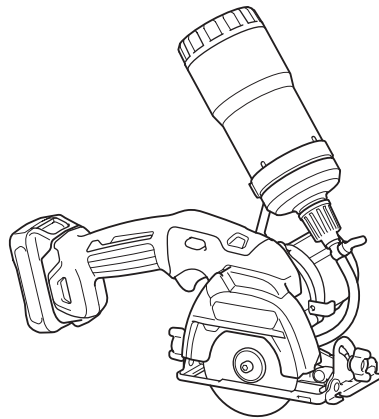




EN	Cordless Cutter	INSTRUCTION MANUAL	4
ZHCN	充电式切割机	使用说明书	11
ID	Pemotong Tanpa Kabel	PETUNJUK PENGGUNAAN	18
VI	Máy Cắt Cầm Tay Hoạt Động Bằng Pin	TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN	26
TH	เครื่องตัดไร้สาย	คู่มือการใช้งาน	33

CC301D



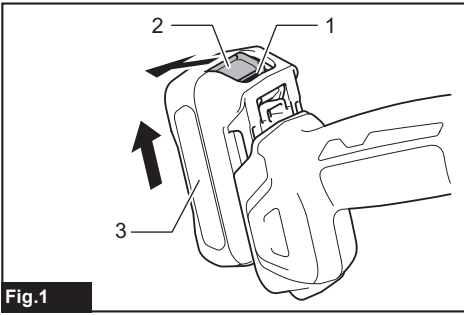


Fig.1

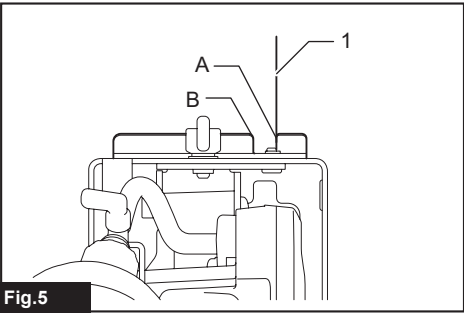


Fig.5

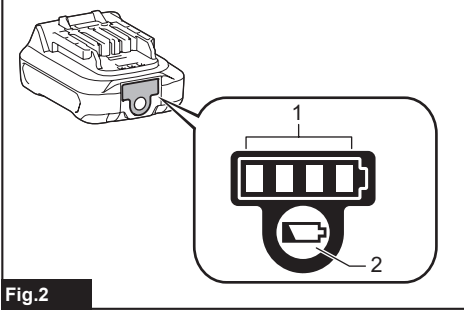


Fig.2

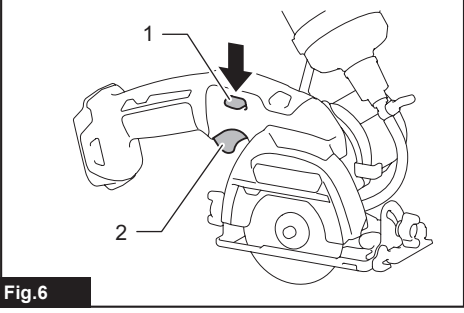


Fig.6

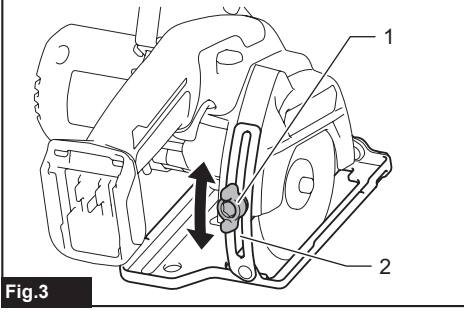


Fig.3

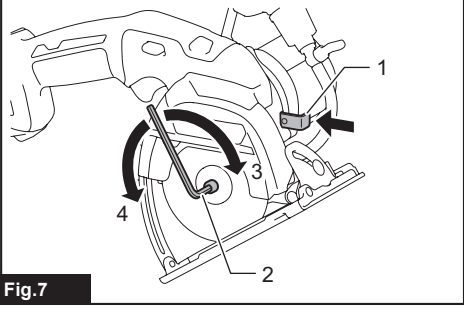


Fig.7

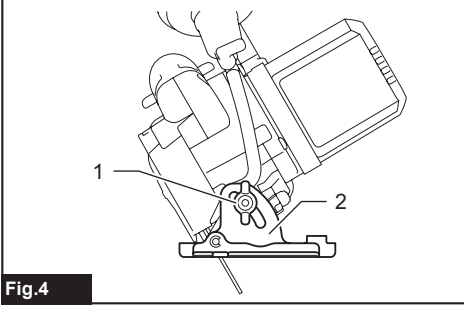


Fig.4

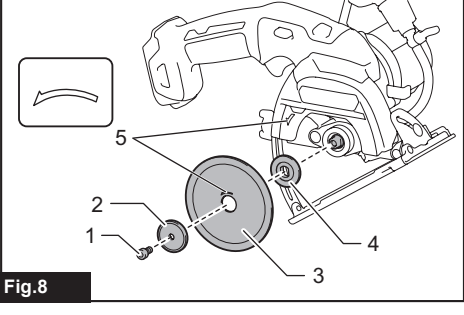


Fig.8

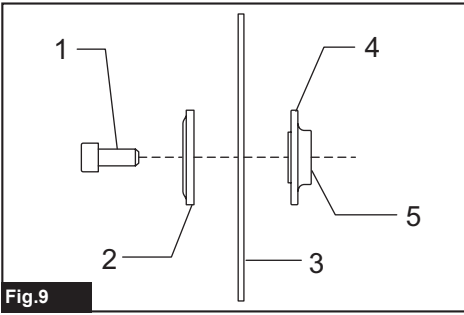


Fig.9

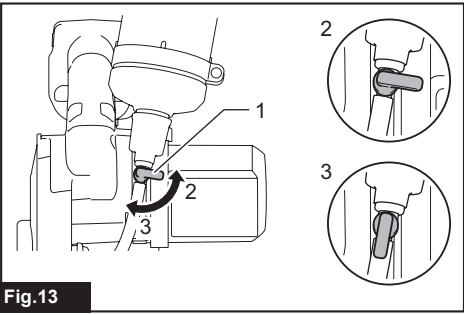


Fig.13

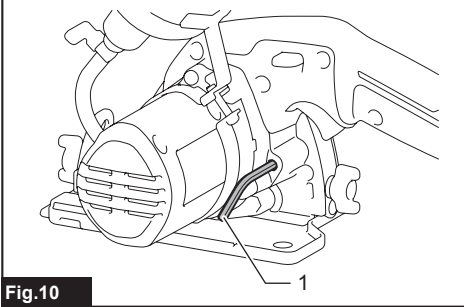


Fig.10

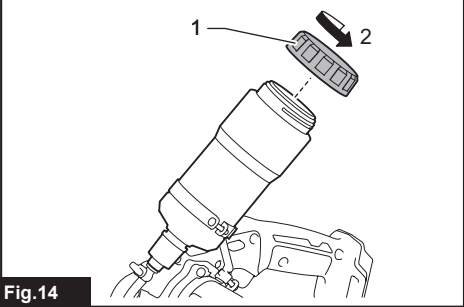


Fig.14

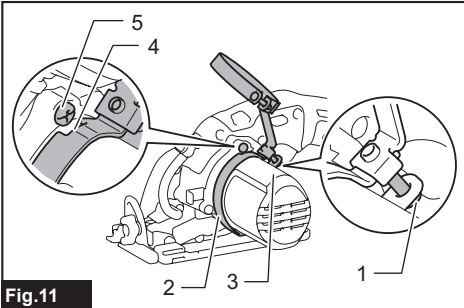


Fig.11

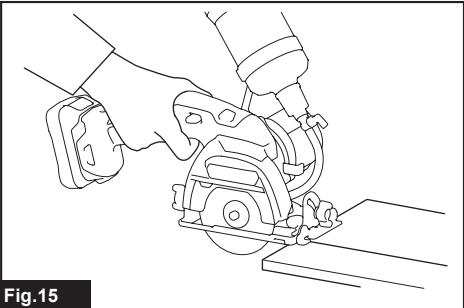


Fig.15

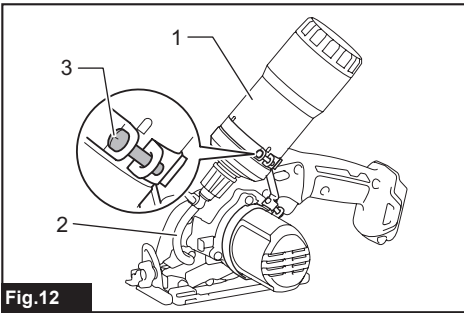


Fig.12

SPECIFICATIONS

Model:		CC301D
Diamond wheel diameter		85 mm
Max. wheel thickness		0.8 mm
Max. Cutting depth	at 0° bevel	25.5 mm
	at 45° bevel	16.5 mm
Rated speed		1,600 min ⁻¹
Rated voltage		D.C. 10.8 V - 12 V max
Battery cartridge		BL1015, BL1016, BL1020B, BL1021B BL1040B, BL1041B
Overall length		313 mm 331 mm
Net weight		1.8 kg 1.9 kg

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

Symbols

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



Read instruction manual.



Wear safety glasses.



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.

Intended use

The tool is intended for cutting in glass and masonry materials with a diamond wheel and water.

SAFETY WARNINGS

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

1. **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.
2. **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.
3. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
4. **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.
5. **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.

6. **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.

Personal Safety

1. **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.
2. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
3. **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.
4. **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.
5. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
6. **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.
7. **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

1. **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.
2. **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.
3. **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.
4. **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.
5. **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.

6. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
7. **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.

Battery tool use and care

1. **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
2. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
3. **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
4. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

Service

1. **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.
2. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**
3. **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.**

Cordless cutter safety warnings

1. **The guard provided with the tool must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator. Position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel.** The guard helps to protect operator from broken wheel fragments and accidental contact with wheel.
2. **Use only diamond cut-off wheels for your power tool.** Just because an accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
3. **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
4. **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.

5. **Always use undamaged wheel flanges that are of correct diameter for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage.
 6. **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
 7. **The arbour size of wheels and flanges must properly fit the spindle of the power tool.** Wheels and flanges with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
 8. **Do not use damaged wheels. Before each use, inspect the wheels for chips and cracks. If power tool or wheel is dropped, inspect for damage or install an undamaged wheel. After inspecting and installing the wheel, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel and run the power tool at maximum no load speed for one minute.** Damaged wheels will normally break apart during this test time.
 9. **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and shop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
 10. **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken wheel may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
 11. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
 12. **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning wheel.
 13. **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning wheel may grab the surface and pull the power tool out of your control.
 14. **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
 15. **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
 16. **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- Kickback and related warnings**
- Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating wheel which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the wheel's rotation at the point of the binding.
- For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.
- Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.
1. **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.
 2. **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
 3. **Do not position your body in line with the rotating wheel.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
 4. **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
 5. **Do not attach a saw chain, woodcarving blade, segmented diamond wheel with a peripheral gap greater than 10 mm or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.
 6. **Do not "jam" the wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
 7. **When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
 8. **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.

9. **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
10. **Use extra caution when making a “pocket cut” into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.
6. **Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).**
7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**
8. **Be careful not to drop or strike battery.**
9. **Do not use a damaged battery.**
10. **The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.**

Additional Safety Warnings:

1. **Before using a segmented diamond wheel, make sure that the diamond wheel has the peripheral gap between segments of 10 mm or less, only with a negative rake angle.**
2. **Never attempt to cut with the tool held upside down in a vise. This can lead to serious accidents, because it is extremely dangerous.**
3. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
4. **Store wheels as per manufacturer recommendations. Improper storage may damage the wheels.**

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.

Important safety instructions for battery cartridge

1. **Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
2. **Do not disassemble battery cartridge.**
3. **If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.**
4. **If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.**
5. **Do not short the battery cartridge:**
 - (1) **Do not touch the terminals with any conductive material.**
 - (2) **Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.**
 - (3) **Do not expose battery cartridge to water or rain.**

A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.

- For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed. For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required. Please also observe possibly more detailed national regulations.
- Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.
11. **Follow your local regulations relating to disposal of battery.**
 12. **Use the batteries only with the products specified by Makita.** Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠CAUTION: Only use genuine Makita batteries. Use of non-genuine Makita batteries, or batteries that have been altered, may result in the battery bursting causing fires, personal injury and damage. It will also void the Makita warranty for the Makita tool and charger.

Tips for maintaining maximum battery life

1. **Charge the battery cartridge before completely discharged. Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.**
2. **Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.**
3. **Charge the battery cartridge with room temperature at 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.**

FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

Installing or removing battery cartridge

CAUTION: Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.

CAUTION: Hold the tool and the battery cartridge firmly when installing or removing battery cartridge. Failure to hold the tool and the battery cartridge firmly may cause them to slip off your hands and result in damage to the tool and battery cartridge and a personal injury.

► **Fig.1:** 1. Red indicator 2. Button 3. Battery cartridge

To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.

To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely.

CAUTION: Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.

CAUTION: Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Battery protection system

The tool is equipped with a battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend battery life.

The tool will automatically stop during operation if the tool and/or battery are placed under one of the following conditions:

Overloaded:

The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current. In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

If the tool does not start, the battery is overheated. In this situation, let the battery cool before turning the tool on again.

Low battery voltage:

The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. If you turn the tool on, the motor runs again but stops soon. In this situation, remove and recharge the battery.

Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator

► **Fig.2:** 1. Indicator lamps 2. Check button

Press the check button on the battery cartridge to indicate the remaining battery capacity. The indicator lamps light up for a few seconds.

Indicator lamps		Remaining capacity
Lighted	Off	
■ ■ ■ ■		75% to 100%
■ ■ ■ □		50% to 75%
■ ■ □ □		25% to 50%
■ □ □ □		0% to 25%

NOTE: Depending on the conditions of use and the ambient temperature, the indication may differ slightly from the actual capacity.

Adjusting depth of cut

CAUTION: After adjusting the depth of cut, always tighten the clamping screw securely.

► **Fig.3:** 1. Clamping screw 2. Depth guide

Loosen the clamping screw on the depth guide and move the base up or down. At the desired depth of cut, secure the base by tightening the clamping screw.

Bevel cutting

► **Fig.4:** 1. Clamping screw 2. Bevel scale plate

Loosen the clamping screw on the bevel scale plate on the front of the base. Set for the desired angle (0° - 45°) by tilting accordingly, then tighten the clamping screw securely.

Sighting

► **Fig.5:** 1. Cutting line

For straight cuts, align the A position on the front of the base with your cutting line. For 45° bevel cuts, align the B position with it.

Switch action

CAUTION: Before installing the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

CAUTION: Do not pull the switch trigger hard without pressing the lock-off lever. This can cause switch breakage.

► **Fig.6:** 1. Lock-off lever 2. Switch trigger

To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off lever is provided. To start the tool, slide the lock-off lever and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

ASSEMBLY

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

Installing or removing diamond wheel

⚠ CAUTION: Use only the Makita wrench to install or remove the diamond wheel.

⚠ CAUTION: When installing the diamond wheel, be sure to tighten the bolt securely.

⚠ CAUTION: Always install the diamond wheel so that the arrow on the diamond wheel points in the same direction as the arrow on the diamond wheel case. Otherwise the wheel rotates in reverse, it may cause personal injury.

► **Fig.7:** 1. Shaft lock 2. Hex wrench 3. Tighten 4. Loosen

► **Fig.8:** 1. Hex bolt 2. Outer flange 3. Diamond wheel 4. Inner flange 5. Arrow

To remove the diamond wheel, press the shaft lock fully so that the diamond wheel cannot revolve and use the hex wrench to loosen the hex bolt counterclockwise. Then remove the hex bolt, outer flange and diamond wheel.

To install the diamond wheel, follow the removal procedure in reverse. Make sure the diamond wheel is installed so that the arrow on the wheel points in the same direction as the arrow on the diamond wheel case.

BE SURE TO TIGHTEN THE HEX BOLT SECURELY.

► **Fig.9:** 1. Hex bolt 2. Outer flange 3. Diamond wheel 4. Inner flange 5. Protrusion (bigger side)

NOTE: If an inner flange is removed by chance, install the inner flange so that its protrusion (bigger side) faces inside as shown in the figure.

Hex wrench storage

► **Fig.10:** 1. Hex wrench

When not in use, store the hex wrench as shown in the figure to keep it from being lost.

Installing water supply

Loosen the screw A.

Slide the tank holder all the way over the motor housing so that the notch of the band (part of the tank holder) is positioned just below the screw head of the tool as illustrated.

Then tighten the screw A.

► **Fig.11:** 1. Screw A 2. Tank holder 3. Motor housing 4. Notch of the band (part of the tank holder) 5. Screw head of the tool

Attach the tank on the tank holder so that the tank holder fits between the step and dots. Connect the cap on the tube end to the mouth of the tank. Turn the tank clockwise. Then tighten the screw B.

► **Fig.12:** 1. Tank 2. Tube 3. Screw B

Water supply

⚠ CAUTION: When filling the tank with water, be careful not to let the tool get wet.

Be sure that the water supply cock is closed before filling the tank with water. Open the cap on the tank and fill the water. Recap the tank.

► **Fig.13:** 1. Water supply cock 2. Close 3. Open

► **Fig.14:** 1. Cap 2. Open

OPERATION

⚠ CAUTION: This tool should only be used on horizontal surfaces.

⚠ CAUTION: Be sure to hold the workpiece firmly down on a stable bench or table during operation.

⚠ CAUTION: Do not twist or force the tool in the cut, or the motor may be overloaded or the workpiece may break.

⚠ CAUTION: Do not use the tool with the diamond wheel in an upward or sideways position.

⚠ CAUTION: The wheel for this tool is a wet-type diamond wheel for glass and tile applications. Be sure to feed water to the diamond wheel during operation.

⚠ CAUTION: If the cutting action of the diamond wheel begins to diminish, dress the cutting edge of the wheel using an old discarded coarse grit bench grinder wheel or concrete block. Dress by pressing lightly on the outer edge of the diamond wheel.

► **Fig.15**

Hold the tool firmly. Set the base plate on the workpiece to be cut without the wheel making any contact. Then turn the tool on and wait until the wheel attains full speed.

Feed water to the wheel by adjusting the water supply cock to obtain a gentle flow of water.

Move the tool forward over the workpiece surface, keeping it flat and advancing smoothly until the cutting is completed. Keep your cutting line straight and your speed of advance uniform.

For fine, clean cuts, cut slowly. (When cutting glass plate 5 mm (3/16") thick, cut at about 250 mm/min (9-7/8"/min). When cutting tile 10 mm (3/8") thick, cut at about 300 mm/min (11-13/16"/min).) Also slow down as you complete a cut to avoid breaking or cracking the workpiece being cut.

