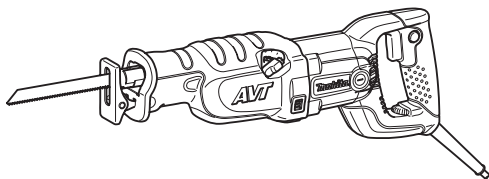




<b>EN</b>	Recipro Saw	INSTRUCTION MANUAL	4
<b>ZHCN</b>	往复锯	使用说明书	9
<b>ID</b>	Gergaji Reciprocating	PETUNJUK PENGGUNAAN	14
<b>MS</b>	Gergaji Recipro	MANUAL ARAHAN	20
<b>VI</b>	Máy Cưa Kiếm Cầm Tay Hoạt Động Bằng Động Cơ Điện	TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN	26
<b>TH</b>	เลื่อยขอเนกประสงค์	คู่มือการใช้งาน	31

## JR3060T JR3070CT



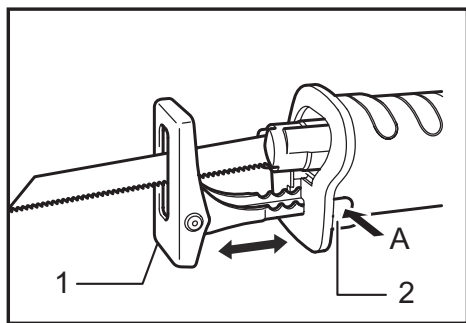


Fig.1

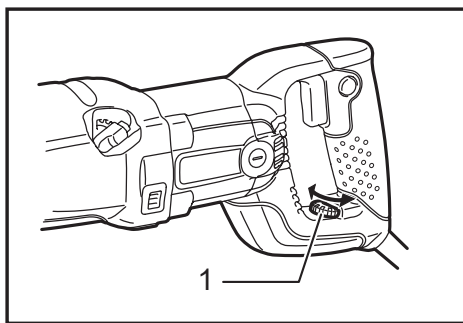


Fig.5

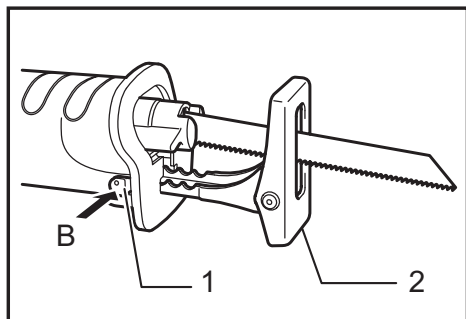


Fig.2

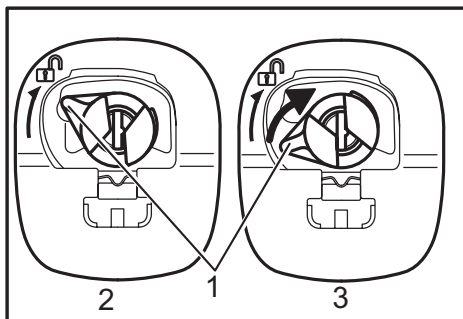


Fig.6

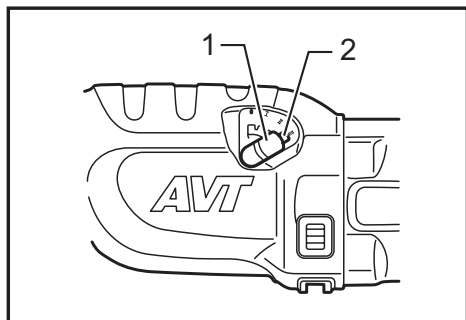


Fig.3

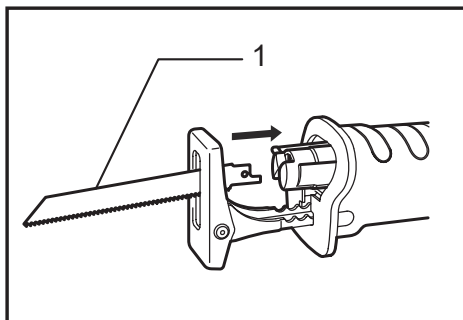


Fig.7

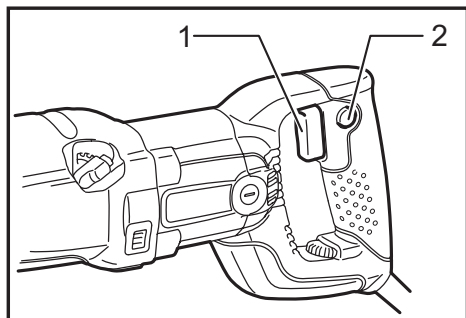


Fig.4

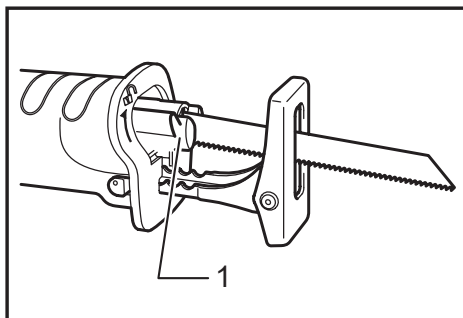


Fig.8

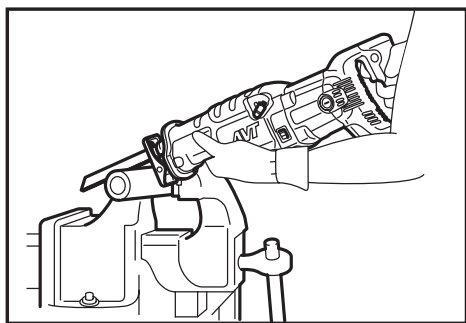


Fig.9

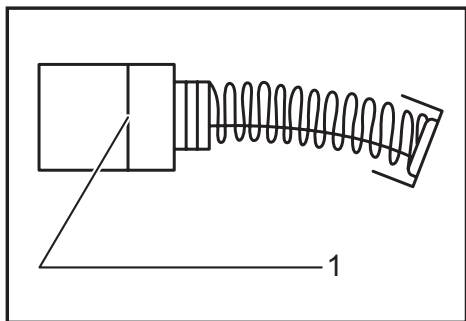


Fig.10

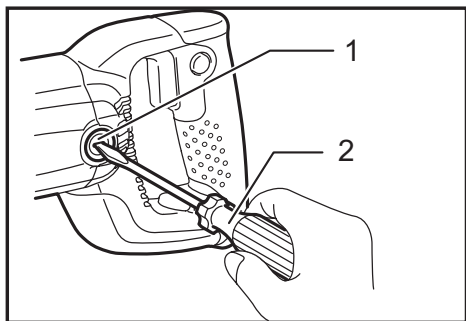


Fig.11




## SPECIFICATIONS

Model		JR3060T	JR3070CT
Length of stroke		32 mm	
Max. cutting capacities	Pipe	130 mm	
	Wood	255 mm	
Strokes per minute (min <sup>-1</sup> )		0 - 2,800	
Overall length		485 mm	
Net weight		4.4 kg	4.6 kg
Safety class		□/II	

- 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.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2014

## Symbols

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

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

### Intended use

The tool is intended for sawing wood, plastic, metal and building materials with a strong impact. It is suitable for straight and curved cutting.

### Power supply

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

## General power tool safety warnings

**⚠ WARNING:** Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

## Save all warnings and instructions for future reference.

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

### Work area safety

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

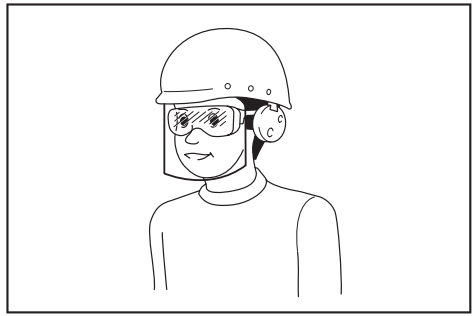
### Electrical safety

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

7. **Use of power supply via an RCD with a rated residual current of 30 mA or less is always recommended.**
8. **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.
9. **Do not touch the power plug with wet hands.**
10. **If the cord is damaged, have it replaced by the manufacturer or his agent in order to avoid a safety hazard.**

#### Personal safety

1. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
2. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
3. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
4. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
5. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
6. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
7. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
8. **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
9. **Always wear protective goggles to protect your eyes from injury when using power tools. The goggles must comply with ANSI Z87.1 in the USA, EN 166 in Europe, or AS/NZS 1336 in Australia/New Zealand. In Australia/New Zealand, it is legally required to wear a face shield to protect your face, too.**



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

#### Power tool use and care

1. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
2. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
3. **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
4. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
5. **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
6. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
7. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
8. **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
9. **When using the tool, do not wear cloth work gloves which may be entangled.** The entanglement of cloth work gloves in the moving parts may result in personal injury.

## Service

1. Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
2. Follow instruction for lubricating and changing accessories.

## 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 or its own cord. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
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 reciprocating saw blade may touch them, resulting in 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.

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

### ⚠ CAUTION:

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

## Adjusting the shoe

► Fig.1: 1. Shoe 2. Shoe button

► Fig.2: 1. Shoe button 2. Shoe

When the 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 blade. To reposition the shoe, push the shoe button in the "A" direction with a click and reposition as shown in the figure which allows you to make five-way adjustment. To secure the shoe, push the shoe button in the "B" direction with a click.

## Selecting the cutting action

► Fig.3: 1. Lever 2. Stopper

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

To change the cutting action, press the stopper and turn the lever to the desired cutting action position. Then, release the stopper to lock the lever. Refer to the table to select the appropriate cutting action.

### NOTE:

- Orbital action means that the saw blade moves up and down, and back and forth at the same time. This increases the efficiency of cutting.

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

## Switch action

### ► Fig.4: 1. Switch trigger 2. Lock button

#### **CAUTION:**

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

To start the tool, simply pull the switch trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

For continuous operation, pull the switch trigger and then push in the lock button.

To stop the tool from the locked position, pull the switch trigger fully, then release it.

## Speed adjusting dial (For JR3070CT)

### ► Fig.5: 1. Adjusting dial

The strokes per minute can be adjusted just by turning the adjusting dial. This can be done even while the tool is running. The dial is marked 1 (lowest speed) to 6 (full speed). Turn the adjusting dial without positive stops between 1 and 6 according to your work. Refer to the table to select the proper speed for the workpiece to be cut. However, the appropriate speed may differ with the type or thickness of the workpiece. In general, higher speeds will allow you to cut workpieces faster but the service life of the blade will be reduced.

Number on adjusting dial	Strokes per minute
6	2,800
5	2,500
4	1,850
3	1,400
2	1,000
1	950

Workpiece to be cut	Number on adjusting dial
Wood	6
Autoclaved lightweight concrete	5 - 6
Mild steel	3 - 4
Aluminum	3 - 5
Plastics	1 - 4
Stainless steel	1 - 2

#### **NOTE:**

- If the tool is operated continuously at low speeds for a long period of time, the operation life of the motor will be reduced.
- The speed adjusting dial can be turned only as far as 6 and back to 1. Do not force it past 6 or 1, or the speed adjusting function may no longer work.

The tools equipped with electronic function are easy to operate because of the following features.

## Constant speed control

Electronic speed control for obtaining constant speed. Possible to get fine finish, because the rotating speed is kept constant even under load condition.

## Soft start feature

Safety and soft start because of suppressed starting shock.

## ASSEMBLY

#### **CAUTION:**

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

## Installing or removing the saw blade

#### **CAUTION:**

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

To install the saw blade, always make sure that the blade clamp lever is in released position<sup>1</sup> on the insulation cover before inserting the 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<sup>1</sup>.

### ► Fig.6: 1. Blade clamp sleeve 2. Released position 3. Fixed position

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

### ► Fig.7: 1. Blade

#### **NOTE:**

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

If the lever is positioned inside the tool, switch on the tool just a second to let the blade out as shown in the figure.

Switch off and unplug the tool from the mains.

To remove the saw blade, rotate the blade clamp lever in the direction of the arrow fully. The saw blade is removed and the blade clamp lever is fixed at the released position<sup>1</sup>.

### ► Fig.8: 1. Blade clamp lever

#### **NOTE:**

- Keep hands and fingers away from the lever during the switching operation. Failure to do so may cause personal injuries.
- If you remove the saw blade without rotating the blade clamp lever fully, the lever may not be locked in the released position<sup>1</sup>. In this case, rotate the blade clamp lever fully again, then make sure that the blade clamp lever locked at the released position<sup>1</sup>.

## OPERATION

### ► Fig.9

#### **⚠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.
- Always wear gloves to protect your hands from hot flying chips when cutting metal.
- Be sure to always wear suitable eye protection which conforms with current national standards.
- Always use a suitable coolant (cutting oil) when cutting metal. Failure to do so will cause premature blade wear.

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

## MAINTENANCE

#### **⚠CAUTION:**

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

### Replacing carbon brushes

#### ► Fig.10: 1. Limit mark

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes.

Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.

