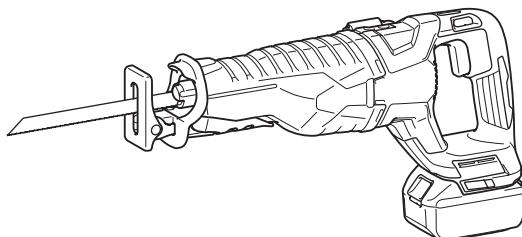




<b>EN</b>	Cordless Recipro Saw	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>	<b>4</b>
<b>ZHCN</b>	充电式往复锯	使用说明书	<b>11</b>
<b>ID</b>	Gergaji Bolak-Balik Nirkabel	<b>PETUNJUK PENGGUNAAN</b>	<b>18</b>
<b>VI</b>	Máy Cưa Kiem Cầm Tay Hoạt Động Bằng Pin	<b>TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN</b>	<b>26</b>
<b>TH</b>	เลื่อยอเนกประสงค์ไร้สาย	คู่มือการใช้งาน	<b>33</b>

## DJR187



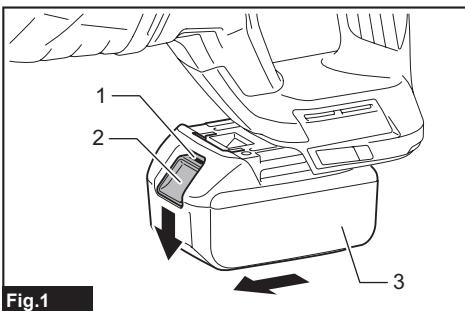


Fig.1

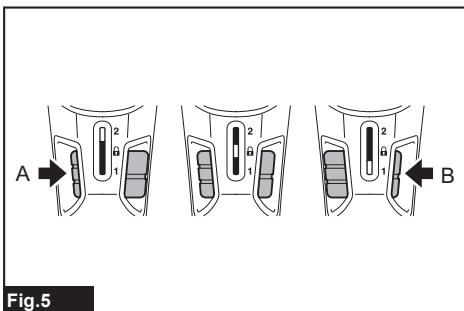


Fig.5

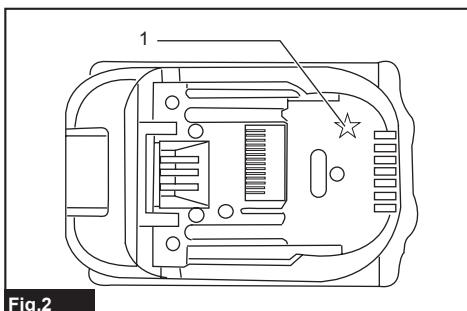


Fig.2

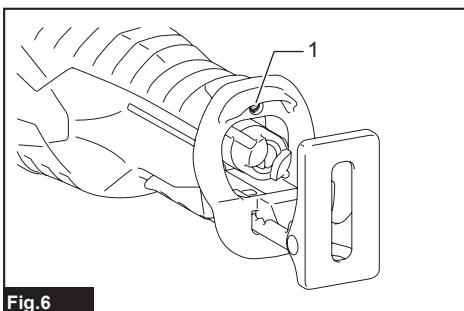


Fig.6

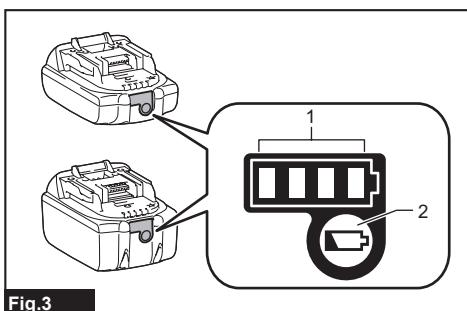


Fig.3

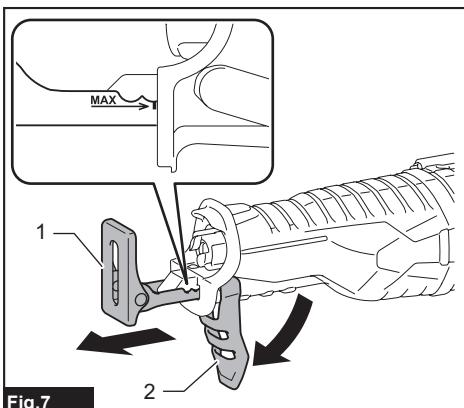


Fig.7

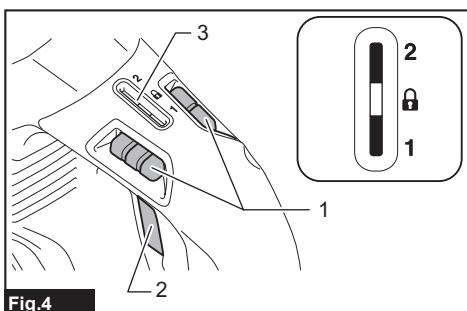


Fig.4

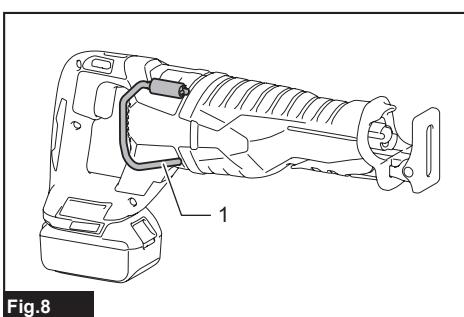
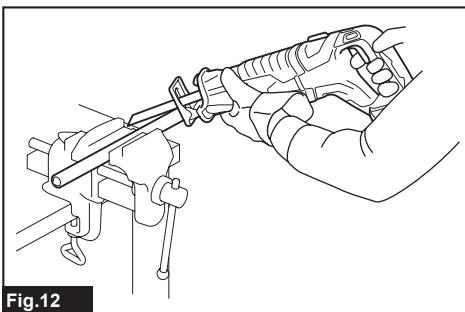
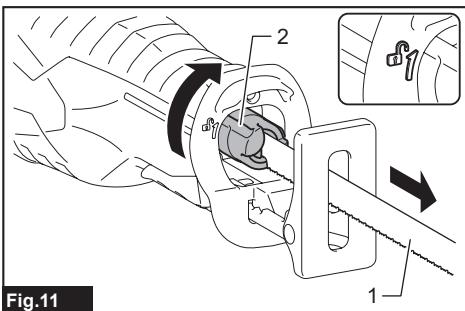
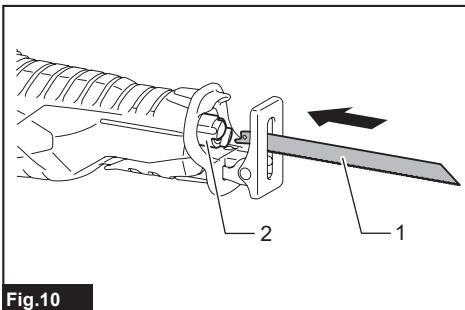
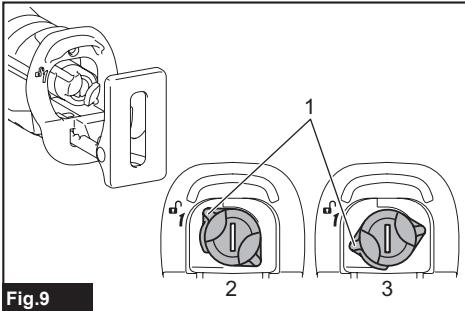


Fig.8



# SPECIFICATIONS

Model:	DJR187
Length of stroke	32 mm
Strokes per minute	High (2) 0 - 3,000 min <sup>-1</sup>
	Low (1) 0 - 2,300 min <sup>-1</sup>
Max. cutting capacities	Pipe 130 mm
	Wood 255 mm
Rated voltage	D.C. 18 V
Overall length	439 mm
Net weight	3.4 - 3.8 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	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Charger	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- 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 followings show the symbols which may be used for the equipment. Be sure that you understand their meaning before use.

Read instruction manual.



Wear safety glasses.



Only for EU countries  
Do not dispose of electric equipment 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 col-  
lected separately and returned to an envi-  
ronmentally compatible recycling facility.

## Intended use

The tool is intended for sawing wood, plastic and ferrous materials.

## General power tool safety warnings

**WARNING:** Read all safety warnings, instruc-  
tions, 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 instruc- tions 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.

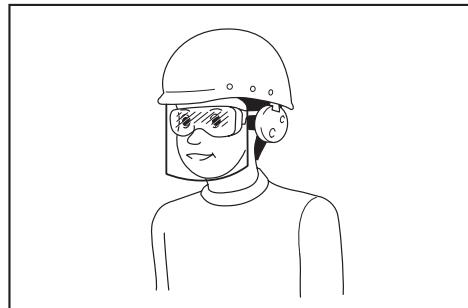
### Electrical safety

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 equipment 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 recipro 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. Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.**
- 15. Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
- 16. Before operation, make sure that there is no buried object such as electric pipe, water pipe or gas pipe in the workpiece.** Otherwise, the recipro saw blade may touch them, resulting an electric shock, electrical leakage or gas leak.

## 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. When disposing the battery cartridge, remove it from the tool and dispose of it in a safe place. 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.
13. If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.

## 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.
4. Charge the battery cartridge if you do not use it for a long period (more than six months).

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

## Installing or removing battery cartridge

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

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

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

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

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

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

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

## Battery protection system

### Lithium-ion battery with star marking

#### ► Fig.2: 1. Star marking

Lithium-ion batteries with a star marking are equipped with a protection system. This system automatically cuts off power to the tool to extend battery life.

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

#### Overloaded:

The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current.

In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

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

#### Low battery voltage:

The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. In this situation, remove and recharge the battery.

## Indicating the remaining battery capacity

### Only for battery cartridges with the indicator

#### ► Fig.3: 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	Blinking	
			75% to 100%
			50% to 75%
			25% to 50%
			0% to 25%
			Charge the battery.
			The battery may have malfunctioned.  ↑ ↓

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

## Switch action

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

**NOTICE:** Do not use the lock/speed change lever while the tool is running. The tool may be damaged.

#### ► Fig.4: 1. Lock/speed change lever 2. Switch trigger 3. Status of the lock/speed change lever

#### ► Fig.5

To start the tool, depress the lock/speed change lever from either A or B side and pull the switch trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

Max tool speed can be changed in 2 steps.

- For high speed  
When the lock/speed change lever is depressed from A side, the stroke speed is at "2".
- For low speed  
When the lock/speed change lever is depressed from B side, the stroke speed is at "1".

When the lock/speed change lever is in , the tool is locked and the switch trigger cannot be pulled.

## Selecting the speed

High speed is suitable for cutting soft materials such as wood. Low speed is suitable for cutting hard materials such as metal.

Material	Lock/speed change lever position	Strokes per minute
Wood ALC	2 (High speed)	0 - 3,000
Mild Steel Stainless Steel Cast Iron Aluminum Plastic	1 (Low speed)	0 - 2,300

**NOTICE:** Always use the recipro saw blade intended for cutting the material that you are going to cut. Especially, when cutting stainless steel or cast iron pipe, be sure to use the recipro saw blade exclusively designed for cutting such materials.

**NOTICE:** Depending on the materials to be cut, cutting in high speed may shorten the life of the recipro saw blade.

## Lighting up the front lamp

► Fig.6: 1. Lamp

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

Pull the switch trigger to light up the lamp. The lamp keeps on lighting while the switch trigger is being pulled. The lamp goes out approximately 10 seconds after releasing the switch trigger.

**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.

**NOTE:** When the tool is overheated, the lamp blinks for one minute. In this case, cool down the tool before another operation.

## Adjusting the shoe

When the recipro saw blade loses its cutting efficiency in one place along its cutting edge, reposition the shoe to utilize a sharp, unused portion of its cutting edge. This will help to lengthen the life of the recipro saw blade.

The position of the shoe can be adjusted in five levels. To reposition the shoe, open the shoe adjusting lever and select the suitable position, then close the shoe adjusting lever.

► Fig.7: 1. Shoe 2. Shoe adjusting lever

**NOTICE:** The shoe cannot be secured if it is extended more than the  marking of ~~MAX~~  stamping. Do not close the shoe adjusting lever forcibly in such a position. It may result in breakage of the lever.

**NOTE:** The shoe cannot be adjusted without opening the shoe adjusting lever fully.

## Hook

**CAUTION:** When hanging the tool, set the lock/speed change lever in  position to lock the switch trigger. (See the section titled "Switch action".)

**CAUTION:** Never hang the tool at high or potentially unstable location.

► Fig.8: 1. Hook

The hook is convenient for hanging the tool temporarily. To use the hook, simply lift up hook until it snaps into the open position. When not in use, always lower hook until it snaps into the closed position.

## 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 the recipro saw blade

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

To install the recipro saw blade, always make sure that the blade clamp lever (part of the blade clamp sleeve) is in released position  on the insulation cover before inserting the recipro saw blade. If the blade clamp lever is in fixed position, rotate the blade clamp lever in the direction of the arrow so that it can be locked at the released position .

► Fig.9: 1. Blade clamp lever 2. Released position  
3. Fixed position

Insert the recipro saw blade into the blade clamp as far as it will go. The blade clamp sleeve rotates and fixes the recipro saw blade. Make sure that the recipro saw blade cannot be extracted even though you try to pull it out.

► Fig.10: 1. Recipro saw blade 2. Blade clamp sleeve

**CAUTION:** If you do not insert the recipro saw blade deep enough, the recipro saw blade may be ejected unexpectedly during operation. This can be extremely dangerous.

To remove the recipro saw blade, rotate the blade clamp lever in the direction of the arrow fully. The recipro saw blade is removed and the blade clamp lever is fixed at the released position .

► Fig.11: 1. Recipro saw blade 2. Blade clamp lever

**CAUTION:** Keep hands and fingers away from the lever during the switching operation. Failure to do so may cause personal injuries.

**NOTE:** If you remove the recipro saw blade without rotating the blade clamp lever fully, the lever may not be locked in the released position . In this case, rotate the blade clamp lever fully again, then make sure that the blade clamp lever locked at the released position .

**NOTE:** If the blade clamp lever is positioned inside the tool, switch on the tool just a second to let the blade out. Remove the battery cartridge from the tool before installing or removing the recipro saw blade.

## OPERATION

**CAUTION:** Always press the shoe firmly against the workpiece during operation. If the shoe is removed or held away from the workpiece during operation, strong vibration and/or twisting will be produced, causing the blade to snap dangerously.

