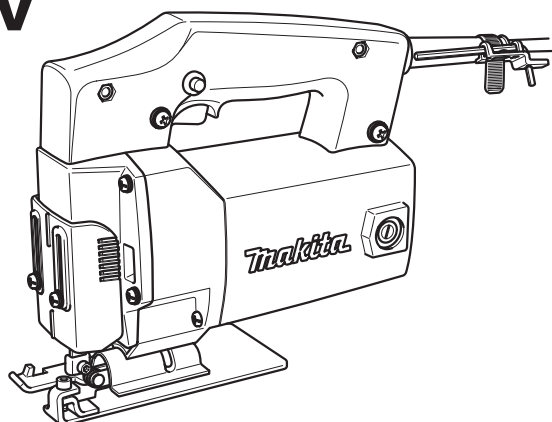




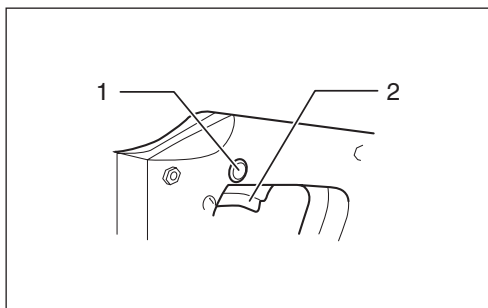
|             |                |                        |
|-------------|----------------|------------------------|
| <b>EN</b>   | Jig Saw        | INSTRUCTION MANUAL     |
| <b>ZHCN</b> | 曲线锯            | 使用说明书                  |
| <b>ID</b>   | Gergaji Ukir   | BUKU PETUNJUK          |
| <b>VN</b>   | Máy cưa lọng   | Sách hướng dẫn sử dụng |
| <b>TH</b>   | เลื่อยจิ๊กซอว์ | คู่มือการใช้งาน        |

