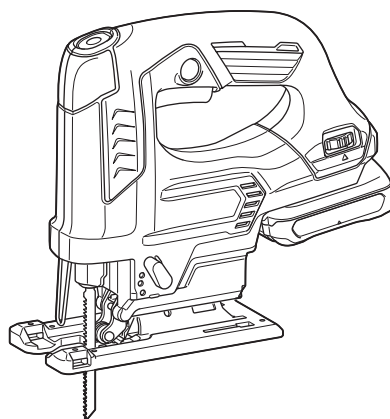




EN	Cordless Jig Saw	INSTRUCTION MANUAL	7
ID	Gergaji Jig Tanpa Kabel	PETUNJUK PENGGUNAAN	16
VI	Máy cưa lọng chạy pin	TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN	26
TH	เลื่อยฉลุไร้สาย	คู่มือการใช้งาน	34

**JV103D**



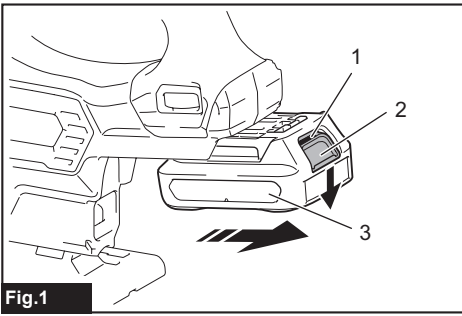


Fig.1

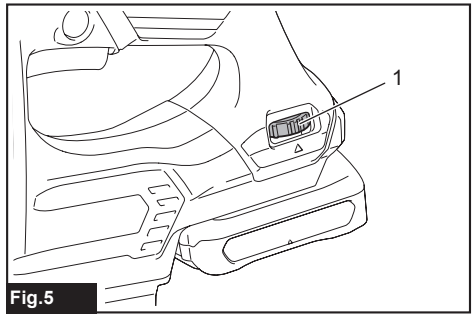


Fig.5

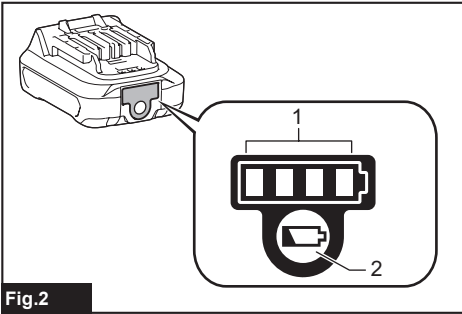


Fig.2

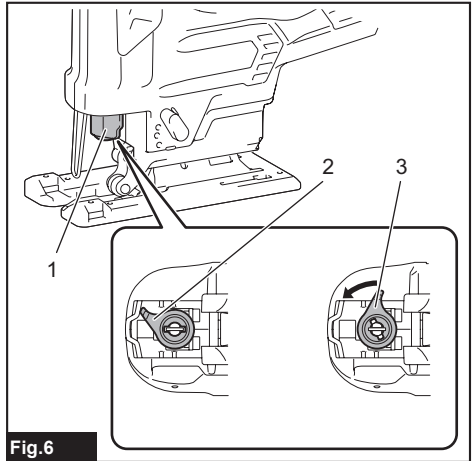


Fig.6

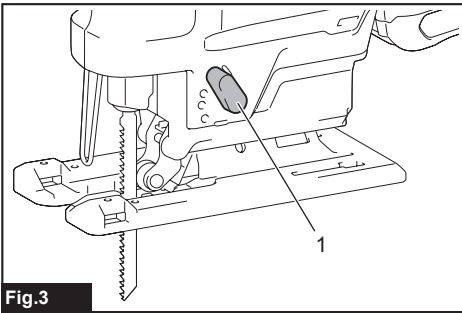


Fig.3

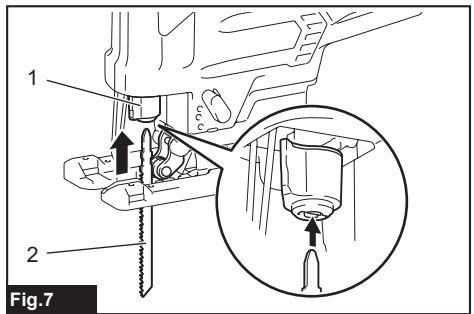


Fig.7

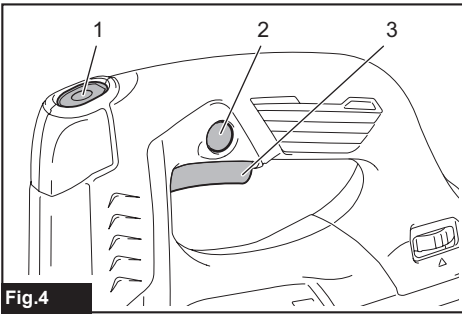


Fig.4

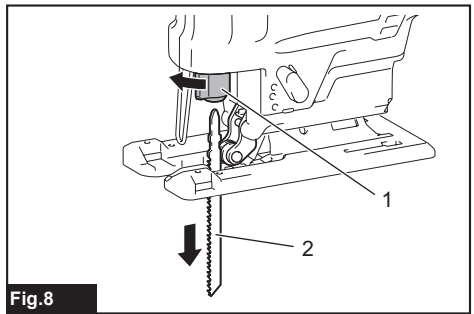


Fig.8

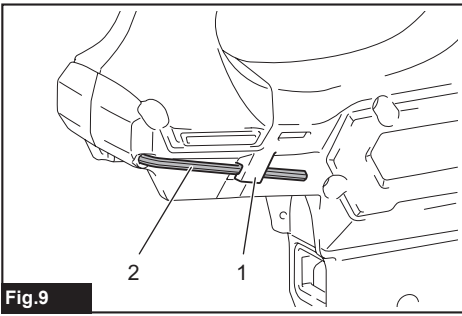


Fig.9

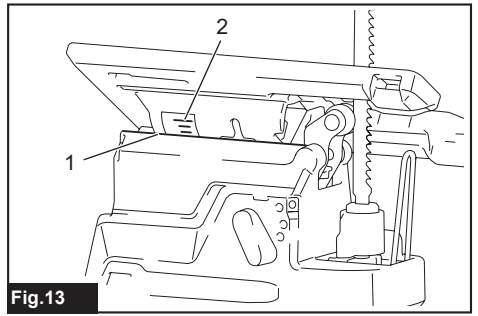


Fig.13

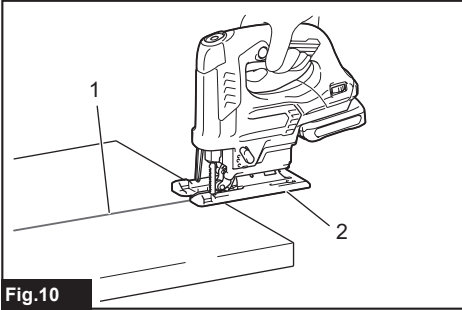


Fig.10

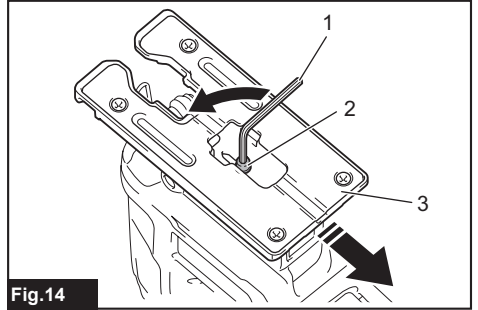


Fig.14

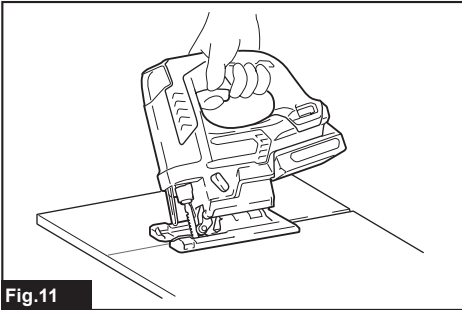


Fig.11

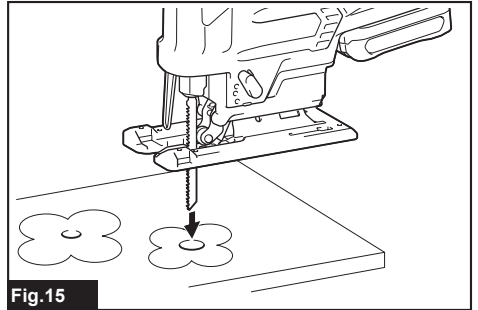


Fig.15

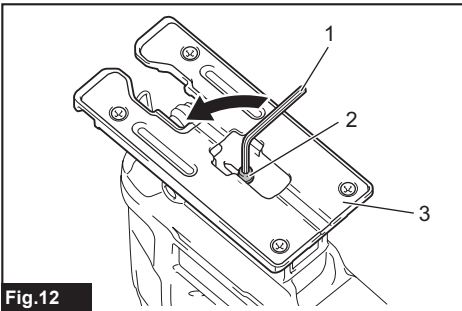


Fig.12

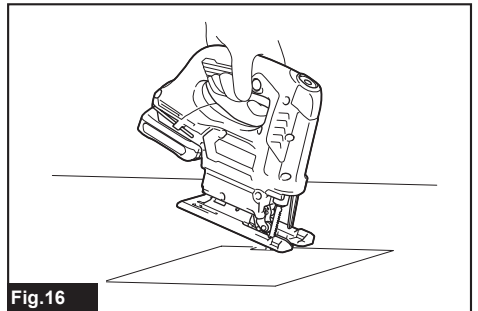
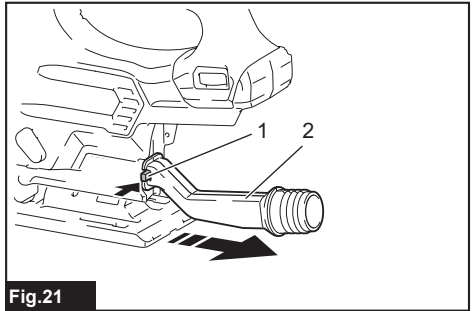
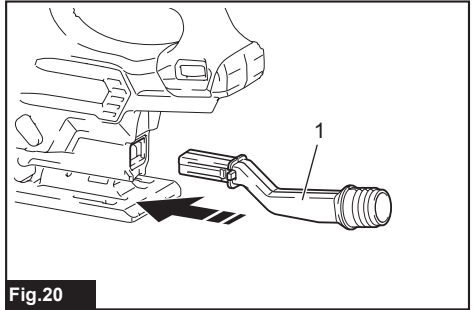
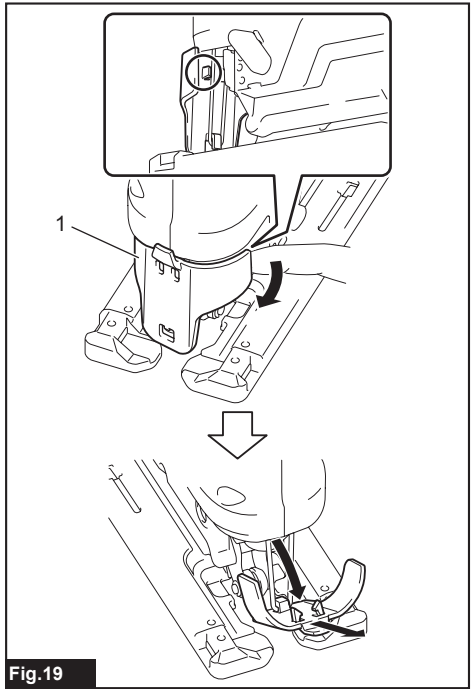
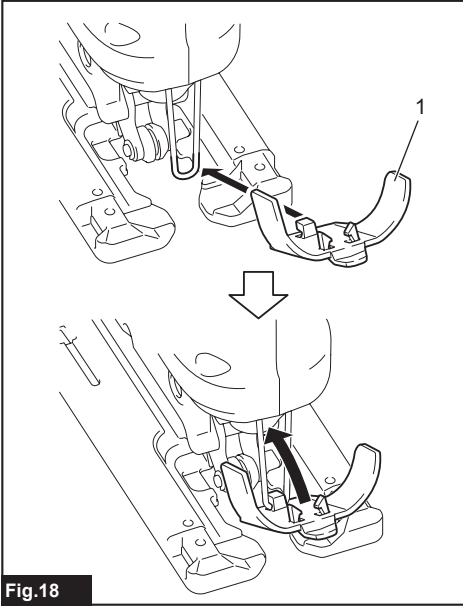
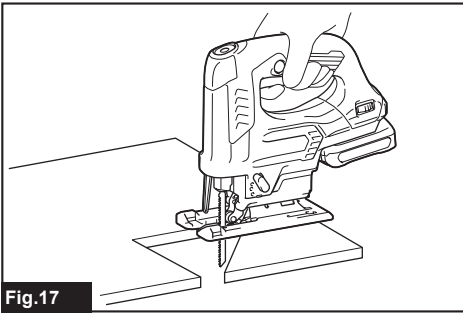


Fig.16



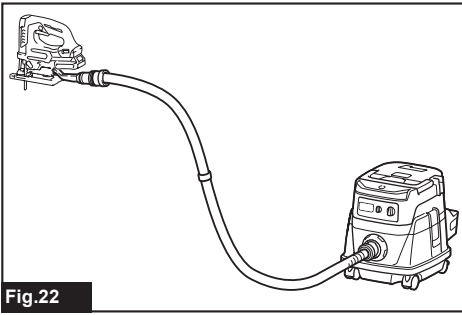


Fig.22

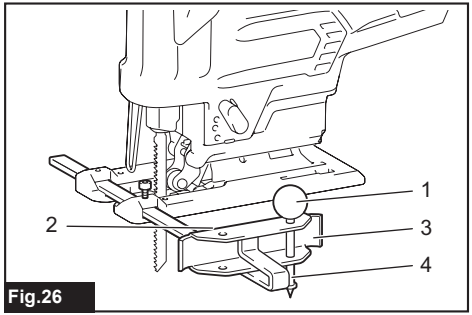


Fig.26

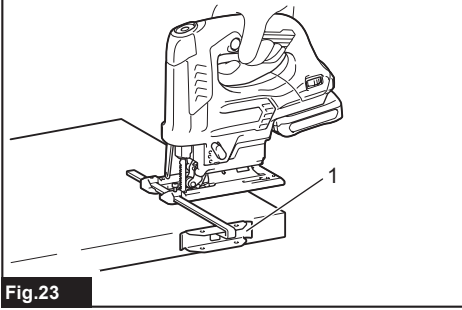


Fig.23

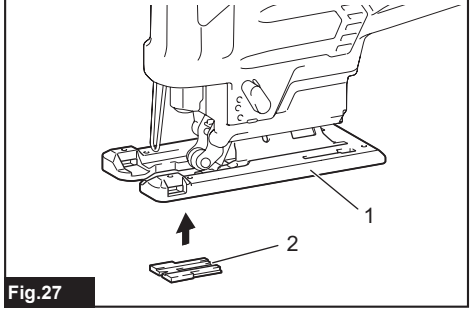


Fig.27

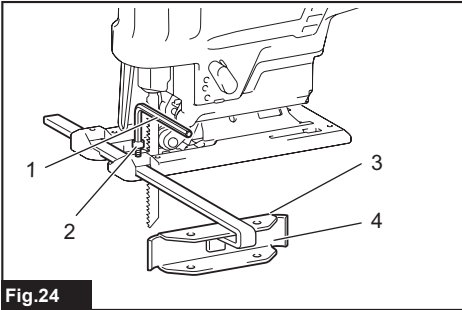


Fig.24

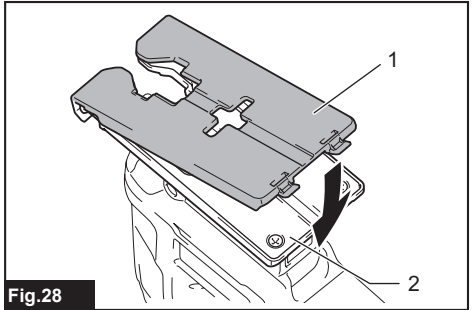


Fig.28

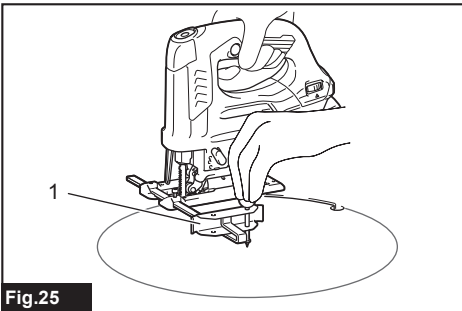


Fig.25

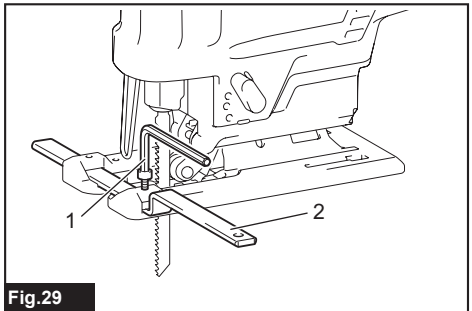
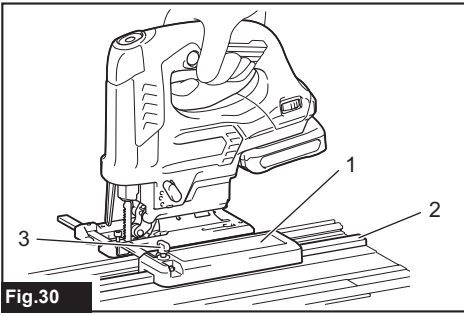


Fig.29



**Fig.30**

## SPECIFICATIONS

<b>Model:</b>		<b>JV103D</b>
Length of stroke		23 mm
Strokes per minute		800 - 3,000 min <sup>-1</sup>
Blade type		B type
Max. cutting capacities	Wood	90 mm
	Mild steel	10 mm
	Aluminum	20 mm
Overall length		237 mm
Rated voltage		D.C. 10.8 V - 12 V max
Net weight		1.9 - 2.0 kg

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- The weight may differ depending on the attachment(s), including the battery cartridge. The lightest and heaviest combination, according to EPTA-Procedure 01/2014, are shown in the table.

### Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL1015 / BL1016 / BL1020B / BL1021B / BL1040B / BL1041B
Charger	DC10SA / DC10SB / DC10WC / DC10WD / DC18RE

- Some of the battery cartridges and chargers listed above may not be available depending on your region of residence.

**⚠ WARNING: Only use the battery cartridges and chargers listed above.** Use of any other battery cartridges and chargers may cause injury and/or fire.

### Symbols

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



Read instruction manual.



Only for EU countries  
Do not dispose of electric equipment or battery pack together with household waste material!  
In observance of the European Directives, on Waste Electric and Electronic Equipment and Batteries and Accumulators and Waste Batteries and Accumulators and their implementation in accordance with national laws, electric equipment and batteries and battery pack(s) 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 the sawing of wood, plastic and metal materials. As a result of the extensive accessory and saw blade program, the tool can be used for many purposes and is very well suited for curved or circular cuts.

## SAFETY WARNINGS

### General power tool safety warnings

**⚠ WARNING: Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below 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.

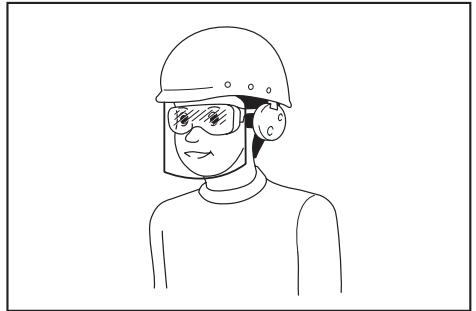
## Electrical Safety

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.
7. **Power tools can produce electromagnetic fields (EMF) that are not harmful to the user.**  
However, users of pacemakers and other similar medical devices should contact the maker of their device and/or doctor for advice before operating this power tool.

## 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 and clothing 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.
8. **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
9. **Always wear protective goggles to protect your eyes from injury when using power tools. The goggles must comply with ANSI Z87.1 in the USA, EN 166 in Europe, or AS/NZS 1336 in Australia/New Zealand. In Australia/New Zealand, it is legally required to wear a face shield to protect your face, too.**



It is an employer's responsibility to enforce the use of appropriate safety protective equipments by the tool operators and by other persons in the immediate working area.

## 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 remove the battery pack, if detachable, 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 and accessories. 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.
8. **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
9. **When using the tool, do not wear cloth work gloves which may be entangled.** The entanglement of cloth work gloves in the moving parts may result in personal injury.

#### 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.
5. **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
6. **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.
7. **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

#### 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. **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.
3. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**

## Cordless jig saw safety warnings

1. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, 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.
2. **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the workpiece by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
3. **Always use safety glasses or goggles.** Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses.
4. **Avoid cutting nails.** Inspect workpiece for any nails and remove them before operation.
5. **Do not cut oversize workpiece.**
6. **Check for the proper clearance beyond the workpiece before cutting so that the blade will not strike the floor, workbench, etc.**
7. **Hold the tool firmly.**
8. **Make sure the blade is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
9. **Keep hands away from moving parts.**
10. **Do not leave the tool running.** Operate the tool only when hand-held.
11. **Always switch off and wait for the blade to come to a complete stop before removing the blade from the workpiece.**
12. **Do not touch the blade or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
13. **Do not operate the tool at no-load unnecessarily.**
14. **Some material contains chemicals which may be toxic.** Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.
15. **Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.**

## 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.
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.

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.

## Tool / battery protection system

The tool is equipped with a tool/battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend tool and battery life. The tool will automatically stop during operation if the tool or battery is placed under one of the following conditions:

### Overload protection

When the battery is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current, the tool automatically stops without any indication. 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.

### Overheat protection

When the tool or battery is overheated, the tool stops automatically and the lamp blinks. In this case, let the tool and battery cool before turning the tool on again.

### Overdischarge protection









When the battery capacity is not enough, the tool stops automatically. If you turn the tool on, the motor runs again but stops soon. In this case, remove the battery from the tool and charge 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.

## Selecting the cutting action

► **Fig.3:** 1. Cutting action changing lever

This tool can be operated with an orbital or a straight line (up and down) cutting action. The orbital cutting action thrusts the jig saw blade forward on the cutting stroke and greatly increases cutting speed.

To change the cutting action, just turn the cutting action changing lever to the desired cutting action position. Refer to the table to select the appropriate cutting action.

Position	Cutting action	Applications
0	Straight line cutting action	For cutting mild steel, stainless steel and plastics. For clean cuts in wood and plywood.
I	Small orbit cutting action	For cutting mild steel, aluminum and hard wood.
II	Medium orbit cutting action	For cutting wood and plywood. For fast cutting in aluminum and mild steel.
III	Large orbit cutting action	For fast cutting in wood and plywood.

## Switch action

To turn on the tool, press the lock/unlock button. The tool turns into the standby mode. To start the tool, pull the switch trigger in the standby mode. To stop the tool, release the switch trigger. The tool turns into the standby mode. To turn off the tool, press the lock/unlock button in the standby mode.

For continuous operation, pull the switch trigger in the standby mode, and then push in the lock on button. To stop the tool, pull the switch trigger fully, and then release it.

► **Fig.4:** 1. Lock/unlock button 2. Lock on button 3. Switch trigger

**NOTE:** If the tool is left for 10 seconds without any operation in the standby mode, the tool automatically turns off and the lamp goes off.

**NOTE:** The lock/unlock button is not available while the tool is operating.

## Lighting up the front lamp

**CAUTION:** Do not look in the light or see the source of light directly.

To turn on the lamp, press the lock/unlock button. To turn off the lamp, press the lock/unlock button again.

**NOTICE:** When the tool is overheated, the lamp flickers. Cool down the tool fully before operating the tool again.

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

## Speed adjusting dial

► **Fig.5:** 1. Speed adjusting dial

The tool speed can be adjusted by turning the speed adjusting dial. You can get the highest speed at 5 and the lowest speed at 1.

Refer to the table to select the proper speed for the workpiece to be cut. However, the appropriate speed may differ with the type or thickness of the workpiece. In general, higher speeds will allow you to cut workpieces faster but the service life of the blade will be reduced.

Workpiece	Number
Wood	4 - 5
Mild steel	3 - 5
Stainless steel	3 - 4
Aluminum	3 - 5
Plastics	1 - 4

**NOTICE:** When changing the speed dial from "5" to "1", turn the dial counterclockwise. Do not turn the dial clockwise forcibly.

## Electronic function

The tool is equipped with the electronic functions for easy operation.

- **Soft start**  
The soft-start function minimizes start-up shock, and makes the tool start smoothly.
- **Soft no-load rotation**  
To reduce the vibration and align the jig saw blade with the cutting line easily, the tool automatically reduces the rotation speed until the tool starts cutting the workpiece when the speed adjusting dial is set at 2 or higher. Once the tool starts cutting the workpiece, the tool speed reaches the preset speed and keeps the speed until the tool stops.

**NOTE:** When the temperature is low, this function may not be available.

## Disabling the soft no-load rotation function

To disable the soft no-load rotation function, follow the steps below.

1. Make sure that the tool is turned off.
2. Set the speed adjusting dial to "1".
3. Press the lock/unlock button to turn on the tool.
4. Set the speed adjusting dial to "5" by turning it, and then set it to "1" by turn it back.

The lamp blinks twice to indicate that the soft no-load rotation function is disabled. To enable this function again, perform the same procedure again.

**NOTE:** If the soft no-load rotation function is disabled, the lamp blinks twice when the tool is turned on.

**NOTE:** You can also disable or enable the soft no-load rotation function by changing the speed adjusting dial from "5" to "1" and changing it from "1" to "5".

## 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 jig saw blade

**CAUTION:** Always clean out all chips or foreign matter adhering to the jig saw blade and/or blade holder. Failure to do so may cause insufficient tightening of the blade, resulting in a serious personal injury.

**CAUTION:** Do not touch the jig saw blade or the workpiece immediately after operation. They may be extremely hot and could burn your skin.

**CAUTION:** Always secure the jig saw blade firmly. Insufficient tightening of the blade may cause blade breakage or serious personal injury.

**CAUTION:** Use only B type jig saw blades. Using blades other than B type causes insufficient tightening of the blade, resulting in a serious personal injury.

**CAUTION:** When you remove the jig saw blade, be careful not to hurt your fingers with the top of the blade or the tips of workpiece.

Before installing the jig saw blade, make sure that the blade clamp lever is in the released position.

To install the jig saw blade, insert the blade (teeth facing forward) into the blade holder. The lever moves to the fixed position and the blade is locked. Make sure that the back edge of the blade fits into the roller. Pull the blade lightly to make sure that the blade does not fall off during operation.

► **Fig.6:** 1. Jig saw blade holder 2. Released position 3. Fixed position

► **Fig.7:** 1. Jig saw blade holder 2. Jig saw blade

**CAUTION:** If the lever does not move to the fixed position, the blade is not installed completely. Do not press the lever by hand to the fixed position. It may damage the tool.

To remove the jig saw blade, push the lever forward as far as it will go. This allows the blade to be released.

► **Fig.8:** 1. Jig saw blade holder 2. Jig saw blade

**NOTE:** Occasionally lubricate the roller.

## Hex wrench storage

► **Fig.9:** 1. Hook 2. Hex wrench

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

First, insert the hex wrench into the hole. Then push it into the hook until it locked.

## OPERATION

**CAUTION:** Always hold the base flush with the workpiece. Failure to do so may cause jig saw blade breakage, resulting in a serious injury.

**CAUTION:** Advance the tool very slowly when cutting curves or scrolling. Forcing the tool may cause a slanted cutting surface and jig saw blade breakage.

► **Fig.10:** 1. Cutting line 2. Base

Turn the tool on without the jig saw blade making any contact and wait until the blade attains full speed. Then rest the base flat on the workpiece and gently move the tool forward along the previously marked cutting line.

## Bevel cutting

**CAUTION:** Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before tilting the base.

With the base tilted, you can make bevel cuts at any angle between 0° and 45° (left or right).

► **Fig.11**

Loosen the bolt on the back of the base with the hex wrench. Move the base so that the bolt is positioned in the center of the cross-shaped slot in the base.

► **Fig.12:** 1. Hex wrench 2. Bolt 3. Base

Tilt the base until the desired bevel angle is obtained. The edge of the motor housing indicates the bevel angle by graduations. Then tighten the bolt to secure the base.

► **Fig.13:** 1. Edge 2. Graduation

## Front flush cuts

► **Fig.14:** 1. Hex wrench 2. Bolt 3. Base

Loosen the bolt on the back of the base with the hex wrench and slide the base all the way back. Then tighten the bolt to secure the base.

## Cutouts

Cutouts can be made with either of two methods "Boring a starting hole" or "Plunge cutting".

### Boring a starting hole

► **Fig.15**

For internal cutouts without a lead-in cut from an edge, pre-drill a starting hole 12 mm or more in diameter. Insert the jig saw blade into this hole to start your cut.

### Plunge cutting

► **Fig.16**

You need not bore a starting hole or make a lead-in cut if you carefully do as follows.

1. Tilt the tool up on the front edge of the base with the jig saw blade point positioned just above the workpiece surface.
2. Apply pressure to the tool so that the front edge of the base will not move when you switch on the tool and gently lower the back end of the tool slowly.
3. As the jig saw blade pierces the workpiece, slowly lower the base of the tool down onto the workpiece surface.
4. Complete the cut in the normal manner.

## Finishing edges

► **Fig.17**

To trim edges or make dimensional adjustments, run the jig saw blade lightly along the cut edges.

## Metal cutting

Always use a suitable coolant (cutting oil) when cutting metal. Failure to do so will cause significant jig saw blade wear. The underside of the workpiece can be greased instead of using a coolant.

## Dust extraction

### Optional accessory

Clean cutting operations can be performed by connecting this tool to a Makita vacuum cleaner.

### Installing or removing the dust cover

Install the dust cover as shown in the figure.

► **Fig.18:** 1. Dust cover

To remove the dust cover, press one side of the cover, and then remove it as shown in the figure.

► **Fig.19:** 1. Dust cover

### Installing or removing the dust nozzle

Insert the dust nozzle all the way into the tool.

► **Fig.20:** 1. Dust nozzle

To remove the dust nozzle, pull out the dust nozzle while pressing the button on the dust nozzle.

► **Fig.21:** 1. Button 2. Dust nozzle

## Connecting the tool to the vacuum cleaner

Connect the hose of the vacuum cleaner to the dust nozzle.

► Fig.22

## Rip fence

### Optional accessory

**⚠ CAUTION:** Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before installing or removing accessories.

## Straight cuts

When repeatedly cutting widths of 160 mm or less, use of the rip fence will assure fast, clean, straight cuts.

► Fig.23: 1. Rip fence (Guide rule)

To install, insert the rip fence into the rectangular hole on the side of the base with the fence guide facing down. Slide the rip fence to the desired cutting width position, then tighten the bolt to secure it.

► Fig.24: 1. Hex wrench 2. Bolt 3. Fence guide 4. Rip fence (Guide rule)

## Circular cuts

When cutting circles or arcs of 170 mm or less in radius, install the rip fence as follows.

► Fig.25: 1. Rip fence (Guide rule)

1. Insert the rip fence into the rectangular hole on the side of the base with the fence guide facing up.
2. Insert the circular guide pin through either of the two holes on the fence guide. Screw the threaded knob onto the pin to secure the pin.

► Fig.26: 1. Threaded knob 2. Fence guide 3. Rip fence (Guide rule) 4. Pin

3. Slide the rip fence to the desired cutting radius, and tighten the bolt to secure it in place. Then move the base all the way forward.

**NOTE:** Always use jig saw blades No. B-17, B-18, B-26 or B-27 when cutting circles or arcs.

## Anti-splintering device

### Optional accessory

**⚠ CAUTION:** The anti-splintering device cannot be used when making bevel cuts.

► Fig.27: 1. Base 2. Anti-splintering device

For splinter-free cuts, the anti-splintering device can be used. To install the anti-splintering device, move the tool base all the way forward and fit it from the back of tool base.

When you use the cover plate, install the anti-splintering device onto the cover plate.

## Cover plate

### Optional accessory

► Fig.28: 1. Cover plate 2. Base

Use the cover plate when cutting decorative veneers, plastics, etc. It protects sensitive or delicate surfaces from damage. Fit it on the back of the tool base.

## Guide rail adapter set

### Optional accessory

When cutting parallel and uniform width or cutting straight, the use of the guide rail and the guide rail adapter will assure the production of fast and clean cuts. To install the guide rail adapter, insert the rule bar into the square hole of the base as far as it goes. Secure the bolt with the hex wrench securely.

► Fig.29: 1. Hex wrench 2. Rule bar

Insert the rule bar into the square hole of the guide rail adapter, and secure the screw firmly. Place the guide rail adapter on the guide rail.

► Fig.30: 1. Guide rail adapter 2. Guide rail 3. Screw

**NOTICE:** Always use blades No. B-8, B-13, B-16, B-17 or 58 when using the guide rail and the guide rail adapter.

## 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.

- Jig saw blades
- Hex wrench 3
- Rip fence (guide rule) set
- Guide rail adapter set
- Anti-splintering device
- Hose (For vacuum cleaner)
- Cover plate
- Dust nozzle
- Dust cover
- 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.

## SPEKIFIKASI

<b>Model:</b>		<b>JV103D</b>
Panjang tembakan		23 mm
Tembakan per menit		800 - 3.000 min <sup>-1</sup>
Jenis mata pisau		Jenis B
Kapasitas pemotongan maks.	Kayu	90 mm
	Baja lunak	10 mm
	Aluminium	20 mm
Panjang keseluruhan		237 mm
Tegangan terukur		D.C. 10,8 V - 12 V maks
Berat bersih		1,9 - 2,0 kg

- Karena kesinambungan program penelitian dan pengembangan kami, spesifikasi yang disebutkan di sini dapat berubah tanpa pemberitahuan.
- Spesifikasi dapat berbeda dari satu negara ke negara lainnya.
- Berat alat mungkin berbeda tergantung perangkat tambahan yang dipasang, termasuk kartrid baterai. Kombinasi alat terberat dan teringan, sesuai Prosedur EPTA 01/2014, ditunjukkan pada tabel.

## Kartrid dan pengisi daya baterai yang dapat digunakan

Kartrid baterai	BL1015 / BL1016 / BL1020B / BL1021B / BL1040B / BL1041B
Pengisi daya	DC10SA / DC10SB / DC10WC / DC10WD / DC18RE

- Beberapa kartrid baterai dan pengisi daya yang tercantum di atas mungkin tidak tersedia, tergantung wilayah tempat tinggal Anda.

