยการเปิดเครื่องทิ้งไว้เฉยๆ เพื่อให้มีการหล่อลื่น หากไม่มีการอุ่นเครื่องมืออย่างเหมาะสม การเจาะสักรัดจะทำได้ยาก
8. **ตรวจสอบบริเวณที่ยื่นให้มีความมั่นคงเสมอหากใช้งานเครื่องมือในพื้นที่สูง** ระวังอย่าให้มีคนอยู่ด้านล่าง
9. **จับเครื่องมือให้แน่นด้วยมือทั้งสองข้าง**
10. **ระวังอย่าให้มือสัมผัสกับชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่**
11. **อย่าปล่อยให้เครื่องมือทำงานค้างไว้** ใช้งานเครื่องมือในขณะที่ถืออยู่เท่านั้น
12. **อย่าใช้เครื่องมือเข้าไปที่บุคคลใดในพื้นที่ทำงานขณะใช้งาน** ดอกสว่านอาจหลุดออกและทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรงได้
13. **ห้ามสัมผัสกับดอกสว่านหรือชิ้นส่วนที่ใกล้กับดอกสว่านทันทีที่ทำงานเสร็จ** เนื่องจากดอกสว่านหรือชิ้นส่วนอาจมีความร้อนสูงและลวกผิวหนังของคุณได้
14. **วัสดุบางอย่างอาจมีสารเคมีที่เป็นพิษ** ระวังอย่าสูดดมฝุ่นหรือให้สารเหล่านั้นสัมผัสกับร่างกาย ปฏิบัติตามข้อมูลด้านความปลอดภัยของผู้ผลิตวัสดุ

บันทึกคำแนะนำเหล่านี้

⚠ คำเตือน:

อย่าให้ความไม่ระมัดระวังหรือความคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์ (จากการใช้งานซ้ำหลายครั้ง) อยู่เหนือการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในการใช้งานผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัด การปฏิบัติอย่างไม่เหมาะสมหรือการไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในคู่มือใช้งานนี้อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรง

คำอธิบายการทำงาน

⚠️ ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์เครื่องมืออยู่ในตำแหน่งปิดเครื่อง และถอดปลั๊กเครื่องมือออกก่อนปรับตั้งหรือตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือ

การทำงานของสวิตช์ (ภาพที่ 1)

⚠️ ข้อควรระวัง:

- ก่อนเสียบปลั๊กเครื่องมือ ให้ตรวจสอบว่าสวิตช์สั่งงานสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง และกลับไปยังตำแหน่ง "OFF" เมื่อปล่อยเปิดใช้เครื่องมือโดยดึงสวิตช์สั่งงาน ปล่อยสวิตช์สั่งงานเพื่อหยุดทำงาน

การเปิดดวงไฟ

สำหรับรุ่น HR3210FCT (ภาพที่ 2)

⚠️ ข้อควรระวัง:

- อย่ามองเข้าไปในดวงไฟหรือจุดแหล่งกำเนิดแสงโดยตรง เมื่อต้องการเปิดไฟ ให้ดึงสวิตช์สั่งงาน ปล่อยสวิตช์สั่งงานเพื่อปิดไฟ

หมายเหตุ:

- ใช้ผ้าแห้งเพื่อเช็ดสิ่งสกปรกออกจากเลนส์ของดวงไฟ ระวังอย่าขีดข่วนเลนส์ของดวงไฟ ไม่เช่นนั้น อาจทำให้ส่องสว่างได้น้อยลง

การเปลี่ยนระดับความเร็ว (ภาพที่ 3)

อัตราการหมุนและเจาะกระทงก่อนที่สามารปรับได้โดยการหมุนปุ่มหมุนปรับ ปุ่มหมุนปรับจะมีระดับ 1 (ความเร็วต่ำสุด) ถึง 5 (ความเร็วสูงสุด)

โปรดดูความสัมพันธ์ระหว่างหมายเลขบนปุ่มหมุนปรับกับการหมุน/กระทงก่อนหน้า

ตัวเลขบนปุ่มหมุนปรับ	อัตราการหมุนต่อ นาที	อัตราเจาะกระทง ต่อ นาที
5	630	3,300
4	590	3,100
3	480	2,500
2	370	1,900
1	315	1,650

008550

⚠️ ข้อควรระวัง:

- หากเครื่องมือถูกใช้งานที่ความเร็วต่ำอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน มอเตอร์จะเกิดการโอเวอร์โหลด ส่งผลให้เครื่องมือทำงานผิดปกติ
- ปุ่มหมุนปรับความเร็วสามารถหมุนไปจนถึงหมายเลข 5 และหมุนกลับจนถึงหมายเลข 1 อย่านับหมุนเลยหมายเลข 5 หรือ 1