**4300BA**  
**4300BV**



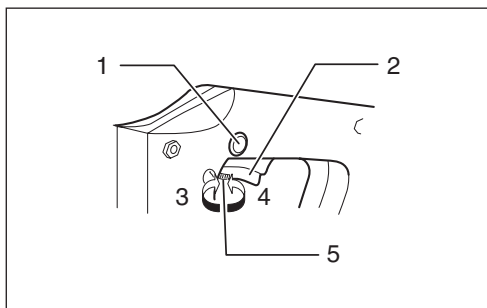
005918





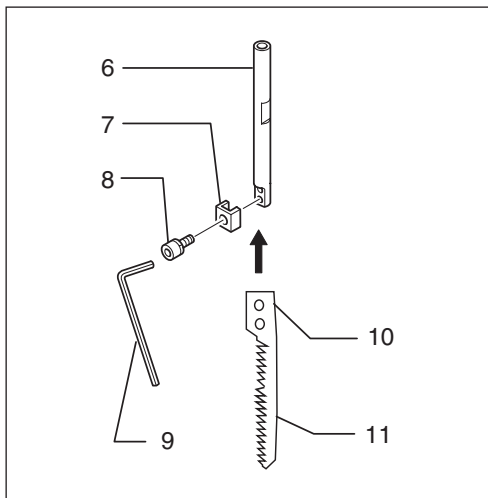
**1**

005919



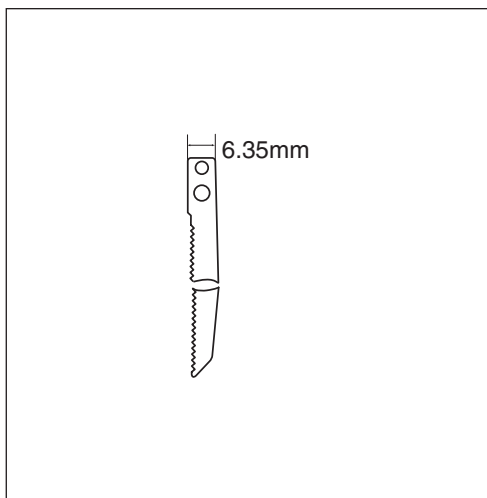
**2**

005920



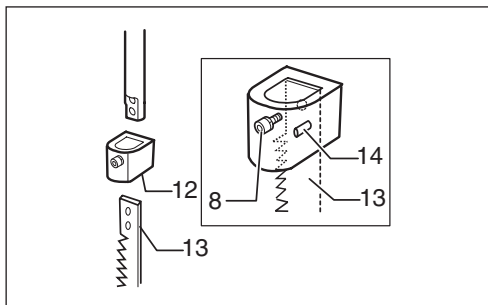
**3**

005921



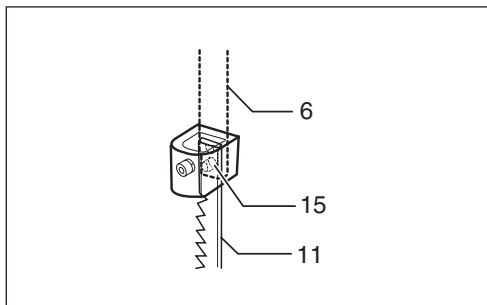
**4**

005922



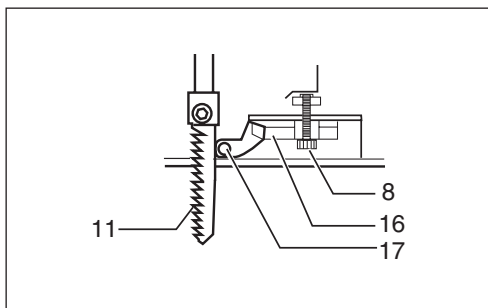
**5**

005923



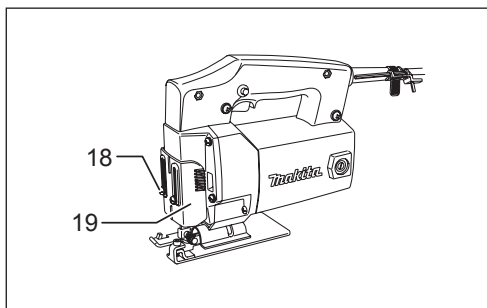
**6**

005924



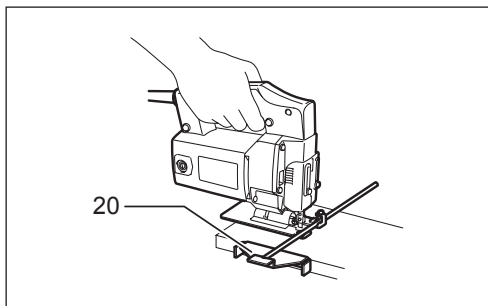
**7**

005925



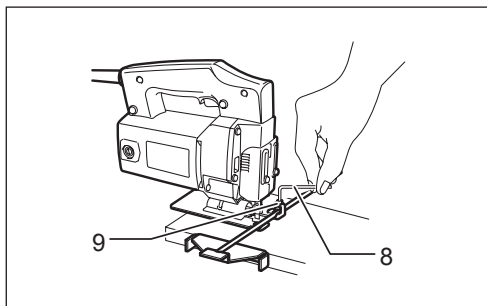
**8**

009742



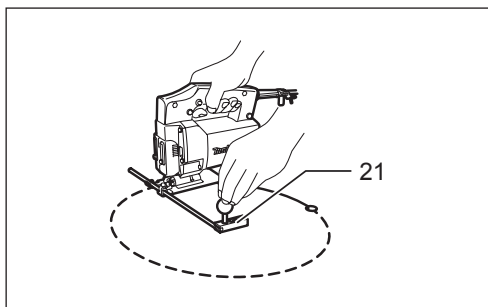
**9**

005926



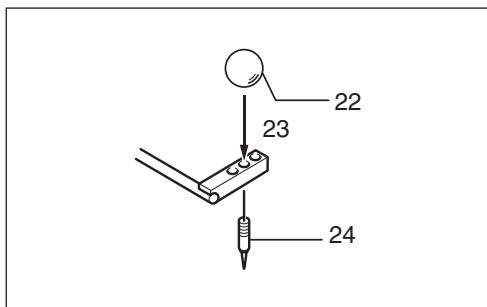
**10**

005927



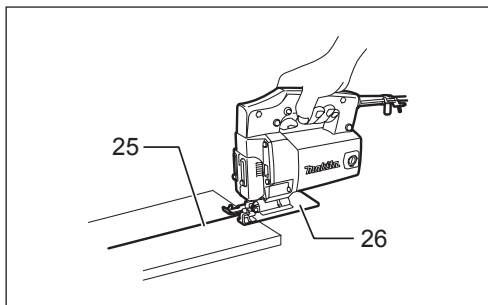
**11**

005928



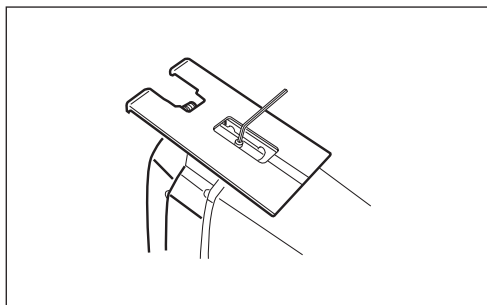
**12**

005929



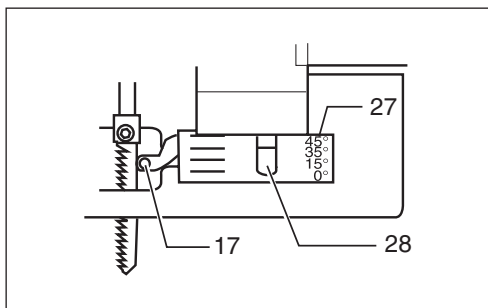
**13**

005930



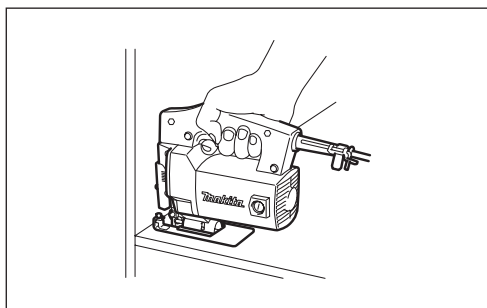
**14**

005931



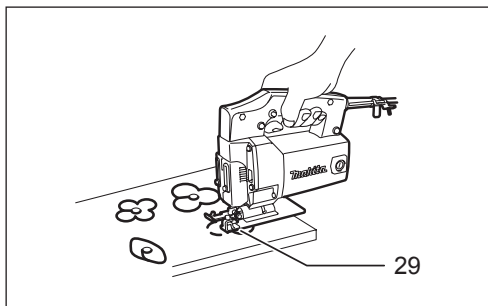
**15**

005932



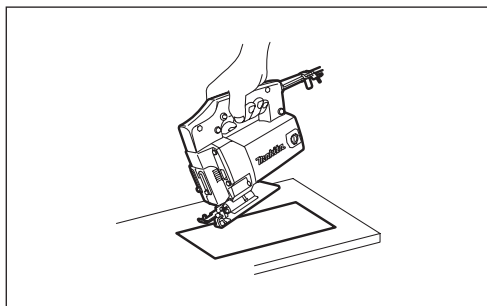
**16**

005933



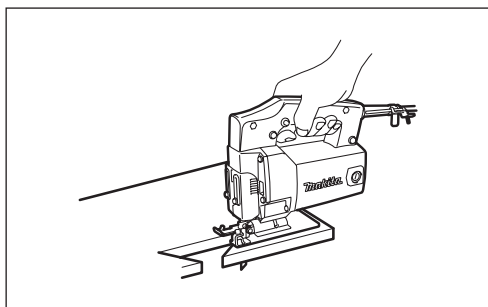
**17**

005934



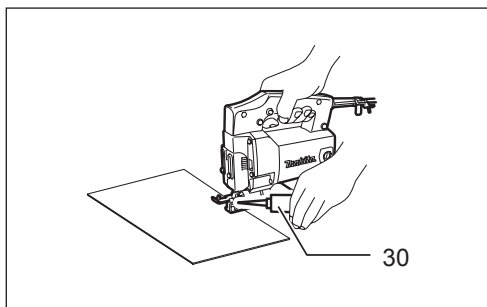
**18**

005935



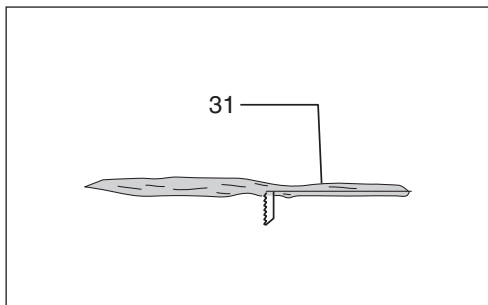
**19**

005936



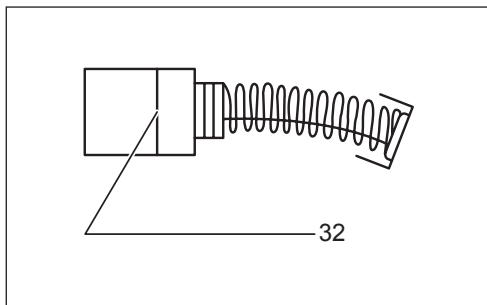
**20**

005937



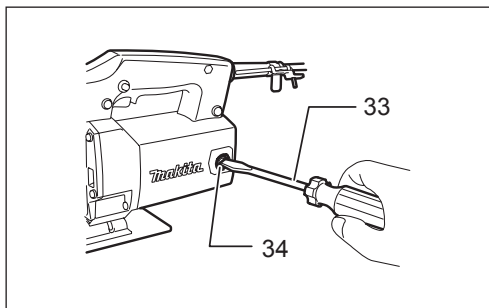
**21**

005938



**22**

001145



**23**

005939

ENGLISH (Original instructions)

Explanation of general view

1. Lock button

2. Switch trigger

3. Lower

4. Higher

5. Speed control screw

6. Blade holder

7. Blade set

8. Bolt

9. Hex wrench

10. Blade shank

11. Blade

12. Universal blade clamp
13. Universal shank blade

14. Spring pin

15. Hole

16. Retainer

17. Roller

18. Screw

19. Dust cover