NOTE: When the battery cartridge temperature is low, the tool may not work to its full capacity. At this time, for example, use the tool for a light-duty cut for a while until the battery cartridge warms up as high as room temperature. Then, the tool can work to its full capacity.

NOTE: Make sure that the water supply cock is closed before operation.

MAINTENANCE

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

NOTICE: Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized or Factory 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.

- Diamond wheels
- Hex wrench
- Makita genuine battery and charger

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

规格

型号:	CC301D	
金刚石砂轮直径	85 mm	
最大砂轮厚度	0.8 mm	
最大切割深度	0° 斜切时	25.5 mm
	45° 斜切时	16.5 mm
额定速度	1,600 r/min	
额定电压	D.C. 10.8 V - 12 V (最大)	
电池组	BL1015, BL1016, BL1020B, BL1021B	BL1040B, BL1041B
长度	313 mm	331 mm
净重	1.8 kg	1.9 kg

- 生产者保留变更规格不另行通知之权利。
- 规格和电池组可能因销往国家之不同而异。
- 重量 (带电池组) 符合EPTA-Procedure 01/2003

符号

以下显示本工具使用的符号。在使用工具之前请务必理解其含义。



阅读使用说明书。



佩带安全眼镜。



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

本工具用于通过金刚石砂轮和水来切割玻璃和石料。

安全警告

电动工具通用安全警告

警告： 阅读所有警告和所有说明。不遵照以下警告和说明会导致电击、着火和 / 或严重伤害。

保存所有警告和说明书以备查阅。

在所有下列的警告中术语“电动工具”指市电驱动（有线）电动工具或电池驱动（无线）电动工具。

工作场地的安全

1. 保持工作场地清洁和明亮。混乱和黑暗的场地会引发事故。
2. 不要在易爆环境，如有易燃液体、气体或粉尘的环境下操作电动工具。电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。
3. 让儿童和旁观者离开后操作电动工具。注意力不集中会使操作者失去对工具的控制。

电气安全

1. 电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。未经改装的插头和相配的插座将减少电击危险。

2. 避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。如果你身体接地会增加电击危险。
3. 不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。水进入电动工具将增加电击危险。
4. 不得滥用电线。绝不能用电线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。使电线远离热源、油、锐边或运动部件。受损或缠绕的软线会增加电击危险。
5. 当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的外接软线。适合户外使用的软线将减少电击危险。
6. 如果在潮湿环境下操作电动工具是不可避免的，应使用剩余电流动作保护器（RCD）。使用RCD可减少电击危险。

人身安全

1. 保持警觉，当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。当你感到疲倦，或在有药物、酒精或治疗反应时，不要操作电动工具。在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。
2. 使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。安全装置，诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
3. 防止意外启动。确保开关在连接电源和/或电池盒、拿起或搬运工具时处于关断位置。手指放在已接通电源的开关上或开关处于接通时插入插头可能会导致危险。
4. 在电动工具接通之前，拿掉所有调节钥匙或扳手。遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。
5. 手不要伸展得太长。时刻注意立足点和身体平衡。这样在意外情况下能很好地控制电动工具。
6. 着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让衣服、手套和头发远离运动部件。宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入运动部件中。
7. 如果提供了与排屑、集尘设备连接用的装置，要确保他们连接完好且使用得当。使用这些装置可减少尘屑引起的危险。

电动工具使用和注意事项

1. 不要滥用电动工具，根据用途使用适当的电动工具。选用适当设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。

2. 如果开关不能接通或关断工具电源，则不能使用该电动工具。不能用开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。
3. 在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前，必须从电源上拔掉插头和/或使电池盒与工具脱开。这种防护性措施将减少工具意外起动的危险。
4. 将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外，并且不要让不熟悉电动工具或对这些说明不了解的人操作电动工具。电动工具在未经培训的用户手中是危险的。
5. 保养电动工具。检查运动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，电动工具应在使用前修理好。许多事故由维护不良的电动工具引发。
6. 保持切削刀具锋利和清洁。保养良好的有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
7. 按照使用说明书，考虑作业条件和进行的作业来使用电动工具、附件和工具的刀头等。将电动工具用于那些与其用途不符的操作可能会导致危险。

电池式工具使用和注意事项

1. 只用制造商规定的充电器充电。将适用于某种电池盒的充电器用到其他电池盒时会发生着火危险。
2. 只有在配有专用电池盒的情况下才使用电动工具。使用其他电池盒会发生损坏和着火危险。
3. 当电池盒不用时，将它远离其他金属物体，例如回形针、硬币、钥匙、钉子、螺钉或其他小金属物体，以防一端与另一端连接。电池端部短路会引起燃烧或火灾。
4. 在滥用条件下，液体会从电池中溅出；避免接触。如果意外碰到了，用水冲洗。如果液体碰到了眼睛，还要寻求医疗帮助。从电池中溅出的液体会发生腐蚀或燃烧。

维修

1. 让专业维修人员使用相同的备件维修电动工具。这将保证所维修的电动工具的安全。
2. 上润滑油及更换附件时请遵循本说明书指示。
3. 手柄务必保持干燥、清洁、无油（脂）。

充电式切割机使用安全警告

1. 随工具附带的砂轮罩必须牢固安装到电动工具上并放置在最为安全的位置，使得砂轮外露的部分尽可能地少。使您自己和旁观者远离旋转的砂轮。砂轮罩可防止操作者被砂轮碎片划伤或意外接触到砂轮。
2. 仅使用您所用电动工具专用的金刚石切割砂轮。其他附件虽然可安装到电动工具上，但无法确保操作安全。
3. 附件的额定速度必须至少等同于电动工具上标示的最大速度。当运转速度大于额定速度时，附件可能会破裂并飞出。
4. 仅可将砂轮用于推荐的应用情况。例如：请勿用切割砂轮的侧面进行磨削。切割砂轮用于进行外圈磨削，对这些砂轮应用侧力可能会导致其破碎。
5. 请务必使用未损坏的砂轮法兰，直径应符合您所选的砂轮。正确的砂轮法兰可减少砂轮破裂的危险。
6. 附件的外径和厚度必须在工具的额定能力之内。尺寸不正确的附件将无法安全操控。
7. 砂轮和法兰的轴孔尺寸必须与电动工具的主轴匹配。与电动工具的安装硬件不匹配的砂轮和法兰（带轴孔）将失去平衡，振动过度并可能导致失控。
8. 请勿使用损坏的砂轮。每次使用前，请检查砂轮有无碎片和裂缝。如果电动工具或砂轮掉落，请检查有无损坏或重新安装一个无损坏的砂轮。检查和安装了砂轮之后，请使旁观者以及您自己远离旋转的砂轮，并以最大空载速度运行电动工具一分钟。损坏的砂轮通常会在此测试期间破裂。
9. 请穿戴个人劳防用品。根据应用情况，请使用面罩、安全护目镜或安全眼镜。根据情况佩带可防止较小的砂磨碎片或工件碎片的防尘面罩、耳罩、手套和车间用的围裙。护目镜必须具备可以防止多种操作所产生的飞溅的碎片伤害到您的能力。防尘面罩或呼吸器必须具备可过滤操作中产生的微粒的能力。长时间的高强度噪音可能会损伤您的听力。
10. 使旁观者远离工作区域，保持一定的安全距离。所有进入工作区域的人员必须穿戴个人劳防用品。工件的碎片或破损的砂轮可能会飞溅到操作区域以外并导致人身伤害。

11. 当进行作业时切割附件可能会接触到隐藏的电线，请仅握住电动工具的绝缘抓握表面。切割附件接触到“带电”的电线时，电动工具上曝露的金属部分可能也会“带电”，并使操作者触电。
12. 勿使工具导线靠近旋转附件。如果未加控制，则线头可能会被切割到或卡住，从而可能使您的手或手臂被拖入旋转砂轮中。
13. 在附件完全停止之前切勿将工具放下。旋转砂轮可能会碰撞地面或工作台面而导致工具失控。
14. 您身边携带电动工具时请勿运行工具。防止因不小心接触到旋转附件而导致衣物被卷入，甚至伤及身体。
15. 请定期清洁工具的通风口。电机的风扇会将灰尘带入外壳，过多的金属粉末累积会导致电气危害。
16. 请勿在可燃物附近运行电动工具。火花可能会点燃这些物品。

反弹和相关的警告

反弹是正在旋转的砂轮发生卡滞时突然产生的反作用力。卡滞会导致旋转砂轮快速停止，从而导致在卡滞点处对失控的工具产生与砂轮旋转方向相反的作用力。例如，如果工件使得砂轮卡滞，则进入卡滞点的砂轮边缘将进入工件材料的表面，导致砂轮跳出或弹出。根据砂轮在卡滞点的运动方向，砂轮可能会跳向或远离操作者。在这种情况下，砂轮也可能会破裂。电动工具误操作和 / 或不正确的操作步骤或操作条件将导致反弹，遵守以下所述的注意事项即可避免。

1. 请牢固紧握电动工具的把手，调整身体和手臂位置以防止反弹力。如果提供了辅助手柄，请务必使用，以在启动时最大程度地控制反弹或转矩反作用力。如果正确遵守注意事项，操作者可控制转矩反作用力或反弹力。
2. 切勿将手靠近旋转的附件。附件可能会反弹到您手上。
3. 请勿与旋转的砂轮成一直线站立。反弹会在卡滞点处以与砂轮运动方向相反的力作用于砂轮。
4. 当处理边角、锐利的边缘等处时请特别小心。避免使附件跳跃和卡滞。边角、锐利的边缘或附件发生跳跃可能会使旋转的附件被钩住并导致工具失控或反弹。

电池组的重要安全注意事项

5. 请勿安装锯链、木雕锯片、外围间隙大于10 mm的扇形金钢石砂轮或齿状锯片。这些锯片会发生频繁的反弹并导致工具失控。
6. 请勿“挤压”砂轮或对其过度施压。请勿试图切割过深。对砂轮过度施压会使负荷增加，使砂轮在切割时易于扭曲或卡滞，也使发生反弹或砂轮破裂的可能性增大。
7. 当砂轮卡滞或因任何原因中断切割操作时，请关闭电动工具并将工具保持不动，直至砂轮完全停止。当砂轮还在运动中时，切勿试图将砂轮从工件中取出，否则可能会造成反弹。研究并采取正确的措施以避免砂轮卡滞。
8. 请勿在工件中重新启动切割操作。请等到砂轮到达全速后再小心地重新进行切割。如果电动工具在工件中重新启动，则砂轮可能会卡滞、移动或反弹。
9. 请支撑面板或其他大型工件以最大限度地降低砂轮卡滞和反弹的可能。大型工件会因自身的重量而下陷。必须在工件下面靠近切割线和砂轮两侧工件边缘放置支撑件。
10. 当在墙壁或其他盲区进行“袖珍切割”时请尤其小心。凸出的砂轮可能会切割到气管或水管、电线或其他物体，从而导致反弹。

附加安全警告：

1. 使用扇形金钢石砂轮之前，请确保金钢石砂轮节块间的外围间隙为10 mm或更小，并且只具有一个负倾角。
2. 切勿试图使用虎钳将工具上下颠倒进行切割。这样做非常危险，可能会导致严重事故。
3. 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。
4. 遵照制造商的推荐存放砂轮。存放不正确可能会损坏砂轮。

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。

1. 在使用电池组之前，请仔细阅读所有的说明以及（1）电池充电器，（2）电池，以及（3）使用电池的产品上的警告标记。
2. 请勿拆解电池组。
3. 如果机器运行时间变得过短，请立即停止使用。否则可能会导致过热、起火甚至爆炸。
4. 如果电解液进入您的眼睛，用清水将其冲洗干净并立即就医。否则可能会导致视力受损。
5. 请勿使电池组短路：
 - （1）请勿使任何导电材料碰到端子。
 - （2）避免将电池组与其他金属物品如钉子、硬币等放置在同一容器内。
 - （3）请勿将电池组置于水中或使其淋雨。

电池短路将产生大的电流，导致过热，并可能导致起火甚至击穿。

6. 请勿将工具和电池组置于温度可能达到或超过50 °C (122 °F) 的场所。
7. 即使电池组已经严重损坏或完全磨损，也请勿焚烧电池组。电池组会在火中爆炸。
8. 请小心，勿撞击电池或使其掉落。
9. 请勿使用损坏的电池。
10. 本工具附带的锂离子电池需符合危险品法规要求。

第三方或转运代理等进行商业运输时，应遵循包装和标识方面的特殊要求。有关运输项目的准备作业，咨询危险品方面的专业人士。同时，请遵守可能更为详尽的国家法规。

请使用胶带保护且勿遮掩表面的联络信息，并牢固封装电池，使电池在包装内不可动。
11. 关于如何处理废弃的电池，请遵循当地法规。
12. 仅将电池用于Makita（牧田）指定的产品。将电池安装至不兼容的产品会导致起火、过热、爆炸或电解液泄漏。

请保留此说明书。

小心： 请仅使用Makita（牧田）原装电池。使用非Makita（牧田）原装电池或经过改装的电池可能会导致电池爆炸，从而造成火灾、人身伤害或物品受损。同时也会导致牧田工具和充电器的牧田保修服务失效。

保持电池最大使用寿命的提示

1. 在电池组电量完全耗尽前及时充电。发现工具电量低时，请停止工具操作，并给电池组充电。
2. 请勿对已充满电的电池组重新充电。过度充电将缩短电池的使用寿命。
3. 请在10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F) 的室温条件下给电池组充电。请在灼热的电池组冷却后再充电。

功能描述

小心： 调节或检查工具功能之前，请务必关闭工具的电源并取出电池组。

安装或拆卸电池组

小心： 安装或拆卸电池组之前，请务必关闭工具电源。

小心： 安装或拆卸电池组时请握紧工具和电池组。否则它们可能从您的手中滑落，导致工具和电池组受损，甚至造成人身伤害。

► **图片1：** 1. 红色指示灯 2. 按钮 3. 电池组

拆卸电池组时，按下电池组前侧的按钮，同时将电池组从工具中抽出。

安装电池组时，要将电池组上的舌簧与外罩上的凹槽对齐，然后推滑到位。将其完全插入到位，直到电池组被锁定并发出卡嗒声为止。如果插入后仍能看到按钮上侧的红色指示灯，则说明电池组未完全锁紧。

小心： 务必完全装入电池组，直至看不见红色指示灯。否则它可能会意外从工具中脱落，从而造成自身或他人受伤。

小心： 请勿强行安装电池组。如果电池组难以插入，可能是插入方法不当。

电池保护系统

本工具配备有电池保护系统。该系统可自动切断电机电源以延长电池寿命。作业时，如果工具和/或电池处于以下情况时工具将会自动停止运转：

过载：

以导致异常高电流的方式操作工具。在这种情况下，请关闭工具并停止导致工具过载的应用操作。然后开启工具重新启动。如果无法启动工具，则说明电池过热。在这种情况下，请待电池冷却后再开启工具。

电池电压低：

剩余电池电量过低且工具不运行。如果启动工具，电机再次运行，但将很快停止。在这种情况下，请取下电池并予以充电。

显示电池的剩余电量

仅限带指示灯的电池组

► **图片2：** 1. 指示灯 2. CHECK（查看）按钮

按电池组上的CHECK（查看）按钮可显示电池剩余电量。指示灯将亮起数秒。

指示灯		剩余电量
点亮	熄灭	
■ ■ ■ ■	□	75%至100%
■ ■ ■ □	□	50%至75%
■ ■ □ □	□	25%至50%
■ □ □ □	□	0%至25%

注： 在不同的使用条件及环境温度下，指示灯所示电量可能与实际情况略有不同。

调节切割深度

小心： 调节了切割深度之后，请务必紧固夹紧螺丝。

► **图片3：** 1. 夹紧螺丝 2. 深度导板

拧松深度导板上的夹紧螺丝，向上或向下移动基座。在所需的切割深度处，拧紧夹紧螺丝以紧固基座。

斜切割

► 图片4: 1. 夹紧螺丝 2. 斜刻度板

拧松基座前部斜刻度板上的夹紧螺丝。通过相应地倾斜工具来设定所需的角(0° - 45°)，然后拧紧夹紧螺丝。

对齐

► 图片5: 1. 切割线

进行直线切割时，将基座前端的A位置与您的切割线对齐。进行45°斜切割时，请将B位置与切割线对齐。

开关操作

⚠小心：在将电池组插入工具之前，请务必检查开关扳机是否能扣动自如，松开时能否退回至“OFF”（关闭）位置。

⚠小心：在没有按下锁定杆的情况下，请勿用力扣动开关扳机。这样可能导致开关破损。

► 图片6: 1. 锁定杆 2. 开关扳机

为避免使用者不小心扣动开关扳机，本工具采用锁定杆。要启动工具时，滑动锁定杆，然后扣动开关扳机即可。松开开关扳机工具即停止。

装配

⚠小心：对工具进行任何装配操作前，请务必关闭工具电源，并取出电池组。

安装或拆卸金刚石砂轮

⚠小心：请仅使用牧田扳手来安装或拆卸金刚石砂轮。

⚠小心：安装金刚石砂轮时，请务必拧紧螺栓。

⚠小心：安装金刚石砂轮时，使金刚石砂轮上的箭头与金刚石砂轮基座上的箭头指向同一个方向。否则砂轮会反向旋转，从而造成严重的人身伤害。

► 图片7: 1. 轴锁 2. 六角扳手 3. 拧紧 4. 拧松

► 图片8: 1. 六角螺栓 2. 外法兰盘 3. 金刚石砂轮 4. 内法兰盘 5. 箭头

要拆卸金刚石砂轮时，用力压入轴锁，以使金刚石砂轮无法转动，再使用六角扳手逆时针方向旋松六角螺栓。然后拆下六角螺栓、外法兰盘和金刚石砂轮。

安装金刚石砂轮时，可按与拆卸时相反的步骤进行。安装金刚石砂轮时，确保砂轮上的箭头与金刚石砂轮基座上的箭头指向同一个方向。

请务必拧紧六角螺栓。

► 图片9: 1. 六角螺栓 2. 外法兰盘 3. 金刚石砂轮 4. 内法兰盘 5. 凸起部分（较大侧）

注：如果意外拆下内法兰盘，请如图所示安装内法兰盘，使其凸起部分（较大侧）朝内。

六角扳手的存放

► 图片10: 1. 六角扳手

不使用时，请如图所示贮存六角扳手以防丢失。

安装供水器

拧松螺丝A。

将容器架径直滑到电机壳上，如图所示使箍环（容器架零件）凹口正好位于工具螺丝头的下部。

然后拧紧螺丝A。

► 图片11: 1. 螺丝A 2. 容器架 3. 电机壳 4. 箍环凹口（容器架零件） 5. 工具螺丝头

将容器安装至容器架，使得容器架稳固在支架和支点之间。将水管一端的盖与容器口接起来。顺时针转动容器。然后拧紧螺丝B。

► 图片12: 1. 容器 2. 水管 3. 螺丝B

供水器

⚠小心：容器盛满水后，注意不要把工具弄湿。

在向容器注水之前请务必关闭供水器阀。打开容器盖，然后注水。盖上容器盖。

► 图片13: 1. 供水器阀 2. 关闭 3. 打开

► 图片14: 1. 盖子 2. 打开

操作

⚠小心： 本工具应仅在水平表面上使用。

⚠小心： 操作期间，请务必将工件牢牢地固定在稳定的工作台上。

⚠小心： 切割期间不要扭歪或用力推工具，否则会使电机超载或者损坏工件。

⚠小心： 请勿在朝上或者斜着的方向使用带金钢石砂轮的工​​具。

⚠小心： 本工具的金钢石砂轮是一种湿用型砂轮，适用于玻璃和瓷瓦的切割。操作期间，请务必给金钢石砂轮加水。

⚠小心： 如果金钢石砂轮的切割作用减弱了的话，用旧的丢弃的粗糙磨石台式砂轮机用砂轮或者混凝土块打磨砂轮的切割刃。打磨时轻轻按金钢石砂轮的外刃。

► 图片15

请牢握本工具。将基板放在要切割的工件上，砂轮不得与工件有任何接触。然后启动工具并等待，直至砂轮达到全速运转时再进行操作。

给砂轮加水，调整供水器阀以得到一个缓慢的水流。

在工件表面向前移动本工具，使其平稳地保持平坦前进，直至切割操作完成。请保持切割线路笔直，并且锯片前进的速度保持一致。

为实现良好、清洁的切割，切割速度要慢。（切割5 mm厚的玻璃板时，切割速度大约为250 mm/min。切割10 mm厚的瓷瓦时，切割速度大约为300 mm/min。）为避免被切割工件损坏或出现裂纹，完成切割时同样要降低速度。

