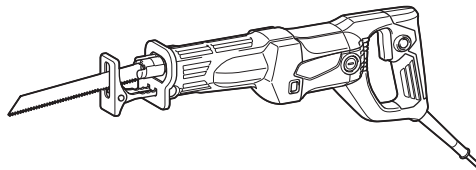
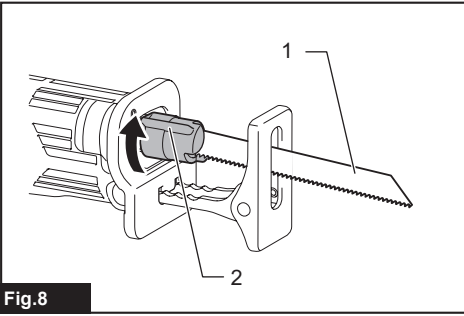
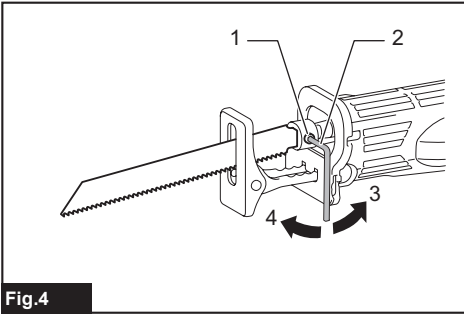
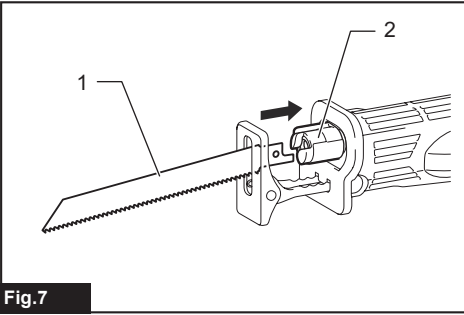
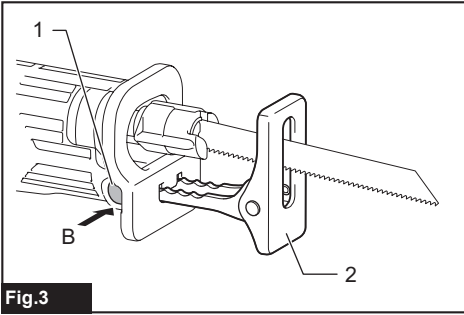
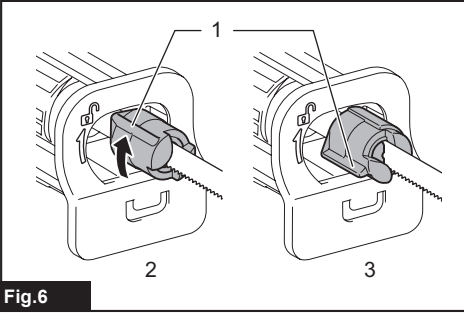
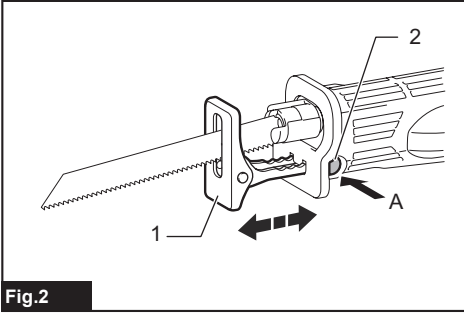
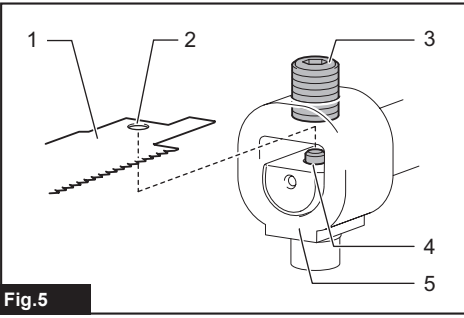
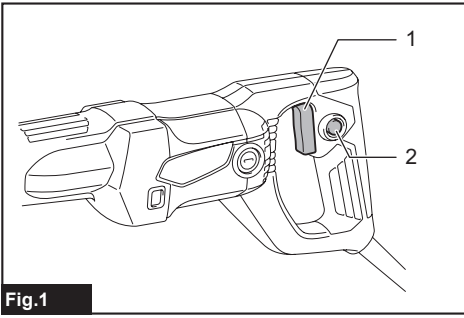


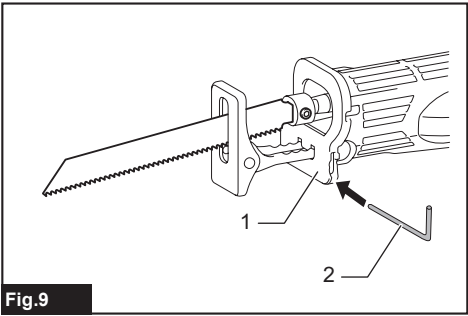


<b>EN</b>	Recipro Saw	INSTRUCTION MANUAL	4
<b>ZHCN</b>	往复锯	使用说明书	9
<b>ID</b>	Gergaji Reciprocating	PETUNJUK PENGGUNAAN	14
<b>MS</b>	Gergaji Recipro	MANUAL ARAHAN	19
<b>VI</b>	Máy Cưa Kiếm Cầm Tay Hoạt Động Bằng Động Cơ Điện	TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN	24
<b>TH</b>	เลื่อยอเนกประสงค์	คู่มือการใช้งาน	29

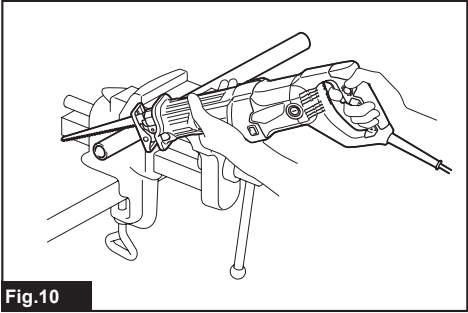
**M4500**  
**M4501**



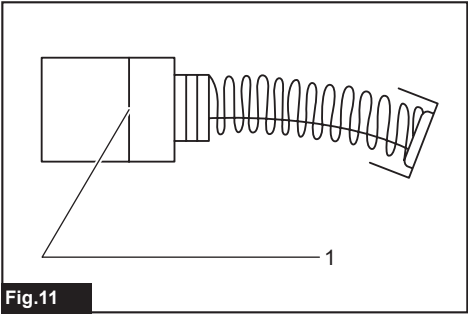




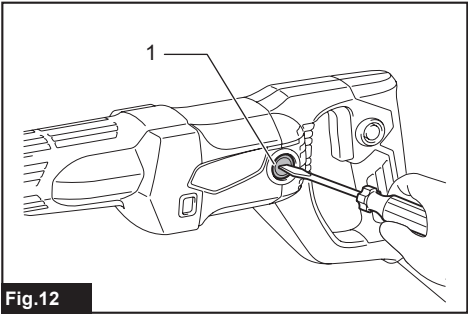
**Fig.9**



**Fig.10**



**Fig.11**



**Fig.12**

# SPECIFICATIONS

Model:	M4500	M4501
Length of stroke	28 mm	
Strokes per minute	0 - 2,800 min <sup>-1</sup>	
Max. cutting capacities (with 150 mm blade)	Pipe	ø130 mm
	Wood	255 mm
Overall length	457 mm	
Net weight	3.1 kg	3.2 kg

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2014

## Symbols

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



Read instruction manual.



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.

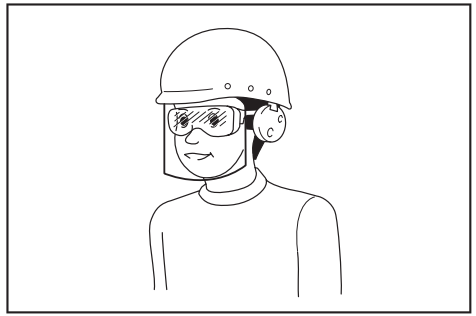
### Electrical safety

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.