20. Guide rule (Rip fence)

21. Circular guide

22. Knob

23. Fit pin into the hole

24. Pin for circular guide
25. Base

26. Cutting line

27. Bevel angle

28. Edge of housing

29. Starting hole

30. Cutting oil

31. Grease

32. Limit mark

33. Screwdriver

34. Brush holder cap

SPECIFICATIONS

|                                         |                 |        |           |
|-----------------------------------------|-----------------|--------|-----------|
| Model                                   |                 | 4300BA | 4300BV    |
| Length of stroke                        |                 | 26 mm  | 26 mm     |
| Max. cutting capacities                 | In wood at 90°  | 55 mm  | 55 mm     |
|                                         | In wood at 45°  | 35 mm  | 35 mm     |
|                                         | In steel at 90° | 6 mm   | 6 mm      |
| Strokes per minute (min <sup>-1</sup> ) |                 | 3,100  | 0 - 3,100 |
| Overall length                          |                 | 225 mm | 225 mm    |
| Net weight                              |                 | 2.4 kg | 2.5 kg    |
| Safety class                            |                 | □/II   |           |

- Due to our continuing programme 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 01/2003

Symbols

END201-5

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



.....Read instruction manual.



.....DOUBLE INSULATION

Intended use

ENE019-1

The tool is intended for the sawing of wood, plastic and metal materials. As a result of the extensive accessory and saw blade program, the tool can be used for many purposes and is very well suited for curved or circular cuts.

Power supply

ENF002-2

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

GEA005-3

 **WARNING** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Work area safety

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

Electrical safety

4. **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.
5. **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.
6. **Do not expose power tools to rain or wet**

**conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

7. **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.
8. **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.
9. **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.
10. **Use of power supply via a RCD with a rated residual current of 30 mA or less is always recommended.**

#### Personal safety

11. **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.
12. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
13. **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.
14. **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.
15. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
16. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
17. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

#### Power tool use and care

18. **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.
19. **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.
20. **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories,**

**or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

21. **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.
22. **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
23. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
24. **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.