**CAUTION:** Always wear gloves to protect your hands from hot flying chips when cutting metal.

**CAUTION:** Be sure to always wear suitable eye protection which conforms with current national standards.

**CAUTION:** Always use a suitable coolant (cutting oil) when cutting metal. Failure to do so will cause premature blade wear.

**CAUTION:** Do not quirk the blade during cutting.

Press the shoe firmly against the workpiece. Do not allow the tool to bounce. Bring the reciprocating saw blade into light contact with the workpiece. First, make a pilot groove using a slower speed. Then use a faster speed to continue cutting.

► Fig.12

**NOTICE:** Do not cut the workpiece with the shoe away from the workpiece or without the shoe.

Doing so increases the reaction force which may break the reciprocating saw blade.

## 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.

- Recipro saw blades
- Makita genuine battery and charger

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

# 规格

<b>型号：</b>		<b>DJR187</b>
<b>冲程长度</b>		32 mm
<b>冲程速度</b>	高 (2)	0 - 3,000/min
	低 (1)	0 - 2,300/min
<b>最大切割能力</b>	管材	130 mm
	木材	255 mm
<b>额定电压</b>		D.C. 18 V
<b>长度</b>		439 mm
<b>净重</b>		3.4 - 3.8 kg

- 生产者保留变更规格不另行通知之权利。
- 规格可能因销往国家之不同而异。
- 重量因附件（包括电池组）而异。根据EPTA-Procedure 01/2014，最重与最轻的组合见表格。

## 适用电池组和充电器

电池组	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
充电器	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- 部分以上所列电池组和充电器是否适用视用户所在地区而异。

**▲警告：**请仅使用以上所列电池组和充电器。使用其他类型的电池组或充电器可能会导致人身伤害和 / 或失火。

## 符号

以下显示本设备可能会使用的符号。在使用工具之前，请务必理解其含义。



阅读使用说明书。



佩带安全眼镜。



Ni-MH

Li-ion

仅限于欧盟国家  
请勿将电气设备或电池组与家庭普通废弃物一同丢弃！  
请务必遵守欧洲关于废弃电子电气设备、电池和蓄电池以及废弃电池和蓄电池的指令并根据法律法规执行。达到使用寿命的电气设备和电池组必须分类回收至符合环境保护规定的再循环机构。

## 用途

本工具可锯木材、塑料及铁质材料。

## 电动工具通用安全警告

**⚠ 警告：**阅读随电动工具提供的所有安全警告、说明、图示和规定。不遵照以下所列说明会导致电击、着火和 / 或严重伤害。

## 保存所有警告和说明书以备查阅。

警告中的术语“电动工具”是指市电驱动（有线）电动工具或电池驱动（无线）电动工具。

### 工作场地的安全

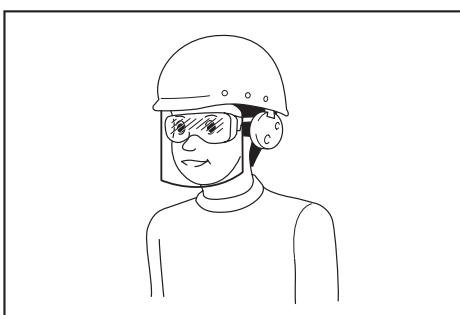
- 保持工作场地清洁和明亮。**杂乱和黑暗的场地会引发事故。
- 不要在易爆环境，如有易燃液体、气体或粉尘的环境下操作电动工具。**电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。
- 操作电动工具时，远离儿童和旁观者。**注意力不集中会使你失去对工具的控制。

### 电气安全

- 电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。未经改装的插头和相配的插座将降低电击风险。**
- 避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。**如果你身体接触接地表面会增加电击风险。
- 不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。**水进入电动工具将增加电击风险。
- 不得滥用软线。**绝不能用软线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。使软线远离热源、油、锐边或运动部件。受损或缠绕的软线会增加电击风险。
- 当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的延长线。**适合户外使用的电线将降低电击风险。
- 如果无法避免在潮湿环境中操作电动工具，应使用带有剩余电流装置（RCD）保护的电源。**RCD的使用可降低电击风险。
- 电动工具会产生对用户无害的电磁场（EMF）。**但是，起搏器和其他类似医疗设备的用户应在操作本电动工具前咨询其设备的制造商和 / 或医生寻求建议。

### 人身安全

- 保持警觉，当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。**当你感到疲倦，或在有药物、酒精或治疗反应时，不要操作电动工具。在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。
- 使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。**防护装置，诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
- 防止意外起动。**在连接电源和/或电池包、拿起或搬运工具前确保开关处于关闭位置。手指放在开关上搬运工具或开关处于接通时通电会导致危险。
- 在电动工具接通之前，拿掉所有调节钥匙或扳手。**遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。
- 手不要过分伸展。**时刻注意立足点和身体平衡。这样能在意外情况下能更好地控制住电动工具。
- 着装适当。**不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让你的头发和衣服远离运动部件。宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入运动部件。
- 如果提供了与排屑、集尘设备连接用的装置，要确保其连接完好且使用得当。**使用集尘装置可降低尘屑引起的危险。
- 不要因为频繁使用工具而产生的熟悉感而掉以轻心，忽视工具的安全准则。**某个粗心的动作可能在瞬间导致严重的伤害。
- 使用电动工具时请始终佩带护目镜以免伤害眼睛。**护目镜须符合美国ANSI Z87.1、欧洲EN 166或者澳大利亚 / 新西兰的AS/NZS 1336的规定。在澳大利亚 / 新西兰，法律要求佩带面罩保护脸部。



雇主有责任监督工具操作者和其他近工作区域人员佩带合适的安全防护设备。

## 电动工具使用和注意事项

1. 不要勉强使用电动工具，根据用途使用合适的电动工具。选用合适的按照额定值设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。
2. 如果开关不能接通或关断电源，则不能使用该电动工具。不能通过开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。
3. 在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前，必须从电源上拔掉插头和/或卸下电池包（如可拆卸）。这种防护性的安全措施降低了电动工具意外起动的风险。
4. 将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外，并且不允许不熟悉电动工具和不了解这些说明的人操作电动工具。电动工具在未经培训的使用者手中是危险的。
5. 维护电动工具及其附件。检查运动部件是否调整到位或卡住，检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏，应在使用前修理好电动工具。许多事故是由维护不良的电动工具引发的。
6. 保持切削刀具锋利和清洁。维护良好地有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
7. 按照使用说明书，并考虑作业条件和要进行的作业来选择电动工具、附件和工具的刀头等。将电动工具用于那些与其用途不符的操作可能会导致危险情况。
8. 保持手柄和握持表面干燥、清洁，不得沾有油脂。在意外的情况下，湿滑的手柄不能保证握持的安全和对工具的控制。
9. 使用本工具时，请勿佩戴可能会缠结的布质工作手套。布质工作手套卷入移动部件可能会造成人身伤害。

## 电池式工具使用和注意事项

1. 仅使用生产者规定的充电器充电。将适用于某种电池包的充电器用到其他电池包时可能会发生着火危险。
2. 仅使用配有专用电池包的电动工具。使用其他电池包可能会产生伤害和着火危险。
3. 当电池包不用时，将它远离其他金属物体，例如回形针、硬币、钥匙、钉子、螺钉或其他小金属物体，以防电池包一端与另一端连接。电池组端部短路可能会引起燃烧或着火。

4. 在滥用条件下，液体可能会从电池组中溅出；应避免接触。如果意外碰到液体，用水冲洗。如果液体碰到了眼睛，还应寻求医疗帮助。从电池中溅出的液体可能会发生腐蚀或燃烧。
5. 不要使用损坏或改装过的电池包或工具。损坏或改装过的电池组可能呈现无法预测的结果，导致着火、爆炸或伤害。
6. 不要将电池包暴露于火或高温中。电池包暴露于火或高于130 °C的高温中可能导致爆炸。
7. 遵循所有充电说明。不要在说明书中指定的温度范围之外给电池包或电动工具充电。不正确或在指定的温度范围外充电可能会损坏电池和增加着火的风险。

## 维修

1. 让专业维修人员使用相同的备件维修电动工具。这将保证所维修的电动工具的安全。
2. 决不能维修损坏的电池包。电池包仅能由生产者或其授权的维修服务商进行维修。
3. 上润滑油及更换附件时请遵循本说明书指示。

## 充电式往复锯使用安全警告

1. 在切削附件可能触及暗线进行操作时，要通过绝缘握持面来握持工具。切削附件碰到带电导线会使工具外露的金属零件带电从而使操作者受到电击。
2. 请使用螺丝钳或其他可行的方式将工件夹紧并固定在稳定的平台上。手持工件或将工件抵在身上，可能会导致工件摆放不稳，使工具失去控制。
3. 请使用安全眼镜或护目镜。普通眼镜或太阳眼镜并非安全眼镜。
4. 注意不要切割到铁钉。操作前请检查工件上是否有铁钉并将其清除。
5. 请勿切割尺寸过大的工件。
6. 切割作业前请检查确认已在工件周围留出合适的间隙，以免切割时锯片接触到地板或工作台等物体。
7. 请牢握本工具。
8. 打开开关前，请确认锯片未与工件接触。
9. 手应远离移动的部件。
10. 运行中的工具不可离手放置。只可在手握工具的情况下操作工具。
11. 将锯片从工件上取下之前，请务必关闭工具电源并等待锯片完全停止。

- 操作之后，请勿立刻触摸锯片或工件，因为它们可能会非常烫而导致烫伤皮肤。
- 如无必要，请勿在空载状态下操作工具。
- 根据您操作的材料及应用，请务必使用正确的防尘面罩 / 呼吸器。
- 某些材料含有有毒化学物质。小心不要吸入粉尘，并避免皮肤接触。遵循材料供应商的安全提示。
- 操作前，请务必保证工件内无埋藏物，例如电气配管、水管或气体管。否则，往复锯锯片可能会触及上述部件，引发触电、漏电或漏气。

## 请保留此说明书。

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

### 电池组的重要安全注意事项

- 在使用电池组之前，请仔细通读所有的说明以及 (1) 电池充电器, (2) 电池, 以及 (3) 使用电池的产品上的警告标记。
- 请勿拆解电池组。
- 如果机器运行时间变得过短, 请立即停止使用。否则可能会导致过热、起火甚至爆炸。
- 如果电解液进入您的眼睛, 请用清水将其冲洗干净并立即就医。否则可能会导致视力受损。
- 请勿使电池组短路：
  - 请勿使任何导电材料碰触到端子。
  - 避免将电池组与其他金属物品如钉子、硬币等放置在同一容器内。
  - 请勿将电池组置于水中或使其淋雨。电池短路将产生大的电流, 导致过热, 并可能导致起火甚至击穿。
- 请勿将工具和电池组置于温度可能达到或超过 50 °C (122 °F) 的场所。
- 即使电池组已经严重损坏或完全磨损, 也请勿焚烧电池组。电池组会在火中爆炸。
- 请小心, 勿撞击电池或使其掉落。
- 请勿使用损坏的电池。

- 本工具附带的锂离子电池需符合危险品法规要求。

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

请使用胶带保护且勿遮掩表面的联络信息, 并牢固封装电池, 使电池在包装内不可动。

- 丢弃电池组时, 需将其从工具上卸下并在安全地带进行处理。关于如何处理废弃的电池, 请遵循当地法规。
- 仅将电池用于Makita (牧田) 指定的产品。将电池安装至不兼容的产品会导致起火、过热、爆炸或电解液泄漏。
- 如长时间未使用工具, 必须将电池从工具内取出。

## 请保留此说明书。

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

### 保持电池最大使用寿命的提示

- 在电池组电量完全耗尽前及时充电。发现工具电量低时, 请停止工具操作, 并给电池组充电。
- 请勿对已充满电的电池组重新充电。过度充电将缩短电池的使用寿命。
- 请在10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F) 的室温条件下给电池组充电。请在灼热的电池组冷却后再充电。
- 如果电池组长时间（超过六个月）未使用, 请给其充电。

## 功能描述

**！小心：**调节或检查工具功能之前，请务必关闭工具的电源并取出电池组。

### 安装或拆卸电池组

**！小心：**安装或拆卸电池组之前，请务必关闭工具电源。

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

► 图片1：1. 红色指示灯 2. 按钮 3. 电池组

拆卸电池组时，按下电池组前侧的按钮，同时将电池组从工具中抽出。

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

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

**！小心：**请勿强行安装电池组。如果电池组难以插入，可能是插入方法不当。

### 电池保护系统

#### 带星形标志的锂离子电池

► 图片2：1. 星形标志

带星形标志的锂离子电池配有保护系统。该系统可自动切断工具电源以延长电池寿命。作业时，如果工具和/或电池处于以下情况时工具将会自动停止运转：

#### 过载：

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

#### 电池电压低：

剩余电池电量过低且工具不运行。在这种情况下，请取下电池并予以充电。

## 显示电池的剩余电量

### 仅限带指示灯的电池组

► 图片3：1. 指示灯 2. CHECK（查看）按钮

按电池组上的CHECK（查看）按钮可显示电池剩余电量。指示灯将亮起数秒。

指示灯	剩余电量
点亮	75%至100%
熄灭	50%至75%
闪烁	25%至50%
■ ■ □ □	0%至25%
■ □ □ □	给电池充电。
■ ■ □ □ ↑ ↓ □ □ ■ □	电池可能出现故障。