## Switch action

**⚠WARNING:** Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the “OFF” position when released.

**⚠WARNING:** Switch can be locked in “ON” position for ease of operator comfort during extended use. Apply caution when locking tool in “ON” position and maintain firm grasp on tool.

To start the tool, simply pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop. For continuous operation, pull the switch trigger, push in the lock button and then release the switch trigger. To stop the tool from the locked position, pull the trigger fully, then release it. For continuous operation, pull the switch trigger, push in the lock button and then release the switch trigger. To stop the tool from the locked position, pull the switch trigger fully, then release it.

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

## Adjusting the 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.

► Fig.2: 1. Shoe 2. Shoe button

► Fig.3: 1. Shoe button 2. Shoe

## 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 reciprocating saw blade

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

#### For Model M4500

To install the blade, loosen the bolt on the blade clamp with the hex wrench. Insert the blade between the blade clamp and the slider so that the pin on the slider fits into the hole in the blade shank. If the pin cannot easily fit into the hole, remove the hex wrench from the screw and then try again.

After the pin fits properly into the hole, tighten the screw clockwise securely. Make sure that the blade cannot be extracted even though you try to pull it out.



► **Fig.4:** 1. Bolt 2. Hex wrench 3. Loosen 4. Tighten

► **Fig.5:** 1. Reciprocating saw blade 2. Hole for reciprocating saw blade 3. Bolt 4. Pin 5. Blade clamp

**CAUTION:** If you tighten the screw without the pin on the slider fitting properly into the hole in the blade shank, the pin or the blade shank will be damaged. This may cause the blade to be extracted unexpectedly during operation.

To remove the blade, follow the installation procedure in reverse.

#### For Model M4501

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


► **Fig.6:** 1. Blade clamp lever 2. Released position 3. Fixed position

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



► **Fig.7:** 1. Reciprocating saw blade 2. Blade clamp sleeve

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

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

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

► **Fig.8:** 1. Reciprocating saw blade 2. Blade clamp lever

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

**NOTE:** If the lever is positioned inside the tool, switch on the tool just a second to let the blade clamp out. Switch off and unplug the tool from the mains before working on the blade clamp lever.

## Hex wrench storage

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

► **Fig.9:** 1. Insulation cover 2. Hex wrench

## OPERATION

**CAUTION:** Always hold the tool firmly with one hand on insulation cover and the other on the switch handle.

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

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

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

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

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

► **Fig.10**

# MAINTENANCE

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

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

## Replacing carbon brushes

► **Fig.11:** 1. Limit mark

Check the carbon brushes regularly. Replace them 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.

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

► **Fig.12:** 1. Brush holder cap

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



## 规格

型号:	M4500	M4501
冲程长度	28 mm	
冲程速度	0 - 2,800/min	
最大切割能力 (带150 mm刀片)	管材	ø130 mm
	木材	255 mm
长度	457 mm	
净重	3.1 kg	3.2 kg

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

## 符号

以下显示本设备可能会使用的符号。在使用工具之前，请务必理解其含义。



阅读使用说明书。



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

本工具可锯木材、塑料及铁质材料。

## 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。

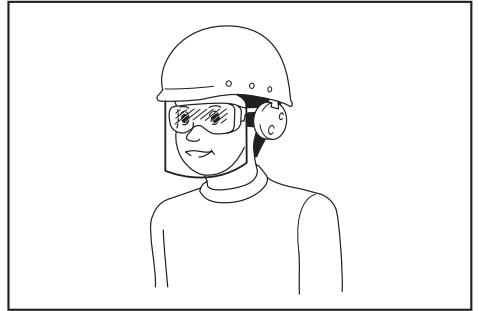
### 工作场地的安全

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。



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。

#### 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。

#### 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。

- 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。
- 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。
- 使用本工具时，请勿佩戴可能会缠结的布质工作手套。布质工作手套卷入移动部件可能会造成人身伤害。
- 根据您操作的材料及应用，请务必使用正确的防尘面罩 / 呼吸器。
- 某些材料含有有毒化学物质。小心不要吸入粉尘，并避免皮肤接触。遵循材料供应商的安全提示。
- 操作前，请务必保证工件内无埋藏物，例如电气配管、水管或气体管。否则，往复锯锯片可能会触及上述部件，引发触电、漏电或漏气。

## 请保留此说明书。

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

### 维修

- 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。
- 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

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 请勿切割尺寸过大的工件。
- 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。
- 请牢握本工具。
- 打开开关前，请确认锯片未与工件接触。
- 手应远离移动的部件。
- 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。
- 将锯片从工件上取下之前，请务必关闭工具电源并等待锯片完全停止。
- 操作之后，请勿立刻触摸锯片或工件，因为它们可能会非常烫而导致烫伤皮肤。
- 如无必要，请勿在空载状态下操作工具。

## 功能描述

**小心：** 在调节或检查工具功能之前，请务必关闭工具电源开关并拔下电源插头。

## 开关操作

**警告：** 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，松开时会回到“OFF”（关闭）位置。

**警告：** 长时间使用时，可将开关锁定在“ON”（开启）位置，使操作更加舒适。将工具锁定在“ON”（开启）位置时请小心，务必牢固抓握工具。

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

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

► 图片1: 1. 开关扳机 2. 锁止按钮

## 调节导靴

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。

► 图片2: 1. 导靴 2. 导靴按钮

► 图片3: 1. 导靴按钮 2. 导靴

## 装配

**小心：** 对工具进行任何装配操作前请务必确认机器已关闭且已拔下电源插头。

## 安装或拆卸往复锯锯片

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

### M4500型

要安装锯片时，请使用六角扳手拧松锯片夹上的螺栓。将锯片插入锯片夹和滑块之间，使滑块的销插入锯片柄上的孔。如果销难以插入，请从螺丝上移除六角扳手然后重试。将销正确插入孔中后，请顺时针紧固螺丝。请确保锯片无法被您拔出。

► 图片4: 1. 螺栓 2. 六角扳手 3. 拧松 4. 拧紧

► 图片5: 1. 往复锯锯片 2. 用于往复锯锯片的孔 3. 螺栓 4. 销 5. 锯片夹

**小心：** 如果在滑块销未正确插入锯片柄上孔的情况下拧紧螺丝，则会导致销或锯片柄受损。并且可能会导致锯片在操作期间被意外拔出。

要拆下锯片时，请按照与安装相反的步骤进行。

### M4501型

要安装往复锯锯片时，请务必确保在插入往复锯锯片前锯片夹杆（锯片夹套筒部分）位于绝缘盖上的释放位置<sup>①</sup>。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<sup>②</sup>。

► 图片6: 1. 锯片夹杆 2. 释放位置 3. 固定位置

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

► 图片7: 1. 往复锯锯片 2. 锯片夹套筒

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

**小心：** 切换期间，请使手或手指远离杠杆。否则可能会导致人身伤害。

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

► 图片8: 1. 往复锯锯片 2. 锯片夹杆

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

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

## 六角扳手的存放

不使用时，请如图所示贮存六角扳手以防丢失。

► 图片9: 1. 绝缘盖 2. 六角扳手

## 操作

**小心：** 请务必用一只手握持绝缘盖，另一只手握在开关手柄上将工具握紧。

**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。

**小心：** 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。

**小心：** 请务必佩戴符合当前国家标准的安全眼镜。

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

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

► 图片10

## 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。

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

## 更换碳刷

### ► 图片11: 1. 界限磨损线

定期检查碳刷。

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。

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

### ► 图片12: 1. 碳刷夹盖

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

## SPEKIFIKASI

Model:		M4500	M4501
Panjang tembakan		28 mm	
Tembakan per menit		0 - 2.800 min <sup>-1</sup>	
Kapasitas pemotongan maksimal (dengan mata pisau 150 mm)	Pipa	ø130 mm	
	Kayu	255 mm	
Panjang keseluruhan		457 mm	
Berat bersih		3,1 kg	3,2 kg

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

### Simbol

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



Baca petunjuk penggunaan.