ไม่เช่นนั้นฟังก์ชันการปรับความเร็วอาจไม่สามารถใช้งานได้อีกต่อไป

การเปลี่ยนหัวจับถอดเปลี่ยนเร็วสำหรับ SDS-พลัส

สำหรับรุ่น HR3210FCT

หัวจับถอดเปลี่ยนเร็วสำหรับ SDS-พลัสสามารถสลับเปลี่ยนได้ง่าย เพื่อให้เปลี่ยนหัวจับดอกสว่านได้อย่างรวดเร็ว

การเปลี่ยนหัวจับถอดเปลี่ยนเร็วสำหรับ SDS-พลัส (ภาพที่ 4)

⚠️ ข้อควรระวัง:

- ก่อนที่จะถอดหัวจับถอดเปลี่ยนเร็วสำหรับ SDS-พลัส ให้ถอดดอกสว่านออกเสมอ

ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วกลางจับฝาเปลี่ยนเอาไว้แล้วดึงไปยังทิศทางตามลูกศร 1 เมื่อดึงฝาเปลี่ยนไปยังทิศทางดังกล่าว ให้ใช้นิ้วชี้จับฝาปิดหัวจับเอาไว้ ในขณะที่จับฝาปิดหัวจับไว้ในลักษณะดังกล่าว ให้ดึงหัวจับเปลี่ยนเร็วสำหรับ SDS-พลัสไปยังทิศทางตามลูกศร 2

การติดตั้งหัวจับถอดเปลี่ยนเร็ว (ภาพที่ 5)

จับฝาเปลี่ยนแล้วใส่หัวจับเปลี่ยนเร็วเข้ากับแกนหมุนของเครื่องเมื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่าหัวจับเปลี่ยนเร็วแน่นติดเข้ากับตำแหน่งอย่างแน่นหนาโดยลองดึงหลายๆ ครั้ง

การเลือกโหมดการทำงาน

การหมุนพร้อมกระทง (ภาพที่ 6)

สำหรับการเจาะคอนกรีต อิฐปูน ชลช ให้กดปุ่มล็อคและก้านเปลี่ยนโหมดการทำงานไปยังเครื่องหมาย บี ใช้ดอกสว่านปลายทังสแตนคาร์ไบด์

การหมุนอย่างเดียว (ภาพที่ 7)

สำหรับการเจาะไม้ เหล็ก หรือพลาสติก ให้กดปุ่มล็อคและก้านเปลี่ยนโหมดการทำงานไปยังเครื่องหมาย 8 ใช้ดอกสว่านเกลียวหรือดอกสว่านเจาะไม้

การกระทงอย่างเดียว (ภาพที่ 8)

สำหรับการสลัก สกัด หรือการทาลาย ชลช ให้กดปุ่มล็อคและก้านเปลี่ยนโหมดการทำงานไปยังเครื่องหมาย 9 ใช้ดอกสกัดปากแหลม ดอกสกัดปากแบน ดอกสกัดแบนใหญ่ ชลช

⚠️ ข้อควรระวัง:

- อย่าหมุนก้านเปลี่ยนโหมดการทำงานเมื่อใช้งานเครื่องมืออยู่ เครื่องมือจะเสียหายได้
- เพื่อหลีกเลี่ยงการสึกหรออย่างรวดเร็วของกลไกการเปลี่ยนโหมดการทำงาน ให้ดูให้แน่ใจว่าปุ่มหมุนสำหรับเปลี่ยนโหมดนั้นอยู่ตรงกับตำแหน่งในตำแหน่งหนึ่งของทั้งสามตำแหน่งอย่างแน่นหนา

ตัวจำกัดแรงบิด

ตัวจำกัดแรงบิดจะทำงานเมื่อแรงบิดขึ้นไปถึงระดับหนึ่ง มอเตอร์จะผลออกจากเพลาส่งกำลัง เมื่อเป็นเช่นนั้น ดอกสว่านจะหยุดหมุน

⚠️ ข้อควรระวัง:

- เมื่อดำรงจุกครอบทำงาน ให้ปิดสวิทช์เครื่องมือในทันที นี้จะเป็นการใช้ป้องกันการศึกษาหรือก่อนกำหนดของเครื่องมือ

กดปุ่มล็อคและหมุนก้านเปลี่ยนโหมดการทำงานไปยัง เครื่องหมาย ๗ จากนั้นตรวจสอบให้แน่ใจว่าดอกสว่านนั้นถูกยึดเข้าที่อย่างแน่นหนาด้วยการหมุนเบาๆ