注： 电池组温度较低时，工具可能无法全力工作。这种情况下，请使用工具先进行轻负荷切割，直至电池组的温度升为室温。然后，工具即可以全力工作。

注： 操作前，请务必关闭供水器阀。

保养

⚠小心： 检查或保养工具之前，请务必关闭工具电源并取出电池组。

注意： 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。

为了保证产品的安全与可靠性，维修、任何其他维修保养或调节需由Makita（牧田）授权的或工厂维修服务中心完成。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。如使用其他厂牌附件或装置，可能导致人身伤害。仅可将附件或装置用于规定目的。

如果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。

- 金刚石砂轮
- 六角扳手
- Makita（牧田）原装电池和充电器

注： 本列表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。

SPEKIFIKASI

Model:		CC301D
Diameter roda intan		85 mm
Ketebalan roda maks.		0,8 mm
Kedalaman Pemotongan maks.	pada siku putar 0°	25,5 mm
	pada siku putar 45°	16,5 mm
Kecepatan terukur		1.600 min ⁻¹
Tegangan terukur		D.C. 10,8 V - 12 V maks
Kartrid baterai	BL1015, BL1016, BL1020B, BL1021B	BL1040B, BL1041B
Panjang keseluruhan	313 mm	331 mm
Berat bersih	1,8 kg	1,9 kg

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

Simbol

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



Baca petunjuk penggunaan.



Gunakan kaca mata pengaman.



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

Alat ini digunakan untuk memotong kaca dan material tembok dengan menggunakan roda intan serta air.

PERINGATAN KESELAMATAN

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

1. **Steker mesin listrik harus cocok dengan stopkontak. Jangan sekali-kali mengubah steker dengan cara apa pun. Jangan menggunakan steker adaptor dengan mesin listrik terbumi (dibumikan).** Steker yang tidak diubah dan stopkontak yang cocok akan mengurangi risiko sengatan listrik.
2. **Hindari sentuhan tubuh dengan permukaan terbumi atau yang dibumikan seperti pipa, radiator, kompor, dan kulkas.** Risiko sengatan listrik bertambah jika tubuh Anda terbumikan atau dibumikan.
3. **Jangan membiarkan mesin listrik kejuanan atau kebasahan.** Air yang masuk ke dalam mesin listrik akan meningkatkan risiko sengatan listrik.
4. **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.
5. **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.
6. **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.

Keselamatan Diri

1. **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 badan serius.
2. **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 badan.
3. **Cegah penyalaan yang tidak disengaja. Pastikan bahwa sakelar berada dalam posisi mati (off) sebelum menghubungkan mesin ke sumber daya dan/atau paket 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.
4. **Lepaskan kunci-kunci penyetel sebelum menghidupkan mesin listrik.** Kunci-kunci yang masih terpasang pada bagian mesin listrik yang berputar dapat menyebabkan cedera.
5. **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.

6. **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.
7. **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

1. **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.
2. **Jangan gunakan mesin listrik jika sakelar tidak dapat menyalakan dan mematikannya.** Mesin listrik yang tidak dapat dikendalikan dengan sakelarnya adalah berbahaya dan harus diperbaiki.
3. **Cabut steker dari sumber listrik dan/atau paket baterai dari mesin listrik sebelum melakukan penyetelan, penggantian aksesoris, atau menyimpan mesin listrik.** Langkah keselamatan preventif tersebut mengurangi risiko hidupnya mesin secara tak sengaja.
4. **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.
5. **Rawatlah mesin listrik. Periksa apakah ada bagian bergerak yang tidak lurus atau macet, bagian yang pecah dan kondisi lain yang dapat memengaruhi penggunaan mesin listrik.** Jika rusak, perbaiki dahulu mesin listrik sebelum digunakan. Banyak kecelakaan disebabkan oleh kurangnya pemeliharaan mesin listrik.
6. **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.
7. **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.

Penggunaan dan pemeliharaan mesin bertenaga baterai

1. **Isi ulang baterai hanya dengan pengisi daya yang ditentukan oleh pabrikannya.** Pengisi daya yang cocok untuk satu jenis paket baterai dapat menimbulkan risiko kebakaran ketika digunakan untuk paket baterai yang lain.
2. **Gunakan mesin listrik hanya dengan paket baterai yang telah ditentukan secara khusus.** Penggunaan paket baterai lain dapat menimbulkan risiko cedera dan kebakaran.

3. Ketika paket baterai tidak digunakan, jauhkan dari benda logam lain, seperti penjepit kertas, uang logam, kunci, paku, sekrup atau benda logam kecil lainnya, yang dapat menghubungkan satu terminal ke terminal lain. Hubungan singkat terminal baterai dapat menyebabkan luka bakar atau kebakaran.
4. Pemakaian yang salah, dapat menyebabkan keluarnya cairan dari baterai; hindari kontak. Jika terjadi kontak secara tidak sengaja, bilas dengan air. Jika cairan mengenai mata, cari bantuan medis. Cairan yang keluar dari baterai bisa menyebabkan iritasi atau luka bakar.
7. Ukuran arbor roda dan flensa harus benar-benar sesuai dengan spindle mesin listrik. Roda dan flensa dengan lubang arbor yang tidak sesuai dengan perangkat keras pemasangan mesin listrik akan bekerja tidak seimbang, getar secara berlebihan dan dapat menyebabkan hilangnya kendali.
8. Jangan menggunakan roda yang rusak. Sebelum digunakan, selalu periksa roda akan adanya serpihan dan keretakan. Bila mesin listrik atau roda jatuh, periksa akan adanya kerusakan atau pasang roda yang tidak rusak. Setelah memeriksa dan memasang roda, posisikan diri Anda dan orang di sekitar jauh dari bidang roda yang berputar dan jalankan mesin listrik pada kecepatan maksimum tanpa beban selama satu menit. Roda yang rusak secara normal akan pecah selama waktu pengujian ini.

Servis

1. Berikan mesin listrik untuk diperbaiki hanya kepada oleh teknisi yang berkualifikasi dengan menggunakan hanya suku cadang pengganti yang serupa. Hal ini akan menjamin terjaminnya keamanan mesin listrik.
2. Patuhi petunjuk pelumasan dan penggantian aksesoris.
3. Jagalah agar gagang kering, bersih, dan bebas dari minyak dan gemuk.
9. Kenakan alat pelindung diri. Tergantung pekerjaannya, gunakan pelindung muka, kaca mata pelindung atau kaca mata pengaman. Sesuai dengan pekerjaannya, kenakan masker debu, pelindung telinga, sarung tangan, dan apron bengkel yang mampu menahan debu gerinda atau serpihan benda kerja. Pelindung mata harus mampu menahan debu yang beterbangan, yang ditimbulkan dari berbagai jenis pekerjaan. Masker debu atau alat pemapasan harus mampu menyaring partikel yang dihasilkan dari pekerjaan Anda. Terpaan yang berkepanjangan terhadap kebisingan berintensitas tinggi bisa menyebabkan hilangnya pendengaran.

Peringatan keselamatan pemotong tanpa kabel

1. Pelindung yang disertakan dengan mesin harus terpasang dengan kencang pada mesin listrik dan diposisikan untuk keselamatan maksimal, sehingga bagian roda yang menghadap ke operator menjadi minimal. Posisikan diri Anda dan orang lain jauh dari bidang roda yang berputar. Pelindung membantu melindungi operator dari pecahan roda yang rusak dan kontak tanpa sengaja dengan roda.
2. Gunakan hanya roda pemotong intan untuk mesin listrik Anda. Hanya karena aksesoris tersebut bisa dipasang pada mesin listrik Anda, bukan berarti menjamin keselamatan dalam pengoperasian.
3. Kecepatan terukur pada aksesoris setidaknya harus sama dengan kecepatan maksimum yang tertera pada mesin listrik. Aksesoris yang bekerja lebih cepat dari kecepatan terukurnya bisa saja pecah dan terlempar.
4. Roda harus digunakan hanya untuk penggunaan yang disarankan. Misalnya: jangan menggerinda dengan bagian samping roda pemotong. Roda pemotong abrasif ditujukan untuk pekerjaan gerinda sisi luar, gaya dari samping pada roda dapat menyebabkan roda pecah.
5. Selalu gunakan flensa roda yang tidak rusak dengan diameter yang tepat sesuai dengan roda yang Anda pilih. Flensa roda yang tepat akan menopang roda sehingga mengurangi kemungkinan pecahnya roda.
6. Diameter luar dan tebal aksesoris Anda harus berada dalam nilai kapasitas mesin listrik Anda. Aksesoris dengan ukuran yang tidak tepat tidak bisa terlindungi atau terkendali secara memadai.
10. Jaga agar orang di sekitar berada dalam jarak aman yang jauh dari area kerja. Siapa pun yang masuk ke area kerja harus mengenakan alat pelindung diri. Potongan benda kerja atau roda yang rusak bisa saja terlempar dan menyebabkan cedera di area yang dekat dengan pekerjaan.
11. Pegang mesin listrik hanya pada permukaan genggang yang terisolasi saat melakukan pekerjaan karena aksesoris pemotong mungkin saja bersentuhan dengan kabel tersembunyi. Aksesoris pemotong yang menyentuh kawat "hidup" dapat menyebabkan bagian logam pada mesin teraliri arus listrik dan menyengat pengguna.
12. Posisikan kabel agar tidak terkena aksesoris yang berputar. Jika Anda kehilangan kendali, kabel bisa saja terpotong atau tersangkut dan tangan atau lengan Anda mungkin saja tertarik oleh roda yang berputar.
13. Jangan sekali-kali meletakkan mesin listrik sampai aksesorinya benar-benar berhenti. Roda yang berputar bisa menyambar permukaan dan menarik mesin listrik di luar kendali Anda.
14. Jangan menyalakan mesin listrik sambil membawanya di sisi badan Anda. Sentuhan yang tidak disengaja oleh aksesoris yang berputar bisa merobek pakaian Anda, yang akan menarik aksesoris ke arah badan Anda.

15. **Bersihkan ventilasi udara mesin listrik secara rutin.** Kipas motor akan menarik debu ke dalam ruangan dan serbuk logam yang terkumpul secara berlebihan bisa menyebabkan bahaya listrik.
16. **Jangan mengoperasikan mesin listrik di dekat bahan yang mudah terbakar.** Bunga api bisa membuat bahan tersebut menyala.

Hentakan balik dan peringatan terkait

Hentakan balik adalah reaksi yang terjadi secara tiba-tiba bila roda yang berputar terjepit, atau tersangkut. Kondisi terjepit atau tersangkut akan menyebabkan roda yang berputar akan berhenti dengan cepat yang kemudian berubah mengakibatkan terdorongnya mesin listrik yang tak terkendali ke arah yang berlawanan dengan putaran roda di titik tempat roda tersebut terjepit.

Sebagai contoh, jika roda ampelas tersangkut atau terjepit oleh benda kerja, tepi roda yang masuk ke titik tempat roda tersebut terjepit bisa menggali permukaan bahan, yang menyebabkan roda tersebut menanjak atau menghentak. Roda bisa saja melompat ke arah atau menjauhi operator, tergantung arah gerakan roda di titik tempat roda tersebut terjepit. Roda ampelas juga bisa saja pecah karena kondisi tersebut.

Hentakan balik merupakan akibat dari salah cara menggunakan mesin listrik dan/atau prosedur atau kondisi pengoperasian yang salah dan dapat dihindari dengan melakukan tindakan kewaspadaan yang tepat sebagaimana diuraikan di bawah ini.

1. **Pertahankan genggaman yang kuat pada mesin listrik serta posisi badan dan lengan Anda agar memungkinkan Anda untuk menahan gaya hentakan balik.** Selalu gunakan pegangan tambahan, bila tersedia, untuk mengendalikan hentakan balik atau reaksi torsi secara maksimum selama mesin mulai dihidupkan. Operator dapat mengendalikan reaksi torsi atau gaya hentakan balik, bila dilakukan tindakan kewaspadaan yang tepat.
2. **Jangan sekali-kali memosisikan tangan Anda di dekat aksesoris yang berputar.** Aksesoris bisa saja menghentak balik ke arah tangan Anda.
3. **Jangan menempatkan tubuh Anda sejajar dengan roda yang berputar.** Hentakan balik akan memutar mesin dalam arah yang berlawanan dengan gerakan roda di titik tempat roda tersebut tersangkut.
4. **Sangatlah berhati-hati saat bekerja di area sudut, tepi yang tajam, dsb. Hindari jangan sampai aksesoris memantul atau tersangkut.** Area sudut, tepi yang tajam, atau pantulan cenderung membuat aksesoris yang berputar akan tersangkut dan menyebabkan kehilangan kendali atau timbulnya hentakan balik.
5. **Jangan pasang mata rantai gergaji, roda intan bersegmen dengan jarak perifer lebih dari 10 mm atau mata gergaji bergerigi.** Mata mesin seperti itu menghasilkan hentakan balik secara berkali-kali dan menyebabkan kehilangan kendali.

6. **Jangan membuat roda “macet” atau menekannya secara berlebihan. Jangan mencoba memotong terlalu dalam.** Menempatkan tekanan berlebihan pada roda akan meningkatkan beban dan dapat menyebabkan roda berputar atau terjepit pada potongan dan terdapat kemungkinan terjadi hentakan balik atau kerusakan roda.
7. **Ketika roda terjepit atau pemotongan terhenti karena alasan apa pun, matikan mesin listrik dan tahan hingga roda benar-benar berhenti. Jangan pernah mencoba melepas roda dari pekerjaan pemotongan saat roda bergerak, jika tidak, akan terjadi hentakan balik.** Periksa dan ambil tindakan yang tepat untuk menyingkirkan penyebab terkatnya roda.
8. **Jangan ulangi pemotongan pada benda kerja. Biarkan roda mencapai kecepatan penuh dan masukkan kembali dengan hati-hati pada potongan.** Roda mungkin dapat terjepit, bergerak ke atas atau terjadi hentakan balik jika mesin listrik dinyalakan ulang pada benda kerja.
9. **Tahan panel atau benda kerja berukuran besar untuk meminimalkan risiko roda terjepit dan terjadi hentakan balik.** Benda kerja besar cenderung melengkung karena beratnya. Penunjang harus diletakkan di bawah benda kerja dekat garis pemotongan dan dekat ujung benda kerja pada kedua sisi roda.
10. **Berhati-hatilah saat melakukan “pemotongan saku” pada dinding atau area buta lain.** Roda yang mencuat dapat memotong pipa gas atau air, kabel listrik, atau objek lain yang dapat menyebabkan hentakan balik.

Peringatan Keselamatan Tambahan:

1. **Sebelum menggunakan roda intan bersegmen, pastikan roda intan memiliki jarak perifer antar segmen sebesar 10 mm atau kurang, hanya dengan sudut negatif.**
2. **Jangan pernah mencoba memotong dengan mesin yang dipasangi terbalik pada ragum. Hal ini dapat menyebabkan kecelakaan parah karena sangat berbahaya.**
3. **Bahan tertentu mengandung zat kimia yang mungkin beracun. Hindari menghirup debu dan persentuhan dengan kulit. Ikuti data keselamatan bahan dari pemasok.**
4. **Simpan roda sesuai saran produsen. Penyimpanan yang tidak benar dapat merusak roda.**

SIMPAN PETUNJUK INI.

⚠️ PERINGATAN: JANGAN biarkan kenyamanan atau terbiasanya Anda dengan produk (karena penggunaan berulang) mengurangi 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.

Petunjuk keselamatan penting untuk kartrid baterai

1. Sebelum menggunakan kartrid baterai, bacalah semua petunjuk dan penandaan pada (1) pengisi daya baterai, (2) baterai, dan (3) produk yang menggunakan baterai.
2. Jangan membongkar kartrid baterai.
3. Jika waktu beroperasinya menjadi sangat singkat, segera hentikan penggunaan. Hal tersebut dapat menimbulkan risiko panas berlebih, kemungkinan mengalami luka bakar atau bahkan terjadi ledakan.
4. Jika elektrolit mengenai mata Anda, basuh dengan air bersih dan segera cari pertolongan medis. Hal tersebut dapat mengakibatkan hilangnya kemampuan penglihatan Anda.
5. Jangan menghubungkan terminal kartrid baterai:
 - (1) Jangan menyentuh terminal dengan bahan penghantar listrik apa pun.
 - (2) Hindari menyimpan kartrid baterai pada wadah yang berisi benda logam lain seperti paku, uang logam, dsb.
 - (3) Jangan membiarkan baterai terkena air atau kehujanan.Hubungan singkat baterai dapat menyebabkan aliran arus listrik yang besar, panas berlebih, kemungkinan mengalami luka bakar dan bahkan kerusakan pada baterai.
6. Jangan menyimpan mesin dan kartrid baterai pada lokasi dengan suhu yang bisa mencapai atau melebihi 50 °C.
7. Jangan membuang kartrid baterai di tempat pembakaran sampah walaupun benar-benar rusak atau tidak bisa digunakan sama sekali. Kartrid baterai bisa meledak jika terbakar.
8. Berhati-hatilah jangan sampai baterai jatuh atau terbentur.
9. Jangan menggunakan baterai yang rusak.
10. Baterai litium-ion yang disertakan sesuai dengan persyaratan Perundangan Makanan Berbahaya.