ISOLASI GANDA



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

### Penggunaan

Mesin ini digunakan untuk menggergaji kayu, plastik dan bahan yang terbuat dari besi.

### 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 dan oleh sebab itu dapat dihubungkan dengan soket tanpa kabel.

### 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 menyalaikan debu atau uap tersebut.
3. **Jauhkan anak-anak dan orang lain saat menggunakan mesin listrik.** Bila perhatian terpecah, anda dapat kehilangan kendali.

#### Keamanan Kelistrikan

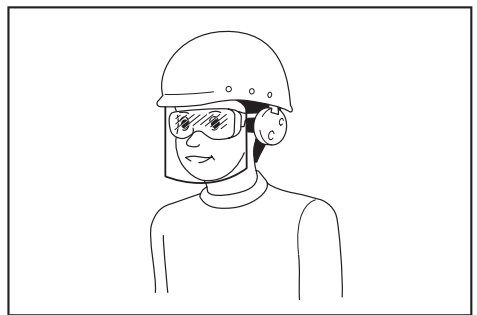
1. **Steker mesin listrik harus cocok dengan stopkontak. Jangan sekali-kali mengubah steker dengan cara apa pun. Jangan menggunakan steker adaptor dengan mesin listrik terbumi (dibumikan).** Steker yang tidak diubah dan stopkontak yang cocok akan mengurangi risiko sengatan listrik.

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 penyalaan yang tidak disengaja.** Pastikan bahwa sakelar berada dalam posisi mati (off) sebelum menghubungkan mesin ke sumber daya dan/atau paket baterai, atau mengangkat atau membawanya. Membawa mesin listrik dengan jari Anda pada sakelarnya atau mengalirkan listrik pada mesin listrik yang sakelarnya hidup (on) akan mengundang kecelakaan.

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



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

#### Penggunaan dan pemeliharaan mesin listrik

1. **Jangan memaksa mesin listrik.** Gunakan mesin listrik yang tepat untuk keperluan Anda. Mesin listrik yang tepat akan menuntaskan pekerjaan dengan lebih baik dan aman pada kecepatan sesuai rancangannya.
2. **Jangan gunakan mesin listrik jika sakelar tidak dapat 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 gergaji 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 menyetel atau memeriksa kerja mesin.

### Kerja sakelar

**⚠️PERINGATAN:** Sebelum memasukkan steker, pastikan picu sakelar berfungsi dengan baik dan kembali ke posisi "OFF" saat dilepas.

**⚠️PERINGATAN:** Saklar bisa dikunci dalam posisi "ON" untuk memberi kenyamanan pada operator selama penggunaan terus-menerus. Selalu berhati-hati ketika mengunci mesin dalam posisi "ON" dan pegang mesin kuat-kuat.

Untuk menjalankan mesin, cukup tarik picu saklarnya. Lepaskan pelatuk sakelar untuk berhenti. Untuk penggunaan terus-menerus, tarik picu saklar, tekan tombol kunci dan kemudian lepas picu saklar. Untuk membebaskan posisi terkunci, tarik pemicu sampai penuh, lalu lepaskan. Untuk penggunaan terus-menerus, tarik picu sakelar, tekan tombol kunci dan kemudian lepas picu sakelar. Untuk membebaskan posisi terkunci, tarik picu sakelar sampai penuh, lalu lepaskan.

► **Gbr.1:** 1. Picu sakelar 2. Tombol buka kunci

### Menyetel 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 penyetelan. Untuk mengamankan sepatu, tekan tombol sepatu ke arah "B" hingga berbunyi klik.

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

► **Gbr.3:** 1. Tombol sepatu 2. Sepatu

## PERAKITAN

**⚠️PERHATIAN:** Pastikan bahwa mesin dalam keadaan mati dan steker tercabut sebelum melakukan pekerjaan apa pun pada mesin.

### Memasang dan melepas mata pisau gergaji bolak-balik

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

#### Untuk Model M4500

Untuk memasang mata pisau, kendurkan baut pada penjepit mata pisau dengan kunci L. Masukkan mata pisau di antara penjepit pisau dan panel geser sehingga pin pada panel geser cocok ke dalam lubang di batang pisau. Apabila pasak tidak dapat terpasang pada lubang, lepaskan kunci dari sekrup lalu coba lagi. Setelah pasak terpasang pada lubang, kencangkan baut searah jarum jam. Pastikan mata pisau tidak dapat dilepas meskipun Anda menariknya keluar.



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

► **Gbr.5:** 1. Mata gergaji bolak-balik 2. Lubang untuk mata gergaji bolak-balik 3. Baut 4. Pasak 5. Penjepit mata pisau

**⚠️PERHATIAN:** Jika Anda mengencangkan sekrup tanpa pasak pada panel geser terpasang dengan benar pada lubang di batang pisau, pasak atau lubang pisau akan rusak. Hal ini dapat menyebabkan mata pisau terlepas secara tiba-tiba saat dijalankan.

Untuk melepas mata pisau, ikuti urutan terbalik dari prosedur pemasangan.

#### Untuk Model M4501

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


► **Gbr.6:** 1. Tuas klem mata pisau 2. Posisi pelepasan 3. Posisi Terpasang

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



► **Gbr.7:** 1. Mata gergaji bolak-balik 2. Lengan klem mata pisau

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

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

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

► **Gbr.8:** 1. Mata gergaji bolak balik 2. Tuas klem mata pisau

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

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

## Penyimpanan kunci L

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

► **Gbr.9:** 1. Isolasi penutup 2. Kunci L

## PENGGUNAAN

**⚠️ PERHATIAN:** Selalu pegang mesin kuat-kuat dengan satu tangan pada isolasi penutup dan tangan satunya mengalihkan gagang.

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

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

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

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

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

► **Gbr.10**

## PERAWATAN

**⚠️ PERHATIAN:** Selalu pastikan bahwa mesin dimatikan dan steker dicabut sebelum melakukan pemeriksaan atau perawatan.

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

## Mengganti sikat karbon

► **Gbr.11:** 1. Tanda batas

Periksa sikat karbon secara teratur.

Lepas sikat karbon ketika aus sampai tanda batas. Jaga agar sikat karbon tetap bersih dan tidak bergeser dari tempatnya. Kedua sikat karbon harus diganti pada waktu yang sama. Hanya gunakan sikat karbon yang sama.

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

► **Gbr.12:** 1. Tutup tempat sikat

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

## SPEKIFIKASI

Model:		M4500	M4501
Panjang ayunan		28 mm	
Lejang seminit		0 - 2,800 min <sup>-1</sup>	
Kapasiti pemotongan maks. (dengan bilah 150 mm)	Paip	ø130 mm	
	Kayu	255 mm	
Panjang keseluruhan		457 mm	
Berat bersih		3.1 kg	3.2 kg

- 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 boleh 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 sisa 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.

### Tujuan penggunaan

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 pada 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

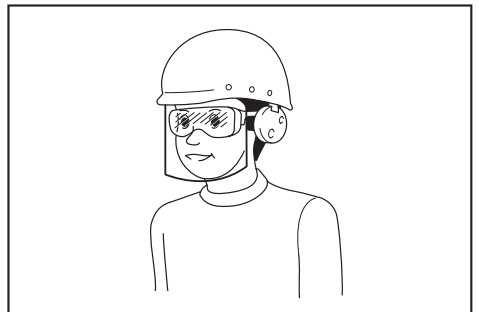
1. **Palam alat kuasa mesti sepadan dengan soket. Jangan ubah suai palam dalam apa cara sekalipun. Jangan gunakan sebarang palam penyesuai dengan alat kuasa terbumi.** Palam yang tidak diubah suai dan soket yang sepadan akan mengurangkan risiko kejutan elektrik.