เกจวัดความลึก (ภาพที่ 15)

เกจวัดความลึกเหมาะสมที่จะใช้สำหรับรูเจาะที่มีความลึกเท่ากัน คลายสกรูยึดเพื่อปรับเกจวัดความลึกให้ตรงกับความต้องการ หลังจากปรับเสร็จแล้ว ให้ขันสกรูยึดให้แน่น

หมายเหตุ:

- เกจวัดความลึกไม่สามารถใช้ที่ตำแหน่งซึ่งเกจชนกับเรือนเกียร์/ เรือนมอเตอร์ได้

ถัวยัดฝุ่น (ภาพที่ 16)

ใช้ถัวยัดฝุ่นเพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่นร่วงหล่นลงบนเครื่องมือและบนตัวคุณเมื่อทำงานเจาะเหนือหัว ติดถัวยัดฝุ่นเข้ากับดอกสว่านตามที่แสดงในภาพ ขนาดของดอกสว่านที่ถัวยัดฝุ่นจะสามารถติดเข้าด้วยได้มีดังนี้

	เส้นผ่านศูนย์กลางดอกสว่าน
ถัวยัดฝุ่น 5	6 มม. - 14.5 มม.
ถัวยัดฝุ่น 9	12 มม. - 16 มม.

006406

การใช้งาน

⚠️ ข้อควรระวัง:

- ใช้ด้ามจับด้านข้าง (มือจับเสริม) เสมอ และจับเครื่องมือให้แน่นด้วยด้ามจับด้านข้างและมีจุกสวิทช์ในระหว่างการใช้งาน

การใช้งานการเจาะกระแทก (ภาพที่ 17)

ตั้งก้านเปลี่ยนโหมดการทำงานไปที่ เครื่องหมาย ๗ ใช้งานวางตำแหน่งดอกสว่านที่ตำแหน่งที่ต้องการเจาะรู จากนั้นกดสวิทช์ส่งงาน อย่าฝืนใช้เครื่องมือ การใช้แรงกดเบาๆ จะให้ผลดีที่สุด จับเครื่องมือให้อยู่ในตำแหน่งไว้และกั้นไม่ให้เครื่องมือสั่นหลุดออกมาจากรูที่เจาะ ห้ามใช้แรงกดมากขึ้นเมื่อมีเศษโลหะ หรือวัสดุอุดตันที่รู ให้ใช้งานเครื่องมือที่รอบเดินเบาแทน จากนั้นดึงดอกสว่านบางส่วนออกมาจากรู การทำแบบนี้ซ้ำหลายๆ ครั้งจะทำให้รูสะอาด และสามารถทำการเจาะได้ตามปกติ

⚠️ ข้อควรระวัง:

- เมื่อดอกสว่านเริ่มเจาะเข้าเนื้อคอนกรีต หรือหากดอกสว่านสะดุดกับเหล็กเสริมความแข็งแรงในเนื้อคอนกรีต เครื่องมืออาจจะสะบัดและก่อให้เกิดอันตรายได้ รักษาสมดุลของร่างกายและตำแหน่งของเท้ารวมถึงจับเครื่องมือให้แน่นด้วยมือทั้งสองข้างเพื่อป้องกันการสะดุด

ไฟแสดงสถานะ (ภาพที่ 9)

ไฟแสดงสถานะเปิดเครื่องสีเขียวจะสว่างขึ้นเมื่อเสียบปลั๊กเครื่องมือ ถ้าไฟแสดงสถานะไม่สว่างขึ้น แสดงว่าสายไฟหลักหรือตัวควบคุมอาจเสีย การที่ไฟแสดงสถานะติดแต่เครื่องมือไม่เริ่มทำงานแม้จะเปิดสวิทช์ก็ตามแสดงว่าแปรงคาร์บอนอาจจะเสีย หรือตัวควบคุมมอเตอร์ และสวิทช์เปิด/ปิดอาจเสีย ตรวจสอบไฟแจ้งเตือนสีแดงจะติดขึ้นเมื่อแปรงคาร์บอนใกล้จะหมดสภาพเพื่อให้ผู้ใช้ทราบว่าต้องมีการซ่อมแซมเครื่องมือ หลังจากใช้งานประมาณ 8 ชั่วโมง มอเตอร์จะปิดการทำงานโดยอัตโนมัติ

การประกอบ

⚠️ ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิทช์เครื่องมืออยู่ในตำแหน่งปิดเครื่อง และถอดปลั๊กเครื่องมือออกก่อนดำเนินงานใดๆ กับเครื่องมือ