#### ► Fig.11: 1. Brush holder cap 2. Screwdriver

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

## OPTIONAL ACCESSORIES

#### **⚠CAUTION:**

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

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

- Recipro saw blades
- Plastic carrying case

#### **NOTE:**

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






规格

型号		JR3060T	JR3070CT
冲程长度		32 mm	
最大切割能力	管材	130 mm	
	木材	255 mm	
冲程速度 (/min)		0 - 2,800	
长度		485 mm	
净重		4.4 kg	4.6 kg
安全等级		回/II	

- 生产者保留变更规格不另行通知之权利。
- 规格可能因销往国家之不同而异。
- 重量符合EPTA-Procedure 01/2014

符号

以下显示本工具使用的符号。在使用工具之前请务必理解其含义。

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

用途

本工具具有强冲击力，可锯木材、塑料金属和建筑材料。其适用于直线和曲线锯剖。

电源

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

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

1. 保持工作场地清洁和明亮。杂乱和黑暗的场地会引发事故。
2. 不要在易爆环境，如有易燃液体、气体或粉尘的环境下操作电动工具。电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。
3. 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。

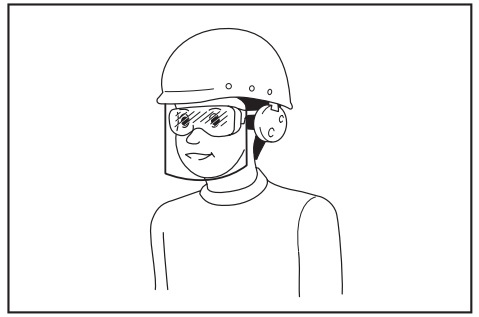
电气安全

1. 电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。未经改装的插头和相配的插座将降低电击风险。
2. 避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。如果你身体接触接地表面会增加电击风险。
3. 不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。水进入电动工具将增加电击风险。
4. 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。
5. 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。

6. 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。
7. 始终建议通过额定剩余电流为**30 mA**或以下的**RCD**来使用电源。
8. 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。
9. 请勿用湿手触摸电源插头。
10. 如果导线破损，则由制造商或其代理商更换以避免安全隐患。

## 人身安全

1. 保持警觉，当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。当你感到疲倦，或在有药物、酒精或治疗反应时，不要操作电动工具。在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。
2. 使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。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。
3. 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断位置。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。
4. 在电动工具接通之前，拿掉所有调节钥匙或扳手。遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。
5. 手不要过分伸展。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。
6. 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。
7. 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。
8. 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。
9. 使用电动工具时请始终佩戴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，法律要求佩戴面罩保护脸部。



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，请勿佩戴可能会缠绕的布质工作手套。布质工作手套卷入移动部件可能会造成人身伤害。


维修

- 1. 由专业维修人员使用相同的备件维修电动工具。这将保证所维修的电动工具的安全。
- 2. 上润滑油及更换附件时请遵循本说明书指示。

往复锯使用安全警告

- 1. 在切削附件可能触及暗线或其自身软线之处进行操作时，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。
- 12. 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。
- 13. 如无必要，请勿在空载状态下操作工具。
- 14. 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。
- 15. 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。
- 16. 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。

功能描述

**小心：**

- 在调节或检查工具功能之前，请务必关闭工具电源开关并拔下电源插头。

调节导航

- **图片1:** 1. 导靴 2. 导靴按钮
  - **图片2:** 1. 导靴按钮 2. 导靴
- 当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。这将有助于延长锯片的使用寿命。要重新放置导靴，请向“A”方向按下导靴按钮，直至其发出卡嗒声，然后如图所示重新放置导靴，您就可以进行五级调节。若要固定导靴，请向“B”方向按下导靴按钮，直至其发出卡嗒声。

选择切割操作

- **图片3:** 1. 杆 2. 止动器
- 本工具可用于轨道或直线切割操作。轨道切割操作在切削冲程中向前刺入锯片，极大地增加了切割速度。
- 要更改切割操作，只需按下止动器，并将杆转至所需切割操作的位置即可。然后松开止动器以锁定杆。请参阅下表，选择正确的切割操作。

**注：**

- 轨道操作表示锯片同时上下前后移动。这样能够提高切割效率。

位置	切割操作	应用场合
0	直线切割操作	用于切割软钢、不锈钢和塑料。 用于木材和夹板的干净切割。
I	小型轨道切割操作	用于切割软钢、铝和硬木。
II	中型轨道切割操作	用于切割木材和夹板。 用于快速切割铝和软钢。
III	大型轨道切割操作	用于快速切割木材和夹板。

开关操作

► 图片4: 1. 开关扳机 2. 锁定按钮

⚠小心:

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

启动工具时, 只要扣动开关扳机即可。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。  
连续操作时, 扣动开关扳机并按下锁定按钮。要从锁定位置停止工具时, 可将开关扳机扣到底, 然后松开。

转速调节刻度盘 (用于JR3070CT)

► 图片5: 1. 调节刻度盘

只需转动调节刻度盘即可调节冲程速度。即使工具正在运行中也可执行该操作。刻度盘分为1(最低速)至6(全速)档。根据所做的工作将没有前挡块的转动调节刻度盘在1到6之间调节。  
请参阅下表, 为要切割的工件选择合适的速度。但是工件的类型或厚度不同, 所需的速  
度也可能有所不同。通常冲程速度越快, 切割工件的速度就越快, 但是这会缩短锯片的使用寿命。

调节刻度盘上的数值	冲程速度
6	2,800
5	2,500
4	1,850
3	1,400
2	1,000
1	950

待切割的工件	调节刻度盘上的数值
木材	6
蒸汽轻质加气混凝土	5 - 6
软钢	3 - 4
铝	3 - 5
塑料	1 - 4
不锈钢	1 - 2

注:

- 如果工具长时间以低速持续操作, 电机的使用寿命将会缩短。
- 转速调节刻度盘只能在1和6之间调节。请勿用强力将其拨至超过1或6的位置, 否则调速功能可能会失灵。

本工具配备的电子功能易于操作, 主要有下列特点。

恒速控制

为获得恒速而进行的电子速度控制。即使在有负载的情况下亦可保持旋转速度恒定, 从而可实现良好的磨光效果。

软启动功能

抑制启动时的振动, 实现安全及软启动。

装配



⚠小心:

- 对工具进行任何装配操作前请务必确认工具已关闭且已拔下电源插头。

安装或拆卸锯片

⚠小心:

- 清除全部碎屑以及附着在锯片、锯片夹和 / 或滑块上的异物。否则可能会导致锯片紧固不足, 从而导致严重人身伤害。

要安装锯片时, 请务必确保在插入锯片前锯片夹杆位于绝缘盖上的释放位置。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。


► 图片6: 1. 锯片夹套筒 2. 释放位置 3. 固定位置

将锯片插入锯片夹, 尽量将其推到底。锯片夹杆旋转, 锯片固定。请确保锯片无法被您拔出。

► 图片7: 1. 锯片



注:

- 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。

如果杆位于工具内, 请如图所示启动工具仅1秒钟, 使锯片从工具内退出。  
然后关闭电源并从插座中拔下工具的插头。  
要拆卸锯片时, 请沿箭头方向完全旋转锯片夹杆。锯片被拆下, 锯片夹杆固定在释放位置。

► 图片8: 1. 锯片夹杆

### 注:

- 切换期间, 请使手或手指远离杆。否则可能会导致人身伤害。
- 如果不完全旋转锯片夹杆即拆下锯片, 杆可能不会锁定在释放位置。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.

## 操作

### ► 图片9

### ⚠小心:

- 操作期间, 请务必将导靴牢牢固定在工件上。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。
- 切割金属时, 请务必佩戴手套, 以保护您免受灼热飞溅碎片的伤害。
- 请务必佩戴符合当前国家标准的安全眼镜。
- 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。

将导靴牢牢固定在工件上。请勿使工具弹跳。使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。

## 保养

### ⚠小心:

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

## 更换碳刷

### ► 图片10: 1. 界限磨损线

定期拆下碳刷进行检查。在碳刷磨损到界限磨损线时进行更换。请保持碳刷清洁并使其在碳刷夹内能自由滑动。两个碳刷应同时替换。请仅使用相同的碳刷。

使用螺丝起子拆下碳刷夹盖。取出已磨损的碳刷, 插入新的碳刷, 然后紧固碳刷夹盖。

### ► 图片11: 1. 碳刷夹盖 2. 螺丝起子

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

## 选购附件

### ⚠小心:

- 这些附件或装置专用于本说明书所列的**Makita** (牧田) 电动工具。其他附件或装置的使用可能会有人身伤害风险。仅可将附件或装置用于规定目的。

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

- 往复锯锯片
- 塑料携带箱

### 注:

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




SPESIFIKASI

Model		JR3060T	JR3070CT
Panjang langkah		32 mm	
Kapasitas pemotongan maks.	Pipa	130 mm	
	Kayu	255 mm	
Langkah per menit (min <sup>-1</sup> )		0 - 2.800	
Panjang keseluruhan		485 mm	
Berat bersih		4,4 kg	4,6 kg
Kelas keamanan		□/II	

- Karena kesinambungan program penelitian dan pengembangan kami, spesifikasi yang disebutkan di sini dapat berubah tanpa pemberitahuan.
- Spesifikasi dapat berbeda dari satu negara ke negara lainnya.
- Berat menurut Prosedur EPTA 01/2014

Simbol

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

	Baca petunjuk penggunaan.
	ISOLASI GANDA
	Hanya untuk negara Uni Eropa Jangan membuang peralatan listrik bersama dengan material limbah rumah tangga! Dengan memerhatikan Direktif Eropa tentang Limbah Peralatan Listrik dan Elektronik serta pelaksanaannya sesuai dengan ketentuan hukum nasional, peralatan listrik yang telah habis masa pakainya harus dikumpulkan secara terpisah dan dikembalikan ke fasilitas daur ulang yang kompatibel dengan lingkungan.

Tujuan penggunaan

Mesin ini ditujukan untuk menggergaji kayu, plastik, logam dan material bangunan dengan hentakan yang kuat. Mesin ini cocok untuk pemotongan lurus dan melengkung.

Pasokan daya

Mesin harus terhubung dengan pasokan daya listrik yang bervoltase sama dengan yang tertera pada pelat nama, dan hanya dapat dijalankan dengan listrik AC fase tunggal. Mesin diisolasi ganda sehingga dapat juga dihubungkan dengan soket tanpa kabel arde.

Peringatan keselamatan umum mesin listrik

**⚠ PERINGATAN:** Bacalah semua peringatan keselamatan, petunjuk, ilustrasi dan spesifikasi yang disertakan bersama mesin listrik ini. Kelalaian untuk mematuhi semua petunjuk yang tercantum di bawah ini dapat menyebabkan sengatan listrik, kebakaran dan/atau cedera serius.

Simpanlah semua peringatan dan petunjuk untuk acuan di masa depan.

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

Keselamatan tempat kerja

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

Keamanan Kelistrikan

1. **Steker mesin listrik harus cocok dengan stopkontak. Jangan sekali-kali mengubah steker dengan cara apa pun. Jangan menggunakan steker adaptor dengan mesin listrik terbumi (dibumikan).** Steker yang tidak diubah dan stopkontak yang cocok akan mengurangi risiko sengatan listrik.

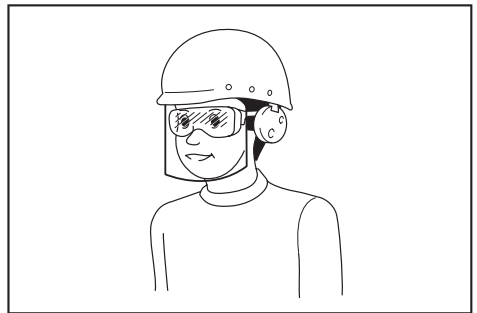


2. **Hindari sentuhan tubuh dengan permukaan terbumi atau yang dibumikan seperti pipa, radiator, kompor, dan kulkas.** Risiko sengatan listrik bertambah jika tubuh Anda terbumikan atau dibumikan.
3. **Jangan membiarkan mesin listrik kehujanan atau kebasahan.** Air yang masuk ke dalam mesin listrik akan meningkatkan risiko sengatan listrik.
4. **Jangan menyalahgunakan kabel.** Jangan sekali-kali menggunakan kabel untuk membawa, menarik, atau mencabut mesin listrik dari stopkontak. Jauhkan kabel dari panas, minyak, tepian tajam, atau bagian yang bergerak. Kabel yang rusak atau kusut memperbesar risiko sengatan listrik.
5. **Bila menggunakan mesin listrik di luar ruangan, gunakan kabel ekstensi yang sesuai untuk penggunaan di luar ruangan.** Penggunaan kabel yang sesuai untuk penggunaan luar ruangan mengurangi risiko sengatan listrik.
6. **Jika mengoperasikan mesin listrik di lokasi lembap tidak terhindarkan, gunakan pasokan daya yang dilindungi peranti imbasan arus (residual current device - RCD).** Penggunaan RCD mengurangi risiko sengatan listrik.
7. **Penggunaan pasokan daya melalui RCD dengan kapasitas arus sisa 30 mA atau kurang selalu dianjurkan.**
8. **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.
9. **Jangan menyentuh colokan daya dengan tangan basah.**
10. **Jika kabel rusak, penggantian harus dilakukan oleh produsen atau agennya untuk menghindari bahaya keselamatan.**

#### **Keselamatan Diri**

1. **Jaga kewaspadaan, perhatikan pekerjaan Anda dan gunakan akal sehat bila menggunakan mesin listrik.** Jangan menggunakan mesin listrik saat Anda lelah atau di bawah pengaruh obat bius, alkohol, atau obat. Sekejap saja lalai saat menggunakan mesin listrik dapat menyebabkan cedera badan serius.
2. **Gunakan alat pelindung diri. Selalu gunakan pelindung mata.** Peralatan pelindung seperti masker debu, sepatu pengaman anti-selip, helm pengaman, atau pelindung telinga yang digunakan untuk kondisi yang sesuai akan mengurangi risiko cedera badan.
3. **Cegah 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.

4. **Lepaskan kunci-kunci penyetel sebelum menghidupkan mesin listrik.** Kunci-kunci yang masuk terpasang pada bagian mesin listrik yang berputar dapat menyebabkan cedera.
5. **Jangan meraih terlalu jauh. Jagalah pijakan dan keseimbangan sepanjang waktu.** Hal ini memungkinkan kendali yang lebih baik atas mesin listrik dalam situasi yang tidak diharapkan.
6. **Kenakan pakaian yang memadai. Jangan memakai pakaian yang longgar atau perhiasan.** Jaga jarak antara rambut dan pakaian Anda dengan komponen mesin yang bergerak. Pakaian yang longgar, perhiasan, atau rambut yang panjang dapat tersangkut pada komponen yang bergerak.
7. **Jika tersedia fasilitas untuk menghisap dan mengumpulkan debu, pastikan fasilitas tersebut terhubung listrik dan digunakan dengan baik.** Penggunaan pembersih debu dapat mengurangi bahaya yang terkait dengan debu.
8. **Jangan sampai Anda lengah dan mengabaikan prinsip keselamatan mesin ini hanya karena sudah sering mengoperasikannya dan sudah merasa terbiasa.** Tindakan yang lalai dapat menyebabkan cedera berat dalam sepersekian detik saja.
9. **Selalu kenakan kacamata pelindung untuk melindungi mata dari cedera saat menggunakan mesin listrik.** Kacamata harus sesuai dengan ANSI Z87.1 di Amerika Serikat, EN 166 di Eropa, atau AS/NZS 1336 di Australia/Selandia Baru. Di Australia/Selandia Baru, secara hukum Anda juga diwajibkan mengenakan pelindung wajah untuk melindungi wajah Anda.



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

#### **Penggunaan dan pemeliharaan mesin listrik**

1. **Jangan memaksa mesin listrik.** Gunakan mesin listrik yang tepat untuk keperluan Anda. Mesin listrik yang tepat akan menuntaskan pekerjaan dengan lebih baik dan aman pada kecepatan sesuai rancangannya.
2. **Jangan gunakan mesin listrik jika sakelar tidak dapat menyalakan 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 dahulu mesin listrik sebelum digunakan. Banyak kecelakaan disebabkan oleh kurangnya pemeliharaan mesin listrik.
6. Jaga agar mesin pemotong tetap tajam dan bersih. Mesin pemotong yang terawat baik dengan mata pemotong yang tajam tidak mudah macet dan lebih mudah dikendalikan.
7. Gunakan mesin listrik, aksesoris, dan mata mesin, dll. sesuai dengan petunjuk ini, dengan memperhitungkan kondisi kerja dan jenis pekerjaan yang dilakukan. Penggunaan mesin listrik untuk penggunaan yang lain dari peruntukan dapat menimbulkan situasi berbahaya.
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.