Harus ada pengawasan untuk pengangkutan komersial misalnya oleh pihak ketiga, ekspeditor, persyaratan khusus terhadap pengemasan dan pelabelan.
Diperlukan adanya konsultasi dengan ahli mengenai material berbahaya untuk persiapan barang yang akan dikirimkan. Perhatikan pula peraturan nasional yang lebih terperinci yang mungkin ada.
Beri perekat atau tutupi bagian yang terbuka dan kemasan baterai dengan cara yang tidak akan menimbulkan pergeseran dalam pengemasan.
11. Patuhi peraturan setempat yang berkaitan dengan pembuangan baterai.
12. Gunakan baterai hanya dengan produk yang ditentukan oleh Makita. Memasang baterai pada produk yang tidak sesuai dapat menyebabkan kebakaran, kelebihan panas, ledakan, atau kebocoran elektrolit.

SIMPAN PETUNJUK INI.

PERHATIAN: Gunakan baterai asli Makita.

Penggunaan baterai Makita yang tidak asli, atau baterai yang sudah diubah, akan mengakibatkan baterai mudah terbakar, cedera dan kerusakan. Akan menghilangkan garansi Makita pada pengisi daya dan alat Makita.

Tip untuk menjaga agar umur pemakaian baterai maksimum

1. Isi ulang kartrid baterai sebelum habis sama sekali. Selalu hentikan penggunaan mesin dan ganti kartrid baterai jika Anda melihat bahwa mesin kurang tenaga.
2. Jangan pernah mengisi ulang kartrid baterai yang sudah diisi penuh. Pengisian ulang yang berlebih memperpendek umur pemakaian baterai.
3. Isi ulang kartrid baterai pada suhu ruangan 10 °C - 40 °C. Biarkan kartrid baterai yang panas menjadi dingin terlebih dahulu sebelum diisi ulang.

DESKRIPSI FUNGSI

PERHATIAN: Selalu pastikan bahwa mesin dimatikan dan kartrid baterai dilepas sebelum menyatel atau memeriksa kerja mesin.

Memasang atau melepas baterai

PERHATIAN: Selalu matikan mesin sebelum memasang atau melepas kartrid baterai.

PERHATIAN: Pegang mesin dan kartrid baterai kuat-kuat saat memasang atau melepas kartrid baterai. Kelalaian untuk memegang mesin dan kartrid baterai kuat-kuat bisa menyebabkan keduanya tergelincir dari tangan Anda dan mengakibatkan kerusakan pada mesin dan kartrid baterai dan cedera diri.

► **Gbr.1:** 1. Indikator berwarna merah 2. Tombol 3. Kartrid baterai

Untuk melepas kartrid baterai, geser dari mesin sambil menggeser tombol pada bagian depan kartrid.

Untuk memasang kartrid baterai, sejajarkan lidah kartrid baterai dengan alur pada rumah dan masukkan ke dalam tempatnya. Masukkan seluruhnya sampai terkunci pada tempatnya dan terdengar bunyi klik kecil. Jika Anda bisa melihat indikator berwarna merah pada sisi atas tombol, berarti tidak terkunci sepenuhnya.

PERHATIAN: Selalu pasang kartrid baterai sepenuhnya sampai indikator berwarna merah tidak terlihat. Jika tidak, bisa terlepas dari mesin secara tidak sengaja, menyebabkan luka pada Anda atau orang di sekitar Anda.

PERHATIAN: Jangan memasang kartrid baterai secara paksa. Jika kartrid tidak bergeser dengan mudah, berarti tidak dimasukkan dengan benar.

Sistem perlindungan baterai

Mesin ini dilengkapi dengan sistem perlindungan baterai. Sistem ini memutuskan daya ke motor secara otomatis untuk memperpanjang umur pemakaian baterai.

Mesin akan berhenti saat penggunaan saat mesin dan/ atau baterai berada dalam salah satu kondisi berikut ini:

Kelebihan beban:

Mesin dijalankan dengan cara yang menyebabkannya menarik arus tinggi yang tidak normal. Untuk situasi ini, matikan mesin dan hentikan pekerjaan yang menyebabkan mesin mengalami kelebihan beban. Kemudian, nyalakan mesin untuk kembali memulai pekerjaan.

Jika mesin tidak menyala, baterai mengalami kelebihan panas. Untuk situasi ini, biarkan baterai mendingin sebelum kembali menyalakan mesin.

Tegangan baterai rendah:









Kapasitas baterai yang tersisa terlalu rendah dan mesin tidak akan beroperasi. Jika Anda menyalakan mesin, motor akan menyala lagi tetapi segera berhenti. Untuk situasi ini, lepas dan isi ulang baterai.

Mengindikasikan kapasitas baterai yang tersisa

Hanya untuk kartrid baterai dengan indikator

► **Gbr.2:** 1. Lampu indikator 2. Tombol pemeriksaan

Tekan tombol pemeriksaan pada kartrid baterai untuk melihat kapasitas baterai yang tersisa. Lampu indikator menyala selama beberapa detik.

Lampu indikator		Kapasitas yang tersisa
Menyala	Mati	
		75% hingga 100%
		50% hingga 75%
		25% hingga 50%
		0% hingga 25%

CATATAN: Tergantung kondisi penggunaan dan suhu lingkungannya, penunjukkan mungkin saja sedikit berbeda dari kapasitas sebenarnya.

Menyetel kedalaman pemotongan

PERHATIAN: Setelah menyesuaikan kedalaman potongan, selalu kencangkan sekrup penjepit dengan kuat.

► **Gbr.3:** 1. Sekrup penjepit 2. Pemandu kedalaman

Kendurkan sekrup penjepit pada pemandu kedalaman dan pindahkan dudukan ke atas atau ke bawah. Pada kedalaman potongan yang diinginkan, amankan dudukan dengan mengencangkan sekrup penjepit.

Pemotongan siku-siku

► **Gbr.4:** 1. Sekrup penjepit 2. Pelat skala sudut siku-siku

Kendurkan sekrup penjepit pada pelat skala sudut siku-siku di depan dudukan. Tetapkan sudut yang diinginkan ($0^\circ - 45^\circ$) dengan memiringkannya, lalu kencangkan sekrup penjepit dengan kuat.

Pengamatan

► **Gbr.5:** 1. Garis pemotongan

Untuk potongan yang lurus, luruskan posisi A di depan dudukan dengan garis pemotongan. Untuk potongan siku-siku sebesar 45° , luruskan posisi B dengan garis pemotongan.

Kerja sakelar

PERHATIAN: Sebelum memasukkan kartrid baterai pada mesin, pastikan picu saklar berfungsi dengan baik dan kembali ke posisi "OFF" saat dilepas.

PERHATIAN: Jangan menarik dalam-dalam pelatuk sakelar tanpa menekan tuas buka kunci. Hal ini bisa merusak sakelar.

► **Gbr.6:** 1. Tuas buka kunci 2. Pelatuk sakelar

Untuk mencegah pelatuk sakelar tertarik dengan tidak sengaja, tersedia sebuah tuas buka kunci. Untuk menjalankan mesin, geser tuas buka kunci dan tarik pelatuk sakelar. Lepaskan pelatuk sakelar untuk berhenti.

PERAKITAN

PERHATIAN: Selalu pastikan bahwa mesin dimatikan dan kartrid baterai dilepas sebelum melakukan pekerjaan apa pun pada mesin.

Memasang atau melepas roda intan

PERHATIAN: Gunakan hanya kunci L Makita untuk memasang atau melepas roda intan.

PERHATIAN: Saat memasang roda intan, pastikan untuk mengencangkan baut dengan kuat.

PERHATIAN: Selalu pasang roda intan sedemikian rupa sehingga tanda panah pada ujung roda intan searah dengan tanda panah pada wadah roda intan. Jika tidak roda akan berputar berlawanan arah, dan mungkin dapat menyebabkan cedera.

► **Gbr.7:** 1. Kunci poros 2. Kunci L 3. Kencangkan 4. Kendurkan

► **Gbr.8:** 1. Baut kepala segi enam 2. Flensa luar 3. Roda intan 4. Flensa dalam 5. Tanda panah

Untuk menghapus roda intan, tekan kunci poros sepenuhnya sehingga roda intan tidak berputar dan gunakan kunci L untuk mengendurkan baut kepala segi enam berlawanan arah jarum jam. Lalu lepas baut kepala segi enam, flensa luar, dan roda intan.

Untuk memasang roda intan, ikuti urutan terbalik dari prosedur pelepasan. Pastikan roda intan terpasang sedemikian rupa sehingga tanda panah pada ujung roda searah dengan tanda panah pada wadah roda intan.

PASTIKAN UNTUK MENGENCANGKAN BAUT KEPALA SEGI ENAM DENGAN KUAT.

- **Gbr.9:** 1. Baut kepala segi enam 2. Flensa luar
3. Roda intan 4. Flensa dalam 5. Tonjolan (sisi lebih besar)

CATATAN: Jika flensa dalam terlepas secara tidak sengaja, pasang flensa dalam sehingga tonjolannya (sisi lebih besar) menghadap ke dalam seperti yang ditunjukkan pada gambar.

Penyimpanan kunci L

- **Gbr.10:** 1. Kunci L

Saat tidak digunakan, simpan kunci L seperti terlihat pada gambar agar tidak hilang.

Memasang suplai air

Kendurkan sekrup A.

Geser penahan tangki dari rumahan mesin sehingga takik pita (bagian dari penahan tangki) terpasang di bawah kepala sekrup mesin seperti digambarkan. Lalu kencangkan sekrup A.

- **Gbr.11:** 1. Sekrup A 2. Pegangan tangki
3. Rumahan motor 4. Takik pita (bagian dari penahan tangki) 5. Kepala sekrup mesin

Kaitkan tangki pada penahan tangki sehingga penahan tangki terpasang di antara pijakan dan titik. Sambungkan penutup pada ujung pipa pada mulut tangki. Putar tangki searah jarum jam. Lalu kencangkan sekrup B.

- **Gbr.12:** 1. Tangki 2. Tabung 3. Sekrup B

Suplai air

PERHATIAN: Saat mengisi tangki dengan air, jangan sampai membasahi mesin.

Pastikan keran suplai air tertutup sebelum mengisi air dengan air. Buka tutup pada tangki lalu isi dengan air. Tutup kembali tangki.

- **Gbr.13:** 1. Keran suplai air 2. Tutup 3. Buka

- **Gbr.14:** 1. Tutup 2. Buka

PENGUNAAN

PERHATIAN: Mesin ini harus digunakan pada permukaan datar.

PERHATIAN: Pastikan untuk menahan benda kerja dengan kuat pada kursi atau meja saat menggunakan mesin.

PERHATIAN: Jangan memutar atau memaksa mesin pada potongan, atau mesin akan kelebihan beban atau benda kerja akan rusak.

PERHATIAN: Jangan gunakan mesin dengan posisi roda intan menghadap ke atas atau menyamping.

PERHATIAN: Roda untuk mesin ini adalah jenis roda intan basah untuk penggunaan pada kaca dan ubin. Pastikan untuk memberi air pada roda intan saat digunakan.

PERHATIAN: Jika pemotongan roda intan mulai berkurang, cabut mata pemotong roda menggunakan roda gerinda bangku pasir kasar atau balok beton. Cabut dengan menekan bagian luar roda intan secara perlahan.

- **Gbr.15**

Pegang mesin kuat-kuat. Atur pelat dasar pada benda kerja untuk dipotong tanpa roda menyentuhnya. Lalu hidupkan mesin lalu tunggu hingga roda mencapai kecepatan penuh.

Berikan air pada roda dengan menyetel keran suplai air untuk mendapatkan aliran air yang sesuai.

Pindahkan mesin ke depan permukaan benda kerja, agar menjaganya tetap datar dan melaju perlahan hingga pemotongan selesai. Jaga agar garis pemotongan tetap lurus dan kecepatan pergerakan tetap sama.

Agar tetap tajam, bersihkan pemotong, dan potong perlahan. (Jika memotong pelat kaca dengan tebal 5 mm, potong kira-kira 250 mm/min. Jika memotong pelat kaca dengan tebal 10 mm, potong kira-kira 300 mm/min.) Pelankan mesin saat Anda selesai melakukan potongan untuk menghindari patahan atau pecahan benda kerja yang sedang dipotong.

CATATAN: Saat suhu kartrid baterai rendah, mesin mungkin tidak bekerja pada kapasitas maksimal. Pada kondisi ini, contohnya, gunakan mesin untuk potongan yang ringan untuk sementara hingga kartrid baterai mencapai panas seperti suhu ruangan. Maka mesin dapat bekerja hingga kapasitas maksimalnya.

CATATAN: Pastikan keran suplai air tertutup sebelum mesin digunakan.

PERAWATAN

⚠️ PERHATIAN: Selalu pastikan bahwa mesin dimatikan dan kartrid baterai dilepas sebelum melakukan pemeriksaan atau perawatan.

PEMBERITAHUAN: Jangan sekali-kali menggunakan bensin, tiner, alkohol, atau bahan sejenisnya. Penggunaan bahan demikian dapat menyebabkan perubahan warna, perubahan bentuk atau timbulnya retakan.

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

AKSESORI PILIHAN

⚠️ 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.

- Roda intan
- Kunci L
- Baterai dan pengisi daya asli buatan Makita

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.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Kiểu máy:	CC301D	
Đường kính đĩa mài kim cương	85 mm	
Chiều dày đĩa mài tối đa	0,8 mm	
Chiều sâu cắt tối đa	ở góc xiên 0°	25,5 mm
	ở góc xiên 45°	16,5 mm
Tốc độ định mức	1.600 min ⁻¹	
Điện áp định mức	10,8 V một chiều - tối đa 12 V	
Hộp pin	BL1015, BL1016, BL1020B, BL1021B	BL1040B, BL1041B
Chiều dài tổng thể	313 mm	331 mm
Khối lượng tịnh	1,8 kg	1,9 kg

- 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 và hộp pin có thể thay đổi tùy theo từng quốc gia.
- Khối lượng kèm theo hộp pin theo Quy trình EPTA 01/2003

Ký hiệu

Phản 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.



Mang kính an toàn.



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.

Mục đích sử dụng

Dụng cụ này dùng để cắt các vật liệu thủy tinh và gạch đá với đĩa mài kim cương và nước.

CẢNH BÁO AN TOÀN

Cảnh báo an toàn chung dành cho dụng cụ máy

⚠ CẢNH BÁO: Đọc tất cả các cảnh báo an toàn và tất cả 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

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

- Phích cắm của dụng cụ máy phải khớp với ổ cắm. Không được sửa đổi phích cắm theo bất kỳ cách nào. Không sử dụng bất kỳ phích cắm chuyển 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.
- Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt nóng 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.
- 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.

4. **Không lạm dụng dây điện. Không được phép 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.
5. **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.
6. **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 làm giảm nguy cơ điện giật.

An toàn Cá nhân

1. **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.
2. **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.
3. **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 di chuyển dụng cụ máy.** Việc di chuyển 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.
4. **Tháo tất cả các khóa hoặc cờ lê điều chỉnh trước khi bật dụng cụ máy.** Việc cờ lê hoặc khóa vẫn còn gắn vào bộ phận quay của dụng cụ máy có thể dẫn đến thương tích cá nhân.
5. **Không với 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.
6. **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.
7. **Nếu cần 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 dùng pin

1. **Chỉ sạc pin lại với bộ sạc do nhà sản xuất quy định.** Bộ sạc phù hợp với một loại bộ pin này có thể gây ra nguy cơ hỏa hoạn khi được dùng cho một bộ pin khác.
2. **Chỉ sử dụng các dụng cụ máy với các bộ pin được quy định cụ thể.** Việc sử dụng bất cứ bộ pin nào khác có thể gây ra thương tích và hỏa hoạn.
3. **Khi không sử dụng bộ pin, hãy giữ tránh xa các đồ vật khác bằng kim loại, chẳng hạn như kẹp giấy, tiền xu, chìa khóa, đinh, ốc vít hoặc các vật nhỏ bằng kim loại mà có thể làm nối tất các đầu cực pin.** Các đầu cực pin bị đoản mạch có thể gây cháy hoặc hỏa hoạn.
4. **Trong điều kiện sử dụng quá mức, pin có thể bị chảy nước; hãy tránh tiếp xúc. Nếu vô tình tiếp xúc với pin bị chảy nước, hãy rửa sạch bằng nước. Nếu dung dịch từ pin tiếp xúc với mắt, cần đi khám bác sĩ thêm.** Dung dịch chảy ra từ pin có thể gây rát da hoặc bỏng.

Bảo dưỡng

1. **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.
2. **Tuân theo hướng dẫn dành cho việc bôi trơn và thay phụ tùng.**
3. **Giữ tay cầm khô, sạch, không dính dầu và mỡ.**

Sử dụng và bảo quản dụng cụ máy

1. **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.
2. **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 phải được sửa chữa.