ด้ามจับด้านข้าง (ภาพที่ 10)

⚠️ ข้อควรระวัง:

- ใช้ด้ามจับด้านข้างเสมอเพื่อให้สามารถเจาะคอนกรีต อิฐ ฯลฯ ได้อย่างปลอดภัย

ด้ามจับด้านข้างสามารถเลื่อนไปรอบๆ ได้ทั้งสองด้าน ทำให้จับเครื่องมือได้ง่ายในทุกตำแหน่ง คลายด้ามจับด้านข้างโดยการหมุนด้ามจับบนเข็มนาฬิกา แล้วเลื่อนไปยังตำแหน่งที่ต้องการ จากนั้นยึดให้แน่นโดยการหมุนด้ามจับตามเข็มนาฬิกา

การติดตั้งหรือถอดดอกไขควง

ทำความสะอาดก้านดอกสว่านและทาวาจรบีที่ดอกสว่านก่อนการติดตั้งดอกสว่าน (ภาพที่ 11)

ใส่ดอกสว่านลงในเครื่องมือ หมุนและดันดอกสว่านจนกระทั่งเข้าที่ ถ้าไม่สามารถดันดอกสว่านเข้าไปได้ ให้ถอดดอกสว่านออก แล้วดึงฝาครอบหัวจับลงสองครั้ง จากนั้นใส่ดอกสว่านอีกครั้ง หมุนและดันดอกสว่านจนกระทั่งเข้าที่ (ภาพที่ 12)

หลังจากการติดตั้ง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าดอกไขควงยึดแน่นเข้าที่ ดีแล้วโดยลองพยายามดึงออก

เมื่อต้องการถอดดอกสว่านออก ให้ดึงฝาครอบหัวจับลงจนสุดและดึงดอกสว่านออก (ภาพที่ 13)

มุมดอกสว่าน (เมื่อทำการสกัด กะเทาะ หรือ

กระแทก) (ภาพที่ 14)

ดอกสว่านสามารถปรับมุมได้ 24 ตำแหน่ง สำหรับการเปลี่ยนมุมของดอกสว่าน ให้กดปุ่มล็อคและหมุนก้านเปลี่ยนโหมดการทำงานไปยัง เครื่องหมาย ๘ หมุนดอกสว่านไปยังมุมที่ต้องการ

กระเปาะยางเป่าลม (อุปกรณ์เสริม) (ภาพที่ 18)

หลังการเจาะรู ใช้กระเปาะยางเป่าลมเพื่อทำความสะอาดฝุ่นออกจากรู

การสกัด/กะเทาะ/กระแทก (ภาพที่ 19)

ตั้งก้านเปลี่ยนโหมดการทำงานไปที่เครื่องหมาย T จับเครื่องมือให้แน่นด้วยมือทั้งสองข้าง เปิดสวิตช์เครื่องมือ และใช้แรงกดเครื่องมือเล็กน้อย เพื่อไม่ให้เครื่องมือตีตกกลับจนไม่สามารถควบคุมได้ การกดเครื่องมือแรงๆ จะไม่เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

การเจาะไม้หรือเหล็ก (ภาพที่ 20 ภาพที่ 5 และภาพที่ 21)

สำหรับรุ่น HR3200C, HR3210C

ใช้ตัวแปลงหัวจับดอกสว่านที่เป็นอุปกรณ์เสริม เมื่อทำการใส่ตัวแปลง ให้ดูคำอธิบาย “การติดตั้งหรือถอดดอกสว่าน” ในหน้าที่ผ่านมา

ตั้งก้านเปลี่ยนโหมดการทำงานเพื่อให้ลูกศรชี้ไปยังเครื่องหมาย II

สำหรับรุ่น HR3210FCT

ใช้หัวจับถอดเปลี่ยนเร็วเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน เมื่อทำการใส่ตัวแปลง ให้ดูคำอธิบาย “การเปลี่ยนหัวจับถอดเปลี่ยนเร็วสำหรับ SDS-พลัส” ในหน้าที่ผ่านมา

ยึดแหวนไว้ และหมุนปลอกทวนเข็มนาฬิกาเพื่อเปิดปากหัวจับ ใส่ดอกสว่านลงในหัวจับจนสุด ยึดแหวนไว้ และหมุนปลอกทวนเข็มนาฬิกาเพื่อขันแน่นหัวจับ การถอดดอกสว่าน ให้ยึดแหวนไว้และหมุนปลอกทวนเข็มนาฬิกา