**⚠ PERINGATAN:** Hanya gunakan kartrid dan pengisi daya baterai yang tercantum di atas. Penggunaan kartrid dan pengisi daya baterai lain dapat menimbulkan risiko cedera dan/atau kebakaran.

## Simbol

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



Baca petunjuk penggunaan.



Ni-MH  
Li-Ion

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

## Penggunaan

Mesin ini digunakan untuk menggergaji kayu, plastik dan bahan logam. Sebagai hasil dari aksesoris tambahan dan program mata pisau gergaji, mesin dapat digunakan untuk banyak tujuan dan sangat sesuai untuk potongan lengkung atau lingkaran.

## PERINGATAN KESELAMATAN

### Peringatan keselamatan umum mesin listrik

**⚠ PERINGATAN:** Bacalah semua peringatan keselamatan, petunjuk, ilustrasi dan spesifikasi yang disertakan bersama mesin listrik ini. Kelalaian untuk mematuhi semua petunjuk yang tercantum di bawah ini 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.

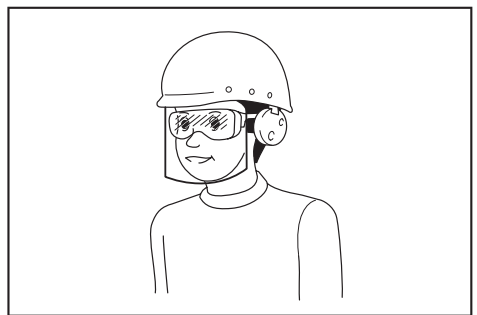
#### **Keamanan Kelistrikan**

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 kehujanan 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.
7. **Mesin listrik dapat menghasilkan medan magnet (EMF) yang tidak berbahaya bagi pengguna.** Namun, pengguna alat pacu jantung atau peralatan medis sejenisnya harus berkonsultasi dengan produsen peralatan tersebut dan/atau dokter mereka sebelum mengoperasikan mesin listrik ini.

#### **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 yang memadai. Jangan memakai pakaian yang longgar atau perhiasan. Jaga jarak antara rambut dan pakaian Anda dengan komponen mesin yang bergerak.** Pakaian yang longgar, perhiasan, atau rambut yang panjang dapat tersangkut pada komponen 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.
8. **Jangan sampai Anda lengah dan mengabaikan prinsip keselamatan mesin ini hanya karena sudah sering mengoperasikannya dan sudah merasa terbiasa.** Tindakan yang lalai dapat menyebabkan cedera berat dalam sepersekian detik saja.
9. **Selalu kenakan kacamata pelindung untuk melindungi mata dari cedera saat menggunakan mesin listrik. Kacamata harus sesuai dengan ANSI Z87.1 di Amerika Serikat, EN 166 di Eropa, atau AS/NZS 1336 di Australia/Selandia Baru. Di Australia/Selandia Baru, secara hukum Anda juga diwajibkan mengenakan pelindung wajah untuk melindungi wajah Anda.**



**Menjadi tanggung jawab atasan untuk menerapkan penggunaan alat pelindung keselamatan yang tepat bagi operator mesin dan orang lain yang berada di area kerja saat itu.**

### 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 menyala dan memikannya.** Mesin listrik yang tidak dapat dikendalikan dengan sakelarnya adalah berbahaya dan harus diperbaiki.
3. **Cabut steker dari sumber listrik dan/atau lepas paket baterai, jika dapat dilepas, dari mesin listrik sebelum melakukan penyetulan apa pun, mengganti 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 menggunakan mesin listrik.** Mesin listrik sangat berbahaya di tangan pengguna yang tak terlatih.
5. **Rawatlah mesin listrik dan aksesoris. Periksa apakah ada komponen bergerak yang tidak lurus atau macet, komponen yang pecah, dan kondisi-kondisi lain yang dapat memengaruhi pengoperasian mesin listrik. Jika rusak, perbaiki mesin listrik terlebih dahulu 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.
8. **Jagalah agar gagang dan permukaan pegangan tetap kering, bersih, dan bebas dari minyak dan pelumas.** Gagang dan permukaan pegangan yang licin tidak mendukung keamanan penanganan dan pengendalian mesin dalam situasi-situasi tak terduga.
9. **Ketika menggunakan mesin, jangan menggunakan sarung tangan kain yang dapat tersangkut.** Sarung tangan kain yang tersangkut pada komponen bergerak dapat mengakibatkan cedera pada pengguna.

### Penggunaan dan pemeliharaan mesin bertenaga baterai

1. **Isi ulang baterai hanya dengan pengisi daya yang ditentukan oleh pabrikan.** 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.
5. **Jangan menggunakan paket baterai atau mesin yang sudah rusak atau telah diubah.** Baterai yang rusak atau telah diubah dapat menyebabkan hal-hal yang tidak dapat diprediksi yang dapat menyebabkan kebakaran, ledakan atau risiko cedera.
6. **Jangan membiarkan paket baterai atau mesin dekat dengan api atau suhu yang berlebihan.** Pajanan api atau suhu di atas 130 °C dapat menyebabkan ledakan.
7. **Ikuti semua petunjuk pengisian daya dan jangan mengisi daya paket baterai atau mesin di luar rentang suhu yang ditentukan di panduan.** Mengisi daya secara tidak tepat atau pada suhu di luar rentang yang ditentukan dapat merusak baterai dan meningkatkan risiko kebakaran.

### 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 terjaganya keamanan mesin listrik.
2. **Jangan pernah memperbaiki paket baterai yang sudah rusak.** Perbaikan paket baterai harus dilakukan hanya oleh produsen atau penyedia servis resmi.
3. **Patuhi petunjuk pelumasan dan penggantian aksesoris.**

### Peringatan keselamatan gergaji jig tanpa kabel

1. **Pegang mesin listrik pada permukaan genggam yang terisolasi saat melakukan pekerjaan bila aksesoris pemotong mungkin bersentuhan dengan kawat tersembunyi.** Aksesoris pemotong yang menyentuh kawat "hidup" dapat menyebabkan bagian logam pada mesin teraliri arus listrik dan menyengat pengguna.
2. **Gunakan klem atau cara praktis lainnya untuk mengikat dan menahan benda kerja pada posisi yang stabil.** Menahan benda kerja dengan tangan atau berada pada posisi berlawanan dengan badan Anda membuat benda kerja tidak stabil dan dapat menyebabkan kehilangan kendali.
3. **Selalu gunakan kaca mata pengaman atau kaca mata pelindung. Kaca mata biasa atau kaca mata hitam BUKANLAH kaca mata pengaman.**

4. Hindari memotong paku. Periksa apakah terdapat paku di benda kerja dan buang semua paku sebelum pengoperasian.
  5. Jangan memotong benda kerja terlalu besar.
  6. Periksa apakah jarak di luar benda kerja sudah tepat sebelum memotong sehingga mata pisau tidak akan menabrak lantai, meja kerja, dll.
  7. Pegang mesin kuat-kuat.
  8. Pastikan bahwa mata pisau tidak menyentuh benda kerja sebelum sakelar dinyalakan.
  9. Jauhkan tangan dari bagian yang berputar.
  10. Jangan tinggalkan mesin dalam keadaan hidup. Jalankan mesin hanya ketika digenggam tangan.
  11. Selalu matikan dan tunggu sampai mata pisau benar-benar berhenti sebelum melepas mata pisau dari benda kerja.
  12. Jangan menyentuh mata pisau atau benda kerja segera setelah pengoperasian; suhunya mungkin masih sangat panas dan dapat membakar kulit Anda.
  13. Jangan mengoperasikan mesin tanpa beban dengan tanpa keperluan.
  14. Bahan tertentu mengandung zat kimia yang mungkin beracun. Hindari menghirup debu dan persentuhan dengan kulit. Ikuti data keselamatan bahan dari pemasok.
  15. Selalu gunakan masker debu/alat pernafasan yang tepat sesuai bahan dan pekerjaan yang sedang Anda kerjakan.
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 kemasi baterai dengan cara yang tidak akan menimbulkan pergeseran dalam pengemasan.

## 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.

## 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 menyetel 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 mesin / baterai

Mesin ini dilengkapi dengan sistem perlindungan mesin/ baterai. Sistem ini memutuskan daya ke motor secara otomatis untuk memperpanjang umur pakai mesin dan baterai. Mesin akan berhenti secara otomatis saat dioperasikan jika mesin atau baterai mengalami salah satu dari kondisi-kondisi berikut ini:

### Perlindungan kelebihan beban

Jika baterai digunakan dengan cara yang membuat baterai menarik arus tinggi berlebihan, mesin akan berhenti secara otomatis tanpa peringatan sebelumnya. Dalam situasi ini, matikan mesin dan hentikan pekerjaan yang menyebabkan mesin mengalami kelebihan beban. Kemudian, nyalakan mesin untuk kembali melanjutkan pekerjaan.

### Perlindungan panas berlebih

Apabila mesin atau baterai terlalu panas, mesin akan berhenti secara otomatis dan lampu akan berkedip. Pada keadaan ini, tunggu hingga mesin dan baterai mendingin sebelum dinyalakan kembali.

### Perlindungan pengisian daya berlebih

Ketika kapasitas baterai tidak cukup, mesin akan berhenti secara otomatis. Jika Anda menyalakan mesin, motor akan menyala lagi tetapi segera berhenti. Dalam kondisi ini, lepaskan baterai dari mesin dan isi ulang daya 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.

## Memilih gerak pemotongan

► **Gbr.3:** 1. Tuas pengubah gerak pemotongan

Mesin ini dapat dioperasikan dengan gerak pemotongan sejajar atau edar (naik dan turun). Gerak pemotongan edar mendorong mata pisau gergaji jig ke depan pada langkah pemotongan dan meningkatkan kecepatan pemotongan.

Untuk mengubah gerak pemotongan, putar tuas pengubah gerak pemotongan ke posisi gerak pemotongan yang diinginkan. Silakan mengacu pada tabel untuk memilih gerak pemotongan yang tepat.

Posisi	Gerak pemotongan	Aplikasi
0	Gerak pemotongan sejajar	Untuk pemotongan baja lunak, baja tahan karat, dan plastik.
		Untuk potongan bersih di kayu dan tripleks.
I	Gerak pemotongan edar kecil	Untuk pemotongan baja lunak, aluminium, dan kayu keras.
II	Gerak pemotongan edar medium	Untuk pemotongan kayu dan tripleks.
		Untuk pemotongan cepat pada aluminium dan baja lunak.
III	Gerak pemotongan edar besar	Untuk pemotongan cepat pada kayu dan tripleks.

## Kerja sakelar

Untuk menyalakan mesin, tekan tombol kunci/buka kunci. Mesin beralih ke mode siaga. Untuk memulai mesin, tarik pelatuk sakelar pada mode siaga. Untuk menghentikan mesin, lepaskan pelatuk sakelarnya. Mesin beralih ke mode siaga. Untuk mematikan mesin, tekan tombol kunci/buka kunci pada mode siaga. Untuk penggunaan terus menerus, tarik pelatuk sakelar pada mode siaga, lalu tekan tombol kunci. Untuk menghentikan mesin, tarik pelatuk sakelar sampai penuh, dan kemudian lepaskan.

► **Gbr.4:** 1. Tombol kunci/buka kunci 2. Tombol kunci 3. Pelatuk sakelar

**CATATAN:** Jika mesin ditinggalkan selama 10 detik tanpa pengoperasian apa pun dalam mode siaga, secara otomatis mesin akan mati dan lampu akan mati.

**CATATAN:** Tombol kunci/buka kunci tidak tersedia ketika mesin sedang beroperasi.

## Menyalakan lampu depan

**PERHATIAN:** Jangan melihat lampu atau sumber cahaya secara langsung.

Untuk menyalakan lampu, tekan tombol kunci/buka kunci. Untuk mematikan lampu, tekan lagi tombol kunci/buka kunci.

**PEMBERITAHUAN:** Bila peralatan mengalami **overheat**, lampu akan berkedip. **Dinginkan mesin sepenuhnya sebelum mengoperasikan mesin lagi.**

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

## Sakelar penyetel kecepatan

► **Gbr.5:** 1. Sakelar penyetel kecepatan

Kecepatan mesin dapat disetel dengan memutar sakelar penyetel kecepatan. Anda dapat mendapatkan kecepatan tertinggi di 5 dan kecepatan terendah di 1. Lihat tabel untuk memilih kecepatan yang tepat untuk benda kerja yang akan dipotong. Namun, kecepatan yang sesuai mungkin berbeda pada jenis atau ketebalan benda kerja. Pada umumnya, kecepatan yang lebih tinggi akan memungkinkan Anda memotong benda kerja lebih cepat namun masa pakai mata gergaji akan berkurang.

Benda kerja	Angka
Kayu	4 - 5
Baja lunak	3 - 5
Baja tahan karat	3 - 4
Aluminium	3 - 5
Plastik	1 - 4

**PEMBERITAHUAN:** Saat mengubah sakelar kecepatan dari "5" ke "1", putar sakelar berlawanan arah jarum jam. **Jangan memutar sakelar searah jarum jam secara paksa.**

## Fungsi elektronik

Mesin ini dilengkapi dengan fungsi elektronik untuk pengoperasian yang mudah.

- Awal pengerjaan yang lembut  
Fungsi awal soft-start adalah untuk meminimalkan kejutan awal, dan membuat mesin berjalan lancar.
- Putaran lembut tanpa beban  
Untuk mengurangi getaran dan untuk menyebarkan mata gergaji jig dengan garis potong dengan mudah, mesin akan secara otomatis mengurangi kecepatan putaran hingga mesin mulai memotong benda kerja ketika sakelar penyetel kecepatan diatur ke 2 atau lebih tinggi. Saat mesin mulai memotong benda kerja, mesin akan mencapai kecepatan prasetel dan kecepatan tersebut dipertahankan sampai mesin berhenti.

**CATATAN:** Ketika temperatur rendah, fungsi ini mungkin tidak tersedia.

## Menonaktifkan fungsi putaran lembut tanpa beban

Untuk menonaktifkan fungsi putaran lembut tanpa beban, ikuti langkah-langkah berikut ini.

1. Pastikan bahwa mesin telah dimatikan.
2. Atur sakelar penyetel kecepatan ke "1".
3. Tekan tombol kunci/buka kunci untuk menghidupkan mesin.
4. Atur sakelar penyetel kecepatan ke "5" dengan memutarinya, lalu atur ke "1" dengan memutar ke arah sebaliknya.

Lampu berkedip dua kali untuk mengindikasikan bahwa fungsi putaran lembut tanpa beban dinonaktifkan. Untuk mengaktifkan fungsi ini lagi, lakukan lagi prosedur yang sama.

**CATATAN:** Jika fungsi putaran lembut tanpa beban dinonaktifkan, lampu akan berkedip dua kali ketika mesin mati.

**CATATAN:** Anda juga dapat mengaktifkan atau menonaktifkan fungsi putaran lembut tanpa beban dengan mengubah sakelar penyetel kecepatan dari "5" ke "1" dan mengubahnya dari "1" ke "5".

## PERAKITAN

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

## Memasang atau melepas mata gergaji jig

**⚠PERHATIAN:** Selalu bersihkan serpihan atau benda asing yang melekat pada mata pisau gergaji jig dan/atau pemegang mata pisau. Kelalaian dalam melakukannya dapat mengakibatkan mata pisau tidak terpasang dengan kencang, yang dapat mengakibatkan cedera diri serius.

**⚠PERHATIAN:** Jangan menyentuh mata pisau gergaji jig atau benda kerja segera setelah pengoperasian. Suhuinya mungkin masih sangat panas dan dapat membakar kulit Anda.

**⚠PERHATIAN:** Selalu kencangkan mata pisau gergaji jig. Pemasangan yang kurang kencang dapat menyebabkan kerusakan mata pisau atau cedera diri serius.

**⚠PERHATIAN:** Hanya gunakan mata pisau gergaji jig jenis B. Menggunakan mata pisau selain jenis B dapat mengakibatkan mata pisau tidak terpasang dengan kencang, yang dapat mengakibatkan cedera diri serius.

**⚠PERHATIAN:** Ketika Anda melepaskan mata gergaji jig, berhati-hatilah jangan sampai melukai jari Anda dengan bagian atas gergaji atau ujung benda kerja.

Sebelum memasang mata gergaji jig, pastikan tuas klem mata pisau pada posisi pelepasan.

Untuk memasang mata gergaji jig, masukkan mata gergaji (gerigi menghadap ke depan) ke pemegang mata gergaji. Tuas akan berpindah ke posisi terpasang dan mata gergaji akan terkunci. Pastikan tepi belakang dari mata gergaji sesuai dengan rol. Tarik mata gergaji perlahan untuk memastikan mata gergaji tidak jatuh selama pengoperasian.

► **Gbr.6:** 1. Pemegang mata gergaji jig 2. Posisi pelepasan 3. Posisi terpasang

► **Gbr.7:** 1. Pemegang mata gergaji jig 2. Mata gergaji jig

**⚠PERHATIAN:** Jika tuas tidak berpindah ke posisi terpasang, mata gergaji tidak terpasang dengan benar. Jangan menekan tuas ke posisi terpasang dengan tangan. Hal tersebut bisa merusak mesin.