#### Service

25. **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.
26. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**
27. **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.**

## JIG SAW SAFETY WARNINGS

GEB016-3

1. **Hold 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 work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
3. **Always use safety glasses or goggles. Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses.**
4. **Avoid cutting nails. Inspect workpiece for any nails and remove them before operation.**
5. **Do not cut oversize workpiece.**
6. **Check for the proper clearance beyond the workpiece before cutting so that the blade will not strike the floor, workbench, etc.**
7. **Hold the tool firmly.**
8. **Make sure the blade is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
9. **Keep hands away from moving parts.**
10. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
11. **Always switch off and wait for the blade to come to a complete stop before removing the blade from the workpiece.**
12. **Do not touch the blade or the workpiece**

immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.

13. Do not operate the tool at no-load unnecessarily.
14. Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.
15. Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.



### WARNING:

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

## FUNCTIONAL DESCRIPTION



### CAUTION:

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

### Switch action



### CAUTION:

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

#### For Model 4300BA (Fig. 1)

To start the tool, simply pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

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

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

#### For Model 4300BV (Fig. 2)

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

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

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

A speed control screw is provided so that maximum tool speed can be limited (variable). Turn the speed control screw clockwise for higher speed, and counterclockwise for lower speed.

## ASSEMBLY



### CAUTION:

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

### Installing or removing saw blade (Fig. 3)



### CAUTION:

- Always clean out all chips or foreign matter adhering to the blade and/or blade holder. Failure to do so may cause insufficient tightening of the blade, resulting in serious personal injury.
- Do not touch the blade or the workpiece immediately after operation as they may be extremely hot and

could cause burn injury.

- Always secure the blade firmly. Insufficient tightening of the blade may cause blade breakage or serious personal injury.

First, use the hex wrench to remove the bolt that secures the blade clamp to the blade holder shaft.

With the blade teeth facing forward, place the shank of the blade over the flat side of the blade holder shaft.

Then place the blade clamp over the other side of the blade shank. Secure this assembly together with the bolt. Make sure that the bolt passes through the larger hole in the blade shank.

### Installing the universal shank jig saw blade (Fig. 4)

If the universal blade clamp is used, you can use blades of other makes which have a universal shank like the one shown in the figure, with a blade width of 6.35 mm.

Remove the factory installed blade clamp with the hex wrench. Then loosen the bolt on the universal blade clamp, and fit the universal shank blade onto the spring pin inside the universal blade clamp. (Fig. 5)

Now attach the universal blade clamp to the blade holder (blade in place) so that the spring pin fits into the hole in the blade holder. Tighten the bolt securely with the hex wrench. (Fig. 6)

### Adjusting roller (Fig. 7)

Loosen the bolt on the back of the base with the hex wrench. Move the retainer so that the roller contacts the blade lightly. Then tighten the bolt to secure the base and the retainer.

However, when using the blade that does not have a straight back, slide the retainer back so that the roller will not contact the blade.

### NOTE:

- Occasionally lubricate the roller.

### Dust cover (Fig. 8)

#### CAUTION:

- Always wear safety goggles even when operating the tool with the dust cover.

Install the dust cover in a correct position on the tool using two screws to avoid sawdust scattering.

### Rip fence (optional accessory) (Fig. 9)

When cutting widths of under 150 mm repeatedly, use of the rip fence (guide rule) will assure fast, clean, straight cuts. To install it, loosen the bolt on the front of the base. Slip in the rip fence and secure the bolt. (Fig. 10)

### Circular guide (optional accessory) (Fig. 11)

Use of the circular guide insures clean, smooth cutting of circles under 200 mm in radius. Insert the pin through the center hole and secure it with the threaded knob. Move the base of the tool forward fully. Then install the circular guide on the base in the same manner as the rip fence (guide rule). (Fig. 12)

## OPERATION (Fig. 13)

### CAUTION:

- Hold the tool firmly with one hand on the main handle when using the tool. If necessary, the front part of the tool may be supported by the other hand.
- Always hold the base flush with the workpiece. Failure to do so may cause blade breakage, resulting in a serious injury.
- Advance the tool very slowly when cutting curves or scrolling. Forcing the tool may cause a slanted cutting surface and blade breakage.