注：在不同的使用条件及环境温度下，指示灯所示电量可能与实际情况略有不同。

### 开关操作

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

**注意：**不可在机器运转时使用锁定/变速杆。否则可能会损坏工具。

► 图片4：1. 锁定/变速杆 2. 开关扳机  
3. 锁定/变速杆的状态

► 图片5

要启动工具时，请从A或B侧按下锁定/变速杆，然后扣动开关扳机即可。

随着在开关扳机上施加压力的增大，工具速度会提高。松开开关扳机工具即停止。

最大工具速度可分2档变化。

- 高速  
从A侧按下锁定 / 变速杆时，冲击速度处于“2”档。
- 低速  
从B侧按下锁定 / 变速杆时，冲击速度处于“1”档。

当锁定 / 变速杆处于 $\text{A}$ 位置时，工具会被锁定，无法扣动开关扳机。

## 选择速度

高速适用于切削软性材料，例如木材。低速适用于切削硬性材料，例如金属。

材料	锁定 / 变速杆位置	冲程速度
木材 ALC	2 (高速)	0 - 3,000
软钢 不锈钢 铸铁 铝 塑料	1 (低速)	0 - 2,300

**注意：**请务必使用专门用于切割当前切割材料的往复锯锯片。特别是，在切割不锈钢或铸铁管道时，务必使用专用于切割此类材料的往复锯锯片。

**注意：**根据要切割的材料，高速切割可能会缩短往复锯锯片的使用寿命。

## 点亮前灯

### ► 图片6：1. 照明灯

**▲小心：**请勿直视灯光或光源。

扣动开关扳机点亮照明灯。在扣动开关扳机期间此灯保持常亮。松开开关扳机约10秒后，灯将熄灭。

**注：**请使用干布擦拭灯头灰。注意不要刮花灯头，否则会降低亮度。

**注：**工具过热时，指示灯会闪烁一分钟。在这种情况下，请使工具冷却后再进行操作。

## 调节导靴

当往复锯锯片切割边的一处变钝时，请重新放置导靴以利用锯片切割边锐利、未使用的部分。这将有助于延长往复锯锯片的使用寿命。

导靴的位置可分五级进行调整。

要重新放置导靴，请打开导靴调节杆并选择合适的位置，然后闭合导靴调节杆。

### ► 图片7：1. 导靴 2. 导靴调节杆

**注意：**如果超过 $\text{MAX}$ →踩踏的■标记，则无法固定导靴。请勿在此位置强行关闭导靴调节杆。否则可能会导致杆破裂。

**注：**不可在没有完全打开导靴调节杆的情况下调节导靴。

## 挂钩

**▲小心：**悬挂工具时，请将锁定 / 变速杆置于 $\text{B}$ 位置以锁定开关扳机。（请参见“开关操作”章节。）

**▲小心：**切勿将工具悬挂在高处或可能不稳固的位置。

### ► 图片8：1. 挂钩

挂钩便于临时悬挂工具。

要使用挂钩时，只需提起挂钩使其咬在打开位置即可。

不使用时，务必压低挂钩使其咬在关闭位置。

## 装配

**▲小心：**对工具进行任何装配操作前，请务必关闭工具电源，并取出电池组。

## 安装或拆卸往复锯锯片

**▲小心：**清除全部碎屑以及附着在锯片和锯片夹旁的异物。否则可能会导致锯片紧固不足，从而导致严重人身伤害。

要安装复锯锯片时，请务必确保在插入复锯锯片前锯片夹杆（锯片夹套筒部分）位于绝缘盖上的释放位置 $\text{A}$ 。如果锯片夹杆位于固定位置时，请沿箭头方向旋转锯片夹杆，使其锁定在释放位置 $\text{B}$ 。

### ► 图片9：1. 锯片夹杆 2. 释放位置 3. 固定位置

尽量将往复锯锯片插入锯片夹到底。锯片夹套筒旋转，固定往复锯锯片。请确保往复锯锯片无法被您拔出。

### ► 图片10：1. 往复锯锯片 2. 锯片夹套筒

**▲小心：**如果未将锯片插入到底，操作期间锯片可能会意外弹出。这样会非常危险。

要拆卸往复锯锯片时，请沿箭头方向将锯片夹杆旋转到底。这样即会卸下往复锯锯片并使锯片夹杆固定在释放位置<sup>①</sup>。

► 图片11：1. 往复锯锯片 2. 锯片夹杆

**▲小心：**切换期间，请使手或手指远离杆。否则可能会导致人身伤害。

**注：**如果不完全旋转锯片夹杆即拆下往复锯锯片，杆可能不会锁定在释放位置<sup>①</sup>。此时，请再次完全旋转锯片夹杆，然后确保锯片夹杆锁定在释放位置<sup>①</sup>。

**注：**如果锯片夹杆位于工具内，请启动工具仅1秒钟，使锯片从工具内退出。安装或拆卸往复锯锯片前，请取出工具上的电池组。

## 操作

**▲小心：**操作期间，请务必牢牢固定在工件上。如果导靴在操作期间脱离工件，将产生剧烈的震动和 / 或扭曲，会导致锯片折断，十分危险。

**▲小心：**切割金属时，请务必佩带手套，以保护您免受灼热飞溅碎片的伤害。

**▲小心：**请务必佩带符合当前国家标准的安全眼镜。

**▲小心：**切割金属时，请务必使用合适的冷却液（切割油）。否则会导致锯片过早磨损。

**▲小心：**切割时切勿急转锯片。

将导靴牢牢固定在工件上。请勿使工具弹跳。使往复锯锯片略微与工件接触。首先，请使用低速切割出一道导槽。然后使用较快的速度继续进行切割。

► 图片12

**注意：**请勿在导靴离开工件或无导靴的情况下切割工件。否则会增大反作用力，从而导致往复锯锯片破裂。

## 保养

**▲小心：**检查或保养工具之前，请务必关闭工具电源并取出电池组。

**注意：**切勿使用汽油、苯、稀释剂、酒精或类似物品清洁工具。否则可能会导致工具变色、变形或出现裂缝。

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

## 选购附件

**▲小心：**这些附件或装置专用于本说明书所列的Makita（牧田）工具。如使用其他厂牌附件或装置，可能导致人身伤害。仅可将附件或装置用于规定目的。

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

- 往复锯锯片
- Makita（牧田）原装电池和充电器

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

## SPESIFIKASI

<b>Model:</b>	DJR187
Panjang tembakkan	32 mm
Tembakan per menit	Tinggi (2) 0 - 3.000 min <sup>-1</sup>
	Rendah (1) 0 - 2.300 min <sup>-1</sup>
Kapasitas pemotongan maks.	Pipa 130 mm
	Kayu 255 mm
Tegangan terukur	D.C. 18 V
Panjang keseluruhan	439 mm
Berat bersih	3,4 - 3,8 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	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Pengisi daya	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- 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 dapat digunakan pada peralatan ini. Pastikan Anda memahami arti masing-masing simbol sebelum menggunakan peralatan.



Baca petunjuk penggunaan.



Gunakan kaca mata pengaman.



Ni-MH  
Li-ion  
Hanya untuk negara-negara UE  
Jangan membuat 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 menggerjai kayu, plastik dan bahan yang terbuat dari besi.

## 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

- Jaga tempat kerja selalu bersih dan berpenerangan cukup. Tempat kerja yang berantakan dan gelap mengundang kecelakaan.

- 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.
- Jauhkan anak-anak dan orang lain saat menggunakan mesin listrik.** Bila perhatian terpecah, anda dapat kehilangan kendali.

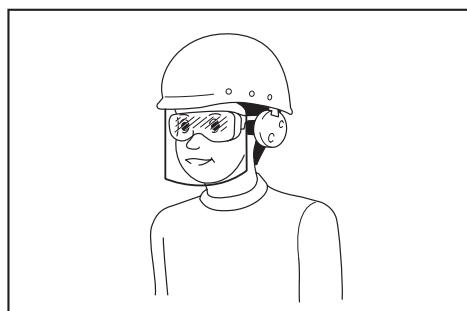
#### Keamanan Kelistrikan

- Steker mesin listrik harus cocok dengan stopkontak.** Jangan sekali-kali mengubah steker dengan cara apa pun. Jangan menggunakan steker adaptor dengan mesin listrik terbumikan (dibumikan). Steker yang tidak diubah dan stopkontak yang cocok akan mengurangi risiko sengatan listrik.
- 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.
- Jangan membiarkan mesin listrik kehujanan atau kebasahan.** Air yang masuk ke dalam mesin listrik akan meningkatkan risiko sengatan listrik.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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

- 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 lelah saat menggunakan mesin listrik dapat menyebabkan cedera badan serius.
- 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.

- Cegah penyalakan 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.
- Lepaskan kunci-kunci penyetel sebelum menghidupkan mesin listrik.** Kunci-kunci yang masih terpasang pada bagian mesin listrik yang berputar dapat menyebabkan cedera.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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 menyalaan dan mematikannya.** 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 penyetelan 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 ini 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 keluaranya 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 cidera.
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 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 bolak-balik nirkabel

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. Selalu gunakan masker debu/alat pernafasan yang tepat sesuai bahan dan pekerjaan yang sedang Anda kerjakan.
15. Bahan tertentu mengandung zat kimia yang mungkin beracun. Hindari menghirup debu dan persentuhan dengan kulit. Ikuti data keselamatan bahan dari pemasok.
16. Sebelum penggunaan, pastikan tidak ada benda yang terkubur seperti pipa listrik, pipa air, atau pipa gas di benda kerja. Jika tidak, mata gergaji bolak balik dapat menyentuhnya, sehingga mengakibatkan sengatan listrik, kebocoran arus listrik, atau kebocoran gas.

## SIMPAN PETUNJUK INI.

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

## Petunjuk keselamatan penting untuk kartrid baterai

1. Sebelum menggunakan kartrid baterai, bacalah semua petunjuk dan penandaan pada (1) pengisi daya baterai, (2) baterai, dan (3) produk yang menggunakan baterai.
2. Jangan membongkar kartrid baterai.
3. Jika waktu beroperasinya menjadi sangat singkat, segera hentikan penggunaan. Hal tersebut dapat menimbulkan risiko panas berlebih, kemungkinan mengalami luka bakar atau bahkan terjadi ledakan.
4. Jika elektrolit mengenai mata Anda, basuh dengan air bersih dan segera cari pertolongan medis. Hal tersebut dapat mengakibatkan hilangnya kemampuan penglihatan Anda.

5. Jangan menghubungkan terminal kartrid baterai:
  - (1) Jangan menyentuhkan terminal dengan bahan pengantar 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 kelembaban.

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 lithium-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 perggeseran dalam pengemasan.

11. Ketika membuang kartrid baterai, lepaskan dari mesin dan buang ke tempat yang aman. Patuhi peraturan setempat yang berkaitan dengan pembuangan baterai.
12. Gunakan baterai hanya dengan produk yang ditentukan oleh Makita. Memasang baterai pada produk yang tidak sesuai dapat menyebabkan kebakaran, kelebihan panas, ledakan, atau kebocoran elektrolit.
13. Jika mesin tidak digunakan dalam jangka waktu yang lama, baterai harus dilepas dari mesin.

## 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.
4. Isi ulang daya kartrid baterai jika Anda tidak menggunakananya untuk jangka waktu yang lama (lebih dari enam bulan).

## **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 bergeber dengan mudah, berarti tidak dimasukkan dengan benar.

## **Sistem perlindungan baterai**

### **Baterai Litium-ion dengan tanda bintang**

- Gbr.2: 1. Tanda bintang

Baterai Litium-ion dengan tanda bintang dilengkapi dengan sistem perlindungan. Sistem ini memutus daya ke mesin secara otomatis untuk memperpanjang umur pemakaian baterai.

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

#### **Kelebihan beban:**

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

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

#### **Tegangan baterai rendah:**

Kapasitas baterai yang tersisa terlalu rendah dan mesin tidak akan beroperasi. Untuk situasi ini, lepas dan isi ulang baterai.

## **Mengindikasikan kapasitas baterai yang tersisa**

### **Hanya untuk kartrid baterai dengan indikator**

- Gbr.3: 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	75% hingga 100%
Mati	50% hingga 75%
Berkedip	25% hingga 50%
	0% hingga 25%
	Isi ulang baterai.
	Baterai mungkin sudah rusak.

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

## kerja saklar

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

**PEMBERITAHUAN:** Jangan menggunakan tuas pengubah kunci/kecepatan saat mesin sedang bekerja. Mesin mungkin saja rusak.

- Gbr.4: 1. Tuas pengubah kunci/kecepatan  
2. Pelatuk saklar 3. Status tuas pengubah kunci/kecepatan

### Gbr.5

Untuk menjalankan mesin, tekan tuas pengubah kunci/kecepatan dari salah sisi A atau B dan tarik pelatuk saklar.

Kecepatan mesin meningkat dengan menambah tekanan pada pelatuk saklar. Lepaskan pelatuk saklar untuk berhenti.

Kecepatan mesin maksimal dapat diubah dengan 2 langkah.

- Untuk kecepatan tinggi  
Jika tuas pengubah kunci/kecepatan ditekan dari sisi A, kecepatan tembakannya berada pada "2".
- Untuk kecepatan rendah  
Jika tuas pengubah kunci/kecepatan ditekan dari sisi B, kecepatan tembakannya berada pada "4".

Jika tuas pengubah kunci/kecepatan berada pada posisi , maka mesin terkunci dan pelatuk saklar tidak dapat ditarik.

## Memilih kecepatan

Kecepatan tinggi sesuai untuk memotong bahan lunak seperti kayu. Kecepatan rendah sesuai untuk memotong bahan keras seperti logam.

Bahan	Posisi tuas pengubah kunci/kecepatan	Langkah per menit
Kayu ALC	2 (Kecepatan tinggi)	0 - 3.000
Baja Lunak Baja Tahan Karat Besi Cor Aluminium Plastik	1 (Kecepatan rendah)	0 - 2.300

**PEMBERITAHUAN:** Selalu gunakan mata gergaji bolak-balik yang khusus digunakan untuk memotong bahan yang Anda inginkan. Khususnya, saat memotong baja tahan karat atau pipa besi cor, pastikan untuk menggunakan mata gergaji bolak-balik yang secara eksklusif dirancang untuk memotong material semacam itu.

**PEMBERITAHUAN:** Bergantung pada material yang akan dipotong, memotong dalam kecepatan tinggi dapat memperpendek masa pakai mata gergaji bolak-balik.

## Menyalakan lampu depan

- Gbr.6: 1. Lampu

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

Tarik picu saklar untuk menyalakan lampu. Lampu tetap menyala selama picu saklar ditarik. Lampu akan padam kira-kira 10 detik setelah melepas picu saklar.

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

**CATATAN:** Jika mesin mengalami kelebihan panas, maka lampu akan berkedip selama satu menit. Untuk kasus ini, biarkan mesin mendingin sebelum digunakan kembali.

## Menyetel sepatu

Saat mata gergaji bolak-balik kehilangan efisiensi pemotongan di satu tempat bersama dengan tepi pemotongnya, posisikan ulang sepatu untuk menggunakan bagian tepi pemotong yang tajam dan tidak digunakan. Hal ini dapat membantu memperpanjang masa pakai mata gergaji bolak-balik. Posisi sepatu dapat disetel dalam lima level. Untuk mengubah posisi sepatu, buka tuas penyetel sepatu dan pilih posisi yang cocok, lalu tutup tuas penyetel sepatu.