Untuk melepaskan mata gergaji jig dorong tuas ke depan dengan penuh. Ini akan melepaskan mata gergaji.

► **Gbr.8:** 1. Pemegang mata gergaji jig 2. Mata gergaji jig

**CATATAN:** Lumasi rol secara berkala.

## Penyimpanan kunci L

► **Gbr.9:** 1. Kait 2. Kunci L

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

Pertama, masukkan kunci L ke lubang. Kemudian tekan kunci L ke dalam pengait hingga terkunci.

## PENGUNAAN

**⚠PERHATIAN:** Selalu pegangudukan benam dengan benda kerja. Kelalaian dalam melakukannya dapat menyebabkan pecahnya mata pisau gergaji jig, yang akan mengakibatkan cedera serius.

**⚠PERHATIAN:** Gerakkan mesin sangat perlahan ketika memotong lengkungan atau bergulir. Memaksakan mesin dapat menyebabkan permukaan pemotongan miring dan kerusakan mata pisah gergaji jig.

► **Gbr.10:** 1. Garis pemotongan 2. Dudukan

Nyalakan mesin dengan kondisi mata pisau tidak menyentuh apa pun dan tunggu sampai mata pisau gergaji jig mencapai kecepatan penuh. Kemudian letakkan kedudukan mendatar di benda kerja dan perlahan gerakkan mesin ke depan mengikuti garis potong yang telah ditandai sebelumnya.

## Pemotongan siku-siku

**⚠️ PERHATIAN:** Selalu pastikan bahwa mesin dimatikan dan kartrid baterai dilepas sebelum memiringkan dudukan.

Dengan dudukan yang dimiringkan, Anda dapat melakukan pemotongan sudut siku-siku di sudut mana pun antara 0° dan 45° (kiri atau kanan).

► **Gbr.11**

Kendurkan baut di bagian belakang dudukan dengan kunci L. Pindahkan dudukan sehingga baut terletak di tengah lubang melintang di dudukan.

► **Gbr.12:** 1. Kunci L 2. Baut 3. Dudukan

Miringkan dudukan hingga sudut siku-siku yang diinginkan tercapai. Tepi rumahan motor mengindikasikan sudut siku-siku dengan skala. Kemudian kencangkan baut untuk mengencangkan dudukan.

► **Gbr.13:** 1. Tepi 2. Skala

## Potongan benam depan

► **Gbr.14:** 1. Kunci L 2. Baut 3. Dudukan

Kendurkan baut di belakang dudukan dengan kunci L dan geserkan dudukan jauh ke belakang. Kemudian kencangkan baut untuk mengencangkan dudukan.

## Potongan

Potongan dapat dibuat dengan dua metode “Mengebor lubang awal” atau “Pemotongan plunge”.

## Mengebor lubang awal

► **Gbr.15**

Untuk potongan internal tanpa potongan pemandu dari tepi, bor terlebih dahulu lubang awal berdiameter 12 mm atau lebih. Masukkan mata pisau gergaji jig ke lubang ini untuk memulai potongan Anda.

## Pemotongan plunge

► **Gbr.16**

Anda tidak perlu mengebor lubang awal atau membuat potongan pemandu jika Anda melakukan hal berikut secara berhati-hati.

1. Miringkan mesin ke tepi depan dudukan dengan titik mata pisau gergaji jig terletak di atas permukaan benda kerja.
2. Beri tekanan pada mesin sehingga tepi depan dudukan tidak akan bergerak ketika Anda menyalakan mesin dan perlahan turunkan bagian belakang mesin.
3. Sementara mata pisau gergaji jig menembus benda kerja, perlahan turunkan dudukan mesin ke permukaan benda kerja.
4. Selesaikan pemotongan dengan normal.

## Pengerjaan akhir tepi

► **Gbr.17**

Untuk memangkas tepian atau membuat penyetelan dimensi, jalankan mata pisau gergaji jig dengan ringan di tepi pemotongan.

## Pemotongan logam

Selalu gunakan pendingin (minyak pemotong) yang sesuai saat memotong logam. Kelalaian dalam melakukannya akan menyebabkan keausan parah pada mata pisau. Sisi bawah benda kerja lebih baik dilumasi gemuk daripada menggunakan pendingin.

## Pengumpulan debu

### Pilihan aksesoris

Operasi pemotongan yang bersih bisa dilakukan dengan menghubungkan mesin ini ke pengisap debu Makita.

## Memasang atau melepas penutup debu

Pasang penutup debu seperti ditunjukkan pada gambar.

► **Gbr.18:** 1. Penutup debu

Untuk melepaskan penutup debu, tekan satu sisi penutup, lalu lepaskan seperti ditunjukkan pada gambar.

► **Gbr.19:** 1. Penutup debu

## Memasang atau melepas nosel debu

Masukkan nosel debu seluruhnya ke dalam mesin.

► **Gbr.20:** 1. Nosel debu

Untuk melepaskan nosel debu, tarik keluar nosel debu sambil menekan tombol di nosel debu.

► **Gbr.21:** 1. Tombol 2. Nosel debu

## Menyambungkan mesin ke pengisap debu

Sambungkan selang pengisap debu ke nosel debu.

► **Gbr.22**

## Pembatas potongan

### Pilihan Aksesoris

**⚠️ PERHATIAN:** Selalu pastikan bahwa mesin dimatikan dan kartrid baterai dilepas sebelum memasang atau melepaskan aksesoris.

## Potongan lurus

Ketika berulang kali memotong dengan lebar 160 mm atau kurang, penggunaan pembatas potongan akan memastikan pemotongan yang cepat, bersih, dan lurus.

► **Gbr.23:** 1. Pembatas potongan (Mistar pemandu)

Untuk memasangnya, masukkan pembatas potongan ke lubang persegi di bagian samping dudukan dengan pemandu pembatas menghadap ke arah bawah. Geser pembatas potongan ke posisi lebar pemotongan yang diinginkan, kemudian kencangkan baut untuk mengamankannya.

- **Gbr.24:** 1. Kunci L 2. Baut 3. Pemandu pembatas 4. Pembatas potongan (Mistar pemandu)

## Potongan bundar

Ketika memotong lingkaran atau lengkung dengan radius 170 mm atau kurang, pasang pembatas potongan seperti berikut.

- **Gbr.25:** 1. Pembatas potongan (Mistar pemandu)

1. Masukkan pembatas potongan ke lubang persegi di bagian samping dudukan dengan pemandu pembatas menghadap ke arah atas.
2. Masukkan pin pemandu bundar melalui salah satu dari kedua lubang di pemandu pembatas. Lakukan penyekrupan kenop berulir ke pin untuk mengamankan pin.
- **Gbr.26:** 1. Kenop berulir 2. Pemandu pembatas 3. Pembatas potongan (Mistar pemandu) 4. Pasak
3. Geser pembatas potongan ke radius pemotongan yang diinginkan, dan kencangkan baut untuk mengamankannya. Kemudian pindahkan dudukan jauh ke depan.

**CATATAN:** Selalu gunakan mata pisau gergaji jig No. B-17, B-18, B-26, atau B-27 ketika melakukan pemotongan bundar atau lengkung.

## Perangkat antiserpih

### Pilihan aksesoris

**⚠PERHATIAN:** Perangkat antiserpih tidak dapat digunakan ketika melakukan pemotongan sudut siku-siku.

- **Gbr.27:** 1. Dudukan 2. Perangkat antiserpih

Untuk pemotongan bebas serpihan, perangkat antiserpih bisa digunakan. Untuk memasang perangkat antiserpih, pindahkan dudukan peralatan jauh ke depan dan pasang dari bagian belakang dudukan peralatan. Saat Anda menggunakan pelat penutup, pasang perangkat antiserpih ke pelat penutup.

## Pelat penutup

### Pilihan aksesoris

- **Gbr.28:** 1. Pelat penutup 2. Dudukan

Gunakan pelat penutup saat memotong bagian melengkung, plastik, dan lain-lain. Pelat penutup tersebut melindungi bagian sensitif atau permukaan yang halus dari kerusakan. Pasangkan pada bagian belakang dudukan peralatan.

## Set adaptor rel pemandu

### Pilihan aksesoris

Ketika memotong lebar sejajar dan seragam atau memotong lurus, penggunaan rel pemandu dan adaptor rel pemandu akan memastikan produksi potongan yang cepat dan rapi. Untuk memasang adaptor rel pemandu, masukkan bilah penggaris ke lubang segi empat dudukan sejauh mungkin. Kencangkan baut dengan kuat menggunakan kunci L.

- **Gbr.29:** 1. Kunci L 2. Bilah penggaris

Masukkan bilah penggaris ke lubang segi empat adaptor rel pemandu, dan kencangkan sekrup kuat-kuat. Posisikan adaptor rel pemandu pada rel pemandu.

- **Gbr.30:** 1. Adaptor rel pemandu 2. Rel pemandu 3. Sekrup

**PEMBERITAHUAN:** Selalu gunakan mata gergaji No. B-8, B-13, B-16, B-17 atau 58 ketika menggunakan rel pemandu dan adaptor rel pemandu.

## 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 peruntukkannya.

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

- Mata gergaji jig
- Kunci L 3
- Set Pembatas belahan (mistar pemandu)
- Set adaptor rel pemandu
- Perangkat antiserpih
- Selang (Untuk pengisap debu)
- Pelat penutup
- Nosel debu
- Penutup debu
- 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:		JV103D
Chiều dài hành trình		23 mm
Số nhát cắt trên một phút		800 - 3.000 min <sup>-1</sup>
Loại lưỡi		Loại B
Công suất cắt tối đa	Gỗ	90 mm
	Thép mềm	10 mm
	Nhôm	20 mm
Tổng chiều dài		237 mm
Điện áp định mức		10,8 V một chiều - tối đa 12 V
Khối lượng tịnh		1,9 - 2,0 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 có thể thay đổi tùy theo từng quốc gia.
- Khối lượng có thể khác nhau tùy thuộc vào (các) phụ kiện, bao gồm cả hộp pin. Tổ hợp nhẹ nhất và nặng nhất, theo Quy trình EPTA 01/2014, được trình bày trong bảng.

### Hộp pin và sạc pin có thể áp dụng

Hộp pin	BL1015 / BL1016 / BL1020B / BL1021B / BL1040B / BL1041B
Bộ sạc	DC10SA / DC10SB / DC10WC / DC10WD / DC18RE

- Một số hộp pin và sạc pin được nêu trong danh sách ở trên có thể không khả dụng tùy thuộc vào khu vực cư trú của bạn.

**⚠ CẢNH BÁO:** Chỉ sử dụng hộp pin và sạc pin được nêu trong danh sách ở trên. Việc sử dụng bất cứ hộp pin và sạc pin nào khác có thể gây ra thương tích và/hoặc hỏa hoạn.

### Ký hiệu

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



Đọc tài liệu hướng dẫn.



Ni-MH  
Li-Ion

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

### Mục đích sử dụng

Dụng cụ được sử dụng để cưa gỗ, nhựa và vật liệu kim loại. Do phụ kiện mở rộng và lập trình lưỡi cưa, có thể sử dụng dụng cụ cho nhiều mục đích và rất phù hợp với việc cắt theo đường tròn hoặc đường cong.

## CẢNH BÁO AN TOÀN

### Cảnh báo an toàn chung dành cho dụng cụ máy

**⚠ CẢNH BÁO:** Xin đọc tất cả các cảnh báo an toàn, hướng dẫn, minh họa và thông số kỹ thuật đi kèm với dụng cụ máy này. Việc không tuân theo các hướng dẫn được liệt kê dưới đây 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.

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

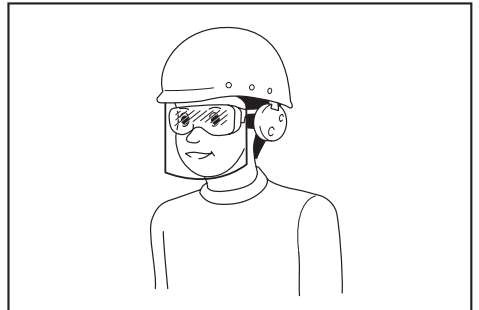
#### An toàn về Điện

1. **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 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.
2. **Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt nóng đất hoặc tiếp đất như đường ống, bộ tản nhiệt, bếp ga và tủ lạnh.** Nguy cơ bị điện giật sẽ tăng lên nếu cơ thể bạn được nối đất hoặc tiếp đất.
3. **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.
7. **Các dụng cụ máy có thể tạo ra từ trường điện (EMF) có hại cho người dùng.** Tuy nhiên, người dùng máy trợ tim và những thiết bị y tế tương tự khác nên liên hệ với nhà sản xuất thiết bị và/hoặc bác sỹ để được tư vấn trước khi vận hành dụng cụ này.

#### 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, cầm 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 vởi quá cao. Luôn giữ thẳng 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 và quần áo 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 các thiết bị được cung cấp để kết nối các thiết bị thu gom và hút bụi, hãy đảm bảo chúng được kết nối và sử dụng hợp lý.** Việc sử dụng thiết bị thu gom bụi có thể làm giảm những mối nguy hiểm liên quan đến bụi.
8. **Không vì quen thuộc do thường xuyên sử dụng các dụng cụ mà cho phép bạn trở nên tự mãn và bỏ qua các nguyên tắc an toàn dụng cụ.** Một hành động bất cẩn có thể gây ra thương tích nghiêm trọng trong một phần của một giây.
9. **Luôn luôn mang kính bảo hộ để bảo vệ mắt khỏi bị thương khi đang sử dụng các dụng cụ máy. Kính bảo hộ phải tuân thủ ANSI Z87.1 ở Mỹ, EN 166 ở Châu Âu, hoặc AS/NZS 1336 ở Úc/New Zealand. Tại Úc/New Zealand, theo luật pháp, bạn cũng phải mang mặt nạ che mặt để bảo vệ mặt.**



Trách nhiệm của chủ lao động là bắt buộc người vận hành dụng cụ và những người khác trong khu vực làm việc cạnh đó phải sử dụng các thiết bị bảo hộ an toàn thích hợp.

#### 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.
3. **Rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hoặc tháo kết nối bộ pin khỏi dụng cụ máy, nếu có thể tháo rời trước khi thực hiện bất kỳ công việc điều chỉnh, thay đổi phụ tùng hay cất giữ dụng cụ máy nào.** Những biện pháp an toàn phòng ngừa này sẽ giảm nguy cơ vô tình khởi động dụng cụ máy.

4. **Cắt giữ các dụng cụ máy không sử dụng ngoài tầm với của trẻ em và không cho bất kỳ người nào không có hiểu biết về dụng cụ máy hoặc các hướng dẫn này vận hành dụng cụ máy.** Dụng cụ máy sẽ rất nguy hiểm nếu được sử dụng bởi những người dùng chưa qua đào tạo.
5. **Bảo dưỡng dụng cụ máy và các phụ kiện.** Kiểm tra tình trạng lịch trực hoặc bộ kẹp của các bộ phận chuyển động, hiện tượng nứt vỡ của các bộ phận và mọi tình trạng khác mà có thể ảnh hưởng đến hoạt động của dụng cụ máy. Nếu có hỏng hóc, hãy sửa chữa dụng cụ máy trước khi sử dụng. Nhiều tai nạn xảy ra là do không bảo quản tốt dụng cụ máy.
6. **Luôn giữ cho dụng cụ cắt được sắc bén và sạch sẽ.** Những dụng cụ cắt được bảo quản tốt có mép cắt sắc sẽ ít bị kẹt hơn và dễ điều khiển hơn.
7. **Sử dụng dụng cụ máy, phụ tùng và đầu dụng cụ cắt, v.v... theo các hướng dẫn này, có tính đến điều kiện làm việc và công việc được thực hiện.** Việc sử dụng dụng cụ máy cho các công việc khác với công việc dự định có thể gây nguy hiểm.
8. **Giữ tay cầm và bề mặt tay cầm khô, sạch, không dính dầu và mỡ.** Tay cầm trơn trượt và bề mặt tay cầm không cho phép xử lý an toàn và kiểm soát dụng cụ trong các tình huống bất ngờ.
9. **Khi sử dụng dụng cụ, không được đi giày tay lao động bằng vải, có thể bị vướng.** Việc giăng tay lao động bằng vải vướng vào các bộ phận chuyển động có thể gây ra thương tích cá nhân.

#### 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 tắt 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 rất da hoặc bỏng.
5. **Không sử dụng bộ pin hoặc dụng cụ bị hư hỏng hoặc đã bị sửa đổi.** Pin đã bị hư hỏng hoặc đã bị sửa đổi có thể hành động theo cách không thể đoán trước dẫn đến cháy, nổ hoặc nguy cơ chấn thương.
6. **Không để bộ pin hoặc dụng cụ tiếp xúc với lửa hoặc nhiệt độ quá cao.** Tiếp xúc với lửa hoặc nhiệt độ trên 130 °C có thể gây ra cháy nổ.

7. **Làm theo tất cả các hướng dẫn sạc pin và không được sạc bộ pin hoặc dụng cụ vượt giới hạn nhiệt độ quy định trong hướng dẫn.** Sạc pin không đúng hoặc ở nhiệt độ vượt giới hạn nhiệt độ có thể gây hư hỏng cho pin và làm tăng nguy cơ cháy.