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 jangkau.** 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 membuatkan 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 mematikkannya.** 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 pembersiahn 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 recipro 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 recipro

1. **Pegang alat kuasa pada permukaan mencengkam terbebat 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 dicabut sebelum menyelaraskan atau menyemak fungsi pada alat.

### Tindakan suis

**⚠️AMARAN:** Sebelum memasang alat, sentiasa periksa untuk melihat pemacu suis bergerak dengan betul dan kembali ke posisi "OFF" apabila dilepaskan.

**⚠️AMARAN:** Suis boleh dikunci dalam kedudukan "ON" untuk memudahkan keselesaan pengendali semasa penggunaan berpanjangan. Berhati-hati semasa mengunci alat dalam kedudukan "ON" dan kekalkan genggamannya yang kukuh pada alat.

Untuk memulakan alat, hanya tarik pemacu suis. Lepaskan pemacu suis untuk berhenti. Untuk operasi berterusan, tarik pemacu suis, tekan butang kunci dan kemudian lepaskan pemacu suis. Untuk menghentikan alat dari kedudukan terkunci, tarik pemacu sepenuhnya, kemudian lepaskan.

Untuk operasi berterusan, tarik pemacu suis, tekan butang kunci dan kemudian lepaskan pemacu suis. Untuk menghentikan alat dari kedudukan terkunci, tarik pemacu suis sepenuhnya, kemudian lepaskan.

► **Rajah1:** 1. Pemacu suis 2. Butang kunci

### Menyesuaikan 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.

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

► **Rajah3:** 1. Butang kasut 2. Kasut

## PEMASANGAN

**⚠️PERHATIAN:** Sentiasa pastikan alat dimatikan dan palamnya dicabut sebelum menjalankan apa-apa kerja pada alat.

### Memasang atau mengeluarkan bilah gergaji recipro

**⚠️PERHATIAN:** Sentiasa bersihkan kesemua serpihan atau bendasing yang melekat pada bilah dan di sekeliling pengapit bilah. Kegagalan berbuat demikian boleh menyebabkan bilah yang tidak cukup ketat, mengakibatkan kecederaan yang serius.

#### Untuk Model M4500

Untuk memasang bilah, longgarkan bolt pada pengapit bilah dengan kunci allen. Masukkan bilah antara pengapit bilah dan gelang sar supaya pin pada gelang sar muat ke dalam lubang pada hujung bilah. Jika pin tidak muat ke dalam lubang, kunci allen. daripada skru dan kemudian cuba semula.

Selepas pin muat sepenuhnya ke dalam lubang, ketatkan skru arah jam dengan kukuh. Pastikan bilah tidak boleh diekstrak walaupun anda cuba menariknya.



► **Rajah4:** 1. Bolt 2. Kunci allen 3. Longgarkan 4. Ketatkan

► **Rajah5:** 1. Bilah gergaji recipro 2. Lubang untuk bilah gergaji recipro 3. Bolt 4. Pin 5. Pengapit bilah

**⚠️PERHATIAN:** Jika anda mengetatkan skru tanpa pin pada gelang sar muat sepenuhnya ke dalam lubang pada hujung bilah, pin atau hujung bilah akan rosak. Ini mungkin akan menyebabkan bilah diekstrak tanpa dijangka semasa operasi.

Untuk mengeluarkan bilah, ikut prosedur pemasangan secara terbalik.

#### Untuk Model M4501

Untuk memasang bilah gergaji recipro, sentiasa pastikan tuil pengapit bilah (bahagian sarung pengapit bilah) adalah dalam kedudukan dilepaskan  pada penutup penebat sebelum memasukkan bilah gergaji recipro. Jika tuil pengapit bilah dalam kedudukan ditetapkan, putarkan tuil pengapit bilah pada arah anak panah supaya ia boleh dikunci pada kedudukan dilepaskan .


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

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



► **Rajah7:** 1. Bilah gergaji recipro 2. Sarung pengapit bilah

**⚠️ PERHATIAN:** Jika anda tidak memasukkan bilah gergaji recipro cukup dalam, bilah gergaji recipro boleh terkeluar tanpa diduga semasa operasi. Ini boleh menjadi sangat bahaya.

**⚠️ PERHATIAN:** Jauhkan tangan dan jari dari tuil semasa operasi menukar. Gagal berbuat demikian boleh menyebabkan kecederaan peribadi.

Untuk mengeluarkan bilah gergaji recipro, putar tuil pengapit bilah ke arah anak panah sepenuhnya. Bilah gergaji recipro telah dialih keluar dan tuil pengapit bilah ditetapkan pada kedudukan dilepaskan .

► **Rajah8:** 1. Bilah gergaji recipro 2. Tuil pengapit bilah

**NOTA:** Jika anda mengeluarkan bilah gergaji recipro tanpa memutar tuil pengapit bilah sepenuhnya, tuil tidak boleh dikunci dalam kedudukan dilepaskan . Dalam kes ini, putar tuil pengapit bilah sepenuhnya sekali lagi, kemudian pastikan tuil pengapit bilah dikunci pada kedudukan dilepaskan .

**NOTA:** Jika tuil diletakkan di dalam alat, hidupkan alat tersebut sekejap untuk membiarkan pengapit bilah keluar. Matikan suis dan cabut palam dari alat utama sebelum menggunakan tuil pengapit bilah.

## Penyimpan sepana heksagon

Apabila tidak digunakan, simpan kunci allen seperti yang ditunjukkan dalam rajah itu agar tidak hilang.

► **Rajah9:** 1. Penutup penebat 2. Kunci allen

## OPERASI

**⚠️ PERHATIAN:** Sentiasa pegang alat dengan kemas dengan sebelah tangan pada penutup penebat dan sebelah tangan lagi pada pemegang suis.

**⚠️ 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.

**⚠️ PERHATIAN:** Sentiasa memakai sarung tangan untuk melindungi tangan anda dari percikan api berterbangan apabila memotong logam.

**⚠️ PERHATIAN:** Pastikan anda sentiasa memakai pelindung mata sesuai yang mematuhi piawaian semasa negara.

**⚠️ PERHATIAN:** 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 gergaji recipro berdekatan sedikit dengan bahan kerja. Pertama, buat alur penahan menggunakan kelajuan yang lebih perlahan. Kemudian gunakan kelajuan yang lebih cepat untuk terus memotong.

► **Rajah10**

## PENYELENGGAAN

**⚠️ PERHATIAN:** Sentiasa pastikan alat dimatikan dan palamnya dicabut sebelum cuba menjalankan pemeriksaan atau penyelenggaraan.

**NOTIS:** Jangan gunakan petrol, benzin, pencair, alkohol atau bahan yang serupa. Ia boleh menyebabkan perubahan warna, bentuk atau keretakan.

## Menggantikan berus karbon

► **Rajah11:** 1. Tanda had

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.

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

► **Rajah12:** 1. Penutup pemegang berus

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

# THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Kiểu máy:	M4500	M4501
Chiều dài hành trình	28 mm	
Số nhát cắt trên một phút	0 - 2.800 min <sup>-1</sup>	
Công suất cắt tối đa (với lưỡi cắt 150 mm)	Ông	ø130 mm
	Gỗ	255 mm
Tổng chiều dài	457 mm	
Khối lượng tịnh	3,1 kg	3,2 kg

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

## Ký hiệu

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



Đọc tài liệu hướng dẫn.



CÁCH ĐIỆN CẤP 2



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

## Mục đích sử dụng

Dụng cụ được sử dụng để cưa gỗ, nhựa và vật liệu chứa sắt.