#### Servis

1. Berikan mesin listrik untuk diperbaiki hanya kepada oleh teknisi yang berkualifikasi dengan menggunakan hanya suku cadang pengganti yang serupa. Hal ini akan menjamin terjaganya keamanan mesin listrik.
2. Patuhi petunjuk pelumasan dan penggantian aksesoris.

### Peringatan keselamatan gergaji reciprocating

1. Pegang mesin listrik pada permukaan genggam yang terisolasi saat melakukan pekerjaan bila mesin pemotong mungkin bersentuhan dengan kawat tersembunyi atau kabelnya sendiri. Aksesoris pemotong yang menyentuh kawat "hidup" dapat menyebabkan bagian logam pada mesin teraliri arus listrik dan menyengat pengguna.

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 kepatuhan yang ketat terhadap aturan keselamatan untuk produk yang terkait. PENYALAHGUNAAN atau kelalaian mematuhi kaidah keselamatan yang tertera dalam petunjuk ini dapat menyebabkan cedera badan serius.



## DESKRIPSI FUNGSI

### ⚠️ PERHATIAN:

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

## Menyatel sepatu

► **Gbr.1:** 1. Sepatu 2. Tombol sepatu

► **Gbr.2:** 1. Tombol sepatu 2. Sepatu

Saat mata pisau 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 pisau. Untuk mengatur kembali posisi sepatu, tekan tombol sepatu ke arah "A" hingga berbunyi klik dan atur kembali posisi seperti pada gambar yang membuat Anda dapat membuat lima penyetalan. Untuk mengamankan sepatu, tekan tombol sepatu ke arah "B" hingga berbunyi klik.

## Memilih gerak pemotongan

► **Gbr.3:** 1. Tuas 2. Penahan

Mesin ini dapat dioperasikan dengan gerak pemotongan sejajar atau orbital. Tindakan pemotongan orbital mendorong mata pisau ke depan pada langkah pemotongan dan sangat meningkatkan kecepatan pemotongan.

Untuk mengubah gerak pemotongan, tekan penahan dan putar tuas ke posisi tindakan pemotongan yang diinginkan. Kemudian, lepaskan penahan untuk mengunci tuas. Silakan mengacu pada tabel untuk memilih gerak pemotongan yang tepat.

### CATATAN:

- Tindakan orbital berarti bahwa mata gergaji bergerak ke atas dan ke bawah, dan bolak-balik pada saat yang sama. Hal ini akan meningkatkan efisiensi pemotongan.

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

## Kerja sakelar

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

### ⚠️ PERHATIAN:

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

Untuk menjalankan mesin, cukup tarik pelatuk sakelar. Kecepatan mesin akan meningkat dengan menambah tekanan pada pelatuk sakelar. Lepaskan pelatuk sakelar untuk berhenti.

Untuk penggunaan terus-menerus, tarik pelatuk sakelar dan kemudian tekan tombol kunci.

Untuk membuka penguncian mesin, tarik pelatuk sakelar sampai penuh, lalu lepaskan.

## Sakelar penyatel kecepatan (Untuk JR3070CT)

► **Gbr.5:** 1. Sakelar penyatel

Langkah per menit bisa disatel hanya dengan memutar sakelar penyatel. Hal ini dapat dilakukan bahkan ketika mesin sedang bekerja. Sakelar diberi tanda 1 (kecepatan terendah) sampai 6 (kecepatan penuh). Putar sakelar penyatel tanpa hentikan posistif antara 1 dan 6 sesuai dengan pekerjaan Anda. Lihat tabel untuk memilih kecepatan yang tepat untuk benda kerja yang akan dipotong. Namun, kecepatan yang sesuai mungkin berbeda pada jenis atau ketebalan benda kerja. Pada umumnya, kecepatan yang lebih tinggi akan memungkinkan Anda memotong benda kerja lebih cepat namun masa pakai mata pisau akan berkurang.

Angka pada sakelar penyatel	Langkah per menit
6	2.800
5	2.500
4	1.850
3	1.400
2	1.000
1	950

Benda kerja yang akan dipotong	Angka pada sakelar penyatel
Kayu	6
Beton ringan autoklaf	5 - 6
Baja lunak	3 - 4
Aluminium	3 - 5
Plastik	1 - 4
Baja tahan karat	1 - 2

### CATATAN:

- Jika mesin dijalankan secara terus-menerus dengan kecepatan rendah untuk jangka waktu yang lama, masa operasi motor akan menurun.
- Sakelar penyatel kecepatan dapat diputar sampai maksimum angka 6 dan kembali ke 1. Jangan dipaksa melewati angka 6 atau 1, karena fungsi penyetalan kecepatan bisa tidak berfungsi lagi.

Mesin yang dilengkapi dengan fungsi elektronik mudah dioperasikan karena memiliki fitur-fitur berikut ini.

## Kontrol kecepatan konstan

Kontrol kecepatan elektronik untuk memperoleh kecepatan yang konstan. Memungkinkan untuk memperoleh pengerjaan akhir yang halus, karena kecepatan putaran dipertahankan secara konstan meskipun dalam kondisi diberi beban.

## Fitur awal pengerjaan lembut

Awal pengerjaan yang aman dan lembut karena adanya peredaman kejutan awal.

### CATATAN:

- Jauhkan tangan dan jari dari tuas pada waktu pergantian pengoperasian. Kelalaian untuk melakukan hal ini dapat menyebabkan cedera.
- Jika Anda melepas mata gergaji tanpa memutar tuas klem mata pisau sampai mentok, maka tuas tidak akan dapat dikunci pada posisi pelepasan<sup>1</sup>. Jika hal ini terjadi, putar tuas klem mata pisau secara penuh lagi, lalu pastikan tuas klem mata pisau terkunci pada posisi pelepasan<sup>1</sup>.

## PERAKITAN

### ⚠ PERHATIAN:

- Pastikan bahwa mesin dalam keadaan mati dan steker tercabut sebelum melakukan pekerjaan apa pun pada mesin.

## Memasang dan melepas mata gergaji

### ⚠ PERHATIAN:

- Selalu bersihkan serpihan atau benda asing yang melekat pada mata pisau, klem mata pisau dan/atau penggeser. Kelalaian dalam melakukannya dapat mengakibatkan mata pisau tidak terpasang dengan kencang, yang dapat mengakibatkan cedera serius.

Untuk memasang mata pisau gergaji, selalu pastikan bahwa tuas klem mata pisau ada dalam posisi pelepasan<sup>1</sup> pada penutup isolasi sebelum memasukkan mata gergaji. Jika tuas klem mata pisau ada dalam posisi terpasang, putar tuas klem mata pisau searah dengan anak panah sehingga dapat dikunci pada posisi pelepasan<sup>1</sup>.

► **Gbr.6:** 1. Lengan klem mata pisau 2. Posisi pelepasan 3. Posisi terpasang

Masukkan mata gergaji ke dalam klem mata pisau sejauh mungkin. Tuas klem mata pisau berputar dan mata gergaji posisinya tetap. Pastikan mata gergaji tidak dapat dilepas meskipun Anda menariknya keluar.

► **Gbr.7:** 1. Mata pisau

### CATATAN:

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

Jika tuas diposisikan di dalam mesin, nyalakan mesin sebentar agar mata pisaunya keluar sebagaimana yang ditunjukkan dalam gambar.

Matikan dan cabut steker mesin dari stopkontak. Untuk melepas mata gergaji, putar tuas klem mata pisau ke arah tanda panah. Mata gergaji dilepas dan tuas klem mata pisau dipasang pada posisi pelepasan<sup>1</sup>.

► **Gbr.8:** 1. Tuas klem mata pisau

## PENGOPERASIAN

► **Gbr.9**

### ⚠ 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.
- Selalu gunakan sarung tangan untuk melindungi tangan Anda dari serpihan panas yang beterbangan saat memotong logam.
- Pastikan selalu gunakan pelindung mata yang sesuai dengan standar nasional.
- Selalu gunakan pendingin (minyak pemotong) yang sesuai saat memotong logam. Kelalaian dalam melakukannya akan menyebabkan keausan dini pada mata pisau.

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

# PERAWATAN

## PERHATIAN:

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

## Mengganti sikat karbon

### ► Gbr.10: 1. Tanda batas

Lepas dan periksa sikat karbon secara teratur. Lepas ketika aus sampai tanda batas. Jaga agar sikat karbon tetap bersih dan tidak bergeser dari penahan. Kedua sikat karbon harus diganti pada waktu yang sama.

Hanya gunakan sikat karbon yang sama.

Gunakan obeng untuk melepas tutup tempat sikat. Tarik keluar sikat karbon yang aus, masukkan yang baru dan pasang tutup tempat sikat.

### ► Gbr.11: 1. Tutup tempat sikat 2. Obeng

Untuk menjaga KEAMANAN dan KEANDALAN produk, perbaikan, perawatan lain, atau penyetelan harus dilakukan oleh Pusat Layanan Resmi Makita dan 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 yang sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

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

- Mata gergaji bolak balik
- Tas jinjing plastik

## CATATAN:

- Beberapa item dalam daftar tersebut mungkin sudah termasuk dalam paket mesin sebagai aksesoris standar. Kelengkapan mesin dapat berbeda di setiap negara.




SPEKIFIKASI

Model		JR3060T	JR3070CT
Panjang ayunan		32 mm	
Kapasiti maksimum pemotongan	Paip	130 mm	
	Kayu	255 mm	
Ayunan per minit (min <sup>-1</sup> )		0 - 2,800	
Panjang keseluruhan		485 mm	
Berat bersih		4.4 kg	4.6 kg
Kelas keselamatan		□/II	

- Disebabkan program penyelidikan dan pembangunan kami yang berterusan, spesifikasi yang terkandung di dalam ini adalah tertakluk kepada perubahan tanpa notis.
- Spesifikasi mungkin berbeza mengikut negara.
- Berat mengikut Prosedur EPTA 01/2014

Simbol

Berikut menunjukkan simbol-simbol yang digunakan untuk alat ini. Pastikan anda memahami maksudnya sebelum menggunakan.

	Baca manual arahan.
	PENEBATAN BERGANDA
	Hanya untuk negara-negara Kesatuan Eropah Jangan buang peralatan elektrik bersama bahan buangan isi rumah! Dalam mematuhi Arahan Eropah mengenai Sisa Peralatan Elektrik dan Elektronik serta pelaksanaannya mengikut undang-undang negara, peralatan elektrik yang telah mencapai akhir hayatnya mesti dikumpul secara berasingan dan dikembalikan ke kemudahan kitar semula yang bersesuaian dengan alam sekitar.

Digunakan

Alat ini bertujuan untuk menggergaji kayu, plastik, logam dan bahan binaan dengan kesan yang kuat. Ia sesuai untuk memotong lurus dan melengkung.

Bekalan kuasa

Alat ini perlu disambungkan hanya kepada bekalan kuasa dengan voltan yang sama seperti yang ditunjukkan pada papan nama, dan hanya boleh dikendalikan pada bekalan AC fasa tunggal. Ia mempunyai penebatan berganda dan oleh itu, ia juga boleh digunakan dari soket tanpa wayar bumi.

Amaran keselamatan umum alat kuasa

**⚠️AMARAN:** Baca semua amaran keselamatan, arahan, ilustrasi dan spesifikasi yang disediakan dengan alat kuasa ini. Kegagalan mengikut semua arahan yang disenaraikan di bawah boleh menyebabkan kejutan elektrik, kebakaran dan/atau kecederaan serius.

Simpan semua amaran dan arahan untuk rujukan masa depan.

Istilah “alat kuasa” dalam amaran merujuk kepada alat kuasa yang menggunakan tenaga elektrik (dengan kord) atau alat kuasa yang menggunakan bateri (tanpa kord).

Keselamatan kawasan kerja

1. **Pastikan kawasan kerja bersih dan diterangi dengan baik.** Kawasan berselerak atau gelap mengundang kemalangan.
2. **Jangan kendalikan alat kuasa dalam keadaan yang mudah meletup, seperti dalam kehadiran cecair, gas atau habuk yang mudah terbakar.** Alat kuasa menghasilkan percikan api yang boleh menyalakan debu atau wasap.
3. **Jauhkan kanak-kanak dan orang ramai semasa mengendalikan alat kuasa.** Gangguan boleh menyebabkan anda hilang kawalan.

Keselamatan elektrik

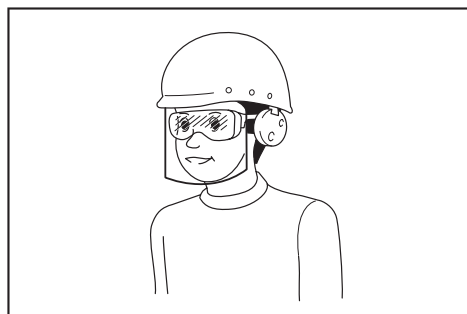
1. **Palam alat kuasa mesti sepadan dengan soket.** Jangan ubah suai palam dalam apa cara sekalipun. **Jangan gunakan sebarang palam penyesuai dengan alat kuasa terbumi.** Palam yang tidak diubah suai dan soket yang sepadan akan mengurangkan risiko kejutan elektrik.