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

## Bevel cutting (Fig. 14)

### CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before tilting the base.

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

Loosen the bolt on the back of the base with the hex wrench and slide the base backwards.

Tilt the base until the desired bevel angle is obtained.

The edge of the motor housing indicates the bevel angle by graduations. Then check the contact between the back edge of the blade and the roller. Now tighten the bolt to secure the base. (Fig. 15)

## Front flush cuts (Fig. 16)

Loosen the bolt on the back of the tool base with the hex wrench, then move the tool base all the way back. Check the contact between the back edge of the blade and the roller. Then tighten the bolt to secure the tool base.

## Cutouts

Cutouts can be made with either of two methods A or B.

### A) Boring a starting hole (Fig. 17)

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

### B) Plunge cutting (Fig. 18)

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

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

## Finishing edges (Fig. 19)

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

For smoother cutting of plywood or other workpiece with

easily splintered surfaces, transparent tape may be used over your cutting line.

## Metal cutting (Fig. 20)

Always use a suitable coolant (cutting oil) when cutting metal. Failure to do so will cause significant blade wear. The underside of the workpiece can be greased instead of using a coolant. (Fig. 21)

## MAINTENANCE

### CAUTION:

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

## Replacing carbon brushes (Fig. 22)

Remove and check the carbon brushes regularly.

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

Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps. (Fig. 23)

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

## OPTIONAL ACCESSORIES

### CAUTION:

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

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

- Jig saw blades
- Hex wrench 3
- Rip fence (Guide rule)
- Circular guide
- Dust cover set

### NOTE:

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

总图说明

1. 锁钮

2. 开关扳机

3. 更慢

4. 更快

5. 速度控制螺钉

6. 刀架

7. 刀片组

8. 螺栓

9. 六角扳手

10. 刀柄

11. 刀片

12. 通用刀片夹
13. 通用柄刀片

14. 弹簧销

15. 孔

16. 固定器

17. 滚轮

18. 螺钉

19. 防尘罩

20. 导向刀片（锯栅）

21. 圆形导轨

22. 旋钮

23. 装入孔中的安装销

24. 圆形导轨销
25. 底座

26. 切割线

27. 倾斜角度

28. 外壳边缘

29. 初始孔

30. 切削油

31. 润滑油

32. 限位标记

33. 螺丝刀

34. 碳刷固定器盖

规格

|                            |          |        |           |
|----------------------------|----------|--------|-----------|
| 型号                         |          | 4300BA | 4300BV    |
| 行程长度                       |          | 26 mm  | 26 mm     |
| 最大切割能力                     | 木材 90° 时 | 55 mm  | 55 mm     |
|                            | 木材 45° 时 | 35 mm  | 35 mm     |
|                            | 钢材 90° 时 | 6 mm   | 6 mm      |
| 每分钟行程 (min <sup>-1</sup> ) |          | 3,100  | 0 - 3,100 |
| 总长                         |          | 225 mm | 225 mm    |
| 净重                         |          | 2.4 kg | 2.5 kg    |
| 安全等级                       |          | 回/II   |           |

- 鉴于我司将持续实施研发计划，此处规格如有变更，恕不另行通知。
- 本产品在各个国家的规格可能有所不同。
- 本产品的重量符合 EPTA-01/2003 规程的标准