## 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 đơn 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 đất hoặc tiếp đất như đường ống, bộ tản nhiệt, bếp ga và tủ lạnh.** Nguy cơ bị điện giật sẽ tăng lên nếu cơ thể bạn được nối đất hoặc tiếp đất.
3. **Không để dụng cụ máy tiếp xúc với mưa hoặc trong điều kiện ẩm ướt.** Nước lọt vào dụng cụ máy sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.
4. **Không lạm dụng dây điện. Không được phép sử dụng dây để mang, kéo hoặc tháo phích cắm dụng cụ máy. Giữ dây tránh xa nguồn nhiệt, dầu, các mép sắc hoặc các bộ phận chuyển động.** Dây bị hỏng hoặc bị rơi sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.

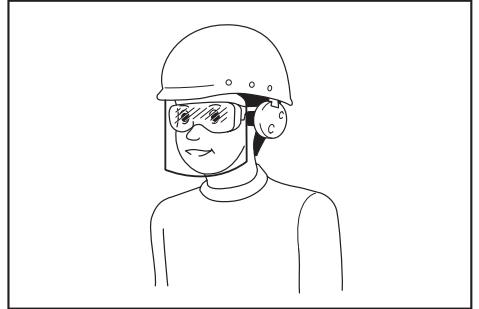


5. **Khi vận hành dụng cụ máy ngoài trời, hãy sử dụng dây kéo dài phù hợp cho việc sử dụng ngoài trời.** Việc dùng dây phù hợp cho việc sử dụng ngoài trời sẽ giảm nguy cơ điện giật.
6. **Nếu bắt buộc phải vận hành dụng cụ máy ở nơi ẩm ướt, hãy sử dụng nguồn cấp điện được bảo vệ bằng thiết bị ngắt dòng 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 máy.
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, cầm hoặc di chuyển dụng cụ máy. Việc di chuyển dụng cụ máy khi đang đặt ngón tay ở vị trí công tắc hoặc cấp điện cho dụng cụ máy đang bật thường dễ gây ra tai nạn.
4. **Tháo tắt 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 vơi 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 các thiết bị được cung cấp để kết nối các thiết bị thu gom và hút bụi, hãy đảm bảo chúng được kết nối và sử dụng hợp lý.** Việc sử dụng thiết bị thu gom bụi có thể làm giảm những mối nguy hiểm liên quan đến bụi.

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



**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 căng 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 cẩn trọng tránh hít phải bụi và để tiếp xúc với da. Tuân theo dữ liệu an toàn của nhà cung cấp vật liệu.**
16. **Trước khi vận hành, đảm bảo rằng không có vật bị chôn vùi như ống điện, ống nước hoặc ống dẫn khí trong phối gia công. Nếu không, lưỡi cưa kiểm có thể chạm vào chúng, gây ra điện giật, rò rỉ điện hoặc rò rỉ gas.**

#### 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 kiểm 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 khà 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 mặt 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.**

### 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.

### 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.

### Hoạt động công tắc

**⚠ CẢNH BÁO:** Trước khi cắm điện vào dụng cụ, luôn luôn kiểm tra xem cần khởi động công tắc có hoạt động bình thường hay không và trả về vị trí "OFF" (TẮT) khi nhả ra.

**⚠ CẢNH BÁO:** Công tắc có thể khóa ở vị trí "ON" (BẬT) để người vận hành dễ dàng thuận tiện trong quá trình sử dụng kéo dài. Cần hết sức cẩn trọng khi khóa dụng cụ ở vị trí "ON" (BẬT) và phải luôn giữ chặt dụng cụ.

Để khởi động dụng cụ, chỉ cần kéo cần khởi động công tắc. Nhả cần khởi động công tắc ra để dừng. Để vận hành liên tục, hãy kéo cần khởi động công tắc, nhấn nút khóa và sau đó nhả cần khởi động công tắc ra. Để dừng dụng cụ từ vị trí đã khóa, hãy kéo cần khởi động hết cỡ, sau đó nhả nó ra.

Để vận hành liên tục, hãy kéo cần khởi động công tắc, nhấn nút khóa và sau đó nhả cần khởi động công tắc ra. Để dừng dụng cụ từ vị trí đã khóa, hãy kéo cần khởi động công tắc hết mức, sau đó nhả ra.

► **Hình 1:** 1. Cần khởi động công tắc 2. Nút mở khóa

### Điều chỉnh 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.

Đề 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.

► **Hình2:** 1. Để hãm 2. Nút để hãm

► **Hình3:** 1. Nút để hãm 2. Để hãm

## 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 kiếm

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

### Đối với Kiểu máy M4500

Để lắp lưỡi cưa, hãy vận lỏng bu-lông trên kẹp lưỡi cưa bằng cờ lê sáu cạnh. Lắp lưỡi cưa vào giữa kẹp lưỡi cưa và thanh trượt sao cho chốt trên thanh trượt khớp với lỗ trên đầu gắn lưỡi cưa. Nếu chốt không khớp với lỗ dễ dàng, hãy tháo cờ lê sáu cạnh khỏi ốc vít và thử lại lần nữa.

Sau khi chốt đã khớp với lỗ đúng cách, hãy vận thật chặt ốc vít theo chiều kim đồng hồ. Đảm bảo rằng không thể rút lưỡi cưa ngay cả khi bạn cố rút lưỡi cưa ra.



► **Hình4:** 1. Bu-lông 2. Cờ lê sáu cạnh 3. Vận lỏng 4. Vận chặt

► **Hình5:** 1. Lưỡi cưa kiếm 2. Lỗ lắp lưỡi cưa kiếm 3. Bu-lông 4. Chốt 5. Kẹp lưỡi cưa

**⚠THẬN TRỌNG:** Nếu bạn vận chặt ốc vít mà chốt trên thanh trượt không được cố định đúng cách vào lỗ trên đầu gắn lưỡi cưa, thì chốt hoặc đầu gắn lưỡi cưa sẽ bị hỏng. Điều này có thể làm lưỡi cưa bất ngờ văng ra trong khi vận hành.

Để tháo lưỡi cưa, hãy làm ngược lại quy trình lắp vào.

### Đối với Kiểu máy M4501

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


► **Hình6:** 1. Cần kẹp lưỡi cưa 2. Vị trí nhà 3. Vị trí cố định

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



► **Hình7:** 1. Lưỡi cưa kiếm 2. Ống kẹp lưỡi cưa

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

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

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

► **Hình8:** 1. Lưỡi cưa kiếm 2. Cần kẹp lưỡi cưa

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

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

## Cất giữ cờ lê sáu cạnh

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

► **Hình9:** 1. Vỏ cách điện 2. Cờ lê sáu cạnh

## VẬN HÀNH

**⚠THẬN TRỌNG:** Luôn cầm chắc dụng cụ bằng một tay đặt lên vỏ cách điện và tay kia đặt lên tay cầm gắn công tắc.

**⚠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 lưỡi cưa bị gãy một cách nguy hiểm.

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

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

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

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

► **Hình10**

# 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.

**CHÚ Ý:** Không được phép dùng xăng, ét xăng, dung môi, cồn hoặc hóa chất tương tự. Có thể xảy ra hiện tượng mất màu, biến dạng hoặc nứt vỡ.

## Thay chổi than

► **Hình11:** 1. Vạch giới hạn

Kiểm tra chổi than thường xuyên.

Thay chổi than khi chúng bị mòn dưới vạch giới hạn.

Giữ các chổi than sạch và có thể trượt dễ dàng vào chỗ giữ chổi. Cả hai chổi than phải được thay thế cùng một lúc. Chỉ sử dụng các chổi than giống nhau.

1. Sử dụng tua vít để tháo nắp giá đỡ chổi than.
2. Tháo chổi than đã mòn ra, lắp chổi than mới và cố định nắp giữ chổi than.