2. **Elakkan sentuhan badan dengan permukaan terbumi, seperti paip, radiator, dapur dan peti sejuk.** Terdapat peningkatan risiko kejutan elektrik jika elektrik terbumi terkena badan anda.
3. **Jangan biarkan alat kuasa terkena hujan atau basah.** Air yang memasuki alat kuasa akan meningkatkan risiko kejutan elektrik.
4. **Jangan salah gunakan kord.** Jangan gunakan kord untuk membawa, menarik atau mencabut palam alat kuasa. Jauhkan kord dari haba, minyak, bucu tajam atau bahagian yang bergerak. Kord yang rosak atau tersimpul meningkatkan risiko kejutan elektrik.
5. **Semasa mengendalikan alat kuasa di luar, gunakan kord sambungan yang bersesuaian untuk kegunaan luar.** Penggunaan kord yang sesuai untuk kegunaan luar mengurangkan risiko kejutan elektrik.
6. **Sekiranya pengendalian alat kuasa di lokasi lembap tidak dapat dielakkan, gunakan bekalan peranti arus sisa (RCD) yang dilindungi.** Penggunaan RCD mengurangkan risiko kejutan elektrik.
7. **Penggunaan bekalan kuasa melalui RCD dengan arus sisa yang bernilai 30 mA atau kurang sentiasa disyorkan.**
8. **Alat kuasa boleh menghasilkan medan elektromagnetik (EMF) yang tidak berbahaya kepada pengguna.** Walau bagaimanapun, pengguna perentak jantung atau peranti perubatan yang serupa harus menghubungi pembuat peranti mereka dan/atau doktor untuk nasihat sebelum mengendalikan alat kuasa ini.
9. **Jangan sentuh palam kuasa dengan tangan yang basah.**
10. **Jika kord rosak, minta ia diganti oleh pengilang atau ejennya bagi mengelakkan bahaya keselamatan.**

#### **Keselamatan diri**

1. **Sentiasa berwaspada, perhatikan apa yang anda lakukan dan guna akal budi semasa mengendalikan alat kuasa.** Jangan gunakan alat kuasa semasa anda letih atau di bawah pengaruh dadah, alkohol atau ubat. Kelekaan seketika semasa mengendalikan alat kuasa boleh menyebabkan kecederaan diri yang serius.
2. **Gunakan peralatan pelindung diri.** Sentiasa pakai pelindung mata. Peralatan pelindung seperti topeng debu, kasut keselamatan tak mudah tergelincir, topi keselamatan atau pelindung pendengaran yang digunakan untuk keadaan yang sesuai akan mengurangkan kecederaan diri.
3. **Elakkan permulaan yang tidak disengajakan.** Pastikan suis ditutup sebelum menyambung kepada sumber kuasa dan/atau pek bateri, semasa mengangkat atau membawa alat. Membawa alat kuasa dengan jari anda pada suis atau menahan alat kuasa dengan suis pada kedudukan hidup mengundang kemalangan.
4. **Alihkan sebarang kunci atau sepana pelaras sebelum menghidupkan alat kuasa.** Sepana atau kunci yang ditinggalkan pada bahagian berputar alat kuasa boleh menyebabkan kecederaan diri.

5. **Jangan lampau jangka.** Jaga pijakan dan keseimbangan yang betul pada setiap masa. Ini membolehkan kawalan alat kuasa yang lebih baik dalam situasi yang tidak dijangka.
6. **Berpakaian dengan betul.** Jangan pakai pakaian yang longgar atau barang kemas. Jauhkan rambut dan pakaian anda dari bahagian yang bergerak. Pakaian longgar, barang kemas atau rambut yang panjang boleh terperangkap dalam bahagian yang bergerak.
7. **Jika peranti disediakan untuk sambungan kemudahan pengekstrakan dan pengumpulan habuk, pastikan ia disambung dan digunakan dengan betul.** Penggunaan pengumpulan habuk boleh mengurangkan bahaya berkaitan habuk.
8. **Jangan biarkan kebiasaan daripada kekerapan penggunaan alat membuat anda berpuas hati dan mengabaikan prinsip keselamatan alat.** Kecuaian boleh menyebabkan kecederaan serius dalam sekelip mata.
9. **Sentiasa pakai kaca mata pelindung untuk melindungi mata anda daripada kecederaan apabila menggunakan alat kuasa.** Kaca mata mestilah mematuhi ANSI Z87.1 di AS, EN 166 di Eropah, atau AS/NZS 1336 di Australia/New Zealand. Di Australia/New Zealand, undang-undang mengarahkan untuk memakai pelindung muka bagi melindungi muka anda, juga.



**Menjadi tanggungjawab majikan untuk menguatkuasa penggunaan peralatan perlindungan keselamatan yang bersesuaian oleh pengendali alat dan oleh orang lain dalam kawasan bekerja semasa.**

#### **Penggunaan dan penjagaan alat kuasa**

1. **Jangan gunakan alat kuasa dengan kasar.** Gunakan alat kuasa yang betul untuk penggunaan anda. Alat kuasa yang betul akan melakukan tugas dengan lebih baik dan lebih selamat pada kadar mana ia direka cipta.
2. **Jangan gunakan alat kuasa jika suis tidak berfungsi untuk menghidupkan dan mematikannya.** Alat kuasa yang tidak dapat dikawal dengan suis adalah berbahaya dan mesti dibaiki.

3. Cabut palam dari sumber kuasa dan/atau keluarkan pek bateri, jika boleh ditanggalkan, dari alat kuasa sebelum membuat sebarang pelarasan, menukar aksesori, atau menyimpan alat kuasa. Langkah-langkah keselamatan pencegahan sedemikian mengurangkan risiko memulakan alat kuasa secara tidak sengaja.
4. Simpan alat kuasa yang tidak digunakan jauh dari jangkauan kanak-kanak dan jangan biarkan orang yang tidak biasa dengan alat kuasa atau arahan ini untuk mengendalikan alat kuasa. Alat kuasa adalah berbahaya di tangan pengguna yang tidak terlatih.
5. Menyelenggara alat kuasa dan aksesori. Periksa salah jajaran atau ikatan pada bahagian yang bergerak, bahagian yang pecah dan apa-apa keadaan lain yang boleh menjejaskan operasi alat kuasa. Jika rosak, baik alat kuasa sebelum digunakan. Kebanyakan kemalangan adalah disebabkan oleh alat kuasa yang tidak dijaga dengan baik.
6. Pastikan alat pemotong tajam dan bersih. Alat pemotong yang dijaga dengan betul dengan hujung pemotong yang tajam mempunyai kemungkinan yang rendah untuk terikat dan lebih mudah dikendalikan.
7. Gunakan alat kuasa, aksesori dan alat bit dan sebagainya mengikut arahan ini dengan mengambil kira keadaan kerja dan kerja yang perlu dilakukan. Penggunaan alat kuasa untuk operasi yang berbeza dari yang dimaksudkan boleh menyebabkan keadaan berbahaya.
8. Pastikan pemegang dan permukaan pegangan kering, bersih dan bebas dari minyak dan gris. Pemegang dan permukaan pegangan yang licin tidak membolehkan pengendalian dan kawalan selamat bagi alat dalam situasi yang tidak dijangka.
9. Apabila menggunakan alat, jangan pakai sarung tangan kerja kain yang mungkin boleh kusut. Kekusutan sarung tangan kerja kain pada bahagian yang bergerak boleh menyebabkan kecederaan diri.
2. Gunakan pengapit atau cara praktikal lain untuk mengukuhkan dan menyokong bahan kerja pada platform yang stabil. Memegang bahan kerja dengan tangan anda atau menyandar pada badannya yang tidak stabil dan boleh menyebabkan hilang kawalan.
3. Sentiasa gunakan kaca mata keselamatan atau goggles. Cermin mata atau cermin mata gelap biasa BUKAN cermin mata keselamatan.
4. Elakkan memotong paku. Periksa bahan kerja untuk mana-mana paku dan keluarkannya sebelum operasi.
5. Jangan potong bahan kerja yang besar.
6. Periksa pembersiahan yang betul di luar bahan kerja sebelum memotong supaya bilah tidak akan menyentuh lantai, bangku kerja, dll.
7. Pegang alat dengan kukuh.
8. Pastikan bilah tidak menyentuh bahan kerja sebelum suis dihidupkan.
9. Jauhkan tangan dari bahagian bergerak.
10. Jangan tinggalkan alat yang sedang beroperasi. Kendalikan alat hanya apabila dipegang.
11. Sentiasa matikan dan tunggu sehingga bilah berhenti sepenuhnya sebelum mengeluarkan bilah daripada bahan kerja.
12. Jangan sentuh bilah atau bahan kerja dengan serta-merta selepas operasi; ia mungkin sangat panas dan boleh melecurkan kulit anda.
13. Jangan kendalikan alat tanpa beban tanpa keperluan.
14. Sentiasa gunakan topeng habuk/alat pernafasan yang betul untuk bahan dan aplikasi yang anda sedang kerjakan.
15. Beberapa bahan mengandungi bahan kimia yang mungkin toksik. Sila berhati-hati untuk mencegah penyedutan habuk dan sentuhan kulit. Ikut data keselamatan pembekal bahan.
16. Sebelum beroperasi, pastikan tiada objek tersembunyi seperti paip elektrik, paip air atau paip gas di dalam bahan kerja. Jika tidak, bilah gergaji reciprocating boleh menyentuhnya, menyebabkan kejutan elektrik, kebocoran elektrik atau kebocoran gas.

#### Servis

1. Pastikan alat kuasa anda diservis oleh orang yang berkelayakan dengan hanya menggunakan alat ganti yang sama. Ini akan memastikan keselamatan alat kuasa dapat dikekalkan.
2. Ikut arahan untuk melincir dan menukar aksesori.

### Amaran keselamatan gergaji reciprocating

1. Pegang alat kuasa pada permukaan mencengkam terkuat apabila melakukan operasi yang aksesori pemotong mungkin tersentuh wayar tersembunyi atau kordnya sendiri. Aksesori pemotong yang bersentuh dengan wayar "hidup" boleh menyebabkan bahagian logam terdedah alat kuasa "hidup" dan boleh memberi kejutan elektrik kepada pengendali.

### SIMPAN ARAHAN INI.

**⚠AMARAN:** JANGAN biarkan keselesaan atau kebiasaan dengan produk (diperoleh dari kegunaan berulang) menggantikan pematuhan ketat terhadap peraturan keselamatan untuk produk yang ditetapkan. SALAH GUNA atau kegagalan mematuhi peraturan-peraturan keselamatan yang dinyatakan dalam manual arahan ini boleh menyebabkan kecederaan diri yang serius.

# KETERANGAN FUNGSI

## ⚠️ PERHATIAN:

- Sentiasa pastikan alat dimatikan dan palamnya dicabut sebelum menyelaras atau menyamak fungsi pada alat.

## Menyesuaikan kasut

► **Rajah1:** 1. Kasut 2. Butang kasut

► **Rajah2:** 1. Butang kasut 2. Kasut

Apabila bilah kehilangan kecekapan pemotongannya di satu tempat di sepanjang hujung potongan, letakkan semula kasut untuk menggunakan bahagian tajam, bahagian tidak digunakan daripada hujung potongan. Ini akan membantu memanjangkan hayat bilah itu. Untuk meletakkan semula kasut, tolak butang kasut ke arah "A" dengan klik dan letakkan semula seperti yang ditunjukkan dalam gambar yang membolehkan anda membuat penyesuaian lima hala. Untuk mengikat kasut, tolak butang kasut ke arah "B" dengan satu klik.

## Pemilihan tindakan pemotongan

► **Rajah3:** 1. Tuil 2. Penyumbat

Atas ini boleh dikendalikan dengan cara orbit atau tindakan memotong garis lurus. Tindakan pemotongan orbit menujah bilah ke hadapan pada strok pemotongan dan meningkatkan kelajuan pemotongan. Untuk menukar tindakan pemotongan, tekan penahan dan pusingkan tuil ke kedudukan tindakan memotong yang diinginkan. Kemudian, lepaskan penahan untuk mengunci tuil. Rujuk jadual untuk memilih tindakan pemotongan yang sesuai.

### NOTA:

- Tindakan orbit bermakna bilah gergaji bergerak ke atas dan ke bawah, dan bolak-balik pada masa yang sama. Ini meningkatkan kecekapan pemotongan.

Kedudukan	Tindakan pemotongan	Penggunaan
0	Tindakan memotong garis lurus	Untuk pemotongan keluli lembut, keluli tahan karat dan plastik. Untuk potong bersih di kayu dan papan lapis.
I	Tindakan pemotongan orbit yang kecil	Untuk pemotongan keluli lembut, aluminium dan kayu keras.
II	Tindakan pemotongan orbit yang sederhana	Untuk pemotongan kayu dan papan lapis. Untuk pemotongan cepat dalam aluminium dan keluli lembut.
III	Tindakan pemotongan orbit yang besar	Untuk pemotongan cepat di dalam kayu dan papan lapis.

## Tindakan suis

► **Rajah4:** 1. Pemicu suis 2. Butang kunci

## ⚠️ PERHATIAN:

- Sebelum memasang alat, sentiasa periksa untuk melihat pemicu suis bergerak dengan betul dan kembali ke posisi "OFF" apabila dilepaskan.

Untuk memulakan alat, hanya tarik pemicu suis. Kelajuan alat ditingkatkan dengan menambah tekanan pada pemicu suis. Lepaskan pemicu suis untuk berhenti. Untuk operasi berterusan, tarik pemicu suis dan kemudian tolak masuk butang kunci. Untuk menghentikan alat dari kedudukan terkunci, tarik pemicu suis sepenuhnya, kemudian lepaskan.

## Dail pelaras kelajuan (Untuk JR3070CT)

► **Rajah5:** 1. Dail pelaras

Strok seminit boleh dilaraskan hanya dengan memutar dail pelaras. Ini boleh dilakukan walaupun semasa alat dijalankan. Dail tandakan 1 (kelajuan terendah) hingga 6 (kelajuan penuh). Hidupkan dail pelaras tanpa berhenti positif antara 1 dan 6 mengikut kerja anda. Rujuk jadual untuk memilih kelajuan yang tepat untuk bahan kerja yang akan dipotong. Walau bagaimanapun, kelajuan yang sesuai mungkin berbeza dengan jenis atau ketebalan bahan kerja. Secara umum, kelajuan lebih tinggi akan membolehkan anda memotong bahan kerja dengan lebih cepat tetapi hayat perkhidmatan bilah akan dikurangkan.

Nombor pada dail pelaras	Lejang seminit
6	2,800
5	2,500
4	1,850
3	1,400
2	1,000
1	950

Bahan kerja yang akan dipotong	Nombor pada dail pelaras
Kayu	6
Konkrit ringan terautoklaf	5 - 6
Keluli lembut	3 - 4
Aluminium	3 - 5
Plastik	1 - 4
Keluli tahan karat	1 - 2

### NOTA:

- Jika alat ini dikendalikan secara berterusan pada kelajuan yang rendah untuk masa yang lama, hayat operasi motor akan dikurangkan.
- Dail pelaras kelajuan boleh dipusingkan hanya sejauh 6 dan kembali ke 1. Jangan memaksa ia melepasi 6 atau 1, atau fungsi pelaras kelajuan mungkin tidak berfungsi lagi.

Alat yang dilengkapi dengan fungsi elektronik mudah dikendalikan kerana ciri-ciri berikut.

## Kawalan kelajuan malar

Kawalan kelajuan elektronik untuk mendapatkan kelajuan malar. Boleh mendapatkan kemasangan yang halus, kerana kelajuan berputar sentiasa malar walaupun di bawah keadaan beban.