#### 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. **Không bao giờ sử dụng bộ pin đã hỏng.** Dịch vụ bảo hành bộ pin chỉ nên thực hiện bởi nhà sản xuất hoặc các nhà cung cấp dịch vụ được ủy quyền.
3. **Tuân theo hướng dẫn dành cho việc bôi trơn và thay phụ tùng.**

### Các cảnh báo an toàn cho máy cưa lọng chạy pin

1. **Cầm dụng cụ máy bằng bề mặt kẹp cách điện khi thực hiện một thao tác trong đó phụ kiện cắt có thể tiếp xúc với dây dẫn kín.** 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.
2. **Dùng kẹp hoặc làm theo cách khà thi khác để giữ chặt và đỡ phôi gia công trên bề vững chắc.** Giữ phôi gia công bằng tay hoặc tỳ vào cơ thể sẽ làm phôi không chắc chắn và có thể dẫn đến mất kiểm soát.
3. **Luôn sử dụng kính bảo hộ hoặc kính an toàn.** Kính mắt thông thường hoặc kính râm KHÔNG phải là kính an toàn.
4. **Tránh cắt đinh.** Kiểm tra phôi xem có đinh không và tháo đinh trước khi vận hành.
5. **Không cắt phôi có kích thước quá lớn.**
6. **Kiểm tra khoảng trống phù hợp cách phôi gia công trước khi cắt để lưỡi cưa không cắt vào sàn, bàn gia công, v.v...**
7. **Cầm chắc dụng cụ.**
8. **Đảm bảo lưỡi cưa không tiếp xúc với phôi gia công trước khi bật công tắc.**
9. **Giữ tay tránh xa các bộ phận chuyển động.**
10. **Không để mặc dụng cụ hoạt động.** Chỉ vận hành dụng cụ khi cầm trên tay.
11. **Luôn tắt nguồn và đợi lưỡi cưa dừng hẳn trước khi tháo lưỡi cưa ra khỏi phôi gia công.**
12. **Không chạm vào lưỡi cưa hay phôi gia công ngay sau khi vận hành; chúng có thể cực nóng và có thể gây bỏng da.**
13. **Không vận hành dụng cụ không tải một cách không cần thiết.**
14. **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.
15. **Luôn luôn sử dụng đúng mặt nạ chống bụi/ khẩu trang đối với loại vật liệu và ứng dụng bạn đang làm việc.**

### 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 hoả 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 vó 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 dụng cụ / pin

Dụng cụ này được trang bị hệ thống bảo vệ dụng cụ / pin. Hệ thống này sẽ tự động ngắt nguồn điện đến động cơ để kéo dài tuổi thọ dụng cụ và pin. Dụng cụ sẽ tự động dừng vận hành khi dụng cụ hoặc pin ở một trong những trường hợp sau đây:

### Bảo vệ quá tải

Khi vận hành pin trong điều kiện làm máy tiêu tốn dòng cao bất thường, dụng cụ sẽ tự động dừng lại mà không có bất cứ dấu hiệu nào. 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.

### Bảo vệ quá nhiệt

Khi bị quá nhiệt, dụng cụ hoặc pin sẽ tự động dừng và đèn sẽ nhấp nháy. Trong trường hợp này, hãy để dụng cụ và pin nguội trước khi bật dụng cụ lại.

### Bảo vệ xả điện quá mức









Khi dung lượng pin không đủ, thì dụng cụ sẽ tự động dừng. Nếu bạn bật dụng cụ, động cơ tiếp tục chạy lại nhưng sẽ sớm ngừng. Trong trường hợp này, hãy tháo pin khỏi dụng cụ 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.

## Lựa chọn thao tác cắt

► **Hình3:** 1. Cần chuyển đổi thao tác cắt

Dụng cụ này có thể được vận hành với thao tác cắt đường xoay vòng hoặc đường thẳng (lên và xuống). Thao tác cắt đường xoay vòng đẩy lưỡi cưa lạng lên trên hành trình cắt và làm tăng tốc độ cắt đáng kể.

Để thay đổi thao tác cắt, chỉ cần xoay cần chuyển đổi thao tác cắt đến vị trí thao tác cắt mong muốn. Tham khảo bảng để chọn thao tác cắt phù hợp.

Vị trí	Thao tác cắt	Các ứng dụng
0	Thao tác cắt đường thẳng	Để cắt thép mềm, thép không gỉ và nhựa. Để làm sạch vết cắt gỗ và ván ép.
I	Thao tác cắt đường xoay vòng nhỏ	Để cắt thép mềm, nhôm và gỗ cứng.
II	Thao tác cắt đường xoay vòng vừa	Để cắt gỗ và ván ép. Để cắt nhanh nhôm và thép mềm.
III	Thao tác cắt đường xoay vòng lớn	Để cắt nhanh gỗ và ván ép.

## Hoạt động công tắc

Để bật dụng cụ, nhấn nút khóa/mở khóa. Dụng cụ sẽ chuyển sang chế độ chờ. Để khởi động dụng cụ, kéo cần khởi động công tắc ở chế độ chờ. Để dừng dụng cụ, hãy nhả cần khởi động công tắc. Dụng cụ sẽ chuyển sang chế độ chờ. Để bật dụng cụ, nhấn nút khóa/mở khóa ở chế độ chờ.

Để tiếp tục vận hành, hãy kéo cần khởi động công tắc ở chế độ chờ và sau đó nhấn vào nút khóa. Để dừng dụng cụ, hãy kéo cần khởi động công tắc hết mức, rồi sau đó nhả ra.

► **Hình4:** 1. Nút khóa/mở khóa 2. Khóa nút 3. Cần khởi động công tắc

**LƯU Ý:** Nếu để dụng cụ không hoạt động trong 10 giây ở chế độ chờ, dụng cụ sẽ tự động tắt và đèn cũng tắt.

**LƯU Ý:** Nút khóa/mở khóa không khả dụng trong khi dụng cụ đang hoạt động.

## Bật sáng đèn phía trước

**⚠ THẬN TRỌNG:** Dừng nhìn thẳng trực tiếp vào đèn hoặc nguồn sáng.

Để bật đèn, nhấn nút khóa/mở. Để tắt đèn, nhấn lại nút khóa/mở.

**CHÚ Ý:** Khi dụng cụ bị quá nhiệt, đèn sẽ nhấp nháy. Làm mát dụng cụ hoàn toàn trước khi vận hành dụng cụ trở lại.

**LƯU Ý:** Dừng vài phút để lau bụi bẩn trên kính đèn. Cần thận không được làm xước kính đèn, nếu không đèn có thể bị giảm độ sáng.

## Đĩa điều chỉnh tốc độ

### ► Hình5: 1. Đĩa điều chỉnh tốc độ

Có thể điều chỉnh tốc độ dụng cụ bằng cách xoay đĩa điều chỉnh tốc độ. Bạn có thể đạt được tốc độ cao nhất ở mức 5 và tốc độ thấp nhất ở mức 1.

Tham khảo bảng để chọn tốc độ phù hợp cho phối gia công sẽ cắt. Tuy nhiên, tốc độ hợp lý có thể khác nhau theo loại hoặc độ dày của phối gia công. Nhìn chung, tốc độ cao hơn sẽ giúp bạn cắt phối nhanh hơn nhưng tuổi thọ của lưỡi cắt sẽ giảm đi.

Phối gia công	Số
Gỗ	4 - 5
Thép mềm	3 - 5
Thép không rỉ	3 - 4
Nhôm	3 - 5
Nhựa	1 - 4

**CHÚ Ý:** Khi chuyển đĩa xoay tốc độ từ “5” sang “1”, xoay đĩa ngược chiều kim đồng hồ. Không được dùng sức xoay đĩa theo chiều kim đồng hồ.

## Chức năng điện tử

Dụng cụ này được trang bị các chức năng điện tử để dễ dàng vận hành.

- Khởi động mềm  
Chức năng khởi động mềm sẽ giảm tối thiểu việc rung giật lúc khởi động và làm dụng cụ khởi động nhẹ nhàng.
- Chế độ quay êm khi không tải  
Để giảm độ rung và dễ dàng căn chỉnh lưỡi cưa lọng bằng đường cắt, dụng cụ sẽ tự động giảm tốc độ quay cho đến khi dụng cụ bắt đầu cắt phối gia công khi đĩa điều chỉnh tốc độ được đặt ở mức 2 hoặc cao hơn. Khi dụng cụ bắt đầu cắt phối gia công, tốc độ dụng cụ sẽ đạt đến tốc độ định sẵn và giữ tốc độ này cho đến khi dụng cụ dừng lại.

**LƯU Ý:** Khi nhiệt độ thấp, chức năng này có thể không khả dụng.

## Vô hiệu hóa chức năng quay êm khi không tải

Để vô hiệu hóa chức năng quay êm khi không tải, hãy thực hiện các bước dưới đây.

1. Đảm bảo rằng đã tắt dụng cụ.
2. Đặt đĩa điều chỉnh tốc độ thành “1”.
3. Nhấn nút khóa/mở khóa để bật dụng cụ.
4. Đặt đĩa điều chỉnh tốc độ thành “5” bằng cách xoay đĩa, và sau đó đặt thành “1” bằng cách xoay đĩa trở về.

Đèn nhấp nháy hai lần để biểu thị rằng chức năng quay êm khi không tải bị vô hiệu hóa. Để kích hoạt lại chức năng này, thực hiện quy trình giống vậy lần nữa.

**LƯU Ý:** Nếu chức năng quay êm khi không tải bị tắt, đèn sẽ nhấp nháy hai lần khi dụng cụ được bật.

**LƯU Ý:** Bạn cũng có thể vô hiệu hóa hoặc kích hoạt chức năng quay êm khi không tải bằng cách thay đổi đĩa điều chỉnh tốc độ từ “5” đến “1” và thay đổi từ “1” đến “5”.

## 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 đặt hoặc tháo lưỡi cưa lọng

**⚠ THẬN TRỌNG:** Luôn lau sạch tất cả phoi hoặc ngoại vật bám vào lưỡi cưa lọng và/hoặc bộ đỡ lưỡi. Không làm như vậy có thể khiến cho lưỡi cưa được siết không đủ chặt dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Không chạm vào lưỡi cưa lọng hoặc phối gia công ngay sau khi vận hành. Chúng có thể rất nóng và có thể gây bỏng da.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Luôn luôn giữ lưỡi cưa lọng thật chặt. Vận lưỡi cưa không đủ chặt có thể gây ra hỏng lưỡi cưa hoặc thương tích cá nhân nghiêm trọng.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Chỉ sử dụng lưỡi cưa lọng loại B. Sử dụng lưỡi cưa khác loại B có thể khiến cho lưỡi cưa được siết không đủ chặt dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Khi bạn tháo lưỡi cưa lọng, phải cẩn thận không để đầu lưỡi cưa hoặc những chóp phối gia công làm tổn thương các ngón tay của bạn.

Trước khi lắp đặt lưỡi cưa lọng, hãy chắc chắn rằng các kẹp lưỡi cưa đang ở vị trí nhà.

Để lắp đặt lưỡi cưa lọng, hãy lắp lưỡi cưa (ràng hướng về phía trước) vào bộ đỡ lưỡi. Cần khóa di chuyển đến vị trí cố định và lưỡi cưa sẽ bị khóa. Đảm bảo rằng cạnh sau của lưỡi cưa vừa khít vào trục xoay. Kéo nhẹ lưỡi cưa để đảm bảo rằng lưỡi cưa không bị rơi ra trong quá trình vận hành.

► Hình6: 1. Bộ đỡ lưỡi cưa lọng 2. Vị trí nhà 3. Vị trí cố định

► Hình7: 1. Bộ đỡ lưỡi cưa lọng 2. Lưỡi cưa lọng

**⚠ THẬN TRỌNG:** Nếu cần khóa không di chuyển đến vị trí cố định, lưỡi cưa sẽ không được lắp ráp hoàn toàn. Không nhấn cần khóa sang vị trí cố định bằng tay. Điều này có thể làm hư hỏng thiết bị.

Để tháo lưỡi cưa lọng, đẩy cần khóa hết mức có thể về phía trước. Điều này cho phép lưỡi cưa được nhả ra.

► Hình8: 1. Bộ đỡ lưỡi cưa lọng 2. Lưỡi cưa lọng

**LƯU Ý:** Thỉnh thoảng bôi trơn trục xoay.

## Cắt giữ cờ lê sáu cạnh

► **Hình9:** 1. Móc treo 2. Cờ lê sáu cạnh

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

Đầu tiên, lắp cờ lê sáu cạnh vào lỗ. Sau đó đẩy sâu vào móc cho đến khi nó bị khóa lại.

## VẬN HÀNH

**⚠ THẬN TRỌNG:** Luôn giữ để ngang bằng với phôi gia công. Không làm như vậy có thể gây vỡ nứt lưỡi của lọng, dẫn đến thương tích nghiêm trọng.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Đưa dụng cụ về trước thật chậm khi cắt đường cong hoặc xoay vòng. Ấn mạnh lên dụng cụ có thể làm cho bề mặt cắt bị nghiêng và làm hỏng lưỡi của lọng.

► **Hình10:** 1. Đường cắt 2. Đế

Bật dụng cụ lên mà không để lưỡi của lọng bị tiếp xúc và đợi đến khi lưỡi của lọng đạt tốc độ tối đa. Sau đó đặt phần đế lên phôi gia công và nhẹ nhàng di chuyển dụng cụ về phía trước dọc theo đường cắt đã đánh dấu trước đó.

## Cắt xiên góc

**⚠ THẬN TRỌNG:** Luôn đảm bảo rằng đã tắt dụng cụ và tháo hộp pin ra trước khi nghiêng phần đế.

Với phần đế bị nghiêng, bạn có thể thực hiện cắt xiên góc ở bất kỳ góc nào giữa 0° và 45° (trái hoặc phải).

► **Hình11**

Nới lỏng bu-lông ở phía sau đế bằng cờ lê sáu cạnh. Di chuyển phần đế sao cho bu-lông được đặt ở vị trí trung tâm của rãnh hình dấu chéo bên trong đế.

► **Hình12:** 1. Cờ lê sáu cạnh 2. Bu-lông 3. Đế

Nghiêng phần đế cho đến khi đạt được góc xiên mong muốn. Cạnh vỏ ngoài động cơ chỉ ra góc xiên nhờ vạch chia độ. Sau đó vặn chặt bu-lông để giữ phần đế.

► **Hình13:** 1. Cạnh 2. Vạch chia độ

## Cắt ngang về trước

► **Hình14:** 1. Cờ lê sáu cạnh 2. Bu-lông 3. Đế

Nới lỏng bu-lông trên phía sau đế bằng cờ lê sáu cạnh và trượt để hết mức ra sau. Sau đó vặn chặt bu-lông để giữ phần đế.

## Phần cắt rời

Có thể thực hiện các phần cắt rời bằng cả hai phương pháp “Khoan lỗ khởi đầu” hoặc “Cắt chìm”.

## Khoan lỗ khởi đầu

► **Hình15**

Đổi với phần cắt rời bên trong mà không cần cắt dẫn vào từ mép, khoan trước một lỗ khởi đầu có đường kính 12 mm hoặc hơn. Lắp lưỡi của lọng vào lỗ này để bắt đầu cắt.

## Cắt chìm

► **Hình16**

Bạn không cần khoan lỗ khởi đầu hoặc thực hiện cắt dẫn vào nếu bạn cẩn thận làm như sau.

1. Nghiêng dụng cụ lên trên cạnh phía trước của đế với điểm lưỡi của lọng đặt ở vị trí ngay phía trên bề mặt phôi gia công.

2. Dùng lực lên dụng cụ sao cho cạnh phía trước của đế sẽ không di chuyển khi bạn bật dụng cụ và nhẹ nhàng hạ phần đầu phía sau của dụng cụ xuống.

3. Khi lưỡi của lọng chọc thủng phôi gia công, từ từ hạ đế dụng cụ xuống trên bề mặt phôi gia công.

4. Hoàn tất việc cắt theo cách thông thường.

## Cạnh hoàn thiện

► **Hình17**

Để cắt các cạnh hoặc thực hiện điều chỉnh kích thước, chạy nhẹ lưỡi của lọng dọc theo mép cắt.

## Cắt kim loại

Luôn sử dụng chất làm mát phù hợp (dầu làm nguội) khi cắt kim loại. Không làm như vậy sẽ làm lưỡi của lọng bị mòn đáng kể. Mặt dưới của phôi gia công có thể được bôi trơn thay vì sử dụng chất làm mát.

## Hệ thống xử lý bụi

*Phụ kiện tùy chọn*

Có thể thực hiện các thao tác cắt sạch bằng cách kết nối dụng cụ này vào máy hút bụi Makita.

## Lắp đặt hoặc tháo gỡ tấm chắn bụi

Lắp đặt tấm chắn bụi như minh họa trong hình.

► **Hình18:** 1. Tấm chắn bụi

Để tháo tấm chắn bụi, nhấn một bên của tấm chắn, sau đó tháo ra như minh họa trong hình.

► **Hình19:** 1. Tấm chắn bụi

## Lắp hoặc tháo vòi xả bụi

Lắp vòi xả bụi hết mức vào trong dụng cụ.

► **Hình20:** 1. Vòi xả bụi

Để tháo các vòi xả bụi, kéo vòi xả bụi ra trong khi nhấn nút trên vòi xả bụi.