- Gbr.7: 1. Sepatu 2. Tuas penyetel sepatu

**PEMBERITAHUAN:** Sepatu tidak dapat dikencangkan jika diperpanjang hingga lebih dari tanda dari cap . Jangan menutup tuas penyetel sepatu secara paksa dalam posisi tersebut. Hal tersebut dapat mengakibatkan kerusakan pada tuas.

**CATATAN:** Sepatu dapat disetel tanpa membuka tuas penyetel sepatu sepenuhnya.

## Kait

**PERHATIAN:** Pada waktu menggantung mesin, setel tuas pengubah kunci/kecepatan dalam posisi untuk mengunci pelatuk saklar. (Lihat bagian berjudul "Kerja Saklar").

**PERHATIAN:** Jangan sekali-kali menggantung mesin di tempat yang tinggi atau yang mungkin tidak stabil.

- Gbr.8: 1. Kait

Kait ini cocok untuk menggantung mesin untuk sementara.

Untuk menggunakan kait ini, cukup angkat kait sampai berada di posisi terbuka.

Jika tidak digunakan, selalu turunkan kembali kait ke posisi tertutup.

# PERAKITAN

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

## Memasang dan melepas mata pisau gergaji bolak-balik

**PERHATIAN:** Selalu bersihkan serpihan atau benda asing yang melekat pada mata pisau dan di sekitar klem mata pisau. Kelalaian dalam melakukannya dapat mengakibatkan mata pisau tidak terpasang dengan kencang, yang dapat mengakibatkan cedera serius.

Untuk memasang mata pisau gergaji bolak-balik, selalu pastikan bahwa tuas klem mata pisau (bagian dari lengan klem mata pisau) ada dalam posisi pelepasan pada penutup isolasi sebelum memasukkan mata pisau gergaji bolak-balik. Jika tuas klem mata pisau ada dalam posisi terpasang, putar tuas klem mata pisau searah dengan anak panah sehingga dapat dikunci pada posisi pelepasan .

- **Gbr.9:** 1. Tuas klem mata pisau 2. Posisi pelepasan  
3. Posisi Terpasang

Masukkan mata gergaji bolak-balik ke dalam klem mata pisau sejauh mungkin. Lengah klem mata pisau berputar dan terpasang dengan mata gergaji bolak-balik. Pastikan mata gergaji bolak-balik tidak dapat dilepas meskipun Anda menariknya keluar.

- **Gbr.10:** 1. Mata gergaji bolak balik 2. Lengah klem mata pisau

**PERHATIAN:** Jika Anda tidak memasukkan mata gergaji bolak-balik dengan cukup dalam, mata gergaji bolak-balik dapat terlontar keluar tanpa terduga selama pengoperasian. Hal ini dapat sangat membahayakan.

Untuk melepas mata gergaji bolak-balik, putar tuas klem mata pisau ke arah tanda panah. Mata gergaji bolak-balik dilepas dan tuas klem mata pisau dipasang pada posisi pelepasan .

- **Gbr.11:** 1. Mata gergaji bolak balik 2. Tuas klem mata pisau

**PERHATIAN:** Jauhkan tangan dan jari dari tuas pada waktu pergantian pengoperasian. Kelalaian dalam melakukannya dapat menyebabkan cedera.

**CATATAN:** Jika Anda melepas mata gergaji bolak-balik tanpa memutar tuas klem mata pisau sampai mentok, maka tuas tidak akan dapat dikunci pada posisi pelepasan . Jika hal ini terjadi, putar tuas klem mata pisau secara penuh lagi, lalu pastikan tuas klem mata pisau terkunci pada posisi pelepasan .

**CATATAN:** Jika tuas klem mata pisau ada di dalam mesin, nyalakan mesin sebentar agar mata pisau keluar. Keluarkan kartrid baterai dari mesin sebelum memasang atau mengeluarkan mata gergaji bolak-balik.

## PENGGUNAAN

**PERHATIAN:** Selalu tekan sepatu kuat-kuat terhadap benda kerja selama pengoperasian. Jika sepatu dikeluarkan atau dipisahkan dari benda kerja selama pengoperasian, akan ada getaran yang kuat dan/atau putaran, sehingga mata pisau mungkin berada dalam posisi yang membahayakan.

**PERHATIAN:** Selalu gunakan sarung tangan untuk melindungi tangan Anda dari serpihan panas yang benterbang saat memotong logam.

**PERHATIAN:** Pastikan selalu gunakan pelindung mata yang sesuai dengan standar nasional.

**PERHATIAN:** Selalu gunakan pendingin (minyak pemotong) yang sesuai saat memotong logam. Kelalaian dalam melakukannya akan menyebabkan keausan dini pada mata pisau.

**PERHATIAN:** Jangan memutar mata pisau saat memotong.

Tekan sepatu kuat-kuat terhadap benda kerja. Jangan sampai mesin melompat. Tempatkan mata gergaji bolak-balik untuk bersentuhan ringan dengan benda kerja. Pertama-tama, buat alur permulaan dengan menggunakan kecepatan rendah. Lalu gunakan kecepatan yang lebih untuk melanjutkan pemotongan.

- **Gbr.12**

**PEMBERITAHUAN:** Jangan potong benda kerja dengan sepatu yang berada jauh dari benda kerja atau tanpa sepatu. Hal tersebut meningkatkan gaya reaksi yang dapat merusak mata gergaji bolak-balik.

# 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 aksesoris atau perangkat tambahan ini dengan mesin Makita Anda yang ditentukan dalam petunjuk ini. Penggunaan aksesoris atau perangkat tambahan lain bisa menyebabkan risiko cedera pada manusia. Hanya gunakan aksesoris atau perangkat tambahan sesuai dengan peruntukkannya.

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

- Mata gergaji bolak balik
- Baterai dan pengisi daya asli buatan Makita

**CATATAN:** Beberapa item dalam daftar tersebut mungkin sudah termasuk dalam paket mesin sebagai aksesoris standar. Hal tersebut dapat berbeda dari satu negara ke negara lainnya.

# THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Kiểu máy:	DJR187
Chiều dài hành trình	32 mm
Số nhát cắt trên một phút	Cao (2) 0 - 3.000 min <sup>-1</sup> Thấp (1) 0 - 2.300 min <sup>-1</sup>
Công suất cắt tối đa	Óng 130 mm Gỗ 255 mm
Điện áp định mức	18 V một chiều
Tổng chiều dài	439 mm
Khối lượng tịnh	3,4 - 3,8 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	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Bộ sạc	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- 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 có thể được dùng cho thiết bị. Đảm bảo rằng bạn hiểu rõ ý nghĩa của các ký hiệu này trước khi sử dụng.



Đọc tài liệu hướng dẫn.



Mang kính an toàn.



Chỉ dành cho các quốc gia EU  
Không thái 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  
chứa sắt.

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

**⚠ CẢNH BÁO:** Xin đọc tất cả các cảnh báo an  
tòn, 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.
- Không vận hành dụng cụ máy trong môi  
trường cháy nổ, ví dụ như môi trường có sự  
hiện diện của các chất lỏng, khí hoặc bụi dễ  
cháy.** Các dụng cụ máy tạo tia lửa điện có thể làm  
bụi hoặc khí bốc cháy.

- Giữ trẻ em và người ngoài tránh xa nơi làm việc khi đang vận hành dụng cụ máy.** Sự xao lãng có thể khiến bạn mất khả năng kiểm soát.

#### An toàn về Điện

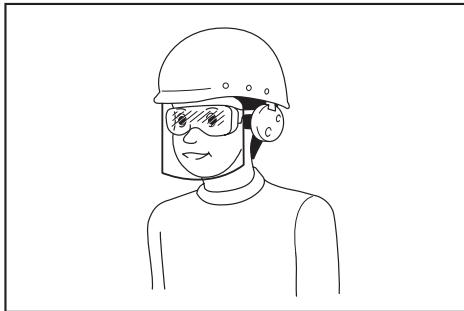
- Phích cắm của dụng cụ máy phải khớp với ổ cắm.** Không được sửa đổi phích cắm theo bất kỳ cách nào. Không sử dụng bất kỳ phích chuyển đổi nào với các dụng cụ máy được nối đất (tiếp đất). Các phích cắm còn nguyên vẹn và ổ cắm phù hợp sẽ giảm nguy cơ điện giật.
- Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt nổi đất hoặc tiếp đất như đường ống, bộ tản nhiệt, bếp ga và tủ lạnh.** Nguy cơ bị điện giật sẽ tăng lên nếu cơ thể bạn được nối đất hoặc tiếp đất.
- 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.
- 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 hởn hoặc bị rối sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.
- Khi vận hành dụng cụ máy ngoài trời, hãy sử dụng dây 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.
- 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.
- Các dụng cụ máy có thể tạo ra từ trường điện (EMF) có hại cho người dùng.** Tuy nhiên, người dùng máy trộm tim và những thiết bị y tế tương tự khác nên liên hệ với nhà sản xuất thiết bị và/hoặc bác sĩ để được tư vấn trước khi vận hành dụng cụ này.

#### An toàn Cá nhân

- Luôn tinh tảo, 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.
- 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.
- 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 bắt thường dễ gây ra tai nạn.
- Tháo tắt cả các khóa hoặc cờ lê điều chỉnh trước khi bắt 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.

- Không với quá cao.** Luôn giữ thẳng bằng tót và có chỗ để chân phù hợp. Điều này cho phép điều khiển dụng cụ máy tốt hơn trong những tình huống bất ngờ.

- Ăn mặc phù hợp.** Không mặc quần áo rộng hay dép đồ trang sức. Giữ tóc và quần áo tránh xa các bộ phận chuyển động. Quần áo rộng, dép trang sức hay tóc dài có thể mắc vào các bộ phận chuyển động.
- 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.
- 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.
- 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 cảnh báo phải sử dụng các thiết bị bảo hộ an toàn thích hợp.**

#### Sử dụng và bảo quản dụng cụ máy

- 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.
- 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.
- 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 cắt/giữ dụng cụ máy nào.** Những biện pháp an toàn phòng ngừa này sẽ giảm nguy cơ vỡ tinh khiết động dụng cụ máy.

- 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. Dung cụ máy sẽ rất nguy hiểm nếu được sử dụng bởi những người dùng chưa qua đào tạo.
- Bảo dưỡng dụng cụ máy và các phụ kiện. Kiểm tra tình trạng lệch trục hoặc bó kẹp của các bộ phận chuyên 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Khi sử dụng dụng cụ, không được di găng tay lao động bằng vải, có thể bị vướng. Việc găng tay lao động bằng vải vướng vào các bộ phận chuyên động có thể gây ra thương tích cá nhân.

#### **Sử dụng và bảo quản dụng cụ dùng pin**

- 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.
- 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.
- 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 nổ tắt các đầu cực pin. Các đầu cực pin bị đan xen có thể gây cháy hoặc hỏa hoạn.
- Trong điều kiện sử dụng quá mức, pin có thể bị cháy nổ; hãy tránh tiếp xúc. Nếu vô tình tiếp xúc với pin bị cháy nổ, hãy rửa sạch bằng nước. Nếu dung dịch từ pin tiếp xúc với mắt, cần đi khám bác sĩ thêm. Dung dịch cháy ra từ pin có thể gây rát da hoặc bỏng.
- 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.
- 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.

- 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**

- Để nhân 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.
- 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.
- Tuân theo hướng dẫn dành cho việc bôi trơn và thay phụ tùng.

### **Cảnh báo an toàn dành cho máy cưa kiêm chạy pin**

- Cầm dụng cụ máy bằng bì mặt tay cầm cách điện khi thực hiện một thao tác trong đó phụ tùng cắt có thể tiếp xúc với dây điện ngắn. 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.
- Dùng kẹp hoặc lăm theo cách kh้า thi khác để giữ chặt và đỡ phôi gia công trên bộ vicing chặc. Giữ phôi gia công bằng tay hoặc tý vào cơ thể sẽ làm phôi không chắc chắn và có thể dẫn đến mất kiểm soát.
- Luôn sử dụng kính bảo hộ hoặc kính an toàn. Kính mắt thông thường hoặc kính râm KHÔNG phải là kính an toàn.
- Tránh cắt định. Kiểm tra phôi xem có định không và tháo định trước khi vận hành.
- Không cắt phôi có kích thước quá lớn.
- 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...
- Cầm chắc dụng cụ.
- Đảm bảo lưỡi cưa không tiếp xúc với phôi gia công trước khi bắt công tắc.
- Giữ tay tránh xa các bộ phận chuyên động.
- Không để mặc dụng cụ hoạt động. Chỉ vận hành dụng cụ khi cầm trên tay.
- Luôn tắt nguồn và đợi lưỡi cưa dừng hẳn trước khi tháo lưỡi cưa ra khỏi phôi gia công.
- 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.
- Không vận hành dụng cụ ở chế độ không tài néo không cần thiết.
- Luôn sử dụng đúng mặt nạ chống bụi/bình thở khi làm việc với vật liệu và ứng dụng của mình.
- 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.

16. Trước khi vận hành, đảm bảo rằng không có vật bị chôn vùi như ống điện, ống nước hoặc ống dẫn khí trong phôi gia công. Nếu không, lưỡi cưa kiếm có thể chạm vào chúng, gây ra điện giật, rò rỉ điện hoặc rò rỉ gas.

## LƯU GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY.

**⚠️ CẢNH BÁO:** KHÔNG vì đã thoái 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

- 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.
- Không tháo rời hộp pin.
- 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 bong và thậm chí là nổ.
- 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.
- Không để hộp pin ở tình trạng đoàn mạch:
  - Không chạm vào cực pin bằng vật liệu dẫn điện.
  - Tránh cắt giữ hộp pin trong hộp có các vật kim loại khác như đinh, tiền xu, v.v...
  - Không được để hộp pin tiếp xúc với nước hoặc mưa.Đoàn mạch pin có thể gây ra dòng điện lớn, quá nhiệt, có thể gây bong và thậm chí là hỏng hóc.
- Không cất giữ dụng cụ và hộp pin ở nơi nhiệt độ có thể lên tới hoặc vượt quá 50°C.
- 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.
- Hãy cẩn trọng không làm rơi hoặc làm méo pin.
- Không sử dụng pin đã hỏng.
- Pin nén lithium-ion là đối tượng có yêu cầu bắt buộc theo Luật Hàng hóa 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.