► **Hình12:** 1. Nắp giữ chổi

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

## ข้อมูลจำเพาะ

รุ่น:	M4500	M4501
ระยะชักใบมีด	28 mm	
อัตราการชักใบมีดต่อนาที	0 - 2,800 min <sup>-1</sup>	
ความสามารถในการตัดสูงสุด (ด้วยใบเลื่อย 150 mm)	ท่อ	Ø130 mm
	ไม้	255 mm
ความยาวโดยรวม	457 mm	
น้ำหนักสุทธิ	3.1 kg	3.2 kg

- เนื่องจากการค้นคว้าวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจำเพาะในเอกสารฉบับนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- ข้อมูลจำเพาะอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ
- น้ำหนักตามข้อบังคับของ EPTA 01/2014

### สัญลักษณ์

ต่อไปนี้เป็นสัญลักษณ์ที่อาจใช้สำหรับอุปกรณ์ โปรดศึกษาความหมายของสัญลักษณ์ให้เข้าใจก่อนการใช้งาน



อ่านคู่มือการใช้งาน



ฉนวนสองชั้น



สำหรับประเทศในสหภาพยุโรปเท่านั้น ห้ามตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้ารวมกับขยะครัวเรือนทั่วไป เพื่อให้เป็นไปตามกฎระเบียบของยุโรปเกี่ยวกับขยะจำพวกอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และการปฏิบัติตามกฎหมายในประเทศ ต้องเก็บอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดอายุการใช้งานแล้วแยกต่างหาก และส่งกลับไปยังศูนย์รีไซเคิลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

### จุดประสงค์การใช้งาน

เครื่องมือนี้ใช้สำหรับเลื่อยไม้ พลาสติก และวัสดุโลหะ

### แหล่งจ่ายไฟ

ควรเชื่อมต่อเครื่องมือกับแหล่งจ่ายไฟที่มีแรงดันไฟฟ้าตามที่ระบุไว้ในป้ายข้อมูลของเครื่องมือ และจะต้องใช้ไฟฟ้ากระแสสลับแบบเฟสเดียวเท่านั้น อุปกรณ์นี้ได้รับการหุ้มฉนวนสองชั้นและสามารถใช้กับปลั๊กไฟที่ไม่มีสายดินได้

### คำเตือนด้านความปลอดภัยของเครื่องมือไฟฟ้าทั่วไป

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

### เก็บรักษาคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดไว้เป็นข้อมูลอ้างอิงในอนาคต

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

#### ความปลอดภัยของพื้นที่ทำงาน

1. ดูแลพื้นที่ทำงานให้มีความสะอาดและมีแสงไฟสว่าง พื้นที่รกร้างหรือมืดที่บอกรายงานนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้

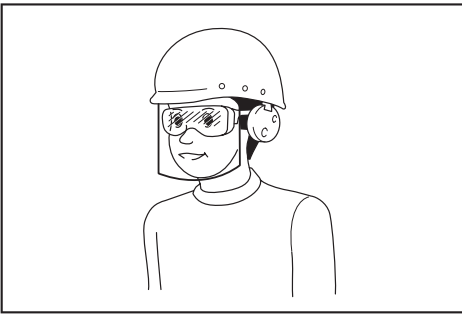
- อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสภาพที่อาจเกิดการระเบิด เช่น ในสถานที่ที่มีของเหลว ก๊าซ หรือฝุ่นผงที่มีคุณสมบัติไวไฟ เครื่องมือไฟฟ้าอาจสร้างประกายไฟและจุดชนวนฝุ่นผงหรือก๊าซดังกล่าว
- ดูแลไม่ให้มีเด็ก ๆ หรือบุคคลอื่นอยู่ในบริเวณที่กำลังใช้เครื่องมือไฟฟ้า การมีสิ่งรบกวนสมาธิอาจทำให้คุณสูญเสียการควบคุม

#### ความปลอดภัยด้านไฟฟ้า

- ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องพอดีกับเต้ารับ อย่าดัดแปลงปลั๊กไม่ว่ากรณีใดๆ อย่าใช้ปลั๊กอะแดปเตอร์กับเครื่องมือไฟฟ้าที่ต่อสายดิน ปลั๊กที่ไม่ถูกดัดแปลงและเต้ารับที่เข้ากันพอดีจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
- 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 ผู้ใช้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่คล้ายกันนี้ ควรติดต่อผู้ผลิตอุปกรณ์และ/หรือแพทย์เพื่อรับคำแนะนำก่อนใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านี้
- อย่าจับปลั๊กไฟด้วยมือที่เปียก
- หากสายไฟชำรุด โปรดให้ผู้ผลิตหรือตัวแทนของผู้ผลิตเปลี่ยนให้ เพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย

#### ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- ให้ระมัดระวังและมิดชิดอยู่เสมอขณะใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่คุณกำลังเหนื่อย หรือในสภาพที่มึนเมาจากยาเสพติด เครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ หรือการกินยา ช่วงเวลาที่ขาดความระมัดระวังเมื่อกำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรง
- ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้านิรภัยกันสั่น หมวกนิรภัย หรือเครื่องป้องกันการได้ยินที่ใช้ในสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดการบาดเจ็บ
- ป้องกันไม่ให้เกิดการเปิดใช้งานโดยไม่ได้ตั้งใจ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์ปิดอยู่ก่อนที่จะเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ รวมทั้งตรวจสอบก่อนการยกหรือเคลื่อนย้ายเครื่องมือ การสอดนิ้วมือบริเวณสวิตช์เพื่อถือเครื่องมือไฟฟ้า หรือการชาร์จไฟเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่เปิดสวิตช์อยู่อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ
- นำกฎแฉปรับตั้งหรือประแจออกก่อนที่จะเปิดเครื่องมือไฟฟ้า ประแจหรือกฎแฉที่เสียบค้างอยู่ในชิ้นส่วนที่หมุนได้ของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ
- อย่าทำงานในระยะที่สุดเอี่ยม จัดท่ากรงยืนและการทรงตัวให้เหมาะสมตลอดเวลา เพราะจะทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
- แต่งกายให้เหมาะสม อย่าสวมเครื่องแต่งกายที่หลวมเกินไป หรือสวมเครื่องประดับ ดูแลไม่ให้เส้นผมและเสื้อผ้าอยู่ใกล้ชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ เสื้อผ้ารุ่มร่าม เครื่องประดับ หรือผมที่มีความยาวอาจเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
- หากมีการจัดอุปกรณ์สำหรับดูดและจัดเก็บฝุ่นไว้ในสถานที่ ให้ตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอุปกรณ์นั้นอย่างเหมาะสม การใช้เครื่องดูดและจัดเก็บฝุ่นจะช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นผงได้
- อย่าให้ความคุ้นเคยจากการใช้งานเครื่องมือเป็นประจำทำให้คุณทำตามตัวตามสบายและละเลยหลักการเพื่อความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ การกระทำที่ไม่ระมัดระวังอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงภายในเสี้ยววินาที
- สวมใส่แว่นครอบตานิรภัยเพื่อปกป้องดวงตาของคุณจากการบาดเจ็บเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า แวนครอบตาคจะต้องได้มาตรฐาน 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 วิธีการป้องกันด้านความปลอดภัยดังกล่าวจะช่วยลดความเสี่ยงในการเปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าโดยไม่ได้ตั้งใจ
4. จัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานให้ห่างจากมือเด็ก และอย่าอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้าจะเป็นอันตรายเมื่ออยู่ในมือของผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม
5. บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์เสริม ตรวจสอบการประกอบที่ไม่ถูกต้องหรือการเชื่อมต่อของชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ การแตกหักของชิ้นส่วน หรือสภาพอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากมีความเสียหาย ให้นำเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนการใช้งาน อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่ถูกต้อง
6. ทำความสะอาดเครื่องมือตัดและลับให้คมอยู่เสมอ เครื่องมือการตัดที่มีการดูแลอย่างถูกต้องและมีการตัดคมมักจะมีปัญหาติดขัดน้อยและควบคุมได้ง่ายกว่า