► **Hình21:** 1. Nút 2. Vòi xả bụi

## Nối dụng cụ vào máy hút bụi

Nối ống dẫn của máy hút bụi vào vòi xả bụi.

► **Hình22**

## Thanh cũ

*Phụ kiện tùy chọn*

**⚠ THẬN TRỌNG:** Luôn đảm bảo rằng đã tắt dụng cụ và tháo hộp pin ra trước khi lắp hoặc tháo phụ kiện.



## Cắt thẳng

Khi cắt liên tục với chiều rộng từ 160 mm trở xuống, sử dụng thanh cữ sẽ đảm bảo cắt thẳng, sạch, nhanh.

► **Hình23:** 1. Thanh cữ (Thước dẫn)

Đề lắp đặt, lắp thanh cữ vào lỗ hình chữ nhật nằm bên hông của phần đế với tấm chắn dẫn hướng nằm hướng xuống. Trượt thanh cữ đến vị trí có chiều rộng cắt mong muốn, sau đó vặn chặt bu-lông để giữ thanh cữ.

► **Hình24:** 1. Cờ lê sáu cạnh 2. Bu-lông 3. Tấm chắn dẫn hướng 4. Thanh cữ (Thước dẫn)

## Cắt đường tròn

Khi cắt đường tròn hoặc đường vòng cung có bán kính từ 170 mm trở xuống, hãy lắp đặt thanh cữ như sau.

► **Hình25:** 1. Thanh cữ (Thước dẫn)

1. Lắp thanh cữ vào lỗ hình chữ nhật nằm bên hông của phần đế với tấm chắn dẫn hướng nằm hướng lên.  
2. Lắp chốt thanh dẫn vòng tròn qua cả hai lỗ trên tấm chắn dẫn hướng. Bắt vít núm có ren lên chốt để giữ chốt.

► **Hình26:** 1. Núm có ren 2. Tấm chắn dẫn hướng 3. Thanh cữ (Thước dẫn) 4. Chốt

3. Trượt thanh cữ đến bán kính cắt mong muốn, và vặn chặt bu-lông để giữ chặt thanh cữ vào đúng vị trí. Sau đó di chuyển phần đế về trước hết mức có thể.

**LƯU Ý:** Luôn sử dụng lưới cửa lọng Số B-17, B-18, B-26 hoặc B-27 khi cắt đường tròn hoặc đường vòng cung.

## Thiết bị chống mảnh vụn

### Phụ kiện tùy chọn

**⚠ THẬN TRỌNG:** Thiết bị chống mảnh vụn không thể sử dụng được khi thực hiện cắt xiên góc.

► **Hình27:** 1. Đế 2. Thiết bị chống mảnh vụn

Đề cắt không có mảnh vụn, có thể sử dụng thiết bị chống mảnh vụn. Đề lắp đặt thiết bị chống mảnh vụn, di chuyển phần đế của dụng cụ về trước hết mức và cố định nó từ đằng sau để dụng cụ.

Khi bạn sử dụng nắp che, hãy lắp đặt thiết bị chống mảnh vụn vào nắp che.

## Nắp che

### Phụ kiện tùy chọn

► **Hình28:** 1. Nắp che 2. Đế

Sử dụng nắp che khi cắt tấm trang trí, nhựa, v.v... Nó giúp bảo vệ các bề mặt nhạy cảm hoặc mỏng mảnh khỏi bị hư hại. Cố định nó từ đằng sau để dụng cụ.

## Bộ chuyển ray dẫn hướng

### Phụ kiện tùy chọn

Khi cắt song song và độ rộng đồng đều hoặc cắt thẳng, sử dụng các thanh ray dẫn và bộ chuyển ray dẫn hướng sẽ đảm bảo việc sản xuất nhanh chóng và các vết cắt gọn gàng. Đề lắp đặt bộ chuyển ray dẫn hướng, lắp thanh thước vào lỗ hình vuông trên bề mặt hết mức có thể. Siết chặt bu lông bằng cờ lê sáu cạnh.

► **Hình29:** 1. Cờ lê sáu cạnh 2. Thanh thước

Lắp thanh thước vào lỗ hình vuông của bộ chuyển ray dẫn hướng, và siết thật chặt ốc vít. Đặt bộ chuyển ray dẫn hướng trên thanh ray dẫn.

► **Hình30:** 1. Bộ chuyển ray dẫn hướng 2. Thanh ray dẫn 3. Vít

**CHÚ Ý:** Luôn luôn sử dụng lưới số B-8, B-13, B-16, B-17 hoặc 58 khi sử dụng thanh ray dẫn và bộ chuyển ray dẫn hướng.

## 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, ết xăng, dung môi, cồn hoặc hóa chất tương tự. Có thể xảy ra hiện tượng mất màu, biến dạng hoặc nứt vỡ.

Đề 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 TÙY 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.

- Các lưới cửa lọng
- Khóa lực giác 3
- Bộ thanh cữ (thước dẫn)
- Bộ chuyển ray dẫn hướng
- Thiết bị chống mảnh vụn
- Ống nối (Cho máy hút bụi)
- Nắp che
- Vòi xả bụi
- Tấm chắn bụi
- 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:	JV103D	
ระยะชักใบมีด	23 mm	
อัตราการชักใบมีดต่อนาที	800 - 3,000 min <sup>-1</sup>	
ประเภทใบเลื่อย	ประเภท B	
ความสามารถในการตัดสูงสุด	ไม้	90 mm
	เหล็กเหนียว	10 mm
	อลูมิเนียม	20 mm
ความยาวโดยรวม	237 mm	
แรงดันไฟฟ้าสูงสุด	D.C. 10.8 V - 12 V สูงสุด	
น้ำหนักสุทธิ	1.9 - 2.0 kg	

- เนื่องจากการค้นคว้าวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจำเพาะในเอกสารฉบับนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- ข้อมูลจำเพาะอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ
- น้ำหนักอาจแตกต่างกันไปตามอุปกรณ์เสริม รวมถึงตลับแบตเตอรี่ การติดอุปกรณ์เสริมที่เบาที่สุดและหนักที่สุดตามข้อบังคับของ EPTA 01/2014 มีแสดงอยู่ในตาราง

### ตลับแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จที่ใช้ได้

ตลับแบตเตอรี่	BL1015 / BL1016 / BL1020B / BL1021B / BL1040B / BL1041B
เครื่องชาร์จ	DC10SA / DC10SB / DC10WC / DC10WD / DC18RE

- ตลับแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จบางรายการที่แสดงอยู่ด้านบนอาจไม่มีวางจำหน่ายขึ้นอยู่กับภูมิภาคที่คุณอาศัยอยู่

**คำเตือน:** ใช้ตลับแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จที่ระบุไว้ข้างบนเท่านั้น การใช้ตลับแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จประเภทอื่นอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บและ/หรือเกิดไฟไหม้

### สัญลักษณ์

ต่อไปนี้เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับอุปกรณ์ โปรดศึกษาความหมายของสัญลักษณ์ให้เข้าใจก่อนการใช้งาน



อ่านคู่มือการใช้งาน



สำหรับประเทศในสหภาพยุโรปเท่านั้น ห้ามทิ้งอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือชุดแบตเตอรี่รวมกับขยะครัวเรือนทั่วไป เพื่อให้เป็นไปตามกฎระเบียบของยุโรปเกี่ยวกับขยะจำพวกอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และขยะจำพวกแบตเตอรี่และหม้อสะสมไฟฟ้า และการปฏิบัติตามกฎหมายในประเทศ ต้องเก็บอุปกรณ์ไฟฟ้าและแบตเตอรี่และชุดแบตเตอรี่ที่หมดอายุการใช้งานแล้วแยกต่างหาก และส่งกลับไปยังศูนย์รีไซเคิลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

## จุดประสงค์การใช้งาน

เครื่องมือนี้ใช้สำหรับเลือกไม้ พลาสติก และวัสดุโลหะ ด้วยอุปกรณ์เสริมและโปรแกรมใบเลือกที่หลากหลาย เครื่องมือนี้สามารถใช้งานได้ในหลายวัตถุประสงค์และเหมาะสำหรับการตัดโค้งหรือตัดวงกลมอย่างง่าย

## คำเตือนด้านความปลอดภัย

### คำเตือนด้านความปลอดภัยของเครื่องมือไฟฟ้าทั่วไป

**คำเตือน:** โปรดอ่านคำเตือนด้านความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบ และข้อมูลจำเพาะต่างๆ ที่หามา กับเครื่องมือไฟฟ้านี้อย่างละเอียด การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำดังต่อไปนี้อาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรงได้

## เก็บรักษาคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดไว้ เป็นข้อมูลอ้างอิงในอนาคต

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

### ความปลอดภัยของพื้นที่ทำงาน

1. ดูแลพื้นที่ทำงานให้มีความสะอาดและมีแสงไฟสว่าง พื้นที่รกกระเระหรือมืดทึบอาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้
2. อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสภาพที่อาจเกิดการระเบิด เช่น ในสถานที่ที่มีของเหลว ก๊าซ หรือฝุ่นผงที่มีคุณสมบัติไวไฟ เครื่องมือไฟฟ้าอาจสร้างประกายไฟและจุดชนวนฝุ่นผงหรือก๊าซดังกล่าว
3. ดูแลไม่ให้มีเด็ก หรือบุคคลอื่นอยู่ในบริเวณที่กำลังใช้เครื่องมือไฟฟ้า การมีสิ่งรบกวนสมาธิอาจทำให้คุณสูญเสียการควบคุม

### ความปลอดภัยด้านไฟฟ้า

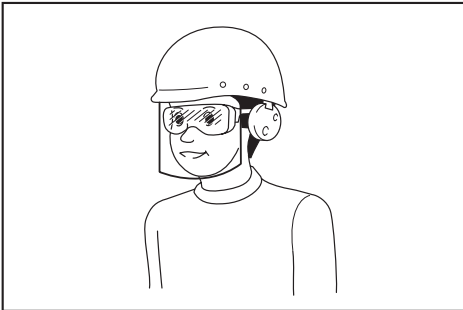
1. ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องพอดีกับเต้ารับ อย่าดัดแปลงปลั๊กไม่ว่ากรณีใดๆ อย่าใช้ปลั๊กอะแดปเตอร์กับเครื่องมือไฟฟ้าที่ต่อสายดิน ปลั๊กที่ไม่ถูกดัดแปลงและเต้ารับที่เข้ากันพอดีจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
2. ระมัดระวังให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อสายดิน เช่น ท่อ เครื่องนำความร้อน เตาหุงต้ม และตู้เย็น มีความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าช็อตสูงขึ้น หากร่างกายของคุณสัมผัสกับพื้น

3. อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกน้ำหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น น้ำที่ไหลเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
4. อย่าใช้สายไฟอย่างไม่เหมาะสม อย่าใช้สายไฟเพื่อยก ดึง หรือถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า เก็บสายไฟให้ห่างจากความร้อน น้ำมัน ของมีคม หรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ สายที่ชำรุดหรือพันกันจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
5. ขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร ควรใช้สายต่อพ่วงที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคาร การใช้งานที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคารจะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
6. หากต้องใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสถานที่เปียกชื้น ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟรั่ว (RCD) การใช้ RCD จะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
7. เครื่องมือไฟฟ้าอาจสร้างสนามแม่เหล็ก (EMF) ที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้ อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่คล้ายกันนี้ ควรติดต่อผู้ผลิตอุปกรณ์และ/หรือแพทย์เพื่อรับคำแนะนำก่อนใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านี้

### ความปลอดภัยส่วนบุคคล

1. ให้ระมัดระวังและมึสติอยู่เสมอขณะใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่คุณกำลังเหนื่อย หรือในสภาพที่มึนเมาจากยาเสพติด เครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ หรือการใช้ยา ช่วงเวลาที่ขาดความระมัดระวังเมื่อกำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรง
2. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้านิรภัย กันลื่น หมวกนิรภัย หรือเครื่องป้องกันการได้ยินที่ใช้ในสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดการบาดเจ็บ
3. ป้องกันไม่ให้เกิดการเปิดใช้งานโดยไม่ตั้งใจ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์ปิดอยู่ก่อนที่จะเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ รวมทั้งตรวจสอบก่อนการยกหรือเคลื่อนย้ายเครื่องมือ การสอดนิ้วมือบริเวณสวิตช์เพื่อถือเครื่องมือไฟฟ้า หรือการชาร์จไฟเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่เปิดสวิตช์อยู่อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ
4. นักกฎหมายปรับตั้งหรือประจำออกก่อนที่จะเปิดเครื่องมือไฟฟ้า ประแจหรือกุญแจที่เสียบค้างอยู่ในชิ้นส่วนที่หมุนได้ของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ
5. อย่าทำงานในระยะที่มืดเอื้อม จัดท่ากรงเข่าและการทรงตัวให้เหมาะสมตลอดเวลา เพราะจะทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด

6. แต่งกายให้เหมาะสม อย่าสวมเครื่องแต่งกายที่หลวมเกินไป หรือสวมเครื่องประดับ ดูแลไม่ให้เส้นผมและเสื้อผ้าอยู่ใกล้ชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ เสื้อผ้ารุ่มร่าม เครื่องประดับ หรือผมที่มีความยาวอาจเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
7. หากมีการจัดอุปกรณ์สำหรับดูดและจัดเก็บฝุ่นไว้ในสถานที่ ให้ตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอุปกรณ์นั้นอย่างเหมาะสม การใช้เครื่องดูดและจัดเก็บฝุ่นจะช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นผงได้
8. อย่าให้ความดันเคยจากการใช้งานเครื่องมือเป็นประจำทำให้คุณทำตัวตามสบายและละเลยหลักการเพื่อความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ การกระทำที่ไม่ระมัดระวังอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงภายในเสี้ยววินาที
9. สวมใส่แว่นครอบตาที่รับภัยเพื่อปกป้องดวงตาของคุณจากการบาดเจ็บเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า แว่นครอบตาจะต้องได้มาตรฐาน ANSI Z87.1 ในสหรัฐอเมริกา, EN 166 ในยุโรป หรือ AS/NZS 1336 ในออสเตรเลีย/นิวซีแลนด์ ในออสเตรเลีย/นิวซีแลนด์ จะต้องสวมเกราะป้องกันใบหน้าเพื่อปกป้องใบหน้าของคุณอย่างถูกต้องตามกฎหมายด้วย



ผู้ว่าจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการบังคับผู้ใช้งานเครื่องมือและบุคคลอื่นๆ ที่อยู่ในบริเวณที่ปฏิบัติงานให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม

#### การใช้และดูแลเครื่องมือไฟฟ้า

1. อย่าฝืนใช้เครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมกับการใช้งานของคุณ เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมจะทำให้ได้งานที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยกว่าตามขีดความสามารถของเครื่องที่ได้รับการออกแบบมา
2. อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้า หากสวิตช์ไม่สามารถเปิดปิดได้ เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิตช์ไม่ได้เป็นสิ่งอันตรายและต้องได้รับการซ่อมแซม

3. ถอดปลั๊กจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนทำการปรับตั้ง เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า วิธีการป้องกันด้านความปลอดภัยดังกล่าวจะช่วยลดความเสี่ยงในการเปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าโดยไม่ตั้งใจ
4. จัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานให้ห่างจากมือเด็ก และอย่าอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้าจะเป็นอันตรายเมื่ออยู่ในมือของผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม
5. บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์เสริม ตรวจสอบการประกอบที่ไม่ถูกต้องหรือการเชื่อมต่อของชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ การแตกหักของชิ้นส่วน หรือสภาพอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากมีความเสียหาย ให้นำเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนการใช้งาน อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่ถูกต้อง
6. ทำความสะอาดเครื่องมือตัดและลับให้คมอยู่เสมอ เครื่องมือการตัดที่มีการดูแลอย่างถูกต้องและมีขอบการตัดคมมักจะมีปัญหาติดขัดน้อยและควบคุมได้ง่ายกว่า
7. ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริม และวัสดุสิ้นเปลือง ฯลฯ ตามคำแนะนำดังกล่าว พิจารณาสภาพการทำงานและงานที่จะลงมือทำ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าเพื่อทำงานอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้เกิดอันตราย
8. ดูแลมือจับและบริเวณมือจับให้แห้ง สะอาด และไม่มีน้ำมันและจาระบีเปื้อน มือจับและบริเวณมือจับที่ลื่นจะทำให้ไม่สามารถจับและควบคุมเครื่องมือได้อย่างปลอดภัยในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
9. ขณะใช้งานเครื่องมือ อย่าสวมใส่ถุงมือผ้าที่อาจเข้าไปติดในเครื่องมือได้ หากถุงมือผ้าเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่กำลังเคลื่อนที่ที่อยู่อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ

#### การใช้งานและดูแลเครื่องมือที่ใช้แบตเตอรี่

1. ชาร์จไฟใหม่ด้วยเครื่องชาร์จที่ระบุโดยผู้ผลิตเท่านั้น เครื่องชาร์จที่เหมาะสมสำหรับชุดแบตเตอรี่ประเภทนี้อาจเสี่ยงที่จะเกิดไฟไหม้หากนำไปใช้กับชุดแบตเตอรี่อีกประเภทหนึ่ง
2. ใช้เครื่องมือไฟฟ้ากับชุดแบตเตอรี่ที่กำหนดมาโดยเฉพาะเท่านั้น การใช้ชุดแบตเตอรี่ประเภทนี้อาจทำให้เสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บและเกิดไฟไหม้