- Khi vứt bỏ hộp pin, hãy tháo chúng khỏi dụng cụ và thái bỏ ở nơi an toàn. Phải tuân thủ theo các quy định của địa phương liên quan đến việc thái bỏ pin.
- Chỉ sử dụng pin cho các sản phẩm Makita chỉ định. Lắp pin vào sản phẩm không thích hợp có thể gây ra hỏa hoạn, quá nhiệt, nổ, hoặc rò chất điện phân.
- Nếu dụng cụ không được sử dụng trong một thời gian dài, cần phải tháo pin ra khỏi dụng cụ.

## 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

- 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.
- Không được phép sạc lại một hộp pin đã được sạc đầy. Sạc quá mức sẽ làm giảm tuổi thọ của pin.
- Sạc pin ở nhiệt độ phòng 10°C - 40°C. Đừng để hộp pin nóng nguội lại dần trước khi sạc pin.
- Sạc pin sáu tháng một lần nếu bạn không sử dụng dụng cụ trong một thời gian dài (hơn sáu tháng).

## 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 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 vỡ tinh rơi ra khỏi dụng cụ, gây thương tích cho bạn hoặc người khác xung quanh.

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

## Hệ thống bảo vệ pin

### Pin Lithium-ion có dấu sao

► **Hình2:** Dấu sao

Các pin Lithium-ion có dấu sao được trang bị hệ thống bảo vệ. Hệ thống này sẽ tự động ngắt nguồn điện đến dụng cụ để kéo dài tuổi thọ pin.

Dụng cụ sẽ tự động dừng vận hành khi dụng cụ và/hoặc pin ở một trong những tình huống sau đây:

#### Quá tải:

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

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

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

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

#### Điện thế pin thấp:

Dung lượng pin còn lại quá thấp và dụng cụ sẽ không hoạt động. Trong tình huống này, hãy tháo và sạc pin lại.

## Chỉ báo dung lượng pin còn lại

### Chỉ dành cho hộp pin có đèn chỉ báo

► **Hình3:** 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	Nhấp nháy	
██████	██████	██████	75% đến 100%
██████	██████	██████	50% đến 75%
██████	██████	██████	25% đến 50%
██████	██████	██████	0% đến 25%
██████	██████	██████	Sạc pin.
██████	██████	██████	Pin có thể đã bị hỏng. ↑ ↓

**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.

## Hoạt động công tắc

**⚠ THẬN TRỌNG:** Trước khi lắp hộp pin vào dụng cụ, luôn luôn kiểm tra xem cần khởi động công tắc có hoạt động bình thường hay không và trả về vị trí "OFF" (TẮT) khi nhà ra.

**CHÚ Ý:** Không được sử dụng khóa/cần thay đổi tốc độ trong lúc dụng cụ đang chạy. Dụng cụ có thể bị hư hỏng.

► **Hình4:** 1. Khóa/cần thay đổi tốc độ 2. Cần khởi động công tắc 3. Tình trạng của khóa/cần thay đổi tốc độ

► **Hình5**

Để khởi động dụng cụ, nhả khóa/cần thay đổi tốc độ và kéo cần khởi động công tắc từ bên hông A hoặc B. Tốc độ của dụng cụ được tăng lên bằng cách tăng áp lực lên cần khởi động công tắc. Nhả cần khởi động công tắc ra để dừng.

Tốc độ dụng cụ tối đa có thể được thay đổi theo 2 bước.

- Đổi với tốc độ cao  
Khi khóa/cần thay đổi tốc độ được nhả ra từ bên hông A, tốc độ nhát cắt sẽ ở mức "2".
- Đổi với tốc độ thấp  
Khi khóa/cần thay đổi tốc độ được nhả ra từ bên hông B, tốc độ nhát cắt sẽ ở mức "1".

Khi khóa/cần thay đổi tốc độ ở vị trí , dụng cụ sẽ được khóa lại và không thể kéo cần khởi động công tắc.

## Chọn tốc độ

Tốc độ cao thích hợp để cắt các vật liệu mềm như gỗ.  
Tốc độ thấp thích hợp để cắt các vật liệu cứng như kim loại.

Vật liệu	Vị trí cần thay đổi tốc độ/cần khóa	Số nhát cắt trên một phút
Gỗ ALC	2 (Tốc độ cao)	0 - 3.000
Thép Mềm Thép Không Rỉ Gang Đức Nhôm Nhựa	1 (Tốc độ thấp)	0 - 2.300

**CHÚ Ý:** Luôn sử dụng lưỡi cưa kiếm được thiết kế để cắt các vật liệu mà bạn sẽ cắt. Đặc biệt, khi cắt thép không rỉ hoặc gang đúc, hãy chắc chắn sử dụng lưỡi cưa kiếm được thiết kế dành riêng để cắt các vật liệu đó.

**CHÚ Ý:** Tùy thuộc vào vật liệu cần cắt, cắt ở tốc độ cao có thể rút ngắn tuổi thọ của lưỡi cưa kiếm.

## Bật sáng đèn phía trước

► **Hình6:** 1. Đèn

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

Kéo cần khởi động công tắc để bật sáng đèn. Đèn sẽ vẫn sáng trong lúc cần khởi động công tắc đang được kéo. Đèn sẽ tắt khoảng 10 giây sau khi nhả cần khởi động công tắc.

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

**LƯU Ý:** Khi dụng cụ bị quá nhiệt, đèn sẽ nhấp nháy trong vòng một phút. Trong trường hợp này, hãy để nguội dụng cụ trước khi vận hành đợt khác.

## Điều chỉnh để hầm

Khi lưỡi cưa kiếm mất hiệu suất cưa tại một vị trí dọc theo cạnh cắt, hãy định vị lại để hầm để sử dụng phần sắc, chưa sử dụng chổ của cạnh cắt. Làm như vậy sẽ kéo dài tuổi thọ của lưỡi cưa kiếm.

Vị trí của để hầm có thể được điều chỉnh theo năm mức.

Để định vị lại để hầm, mở cần điều chỉnh để hầm và chọn vị trí thích hợp, sau đó đóng cần điều chỉnh để hầm.

► **Hình7:** 1. Đè hầm 2. Cần điều chỉnh để hầm

**CHÚ Ý:** Để hầm không thể được cố định nếu nói rộng hơn đánh dấu trên tem dán MAX → 1. Không được cố gắng đóng cần điều chỉnh để hầm vào vị trí trên. Việc này có thể khiến cần gạt bị hỏng.

**LƯU Ý:** Để hầm không thể điều chỉnh nếu không mở cần điều chỉnh để hầm hết cỡ.

## Móc treo

**⚠ THẬN TRỌNG:** Khi treo dụng cụ, thiết đặt khóa/cần thay đổi tốc độ ở vị trí 1 để khóa cần khởi động công tắc. (Xem phần có tiêu đề “Hoạt động chuyên đổi”.)

**⚠ THẬN TRỌNG:** Không bao giờ treo dụng cụ ở vị trí cao hoặc nơi có khả năng không thăng bằng.

► **Hình8:** 1. Móc treo

Móc treo rất tiện lợi khi dùng treo tạm dụng cụ. Để sử dụng móc treo, chỉ cần nâng móc treo cho đến khi nó trượt “tách” vào vị trí mờ. Khi không sử dụng, luôn hạ móc treo xuống cho đến khi nó trượt “tách” vào vị trí đóng.

## LẮP RÁP

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

## Lắp hoặc tháo lưỡi cưa kiếm

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

Để lắp lưỡi cưa kiếm, luôn đảm bảo rằng cần kẹp lưỡi cưa (một phần của ống kẹp lưỡi) ở vị trí nhà 1 trên vỏ cách điện trước khi lắp lưỡi cưa kiếm. Nếu cần kẹp lưỡi cưa ở vị trí cố định, xoay cần kẹp lưỡi cưa theo hướng mũi tên sao cho nó có thể được khóa tại vị trí nhà 1.

► **Hình9:** 1. Cần kẹp lưỡi cưa 2. Vị trí nhà 3. Vị trí cố định

Lắp lưỡi cưa vào ống kẹp lưỡi cưa cho đến khi lưỡi cưa vào hết. Ống kẹp lưỡi cưa xoay và cố định lưỡi cưa kiếm. Đảm bảo rằng không thể rút lưỡi cưa ngay cả khi bạn cố rút lưỡi cưa ra.

► **Hình10:** 1. Lưỡi cưa kiếm 2. Ông kẹp lưỡi cưa

**⚠ THẬN TRỌNG:** Nếu bạn không lắp lưỡi cưa kiếm đủ sâu, lưỡi cưa kiếm có thể bắt ngòi bị văng ra trong khi vận hành. Điều này có thể cực kỳ nguy hiểm.

Để tháo lưỡi cưa kiếm, xoay cần kẹp lưỡi cưa hết cỡ theo hướng mũi tên. Lưỡi cưa kiếm được tháo và cần kẹp lưỡi cưa được cố định ở vị trí nhà 1.

► **Hình11:** 1. Lưỡi cưa kiếm 2. Cần kẹp lưỡi cưa

**⚠ THẬN TRỌNG:** Giữ bàn tay và ngón tay luôn cách xa khỏi cần trong khi vận hành chuyển đổi. Không làm như vậy có thể gây ra thương tích cá nhân.

**LƯU Ý:** Nếu bạn tháo lưỡi cưa kiếm mà không xoay cần kẹp lưỡi cưa hết cỡ, cần kẹp này có thể không được khóa ở vị trí nhà . Trong trường hợp này, xoay cần kẹp lưỡi cưa hết cỡ lần nữa, sau đó đảm bảo cần kẹp lưỡi cưa đã khóa tại vị trí nhà .

**LƯU Ý:** Nếu cần kẹp lưỡi cưa ở vị trí bên trong dụng cụ, bắt dụng cụ chỉ khoảng một giây để cho lưỡi cưa đi ra. Tháo hộp pin ra khỏi dụng cụ trước khi lắp hoặc tháo lưỡi cưa kiếm.

## VẬN HÀNH

**⚠ THẬN TRỌNG:** Luôn ấn chặt để hâm vào phôi gia công trong khi vận hành. Nếu để hâm đãi bị tháo hoặc cách xa phôi gia công trong khi vận hành, lực xoắn và/hoặc rung mạnh sẽ sinh ra khiến lưỡi cưa bị gãy một cách nguy hiểm.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Luôn đeo găng tay để bảo vệ tay bạn khỏi các phoi nóng bắn ra khi cắt kim loại.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Đảm bảo luôn đeo thiết bị bảo vệ mắt phù hợp tuân thủ theo các tiêu chuẩn quốc gia hiện tại.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Luôn sử dụng chất làm mát phù hợp (dầu làm nguội) khi cắt kim loại. Không làm như vậy sẽ làm lưỡi cưa bị mòn sớm.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Không đột ngột bẻ cong lưỡi cưa khi đang cắt.

Ấn chặt để hâm vào phôi gia công. Không để dụng cụ bật lên. Để lưỡi cưa chạm nhẹ vào phôi gia công. Trước tiên, tạo rãnh dẫn hướng với tốc độ chậm hơn. Sau đó sử dụng tốc độ nhanh hơn để tiếp tục cắt.

► Hình12

**CHÚ Ý:** Không được cắt phôi gia công khi để hâm rơi ra khỏi phôi gia công hoặc khi không có để hâm. Làm như vậy sẽ làm tăng lực phản ứng có thể phá vỡ lưỡi cưa kiếm.

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

Để đảm bảo ĐỘ AN TOÀN và ĐỘ TIN Cậy của sản phẩm, việc sửa chữa hoặc bắt 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.

- Lưỡi cưa kiếm
- 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:	DJR187	
ระยะหักใบมีด	32 mm	
อัตราการซักใบมีดต่อนาที	สูง (2)	0 - 3,000 min <sup>-1</sup>
	ต่ำ (1)	0 - 2,300 min <sup>-1</sup>
ความสามารถในการตัดสูงสุด	หก	130 mm
	ไน	255 mm
แรงดันไฟฟ้าสูงสุด	D.C. 18 V	
ความยาวโดยรวม	439 mm	
น้ำหนักสุทธิ	3.4 - 3.8 kg	

- เนื่องจากการคันคว้าวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจำเพาะในเอกสารฉบับนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- ข้อมูลจำเพาะอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ
- น้ำหนักอาจแตกต่างกันไปตามอุปกรณ์เสริม รวมถึงตัวบล็อกและเตอร์ การติดอุปกรณ์เสริมที่เบาที่สุดและหนักที่สุดตามข้อบังคับของ EPTA 01/2014 มีแสดงอยู่ในตาราง

### ตัวบล็อกและเครื่องชาร์จที่ใช้ได้

ตัวบล็อกและเครื่องชาร์จ	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
เครื่องชาร์จ	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- ตัวบล็อกและเครื่องชาร์จบางรายการที่แสดงอยู่ที่นี่บนอาจไม่มีวิธีการชาร์จอยู่แล้ว ต้องนำเข้าสู่ระบบภูมิภาคที่คุณอยู่

**คำเตือน:** ใช้ตัวบล็อกและเครื่องชาร์จที่ระบุไว้ข้างบนเท่านั้น การใช้ตัวบล็อกและเครื่องชาร์จประเภทอื่นอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บและ/หรือเกิดไฟไหม้

### สัญลักษณ์

ต่อไปนี้คือสัญลักษณ์ที่อาจใช้สำหรับอุปกรณ์ โปรดศึกษาความหมายของสัญลักษณ์ให้เข้าใจก่อนการใช้งาน

  อ่านคู่มือการใช้งาน

  สมควรตั้งรหัสผ่าน



Ni-MH  
Li-ion

สำหรับประเทศไทยในสหภาพพหุปัตรเท่านั้น ห้ามทิ้งอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือชุดแบตเตอรี่รวมกับขยะครัวเรือนทั่วไป! เพื่อให้เป็นไปตามกฎระเบียบของยูโรป เกี่ยวกับขยะพลาสติกอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และขยายเวลาพากแบตเตอรี่ และห้ามสะสมไฟฟ้า และการปฏิบัติตามกฎหมายในประเทศไทย ต้องเก็บแยกไฟฟ้า และแบตเตอรี่และชุดแบตเตอรี่ที่หมดอายุ การใช้งานแล้วแยกต่างหาก และส่งกลับไปยังศูนย์รับซ่อมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