ตั้งก้านเปลี่ยนโหมดการทำงานไปที่เครื่องหมาย II

คุณสามารถเจาะรูที่เส้นผ่าศูนย์กลางสูงที่สุดถึง 13 มม. ในโลหะและ 32 มม. ในไม้

⚠️ ข้อควรระวัง:

- ห้ามใช้โหมด “หมุนหรือกระแทก” เมื่อติดตั้งหัวจับถอดเปลี่ยนเร็วถูกติดตั้งอยู่บนเครื่องมือ เพราะอาจทำให้หัวจับถอดเปลี่ยนเร็วเสียหายได้
- การออกแรงกดบนเครื่องมือไม่ช่วยให้การเจาะเร็วขึ้น ตามข้อเท็จจริงแล้ว แรงกดที่มากเกินไปจะทำให้ปลายดอกสว่านเสียหายลดประสิทธิภาพและอายุการใช้งานของเครื่องมือ
- จะมีแรงบิดบนเครื่องมือ/ดอกสว่านอย่างมากขณะเจาะรูทะลุ จับเครื่องมือให้แน่น และระมัดระวังเมื่อดอกสว่านเริ่มเจาะทะลุขึ้นงาน
- ยึดชิ้นงานขนาดเล็กด้วยปากกาจับงาน หรืออุปกรณ์จับยึดที่คล้ายคลึงกันเสมอ

การเจาะด้วยดอกสว่านแกนเพชร

เมื่อทำการเจาะด้วยดอกสว่านแกนเพชร ให้ตั้งก้านเปลี่ยนไปยังตำแหน่ง II เพื่อใช้การทำงานแบบ “หมุนเท่านั้น”

⚠️ ข้อควรระวัง:

- หากทำการเจาะด้วยดอกสว่านแกนเพชรโดยใช้การทำงานแบบ “หมุนและกระแทก” ดอกสว่านแกนเพชรอาจเสียหายได้

การบำรุงรักษา

⚠️ ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์เครื่องมือและถอดปลั๊กออกก่อนทำการตรวจสอบหรือบำรุงรักษา
- อย่าใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เบนซิน ทินเนอร์ แอลกอฮอล์ หรือวัสดุประเภทเดียวกัน เพราะอาจทำให้เครื่องมือมีสีซีดจาง ผิดรูปทรงหรือแตกหักได้

การหล่อลื่น

⚠️ ข้อควรระวัง:

- การให้บริการนี้ควรทำโดยศูนย์บริการที่ผ่านการรับรองจาก Makita เท่านั้น เครื่องมือนี้ไม่จำเป็นต้องหล่อลื่นทุกชั่วโมงหรือทุกวัน เนื่องจากระบบหล่อลื่นด้วยการอัดจาระบี ควรหล่อลื่นเครื่องมือเป็นประจำ โปรดส่งเครื่องมือที่ขูดไปยังศูนย์บริการหรือโรงงานที่ผ่านการรับรองจาก Makita เพื่อทำการหล่อลื่น เพื่อความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ ควรให้ศูนย์บริการที่ได้รับการรับรองจาก Makita เป็นผู้ดำเนินการซ่อมแซม บำรุงรักษา และการปรับตั้งอื่นๆ นอกจากนี้ให้ใช้อะไหล่ของแท้จาก Makita เสมอ

อุปกรณ์เสริม

⚠️ ข้อควรระวัง:

- ขอแนะนำให้ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงเหล่านี้กับเครื่องมือ Makita ที่ระบุในคู่มือ การใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ อาจมีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บ ใช้ อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้เท่านั้น หากคุณต้องการทราบรายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมเหล่านี้ โปรดสอบถามศูนย์บริการ Makita ใกล้บ้านคุณ
- ดอกสว่านหัว SDS-พลัส คาร์ไบด์
- ดอกสกัดปากแหลม
- แกนดอกสว่าน
- ดอกสกัดปากแบน
- ดอกสว่านแกนเพชร
- จาระบีเครื่องเจาะสกัด
- ดอกสกัดแบนใหญ่
- ดอกสกัดเซาะร่อง
- ชุดหัวจับดอกสว่าน
- หัวจับดอกสว่าน S13
- ตัวแปลงหัวจับ

- ประแจขันหัวจับ S13
- จาระบีดอกสว่าน
- ต้มจับด้านข้าง
- เกจวัดความลึก
- กระเป๋ายางเป่าลม
- ถ้วยตักฝุ่น
- แวนตานีรภัย
- กระเป๋าถือพลาสติก

หมายเหตุ:

- อุปกรณ์บางรายการอาจจะรวมอยู่ในชุดอุปกรณ์พื้นฐานของผลิตภัณฑ์ ซึ่งอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan
www.makita.com

884769C379

TRD