Cảnh báo an toàn về máy cắt chạy pin

- Phản bảo vệ đi kèm với dụng cụ phải được gắn chặt vào dụng cụ máy và được để ở vị trí an toàn tối đa, do đó số đĩa mài tiếp xúc với người vận hành là ít nhất. Hãy tìm chỗ đứng cho bản thân mình và những người xung quanh để tránh xa mặt phẳng đĩa mài đang quay.** Phản bảo vệ giúp bảo vệ người vận hành khỏi các mảnh đĩa mài bị vỡ và vô tình tiếp xúc với đĩa mài.
- Chỉ sử dụng đĩa cắt kim cương cho dụng cụ máy của bạn.** Bởi nếu có thể gắn phụ kiện vào dụng cụ máy của bạn thì điều đó hoàn toàn không đảm bảo việc vận hành máy an toàn.
- Tốc độ định mức của phụ kiện ít nhất phải bằng tốc độ tối đa được đánh dấu trên dụng cụ máy này.** Các phụ kiện chạy nhanh hơn tốc độ định mức của chúng có thể bị vỡ và bay ra ngoài.
- Chỉ sử dụng đĩa mài cho các ứng dụng được khuyến nghị.** Ví dụ: không mài mặt bên của đĩa mài cắt. Đĩa mài cắt nhám được dùng để mài ngoại vi, tác dụng lực mặt bên lên những đĩa mài này có thể khiến chúng vỡ vụn.
- Luôn luôn sử dụng mặt bích đĩa mài không bị hư hại có đường kính chính xác cho đĩa mài bạn đã chọn.** Các mặt bích đĩa mài phù hợp sẽ hỗ trợ đĩa mài giảm bớt khả năng bị vỡ đĩa mài.
- Đường kính bên ngoài và độ dày của phụ kiện phải nằm trong mức đánh giá công suất của dụng cụ máy của bạn.** Các phụ kiện có kích thước không chính xác không thể được bảo vệ hoặc kiểm soát một cách đầy đủ.
- Kích thước trục tâm của mặt bích và đĩa mài phải khớp với vòng hãm của dụng cụ máy này.** Mặt bích và đĩa mài có lỗ định vị giữa không khớp với phần cứng lắp đặt của dụng cụ máy sẽ bị mất cân bằng, rung động quá mức và có thể gây ra mất kiểm soát.
- Không sử dụng đĩa mài đã hỏng.** Trước mỗi lần sử dụng, hãy kiểm tra đĩa mài xem có các mặt vụn và vết nứt hay không. Nếu dụng cụ máy hoặc đĩa mài bị ruy, hãy kiểm tra hư hỏng hoặc lắp lại đĩa mài không bị hư hại. Sau khi kiểm tra và cài đặt đĩa mài, hãy tìm chỗ đứng cho bản thân mình và những người xung quanh để tránh xa mặt phẳng đĩa mài quay và chạy dụng cụ máy này ở tốc độ không tải tối đa trong vòng một phút. Đĩa mài bị hư hỏng thông thường sẽ bị vỡ trong thời gian thử nghiệm này.
- Mang thiết bị bảo hộ cá nhân.** Tùy thuộc vào việc sử dụng máy, hãy dùng mặt nạ bảo vệ mặt, kính bảo hộ hoặc kính an toàn. Khi thích hợp, hãy mang mặt nạ chống bụi, dụng cụ bảo vệ thính giác, găng tay và tạp dề công xưởng có khả năng ngăn chặn các mảnh mài mòn hoặc mảnh vỡ từ phôi gia công. Thiết bị bảo vệ mắt phải có khả năng ngăn chặn các mảnh vụn bay ra phát sinh bởi các hoạt động khác nhau. Mặt nạ chống bụi hoặc khẩu trang phải có khả năng lọc được các hạt tạo ra bởi hoạt động của bạn. Tiếp xúc kéo dài với tiếng ồn có cường độ cao có thể gây ra mất thính giác.

- Giữ những người xung quanh tránh xa nơi làm việc một khoảng cách an toàn.** Bất cứ ai bước vào khu vực làm việc đều phải đeo thiết bị bảo hộ cá nhân. Các mảnh vỡ của phôi gia công hoặc đĩa mài bị vỡ có thể bắn ra và gây thương tích bên ngoài khu vực thao tác cạnh đó.
- Chỉ cần dụng cụ máy bằng bề mặt tay cầm cách điện khi thực hiện một thao tác trong đó phụ kiện cắt có thể tiếp xúc với dây điện ngầm.** Phụ kiện 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.
- Đặt dây dẫn không để vướng phụ kiện quay.** Nếu bạn bị mất kiểm soát, dây dẫn có thể bị cắt hoặc bị quấn và bàn tay hoặc cánh tay của bạn có thể bị kéo vào đĩa mài quay đó.
- Không bao giờ đặt dụng cụ máy xuống cho đến khi phụ kiện đã dừng hẳn.** Đĩa mài quay có thể quán lấy bề mặt và kéo công cụ máy vượt khỏi tầm kiểm soát của bạn.
- Không được chạy dụng cụ máy trong lúc đang mang bên hông bạn.** Tiếp xúc bất ngờ với phụ kiện quay có thể quán lấy quần áo của bạn, kéo phụ kiện vướng vào người bạn.
- Thường xuyên làm sạch các lỗ thông hơi của dụng cụ máy.** Quạt của động cơ sẽ thu hút bụi vào bên trong vỏ và nhiều bột kim loại tích tụ có thể gây ra các nguy hiểm về điện.
- Không vận hành công cụ máy gần các vật liệu dễ cháy.** Các tia lửa có thể kích cháy các vật liệu này.

Lực đẩy ngược và cảnh báo liên quan

Lực đẩy ngược là một phản ứng bất ngờ đối với đĩa mài đang quay nhưng bị kẹt hoặc bị quấn. Việc bị kẹt hoặc quấn sẽ làm đĩa mài đang quay bị dừng nhanh chóng và do đó dụng cụ máy không kiểm soát được sẽ bị buộc phải theo hướng đối diện hướng quay của đĩa mài tại điểm bị ràng buộc.

Ví dụ, nếu đĩa nhám bị quấn hoặc kẹt bởi phôi gia công, phần mép của đĩa đang đi vào điểm kẹt có thể cày xới bề mặt vật liệu làm đĩa nhám trượt hoặc văng ra ngoài. Đĩa nhám có thể hoặc bật ra về gần hoặc xa khỏi người vận hành, tùy thuộc vào hướng chuyển động của đĩa nhám tại điểm kẹt. Đĩa nhám cũng có thể bị vỡ trong những tình trạng sau.

Lực đẩy ngược là kết quả của việc sử dụng dụng cụ máy không đúng và/hoặc do các quy trình vận hành hoặc các điều kiện không chính xác và có thể tránh được bằng cách thực hiện các biện pháp phòng ngừa thích hợp như được nêu dưới đây.

- Nắm giữ chắc dụng cụ máy và chọn thể dáng và vị trí tay cầm để cho phép bạn chống lại lực đẩy ngược.** Luôn luôn sử dụng tay cầm phụ, nếu được cung cấp, để kiểm soát tối đa lực đẩy ngược hoặc mô-men xoắn trong lúc khởi động. Người vận hành máy có thể kiểm soát mô-men xoắn hay lực đẩy ngược nếu thực hiện các biện pháp phòng ngừa đúng cách.
- Không bao giờ đặt tay bạn gần phụ kiện quay.** Phụ kiện có thể trượt ngược lại lên tay bạn.
- Không được để cơ thể bạn thẳng hàng với đĩa mài đang quay.** Lực đẩy ngược sẽ làm xoay dụng cụ theo hướng ngược lại chuyển động của đĩa mài tại vị trí bị quấn.

4. **Cần đặc biệt cẩn thận khi thao tác với các cạnh góc, mép sắc, v.v... Tránh làm dẹt ra và quần vào phụ kiện.** Các góc, mép sắc hoặc dẹt ra có xu hướng làm quần lấy phụ kiện đang quay và gây mất kiểm soát hoặc tạo lực đẩy ngược.
5. **Không được gắn lưỡi cưa xích, khắc gỗ, đĩa mài kim cương hình quạt với khoảng cách ngoài vi lớn hơn 10 mm hoặc đính kèm lưỡi cưa có răng.** Các loại lưỡi như vậy thường tạo ra lực đẩy ngược và dễ mất kiểm soát.
6. **Không làm “kẹt” đĩa mài hoặc dùng lực quá nhiều.** Không cố thực hiện chiều sâu cắt quá mức. Dùng lực quá nhiều lên đĩa mài sẽ làm tăng tải trọng và dễ bị xoắn hoặc bó kẹt đĩa mài khi cắt và có khả năng đẩy ngược hoặc bị vỡ đĩa mài.
7. **Khi lưỡi cắt bị bó kẹt hoặc khi đường cắt bị gián đoạn vì bất kỳ lý do nào, hãy tắt dụng cụ máy và giữ dụng cụ máy đứng im cho đến khi đĩa mài hoàn toàn dừng lại.** Không được cố gỡ đĩa mài ra khỏi đường cắt khi đĩa mài vẫn đang chuyển động nếu không có thể xảy ra hiện tượng bật ngược lại. Kiểm tra và tiến hành khắc phục để loại bỏ nguyên nhân gây bó kẹt đĩa mài.
8. **Không khởi động lại thao tác cắt trong phiá gia công.** Để đĩa mài đạt đến tốc độ tối đa và cẩn thận nhập lại đường cắt. Đĩa mài có thể bị bó kẹt, bật lên hoặc bật ngược lại nếu dụng cụ máy được khởi động lại trong phiá gia công.
9. **Đỡ tấm ván hoặc phiá gia công có kích thước quá lớn để giảm thiểu nguy cơ làm kẹt bó đĩa và bật ngược lại.** Phiá gia công lớn thường có xu hướng vòng xuống do khối lượng của nó. Phải đặt các giá đỡ dưới phiá gia công gần đường cắt và gần cạnh của phiá gia công ở cả hai phía của đĩa mài.
10. **Đặc biệt cẩn trọng khi thực hiện “cắt luồn” vào các tường có sẵn hoặc các vùng khó nhìn khác.** Đĩa mài nhỏ ra có thể cắt phải ống ga hoặc ống nước, dây điện hoặc các vật có khả năng gây nên hiện tượng bật lại.

Cảnh báo An toàn Bổ sung:

1. **Trước khi sử dụng đĩa mài kim cương hình quạt, phải đảm bảo đĩa mài kim cương có khoảng cách ngoài vi giữa các chạc bánh răng là 10 mm hoặc ít hơn, chỉ với một góc nghiêng âm.**
2. **Không được cố cắt bằng dụng cụ bị kẹt lộn ngược trong dụng cụ kẹp.** Điều này có thể dẫn tới những tai nạn nghiêm trọng, vì cực kỳ nguy hiểm.
3. **Một số vật liệu có thể chứa hóa chất độc hại.** Phải cẩn trọng tránh hít phải bụi và để tiếp xúc với da. Tuân theo dữ liệu an toàn của nhà cung cấp vật liệu.
4. **Cắt giữ đĩa mài theo các khuyến nghị của nhà sản xuất.** Cắt giữ không đúng cách có thể làm hỏng đĩa mài.

LƯU GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY.

⚠CẢNH BÁO: KHÔNG vi đã thoải mái hay quen thuộc với sản phẩm (có được do sử dụng nhiều lần) mà không 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.

Hướng dẫn quan trọng về an toàn dành cho hộp pin

1. **Trước khi sử dụng hộp pin, hãy đọc kỹ tất cả các hướng dẫn và dấu hiệu cảnh báo trên (1) bộ sạc pin, (2) pin và (3) sản phẩm sử dụng pin.**
2. **Không tháo rời hộp pin.**
3. **Nếu thời gian vận hành ngắn hơn quá mức, hãy ngừng vận hành ngay lập tức.** Điều này có thể dẫn đến rủi ro quá nhiệt, có thể gây bỏng và thậm chí là nổ.
4. **Nếu chất điện phân rơi vào mắt, hãy rửa sạch bằng nước sạch và đến cơ sở y tế ngay lập tức.** Chất này có thể khiến bạn giảm thị lực.
5. **Không để hộp pin ở tình trạng đoản mạch:**
 - (1) Không chạm vào cực pin bằng vật liệu dẫn điện.
 - (2) Tránh cất giữ hộp pin trong hộp có các vật kim loại khác như đinh, tiền xu, v.v...
 - (3) Không được để hộp pin tiếp xúc với nước hoặc mưa.

Đoản mạch pin có thể gây ra dòng điện lớn, quá nhiệt, có thể gây bỏng và thậm chí là hỏng hóc.

6. **Không cất giữ dụng cụ và hộp pin ở nơi nhiệt độ có thể lên tới hoặc vượt quá 50°C.**
7. **Không đốt hộp pin ngay cả khi hộp pin đã bị hư hại nặng hoặc hư hỏng hoàn toàn.** Hộp pin có thể nổ khi tiếp xúc với lửa.
8. **Hãy cẩn trọng không làm rơi hoặc làm méo pin.**
9. **Không sử dụng pin đã hỏng.**
10. **Pin nén lithium-ion là đối tượng có yêu cầu bắt buộc theo Luật Hàng hoá Nguy hiểm.**
 Đối với vận tải thương mại, ví dụ như vận tải do bên thứ ba, đại lý giao nhận, thì yêu cầu đặc biệt về đóng gói và nhãn ghi phải được giám sát. Để chuẩn bị cho mặt hàng cần vận chuyển, cần phải tham khảo ý kiến chuyên gia về vật liệu nguy hiểm. Nếu được, vui lòng tuân thủ các quy định quốc gia chi tiết hơn.
 Buộc hoặc niêm phong các tiếp điểm mở và đóng gói pin theo cách đó để nó không thể di chuyển trong bao bì.
11. **Tuân theo các quy định của địa phương liên quan đến việc thải bỏ pin.**
12. **Chỉ sử dụng pin cho các sản phẩm Makita chỉ định.** Lắp pin vào sản phẩm không thích hợp có thể gây ra hỏa hoạn, quá nhiệt, nổ, hoặc rò chất điện phân.

LƯU GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY.

⚠ THẬN TRỌNG: Chỉ sử dụng pin Makita chính hãng. Việc sử dụng pin không chính hãng Makita, hoặc pin đã được sửa đổi, có thể dẫn đến nổ pin gây ra cháy, thương tích và thiệt hại cá nhân. Nó cũng sẽ làm mất hiệu lực bảo hành của Makita dành cho dụng cụ của Makita và bộ sạc.

Mẹo duy trì tuổi thọ tối đa cho pin

1. Sạc hộp pin trước khi pin bị xả điện hoàn toàn. Luôn dừng việc vận hành dụng cụ và sạc pin khi bạn nhận thấy công suất dụng cụ bị giảm.
2. Không được phép sạc lại một hộp pin đã được sạc đầy. Sạc quá mức sẽ làm giảm tuổi thọ của pin.
3. Sạc pin ở nhiệt độ phòng 10°C - 40°C. Để cho hộp pin nóng nguội lại dần trước khi sạc pin.

MÔ TẢ CHỨC NĂNG

⚠ THẬN TRỌNG: Luôn đảm bảo rằng đã tắt dụng cụ và tháo hộp pin ra trước khi thực hiện việc điều chỉnh hoặc kiểm tra chức năng trên dụng cụ.

Lắp hoặc tháo hộp pin

⚠ THẬN TRỌNG: Luôn tắt dụng cụ trước khi lắp hoặc tháo hộp pin.

⚠ THẬN TRỌNG: Giữ dụng cụ và hộp pin thật chắc khi lắp hoặc tháo hộp pin. Không giữ dụng cụ và hộp pin thật chắc có thể làm trượt chúng khỏi tay và làm hư hỏng dụng cụ và hộp pin hoặc gây thương tích cá nhân.

► **Hình1:** 1. Đèn chỉ báo màu đỏ 2. Nút 3. Hộp pin

Để tháo hộp pin, vừa trượt pin ra khỏi dụng cụ vừa đẩy trượt nút ở phía trước hộp pin.

Để lắp hộp pin, đặt thẳng hàng phần chốt nhô ra của hộp pin vào phần rãnh nằm trên vỏ và trượt hộp pin vào vị trí. Đưa hộp pin vào cho đến khi chốt khóa vào đúng vị trí với một tiếng “cách” nhẹ. Nếu bạn vẫn còn nhìn thấy đèn chỉ báo màu đỏ ở mặt trên của nút, điều đó có nghĩa là chốt vẫn chưa được khóa hoàn toàn.

⚠ THẬN TRỌNG: Luôn lắp hộp pin khớp hoàn toàn vào vị trí cho đến khi không thể nhìn thấy đèn chỉ báo màu đỏ. Nếu không, hộp pin có thể vô tình rơi ra khỏi dụng cụ, gây thương tích cho bạn hoặc người khác xung quanh.

⚠ THẬN TRỌNG: Không được dùng sức lắp hộp pin. Nếu hộp pin không nhẹ nhàng trượt vào vị trí, có nghĩa là pin vẫn chưa được lắp đúng.

Hệ thống bảo vệ pin

Dụng cụ này được trang bị hệ thống bảo vệ pin. Hệ thống này sẽ tự động ngắt nguồn điện đến động cơ để kéo dài tuổi thọ pin.

Dụng cụ sẽ tự động dừng khi đang vận hành nếu dụng cụ và/hoặc pin ở một trong những trường hợp sau đây:

Quá tải:

Dụng cụ được vận hành theo cách gây ra dòng điện cao bất thường.

Trong trường hợp này, hãy tắt dụng cụ và ngừng ứng dụng làm cho dụng cụ trở nên quá tải. Sau đó bật dụng cụ lên để khởi động lại.

Nếu dụng cụ không khởi động, pin đang bị quá nhiệt.

Trong tình huống này, hãy để pin nguội trở lại trước khi bật dụng cụ lại.

Điện thế pin thấp:

Dung lượng pin còn lại quá thấp và dụng cụ sẽ không hoạt động. Nếu bạn bật dụng cụ, động cơ tiếp tục chạy lại nhưng sẽ sớm ngừng. Trong tình huống này, hãy tháo và sạc pin lại.

Chỉ báo dung lượng pin còn lại

Chỉ dành cho hộp pin có đèn chỉ báo

► **Hình2:** 1. Các đèn chỉ báo 2. Nút Check (kiểm tra)

Ấn nút check (kiểm tra) trên hộp pin để chỉ báo dung lượng pin còn lại. Các đèn chỉ báo bật sáng lên trong vài giây.

Các đèn chỉ báo		Dung lượng còn lại
Bật sáng	Tắt	
		75% đến 100%
		50% đến 75%
		25% đến 50%
		0% đến 25%

LƯU Ý: Tùy thuộc vào các điều kiện sử dụng và nhiệt độ xung quanh, việc chỉ báo có thể khác biệt một chút so với dung lượng thực sự.

Điều chỉnh chiều sâu cắt

⚠ THẬN TRỌNG: Sau khi điều chỉnh chiều sâu cắt, luôn vận chặt ốc xiết.

► **Hình3:** 1. Ốc xiết 2. Thanh dẫn đo sâu

Nới lỏng ốc xiết trên thanh dẫn đo sâu và di chuyển bệ lên hoặc xuống. Ở chiều sâu cắt mong muốn, cố định bệ bằng cách vận chặt ốc xiết.

Cắt xiên góc

► **Hình4:** 1. Ốc xiết 2. Tấm thang đo xiên góc

Nới lỏng ốc xiết trên tấm thang đo xiên góc ở phía trước bệ. Thiết lập góc mong muốn (0° - 45°) bằng cách nghiêng phù hợp, sau đó vận chặt ốc xiết.