## จุดประสังค์การใช้งาน

เครื่องมือนี้ใช้สำหรับเลือยไม้ พลาสติก และวัสดุโลหะ

### คำเตือนด้านความปลอดภัยของเครื่องมือไฟฟ้าทั่วไป

**⚠️ คำเตือน:** โปรดอ่านคำเตือนด้านความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบ และข้อมูลจำเพาะต่างๆ ที่ให้มา กับเครื่องมือไฟฟ้านี้อย่างละเอียด การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำดังต่อไปนี้อาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อก ไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรงได้

### เก็บรักษาคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดไว้เป็นข้อมูลอ้างอิงในอนาคต

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

#### ความปลอดภัยของพื้นที่ทำงาน

- ดูแลพื้นที่ทำงานให้มีความสะอาดและเรียบร้อย ไฟฟ้าจะทำงานได้ดีที่สุดหากพื้นที่ทำงานสะอาดและเรียบร้อย
- อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสภาพที่อาจเกิดการระเบิด เช่น ในสถานที่ที่มีของเหลว ก๊าซ หรือฝุ่นผงที่มีคุณสมบัติไวไฟ เครื่องมือไฟฟ้าอาจสร้างประกายไฟและจุดชนวนฝุ่นผงหรือก๊าซดังกล่าว
- ดูแลไม่ให้มีเงา หรือบุคลากรอยู่ในบริเวณที่กำลังใช้เครื่องมือไฟฟ้า การมีสิ่งรบกวนสามารถจัดทำให้คุณสูญเสียการควบคุม

#### ความปลอดภัยด้านไฟฟ้า

- ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องพอดีกับเต้ารับ อย่าดัดแปลงปลั๊กไม่ว่ากรณีใดๆ อย่าใช้ปลั๊กอะแดปเตอร์ กับเครื่องมือไฟฟ้าที่ต่อสายติด ปลั๊กที่ไม่กดตัดแปลง และเต้ารับที่เข้ากันพอดีจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อก
- ระวังอย่าให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นคิวท์ที่ต่อสายติด เช่น ที่เครื่องทำความร้อน เตาหุงต้ม และตู้เย็น มีความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าช็อกสูงขึ้น หากร่างกายของคุณสัมผัสกับพื้นคิวท์
- อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกน้ำหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น น้ำที่ไหลเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อก

- อย่าใช้สายไฟอย่างไม่เหมาะสม อย่าใช้สายไฟเพื่อยก ดึง หรืออุดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า เก็บสายไฟให้ห่างจากความร้อน น้ำมัน ของมีคม หรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว สายไฟชำรุดหรือพังกันจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อก
- ขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าของอาคาร ควรใช้สายต่อพ่วงที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคาร การใช้สายที่ไม่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคารจะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อก
- หากต้องใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสถานที่เปียกชื้น ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟรั่ว (RCD) การใช้ RCD จะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อก
- เครื่องมือไฟฟ้าอาจสร้างสนามแม่เหล็ก (EMF) ที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้ อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้ที่ใส่เครื่องกระตุนหัวใจและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่คล้ายกันนี้ควรติดต่อผู้ผลิตอุปกรณ์และ/หรือแพทย์เพื่อรับคำแนะนำก่อนใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า

#### ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- ให้ระวังระหว่างและมีติดอยู่เสมอขณะใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่คุณกำลังเหนื่อย หรือในสภาพที่มีเม็ดจำกัดทางเดินหายใจ เช่น ดื่ม และก่ออาชญากรรม หรือการใช้ยา ซึ่งจะเพิ่มความระมัดระวังเมื่อกำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บมาก
- ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล รวมทั้งตาป้องกันสมอง อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้านิรภัย กันลื่น หมวกนิรภัย หรือเครื่องป้องกันการได้ยินที่ใช้ในสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดการบาดเจ็บ
- ป้องกันไม่ให้เกิดการเปิดใช้งานโดยไม่ตั้งใจ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์ปิดอยู่ก่อนที่จะเริ่มต่อ กับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ รวมทั้งตรวจสอบก่อนการยกหรือเคลื่อนย้ายเครื่องมือ การสอดดิบวิธีบนสวิตช์เพื่อป้องกันไฟฟ้า หรือการชาร์จไฟเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่เปิดสวิตช์อยู่อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ
- นำกุญแจรับตั้งหรือประแจออกก่อนที่จะเปิดเครื่องมือไฟฟ้า ประแจหรือกุญแจที่เสียบค้างอยู่ในชั้นส่วนที่หมุนได้ของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ
- อย่าทำงานในระยะที่สูง เจ็บ จัดท่าการยืนและการทรงตัวให้เหมาะสมตลอดเวลา เพราะจะทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด

- แต่งกายให้เหมาะสม อย่าสวมเครื่องแต่งกายที่หลวม เกินไป หรือสวมเครื่องประดับ ดูแลไม่ให้เส้นผมและเสื้อผ้าอยู่ใกล้ชั้นส่วนที่เกลื่อนที่ เสื้อผ้ารุ่มร่วม เครื่องประดับ หรือหมาฟ์มีความยาวอาจเข้าไปปิดในชั้นส่วนที่เคลื่อนที่
- หากมีการจัดอุปกรณ์สำหรับดูดและจัดเก็บฝุ่นในสถานที่ ให้ตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอุปกรณ์นั้นอย่างเหมาะสม การใช้เครื่องดูดและจัดเก็บฝุ่นจะช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นมองได้
- อย่าให้ความคุณค่าจากการใช้งานเครื่องมือเป็นประจำทำให้คุณทำตัวตามสบายและละเลยหลักการเพื่อความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ การกระทำที่ไม่ระมัดระวังอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงภายในเสี้ยววินาที
- สวมใส่เว้นครอบตาเรียกเพื่อป้องกันดวงตาของคุณจากการบาดเจ็บเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า แวนครอบตาจะด้องได้มาตรฐาน ANSI Z87.1 ในสหรัฐฯ, EN 166 ในยุโรป หรือ AS/NZS 1336 ในออสเตรเลีย/นิวซีแลนด์ ในออสเตรเลีย/นิวซีแลนด์ จะต้องสวมเกราะป้องกันใบหน้าเพื่อป้องกันหน้าของคุณอย่างถูกต้องตามกฎหมายด้วย
- ทดสอบการทำงานเครื่องมือไฟฟ้า ให้แน่ใจว่ามีไฟฟ้าอยู่ในเครื่อง และตรวจสอบว่ามีไฟฟ้าอยู่ในสายไฟ ให้แน่ใจว่าสายไฟไม่ชำรุด ขาด หรือเสื่อมสภาพ
- นำรุ่งรักษากล้องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์เสริม ตรวจสอบการประกอบที่ไม่ถูกต้องหรือการเชื่อมต่อของชั้นส่วนที่เกลื่อนที่ การแตกหักของชั้นส่วน หรือสภาพอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากมีความเสียหาย ให้นำเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนการใช้งาน อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่ถูกต้อง
- ทำความสะอาดเครื่องมือตัดและลับให้หมดอยู่เสมอ เครื่องมือการตัดที่เกี่ยวกับดูดและฝังถูกต้องและฝังขับ การตัดคมมักจะมีปัญหาติดขัดน้อยและควบคุมได้ง่ายกว่า
- ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริม และวัสดุอันเนื่องบุญ ตามคำแนะนำนำดังกล่าว พิจารณาสภาพการทำงานและงานที่จะลงมือทำ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าเพื่อทำงานอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้เกิดอันตราย
- ดูแลมือจับและบริเวณมือจับให้แห้ง สะอาด และไม่มีน้ำมันและสารนีเปื้อน มือจับและบริเวณมือจับที่ลื่นจะทำให้ไม่สามารถจับและควบคุมเครื่องมือได้อย่างปลอดภัยในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
- ขณะใช้งานเครื่องมือ อย่าสวมใส่กุ้งมือผ้าที่อาจเข้าไปติดในเครื่องมือได้ หากถุงมือผ้าเข้าไปติดในชั้นส่วนที่กำลังเคลื่อนที่อยู่อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ



ผู้ว่าจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการบังคับผู้ใช้งานเครื่องมือและบุคลอื่นๆ ที่อยู่ในบริเวณที่ปฏิบัติงานให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม

#### การใช้และดูแลเครื่องมือไฟฟ้า

- อย่าฝืนใช้เครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสม สมกับการใช้งานของคุณ เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมจะทำให้ได้งานที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยกว่าตามข้อความสามารถของเครื่องที่ได้รับการออกแบบมา
- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้า หากสวิตซ์ไม่สามารถปิดปิดได้ เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิตซ์ไม่ได้เป็นสิ่งอันตรายและต้องได้รับการซ่อมแซม
- ทดสอบลักษณะแหล่งจ่ายไฟ และทรัพย์สินแบบเดื่อวี่ อุปกรณ์เครื่องมือไฟฟ้าก่อนทำการรับตัว ไม่ต้องรับตัวหากไม่ได้รับการรับตัว ควรตรวจสอบว่าไฟฟ้าที่ใช้กับชุดแบบเดื่อวี่อีกประเภทหนึ่ง
- จัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานให้ห่างจากมือเด็ก และ远离นุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้าคำแนะนำเหล่านี้ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้าจะเป็นอันตรายเมื่ออยู่ในมือของผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม
- นำรุ่งรักษากล้องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์เสริม ตรวจสอบการประกอบที่ไม่ถูกต้องหรือการเชื่อมต่อของชั้นส่วนที่เกลื่อนที่ การแตกหักของชั้นส่วน หรือสภาพอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากมีความเสียหาย ให้นำเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนการใช้งาน อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่ถูกต้อง
- ทำความสะอาดเครื่องมือตัดและลับให้หมดอยู่เสมอ เครื่องมือการตัดที่เกี่ยวกับดูดและฝังถูกต้องและฝังขับ การตัดคมมักจะมีปัญหาติดขัดน้อยและควบคุมได้ง่ายกว่า
- ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริม และวัสดุอันเนื่องบุญ ตามคำแนะนำนำดังกล่าว พิจารณาสภาพการทำงานและงานที่จะลงมือทำ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าเพื่อทำงานอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้เกิดอันตราย
- ดูแลมือจับและบริเวณมือจับให้แห้ง สะอาด และไม่มีน้ำมันและสารนีเปื้อน มือจับและบริเวณมือจับที่ลื่นจะทำให้ไม่สามารถจับและควบคุมเครื่องมือได้อย่างปลอดภัยในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
- ขณะใช้งานเครื่องมือ อย่าสวมใส่กุ้งมือผ้าที่อาจเข้าไปติดในเครื่องมือได้ หากถุงมือผ้าเข้าไปติดในชั้นส่วนที่กำลังเคลื่อนที่อยู่อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ

#### การใช้งานและดูแลเครื่องมือที่ใช้แบบเดื่อวี่

- ชาร์จไฟใหม่ด้วยเครื่องชาร์จที่ระบุโดยผู้ผลิตเท่านั้น เครื่องชาร์จที่เหมาะสมสำหรับชุดแบบเดื่อวี่ประเภทหนึ่งอาจเสียงที่จะเกิดไฟไหม้หากนำไปใช้กับชุดแบบเดื่อวี่อีกประเภทหนึ่ง
- ใช้เครื่องมือไฟฟ้ากับชุดแบบเดื่อวี่ที่กำหนดมาโดยเฉพาะเท่านั้น การใช้ชุดแบบเดื่อวี่ประเภทอื่นอาจทำให้เสียงที่จะได้รับบาดเจ็บและเกิดไฟไหม้

- เมื่อไม่ใช้งานชุดแบบเตอร์ ให้เก็บห่างจากวัสดุที่เป็นโลหะอื่นๆ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ กุญแจ กระไว้กรัดเล็บ สกรู หรือวัสดุที่เป็นโลหะขนาดเล็ก อื่นๆ ที่สามารถเชื่อมต่อข้ามหนังสักกันอีกหนึ่งได้ การลัดวงจรชุดแบบเตอร์อาจทำให้ว้อนจัดหรือเกิดไฟไหม้
- ในการที่ใช้งานไม่ถูกต้อง อาจซึมของเหลวไปหลอกจากแบบเตอร์ ให้หลีกเลี่ยงการสัมผัส หากสัมผัสโดยไม่ดังใจ ให้ล้างออกด้วยน้ำ หากของเหลวกระเด็นเข้าตา ให้รีบไปพบแพทย์ ของเหลวที่หลอกจากแบบเตอร์อาจทำให้ผิวนองน้ำหายใจได้ หรือไหม้
- ห้ามใช้ชุดแบบเตอร์หรือเครื่องมือที่ชำรุดหรือมีการแก้ไข แบบเตอร์ที่เสียหายหรือมีการแก้ไขอาจทำให้เกิดสิ่งที่ค่าไม่ถูกได้ เช่น ไฟไหม้ ระเบิด หรือเสียงดังจากการบาดเจ็บ
- ห้ามใช้ชุดแบบเตอร์ร้อยไฟ หรือรีบวนที่มีอุณหภูมิสูงเกิน หากโโนนไฟ หรืออุณหภูมิสูงเกิน 130 °C อาจก่อให้เกิดการระเบิดได้
- กรุณาปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับการชาร์จไฟ และห้ามชาร์จแบบเตอร์หรือเครื่องมือในบริเวณที่มีอุณหภูมินอกเหนือไปจากที่ระบุในคำแนะนำ การชาร์จไฟที่ไม่เหมาะสม หรืออุณหภูมินอกเหนือไปจากช่วงอุณหภูมิที่ระบุในคำแนะนำอาจทำให้แบตเตอร์รี่เสียหาย และเป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดไฟไหม้

#### การซ่อมบำรุง

- นำเครื่องมือไฟฟ้าเข้ารับบริการจากช่างซ่อมที่ผ่านการรับรองโดยใช้รหัสเหล็กแบบเดียวกันที่เดิม เพื่อจะทำให้การใช้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย
- ห้ามใช้ชุดแบบเตอร์ที่เสียหาย ชุดแบบเตอร์ที่ใช้ควรเป็นชุดที่มาจากผู้ผลิต หรือผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
- ปฏิบัติตามคำแนะนำในการหล่อสีและการเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม

### คำเตือนด้านความปลอดภัยของเลือย อเนกประสงค์ไร้สาย

- ถือเครื่องมือไฟฟ้าบริเวณมืออับที่เป็นคนงานเมื่อทำงานที่เครื่องมือตัดอาจสัมผัสถกับสายไฟที่ซ่อนอยู่ เครื่องมือตัดที่สัมผัสถกับสายไฟที่ “มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน” อาจทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่มีคนงานหุ้ม “มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน” และทำให้ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟฟ้าช็อตได้

- ใช้ปากกาจับหรือวิธีการปฏิบัติอื่นฯ เพื่อยืดและรองรับชิ้นงานไว้บนพื้นที่ที่มั่นคง การใช้มือจับชิ้นงานหรือยึดชิ้นงานไว้กับว่างกายจะทำให้เกิดความไม่มั่นคงและสูญเสียการควบคุมได้
- สวมแวนดานิรภัยหรือแวนครอบตาเสมอ แวนตาปกติหรือแวนเก็บแต่งตัวไม่ใช้แวนนิรภัย
- หลีกเลี่ยงการตัดตะปู ตรวจสอบตะปูในชิ้นงานและถอนตะปูออกก่อนทำงาน
- อย่าตัดชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่เกินไป
- ตรวจสอบสิ่งที่อยู่โดยรอบชิ้นงานก่อนการทำงานตัดเพื่อป้องกันไม่ให้ใบเลื่อยโดนพื้น ใต้ ฯลฯ
- จับเครื่องมือให้แน่น
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใบมีดนั้นไม่ได้สัมผัสถกับชิ้นงานก่อนที่จะเบิดสวิตช์
- ระวังอย่าให้มือสัมผัสถกับชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
- อย่าปล่อยให้เครื่องมือทำงานค้างไว้ ใช้งานเครื่องมือในขณะที่คืออยู่เท่านั้น
- ปิดสวิตช์และรอจนกว่าใบเลื่อยหยุดนิ่งสนิทก่อนที่จะเอใบเลื่อยออกจากชิ้นงาน
- ห้ามสัมผัสถกใบมีดหรือชิ้นงานทันทีที่ทำงานเสร็จ เนื่องจากดอกไขควงหรือชิ้นงานอาจมีความร้อนสูงและลักษณะของคุณได้
- อย่าใช้เครื่องมือโดยเบิดเครื่องทิ้งไว้โดยไม่จำเป็น
- ใช้หน้ากากกันฝุ่น/ครัวพิชที่เหมาะสมกับวัสดุและการใช้งานที่คุณกำลังทำงานเสมอ
- วัสดุบางอย่างอาจมีสารเคมีที่เป็นพิษ ระวังอย่าสูดดมฝุ่นหรือสัมผัสถกับผิวน้ำ ปฏิบัติตามข้อบัญญัต้านความปลอดภัยของผู้ผลิตวัสดุ
- ก่อนใช้งาน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีวัสดุใดๆ ฝังอยู่ เช่น หอยไฟฟ้า ท่อน้ำ หรือหอยแก๊สในชิ้นงาน ไม่เข็นนั้น ใบเลื่อยอเนกประสงค์อาจสัมผัสถกับวัสดุที่ปังอยู่ซึ่งจะส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต ไฟร็อว์ หรือแก๊สรัวไว้ได้

#### ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้

**▲ คำเตือน:** อย่าใช้ความไม่ระมัดระวังหรือความดื้อ เคยกับผลิตภัณฑ์ (จากการใช้งานช้าๆ หลายครั้ง) อยู่เห็นio การปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในการใช้งานผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัด การใช้งานอย่างไม่เหมาะสม หรือการไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในคุณมือการใช้งานนี้อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรง

## คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยที่สำคัญสำหรับ ตัวบันไดแบบเตอร์

- ก่อนใช้งานตัวบันไดแบบเตอร์ ให้อ่านคำแนะนำและเครื่องหมายเตือนทั้งหมดบน (1) เครื่องชาร์จแบตเตอร์ (2) แบตเตอร์ และ (3) ตัวผลิตภัณฑ์ที่ใช้แบตเตอร์
- ห้ามถอดสายไฟออกจากเครื่องทำงานสักกันไป ให้หยุดใช้งานทันที เมื่อจากอาการความเสี่ยงที่จะร้อนจัด ไฟมืดหรือระเบิดได้
- หากสารละลายอิเล็กทรโอล์กระเด็นเข้าตา ให้ล้างออกด้วยน้ำเปล่าและรีบไปพบแพทย์ทันที เมื่อจากอาการทำให้ตาบอด
- ห้ามถอดวงจรตัวบันไดแบบเตอร์.
  - ห้ามแตะขั้วกับวัสดุที่เป็นสื่อนำไฟฟ้าไดๆ
  - หลีกเลี่ยงการเก็บตัวบันไดแบบเตอร์ไว้ในภาชนะร่วมกับวัสดุที่เป็นโลหะ เช่น กระถางตัดเล็บ เหรียญฯลฯ
  - อย่าให้ตัวบันไดแบบเตอร์สูญน้ำหนึ่งฟัน แบบเตอร์ลัดวงจรอาจทำให้เกิดการไฟไหม้ของกระแสไฟฟ้า ร้อนจัด ไฟมืดหรือเสียหายได้
- ห้ามเก็บเครื่องมือและตัวบันไดแบบเตอร์ไว้ในสถานที่มีอุณหภูมิสูงถึงห้องเก็บ 50 °C
- ห้ามเผาตัวบันไดแบบเตอร์ทิ้ง แม้ว่าแบตเตอร์จะเสียหายจนใช้การไม่ได้หรือเสื่อมสภาพแล้ว ตัวบันไดแบบเตอร์อาจระเบิดในกองไฟ
- ระวังอย่าทำแบตเตอร์ติดกับผู้คนหรือกระบวนการทาง
- ห้ามใช้แบตเตอร์ที่เสียหาย
- แบตเตอร์ลิเทียมมีอ่อนตัวเมื่อหันเป็นไปตามข้อกำหนดของ Dangerous Goods Legislation สำหรับการขนส่งเพื่อการพาณิชย์ เช่น โดยบุคคลที่สาม ตัวแทนขนส่งสินค้า จะต้องตรวจสอบข้อกำหนดพิเศษในด้านการบรรจุหีบห่อหรือการติดป้ายสินค้าในการเตรียมสินค้าที่จะขนส่ง ให้ปฏิบัติอย่างระมัดระวัง โปรดตรวจสอบข้อกำหนดในประเทศที่อาจมีรายละเอียดอื่นๆ เพิ่มเติมให้ติดเทปหีบห่อปิดหน้าสัมภัสรและห่อแบตเตอร์ในลักษณะที่แบตเตอร์จะไม่เคลื่อนที่ไปมาในเรือห่อ
- เมื่อกำจัดตัวบันไดแบบเตอร์ ให้ถอดตัวบันไดแบบเตอร์ออก จากเครื่องมือและกำจัดในสถานที่ที่ปลอดภัย ปฏิบัติตามข้อบังคับในห้องถังที่เกี่ยวกับการทำลายตัวบันไดแบบเตอร์

12. ใช้แบตเตอร์กับผลิตภัณฑ์ที่ระบุโดย Makita เท่านั้น การติดตั้งแบตเตอร์ในผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่ตามที่ระบุอาจทำให้เกิดไฟไหม้ ความร้อนสูง ระเบิด หรืออิเล็กโทรไลต์รั่วไหลได้

13. หากไม่ใช้เครื่องมือเป็นระยะเวลา จะต้องถอดแบตเตอร์ออกจากเครื่องมือ

## ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้

**⚠️ ข้อควรระวัง:** ใช้แบตเตอร์ของแท้จาก Makita เท่านั้น การใช้แบตเตอร์ Makita ที่ไม่แท้ หรือแบตเตอร์ที่ถูกเปลี่ยน อาจทำให้แบตเตอร์ระเบิด ก่อให้เกิดเพลิงลุกไฟ การบาดเจ็บ และความเสียหายได้ และจะทำให้การรับประทานของ Makita สำหรับเครื่องมือและแท่นชาร์จของ Makita เป็นโมฆะด้วย

## เคล็ดลับในการรักษาอายุการใช้งานของแบตเตอร์ให้ยาวนานที่สุด

- ชาร์จตัวบันไดแบบเตอร์ก่อนที่ไฟจะหมด หยุดการใช้งานแล้วชาร์จประตูไฟฟ้าใหม่ทุกรัชเมื่อคุณรู้สึกว่าอุปกรณ์มีกำลังลดลง
- อย่าชาร์จตัวบันไดแบบเตอร์ที่มีไฟเต็มแล้ว การชาร์จประตูไฟฟ้ามากเกินไปอาจทำให้อายุการใช้งานของตัวบันไดแบบเตอร์สั้นลง
- ชาร์จประตูไฟฟ้าตัวบันไดแบบเตอร์ในห้องที่มีอุณหภูมิระหว่าง 10 °C - 40 °C ปล่อยให้ตัวบันไดแบบเตอร์เย็นลงก่อนที่จะชาร์จไฟ
- ชาร์จไฟตัวบันไดแบบเตอร์หากคุณไม่ต้องการใช้เป็นเวลานาน (เกินกว่าหกเดือน)

## คำอธิบายการทำงาน

**▲ข้อควรระวัง:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์เครื่องมือและถอดตัวลับแบบเดอร์อ่อนก่อนปรับตั้งหรือตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือ

## การใส่หรือการถอดตัวลับแบบเดอร์

**▲ข้อควรระวัง:** ปิดสวิตช์เครื่องมือก่อนทำการติดตั้งหรือการถอดตัวลับแบบเดอร์ทุกครั้ง

**▲ข้อควรระวัง:** ถือเครื่องมือและตัวลับแบบเดอร์ไว้ให้แน่นในระหว่างการติดตั้งหรือการถอดตัวลับแบบเดอร์ หากไม่ถือเครื่องมือและตัวลับแบบเดอร์ไว้ให้แน่น อาจทำให้ตัวลับแบบเดอร์และเครื่องมือลื่นหลุดมือ และทำให้เครื่องมือและตัวลับแบบเดอร์เสียหายหรือได้รับบาดเจ็บได้

- ▶ หมายเลขอ 1: 1. ไฟแสดงสถานะสีแดง 2. ปุ่ม 3. ตัวลับแบบเดอร์

เมื่อต้องการถอดตัวลับแบบเดอร์ ให้เลื่อนปุ่มที่ด้านหน้าของตัวลับแล้วดึงออกจากเครื่องมือ

เมื่อต้องการติดตั้งตัวลับแบบเดอร์ ให้จัดแนวสันบนตัวลับแบบเดอร์ให้ตรงกับร่องบนตัวเครื่องมือ แล้วเลื่อนตัวลับแบบเดอร์เข้าไปที่ติดตั้งตัวลับแบบเดอร์ไว้เข้าที่ ให้แน่นสุดจนกระแทกได้ยินเสียงคลิกล็อกเข้าที่ หากยังเห็นส่วนสีแดงที่ด้านบนของปุ่ม แสดงว่าตัวลับแบบเดอร์ยังไม่ล็อกเข้าที่

**▲ข้อควรระวัง:** ให้ดันตัวลับแบบเดอร์เข้าจนสุดจนไม่เห็นส่วนสีแดงอีก ไม่ใช่นั่นน์ ตัวลับแบบเดอร์อาจหลุดออกจากเครื่องมือทำให้คุณหรือคนรอบข้างได้รับบาดเจ็บ

**▲ข้อควรระวัง:** อายุไม่ติดตั้งตัวลับแบบเดอร์โดยใช้แรงมากเกินไป หากตัวลับแบบเดอร์ไม่เลื่อนเข้าไปได้ยังไง แสดงว่าใส่ไม่ถูกต้อง

## ระบบป้องกันแบบเดอร์

แบบเดอร์ลิเทียม-ไอออนที่มีเครื่องหมายดาว

- ▶ หมายเลขอ 2: 1. เครื่องหมายดาว

แบบเดอร์ลิเทียม-ไอออนที่มีเครื่องหมายดาวจะมีระบบป้องกัน ระบบนี้จะตัดไฟที่ส่องไปบังเครื่องมือโดยอัตโนมัติ เพื่อป้องกันการใช้งานแบบเดอร์ เครื่องมือจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติระหว่างการใช้งาน เมื่อเครื่องมือและ/or แบบเดอร์อยู่ภายนอก

ทำงานหนักเกินไป:

ใช้งานเครื่องมือในลักษณะที่อาจใช้กระแสไฟฟ้าสูงผิดปกติในการนี้ ให้ปิดเครื่องมือและหยุดการใช้งานในลักษณะที่อาจทำให้เครื่องมือทำงานหนักเกินไป และปิดเครื่องมือเพื่อเริ่มทำงานอีกครั้ง

หากเครื่องมือໄไอเริ่มทำงาน แสดงว่าแบบเดอร์ร้อนเกินไปในการนี้ ให้ปล่อยแบบเดอร์ไว้ให้เย็นลงก่อนที่จะเปิดเครื่องมืออีกครั้ง

แรงดันไฟฟ้าแบบเดอร์ต่อ:

ความจุแบบเดอร์ที่เหลืออยู่น้อยเกินไปและเครื่องมือจะไม่ทำงาน ในกรณีนี้ ให้ถอดแบบเดอร์และซาร์จไฟใหม่

## การระบุรุ่นตัวลับแบบเดอร์ที่เหลืออยู่

สำหรับตัวลับแบบเดอร์ที่มีตัวแสดงสถานะเท่านั้น

- ▶ หมายเลขอ 3: 1. ไฟแสดงสถานะ 2. ปุ่มตรวจสอบ กดปุ่ม ตรวจสอบ บนตัวลับแบบเดอร์เพื่อดูวิมานแบบเดอร์ที่เหลือ ไฟแสดงสถานะจะสว่างขึ้นเป็นเวลาสองสามวินาที

ไฟแสดงสถานะ	แบบเดอร์ที่เหลือ
■ ■ ■ ■	75% ถึง 100%
■ ■ ■ □	50% ถึง 75%
■ ■ □ □	25% ถึง 50%
■ □ □ □	0% ถึง 25%
□ □ □ □	ชาร์จไฟแบบเดอร์
■ ■ □ □ ↑ ↓ □ □ ■ □	แบบเดอร์ที่อาจจะเสีย