## Ciri mula ringan

Keselamatan dan permulaan lembut disebabkan kejutan permulaan yang ditindas.

# PEMASANGAN

## ⚠️ PERHATIAN:

- Sentiasa pastikan alat dimatikan dan palamnya dicabut sebelum menjalankan apa-apa kerja pada alat.

## Memasang atau mengeluarkan bilah gergaji

## ⚠️ PERHATIAN:

- Sentiasa bersihkan semua serpihan atau bahan asing yang melekat pada bilah, pengapit bilah dan/atau gelangsar. Kegagalan berbuat demikian boleh menyebabkan bilah yang tidak cukup ketat, mengakibatkan kecederaan yang serius.

Untuk memasang bilah gergaji, sentiasa pastikan tuil pengapit bilah adalah dalam kedudukan dilepaskan<sup>1</sup> pada penutup penebat sebelum memasukkan pisau gergaji. Jika tuil pengapit bilah berada dalam kedudukan tetap, putar tuil pengapit bilah ke arah anak panah supaya ia dapat dikunci pada kedudukan yang dilepaskan<sup>1</sup>.

► **Rajah6:** 1. Sarung pengapit bilah 2. Kedudukan dilepaskan 3. Kedudukan ditetapkan

Masukkan bilah gergaji ke dalam pengapit bilah sejauh mana ia akan pergi. Tuil pengapit bilah berputar dan bilah gergaji ditetapkan. Pastikan bilah gergaji tidak boleh diekstrak walaupun anda cuba menariknya.

► **Rajah7:** 1. Bilah

## NOTA:

- Jika anda tidak masukkan bilah gergaji cukup dalam, bilah gergaji boleh terkeluar tanpa diduga semasa operasi. Ini boleh menjadi sangat bahaya.

Jika tuil diletakkan di dalam alat, buka alat tersebut sekejap untuk membiarkan bilah keluar seperti ditunjukkan dalam gambar.

Matikan dan cabut plag dari alat utama.

Untuk mengeluarkan bilah gergaji, putar tuil pengapit bilah ke arah anak panah sepenuhnya. Bilah gergaji telah dialih keluar dan tuil pengapit bilah ditetapkan pada kedudukan dilepaskan<sup>1</sup>.

► **Rajah8:** 1. Tulis pengapit bilah

## NOTA:

- Jauhkan tangan dan jari dari tuil semasa operasi menukar. Gagal berbuat demikian boleh menyebabkan kecederaan peribadi.
- Jika anda mengeluarkan bilah gergaji tanpa memutar tuil pengapit bilah sepenuhnya, tuil tidak boleh dikunci dalam kedudukan dilepaskan<sup>1</sup>. Dalam kes ini, tuil putar tuil pengapit bilah sepenuhnya sekali lagi, kemudian pastikan bahawa tuil pengapit tuil dikunci pada kedudukan dilepaskan<sup>1</sup>.

# OPERASI

## ► Rajah9

## ⚠️ PERHATIAN:

- Sentiasa tekan kasut dengan tegas terhadap bahan kerja semasa operasi. Jika kasut yang dikeluarkan atau dipegang jauh dari bahan kerja semasa operasi, getaran dan/atau berpusing kuat akan terhasil, menyebabkan bilah berdetap dengan bahaya.
- Sentiasa memakai sarung tangan untuk melindungi tangan anda dari serpihan panas terbang apabila memotong logam.
- Pastikan anda sentiasa memakai pelindung mata sesuai yang mematuhi piawaian semasa negara.
- Sentiasa menggunakan penyejuk yang sesuai (minyak pelincir pemotong) apabila memotong logam. Kegagalan berbuat demikian akan menyebabkan bilah gergaji dipakai sekejap.

Tekan kasut dengan perlahan terhadap bahan kerja. Jangan biarkan alat itu melantun. Bawa bilah berdekatan cahaya dengan bahan kerja. Pertama, buat alur penahan menggunakan kelajuan yang lebih perlahan. Kemudian gunakan kelajuan yang lebih cepat untuk terus memotong.

# PENYELENGGARAAN

## ⚠️ PERHATIAN:

- Sentiasa pastikan alat dimatikan dan palamnya dicabut sebelum cuba menjalankan pemeriksaan atau penyelenggaraan.
- Jangan gunakan gasolin, benzin, pencair, alkohol atau bahan yang serupa. Ia boleh menyebabkan perubahan warna, bentuk atau keretakan.

## Menggantikan berus karbon

► **Rajah10:** 1. Tanda had

Keluarkan dan periksa berus karbon dengan kerap. Gantikan ia apabila ia telah haus sehingga tanda had. Pastikan berus karbon sentiasa bersih dan bebas untuk dimasukkan ke dalam pemegang. Kedua-dua berus karbon harus diganti pada masa yang sama. Gunakan hanya berus karbon yang serupa.

Gunakan pemutar skru untuk mengeluarkan penutup pemegang berus. Keluarkan berus karbon yang telah haus, masukkan berus baharu dan kukuhkan penutup pemegang berus.

► **Rajah11:** 1. Penutup pemegang berus 2. Pemutar skru

Untuk mengekalkan KESELAMATAN dan KEBOLEHPERCAYAAN produk, pembaikan, sebarang penyelenggaraan atau penyesuaian lain perlu dilakukan oleh Pusat Servis Makita yang Diiktiraf, sentiasa gunakan alat ganti Makita.



## AKSESORI PILIHAN

### **PERHATIAN:**

- Aksesori atau alat tambahan ini adalah disyorkan untuk digunakan dengan alat Makita anda yang dinyatakan dalam manual ini. Penggunaan mana-mana aksesori atau alat tambahan lain mungkin mengakibatkan risiko kecederaan kepada orang. Hanya gunakan aksesori atau alat tambahan untuk tujuan yang dinyatakan.

Jika anda memerlukan sebarang bantuan untuk maklumat lebih lanjut mengenai aksesori ini, tanya Pusat Perkhidmatan Makita tempatan anda.

- Bilah gergaji recipro
- Bekas pembawa plastik

### **NOTA:**

- Beberapa item dalam senarai mungkin disertakan dalam pakej alat sebagai aksesori standard. Item mungkin berbeza mengikut negara.




THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Kiểu		JR3060T	JR3070CT
Chiều dài hành trình		32 mm	
Công suất cắt tối đa	Ông	130 mm	
	Gỗ	255 mm	
Số nhát mỗi phút (min <sup>-1</sup> )		0 - 2.800	
Tổng chiều dài		485 mm	
Khối lượng tịnh		4,4 kg	4,6 kg
Cấp an toàn		□/II	

- Do chương trình nghiên cứu và phát triển liên tục của chúng tôi nên các thông số kỹ thuật trong đây có thể thay đổi mà không cần thông báo trước.
- Các thông số kỹ thuật có thể thay đổi tùy theo từng quốc gia.
- Khối lượng tùy theo Quy trình EPTA tháng 01/2014

Ký hiệu

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

	Đọc tài liệu hướng dẫn.
	CÁCH ĐIỆN CẤP 2
	Chỉ dành cho các quốc gia châu Âu Không thải bỏ thiết bị điện cùng với các chất thải sinh hoạt! Đề tuân thủ Chỉ thị của Châu Âu về Thiết bị Điện và Điện tử Thái bỏ và thi hành những chỉ thị này phù hợp với luật lệ quốc gia, thiết bị điện tử không còn sử dụng phải được thu nhặt riêng và đưa trở lại một cơ sở tái chế tương thích với môi trường.

Mục đích sử dụng

Dụng cụ này được dùng để cưa gỗ, nhựa, kim loại và vật liệu xây dựng với tác động mạnh. Dụng cụ này phù hợp để cắt thẳng và cắt cong.

Nguồn cấp điện

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

Cảnh báo an toàn chung dành cho dụng cụ máy

**⚠ CẢNH BÁO:** Xin đọc tất cả các cảnh báo an toàn, hướng dẫn, minh họa và thông số kỹ thuật đi kèm với dụng cụ máy này. Việc không tuân theo các hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể dẫn đến điện giật, hỏa hoạn và/hoặc thương tích nghiêm trọng.

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

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

An toàn tại nơi làm việc

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

An toàn về Điện

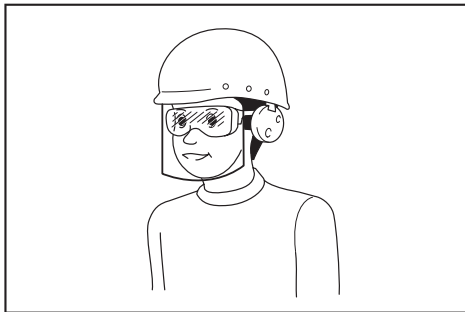
1. **Phích cắm của dụng cụ máy phải khớp với ổ cắm. Không được sửa đổi phích cắm theo bất kỳ cách nào. Không sử dụng bất kỳ phích chuyển đổi nào với các dụng cụ máy được nối đất (tiếp đất).** Các phích cắm còn nguyên vẹn và ổ cắm phù hợp sẽ giảm nguy cơ điện giật.
2. **Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt nóng hoặc tiếp đất như đường ống, bộ tản nhiệt, bếp ga và tủ lạnh.** Nguy cơ bị điện giật sẽ tăng lên nếu cơ thể bạn được nối đất hoặc tiếp đất.
3. **Không để dụng cụ máy tiếp xúc với mưa hoặc trong điều kiện ẩm ướt.** Nước lọt vào dụng cụ máy sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.
4. **Không lạm dụng dây điện.** Không được phép sử dụng dây để mang, kéo hoặc tháo phích cắm dụng cụ máy. Giữ dây tránh xa nguồn nhiệt, dầu, các mép sắc hoặc các bộ phận chuyển động. Dây bị hỏng hoặc bị rối sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.

5. Khi vận hành dụng cụ máy ngoài trời, hãy sử dụng dây kéo dài phù hợp cho việc sử dụng ngoài trời. Việc dùng dây phù hợp cho việc sử dụng ngoài trời sẽ giảm nguy cơ điện giật.
6. Nếu bắt buộc phải vận hành dụng cụ máy ở nơi ẩm ướt, hãy sử dụng nguồn cấp điện được bảo vệ bằng thiết bị ngắt dòng điện rò (RCD). Việc sử dụng RCD sẽ làm giảm nguy cơ điện giật.
7. Chúng tôi luôn khuyên bạn sử dụng nguồn cấp điện qua thiết bị RCD có thể ngắt dòng điện rò định mức 30 mA hoặc thấp hơn.
8. Các dụng cụ máy có thể tạo ra từ trường điện (EMF) có hại cho người dùng. Tuy nhiên, người dùng máy trợ tim và những thiết bị y tế tương tự khác nên liên hệ với nhà sản xuất thiết bị và/hoặc bác sỹ để được tư vấn trước khi vận hành dụng cụ này.
9. Không chạm vào đầu cắm điện bằng tay ướt.
10. Nếu dây bị hỏng, hãy nhờ nhà sản xuất hoặc đại lý thay dây mới để tránh nguy hiểm về an toàn.

#### An toàn Cá nhân

1. Luôn tỉnh táo, quan sát những việc bạn đang làm và sử dụng những phán đoán theo kinh nghiệm khi vận hành dụng cụ máy. Không sử dụng dụng cụ máy khi bạn đang mệt mỏi hoặc chịu ảnh hưởng của ma túy, rượu hay thuốc. Chỉ một khoảnh khắc không tập trung khi đang vận hành dụng cụ máy cũng có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.
2. Sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân. Luôn đeo thiết bị bảo vệ mắt. Các thiết bị bảo hộ như mặt nạ chống bụi, giày an toàn chống trượt, mũ bảo hộ hay thiết bị bảo vệ thính giác được sử dụng trong các điều kiện thích hợp sẽ giúp giảm thương tích cá nhân.
3. Tránh vô tình khởi động dụng cụ máy. Đảm bảo công tắc ở vị trí off (tắt) trước khi nối nguồn điện và/hoặc bộ pin, cắm hoặc di chuyển dụng cụ máy. Việc di chuyển dụng cụ máy khi đang đặt ngón tay ở vị trí công tắc hoặc cấp điện cho dụng cụ máy đang bật thường dễ gây ra tai nạn.
4. Tháo tất cả các khóa hoặc cờ lê điều chỉnh trước khi bật dụng cụ máy. Việc cờ lê hoặc khóa vẫn còn gắn vào bộ phận quay của dụng cụ máy có thể dẫn đến thương tích cá nhân.
5. Không vịn quá cao. Luôn giữ thăng bằng tốt và có chỗ để chân phù hợp. Điều này cho phép điều khiển dụng cụ máy tốt hơn trong những tình huống bất ngờ.
6. Ăn mặc phù hợp. Không mặc quần áo rộng hay đeo đồ trang sức. Giữ tóc và quần áo tránh xa các bộ phận chuyển động. Quần áo rộng, đồ trang sức hay tóc dài có thể mắc vào các bộ phận chuyển động.
7. Nếu cần thiết bị được cung cấp để kết nối các thiết bị thu gom và hút bụi, hãy đảm bảo chúng được kết nối và sử dụng hợp lý. Việc sử dụng thiết bị thu gom bụi có thể làm giảm những mối nguy hiểm liên quan đến bụi.

8. Không vì quen thuộc do thường xuyên sử dụng các dụng cụ mà cho phép bạn trở nên tự mãn và bỏ qua các nguyên tắc an toàn dụng cụ. Một hành động bất cẩn có thể gây ra thương tích nghiêm trọng trong một phần của một giây.
9. Luôn luôn mang kính bảo hộ để bảo vệ mắt khỏi bị thương khi đang sử dụng các dụng cụ máy. Kính bảo hộ phải tuân thủ ANSI Z87.1 ở Mỹ, EN 166 ở Châu Âu, hoặc AS/NZS 1336 ở Úc/New Zealand. Tại Úc/New Zealand, theo luật pháp, bạn cũng phải mang mặt nạ che mặt để bảo vệ mặt.