- เมื่อไม่ใช้งานชุดแบตเตอรี่ ให้เก็บห่างจากวัตถุที่เป็นโลหะอื่นๆ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ กุญแจ กรรไกรตัดเล็บ สกรู หรือวัตถุที่เป็นโลหะขนาดเล็กอื่นๆ ที่สามารถเชื่อมต่อชั่วคราวกับอีกขั้วหนึ่งได้ การลัดวงจรขั้วแบตเตอรี่อาจทำให้ร้อนจัดหรือเกิดไฟไหม้
- ในกรณีที่ใช้งานไม่ถูกต้อง อาจมีของเหลวไหลออกจากแบตเตอรี่ ให้หลีกเลี่ยงการสัมผัส หากสัมผัสโดนของเหลวโดยไม่ได้ตั้งใจ ให้ล้างออกด้วยน้ำ หากของเหลวกระเด็นเข้าตา ให้รีบไปพบแพทย์ ของเหลวที่ไหลออกจากแบตเตอรี่อาจทำให้ผิวหนังระคายเคืองหรือไหม้
- ห้ามใช้ชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือที่ชำรุดหรือมีการแก้ไข แบตเตอรี่ที่เสียหายหรือมีการแก้ไขอาจทำให้เกิดสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ เช่น ไฟไหม้ ระเบิด หรือเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ
- ห้ามให้ชุดแบตเตอรี่อยู่ใกล้ไฟ หรือบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงเกิน หากโดนไฟ หรืออุณหภูมิสูงเกิน 130 °C อาจก่อให้เกิดการระเบิดได้
- กรุณาปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับการชาร์จไฟ และห้ามชาร์จแบตเตอรี่หรือเครื่องมือในบริเวณที่มีอุณหภูมินอกเหนือไปจากที่ระบุในคำแนะนำ การชาร์จไฟที่ไม่เหมาะสม หรืออุณหภูมินอกเหนือไปจากช่วงอุณหภูมิที่ระบุในคำแนะนำอาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายและเป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดไฟไหม้

#### การซ่อมบำรุง

- นำเครื่องมือไฟฟ้าเข้ารับบริการจากช่างซ่อมที่ผ่านการรับรองโดยใช้อะไหล่แบบเดียวกันเท่านั้น เพราะจะทำให้การใช้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย
- ห้ามใช้ชุดแบตเตอรี่ที่เสียหาย ชุดแบตเตอรี่ที่ใช้ควรเป็นชุดที่มาจากผู้ผลิต หรือผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
- ปฏิบัติตามคำแนะนำในการหล่อลื่นและการเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม

#### คำเตือนด้านความปลอดภัยของเลื่อยฉลุไร้สาย

- ถือเครื่องมือไฟฟ้าบริเวณมือจับที่เป็นฉนวนเมื่อทำงานที่เครื่องมือตัดอาจสัมผัสกับสายไฟที่ซ่อนอยู่ เครื่องมือตัดที่สัมผัสกับสายไฟที่ “มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน” อาจทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่มีฉนวนหุ้ม “มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน” และทำให้ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟฟ้าช็อตได้
- ใช้ปากกาจับหรือวิธีการปฏิบัติอื่นๆ เพื่อยึดและรองรับชิ้นงานไว้บนพื้นที่ที่มั่นคง การใช้มือจับชิ้นงานหรือยึดชิ้นงานไว้กับร่างกายจะทำให้เกิดความไม่มั่นคงและสูญเสียการควบคุมได้

- สวมแว่นตานิรภัยหรือแว่นครอบตาเสมอ แว่นตাপกติหรือแว่นกันแดดไม่ใช่แว่นนิรภัย
- หลีกเลี่ยงการตัดตะปู ตรวจสอบหาตะปูในชิ้นงานและถอนตะปูออกก่อนทำงาน
- อย่าตัดชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่เกินไป
- ตรวจสอบสิ่งที่อยู่โดยรอบชิ้นงานก่อนการตัดเพื่อป้องกันไม่ให้ใบเลื่อยโดนพื้น โต๊ะ ฯลฯ
- จับเครื่องมือให้แน่น
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีดนั้นไม่ได้สัมผัสกับชิ้นงานก่อนที่จะเปิดสวิตช์
- ระวังอย่าให้มือสัมผัสกับชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
- อย่าปล่อยให้เครื่องมือทำงานค้างไว้ ใช้งานเครื่องมือในขณะที่ถืออยู่เท่านั้น
- ปิดสวิตช์และรอจนกว่าใบเลื่อยหยุดนิ่งสนิทก่อนที่จะเอาใบเลื่อยออกจากชิ้นงาน
- ห้ามสัมผัสกับใบเลื่อยหรือชิ้นงานทันทีที่ทำงานเสร็จเนื่องจากดอกไขควงหรือชิ้นงานอาจมีความร้อนสูงและลวกผิวหนังของคุณได้
- อย่าใช้เครื่องมือโดยเปิดเครื่องทิ้งไว้เวลายาว โดยไม่จำเป็น
- วัสดุบางอย่างอาจมีสารเคมีที่เป็นพิษ ระวังอย่าสูดดมฝุ่นหรือสัมผัสกับผิวหนัง ปฏิบัติตามข้อมูลด้านความปลอดภัยของผู้ผลิตวัสดุ
- ใช้หน้ากากกันฝุ่น/ควันพิษที่เหมาะสมกับวัสดุและการใช้งานที่คุณกำลังทำงานเสมอ

#### ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้

**⚠ คำเตือน:** อย่าให้ความไม่ระมัดระวังหรือความคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์ (จากการใช้งานซ้ำหลายครั้ง) อยู่เหนือการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในการใช้งาน ผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัด การใช้งานอย่างไม่เหมาะสมหรือการไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในคู่มือการใช้งานนี้อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรง

#### คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยที่สำคัญสำหรับดัลบีแบตเตอรี่

- ก่อนใช้งานดัลบีแบตเตอรี่ ให้อ่านคำแนะนำและเครื่องหมายเตือนทั้งหมดบน (1) เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ (2) แบตเตอรี่ และ (3) ตัวผลิตภัณฑ์ที่ใช้แบตเตอรี่
- ห้ามถอดแยกส่วนดัลบีแบตเตอรี่
- หากระยะเวลาที่เครื่องทำงานสั้นเกินไป ให้หยุดใช้งานทันที เนื่องจากอาจมีความเสี่ยงที่จะร้อนจัด ไหม้หรือระเบิดได้

4. หากสารละลายอิเล็กโทรไลต์กระเด็นเข้าตา ให้ล้างออกด้วยน้ำเปล่าและรีบไปพบแพทย์ทันที เนื่องจากอาจทำให้ตาบอด
5. ห้ามลัดวงจรตลับแบตเตอรี่:
  - (1) ห้ามแตะขั้วกับวัตถุที่เป็นสื่อนำไฟฟ้าใดๆ
  - (2) หลีกเลี่ยงการเก็บตลับแบตเตอรี่ไว้ในภาชนะร่วมกับวัตถุที่เป็นโลหะ เช่น กรรไกรตัดเล็บ เหรียญ ฯลฯ
  - (3) อย่าให้ตลับแบตเตอรี่ถูกน้ำหรือฝน แบตเตอรี่ลัดวงจรอาจทำให้เกิดการไหลของกระแสไฟฟ้า ร้อนจัดไหม้หรือเสียหายได้
6. ห้ามเก็บเครื่องมือและตลับแบตเตอรี่ไว้ในสถานที่ที่มีอุณหภูมิสูงถึงหรือเกิน 50 °C
7. ห้ามเผาตลับแบตเตอรี่ทิ้ง แม้ว่าแบตเตอรี่จะเสียหายจนใช้การไม่ได้หรือเสื่อมสภาพแล้ว ตลับแบตเตอรี่อาจจะระเบิดในกองไฟ
8. ระวังอย่าทำแบตเตอรี่ตกหล่นหรือกระทบกระแทก
9. ห้ามใช้แบตเตอรี่ที่เสียหาย
10. แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนที่มีมาให้ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ Dangerous Goods Legislation สำหรับการขนส่งเพื่อการพาณิชย์ เช่น โดยบุคคลที่สาม ตัวแทนขนส่งสินค้า จะต้องตรวจสอบข้อกำหนดพิเศษในด้านการบรรจุหีบห่อหรือการติดป้ายสินค้าในการเตรียมสินค้าที่จะขนส่ง ให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านวัตถุอันตราย โปรดตรวจสอบข้อกำหนดในประเทศที่อาจมีรายละเอียดอื่นๆ เพิ่มเติม ให้ติดเทปหรือปิดหน้าสัมผัสและห่อแบตเตอรี่ในลักษณะที่แบตเตอรี่จะไม่เคลื่อนที่ไปมาในหีบห่อ
11. ปฏิบัติตามข้อบังคับในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดแบตเตอรี่
12. ใช้แบตเตอรี่กับผลิตภัณฑ์ที่ระบุโดย Makita เท่านั้น การติดตั้งแบตเตอรี่ในผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่ตามที่ระบุอาจทำให้เกิดไฟไหม้ ความร้อนสูง ระเบิด หรืออิเล็กโทรไลต์รั่วไหลได้

## ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้

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

## เคล็ดลับในการรักษาอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ให้ยาวนานที่สุด

1. ชาร์จตลับแบตเตอรี่ก่อนที่ไฟจะหมด หยุดการใช้งานแล้วชาร์จประจุไฟฟ้าใหม่ทุกครั้งเมื่อคุณรู้สึกว่าคุณปรารถนีกำลังลดลง
2. อย่าชาร์จตลับแบตเตอรี่ที่ชาร์จเต็มแล้ว การชาร์จประจุไฟฟ้ามากเกินไปอาจจะทำให้อายุการใช้งานของตลับแบตเตอรี่สั้นลง
3. ชาร์จประจุไฟฟ้าตลับแบตเตอรี่ในห้องที่มีอุณหภูมิระหว่าง 10 °C - 40 °C ปล่อยให้ตลับแบตเตอรี่เย็นลงก่อนที่จะชาร์จไฟ

## คำอธิบายการทำงาน

**⚠️ ข้อควรระวัง:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์เครื่องมือและถอดตลับแบตเตอรี่ออกก่อนปรับตั้งหรือตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือ

## การใส่หรือการถอดตลับแบตเตอรี่

**⚠️ ข้อควรระวัง:** ปิดสวิตช์เครื่องมือก่อนทำการติดตั้งหรือการถอดตลับแบตเตอรี่ทุกครั้ง

**⚠️ ข้อควรระวัง:** ถือเครื่องมือและตลับแบตเตอรี่ให้แน่นในระหว่างการติดตั้งหรือการถอดตลับแบตเตอรี่ หากไม่ถือเครื่องมือและตลับแบตเตอรี่ให้แน่น อาจทำให้ตลับแบตเตอรี่และเครื่องมือลื่นหลุดมือ และทำให้เครื่องมือและตลับแบตเตอรี่เสียหายหรือได้รับบาดเจ็บได้

- **หมายเลข 1:** 1. ไฟแสดงสถานะสีแดง 2. ปุ่ม 3. ตลับแบตเตอรี่

เมื่อต้องการถอดตลับแบตเตอรี่ ให้เลื่อนปุ่มที่ด้านหน้าของตลับแล้วดึงออกจากเครื่องมือ

เมื่อต้องการติดตั้งตลับแบตเตอรี่ ให้จัดแนวสลับบนตลับแบตเตอรี่ให้ตรงกับร่องบนตัวเครื่องมือ แล้วเลื่อนตลับแบตเตอรี่เข้าที่ ติดตั้งตลับแบตเตอรี่เข้าจนสุดจนกระทั่งได้ยินเสียงคลิกล็อกเข้าที่ หากยังเห็นส่วนสีแดงที่ด้านบนของปุ่ม แสดงว่าตลับแบตเตอรี่ยังไม่ล็อกเข้าที่

**⚠️ ข้อควรระวัง:** ให้ดันตลับแบตเตอรี่เข้าจนสุดจนไม่เห็นส่วนสีแดงอีก ไม่เช่นนั้น ตลับแบตเตอรี่อาจหลุดออกจากเครื่องมือทำให้คุณหรือคนรอบข้างได้รับบาดเจ็บ

**⚠️ ข้อควรระวัง:** อย่าฝืนติดตั้งตลับแบตเตอรี่โดยใช้แรงมากเกินไป หากตลับแบตเตอรี่ไม่เลื่อนเข้าไปโดยง่าย แสดงว่าใส่ไม่ถูกต้อง

## ระบบป้องกันเครื่องมือ/แบตเตอรี่

เครื่องมือมีระบบป้องกันเครื่องมือ/แบตเตอรี่ ระบบนี้จะตัดไฟที่ส่งไปยังมอเตอร์โดยอัตโนมัติเพื่อยืดอายุการใช้งาน เครื่องมือและแบตเตอรี่ เครื่องมือจะหยุดทำงานระหว่างการใช้งานโดยอัตโนมัติ หากเครื่องมือหรือแบตเตอรี่อยู่ภายใต้สถานการณ์ต่อไปนี้

### การป้องกันโอเวอร์โหลด

เมื่อแบตเตอรี่ทำงานในรูปแบบที่อาจจะต้องผลิตพลังงานไฟฟ้าสูงเกินไป เครื่องมือจะหยุดโดยอัตโนมัติโดยไม่มีการแจ้งเตือนใดๆ ในกรณีนี้ ให้ปิดเครื่องมือและหยุดการใช้งานในลักษณะที่อาจทำให้เครื่องมือทำงานหนักเกินไป แล้วเปิดเครื่องมือเพื่อเริ่มทำงานอีกครั้ง

### การป้องกันความร้อนสูงเกินไป

เมื่อเครื่องมือหรือแบตเตอรี่มีความร้อนสูงเกินไป เครื่องมือจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติและจะมีไฟกระพริบ ในกรณีนี้ ปล่อยให้เครื่องมือและแบตเตอรี่เย็นลงก่อนที่จะเปิดเครื่องมืออีกครั้ง

### การป้องกันไฟหมด

เมื่อความจุแบตเตอรี่มีระดับพลังงานไม่เพียงพอ เครื่องมือจะหยุดโดยอัตโนมัติ หากคุณเปิดใช้เครื่องมือ มอเตอร์จะเริ่มทำงานอีกครั้ง แต่อีกสักพักจะหยุดทำงาน ในกรณีนี้ ให้ถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือและนำแบตเตอรี่ไปชาร์จไฟ

## การระบุระดับพลังงานแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่

สำหรับตลับแบตเตอรี่ที่มีตัวแสดงสถานะเท่านั้น

► หมายเลข 2: 1. ไฟแสดงสถานะ 2. ปุ่มตรวจสอบ

กดปุ่ม ตรวจสอบ บนตลับแบตเตอรี่เพื่อดูปริมาณแบตเตอรี่ที่เหลือ ไฟแสดงสถานะจะสว่างขึ้นเป็นเวลาสองสามวินาที

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

หมายเหตุ: ขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งานและอุณหภูมิ โดยรอบ การแสดงสถานะอาจแตกต่างจากปริมาณแบตเตอรี่จริงเล็กน้อย

## การเลือกวิธีการตัด

► หมายเลข 3: 1. ก้านเปลี่ยนวิธีการตัด

เครื่องมือนี้สามารถทำงานในการตัดเป็นเส้นวงกลมหรือเส้นตรง (ขึ้นหรือลง) ได้ การตัดเป็นวงกลมจะดันไปเลื้อยผลูไปข้างหน้าตามจังหวะการชักใบเลื้อยและจะเพิ่มความเร็วในการตัดขึ้นอย่างมาก

หากต้องการเปลี่ยนวิธีการตัด ให้หมุนก้านเปลี่ยนวิธีการตัดไปยังตำแหน่งวิธีการตัดที่ต้องการ โปรดดูตารางเพื่อเลือกวิธีการตัดที่เหมาะสม

ตำแหน่ง	วิธีการตัด	วิธีใช้งาน
0	การตัดเป็นเส้นตรง	สำหรับตัดเหล็ก เหนียว สแตนเลส สตีล และพลาสติก
		สำหรับตัดไม้และไม้อัดอย่างเรียบ
I	การตัดเป็นวงกลม ขนาดเล็ก	สำหรับตัดเหล็ก เหนียว อลูมิเนียม และไม้เนื้อแข็ง
II	การตัดเป็นวงกลม ขนาดกลาง	สำหรับตัดไม้และไม้อัด
		สำหรับตัดอลูมิเนียมและเหล็ก เหนียวอย่างรวดเร็ว
III	การตัดเป็นวงกลม ขนาดใหญ่	สำหรับตัดไม้และไม้อัดอย่างรวดเร็ว

## การทำงานของสวิตช์

การเปิดเครื่องมือ ให้กดปุ่มล็อค/ปลดล็อค เครื่องมือจะเปลี่ยนไปอยู่ในโหมดพร้อมใช้งาน การเริ่มใช้เครื่องมือ ให้กดสวิตช์สั่งงานในโหมดพร้อมใช้งาน เมื่อต้องการหยุดเครื่องมือ ให้ปล่อยสวิตช์สั่งงาน เครื่องมือจะเปลี่ยนไปอยู่ในโหมดพร้อมใช้งาน การปิดเครื่องมือ ให้กดปุ่มล็อค/ปลดล็อคในโหมดพร้อมใช้งาน