Ngắm

► **Hình5:** 1. Đường cắt

Đề cắt thẳng, căn chỉnh vị trí A ở phía trước bộ sao cho thẳng hàng với đường cắt. Đề cắt xiên góc 45°, căn chỉnh vị trí B sao cho thẳng hàng với đường cắt.

Hoạt động công tắc

⚠ THẬN TRỌNG: Trước khi lắp hộp pin 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.

⚠ THẬN TRỌNG: Không được kéo cần khởi động công tắc mà không nhấn cần nhả khóa. Điều này có thể làm gãy nứt công tắc.

► **Hình6:** 1. Lấy khóa 2. Cần khởi động công tắc

Để ngăn ngừa vô tình kéo cần khởi động công tắc, dụng cụ được trang bị một cần nhả khóa. Để khởi động dụng cụ, trượt cần nhả khóa và kéo cần khởi động công tắc. Nhả cần khởi động công tắc ra để dừng.

LẮP RÁP

⚠ THẬN TRỌNG: Luôn đảm bảo rằng đã tắt dụng cụ và tháo hộp pin ra trước khi thực hiện bất cứ thao tác nào trên dụng cụ.

Lắp hoặc tháo đĩa mài kim cương

⚠ THẬN TRỌNG: Chỉ sử dụng cờ lê Makita để tháo hoặc lắp đĩa mài kim cương.

⚠ THẬN TRỌNG: Khi lắp đĩa mài kim cương, đảm bảo đã vặn chặt bu-lông.

⚠ THẬN TRỌNG: Luôn luôn lắp đĩa mài kim cương sao cho mũi tên trên đĩa mài kim cương chỉ cùng hướng với mũi tên trên vỏ đĩa mài kim cương. Nếu không đĩa mài quay ngược lại, nó có thể gây thương tích cá nhân.

► **Hình7:** 1. Khóa trục 2. Cờ lê sáu cạnh 3. Vặn chặt 4. Nới lỏng

► **Hình8:** 1. Bu-lông sáu cạnh 2. Vành ngoài 3. Đĩa mài kim cương 4. Vành trong 5. Mũi tên

Để tháo đĩa mài kim cương, nhấn khóa trục hết cỡ để đĩa mài kim cương không thể quay tròn và sử dụng cờ lê sáu cạnh để nới lỏng bu-lông đầu ống sáu cạnh ngược chiều kim đồng hồ. Sau đó tháo bu-lông sáu cạnh, vành ngoài và đĩa mài kim cương.

Để lắp đĩa mài kim cương, hãy làm ngược lại quy trình tháo ra. Luôn đảm bảo rằng đĩa mài kim cương được lắp sao cho mũi tên trên đĩa mài kim cương chỉ cùng hướng với mũi tên trên vỏ đĩa mài kim cương.

ĐẢM BẢO ĐÃ VẶN CHẶT BU-LÔNG SÁU CẠNH.

► **Hình9:** 1. Bu-lông sáu cạnh 2. Vành ngoài 3. Đĩa mài kim cương 4. Vành trong 5. Phần nhô ra (cạnh lớn hơn)

LƯU Ý: Nếu vành trong bị vô tình tháo ra, hãy lắp vành trong sao cho phần nhô ra (cạnh lớn hơn) hướng vào bên trong như được thể hiện trong hình.

Cắt giữ cờ lê sáu cạnh

► **Hình10:** 1. Cờ lê sáu cạnh

Khi không sử dụng, cắt giữ cờ lê sáu cạnh như được minh họa trong hình để tránh làm mất.

Lắp nguồn cấp nước

Nới lỏng vít A.

Đẩy giá đỡ thùng chứa lên trên vỏ ngoài động cơ sao cho khắc của băng (bộ phận của giá đỡ thùng chứa) được đặt ngay dưới đầu vít của dụng cụ như hình minh họa.

Sau đó vặn chặt vít A.

► **Hình11:** 1. Vít A 2. Giá đỡ thùng chứa 3. Vỏ ngoài động cơ 4. Khắc của băng (bộ phận của giá đỡ thùng chứa) 5. Đầu vít của dụng cụ

Gắn thùng chứa trên giá đỡ thùng chứa sao cho giá đỡ thùng chứa khít vào giữa nắp và đầu chằm. Nối nắp trên đầu ống vào miệng của thùng chứa. Xoay thùng chứa theo chiều kim đồng hồ. Sau đó vặn chặt vít B.

► **Hình12:** 1. Thùng chứa 2. Ống 3. Vít B

Nguồn cấp nước

⚠ THẬN TRỌNG: Khi thùng chứa nước đầy, phải cẩn thận không để cho dụng cụ bị ướt.

Đảm bảo rằng vòi cấp nước được đóng trước khi thùng chứa đầy nước. Mở nắp trên thùng chứa và đổ đầy nước. Lắp nắp lại cho thùng chứa.

► **Hình13:** 1. Vòi cấp nước 2. Đóng 3. Mở

► **Hình14:** 1. Nắp 2. Mở

VẬN HÀNH

⚠ THẬN TRỌNG: Dụng cụ này chỉ nên sử dụng trên bề mặt ngang.

⚠ THẬN TRỌNG: Đảm bảo giữ chặt phôi gia công xuống bàn máy hoặc bàn cố định trong khi vận hành.

⚠ THẬN TRỌNG: Không xoắn hoặc dùng lực cực đối với dụng cụ khi cắt, nếu không động cơ có thể quá tải hoặc phôi gia công có thể bị hỏng.

⚠ THẬN TRỌNG: Không sử dụng dụng cụ với đĩa mài kim cương ở vị trí hướng lên hoặc dịch chuyển sang một bên.

⚠ THẬN TRỌNG: Đĩa mài cho dụng cụ này là đĩa mài kim cương loại ướt sử dụng cho thủy tinh và gạch. Đảm bảo cấp nước cho đĩa mài thủy tinh trong khi vận hành.

⚠ THẬN TRỌNG: Nếu hoạt động cắt của đĩa mài kim cương bắt đầu giảm, hãy bảo nhả mép cắt của đĩa mài bằng cách sử dụng đĩa mài của máy mài hai đá mặt giữa thô đã bỏ cũ hoặc khối bê tông. Mài nhả bằng cách nhấn nhẹ lên mép ngoài của đĩa mài kim cương.

► Hình 15

Cầm chắc dụng cụ. Đặt tấm đế lên phôi gia công cần cắt mà không có đĩa mài kim cương thực hiện bất kỳ tiếp xúc nào.

Sau đó bật dụng cụ lên và đợi cho tới khi đĩa mài đạt tới tốc độ tối đa.

Cấp nước cho đĩa mài bằng cách điều chỉnh vòi cấp nước để có được dòng nước nhẹ.

Di chuyển dụng cụ về phía trước trên bề mặt phôi gia công, giữ cho dụng cụ ngang bằng và tiến lên nhẹ nhàng cho đến khi cắt xong. Giữ cho đường cắt thẳng và tốc độ chuyển động tiến đồng đều.

Đề cắt chính xác, hãy làm sạch vết cắt, và cắt từ từ. (Khi cắt tấm kính dày 5 mm, cắt khoảng 250 mm/min. Khi cắt gạch dày 10 mm, cắt khoảng 300 mm/min.) Đồng thời chỉnh chậm lại khi bạn hoàn tất một nhát cắt để tránh vỡ hoặc nứt phôi gia công đã được cắt.

LƯU Ý: Khi nhiệt độ trong hộp pin thấp, dụng cụ có thể không làm việc theo hết công suất của nó. Ví dụ, vào lúc này, hãy dùng dụng cụ để cắt chế độ nhẹ một lúc cho đến khi hộp pin nóng lên cao bằng nhiệt độ trong phòng. Sau đó, dụng cụ có thể làm việc theo hết công suất của nó.

LƯU Ý: Đảm bảo rằng vòi cấp nước được đóng trước khi vận hành.

BẢO TRÌ

⚠ THẬN TRỌNG: Hãy luôn chắc chắn rằng dụng cụ đã được tắt và hộp pin đã được tháo ra trước khi cố gắng thực hiện việc kiểm tra hay bảo dưỡng.

CHÚ Ý: Không được phép 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.

Để đảm bảo ĐỘ AN TOÀN và ĐỘ 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 Nhà máy hoặc Trung tâm được Makita Ủy quyền và luôn sử dụng các phụ tùng thiết bị thay thế của Makita.

PHỤ KIỆN TỰY CHỌN

⚠ THẬN 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 bất kỳ sự hỗ trợ nào để biết thêm chi tiết về các phụ tùng này, hãy hỏi Trung tâm Dịch vụ của Makita tại địa phương của bạn.

- Đĩa mài kim cương
- Cờ lê sáu cạnh
- Pin và bộ sạc chính hãng của Makita

LƯU Ý: Một số mục trong danh sách có thể được bao gồm trong gói dụng cụ làm phụ kiện tiêu chuẩn. Các mục này ở mỗi quốc gia có thể khác nhau.

ข้อมูลจำเพาะ

รุ่น:	CC301D	
เส้นผ่านศูนย์กลางลูกล้อเพชร	85 mm	
ความหนาล้อสูงสุด	0.8 mm	
ความลึกในการตัดสูงสุด	เอียง 0°	25.5 mm
	เอียง 45°	16.5 mm
ความเร็วที่ประเมิน	1,600 min ⁻¹	
แรงดันไฟฟ้าสูงสุด	D.C. 10.8 V - 12 V max	
ดัลบีแบตเตอรี่	BL1015, BL1016, BL1020B, BL1021B	BL1040B, BL1041B
ความยาวโดยรวม	313 mm	331 mm
น้ำหนักสุทธิ	1.8 kg	1.9 kg

- เนื่องจากการค้นคว้าวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจำเพาะในเอกสารฉบับนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- ข้อมูลจำเพาะและดัลบีแบตเตอรี่อาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ
- น้ำหนักรวมดัลบีแบตเตอรี่ตามข้อบังคับของ EPTA 01/2003

สัญลักษณ์

ต่อไปนี้เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับอุปกรณ์ โปรดศึกษาความหมายของสัญลักษณ์ให้เข้าใจก่อนการใช้งาน



อ่านคู่มือการใช้งาน



สวมแว่นตานิรภัย



สำหรับประเทศในสหภาพยุโรปเท่านั้น ห้ามทั้งอุปกรณ์ไฟฟ้ารวมกับขั้วครีวเรือนทั่วไป เพื่อให้เป็นไปตามกฎระเบียบของยุโรปเกี่ยวกับขั้วจาวงอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และการปฏิบัติตามกฎหมายในประเทศ ต้องเก็บอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดอายุการใช้งานแล้วแยกต่างหาก และส่งกลับไปยังศูนย์รีไซเคิลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

จุดประสงค์การใช้งาน

เครื่องมือนี้ใช้สำหรับตัดวัสดุแก้วและอิฐปูนด้วยลูกล้อเพชรและน้ำ

คำเตือนด้านความปลอดภัย

คำเตือนด้านความปลอดภัยของเครื่องมือไฟฟ้าทั่วไป

คำเตือน: อ่านคำเตือนด้านความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำแนะนำดังกล่าวอาจส่งผลให้ไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดไว้เป็นข้อมูลอ้างอิงในอนาคต

คำว่า “เครื่องมือไฟฟ้า” ในคำเตือนนี้หมายถึงเครื่องมือไฟฟ้า (มีสาย) ที่ทำงานโดยใช้กระแสไฟฟ้าหรือเครื่องมือไฟฟ้า (ไร้สาย) ที่ทำงานโดยใช้แบตเตอรี่

ความปลอดภัยของพื้นที่ทำงาน

1. ดูแลพื้นที่ทำงานให้มีความสะอาดและมีแสงไฟสว่าง พื้นที่ที่ระเกะระกะหรือมีสิ่งกีดขวางนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้

- อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสภาพที่อาจเกิดการระเบิด เช่น ในสถานที่ที่มีของเหลว ก๊าซ หรือฝุ่นผงที่มีคุณสมบัติไวไฟ เครื่องมือไฟฟ้าอาจสร้างประกายไฟและจุดชนวนฝุ่นผงหรือก๊าซดังกล่าว
- ดูแลไม่ให้มีเด็ก หรือบุคคลอื่นอยู่ในบริเวณที่กำลังใช้เครื่องมือไฟฟ้า การมีสิ่งรบกวนสมาธิอาจทำให้คุณสูญเสียการควบคุม

ความปลอดภัยด้านไฟฟ้า

- ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องพอดีกับเต้ารับ อย่าตัดแปลงปลั๊กไม่ว่ากรณีใดๆ อย่าใช้ปลั๊กอะแดปเตอร์กับเครื่องมือไฟฟ้าที่ต่อสายดิน ปลั๊กที่ไม่ถูกตัดแปลงและเต้ารับที่เข้ากันพอดีจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
- ระวังอย่าให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อสายดิน เช่น ท่อ เครื่องนำความร้อน เตาหุงต้ม และตู้เย็น มีความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าช็อตสูงขึ้น หากร่างกายของคุณสัมผัสกับพื้น
- อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกน้ำหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น น้ำที่ไหลเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
- อย่าใช้สายไฟอย่างไม่เหมาะสม อย่าใช้สายไฟเพื่อยก ดึง หรือถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า เก็บสายไฟให้ห่างจากความร้อน น้ำมัน ของมีคม หรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ สายที่ชำรุดหรือพันกันจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
- ขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร ควรใช้สายต่อพ่วงที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคาร การใช้สายที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคารจะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
- หากต้องใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสถานที่เปียกชื้น ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันกระแสรั่ว (RCD) การใช้ RCD จะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต

ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- ให้ระมัดระวังและมีสติอยู่เสมอขณะใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่คุณกำลังเหนื่อย หรือในสภาพที่เมื่อยมาจากยาเสพติด เครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ หรือการเข้ายา ช่วงเวลาที่ขาดความระมัดระวังเมื่อกำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรง
- ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้านิรภัย กันลื่น หมวกนิรภัย หรือเครื่องป้องกันการได้ยินที่ใช้ในสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดการบาดเจ็บ

- ป้องกันไม่ให้เกิดการเปิดใช้งานโดยไม่ตั้งใจ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์ปิดอยู่ก่อนที่จะเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ รวมทั้งตรวจสอบก่อนการยกหรือเคลื่อนย้ายเครื่องมือ การสอดนิ้วมือบริเวณสวิตช์เพื่อถือเครื่องมือไฟฟ้า หรือการชาร์จไฟเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่เปิดสวิตช์อยู่อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ
- นำกฎแบริ่งตั้งหรือประแจออกก่อนที่จะเปิดเครื่องมือไฟฟ้า ประแจหรือกฎแบริ่งที่เสียบค้างอยู่ในชิ้นส่วนที่หมุนไต่ของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ
- อย่าทำงานในระยะที่สุดเอื้อม จัดท่ากายยืนและการทรงตัวให้เหมาะสมตลอดเวลา เพราะจะทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
- แต่งกายให้เหมาะสม อย่าสวมเครื่องแต่งกายที่หลวมเกินไป หรือสวมเครื่องประดับ ดูแลไม่ให้เส้นผม เสื้อผ้า และถุงมืออยู่ใกล้ชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ เสื้อผ้า รุ่มร่าม เครื่องประดับ หรือผมที่มีความยาวอาจเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
- หากมีการจัดอุปกรณ์สำหรับดูดและจัดเก็บฝุ่นไว้ในสถานที่ ให้ตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอุปกรณ์นั้นอย่างเหมาะสม การใช้เครื่องดูดและจัดเก็บฝุ่นจะช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นผงได้

การใช้และดูแลเครื่องมือไฟฟ้า

- อย่าฝืนใช้เครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมกับการใช้งานของคุณ เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมจะทำให้ได้งานที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยกว่าตามขีดความสามารถของเครื่องที่ได้รับการออกแบบมา
- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้า หากสวิตช์ไม่สามารถเปิดปิดได้ เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิตช์ไม่ได้เป็นสิ่งอันตรายและต้องได้รับการซ่อมแซม
- ถอดปลั๊กจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนทำการปรับตั้ง เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า วิธีการป้องกันด้านความปลอดภัยดังกล่าวจะช่วยลดความเสี่ยงของการเปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าโดยไม่ตั้งใจ
- จัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานให้ห่างจากมือเด็ก และอย่าอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้าจะเป็นอันตรายเมื่ออยู่ในมือของผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม

5. การดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้า ตรวจสอบการประกอบที่ไม่ถูกต้องหรือการเชื่อมต่อของชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ การแตกหักของชิ้นส่วน หรือสภาพอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากมีความเสียหาย ให้นำเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนการใช้งาน อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่ถูกต้อง
6. ทำความสะอาดเครื่องมือตัดและลับให้คมอยู่เสมอ เครื่องมือการตัดที่มีการดูแลอย่างถูกต้องและมิชอบการตัดคมมักจะมีปัญหาติดขัดน้อยและควบคุมได้ง่ายกว่า
7. ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริม และวัสดุสิ้นเปลือง ฯลฯ ตามคำแนะนำดังกล่าว พิจารณาสภาพการทำงานและงานที่จะลงมือทำ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าเพื่อทำงานอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้เกิดอันตราย

การใช้งานและดูแลเครื่องมือที่ใช้แบตเตอรี่

1. ชาร์จไฟใหม่ด้วยเครื่องชาร์จที่ระบุโดยผู้ผลิตเท่านั้น เครื่องชาร์จที่เหมาะสมสำหรับชุดแบตเตอรี่ประเภทหนึ่ง อาจเสี่ยงที่จะเกิดไฟไหม้หากนำไปใช้กับชุดแบตเตอรี่อีกประเภทหนึ่ง
2. ใช้เครื่องมือไฟฟ้ากับชุดแบตเตอรี่ที่กำหนดมาโดยเฉพาะเท่านั้น การใช้ชุดแบตเตอรี่ประเภทอื่นอาจทำให้เสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บและเกิดไฟไหม้
3. เมื่อไม่ใช้งานชุดแบตเตอรี่ ให้เก็บห่างจากวัตถุที่เป็นโลหะอื่นๆ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ กุญแจ กรรไกรตัดเล็บ สกรู หรือวัตถุที่เป็นโลหะขนาดเล็กอื่นๆ ที่สามารถเชื่อมต่อชั่วคราวกับอีกขั้วหนึ่งได้ การลัดวงจรขั้วแบตเตอรี่อาจทำให้ร้อนจัดหรือเกิดไฟไหม้
4. ในกรณีที่ใช้งานไม่ถูกต้อง อาจมีของเหลวไหลออกจากแบตเตอรี่ ให้หลีกเลี่ยงการสัมผัส หากสัมผัสโดนของเหลวโดยไม่ตั้งใจ ให้ล้างออกด้วยน้ำ หากของเหลวกระเด็นเข้าตา ให้รีบไปพบแพทย์ ของเหลวที่ไหลออกจากแบตเตอรี่อาจทำให้ผิวหนังระคายเคืองหรือไหม้