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

#### Sử dụng và bảo quản dụng cụ máy

1. Không dùng lực đối với dụng cụ máy. Sử dụng đúng dụng cụ máy cho công việc của bạn. Sử dụng đúng dụng cụ máy sẽ giúp thực hiện công việc tốt hơn và an toàn hơn theo giá trị định mức được thiết kế của dụng cụ máy đó.
2. Không sử dụng dụng cụ máy nếu công tắc không bật và tắt được dụng cụ máy đó. Mọi dụng cụ máy không thể điều khiển được bằng công tắc đều rất nguy hiểm và phải được sửa chữa.
3. Rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hoặc tháo kết nối bộ pin khỏi dụng cụ máy, nếu có thể tháo rời trước khi thực hiện bất kỳ công việc điều chỉnh, thay đổi phụ tùng hay cất giữ dụng cụ máy nào. Những biện pháp an toàn phòng ngừa này sẽ giảm nguy cơ vô tình khởi động dụng cụ máy.
4. Cất giữ các dụng cụ máy không sử dụng ngoài tầm với của trẻ em và không cho bất kỳ người nào không có hiểu biết về dụng cụ máy hoặc các hướng dẫn này vận hành dụng cụ máy. Dụng cụ máy sẽ rất nguy hiểm nếu được sử dụng bởi những người dùng chưa qua đào tạo.
5. Bảo dưỡng dụng cụ máy và các phụ kiện. Kiểm tra tình trạng lịch trực hoặc bộ kẹp của các bộ phận chuyển động, hiện tượng nứt vỡ của các bộ phận và mọi tình trạng khác mà có thể ảnh hưởng đến hoạt động của dụng cụ máy. Nếu có hỏng hóc, hãy sửa chữa dụng cụ máy trước khi sử dụng. Nhiều tai nạn xảy ra là do không bảo quản tốt dụng cụ máy.

6. Luôn giữ cho dụng cụ cắt được sắc bén và sạch sẽ. Những dụng cụ cắt được bảo quản tốt có mép cắt sắc sẽ ít bị kẹt hơn và dễ điều khiển hơn.
7. Sử dụng dụng cụ máy, phụ tùng và đầu dụng cụ cắt, v.v... theo các hướng dẫn này, có tính đến điều kiện làm việc và công việc được thực hiện. Việc sử dụng dụng cụ máy cho các công việc khác với công việc dự định có thể gây nguy hiểm.
8. Giữ tay cầm và bề mặt tay cầm khô, sạch, không dính dầu và mỡ. Tay cầm trơn trượt và bề mặt tay cầm không cho phép xử lý an toàn và kiểm soát dụng cụ trong các tình huống bất ngờ.
9. Khi sử dụng dụng cụ, không được đi giày tay lao động bằng vải, có thể bị vướng. Việc gắng tay lao động bằng vải vướng vào các bộ phận chuyển động có thể gây ra thương tích cá nhân.
13. Không vận hành dụng cụ ở chế độ không tải nếu không cần thiết.
14. Luôn sử dụng đúng mặt nạ chống bụi/bình thở khi làm việc với vật liệu và ứng dụng của mình.
15. Một số vật liệu có thể chứa hóa chất độc hại. Phải cân 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 phối gia công. Nếu không, lưỡi cưa kim 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 thoải mái hay quen thuộc với sản phẩm (có được do sử dụng nhiều lần) mà không tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về an toàn dành cho sản phẩm này. **VIỆC DÙNG SAI** hoặc không tuân theo các quy định về an toàn được nêu trong tài liệu hướng dẫn này có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.

### Bảo dưỡng

1. 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.
2. Tuân theo hướng dẫn dành cho việc bôi trơn và thay phụ tùng.

## Cảnh báo an toàn dành cho máy cưa kiếm cầm tay hoạt động bằng động cơ điện

1. Cầm dụng cụ máy bằng bề mặt kẹp cách điện khi thực hiện một thao tác trong đó bộ phận cắt có thể tiếp xúc với dây dẫn kín hoặc dây của chính nó. Phụ kiện cắt tiếp xúc với dây dẫn "có điện" có thể khiến các bộ phận kim loại bị hở của dụng cụ máy "có điện" và làm cho người vận hành bị điện giật.
2. Dùng kẹp hoặc làm theo cách khác thi khác để giữ chặt và đỡ phối gia công trên bề vững chắc. Giữ phối gia công bằng tay hoặc tỳ vào cơ thể sẽ làm phối không chắc chắn và có thể dẫn đến mất kiểm soát.
3. Luôn sử dụng kính bảo hộ hoặc kính an toàn. Kính mắt thông thường hoặc kính râm KHÔNG phải là kính an toàn.
4. Tránh cắt đỉnh. Kiểm tra phối xem có đỉnh không và tháo đỉnh trước khi vận hành.
5. Không cắt phối có kích thước quá lớn.
6. Kiểm tra khoảng trống phù hợp cách phối gia công trước khi cắt để lưỡi cưa không cắt vào sàn, bàn gia công, v.v...
7. Cầm chắc dụng cụ.
8. Đảm bảo lưỡi cưa không tiếp xúc với phối gia công trước khi bật công tắc.
9. Giữ tay tránh xa các bộ phận chuyển động.
10. Không để mặc dụng cụ hoạt động. Chỉ vận hành dụng cụ khi cầm trên tay.
11. Luôn tắt nguồn và đợi lưỡi cưa dừng hẳn trước khi tháo lưỡi cưa ra khỏi phối gia công.
12. Không chạm vào lưỡi cưa hay phối gia công ngay sau khi vận hành; chúng có thể cực nóng và có thể gây bỏng da.

## MÔ TẢ CHỨC NĂNG

### ⚠ THẬN TRỌNG:

- Luôn bảo đảm rằng dụng cụ được tắt điện và rút phích cắm trước khi điều chỉnh hoặc kiểm tra chức năng của dụng cụ.

### Điều chỉnh để hãm

► **Hình1:** 1. Để hãm 2. Nút để hãm

► **Hình2:** 1. Nút để hãm 2. Để hãm

Khi lưỡi cưa mất hiệu suất cưa tại một vị trí dọc theo cạnh cắt, hãy định vị lại để hãm để sử dụng phần sắc, chưa sử dụng chỗ của cạnh cắt. Làm như vậy sẽ kéo dài tuổi thọ của lưỡi cưa. Để định vị lại để hãm, đẩy nút để hãm theo hướng "A" với một tiếng cách và định vị lại như thể hiện trên hình vẽ sẽ cho phép bạn thực hiện điều chỉnh theo năm cách. Để siết chặt để hãm, đẩy nút để hãm theo hướng "B" với một tiếng cách.

### Lựa chọn thao tác cắt

► **Hình3:** 1. Cắn gọt 2. Cắn chặn

Dụng cụ này có thể được vận hành với thao tác cắt đường xoay vòng hoặc đường thẳng. Thao tác cắt đường xoay vòng đẩy lưỡi cưa lên trên hành trình cắt và làm tăng tốc độ cắt đáng kể. Để thay đổi thao tác cắt, nhấn thanh chặn và xoay cần gạt đến vị trí thao tác cắt mong muốn. Sau đó, nhấn thanh chặn để khóa cần gạt. Tham khảo bảng để chọn thao tác cắt phù hợp.

### LƯU Ý:

- Hoạt động có quỹ đạo có nghĩa là lưỡi cưa di chuyển lên xuống và qua lại cùng một lúc. Điều này làm tăng hiệu quả cắt.

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

## Hoạt động công tắc

► **Hình4:** 1. Cẩn khởi động công tắc 2. Nút khóa

### ⚠THẬN TRỌNG:

- Trước khi cắm điện vào dụng cụ, luôn kiểm tra xem cần khởi động công tắc có hoạt động bình thường và trả về vị trí “TẮT” khi nhả ra hay không.

Để khởi động dụng cụ, chỉ cần kéo cần khởi động công tắc. 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.

Để tiếp tục vận hành, hãy kéo cần khởi động công tắc và sau đó nhấn vào nút khóa.

Để dừng dụng cụ từ vị trí đã khóa, hãy kéo cần khởi động công tắc hết mức, sau đó nhả ra.

## Đĩa điều chỉnh tốc độ (Đối với JR3070CT)

► **Hình5:** 1. Đĩa điều chỉnh

Số nhất mỗi phút có thể được điều chỉnh bằng cách xoay đĩa điều chỉnh. Có thể thực hiện việc này ngay cả khi dụng cụ đang hoạt động. Đĩa xoay được đánh dấu từ 1 (tốc độ thấp nhất) đến 6 (tốc độ cao nhất). Xoay đĩa điều chỉnh mà không có vị trí dừng chiều thuận giữa 1 và 6 theo công việc của bạn.

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

Số trên đĩa điều chỉnh	Số nhất cắt trên một phút
6	2.800
5	2.500
4	1.850
3	1.400
2	1.000
1	950

Phôi gia công cần cắt	Số trên đĩa điều chỉnh
Gỗ	6
Bê tông khi chùng áp	5 - 6
Thép mềm	3 - 4
Nhôm	3 - 5
Nhựa	1 - 4
Thép không rỉ	1 - 2

### LƯU Ý:

- Nếu dụng cụ được vận hành liên tục ở tốc độ chậm trong thời gian dài, tuổi thọ hoạt động của động cơ sẽ bị giảm đi.
- Đĩa điều chỉnh tốc độ chỉ có thể được xoay tới 6 và trở về 1. Không cố gắng vặn quá 6 hoặc 1, nếu không chức năng điều chỉnh tốc độ có thể không hoạt động nữa.

Dụng cụ được trang bị chức năng điện tử giúp dễ dàng vận hành nhờ các tính năng sau.

## Điều khiển tốc độ không đổi

Điều khiển tốc độ bằng điện tử để có tốc độ không đổi. Có khả năng tạo được bề mặt hoàn thiện đẹp bởi tốc độ xoay được giữ không đổi ngay cả trong điều kiện có tải.

## Tính năng khởi động mềm

Khởi động an toàn và khởi động mềm để tránh bị giật lúc khởi động.

## LẮP RÁP

### ⚠THẬN TRỌNG:

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

## Lắp hoặc tháo lưỡi cưa

### ⚠THẬN TRỌNG:

- Luôn lau sạch tất cả phoi hoặc vật lạ bám vào lưỡi cưa, kẹp lưỡi cưa và/hoặc nút trượt. 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, luôn đảm bảo rằng cần kẹp lưỡi cưa ở vị trí nhả<sup>1</sup> trên vỏ cách điện trước khi lắp lưỡi cưa. 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 nhả<sup>1</sup>.

► **Hình6:** 1. Ong kẹp lưỡi cưa 2. Vị trí nhả 3. Vị trí cố định

Lắp lưỡi cưa vào kẹp lưỡi cưa hết mức có thể. Cần kẹp lưỡi cưa quay và lưỡi cưa được cố định. Đảm bảo rằng không thể rút lưỡi cưa ngay cả khi bạn cố rút lưỡi cưa ra.

► **Hình7:** 1. Lưỡi

### LƯU Ý:

- Nếu bạn không lắp lưỡi cưa đủ sâu, lưỡi cưa có thể bất ngờ bị văng ra trong khi vận hành. Điều này có thể cực kỳ nguy hiểm.

Nếu cần ở vị trí bên trong dụng cụ, bật dụng cụ chỉ khoảng một giây để cho lưỡi cưa đi ra như thể hiện trong hình.

Tắt và rút phích điện của dụng cụ ra khỏi nguồn điện chính.

Để tháo lưới cửa, xoay cần kẹp lưới cửa hết cỡ theo hướng mũi tên. Lưới cửa được tháo và cần kẹp lưới cửa được cố định ở vị trí nhả<sup>1</sup>.

► **Hình8: 1.** Cần kẹp lưới cửa

#### LƯU Ý:

- 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.
- Nếu bạn tháo lưới cửa mà không xoay cần kẹp lưới cửa hết cỡ, cần kẹp này có thể không được khóa ở vị trí nhả<sup>1</sup>. Trong trường hợp này, xoay cần kẹp lưới cửa hết cỡ lần nữa, sau đó đảm bảo cần kẹp lưới cửa đã khóa tại vị trí nhả<sup>1</sup>.

## VẬN HÀNH

► **Hình9**

#### ⚠ **THẬN TRỌNG:**

- Luôn ấn chặt để hãm vào phôi gia công trong khi vận hành. Nếu để hãm đã bị tháo hoặc cách xa phôi gia công trong khi vận hành, lực xoắn và/hoặc rung mạnh sẽ sinh ra khiến lưới cửa bị gây một cách nguy hiểm.
- Luôn đeo găng tay để bảo vệ tay bạn khỏi các phoi nóng bắn ra khi cắt kim loại.
- Đảm bảo luôn đeo thiết bị bảo vệ mắt phù hợp tuân thủ theo các tiêu chuẩn quốc gia hiện tại.
- Luôn sử dụng chất làm mát phù hợp (dầu làm nguội) khi cắt kim loại. Không làm như vậy sẽ làm lưới cửa bị mòn sớm.

Ấn chặt để hãm vào phôi gia công. Không để dụng cụ bật lên. Để lưới cửa 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.

## BẢO TRÌ

#### ⚠ **THẬN TRỌNG:**

- Luôn bảo đảm rằng dụng cụ được tắt điện và rút phích cắm trước khi thử thực hiện việc kiểm tra hoặc bảo trì.
- Không bao giờ dùng xăng, ét xăng, dung môi, cồn hoặc hóa chất tương tự. Có thể xảy ra hiện tượng mất màu, biến dạng hoặc nứt vỡ.

## Thay đổi các-bon

► **Hình10: 1.** Vạch giới hạn

Hãy tháo và kiểm tra các chổi các-bon định kỳ. Thay thế khi chổi đã mòn đến vạch giới hạn. Giữ các chổi các-bon sạch và có thể trượt dễ dàng vào chỗ giữ chổi. Cả hai chổi các-bon phải được thay thế cùng một lúc. Chỉ sử dụng các chổi các-bon giống nhau.

Hãy sử dụng tuốc-nơ-vít để tháo các nắp giữ chổi. Hãy tháo các chổi các-bon đã bị mòn, lắp vào các chổi mới và vận chặt các nắp giữ chổi.

► **Hình11: 1.** Nắp giữ chổi **2.** Tuốc-nơ-vít

Để đảm bảo AN TOÀN và TIN CẬY của sản phẩm, việc sửa chữa hoặc bất cứ thao tác bảo dưỡng, điều chỉnh nào đều phải được thực hiện bởi các Trung tâm dịch vụ được ủy quyền của Makita, luôn sử dụng các phụ tùng 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.