## การประกอบ

**⚠ ข้อควรระวัง:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิทช์เครื่องมือและถอดด้ามแบตเตอรี่ออกก่อนดำเนินการใดๆ กับเครื่องมือ

## การติดตั้งหรือการถอดใบเลื่อยฉลุ

**⚠ ข้อควรระวัง:** ทำความสะอาดเศษชิ้นส่วนหรือสิ่งแปลกปลอมที่ติดอยู่กับใบเลื่อยฉลุและ/หรือที่ยึดใบมีดเสมอ มิฉะนั้นอาจทำให้ชิ้นใบเลื่อยไม่แน่นพอ ซึ่งส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงได้

**⚠ ข้อควรระวัง:** อย่าสัมผัสกับใบเลื่อยฉลุหรือชิ้นงานทันทีที่ทำงานเสร็จ เนื่องจากอาจมีความร้อนสูงและทำให้ผิวหนังไหม้ได้

**⚠ ข้อควรระวัง:** ยึดใบเลื่อยฉลุให้แน่นอยู่เสมอ การขันใบเลื่อยไม่แน่นพออาจส่งผลให้ใบเลื่อยแตกหักหรือเกิดการบาดเจ็บร้ายแรงได้

**⚠ ข้อควรระวัง:** ใช้ใบเลื่อยฉลุประเภท B เท่านั้น การใช้ใบเลื่อยอื่นนอกเหนือจากประเภท B จะทำให้ชิ้นใบเลื่อยได้ไม่แน่นพอ ซึ่งส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรง

**⚠ ข้อควรระวัง:** เมื่อคุณนำใบเลื่อยฉลุออก โปรดระมัดระวังไม่ให้หัวของคุณบาดเจ็บจากส่วนบนสุดของใบเลื่อยหรือส่วนปลายของชิ้นงาน

ก่อนการติดตั้งใบเลื่อยฉลุ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าก้านตัวหนีบใบเลื่อยอยู่ในตำแหน่งปล่อย

การติดตั้งใบเลื่อยฉลุ ให้สอดใบเลื่อย (หันฟันเลื่อยออกทางด้านหน้า) เข้าไปในที่ยึดใบเลื่อย ก้านจะเคลื่อนไปอยู่ที่ตำแหน่งยึดและใบเลื่อยจะถูกล็อก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขอบด้านหลังของใบเลื่อยยึดเข้ากับรอกพอดี้ ดึงใบเลื่อยเบาๆ เพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่าใบเลื่อยจะไม่หลุดออกมาระหว่างทำงาน

▶ **หมายเลข 6:** 1. ที่ยึดใบเลื่อยฉลุ 2. ตำแหน่งปล่อย 3. ตำแหน่งยึด

▶ **หมายเลข 7:** 1. ที่ยึดใบเลื่อยฉลุ 2. ใบเลื่อยฉลุ

**⚠ ข้อควรระวัง:** หากก้านไม่เคลื่อนไปที่ตำแหน่งยึด ใบเลื่อยจะไม่ถูกติดตั้งอย่างสมบูรณ์ อยากรัดก้านด้วยมือไปที่ตำแหน่งยึด เนื่องจากอาจทำให้เครื่องมือเสียหายได้

การถอดใบเลื่อยฉลุออก ให้ดันก้านไปด้านหน้าให้ไกลที่สุดเท่าที่จะทำได้ ซึ่งจะช่วยให้ปล่อยใบเลื่อยออกมาได้

▶ **หมายเลข 8:** 1. ที่ยึดใบเลื่อยฉลุ 2. ใบเลื่อยฉลุ

**หมายเหตุ:** หล่อลื่นรอกเป็นครั้งคราว

## การเก็บประแจหกเหลี่ยม

▶ **หมายเลข 9:** 1. ขอบเกี่ยว 2. ประแจหกเหลี่ยม

เมื่อไม่ใช้งาน ให้เก็บประแจหกเหลี่ยมตามที่แสดงในภาพเพื่อไม่ให้สูญหาย  
ขั้นแรก ให้สอดประแจหกเหลี่ยมเข้าไปในรู แล้วดันเข้าไปในขอบเกี่ยวจนล็อก

## การใช้งาน

**⚠ ข้อควรระวัง:** ยึดให้ฐานเป็นระนาบเดียวกับชิ้นงานเสมอ มิฉะนั้นอาจทำให้ใบเลื่อยแตกหัก ซึ่งส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงได้

**⚠ ข้อควรระวัง:** ดันเครื่องมือไปข้างหน้าอย่างช้าๆ ขณะตัดโค้งหรือม้วน การฝืนเครื่องมืออาจทำให้ฟันผิวการตัดเฉไปและทำให้ใบเลื่อยฉลุแตกหักได้

▶ **หมายเลข 10:** 1. แนวการตัด 2. ฐาน

เปิดเครื่องมือโดยไม่ให้ใบเลื่อยฉลุสัมผัสกับชิ้นงานแล้วรอให้ใบเลื่อยทำความเร็วสูงสุด แล้วจึงวางส่วนบนของฐานลงบนชิ้นงานและขยับเครื่องมือไปข้างหน้าอย่างเบาๆ ตามแนวการตัดที่ท่าเครื่องมือไว้ก่อนหน้า

## การตัดมุมเฉียง

**⚠ ข้อควรระวัง:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิทช์เครื่องมือและถอดด้ามแบตเตอรี่ออกก่อนเอียงฐาน

เมื่อเอียงฐานแล้ว คุณสามารถทำการตัดมุมเฉียงในองศาใดก็ได้ระหว่าง 0° ถึง 45° (ซ้ายหรือขวา)

▶ **หมายเลข 11**

คลายสลักเกลียวด้านหลังฐานด้วยประแจหกเหลี่ยม ขยับฐานเพื่อให้สลักเกลียวอยู่ในตำแหน่งตรงกลางของรูปกากบาทบนฐาน

▶ **หมายเลข 12:** 1. ประแจหกเหลี่ยม 2. สลักเกลียว 3. ฐาน

เอียงฐานจนได้มุมเอียงที่ต้องการ ขอบของกรอบมอเตอร์ระบุมุมเอียงระบุมุมเอียงไว้ด้วยเลขบอกระดับ แล้วขันสลักเกลียวให้แน่นเพื่อยึดฐาน

▶ **หมายเลข 13:** 1. ขอบ 2. เลขบอกระดับ

## การตัดระนาบด้านหน้า

- **หมายเลข 14:** 1. ประแจหกเหลี่ยม 2. สลักเกลียว  
3. ฐาน

คลาสลักเกลียวด้านหลังฐานด้วยประแจหกเหลี่ยมและเลื่อนฐานไปด้านหลังจนสุด แล้วขันสลักเกลียวให้แน่นเพื่อยึดฐาน

## การตัด

การตัดสามารถทำได้ด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งในสองวิธีนี้ คือ “การเจาะรูนำ” หรือ “การจ้วงตัด”

## การเจาะรูนำ

- **หมายเลข 15**

สำหรับการตัดภายในโดยไม่มีกราดัดนำมาจากขอบ ให้เจาะรูนำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 mm ขึ้นไปไว้ล่วงหน้า ใส่ใบเลื่อยคลุเข้าไปในรูนี้เพื่อเริ่มตัด

## การจ้วงตัด

- **หมายเลข 16**

คุณไม่จำเป็นต้องเจาะรูนำหรือทำการตัดนำหากคุณปฏิบัติดังต่อไปนี้เช่นอย่างระมัดระวัง

1. เอียงเครื่องมือขึ้นบนขอบด้านหน้าของฐานโดยให้จุดของใบเลื่อยคลุอยู่เหนือพื้นผิวของชิ้นงาน
2. ใช้แรงกดลงบนเครื่องมือเพื่อให้ขอบด้านหน้าของฐานไม่ขยับเมื่อคุณเปิดเครื่องมือ และกดปลายด้านหลังของเครื่องมือลงอย่างเบาๆ และช้าๆ
3. เมื่อใบเลื่อยคลุเจาะเข้าไปในชิ้นงาน ให้กดฐานเครื่องมือลงบนพื้นผิวชิ้นงาน
4. ตัดให้เสร็จตามปกติ

## การขัดขอบ

- **หมายเลข 17**

หากต้องการตัดแต่งขอบหรือทำการปรับขนาด ให้ใช้ใบเลื่อยคลุตามแนวตัดเบาๆ

## การตัดโลหะ

ใช้สารหล่อเย็น (น้ำมันตัดกลึง) ที่เหมาะสมเมื่อตัดโลหะเสมอ มิฉะนั้น อาจทำให้ใบเลื่อยสึกหรออย่างมาก ด้านล่างชิ้นงานสามารถหาจาระบีได้แทนการใช้ยาหล่อลื่น

## การตัดฝุ่น

### อุปกรณ์เสริม

คุณสามารถทำการตัดให้เรียบได้โดยเชื่อมต่อเครื่องมือนี้เข้ากับที่ดูดฝุ่นของ Makita

## การติดตั้งหรือการถอดฝาครอบฝุ่น

ติดตั้งฝาครอบฝุ่นตามที่แสดงในรูปภาพ

- **หมายเลข 18:** 1. ฝาครอบฝุ่น

การถอดฝาครอบฝุ่นออก ให้กดด้านหนึ่งของฝาครอบฝุ่นลงจากนั้นถอดออกตามที่แสดงในรูปภาพ

- **หมายเลข 19:** 1. ฝาครอบฝุ่น

## การติดตั้งหรือการถอดท่อตัดฝุ่น

สอดท่อตัดฝุ่นเข้าไปในเครื่องมือจนสุด

- **หมายเลข 20:** 1. ท่อตัดฝุ่น

การถอดท่อตัดฝุ่น ให้ดึงท่อตัดฝุ่นออกโดยกดปุ่มที่อยู่บนท่อตัดฝุ่นข้างไว้

- **หมายเลข 21:** 1. ปุ่ม 2. ท่อตัดฝุ่น

## การเชื่อมต่อเครื่องมือเข้ากับที่ดูดฝุ่น

ต่อสายที่ดูดฝุ่นเข้ากับท่อตัดฝุ่น

- **หมายเลข 22**

## ฉากผ้า

### อุปกรณ์เสริม

**⚠️ ข้อควรระวัง:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์เครื่องมือและถอดตัดลับแบตเตอรี่ออกก่อนติดตั้งหรือถอดอุปกรณ์เสริมออก

## การตัดตรง

เมื่อต้องการตัดที่ความกว้างไม่เกิน 160 mm ช้ำๆ การใช้ฉากตัดจะทำให้สามารถตัดได้อย่างรวดเร็ว เรียบ และตรง

- **หมายเลข 23:** 1. ฉากตัด (ตัวนำ)

เมื่อต้องการติดตั้ง ให้ใส่ฉากตัดเข้าไปในรูรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากบนด้านข้างของฐาน โดยให้ฉากนำคว่ำหน้าลง เลื่อนฉากตัดให้ถึงตำแหน่งความกว้างในการตัดที่ต้องการ แล้วขันสลักเกลียวให้แน่นเพื่อยึดไว้

- **หมายเลข 24:** 1. ประแจหกเหลี่ยม 2. สลักเกลียว  
3. ฉากนำ 4. ฉากตัด (ตัวนำ)

## รอยตัดวงกลม

เมื่อตัดวงกลมหรือเส้นโค้งที่มีรัศมีไม่เกิน 170 mm ให้ติดตั้งฉากตัดดังนี้

▶ **หมายเลข 25:** 1. ฉากตัด (ตัวนำ)

1. ใส่ฉากตัดเข้าไปในรูรูปลีเหลี่ยมมุมฉากบนด้านข้างของฐาน โดยให้ฉากนำห่างหน้าขึ้น

2. ใส่เข็มตัวนำรูปวงกลมผ่านรูใดรูหนึ่งในสองรูที่อยู่บนฉากนำ ขันปุ่มหมุนเกลียวเข้าไปในเข็มเพื่อยึดเข็ม

▶ **หมายเลข 26:** 1. ปุ่มหมุนเกลียว 2. ฉากนำ 3. ฉากตัด (ตัวนำ) 4. สลัก

3. เลื่อนฉากตัดให้ถึงรัศมีการตัดที่ต้องการ แล้วขันสลักเกลียวให้แน่นเพื่อยึดไว้กับที่ แล้วขยับฐานไปด้านหน้าจนสุด

**หมายเหตุ:** ใช้ใบเลื่อยหมายเลข B-17, B-18, B-26 หรือ B-27 ขณะตัดวงกลมหรือเส้นโค้งเสมอ

## อุปกรณ์ป้องกันเศษชิ้นส่วน

### อุปกรณ์เสริม

⚠ **ข้อควรระวัง:** อุปกรณ์ป้องกันเศษชิ้นส่วนจะไม่สามารถใช้งานได้ขณะทำการตัดมุมเอียง

▶ **หมายเลข 27:** 1. ฐาน 2. อุปกรณ์ป้องกันเศษชิ้นส่วน เพื่อให้การตัดไม่มีเศษชิ้นส่วนออกมา สามารถใช้อุปกรณ์ป้องกันเศษชิ้นส่วนได้ เมื่อต้องการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเศษชิ้นส่วน ให้ขยับฐานเครื่องมือไปด้านหน้าจนสุดและยึดฐานจากด้านหลังของฐานเครื่องมือ  
เมื่อใช้แผ่นปิด ให้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเศษชิ้นส่วนบนแผ่นปิด

## แผ่นปิด

### อุปกรณ์เสริม

▶ **หมายเลข 28:** 1. แผ่นปิด 2. ฐาน

ใช้แผ่นปิดขณะตัดแผ่นไม้ประกบสำหรับตกแต่ง พลาสติก และอื่นๆ ซึ่งจะป้องกันความเสียหายบนพื้นผิวที่บอบบางหรือเสียหายได้ง่าย ยึดไว้บนด้านหลังของฐานเครื่องมือ

## ชุดตัวปรับรางนำ

### อุปกรณ์เสริม

เมื่อทำการตัดความกว้างขนานกันและเท่ากันหรือตัดตรง การใช้รางนำและตัวปรับรางนำจะทำให้สามารถตัดได้อย่างรวดเร็วและเรียบ การติดตั้งตัวปรับรางนำ ให้สอดแถบไม้บรรทัดเข้าไปในรูสี่เหลี่ยมของฐานให้ลึกที่สุดเท่าที่จะทำได้ ใช้ประแจหกเหลี่ยมขันยึดสลักเกลียวให้แน่น

▶ **หมายเลข 29:** 1. ประแจหกเหลี่ยม 2. แถบไม้บรรทัด สอดแถบไม้บรรทัดเข้าไปในรูสี่เหลี่ยมของตัวปรับรางนำและยึดสลักเกลียวให้แน่น วางตัวปรับรางนำลงบนรางนำ

▶ **หมายเลข 30:** 1. ตัวปรับรางนำ 2. รางนำ 3. สลัก

**ข้อสังเกต:** ใช้ใบเลื่อยหมายเลข B-8, B-13, B-16, B-17 หรือ 58 เสมอ เมื่อใช้รางนำและตัวปรับรางนำ

## การบำรุงรักษา

⚠ **ข้อควรระวัง:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์เครื่องมือและถอดปลั๊กแบตเตอรี่ออกก่อนทำการตรวจสอบหรือบำรุงรักษา

**ข้อสังเกต:** อย่าใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เบนซิน ทินเนอร์ แอลกอฮอล์ หรือวัสดุประเภทเดียวกัน เนื่องจากอาจทำให้ลื่นหรือเสียหายได้

เพื่อความปลอดภัยและนำเชื้อถือของผลิตภัณฑ์ ควรให้ศูนย์บริการหรือโรงงานที่ผ่านการรับรองจาก Makita เป็นผู้ดำเนินการซ่อมแซม บำรุงรักษาและทำการปรับตั้งอื่นๆ นอกจากนี้ให้ใช้อะไหล่ของแท้จาก Makita เสมอ

## อุปกรณ์เสริม

**⚠ ข้อควรระวัง:** ขอแนะนำให้ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงเหล่านี้กับเครื่องมือ Makita ที่ระบุในคู่มือการใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ อาจมีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บ ใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้เท่านั้น

หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมเหล่านี้ โปรดสอบถามศูนย์บริการ Makita ใกล้บ้านคุณ

- ใบเลื่อยฉลุ
- ประแจหกเหลี่ยม 3

- ชุดฉากตัด (ตัวนำ)
- ชุดตัวปรับรangsนำ
- อุปกรณ์ป้องกันเศษชิ้นส่วน
- สาย (สำหรับเครื่องดูดฝุ่น)
- แผ่นปิด
- ท่อดักฝุ่น
- ฝาครอบฝุ่น
- แบตเตอรี่และเครื่องชาร์จ Makita ของแท้

**หมายเหตุ:** อุปกรณ์บางรายการอาจจะรวมอยู่ในชุดเครื่องมือเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน ซึ่งอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ

**Makita Corporation**  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi 446-8502 Japan  
[www.makita.com](http://www.makita.com)

885595B379  
EN, ID, VI, TH  
20190118