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. ถือเป็นเครื่องมือบริเวณมือจับที่เป็นฉนวน ขณะทำงานที่เครื่องมือตัดอาจสัมผัสกับสายไฟที่ซ่อนอยู่หรือสายไฟของเครื่องเอง เครื่องมือตัดที่สัมผัสกับสายไฟที่ “มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน” อาจทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ฉนวนหุ้ม “มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน” และทำให้ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟฟ้าช็อตได้
2. ใช้ปากกาจับหรือวิธีการปฏิบัติอื่นๆ เพื่อยึดและรองรับชิ้นงานไว้บนพื้นที่ที่มั่นคง การใช้มือจับชิ้นงานหรือยึดชิ้นงานไว้กับร่างกายจะทำให้เกิดความไม่มั่นคงและสูญเสียการควบคุมได้
3. สวมแว่นตานิรภัยหรือแว่นครอบตาเสมอ แว่นตานิรภัยหรือแว่นกันแดดไม่ใช่แว่นนิรภัย
4. หลีกเลี่ยงการตัดตะปู ตรวจสอบตะปูในชิ้นงานและถอนตะปูออกก่อนทำงาน
5. อย่าตัดชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่เกินไป
6. ตรวจสอบสิ่งที่อยู่โดยรอบชิ้นงานก่อนการตัดเพื่อป้องกันไม่ให้ใบเลื่อยโดนพื้น โตะ ฯลฯ
7. จับเครื่องมือให้แน่น
8. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใบมีดนั้นไม่ได้สัมผัสกับชิ้นงานก่อนที่จะเปิดสวิตช์
9. ระวังอย่าให้มือสัมผัสกับชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
10. อย่าปล่อยให้เครื่องมือทำงานค้างไว้ ใช้งานเครื่องมือในขณะที่ถืออยู่เท่านั้น

11. ปิดสวิตช์และรอจนกว่าไบเลื่อยหยุดนิ่งสนิทก่อนที่จะเอาไบเลื่อยออกจากชิ้นงาน
12. ห้ามสัมผัสกับใบมีดหรือชิ้นงานทันทีที่ทำงานเสร็จเนื่องจากดอกไขควงหรือชิ้นงานอาจมีความร้อนสูงและลวกผิวหนังของคุณได้
13. อย่าใช้เครื่องมือโดยเปิดเครื่องทิ้งไว้เลย โดยไม่จำเป็น
14. ใช้หน้ากากกันฝุ่น/แว่นกันแดดที่เหมาะสมกับวัสดุและการใช้งานที่คุณกำลังทำงานเสมอ
15. วัสดุบางอย่างอาจมีสารเคมีที่เป็นพิษ ระวังอย่าสูดดมฝุ่นหรือสัมผัสกับผิวหนัง ปฏิบัติตามข้อมูลด้านความปลอดภัยของผู้ผลิตวัสดุ
16. ก่อนใช้งาน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีวัตถุใดๆ ผิงอยู่ เช่น ท่อไฟฟ้า ท่อน้ำ หรือท่อแก๊สในชิ้นงาน ไม่เช่นนั้น ไบเลื่อยอาจเกิดประกายไฟหรือประกายสปาร์คที่ผิงอยู่ซึ่งจะส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต ไฟรั่ว หรือแก๊สรั่วได้

## ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้

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

## คำอธิบายการทำงาน

**คำขอควรระวัง:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์เครื่องมือและถอดปลั๊กออกก่อนปรับตั้งหรือตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือ

## การทำงานของสวิตช์

**คำเตือน:** ก่อนเสียบปลั๊กเครื่องมือ ให้ตรวจสอบว่าสวิตช์สั่งงานสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง และกลับไปยังตำแหน่ง "OFF" เมื่อปล่อย

**คำเตือน:** สวิตช์สามารถล็อกในตำแหน่ง "เปิด" เพื่อช่วยให้สะดวกในการใช้งานอย่างต่อเนื่อง ใช้ความระมัดระวังเมื่อล็อกสวิตช์เครื่องมือในตำแหน่ง "เปิด" และจับเครื่องมือให้แน่นตลอดเวลา

เมื่อต้องการเปิดใช้เครื่องมือ ให้ดึงสวิตช์สั่งงาน ปลดสวิตช์สั่งงานเพื่อหยุดทำงาน ถ้าต้องการใช้งานอย่างต่อเนื่อง ดึงสวิตช์สั่งงาน กดปุ่มล็อกแล้วปล่อยสวิตช์สั่งงาน ถ้าต้องการเลิกใช้งานเครื่องมือในตำแหน่งล็อก ให้ดึงสวิตช์สั่งงานจนสุด จากนั้นปล่อยสวิตช์

ถ้าต้องการใช้งานอย่างต่อเนื่อง ดึงสวิตช์สั่งงาน กดปุ่มล็อกแล้วปล่อยสวิตช์สั่งงาน ถ้าต้องการเลิกใช้งานเครื่องมือในตำแหน่งล็อก ให้ดึงสวิตช์สั่งงานจนสุด จากนั้นปล่อยสวิตช์

▶ **หมายเลข 1:** 1. สวิตช์สั่งงาน 2. ปุ่มปลดล็อก

## การปรับปลอก

เมื่อไบเลื่อยมีประสิทธิภาพในการตัดลดลงในจุดหนึ่งตามแนวขอบการตัด ให้เปลี่ยนตำแหน่งปลอกเพื่อใช้ประโยชน์ในส่วนของขอบการตัดที่ยังคมและไม่ได้ใช้งาน ซึ่งจะช่วยให้อายุการใช้งานของไบเลื่อยได้

เมื่อต้องการจัดตำแหน่งปลอกใหม่ ให้กดปุ่มปลอกในทิศทาง "A" จนดังคลิก และจัดตำแหน่งใหม่ตามที่แสดงในภาพ ซึ่งจะทำให้คุณสามารถทำการปรับได้ 5 ทิศทาง เมื่อต้องการยึดปลอก ให้กดปุ่มปลอกในทิศทาง "B" จนดังคลิก

▶ **หมายเลข 2:** 1. ปลอก 2. ปุ่มปลอก

▶ **หมายเลข 3:** 1. ปุ่มปลอก 2. ปลอก

## การประกอบ

**คำขอควรระวัง:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์เครื่องมือและถอดปลั๊กออกก่อนดำเนินการใดๆ กับเครื่องมือ

## การติดตั้งหรือถอดไบเลื่อยนอกประสงค์

**คำขอควรระวัง:** ทำความสะอาดเศษชิ้นส่วนหรือสิ่งแปลกปลอมที่ติดอยู่กับไบเลื่อยและรอบตัวหนีบไบเลื่อยเสมอ มิฉะนั้นอาจทำให้ชิ้นไบเลื่อยไม่แน่นพอ ซึ่งส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรง

## สำหรับรุ่น M4500

เมื่อต้องการติดตั้งไบเลื่อย ให้คลายสลักเกลียวบนตัวหนีบไบเลื่อยด้วยประแจหกเหลี่ยม ใส่ไบเลื่อยเข้าไประหว่างตัวหนีบไบเลื่อยและตัวเลื่อน เพื่อให้สลักบนตัวเลื่อนพอดีกับรูในขาไบเลื่อย หากสลักไม่พอดีกับรูอย่างง่ายควาย ให้ถอดประแจหกเหลี่ยมออกจากสกรูและลองใหม่อีกครั้ง หลังจากที่ได้สลักพอดีกับรูอย่างเหมาะสมแล้ว ให้ขันสกรูให้แน่นตามเข็มนาฬิกา ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่สามารถดึงไบเลื่อยออกมาได้แม้ว่าจะพยายามดึงออกก็ตาม

▶ **หมายเลข 4:** 1. สลักเกลียว 2. ประแจหกเหลี่ยม 3. คลาย 4. ขันแน่น



- **หมายเลข 5:** 1. ไบเลื่อยเนกประสงค์ 2. รูสำหรับไบเลื่อยเนกประสงค์ 3. สลักเกลียว 4. สลัก 5. ตัวหนีบไบเลื่อย