- Lưới cửa kiểm
- Hộp chứa dụng cụ bằng nhựa

#### 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		JR3060T	JR3070CT
ความยาวของระยะชัก		32 mm	
ความสามารถในการตัดสูงสุด	ท่อ	130 mm	
	ไม้	255 mm	
อัตราการชักต่อนาที ( $\text{min}^{-1}$ )		0 - 2,800	
ความยาวโดยรวม		485 mm	
น้ำหนักสุทธิ		4.4 kg	4.6 kg
มาตรฐานความปลอดภัย		回/II	

- เนื่องจากการค้นคว้าวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจำเพาะในเอกสารฉบับนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- ข้อมูลจำเพาะอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ
- น้ำหนักตามข้อบังคับของ EPTA 01/2014

## สัญลักษณ์

สัญลักษณ์ต่อไปนี้ใช้สำหรับอุปกรณ์นี้ โปรดศึกษาความหมายของสัญลักษณ์ให้เข้าใจก่อนการใช้งาน



อ่านคู่มือการใช้งาน



ฉนวนสองชั้น



สำหรับประเทศในทวีปยุโรปเท่านั้น ห้ามทั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าพร้อมกับวัสดุเหลือทิ้งในครัวเรือน! เพื่อให้เป็นไปตามตามกฎระเบียบของยุโรปว่าด้วยเศษเหลือทิ้งของอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการบังคับใช้ตามกฎหมายภายในประเทศ ต้องเก็บอุปกรณ์ไฟฟ้าที่หมดอายุการใช้งานแล้วแยกต่างหาก และส่งกลับไปยังศูนย์รีไซเคิลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

## จุดประสงค์การใช้งาน

เครื่องมือนี้ใช้สำหรับการเลื่อยไม้ พลาสติก โลหะ และวัสดุก่อสร้างด้วยแรงกระแทกสูง เหมาะสำหรับติดตั้งและถอดติดตั้ง

## แหล่งจ่ายไฟ

ควรเชื่อมต่อเครื่องมือกับแหล่งจ่ายไฟที่มีแรงดันไฟฟ้าตามที่ระบุไว้ในป้ายข้อมูลของเครื่องมือ และจะต้องใช้ไฟฟ้ากระแสสลับแบบเฟสเดียวเท่านั้น อุปกรณ์นี้ได้รับการหุ้มฉนวนสองชั้นและสามารถใช้กับปลั๊กไฟที่ไม่มีสายดินได้

## คำเตือนด้านความปลอดภัยของเครื่องมือไฟฟ้าทั่วไป

**คำเตือน:** โปรดอ่านคำเตือนด้านความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบ และข้อมูลจำเพาะต่างๆ ที่ให้มา กับเครื่องมือไฟฟ้าอย่างละเอียด การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำดังต่อไปนี้อาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรงได้

## เก็บรักษาคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดไว้เป็นข้อมูลอ้างอิงในอนาคต

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

## ความปลอดภัยของพื้นที่ทำงาน

1. ดูแลพื้นที่ทำงานให้มีความสะอาดและมีแสงไฟสว่าง พื้นที่กระเบื้องกระเบื้องหรือมัตที่บอบบางไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้

- อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสภาพที่อาจเกิดการระเบิด เช่น ในสถานที่ที่มีของเหลว ก๊าซ หรือฝุ่นผงที่มีคุณสมบัติไวไฟ เครื่องมือไฟฟ้าอาจสร้างประกายไฟและจุดชนวนฝุ่นผงหรือก๊าซดังกล่าว
- ดูแลไม่ให้มีเด็กหรือบุคคลอื่นอยู่ในบริเวณที่กำลังใช้เครื่องมือไฟฟ้า การมีสิ่งรบกวนสมาธิอาจทำให้คุณสูญเสียการควบคุม

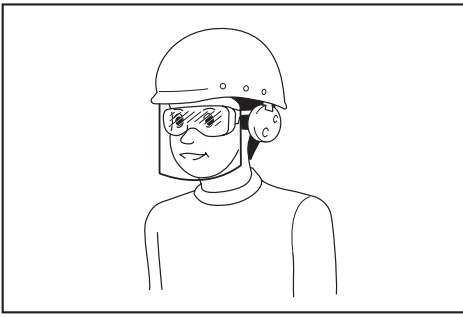
#### ความปลอดภัยด้านไฟฟ้า

- ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องพอดีกับเต้ารับ อย่าดัดแปลงปลั๊กไม่ว่ากรณีใดๆ อย่าใช้ปลั๊กอะแดปเตอร์กับเครื่องมือไฟฟ้าที่ต่อสายดิน ปลั๊กที่ไม่ถูกต้องและเต้ารับที่เข้ากันพอดีจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
- ระวังอย่าให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อสายดิน เช่น ท่อ เครื่องนำความร้อน เตาหุงต้ม และตู้เย็น มีความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าช็อตสูงขึ้น หากร่างกายของคุณสัมผัสกับพื้น
- อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกน้ำหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น น้ำที่ไหลเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
- อย่าใช้สายไฟอย่างไม่เหมาะสม อย่าใช้สายไฟเพื่อยก ดึง หรือถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า เก็บสายไฟให้ห่างจากความร้อน น้ำมัน ของมีคม หรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ สายที่ชำรุดหรือพันกันจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
- ขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร ควรใช้สายต่อพ่วงที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคาร การใช้สายที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคารจะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
- หากต้องใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสถานที่เปียกชื้น ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟรั่ว (RCD) การใช้ RCD จะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
- แนะนำให้ใช้แหล่งจ่ายไฟผ่าน RCD ที่มีกระแสไฟรั่วในอัตราไม่เกิน 30 mA เสมอ
- เครื่องมือไฟฟ้าอาจสร้างสนามแม่เหล็ก (EMF) ที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้ อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่คล้ายกันนี้ควรติดต่อผู้ผลิตอุปกรณ์และ/หรือแพทย์เพื่อรับคำแนะนำก่อนใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า
- อย่าจับปลั๊กไฟด้วยมือที่เปียก
- หากสายไฟชำรุด โปรดให้ผู้ผลิตหรือตัวแทนของผู้ผลิตเปลี่ยนให้ เพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย

#### ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- ให้ระมัดระวังและมีสติอยู่เสมอขณะใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่คุณกำลังเหนื่อย หรือในสภาพที่มีเมฆาจากยาเสพติด เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หรือการหายใจ ชั่วขณะที่ขาดความระมัดระวังเมื่อกำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรง
- ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้กากันฝุ่น รองเท้านิรภัย กันสั่น หมวกนิรภัย หรือเครื่องป้องกันการได้ยินที่ใช้ในสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดการบาดเจ็บ
- ป้องกันไม่ให้เกิดการเปิดใช้งานโดยไม่ได้ตั้งใจ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์ปิดอยู่ก่อนที่จะเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ รวมทั้งตรวจสอบก่อนการยกหรือเคลื่อนย้ายเครื่องมือ การสกดนิ้วมือบริเวณสวิตช์เพื่อถือเครื่องมือไฟฟ้า หรือการชาร์จไฟเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่เปิดสวิตช์อยู่อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ
- นำกฎแฉปรับตั้งหรือประกอบก่อนที่จะเปิดเครื่องมือไฟฟ้า ประแจหรือกฎแฉที่เสียบค้างอยู่ในชิ้นส่วนที่หมุนได้ของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ
- อย่าทำงานในระยะที่สุดอ้อม จัดทำการยึนและการทรงตัวให้เหมาะสมตลอดเวลา เพราะจะทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
- แต่งกายให้เหมาะสม อย่าสวมเครื่องแต่งกายที่หลวมเกินไป หรือสวมเครื่องประดับ ดูแลไม่ให้เส้นผมและเสื้อผ้าอยู่ใกล้ชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ เสื้อผ้ารุ่มร่าม เครื่องประดับ หรือผมที่มีความยาวอาจเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
- หากมีการจัดอุปกรณ์สำหรับดูดและจัดเก็บฝุ่นไว้ในสถานที่ ให้ตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอุปกรณ์นั้นอย่างเหมาะสม การใช้เครื่องดูดและจัดเก็บฝุ่นจะช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นผงได้
- อย่าให้ความคุ้นเคยจากการใช้งานเครื่องมือเป็นประจำทำให้คุณทำตามตามสบายและละเลยหลักการเพื่อความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ การกระทำที่ไม่ระมัดระวังอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงภายในเสี้ยววินาที
- สวมใส่แว่นครอบตานิรภัยเพื่อปกป้องดวงตาของคุณจากการบาดเจ็บเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า แว่นครอบตาจะต้องได้มาตรฐาน ANSI Z87.1 ในสหรัฐอเมริกา, EN 166 ในยุโรป หรือ AS/NZS 1336 ในออสเตรเลีย/นิวซีแลนด์ ในออสเตรเลีย/นิวซีแลนด์ จะต้องสวมเกราะป้องกันใบหน้าเพื่อปกป้องใบหน้าของคุณอย่างถูกต้องตามกฎหมายด้วย





ผู้ว่าจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการบังคับผู้ใช้งานเครื่องมือและบุคคลอื่นๆ ที่อยู่ในบริเวณที่ปฏิบัติงานให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม

#### การใช้และดูแลเครื่องมือไฟฟ้า

1. อย่าฝืนใช้เครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมกับการใช้งานของคุณ เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมจะทำให้ได้งานที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยกว่าตามขีดความสามารถของเครื่องที่ได้รับการออกแบบมา
2. อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้า หากสวิตช์ไม่สามารถเปิดปิดได้ เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิตช์ไม่ได้เป็นสิ่งอันตรายและต้องได้รับการซ่อมแซม
3. ถอดปลั๊กจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนทำการปรับตั้ง เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า วิธีการป้องกันด้านความปลอดภัยดังกล่าวจะช่วยลดความเสี่ยงในการเปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าโดยไม่ตั้งใจ
4. จัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานให้ห่างจากมือเด็ก และอย่าอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้าจะเป็นอันตรายเมื่ออยู่ในมือของผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม
5. บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์เสริม ตรวจสอบการประกอบที่ไม่ถูกต้องหรือการเชื่อมต่อของชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ การแตกหักของชิ้นส่วน หรือสภาพอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากมีความเสียหาย ให้นำเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนการใช้งาน อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่ถูกต้อง
6. ทำความสะอาดเครื่องมือตัดและลับให้คมอยู่เสมอ เครื่องมือการตัดที่มีการดูแลอย่างถูกต้องและมีความคม การตัดคมมักจะมีปัญหาติดขัดน้อยและควบคุมได้ง่ายกว่า

7. ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริม และวัสดุสิ้นเปลือง ฯลฯ ตามคำแนะนำดังกล่าว พิจารณาสภาพการทำงานและงานที่จะลงมือทำ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าเพื่อทำงานอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้เกิดอันตราย
8. ดูแลมือจับและบริเวณมือจับให้แห้ง สะอาด และไม่มีน้ำมันและจาระบีเปื้อน มือจับและบริเวณมือจับที่ลื่นจะทำให้ไม่สามารถจับและควบคุมเครื่องมือได้อย่างปลอดภัยในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
9. ขณะใช้งานเครื่องมือ อย่าสวมใส่ถุงมือผ้าที่อาจเข้าไปติดในเครื่องมือได้ หากถุงมือผ้าเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่กำลังเคลื่อนที่ที่อยู่อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ

#### การซ่อมบำรุง

1. นำเครื่องมือไฟฟ้าเข้ารับบริการจากช่างซ่อมที่ผ่านการรับรองโดยใช้อะไหล่แบบเดียวกันเท่านั้น เพราะจะทำให้การใช้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย
2. ปฏิบัติตามคำแนะนำในการหล่อลื่นและการเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม

#### คำเตือนด้านความปลอดภัยของเลื่อยอเนกประสงค์

1. ถือเครื่องมือบริเวณมือจับที่เป็นฉนวน ขณะทำงานที่เครื่องมือตัดอาจสัมผัสกับสายไฟฟ้าที่ซ่อนอยู่หรือสายไฟของเครื่องเอง เครื่องมือตัดที่สัมผัสกับสายไฟฟ้าที่ “มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน” อาจทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ฉนวนหุ้ม “มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน” และทำให้ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟฟ้าช็อตได้
2. ใช้ปากกาจับหรือวิธีการปฏิบัติอื่นๆ เพื่อยึดและรองรับชิ้นงานไว้บนพื้นที่ที่มั่นคง การใช้มือจับชิ้นงานหรือยึดชิ้นงานไว้กับร่างกายจะทำให้เกิดความไม่มั่นคงและสูญเสียการควบคุมได้
3. สวมแว่นตานิรภัยหรือแว่นครอบตาเสมอ แว่นตานิรภัยหรือแว่นกันแดดไม่ใช่แว่นนิรภัย
4. หลีกเลี่ยงการตัดตะปู ตรวจสอบตะปูในชิ้นงานและถอนตะปูออกก่อนทำงาน
5. อย่าตัดชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่เกินไป
6. ตรวจสอบสิ่งที่อยู่โดยรอบชิ้นงานก่อนการตัดเพื่อป้องกันไม่ให้ใบเลื่อยโดนพื้น โต๊ะ ฯลฯ
7. จับเครื่องมือให้แน่น
8. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใบมีดนั้นไม่ได้สัมผัสกับชิ้นงานก่อนที่จะเปิดสวิตช์
9. ระมัดระวังให้มือสัมผัสกับชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
10. อย่าปล่อยให้เครื่องมือทำงานค้างไว้ ใช้งานเครื่องมือในขณะที่ถืออยู่เท่านั้น

11. ปิดสวิตช์และรอนจนกว่าใบเลื่อยหยุดนิ่งสนิทก่อนที่จะเอาใบเลื่อยออกจากชิ้นงาน
12. ห้ามสัมผัสกับใบมีดหรือชิ้นงานทันทีที่ทำงานเสร็จเนื่องจากดอกไขควงหรือชิ้นงานอาจมีความร้อนสูงและลวกผิวหนังของคุณได้
13. อย่าใช้เครื่องมือโดยเปิดเครื่องทิ้งไว้เลยๆ โดยไม่จำเป็น
14. ใช้หน้ากากกันฝุ่น/แว่นกันแดดที่เหมาะสมกับวัสดุและการใช้งานที่คุณกำลังทำงานเสมอ
15. วัสดุบางอย่างอาจมีสารเคมีที่เป็นพิษ ระวังอย่าสูดดมฝุ่นหรือสัมผัสกับผิวหนัง ปฏิบัติตามข้อมูลด้านความปลอดภัยของผู้ผลิตวัสดุ
16. ก่อนใช้งาน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีวัตถุใดๆ ผังอยู่ เช่น ท่อไฟฟ้า ท่อน้ำ หรือท่อน้ำแก๊สในชิ้นงาน ไม่เช่นนั้น ใบเลื่อยจะเกิดประกายไฟกับวัตถุที่ผังอยู่ซึ่งจะส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต ไฟรั่ว หรือแก๊สรั่วได้

## ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้

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

## คำอธิบายการทำงาน

### ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบให้แน่ใจเสมอว่าปิดสวิตช์เครื่องมือและถอดปลั๊กแล้วก่อนทำการปรับหรือตรวจสอบฟังก์ชันบนเครื่องมือ