การซ่อมบำรุง

1. นำเครื่องมือไฟฟ้าเข้ารับบริการจากช่างซ่อมที่ผ่านการรับรองโดยช่างผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น เพราะจะทำให้การใช้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย
2. ปฏิบัติตามคำแนะนำในการหล่อลื่นและการเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม
3. ดูแลมือจับให้แห้ง สะอาด และไม่มันมันและจะปรับเปลี่ยน

คำเตือนด้านความปลอดภัยของเครื่องตัดไร้สาย

1. ที่ป้องกันที่ให้กับกับเครื่องมือจะต้องยึดไว้กับเครื่องมือไฟฟ้าอย่างแน่นหนาและวางไว้ในตำแหน่งที่มีความปลอดภัยสูงสุด เพื่อให้ส่วนลื่นหันเข้าหาผู้ปฏิบัติงานน้อยที่สุด ให้ตัวคุณเองและผู้ที่อยู่ข้างเคียงอยู่ห่างจากบริเวณที่ลื่นหมุน ที่ป้องกันจะช่วยป้องกันผู้ปฏิบัติงานจากเศษลื่นแตกและการสัมผัสกับลื่นโดยไม่ตั้งใจ
2. ใช้ลูกล้อตัดเพชรกับเครื่องมือไฟฟ้าของคุณเท่านั้น การที่อุปกรณ์เสริมต่างๆ สามารถติดตั้งเข้ากับเครื่องมือไฟฟ้าของคุณได้นั้นไม่ได้เป็นการรับประกันว่าจะสามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ดังกล่าวได้อย่างปลอดภัย
3. อัตราความเร็วของอุปกรณ์เสริมนั้นอย่างน้อยต้องเท่ากับความเร็วสูงสุดที่ระบุไว้ในเครื่องมือไฟฟ้านี้ อุปกรณ์เสริมที่ทำงานด้วยความเร็วกว่าอัตราความเร็วของตนอาจจะแตกหักหรือกระเด็นออกมาได้
4. ต้องใช้งานล้อในลักษณะการใช้งานที่แนะนำเท่านั้น ตัวอย่างเช่น อย่าขัดด้วยด้านข้างของลูกล้อตัด ลูกล้อตัดแบบขัดใช้เพื่อขัดขอบวง แรงด้านข้างที่กระทำต่อลูกล้อเหล่านี้จะทำให้ลูกล้อแตกและเฉียดได้
5. ใช้แต่แกนลื่นที่ไม่เสียหายและมิเสี้ยนผ่านศูนย์กลางตรงกับลูกล้อที่ใช้เท่านั้น แกนลื่นที่ถูกต้องจะรองรับลูกล้อได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงสามารถลดโอกาสในการเสียหายของลูกล้อได้
6. เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกและความหนาของอุปกรณ์เสริมของคุณจะต้องอยู่ในอัตราความสามารถของเครื่องมือไฟฟ้าของคุณ อุปกรณ์เสริมที่มีขนาดไม่เหมาะสมจะไม่สามารถควบคุมหรือป้องกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
7. ขนาดแกนของลูกล้อและแกนต้องสามารถติดตั้งเข้ากับเพลลาของเครื่องมือไฟฟ้าได้แน่นพอดี ลูกล้อและแกนพร้อมด้วยของใส่แกนที่มีขนาดไม่พอดีที่จะติดตั้งอุปกรณ์ของเครื่องมือไฟฟ้าจะไม่สามารถทำงานได้อย่างสมดุล มีอาการสั่นมากเกินไป และอาจทำให้ไม่สามารถควบคุมได้
8. ห้ามใช้ลูกล้อที่เสียหาย ก่อนการใช้งานทุกครั้ง โปรดตรวจสอบร่องรอยความเสียหายของลูกล้อ หากลูกล้อหรือเครื่องมือไฟฟ้าตกลงพื้น ให้ตรวจสอบความเสียหายและติดตั้งลูกล้อที่ไม่มี ความเสียหาย หลังจากการตรวจสอบและการติดตั้งลูกล้อ ให้ตัวคุณเองและผู้ที่อยู่ใกล้เคียงอยู่ห่างจากบริเวณที่ลูกล้อหมุนและเปิดเครื่องมือไฟฟ้าที่ความเร็วหมุนเปล่าสูงสุดเป็นเวลาหนึ่งนาที โดยปกติแล้ว ลื่นที่เสียหายจะแตกออกในระหว่างเวลาการทดสอบนี้

9. สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ซึ่งอยู่กับรูปแบบการ
ใช้งานของคุณ ให้ใช้หน้ากาก หน้ากากนิรภัยหรือแว่น
นิรภัย สวมหน้ากากป้องกันฝุ่น ที่ป้องกันเสียง ถุงมือ
และผ้ากันเปื้อนที่สามารถป้องกันการกระเด็นของชิ้น
งานได้ตามความเหมาะสม อุปกรณ์ป้องกันดวงตาจะ
ต้องสามารถป้องกันฝุ่นหรือสิ่งสกปรกที่กระเด็นจาก
การทำงานได้ หน้ากากป้องกันฝุ่นหรือที่ช่วยหายใจ
จะต้องสามารถกรองอนุภาคที่เกิดจากการทำงานของคุณได้ การฟังเสียงดังมากๆ เป็นเวลานาน อาจทำให้
ระบบการได้ยินเสียหายได้
10. โปรดกันให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องอยู่ห่างจากบริเวณที่ปฏิบัติ
งานในระยะเวลาปกติ ผู้ที่เข้าพื้นที่ปฏิบัติงานจะต้อง
สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เศษชิ้นงานหรือลูกล่อ
ที่แตกหักอาจจะกระเด็นและก่อให้เกิดอาการบาดเจ็บ
ในสถานที่รอบๆ บริเวณปฏิบัติงานได้
11. ถือเครื่องมือไฟฟ้าบริเวณมือจับที่เป็นฉนวนเท่านั้น
เมื่อทำงานที่เครื่องมือตัดอาจสัมผัสกับสายไฟที่ซ่อน
อยู่ เครื่องมือตัดที่สัมผัสกับสายไฟที่ “มีกระแสไฟฟ้า
ไหลผ่าน” อาจทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือ
ไฟฟ้าที่ไม่มีฉนวนหุ้ม “มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน” และ
ทำให้ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟฟ้าช็อตได้
12. จัดให้สายไฟอยู่ในบริเวณที่ห่างจากอุปกรณ์ที่หมุน
หากคุณสูญเสียการควบคุม สายไฟอาจจะถูกตัดหรือ
ถูกดึงทำให้มือหรือแขนของคุณถูกดึงเข้าไปในลูกล่อที่
หมุนได้
13. อย่าวางเครื่องมือไฟฟ้าลงจนกว่าจะหยุดหมุนสนิท
ลูกล่อที่กำลังหมุนอาจจะกระทบกับพื้นผิวและทำให้
เครื่องมือไฟฟ้าหลุดมือคุณได้
14. อย่าเปิดเครื่องมือไฟฟ้าเมื่อถือไว้ข้างตัวคุณ เนื่องจากการ
สัมผัสกับอุปกรณ์ที่กำลังหมุนโดยไม่ได้ตั้งใจนั้น
อาจพันกับเสื้อผ้าของคุณและดึงอุปกรณ์เข้าสู่ร่างกาย
ของคุณได้
15. โปรดทำความสะอาดบรรยากาศของเครื่องมือ
ไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ พัดลมของมอเตอร์จะดูดฝุ่น
เข้าไปในตัวเครื่องและการมีผงโลหะในตัวเครื่องมาก
เกินไปอาจทำให้เกิดอันตรายจากกระแสไฟฟ้าได้
16. อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าใกล้ๆ วัสดุที่ติดไฟได้ เนื่องจาก
ประกายไฟอาจทำให้วัสดุดังกล่าวติดไฟ

คำเตือนเกี่ยวกับการติดกลับและสิ่งที่เกี่ยวข้อง

การติดกลับคือปฏิกิริยาตอบสนองฉับพลันต่อลูกล่อที่กำลัง
หมุนแล้วสะดุดหรือติดขัด การสะดุดหรือการติดขัดจะทำให้
ลูกล่อที่กำลังหมุนบักหวัดอย่างรวดเร็วซึ่งเป็นสาเหตุให้
เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมได้เกิดแรงสะท้อนกลับ
ไปยังทิศทางตรงข้ามกับการหมุน

ตัวอย่างเช่น หากลูกล่อขั้วนั้นสะดุดหรือติดขัดกับชิ้นงาน
ขอบของลูกล่อที่เข้าไปยังจุดติดขัดจะเจาะเข้าไปยังพื้นผิว
ของวัสดุและทำให้ลูกล่อติดตัวขึ้นมา ลูกล่อดังกล่าวอาจ
จะกระเด็นเข้าหาหรือออกห่างตัวผู้ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ
ทิศทางการหมุนของลูกล่อเมื่อเกิดการสะดุด ในกรณีนี้
กล่าว ลูกล่อขั้วอาจจะแตกหักได้ด้วยการ
การติดกลับเป็นผลมาจากการใช้เครื่องมือไฟฟ้าผิดจุด
ประสงค์ และ/หรือ การใช้ผิดวิธี และสามารถป้องกันได้โดย
ใช้วิธีการป้องกันดังต่อไปนี้

1. จัดตามจับเครื่องมือไฟฟ้าให้แน่นและจัดตำแหน่ง
ร่างกายและแขนให้สามารถต้านทานแรงติดกลับได้
ใช้มือจับเสริมเสมอ ถ้ามี เพื่อให้สามารถควบคุมการ
ติดกลับหรือการสะท้อนของแรงบิดในระหว่างการเริ่ม
ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ปฏิบัติงานจะสามารถ
ควบคุมแรงสะท้อนของแรงบิดหรือแรงบิดกลับได้หาก
ดำเนินการป้องกันอย่างเหมาะสม
2. อย่าเอามือไว้ใกล้อุปกรณ์หมุน อุปกรณ์ดังกล่าวอาจ
ติดกลับใส่มือคุณได้
3. อย่าให้ร่างกายของคุณอยู่ในระดับเดียวกับลูกล่อที่
กำลังหมุน การติดกลับจะทำให้เครื่องมือสับตัวไปยัง
ทิศทางตรงกันข้ามของการเคลื่อนไหวของลูกล่อเมื่อ
เกิดการสะดุด
4. ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อปฏิบัติงานกับมุม
ขอบที่มีความแหลมคม ขลุ่ย หลีกเลียงการกระแทก
และการติดขัดของอุปกรณ์ มุม ขอบที่มีความ
แหลมคม หรือการกระแทกนั้นอาจทำให้เกิดการสะดุด
ของอุปกรณ์หมุนและทำให้เสียการควบคุมหรือการติด
กลับได้
5. อย่าติดตั้งใบมีดเลื่อนแบบโซ่ ใบเลื่อยแบบซี่ ลูกล่อ
เพชรมีร่องโดยช่องว่างรอบวงกว้างกว่า 10 mm หรือ
ใบเลื่อยที่มีฟัน ใบมีดแบบดังกล่าวมักจะทำให้เกิดการ
ติดกลับและสูญเสียการควบคุม
6. อย่าทำให้ลูกล่อ “ติด” หรือใช้แรงดันมากเกินไป อย่า
พยายามทำความสะอาดในการตัดมากเกินไป การกด
ลูกล่อมากเกินไปจะเป็นการเพิ่มการไหลและความ
ไวที่ลูกล่อจะเกิดการบิดหรือการติดขัดระหว่างการตัด
และความเป็นไปได้ในการติดกลับหรือลูกล่อแตก
7. เมื่อลูกล่อติดขัดหรือรบกวนการตัดด้วยเหตุใดๆ
ก็ตาม ให้ปิดเครื่องมือไฟฟ้าและถือเครื่องมือไฟฟ้า
ค้างไว้เฉยๆ จนกว่าลูกล่อจะหยุดสนิท ห้ามพยายาม
ถอดลูกล่อออกจากรอยตัดขณะที่ลูกล่อยังเคลื่อนไหว
มีฉะนั้นอาจเกิดการติดกลับได้ ตรวจสอบและแก้ไข
เพื่อกำจัดสาเหตุที่ทำให้ลูกล่อติดขัด

- อย่าเริ่มการตัดชิ้นใหม่โดยที่เครื่องมือคาอยู่ในชิ้นงาน ให้ลูกล้อทำความเร็วสูงสุดแล้วจึงสอดเข้าไปในรอยตัดอีกครั้งอย่าเร่งมีดระวัง ลูกล้ออาจติดขัด เด็งหรือติดกลับได้หากเริ่มใช้เครื่องมือไฟฟ้าระหว่างที่ยังคาอยู่ในชิ้นงาน
- รองรับแผ่นหรือชิ้นงานขนาดใหญ่ต่างๆ เพื่อลดความเสี่ยงในการที่ลูกล้อจะบีบแน่นและติดกลับ ชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่มีแนวโน้มที่จะแอ่นลงเนื่องจากน้ำหนักของแผ่นเอง ควรวางที่รองรับไว้ได้ชิ้นงานให้ใกล้กับขอบของชิ้นงานทั้งสองด้านของอ้อ
- ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษขณะทำการ “ตัดผ่าน” กำแพงที่มีอยู่แล้วหรือพื้นที่มุมอับอื่นๆ ล้อที่ยื่นออกมาอาจตัดท่อน้ำหรือท่อน้ำ สายไฟฟ้าหรือสิ่งของอื่นๆ ที่อาจทำให้เกิดการติดกลับได้

คำเตือนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติม:

- ก่อนใช้ลูกล้อเพชรมีด ตรวจสอบให้แน่ใจว่าลูกล้อเพชรมีดซึ่งวางรอบวงระหว่างร่องแต่ละร่องไม่เกิน 10 mm สำหรับมุมเอียงเชิงลบเท่านั้น
- อย่าพยายามตัดด้วยเครื่องมือโดยใช้ที่จับหรือสิ่งอื่นๆ จับเครื่องมือหงายขึ้น การกระทำนี้อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง เนื่องจากเป็นสิ่งที่อันตรายอย่างมาก
- วัสดุบางอย่างอาจมีสารเคมีที่เป็นพิษ ระวังอย่าสูดดมฝุ่นหรือสัมผัสกับผิวหนัง ปฏิบัติตามข้อมูลด้านความปลอดภัยของผู้ผลิตวัสดุ
- เก็บลูกล้อไว้ตามคำแนะนำของผู้ผลิต การเก็บรักษาที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้ลูกล้อเสียหาย

ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้

คำเตือน: อย่าให้ความไม่ระมัดระวังหรือความคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์ (จากการใช้งานซ้ำหลายครั้ง) อยู่เหนือการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในการใช้งานผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัด การใช้งานอย่างไม่เหมาะสมหรือการไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในคู่มือการใช้งานนี้อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรง

คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยที่สำคัญสำหรับดัลับแบตเตอรี่

- ก่อนใช้งานดัลับแบตเตอรี่ให้อ่านคำแนะนำและเครื่องหมายเตือนทั้งหมดบน (1) เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ (2) แบตเตอรี่ และ (3) ตัวผลิตภัณฑ์ที่ใช้แบตเตอรี่
- ห้ามถอดแยกส่วนดัลับแบตเตอรี่

- หากระยะเวลาที่เครื่องทำงานสั้นเกินไป ให้หยุดใช้งานทันที เนื่องจากอาจมีความเสี่ยงที่จะร้อนจัด ใหม่หรือระเบิดได้
- หากสารละลายอิเล็กโทรไลต์กระเด็นเข้าตา ให้ล้างออกด้วยน้ำเปล่าและรีบไปพบแพทย์ทันที เนื่องจากอาจทำให้ตาบอด
- ห้ามลัดวงจรดัลับแบตเตอรี่:
 - ห้ามแตะขั้วกับวัตถุที่เป็นสื่อไฟฟ้าใดๆ
 - หลีกเลี่ยงการเก็บดัลับแบตเตอรี่ไว้ในภาชนะร่วมกับวัตถุที่เป็นโลหะ เช่น กรรไกรตัดเล็บ เหยี่ยูชลข
 - อย่าให้ดัลับแบตเตอรี่ถูกน้ำหรือฝน แบตเตอรี่ลัดวงจรอาจทำให้เกิดการไหลของกระแสไฟฟ้า ร้อนจัด ใหม่หรือเสียหายได้
- ห้ามเก็บเครื่องมือและดัลับแบตเตอรี่ไว้ในสถานที่ที่มีอุณหภูมิสูงถึงหรือเกิน 50 °C
- ห้ามเผาดัลับแบตเตอรี่ทิ้ง แม้ว่าแบตเตอรี่จะเสียหายจนใช้การไม่ได้หรือเสื่อมสภาพแล้ว ดัลับแบตเตอรี่อาจจะระเบิดในกองไฟ
- ระวังอย่าทำแบตเตอรี่ตกหล่นหรือกระทบกระแทก
- ห้ามใช้แบตเตอรี่ที่เสียหาย
- แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนที่มีมาให้ห็นเป็นไปตามข้อกำหนดของ Dangerous Goods Legislation สำหรับการขนส่งเพื่อการพาณิชย์ เช่น โดยบุคคลที่สาม ตัวแวนขนส่งสินค้า จะต้องตรวจสอบข้อกำหนดพิเศษในด้านการบรรจุหีบห่อหรือการติดป้ายสินค้าในการเตรียมสินค้าที่จะขนส่ง ให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านวัตถุอันตราย โปรดตรวจสอบข้อกำหนดในประเทศที่อาจมีรายละเอียดอื่น ๆ เพิ่มเติม ให้ติดเทปหรือปิดหน้าสัมผัสและห่อแบตเตอรี่ในลักษณะที่แบตเตอรี่จะไม่เคลื่อนที่ไปมาในหีบห่อ
- ปฏิบัติตามข้อบังคับในท้องถิ่นที่เกี่ยวกับการกำจัดแบตเตอรี่
- ใช้แบตเตอรี่กับผลิตภัณฑ์ที่ระบุโดย Makita เท่านั้น การติดตั้งแบตเตอรี่ในผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่ตามที่ระบุอาจทำให้เกิดไฟไหม้ ความร้อนสูง ระเบิด หรืออิเล็กโทรไลต์รั่วไหลได้

ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้

⚠ ข้อควรระวัง: ใช้แบตเตอรี่ของแท้จาก Makita เท่านั้น การใช้แบตเตอรี่ Makita ที่ไม่แท้ หรือแบตเตอรี่ที่ถูกเปลี่ยน อาจทำให้แบตเตอรี่ระเบิด ก่อให้เกิดเพลิงลุกไหม้ การบาดเจ็บ และความเสียหายได้ และจะทำให้การรับประกันของ Makita สำหรับเครื่องมือและแท่นชาร์จของ Makita เป็นโมฆะด้วย

⚠ ข้อควรระวัง: ให้อายุการใช้งานแบตเตอรี่เข้าจนสุดจนไม่เห็นส่วนสีแดงอีก ไม่เช่นนั้น ดับแบตเตอรี่อาจหลุดออกจากเครื่องมือทำให้คุณหรือคนรอบข้างได้รับบาดเจ็บ

⚠ ข้อควรระวัง: อย่าฝืนติดตั้งดัดแบตเตอรี่โดยใช้แรงมากเกินไป หากดัดแบตเตอรี่ไม่เลื่อนเข้าไปโดยง่าย แสดงว่าใส่ไม่ถูกต้อง

เคล็ดลับในการรักษาอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ให้ยาวนานที่สุด

1. ชาร์จดัดแบตเตอรี่ก่อนที่ไฟจะหมด หยุดการใช้งานแล้วชาร์จประจุไฟฟ้าใหม่ทุกครั้งเมื่อคุณรู้สึกว่าอุปกรณ์มีกำลังลดลง
2. อย่าชาร์จดัดแบตเตอรี่ที่มีไฟเต็มแล้ว การชาร์จประจุไฟฟ้ามากเกินไปอาจจะทำให้อายุการใช้งานของดัดแบตเตอรี่สั้นลง
3. ชาร์จประจุไฟฟ้าดัดแบตเตอรี่ในห้องที่มีอุณหภูมิระหว่าง 10 °C - 40 °C ปลดปล่อยดัดแบตเตอรี่เย็นลงก่อนที่จะชาร์จไฟ

ระบบป้องกันแบตเตอรี่

เครื่องมือจะมีระบบการป้องกันแบตเตอรี่ ระบบนี้จะทำการตัดพลังงานของมอเตอร์โดยอัตโนมัติเพื่อยืดอายุแบตเตอรี่ เครื่องมือจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติระหว่างการใช้งาน เมื่อเครื่องมือและ/หรือแบตเตอรี่อยู่ภายใต้สถานการณ์ต่อไปนี้:

ทำงานหนักเกินไป:

ใช้งานเครื่องมือในลักษณะที่อาจใช้กระแสไฟฟ้าสูงผิดปกติ ในกรณีนี้ ให้ปิดเครื่องมือและหยุดการใช้งานในลักษณะที่อาจทำให้เครื่องมือทำงานหนักเกินไป แล้วเปิดเครื่องมือเพื่อเริ่มทำงานอีกครั้ง

หากเครื่องมือไม่เริ่มทำงาน แสดงว่าแบตเตอรี่ร้อนเกินไป ในกรณีนี้ ให้ปล่อยแบตเตอรี่ให้เย็นลงก่อนที่จะเปิดเครื่องมืออีกครั้ง

แรงดันไฟฟ้าแบตเตอรี่ต่ำ:

พลังงานในแบตเตอรี่ที่เหลือน้อยเกินไปและเครื่องมือจะไม่ทำงาน หากคุณเปิดใช้เครื่องมือ มอเตอร์จะเริ่มทำงานอีกครั้ง แต่อีกสักพักจะหยุดทำงาน ในสถานการณ์นี้ ให้ถอดแบตเตอรี่ออกแล้วชาร์จแบตเตอรี่ใหม่

คำอธิบายการทำงาน

⚠ ข้อควรระวัง: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์เครื่องมือและถอดดัดแบตเตอรี่ออกก่อนปรับตั้งหรือตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือ

การใส่หรือการถอดดัดแบตเตอรี่

⚠ ข้อควรระวัง: ปิดสวิตช์เครื่องมือก่อนทำการติดตั้งหรือการถอดดัดแบตเตอรี่ทุกครั้ง

⚠ ข้อควรระวัง: ถือเครื่องมือและดัดแบตเตอรี่ให้แน่นในระหว่างการติดตั้งหรือการถอดดัดแบตเตอรี่ หากไม่ถือเครื่องมือและดัดแบตเตอรี่ให้แน่น อาจทำให้ดัดแบตเตอรี่และเครื่องมือลื่นหลุดมือ และทำให้เครื่องมือและดัดแบตเตอรี่เสียหายหรือได้รับบาดเจ็บได้

- หมายเลข 1: 1. ไฟแสดงสถานะสีแดง 2. ปุ่ม 3. ดัดแบตเตอรี่

เมื่อต้องการถอดดัดแบตเตอรี่ ให้เลื่อนปุ่มที่ด้านหน้าของดัดแล้วดึงออกจากเครื่องมือ

เมื่อต้องการติดตั้งดัดแบตเตอรี่ ให้จัดแนวสันบนดัดแบตเตอรี่ให้ตรงกับร่องบนตัวเครื่องมือ แล้วเลื่อนดัดแบตเตอรี่เข้าที่ ติดตั้งดัดแบตเตอรี่เข้าจนสุดจนกระทั่งได้ยินเสียงคลิกล็อคเข้าที่ หากยังเห็นส่วนสีแดงที่ด้านบนของปุ่ม แสดงว่าดัดแบตเตอรี่ยังไม่ล็อคเข้าที่

การระบุระดับพลังงานแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่

สำหรับดัดแบตเตอรี่ที่มีตัวแสดงสถานะเท่านั้น

- หมายเลข 2: 1. ไฟแสดงสถานะ 2. ปุ่มตรวจสอบ

กดปุ่ม ตรวจสอบ บนดัดแบตเตอรี่เพื่อดูปริมาณแบตเตอรี่ที่เหลือ ไฟแสดงสถานะจะสว่างขึ้นเป็นเวลาสามวินาที

ไฟแสดงสถานะ		แบตเตอรี่ที่เหลือ
ไฟสว่าง	ดับ	
■ ■ ■ ■	□	75% ถึง 100%
■ ■ ■ □	□	50% ถึง 75%
■ ■ □ □	□	25% ถึง 50%
■ □ □ □	□	0% ถึง 25%

หมายเหตุ: ขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งานและอุณหภูมิ โดยรอบ การแสดงสถานะอาจจะแตกต่างจากปริมาณแบตเตอรี่จริงเล็กน้อย

การปรับความลึกในการตัด

⚠ ข้อควรระวัง: หลังปรับความลึกในการตัดแล้ว ให้ชั้นสกรูกันคลายให้แน่นเสมอ

▶ **หมายเลข 3:** 1. สกรูกันคลาย 2. ตัวนำวัดความลึก
คลายสกรูกันคลายบนตัวนำวัดความลึกและขยับฐานขึ้นหรือลง เมื่อถึงความลึกในการตัดที่ต้องการแล้ว ให้ยึดฐานไว้โดยชั้นสกรูกันคลาย

การตัดมุมเอียง

▶ **หมายเลข 4:** 1. สกรูกันคลาย 2. แผ่นสเกลมุมเอียง
คลายสกรูกันคลายบนแผ่นสเกลมุมเอียงที่อยู่ด้านหน้าของฐาน ตั้งค้ำมุมที่ต้องการ (0° - 45°) โดยเอียงตาม จากนั้นจึงขันสกรูกันคลายให้แน่น

การเล็ง

▶ **หมายเลข 5:** 1. แนวการตัด
หากต้องการตัดตรง ให้จัดตำแหน่ง A ที่อยู่ด้านหน้าของฐานให้ตรงกับเส้นที่จะตัด หากต้องการตัดมุมเอียง 45° ให้จัดตำแหน่ง B ให้ตรง

การทำงานของสวิตช์

⚠ ข้อควรระวัง: ก่อนใส่สลับแบตเตอรี่ลงในเครื่องมือ ให้ตรวจสอบว่าสวิตช์สั่งงานสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง และกลับไปยังตำแหน่ง "ปิด" เมื่อปล่อย

⚠ ข้อควรระวัง: อย่าดึงสวิตช์สั่งงานแรงๆ โดยไม่ได้กดก้านปลดล็อก การทำเช่นนี้อาจทำให้สวิตช์เสียหายได้

▶ **หมายเลข 6:** 1. ก้านปลดล็อก 2. สวิตช์สั่งงาน
เพื่อป้องกันไม่ให้สวิตช์สั่งงานถูกดึงโดยไม่ตั้งใจมีก้านปลดล็อกติดตั้งไว้ เพื่อเริ่มใช้งานเครื่องมือ ให้เลื่อนก้านปลดล็อกแล้วดึงสวิตช์สั่งงาน ปล่อยสวิตช์สั่งงานเพื่อหยุดทำงาน

การประกอบ

⚠ ข้อควรระวัง: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์เครื่องมือและถอดสลับแบตเตอรี่ออกก่อนดำเนินการใดๆ กับเครื่องมือ

การติดตั้งหรือการถอดลูกล้อเพชร

⚠ ข้อควรระวัง: ใช้เฉพาะประแจของ Makita ที่มีมาให้เพื่อถอดหรือใส่ลูกล้อเพชร

⚠ ข้อควรระวัง: เมื่อติดตั้งลูกล้อเพชร ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ขันสลักเกลียวให้แน่น

⚠ ข้อควรระวัง: ติดตั้งลูกล้อเพชรโดยให้ลูกศรบนลูกล้อเพชรชี้ไปในทิศทางเดียวกับลูกศรบนฝาลูกล้อเพชร มิฉะนั้นลูกล้อจะหมุนถอยหลัง ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ

▶ **หมายเลข 7:** 1. ล็อคก้าน 2. ประแจหกเหลี่ยม 3. ชั้นแน่น 4. คลาย

▶ **หมายเลข 8:** 1. สลักเกลียวหกเหลี่ยม 2. แกนตัวนอก 3. ลูกล้อเพชร 4. แกนตัวใน 5. ลูกศร

เมื่อต้องการถอดลูกล้อเพชร ให้กดสลักเกลียวจนสุดเพื่อให้ลูกล้อเพชรไม่หมุน แล้วใช้ประแจหกเหลี่ยมคลายสลักเกลียวหกเหลี่ยมทวนเข็มนาฬิกา จากนั้นให้ถอดสลักเกลียวหกเหลี่ยม แกนตัวนอก และลูกล้อเพชรออก

เมื่อต้องการจะติดตั้งลูกล้อเพชรกลับเข้าที่เดิม ให้ปฏิบัติย้อนขั้นตอนการถอด ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งลูกล้อเพชรโดยให้ลูกศรบนลูกล้อชี้ไปในทิศทางเดียวกับลูกศรบนฝาลูกล้อเพชร

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ขันสลักเกลียวหกเหลี่ยมให้แน่น

▶ **หมายเลข 9:** 1. สลักเกลียวหกเหลี่ยม 2. แกนตัวนอก 3. ลูกล้อเพชร 4. แกนตัวใน 5. ส่วนที่ยื่นออก (ด้านที่ใหญ่กว่า)

หมายเหตุ: ถ้าแกนตัวในถูกถอดออกโดยบังเอิญ ให้ติดตั้งแกนตัวในเพื่อให้ส่วนที่ยื่นออก (ด้านที่ใหญ่กว่า) หันหน้าเข้าหาด้านในตามทีแสดงในภาพ

การเก็บประแจหกเหลี่ยม

▶ **หมายเลข 10:** 1. ประแจหกเหลี่ยม
เมื่อไม่ใช้งาน ให้เก็บประแจหกเหลี่ยมตามที่แสดงในภาพเพื่อไม่ให้สูญหาย

การติดตั้งแหล่งจ่ายน้ำ

คลายสกรู A

เลื่อนที่ยึดติดผ่านกรอบมอเตอร์จนสุดเพื่อให้รอยบากของสายคาด (ส่วนของที่ยึดติด) อยู่ใต้หัวสกรูของเครื่องมือตามที่แสดงในภาพ

แล้วจึงขันสกรู A

- **หมายเลข 11:** 1. สกรู A 2. ที่ยึดติด 3. กรอบมอเตอร์ 4. รอยบากของสายคาด (ส่วนของที่ยึดติด) 5. หัวสกรูของเครื่องมือ

ติดถังบนที่ยึดติดโดยให้ที่ยึดติดอยู่ระหว่างตัวรองและปุ่มเชื่อมต่อฝาปิดบนปลายท่อเข้ากับปากถัง หมุนถังตามเข็มนาฬิกา แล้วจึงขันสกรู B

- **หมายเลข 12:** 1. ถัง 2. ท่อ 3. สกรู B

แหล่งจ่ายน้ำ

⚠ ข้อควรระวัง: ขณะเติมน้ำลงในถัง ระวังอย่าให้เครื่องมือเปียกน้ำ

ตรวจสอบว่าปิดก๊อกของแหล่งจ่ายน้ำก่อนเติมน้ำลงในถัง เปิดฝาปิดบนถังและเติมน้ำ ปิดฝาดังอีกครั้ง

- **หมายเลข 13:** 1. ก๊อกของแหล่งจ่ายน้ำ 2. ปิด 3. เปิด
- **หมายเลข 14:** 1. ฝาปิด 2. เปิด

การใช้งาน

⚠ ข้อควรระวัง: เครื่องมือนี้ควรใช้กับพื้นผิวแนวอนเท่านั้น

⚠ ข้อควรระวัง: ตรวจสอบให้แน่ใจว่ายึดชิ้นงานให้แน่นบนที่นั่งหรือโต๊ะที่มั่นคงระหว่างการทำงาน

⚠ ข้อควรระวัง: อย่าปิดปิดหรือฝืนเครื่องมือระหว่างการตัด มิฉะนั้นมอเตอร์อาจโอเวอร์โหลดหรือชิ้นงานอาจแตกหักได้

⚠ ข้อควรระวัง: อย่าใช้เครื่องมือกับลูกล้อเพชรในตำแหน่งหันขึ้นหรือด้านข้าง

⚠ ข้อควรระวัง: ลูกล้อสำหรับเครื่องมือนี้เป็นลูกล้อเพชรประเภทเปียกสำหรับการใช้งานกับแก้วและกระเบื้อง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าป้อนน้ำให้แก่ลูกล้อเพชรระหว่างการทำงาน

⚠ ข้อควรระวัง: หากการตัดของลูกล้อเพชรเริ่มอ่อนกำลังลง ให้ทำความสะอาดขอบตัดของล้อโดยใช้ล้อยัดโต๊ะแบบเม็ดทรายหยาบอันเก่าที่ทิ้งแล้วหรือบล็อกคอนกรีต ทำความสะอาดโดยกดเบาๆ บนขอบด้านบนอกของลูกล้อเพชร

- **หมายเลข 15**

จับเครื่องมือให้แน่น ตั้งค่าแผ่นฐานบนชิ้นงานโดยไม่ให้ลูกล้อเพชรสัมผัสโดน จากนั้นเปิดสวิตช์เครื่องมือ และรอนกระทั่งลูกล้อทำงานด้วยความเร็วเต็มที่

ป้อนน้ำให้ลูกล้อโดยปรับก๊อกของแหล่งจ่ายน้ำเพื่อให้น้ำไหลเบาๆ

เลื่อนเครื่องมือไปตามหน้าบานผิวหน้าชิ้นงาน ให้เครื่องมือในระดับเดิมและเคลื่อนที่ไปอย่างช้าๆ จนกว่าการตัดจะเสร็จสิ้น รักษาเส้นที่จะตัดให้ตรงและรักษาความเร็วในการเดินหน้าให้สม่ำเสมอ

หากต้องการตัดเรียบ ให้ตัดเบาๆ (เมื่อตัดแผ่นกระจกหนา 5 mm ให้ตัดที่ความเร็วประมาณ 250 mm/min เมื่อตัดแผ่นกระเบื้องหนา 10 mm ให้ตัดที่ความเร็วประมาณ 300 mm/min) และลดความเร็วลงเมื่อคุณตัดเสร็จเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้ทำงานที่ตัดเสร็จแล้วหักหรือแตก

หมายเหตุ: เมื่อดัลบ์แบตเตอรี่มีอุณหภูมิต่ำ เครื่องมืออาจไม่ทำงานอย่างเต็มความสามารถ ในตอนนี้ ให้ใช้เครื่องมือทำการตัดเบาๆ สักพักหนึ่งจนกว่าดัลบ์แบตเตอรี่จะอุ่นขึ้นเท่ากับอุณหภูมิห้อง เป็นต้น จากนั้นเครื่องมือจะสามารถทำงานอย่างเต็มความสามารถ

หมายเหตุ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปิดก๊อกของแหล่งจ่ายน้ำก่อนทำงาน

การบำรุงรักษา

⚠ ข้อควรระวัง: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์เครื่องมือและถอดดัลบ์แบตเตอรี่ออกก่อนทำการตรวจสอบหรือบำรุงรักษา

ข้อสังเกต: อย่าใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เบนซิน กิโนเนอร์ แอลกอฮอล์ หรือวัสดุประเภทเดียวกัน เนื่องจากอาจทำให้สีซีดจาง เสียรูป หรือแตกร้าวได้

เพื่อความปลอดภัยและนำเชื้อถือของผลิตภัณฑ์ ควรให้ศูนย์บริการหรือโรงงานที่ผ่านการรับรองจาก Makita เป็นผู้ดำเนินการซ่อมแซม บำรุงรักษาและทำการปรับตั้งอื่นๆ นอกจากนี้ให้ใช้อะไหล่ของแท้จาก Makita เสมอ

อุปกรณ์เสริม

⚠ ข้อควรระวัง: ขอแนะนำให้ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงเหล่านี้กับเครื่องมือ Makita ที่ระบุในคู่มือการใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ อาจมีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บ ใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้เท่านั้น

หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมเหล่านี้ โปรดสอบถามศูนย์บริการ Makita ใกล้บ้านคุณ

- ลูกล้อเพชร
- ประแจหกเหลี่ยม
- แบตเตอรี่และเครื่องชาร์จ Makita ของแท้

หมายเหตุ: อุปกรณ์บางรายการอาจรวมอยู่ในชุดเครื่องมือเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน ซึ่งอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ

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

885502D372
EN, ZHCN, ID,
VI, TH
20190123