**⚠ ข้อควรระวัง:** หากคุณขันสลักเกลียวที่สลักบนตัวเลื่อนไม่พอดีกับรูบนขาไบเลื่อย สลักหรือขาไบเลื่อยจะเสียหายได้ ซึ่งนี้อาจทำให้ไบเลื่อยหลุดออกระหว่างการใช้งานโดยไม่ได้คาดคิด

เมื่อต้องการถอดไบเลื่อย ให้ปฏิบัติย้อนขั้นตอนการติดตั้งสำหรับรุ่น **M4501**

ในการติดตั้งไบเลื่อยเนกประสงค์ ให้ตรวจสอบว่าก้านตัวหนีบไบเลื่อย (ส่วนของปลอกตัวหนีบไบเลื่อย) อยู่ในตำแหน่งปล่อย ๓ บนที่ครอบจนทวนก่อนใส่ไบเลื่อยอเนกประสงค์เข้าไป ถ้าก้านตัวหนีบไบเลื่อยอยู่ในตำแหน่งที่ยึดไว้ ให้หมุนก้านตัวหนีบไบเลื่อยในทิศทางตามลูกศรเพื่อให้สามารถล็อกได้ในตำแหน่งปล่อย ๓

- **หมายเลข 6:** 1. ก้านตัวหนีบไบเลื่อย 2. ตำแหน่งปล่อย 3. ตำแหน่งยึด

ใส่ไบเลื่อยอเนกประสงค์เข้าไปในตัวหนีบไบเลื่อยจนสุด ปลอกตัวหนีบไบเลื่อยจะหมุนและยึดไบเลื่อยเนกประสงค์ไว้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่สามารถดึงไบเลื่อยอเนกประสงค์ออกมาได้แม้ว่าจะพยายามดึงออกมาก็ตาม

- **หมายเลข 7:** 1. ไบเลื่อยเนกประสงค์ 2. ปลอกตัวหนีบไบเลื่อย

**⚠ ข้อควรระวัง:** ถ้าคุณใส่ไบเลื่อยอเนกประสงค์ไม่ล็อกพอ ไบเลื่อยอเนกประสงค์อาจถูกดีดออกอย่างไม่คาดคิดระหว่างการทำงาน ซึ่งจะอันตรายอย่างมาก

**⚠ ข้อควรระวัง:** ให้มือและนิ้วอยู่ห่างจากก้านระหว่างการสลับ มิฉะนั้น อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้

เมื่อต้องการถอดไบเลื่อยเนกประสงค์ออก ให้หมุนก้านตัวหนีบไบเลื่อยในทิศทางตามลูกศรจนสุด ไบเลื่อยอเนกประสงค์ถูกถอดออกและก้านตัวหนีบไบเลื่อยจะอยู่กับที่ตามตำแหน่งที่ปล่อย ๓

- **หมายเลข 8:** 1. ไบเลื่อยเนกประสงค์ 2. ก้านตัวหนีบไบเลื่อย

**หมายเหตุ:** ถ้าคุณถอดไบเลื่อยเนกประสงค์ออกโดยไม่หมุนก้านตัวหนีบไบเลื่อยจนสุด ก้านจะไม่ถูกล็อกอยู่กับในตำแหน่งปล่อย ๓ ในกรณีนี้ ให้หมุนก้านตัวหนีบไบเลื่อยจนสุดอีกครั้ง แล้วตรวจสอบว่าก้านตัวหนีบไบเลื่อยถูกล็อกอยู่ในตำแหน่งปล่อย ๓

**หมายเหตุ:** ถ้าก้านตัวหนีบไบเลื่อยถูกวางตำแหน่งอยู่ด้านในเครื่องมือ ให้เปิดเครื่องมือสักรูเพื่อให้ไบเลื่อยออกมาตามที่แสดงในภาพ ถอดดลับแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือก่อนติดตั้งหรือถอดไบเลื่อยอเนกประสงค์

## การเก็บประแจหกเหลี่ยม

เมื่อไม่ใช้งาน ให้เก็บประแจหกเหลี่ยมตามที่แสดงในภาพเพื่อไม่ให้สูญหาย

- **หมายเลข 9:** 1. ฝาครอบจนทวน 2. ประแจหกเหลี่ยม

## การใช้งาน

**⚠ ข้อควรระวัง:** ใช้มือข้างหนึ่งถือเครื่องมือให้แน่นที่ฝาครอบจนทวนและมืออีกข้างจับที่มือจับสวิตช์เสมอ

**⚠ ข้อควรระวัง:** กดปลอกเข้าหาชิ้นงานให้แน่นในระหว่างการทำงานเสมอ ถ้าปลอกถูกถอดออกหรืออยู่ห่างจากชิ้นงานในระหว่างการทำงาน จะเกิดการสั่นสะเทือนและ/หรือการบิดอย่างแรง ทำให้ไบเลื่อยสะบัดซึ่งก่อให้เกิดอันตราย

**⚠ ข้อควรระวัง:** ใส่ถุงมือเสมอเพื่อป้องกันมือของคุณจากเศษชิ้นส่วนร้อนๆ ที่ปลิวมาระหว่างการตัดโลหะ

**⚠ ข้อควรระวัง:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาที่เหมาะสมซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานแห่งชาติในปัจจุบันเสมอ

**⚠ ข้อควรระวัง:** ใช้สารหล่อเย็น (น้ำมันตัดกลึง) ที่เหมาะสมเมื่อตัดโลหะเสมอ มิฉะนั้น อาจทำให้ไบเลื่อยสึกหรอก่อนเวลาอันควร

กดปลอกเข้าหาชิ้นงานให้แน่น อย่าปล่อยให้เครื่องมือเด็งดึงไบเลื่อยเนกประสงค์เข้าสัมผัสกับชิ้นงานเบาๆ ชั้นแรกให้ทำร่องนำโดยใช้ความเร็วช้า แล้วค่อยใช้ความเร็วมากขึ้นเพื่อทำการตัดต่อไป

- **หมายเลข 10**

## การบำรุงรักษา

**⚠ ข้อควรระวัง:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์เครื่องมือและถอดปลั๊กออกก่อนทำการตรวจสอบหรือบำรุงรักษา

**ข้อสังเกต:** อย่าใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เบนซิน ทินเนอร์ แอลกอฮอล์ หรือวัสดุประเภทเดียวกัน เนื่องจากอาจทำให้สีซีดจาง เสียวรูป หรือแตกกร้าวได้

## การเปลี่ยนแปรงคาร์บอน

▶ หมายเลข 11: 1. ซีตจำกัด

ตรวจสอบแปรงคาร์บอนเป็นประจำ  
เปลี่ยนแปรงคาร์บอนเมื่อสึกหรอจนถึงซีตจำกัด รักษาแปรงคาร์บอนให้สะอาด และอย่าให้แปรงคาร์บอนหลุดเข้าไปในที่ยึด ควรเปลี่ยนแปรงคาร์บอนทั้งสองแปรงพร้อมกัน ใช้แปรงคาร์บอนแบบเดียวกันเท่านั้น

1. ใช้ไขควงเพื่อถอดฝาปิดที่ยึดแปรงออก
2. นำแปรงคาร์บอนที่สึกหรอออกมา ใส่แปรงคาร์บอนใหม่เข้าไป และปิดฝาปิดที่ยึดแปรงให้แน่น

▶ หมายเลข 12: 1. ฝาปิดที่ยึดแปรง

เพื่อความปลอดภัยและน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ ควรให้ศูนย์บริการหรือโรงงานที่ผ่านการรับรองจาก Makita เป็นผู้ดำเนินการซ่อมแซม บำรุงรักษาและทำการปรับตั้งอื่นๆ นอกจากนี้ให้ใช้อะไหล่ของแท้จาก Makita เสมอ



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

885487D372  
EN, ZHCN, ID, MS,  
VI, TH  
20200514