## การปรับปลอก

► **หมายเลข 1:** 1. ปลอก 2. ปุ่มปลอก

► **หมายเลข 2:** 1. ปุ่มปลอก 2. ปลอก

เมื่อใบเลื่อยมีประสิทธิภาพในการตัดลดลงในจุดหนึ่งตามแนวขอบการตัด ให้เปลี่ยนตำแหน่งปลอกเพื่อใช้ประโยชน์ในส่วนขอบการตัดที่ยังคมและไม่ได้ใช้งาน ซึ่งจะช่วยให้การตัดของใบเลื่อยได้ เมื่อต้องการจัดตำแหน่งปลอกใหม่ ให้กดปุ่มปลอกในทิศทาง "A" จนดังคลิก และจัดตำแหน่งใหม่ตามที่แสดงในภาพ ซึ่งจะช่วยให้คุณทำการปรับได้ทิศทาง เมื่อต้องการยึดปลอก ให้กดปุ่มปลอกในทิศทาง "B" จนดังคลิก

## การเลือกวิธีการตัด

► **หมายเลข 3:** 1. ก้าน 2. สติปเปอร์

เครื่องมือนี้สามารถทำงานในการตัดเป็นเส้นวงกลมหรือเส้นตรงได้ การตัดเป็นวงกลมจะดันใบเลื่อยลงไปยังหน้าตามจังหวะการชักใบเลื่อยและจะเพิ่มความเร็วในการตัดขึ้นอย่างมาก

หากต้องการเปลี่ยนวิธีการตัด ให้กดหมุนสติปเปอร์และหมุนก้านไปยังตำแหน่งวิธีการตัดที่ต้องการ จากนั้นปล่อยสติปเปอร์เพื่อล็อกก้านไว้ โปรดดูตารางเพื่อเลือกวิธีการตัดที่เหมาะสม

### หมายเหตุ:

- การตัดเป็นวงกลมหมายความว่าใบเลื่อยจะเลื่อนขึ้นลงและเดินหน้าถอยหลังไปพร้อมกัน ทำให้ประสิทธิภาพในการตัดเพิ่มขึ้น

ตำแหน่ง	วิธีการตัด	วิธีใช้งาน
0	การตัดเป็นเส้นตรง	สำหรับตัดเหล็กเหนียว สเตนเลสสตีล และพลาสติค สำหรับตัดไม้และไม้อัดอย่างเรียบ
I	การตัดเป็นวงกลมขนาดเล็ก	สำหรับตัดเหล็กเหนียว อะลูมิเนียม และไม้เนื้อแข็ง
II	การตัดเป็นวงกลมขนาดกลาง	สำหรับตัดไม้และไม้อัด สำหรับตัดอะลูมิเนียมและเหล็กเหนียวอย่างรวดเร็ว
III	การตัดเป็นวงกลมขนาดใหญ่	สำหรับตัดไม้และไม้อัดอย่างรวดเร็ว

## การทำงานของสวิตช์

► **หมายเลข 4:** 1. สวิตช์สั่งงาน 2. ปุ่มล๊อค

### ข้อควรระวัง:

- ก่อนเสียบปลั๊กเครื่องมือ ให้ตรวจสอบทุกครั้งว่าสวิตช์สั่งงานสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง และกลับไปยังตำแหน่ง "ปิด" เมื่อปล่อย

เมื่อต้องการเปิดใช้เครื่องมือ ให้ดึงสวิตช์สั่งงาน ความเร็วเครื่องมือจะเพิ่มขึ้นเมื่อออกแรงกดที่สวิตช์สั่งงาน ปล่อยสวิตช์สั่งงานเพื่อหยุดการทำงาน สำหรับการทำงานต่อเนื่อง ให้กดสวิตช์สั่งงาน แล้วดันปุ่มล๊อคเข้า

การหยุดใช้งานเครื่องมือจากตำแหน่งล๊อค ให้กดสวิตช์สั่งงานจนสุดแล้วปล่อย

## เปลี่ยนปรับความเร็ว (สำหรับ JR3070CT)

### ► หมายเลข 5: 1. ปรับปรับ

อัตราการชักต่อนาทีสามารถปรับได้โดยการหมุนแป้นปรับ ซึ่งสามารถทำได้ขณะที่เครื่องมือกำลังทำงานอยู่ แป้นปรับจะมีระดับ 1 (ความเร็วต่ำสุด) ถึง 6 (ความเร็วสูงสุด) หมุนแป้นปรับโดยไม่หยุดระหว่างระดับ 1 ถึง 6 ตามการทำงานที่ต้องการตัด อย่างไรก็ตาม ความเร็วที่เหมาะสมอาจแตกต่างกันไปตามประเภทหรือความหนาของชิ้นงาน โดยทั่วไปแล้วความเร็วที่สูงกว่าจะทำให้คุณตัดชิ้นงานได้เร็วกว่าแต่อายุการใช้งานของใบเลื่อยจะลดลง

ตัวเลขบนแป้นปรับ	อัตราการชักต่อนาที
6	2,800
5	2,500
4	1,850
3	1,400
2	1,000
1	950

ชิ้นงานที่ต้องการตัด	ตัวเลขบนแป้นปรับ
ไม้	6
คอนกรีตมวลเบาเซาะร่องอัตโนมัติ	5 - 6
เหล็กเหนียว	3 - 4
อะลูมิเนียม	3 - 5
พลาสติก	1 - 4
สแตนเลสสตีล	1 - 2

### หมายเหตุ:

- หากเครื่องมือถูกใช้งานที่ความเร็วต่ำอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน อายุการใช้งานของมอเตอร์จะลดลง
- แป้นปรับความเร็วสามารถหมุนไปจนถึงสุดท้ายหมายเลข 6 และหมุนกลับจนถึงหมายเลข 1 อย่างสิ้นหุนเลยหมายเลข 6 หรือ 1 ไม่เช่นนั้นฟังก์ชันการปรับความเร็วอาจไม่สามารถใช้งานได้อีกต่อไป

เครื่องมือที่มีฟังก์ชันอิเล็กทรอนิกส์นี้ใช้งานได้ง่ายเนื่องจากคุณสมบัติดังต่อไปนี้

## ระบบควบคุมความเร็วคงที่

ระบบการควบคุมความเร็วอิเล็กทรอนิกส์เพื่อควบคุมความเร็วให้คงที่ตามต้องการ ช่วยให้ได้ผลงานที่ละเอียดเนื่องจากความเร็วในการหมุนเป็นไปอย่างคงที่และสม่ำเสมอแม้ว่าจะอยู่ในสภาวะทำงานหนักก็ตาม

## คุณสมบัติซอฟต์แวร์

การเริ่มทำงานอย่างนุ่มนวลและปลอดภัยเนื่องจากการป้องกันการสะท้อนในการเริ่มทำงาน

## การประกอบ

### ⚠ ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบให้แน่ใจเสมอว่าปิดสวิตช์เครื่องมือและถอดปลั๊กออกแล้วก่อนดำเนินการใดๆ กับเครื่องมือ

## การติดตั้งหรือถอดใบเลื่อย

### ⚠ ข้อควรระวัง:

- ทำความสะอาดเศษชิ้นส่วนหรือสิ่งแปลกปลอมที่ติดอยู่กับใบเลื่อย ตัวหนีบใบเลื่อยและ/หรือตัวเลื่อนใบเลื่อยเสมอ มิฉะนั้นอาจทำให้ชิ้นใบเลื่อยไม่แน่นพอซึ่งส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรง

ในการติดตั้งใบเลื่อย ให้ตรวจสอบว่าก้านตัวหนีบใบเลื่อยอยู่ในตำแหน่งปล่อย<sup>ค</sup> บนที่ครอบจนวนก่อนใส่ใบเลื่อยเข้าไป ถ้าก้านตัวหนีบใบเลื่อยอยู่ในตำแหน่งที่ล็อกไว้ ให้หมุนก้านตัวหนีบใบเลื่อยในทิศทางตามลูกศรเพื่อให้สามารถล็อกได้ในตำแหน่งปล่อย<sup>ค</sup>

### ► หมายเลข 6: 1. ปลอกตัวหนีบใบเลื่อย 2. ตำแหน่งปล่อย 3. ตำแหน่งยึด

ใส่ใบเลื่อยเข้าไปในตัวหนีบใบเลื่อยจนสุด ก้านตัวหนีบใบเลื่อยจะหมุนและใบเลื่อยจะอยู่กับที่ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่สามารถดึงใบเลื่อยออกมาได้แม้ว่าจะพยายามดึงออกมาก็ตาม

### ► หมายเลข 7: 1. ใบเลื่อย

### หมายเหตุ:

- ถ้าคุณใส่ใบเลื่อยไม่ลึกพอ ใบเลื่อยอาจถูกตัดออกอย่างไม่คาดคิดระหว่างการทำงาน ซึ่งจะเป็นอันตรายอย่างมาก

ถ้าก้านถูกวางตำแหน่งอยู่ด้านในเครื่องมือ ให้เปิดเครื่องมือสักครู่เพื่อให้ใบเลื่อยออกมาตามที่แสดงในภาพ จากนั้น ปิดสวิตช์และถอดปลั๊กเครื่องมือออกจากแหล่งจ่ายไฟ

เมื่อต้องการถอดใบเลื่อยออก ให้หมุนก้านตัวหนีบใบเลื่อยในทิศทางตามลูกศรจนสุด ใบเลื่อยจะถูกถอดออกและก้านตัวหนีบใบเลื่อยจะถูกยึดที่ตำแหน่งปล่อย<sup>ค</sup>

### ► หมายเลข 8: 1. ก้านตัวหนีบใบเลื่อย

#### หมายเหตุ:

- ให้มือและนิ้วอยู่ห่างจากก้านระหว่างการสลับ  
มิฉะนั้น อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้
- ถ้าคุณถอดใบเลื่อยโดยไม่หมุนก้านตัวหนีบใบเลื่อย  
จนสุด ก้านจะไม่ถูกล็อกอยู่ในตำแหน่งปล่อยมือ ใน  
กรณีนี้ ให้หมุนก้านตัวหนีบใบเลื่อยจนสุดอีกครั้ง  
แล้วตรวจสอบว่าก้านตัวหนีบใบเลื่อยถูกล็อกอยู่ใน  
ตำแหน่งปล่อยมือ

## การใช้งาน

#### ▶ หมายเลข 9

##### ข้อควรระวัง:

- กดบล็อกเข้าหาชิ้นงานให้แน่นในระหว่างการทำงาน  
เสมอ ถ้าบล็อกถูกถอดออกหรืออยู่ห่างจากชิ้นงาน  
ในระหว่างการทำงาน จะเกิดการสั่นสะเทือนและ/  
หรือการบิดอย่างแรง ทำให้ใบเลื่อยสะบัดซึ่งก่อให้เกิดอันตราย
- ใส่ถุงมือเสมอเพื่อป้องกันมือของคุณจากเศษชิ้น  
ส่วนร้อนๆ ที่ปลิวมาระหว่างการตัดโลหะ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตา  
ที่เหมาะสมซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานแห่งชาติใน  
ปัจจุบันเสมอ
- ใช้สารหล่อเย็น (น้ำมันตัดกลึง) ที่เหมาะสมเมื่อตัด  
โลหะเสมอ มิฉะนั้น อาจทำให้ใบเลื่อยสึกหรอก่อน  
เวลาอันควร

กดบล็อกเข้าหาชิ้นงานให้แน่น อย่าปล่อยให้เครื่องมือตั้ง  
ดิ้งใบเลื่อยเข้าสัมผัสกับชิ้นงานเบาๆ ขั้นแรก ให้ทำร่องนำ  
โดยใช้ความเร็วช้า แล้วค่อยใช้ความเร็วมากขึ้นเพื่อทำการ  
ตัดต่อไป

## การบำรุงรักษา

##### ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบให้แน่ใจเสมอว่าปิดสวิตช์เครื่องมือและ  
ถอดปลั๊กออกแล้วก่อนพยายามดำเนินการตรวจ  
สอบหรือบำรุงรักษา
- ห้ามใช้แก๊สโซลีน เบนซิน ทินเนอร์ แอลกอฮอล์  
หรือสิ่งอื่นที่คล้ายกันนี้ เนื่องจากอาจทำให้สีซีดจาง  
เสียรูป หรือแตกร้าวได้

## การเปลี่ยนแปรงคาร์บอน

#### ▶ หมายเลข 10: 1. ชีตจำกัด

ถอดแปรงคาร์บอนออกมาตรวจสอบเป็นประจำ เปลี่ยน  
แปรงคาร์บอนเมื่อสึกหรอถึงเครื่องหมายขีดจำกัด ดูแล  
แปรงคาร์บอนให้สะอาดและไม่ลื่นหลุดออกจากที่ยึด ควร  
เปลี่ยนแปรงคาร์บอนทั้งสองอันพร้อมกัน ใช้แปรงคาร์บอน  
แบบเดียวกันเท่านั้น

ใช้ไขควงเพื่อถอดฝาปิดที่ยึดแปรงออก นำแปรงคาร์บอนที่  
สึกหรอออกมา ใส่แปรงคาร์บอนใหม่เข้าไป และปิดฝาปิดที่  
ยึดแปรงให้แน่น

#### ▶ หมายเลข 11: 1. ฝาปิดที่ยึดแปรง 2. ไขควง

เพื่อความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ ควร  
ให้ศูนย์บริการที่ได้รับการรับรองจาก Makita เป็นผู้ดำเนินการ  
การซ่อมแซม บำรุงรักษา และทำการปรับตั้งอื่นๆ นอกจากนี้  
นี้ให้ข้อระมัดระวังของแท้จาก Makita เสมอ

## อุปกรณ์เสริม

##### ข้อควรระวัง:

- ขอแนะนำให้ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อ  
พ่วงเหล่านี้กับเครื่องมือ Makita ที่ระบุในคู่มือ การ  
ใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ อาจมี  
ความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บ ใช้อุปกรณ์เสริมหรือ  
อุปกรณ์ต่อพ่วงตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้เท่านั้น

หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริม  
เหล่านี้ โปรดสอบถามศูนย์บริการ Makita ใกล้บ้านคุณ

- ใบเลื่อยถยนต์ประเภท
- กล้องพลาสมิกสำหรับเคลื่อนย้าย

##### หมายเหตุ:

- อุปกรณ์บางอย่างในรายการเป็นอุปกรณ์เสริม  
มาตรฐานที่มีมาให้พร้อมกับชุดเครื่องมือ ซึ่งอาจ  
แตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ







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

884592C372 EN, ZHCN, ID, MS, VI, TH 20191224
---