หมายเหตุ: ขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งานและอุณหภูมิ

โดยรอบ การแสดงสถานะอาจจะแตกต่างจากปริมาณแบบเดอร์จริงเล็กน้อย

## การทำงานของสวิตช์

**▲ ข้อควรระวัง:** ก่อนใส่ตัวลับแบบเดอร์ลิ่นเครื่องมือ ให้ตรวจสอบว่าสวิตช์สั่งงานสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง และกลับไปยังตำแหน่ง “ปิด” เมื่อปล่อย

**ข้อสังเกต:** ห้ามใช้ก้านล็อค/เปลี่ยนระดับความเร็วในขณะที่เครื่องมือกำลังทำงานอยู่ เครื่องมืออาจเสียหายได้

- ▶ หมายเลขอ 4: 1. ก้านล็อค/เปลี่ยนความเร็ว 2. สวิตช์สั่งงาน 3. สถานะของก้านล็อค/เปลี่ยนความเร็ว

### ▶ หมายเลขอ 5

เพื่อเริ่มใช้งานเครื่องมือ กดก้านล็อค/เปลี่ยนความเร็วจากด้าน A หรือ B ที่ได้แล้วสิ่งสวิตช์สั่งงาน

ความเร็วเครื่องมือจะเพิ่มขึ้นเมื่อออกแรงกดที่สวิตช์สั่งงาน ปล่อยสวิตช์สั่งงานเพื่อหยุดทำงาน

ความเร็วสูงสุดของเครื่องมือสามารถเปลี่ยนได้ 2 ระดับ

- สำหรับความเร็วสูง เมื่อก้านล็อค/เปลี่ยนความเร็วถูกกดจากด้าน A ความเร็วการซักใบมีดจะอยู่ที่ “2”
- สำหรับความเร็วต่ำ เมื่อก้านล็อค/เปลี่ยนความเร็วถูกกดจากด้าน B ความเร็วการซักใบมีดจะอยู่ที่ “1”

เมื่อก้านล็อค/เปลี่ยนความเร็วอยู่ในตำแหน่ง **锁** เครื่องมือจะถูกล็อกและไม่สามารถถอดติงสวิตช์สั่งงานได้

## การเลือกความเร็ว

ความเร็วสูงหมายถึงการตัดวัสดุที่อ่อน เช่น ไม้ ความเร็วต่ำหมายถึงการตัดวัสดุที่แข็ง เช่น โลหะ

วัสดุ	ตำแหน่งก้านล็อค/ก้านเปลี่ยนความเร็ว	อัตราการซักต่อนาที
ไม้ ALC	2 (ความเร็วสูง)	0 - 3,000
เหล็กหนาเย็บ สแตนเลสตีล เหล็กหล่อ <sup>อะลูมิเนียม</sup> พลาสติก	1 (ความเร็วต่ำ)	0 - 2,300

**ข้อสังเกต:** ใช้ใบเลื่อยอเนกประสงค์ที่เหมาะสมกับวัสดุที่ต้องการจะตัดเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อต้องการตัดห้องสแตนเลสตีลหรือเหล็กหล่อ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ใช้ใบเลื่อยอเนกประสงค์ที่ออกแบบมาเพื่อการตัดวัสดุดังกล่าวโดยเฉพาะ

**ข้อสังเกต:** การตัดด้วยความเร็วสูงอาจทำให้ใบเลื่อยอเนกประสงค์มีอายุการใช้งานสั้นลงได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัสดุที่ต้องการตัด

## การเปิดดวงไฟด้านหน้า

### ▶ หมายเลขอ 6: 1. ดวงไฟ

**▲ ข้อควรระวัง:** อ่อนม่องเข้าไปในดวงไฟหรือจ้องดูแหล่งกำเนิดแสงโดยตรง

ดึงสวิตช์สั่งงานเพื่อเปิดไฟ ดวงไฟจะดับลงเมื่อปล่อยสวิตช์สั่งงาน ดวงไฟจะดับลงภายในเวลาประมาณ 10 วินาทีหลังจากปล่อยสวิตช์สั่งงาน

**หมายเหตุ:** ใช้ผ้าแห้งเพื่อเช็ดลิ้งสกปรกออกจากเลนส์ของดวงไฟ ระวังอย่าขีดข่วนเลนส์ของดวงไฟ ไม่เช่นนั้น อาจทำให้ส่องสว่างได้น้อยลง

**หมายเหตุ:** เมื่อเครื่องมือมีความร้อนสูงเกินไป ไฟจะกระพริบเป็นเวลา 1 นาที ในกรณีนี้ ให้รอนเครื่องมือเย็นลงก่อนแล้วค่อยใช้งานต่อ

## การปรับปลอก

เมื่อใบเลื่อยอเนกประสงค์มีประสิทธิภาพในการตัดดลลงในจุดหนึ่งตามแนวของการตัด ให้เปลี่ยนตำแหน่งปลอกเพื่อใช้ประโยชน์ในส่วนของการตัดที่ยังคมและໄวงไว้ใช้งาน ซึ่งจะช่วยยืดอายุการใช้งานของใบเลื่อยอเนกประสงค์ได้ ตำแหน่งของปลอกสามารถปรับได้ 5 ระดับ

ในการเปลี่ยนตำแหน่งปลอก ให้ก้านปรับปลอกและเลือกตำแหน่งที่เหมาะสม แล้วจึงปิดก้านปรับปลอก

### ▶ หมายเลขอ 7: 1. ปลอก 2. ก้านปรับปลอก

**ข้อสังเกต:** ฐานร่องใบเลื่อยอาจไม่ถูกดึงแน่น หากถูกดึงออกมากกว่าเครื่องหมาย **■** ของตราประทับ **MAX** → อย่าฝืนปิดก้านปรับฐานร่องใบเลื่อยในตำแหน่งดังกล่าว เนื่องจากอาจทำให้ก้านหักได้

**หมายเหตุ:** ปลอกจะไม่สามารถปรับได้หากปิดก้านปรับปลอกไม่สุด

## ขอเกี่ยว

**▲ ข้อควรระวัง:** เมื่อแขนเครื่องมือ ให้จัดค่าก้านล็อก/เบลี่ยนความเร็วในตำแหน่ง **ปิด** เพื่อล็อกสวิตช์สั่งงาน (ตุบบทที่ชี้ว่า “การทำงานของสวิตช์”)

**▲ ข้อควรระวัง:** อ่อนแขนเครื่องมือที่ตำแหน่งสูงหรือตำแหน่งที่อาจไม่นิ่งคง

▶ หมายเลขอ 8: 1. ขอเกี่ยว

ขอเกี่ยวเหมาะสมสำหรับใช้แขนเครื่องมือชั่วคราวในการใช้งานขอเกี่ยว ให้ยกขอเกี่ยวขึ้นจนติดเข้ากับตำแหน่งปิด เมื่อไม่ใช้งานแล้ว ให้เอาขอเกี่ยวลงจนติดเข้ากับตำแหน่งปิด

## การประกอบ

**▲ ข้อควรระวัง:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์เครื่องมือและถอดดับบันเดตหรืออกรก่อนดำเนินการใดๆ กับเครื่องมือ

## การติดตั้งหรือถอดไปเลือยอเนกประสงค์

**▲ ข้อควรระวัง:** ทำความสะอาดเศษชิ้นส่วนหรือจําปลอกปลอมที่ติดอยู่กับใบเลือยและรอบตัวหนีบใบเลือย เสมอ มีคนน้ำใจทำให้ขึ้นใบเลือยไม่แน่นพอ ซึ่งส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรง

ในการติดตั้งใบเลือยอเนกประสงค์ ให้ตรวจสอบว่าก้านตัวหนีบใบเลือย (ส่วนของปลอกตัวหนีบใบเลือย) อยู่ในตำแหน่งปิดอยู่ **ปิด** บนที่ครอบนุ่นก่อนเส้นใบเลือยอเนกประสงค์เข้าไป ถ้าก้านตัวหนีบใบเลือยอยู่ในตำแหน่งที่ยังไว้ให้หมุนก้านตัวหนีบใบเลือยในทิศทางตามลูกศรเพื่อให้สามารถล็อกได้ในตำแหน่งปิดอยู่ **ปิด**

▶ หมายเลขอ 9: 1. ก้านตัวหนีบใบเลือย 2. ตำแหน่งปิดอยู่ 3. ตำแหน่งยืด

ใส่ใบเลือยอเนกประสงค์เข้าไปในตัวหนีบใบเลือยจนสุด ปลอกตัวหนีบใบเลือยจะหมุนและยืดไปเลือยอเนกประสงค์ไว้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่สามารถล็อกได้ในเลือยอเนกประสงค์อกรมาได้แม้ว่าจะพยายามดึงออกมาก็ตาม

▶ หมายเลขอ 10: 1. ใบเลือยอเนกประสงค์ 2. ปลอกตัวหนีบใบเลือย

**▲ ข้อควรระวัง:** ถ้าคุณใส่ใบเลือยอเนกประสงค์ไม่ล็อกพอ ใบเลือยอเนกประสงค์อาจถูกดึงออกมาก่อนอย่างไม่คาดคิด ระหว่างการทำงาน ซึ่งจะเป็นอันตรายอย่างมาก

เมื่อต้องการถอดใบเลือยอเนกประสงค์ออก ให้หมุนก้านตัวหนีบใบเลือยในทิศทางตามลูกศรจนสุด ใบเลือยอเนกประสงค์ถูกดึงดออกและก้านตัวหนีบใบเลือยจะอยู่กับที่ตามตำแหน่งที่ปิดอยู่ **ปิด**

▶ หมายเลขอ 11: 1. ใบเลือยอเนกประสงค์ 2. ก้านตัวหนีบใบเลือย

**▲ ข้อควรระวัง:** ให้มือและนิ้วอญี่ห์ห่างจากก้านระหว่างการสับ มีคนน้ำใจทำก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้

**หมายเหตุ:** ถ้าคุณถอดใบเลือยอเนกประสงค์ออกโดยไม่หมุนก้านตัวหนีบใบเลือยจนสุด ก้านจะไม่ลูกศรค่อยๆ กับในตำแหน่งปิดอยู่ **ปิด** ในกรณีนี้ ให้หมุนก้านตัวหนีบใบเลือยจนสุดอีกครั้ง แล้วตรวจสอบว่าก้านตัวหนีบใบเลือยลูกศรค่อยๆ นิ่ง定位ปิดอยู่ **ปิด**

**หมายเหตุ:** ถ้าก้านตัวหนีบใบเลือยถูกห่วงตำแหน่งอยู่ด้านในเครื่องมือ ให้บิดเครื่องมือสักครู่เพื่อให้ใบเลือยออกมา ถอดตัวลับแบบเดียวกับจากการเครื่องมือก่อนติดตั้งหรือถอดไปเลือยอเนกประสงค์

## การใช้งาน

**▲ ข้อควรระวัง:** กดปลอกเข้าหาก้างน้ำให้แน่นในระหว่างการทำงานเสมอ ถ้าปลอกถูกดึงออกจากหรืออยู่ห่างจากก้างน้ำส่วนร้อนๆ ที่ปลิวมาระหว่างการทำงาน จะเกิดการลับสะเทือน และ/หรือการบิดอย่างแรง ทำให้ใบเลือยสะบัดซึ่งก่อให้เกิดอันตราย

**▲ ข้อควรระวัง:** ใส่ถุงมือเสมอเพื่อป้องกันมือของคุณจากเศษชิ้นส่วนร้อนๆ ที่ปลิวมาระหว่างการทำงาน

**▲ ข้อควรระวัง:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าลามอุปกรณ์ป้องกันดวงตาที่เหมาะสมซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานแห่งชาติในปัจจุบันเสมอ

**▲ ข้อควรระวัง:** ใช้สารหล่อเย็น (น้ำมันเดัดกลีส) ที่เหมาะสมเมื่อตัดโลหะเสมอ มีคนน้ำใจทำให้ใบเลือยสึกหรอ ก่อนเวลาอันควร

**▲ ข้อควรระวัง:** อย่าเปลี่ยนกิสทางใบเลือยอย่างลับพลันระหว่างการตัด

กดปลอกเข้าหาก้างน้ำให้แน่น อย่าปิดอยู่ให้เครื่องมือเด้งดึงใบเลือยอเนกประสงค์เข้าสัมผัสนับกับชั้นงานเบาๆ ขั้นแรกให้ทำการตัดโดยใช้ความเร็วช้า แล้วค่อยไปใช้ความเร็วมากขึ้นเพื่อทำการตัดต่อไป

▶ หมายเลขอ 12

**ข้อสังเกต:** อย่าตัดชิ้นงานโดยที่ฐานร่องไม่เลื่อยอยู่ห่างจากชิ้นงานหรือไม่มีฐานร่องใบเลื่อย เนื่องจากจะเพิ่มแรงสะท้อนกลับที่ทำให้ใบเลื่อยอ่อนง่ายประس่งค์แตกหักได้

## การบำรุงรักษา

**⚠️ ข้อควรระวัง:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตซ์เครื่องมือและถอดดับเบลต์เดอร์ออกก่อนทำการตรวจสอบหรือบำรุงรักษา

**ข้อสังเกต:** อย่าใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เบนซิน ทินเนอร์ และก๊อกซอล์ หรือวัสดุประเภทเดียวกัน เนื่องจากอาจทำให้สีซีดจาง เสียรูป หรือแตกกร้าวได้

เพื่อความปลอดภัยและน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ ควรให้ศูนย์บริการหรือโรงงานที่ผ่านการรับรองจาก Makita เป็นผู้ดำเนินการซ่อมแซม บำรุงรักษาและทำการปรับตั้งอื่นๆ นอกเหนือนี้ให้ใช้ขอเหลื่องแท้จาก Makita เสมอ

## อุปกรณ์เสริม

**⚠️ ข้อควรระวัง:** ขอแนะนำให้ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงเหล่านี้ที่หันเครื่องไว้ทาง Makita ที่ระบุในคู่มือ การใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ อาจมีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บ ใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้เท่านั้น

หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมเหล่านี้ โปรดสอบถามศูนย์บริการ Makita ใกล้บ้านคุณ

- ใบเดี่ยวอเนกประสงค์
- แบบเดอร์และเครื่องชาร์จ Makita ของแท้

**หมายเหตุ:** อุปกรณ์บางรายการอาจรวมอยู่ในชุดเครื่องมือเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน ซึ่งอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ





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

885449F370  
EN\_ZHCHN\_ID,  
VI\_TH  
20200131