符号END201-5

下列所示为用于设备的符号。请确保在使用前理解各个符号的含义。

  ..... 请阅读操作手册。

 ..... 双重绝缘

设计用途ENE019-1

该工具适用于锯切木材、塑料和金属材料。由于具有众多配件和锯片程序，该工具可用于多种用途，非常适用于弯曲或圆形切割。

电源ENF002-2

本工具只能连接铭牌上所示的电源，只能在单相交流电源下作业。此类工具为双重绝缘，因此也可以从未接地线的插座使用本工具。

电动工具一般安全警告GEA005-3

 **警告** 请仔细阅读所有的安全警告和操作指示。违反这些警告和指示可能导致触电、火灾和/或严重的人身伤害事故。

请妥善保存所有的警告和操作指示以备日后参考。

在该警告中的“电动工具”是指电网电源供电（接电源线）的电动工具或电池驱动（充电式）电动工具。

工作区域安全

1. 保持工作区域干净，照明良好。杂乱或黑暗的工作场所容易引发事故。
2. 不得在有爆炸性危险的环境（如存在易燃液体、气体和粉尘）中使用电动工

具。操作电动工具时会产生火花，而这可能引燃粉尘或烟雾。

3. 操作电动工具时，请让儿童和旁观者远离工作区域。注意力分散可能导致操作失控。

## 电气安全

4. 电动工具的插头必须与插座相匹配。切勿以任何方式对插头进行改装。转接插头不得和接了地线的电动工具一起使用。未经改动的插头和相匹配的插座有利于减少电击危险。
5. 避免身体与接地的物体接触，如水管、散热器、电炉和电冰箱等。如果您的身体接地了，会增加电击的危险。
6. 不得将电动工具暴露在雨中或湿的环境中。如果有水进入电动工具将增加电击的危险。
7. 请勿不当使用电线。切勿用导线拖携工具或拔下电动工具的插头。将电线保存在远离高温、油垢、锐边或移动部件之处。损坏或缠绕的电线会增加电击危险。
8. 当在户外操作电动工具时，只能使用合适的户外专用延长电线。使用合适的户外专用电线将减少电击危险。
9. 如果不能避免在潮湿的环境中使用电动工具，请使用受剩余电流装置（RCD）保护的电源。使用 RCD 可减少电击危险。
10. 建议务必使用 RCD 的额定剩余电流为 30 mA 或更小的电源。

## 人身安全

11. 操作电动工具时请保持警惕，注意您的操作并运用常识。疲惫、喝酒或服用毒品、药物之后，切勿操作电动工具。使用电动工具时只要稍微分心便可能导致严重的人身伤害事故。
12. 请使用个人劳防用品。总是佩戴护目镜。根据使用情况穿戴合适的防护装备，例如防尘面罩、止滑工作鞋、安全帽或耳罩，可降低人身伤害事故发生的几率。
13. 防止意外启动。在连接电源和/或电池组、拿起或搬运工具之前，请确保开关处于关闭位置。如果在提携电动工具时，您的手指触碰了开关，或连接电源时，开关仍然处于启动位置，都可能引发意外事故。
14. 电动工具开机前，除去任何调节工具或扳手。电动工具的旋转部件上如果还插

有扳手或调节工具可能会导致人身伤害。

15. 避免错误的持机姿势。务必站稳并始终保持平衡。正确的操作姿势能够帮助您在突发状况下及时控制住电动工具。
16. 合理着装。请勿穿戴宽松的衣服或佩戴首饰。保持头发、衣服、手套等远离移动机件。宽松的衣服、首饰或长头发可能会被卡入移动机件中。
17. 如果能够在设备上安装除尘或集尘装置，确保这些装置已经安装并被正确使用。使用集尘装置可减少尘屑相关的危害。

## 电动工具使用和保养

18. 不要滥用电动工具。根据应用情况选择适合的电动工具。正确地选用电动工具可以在规定的功率范围中，更有效率更安全的操作机器。
19. 不要使用开关故障的电动工具。如果无法正常操控起停开关，极易在操作机器时产生意外，必须进行修理。
20. 在调整机器设置、更换配件或存放电动工具前，必须先断开插头与电源的连接和/从电动工具中取出电池组。这些预防性的安全措施能减少意外启动电动工具的危险。
21. 将不用的电动工具保存在儿童接触不到的地方。禁止不熟悉电动工具或这些操作说明的人员使用电动工具。未经训练的人员操作电动工具是危险的行为。
22. 保养电动工具。检查运动部件是否有偏差或粘连，部件是否破损，以及其它可能会影响工具运行的情况。如有损坏，使用前需修理完毕。很多事故都是由于没有对电动工具进行很好维护造成的。
23. 切割工具必须保持锋利和清洁。经过细心保养且刀刃锋利的切割工具不易被夹住，并较容易操作。
24. 使用电动工具、配件和刀头等时应考虑工作条件和要进行工作的性质，遵循相应的操作指示。将电动工具用于既定用途以外的目的时，可能会导致危险。

## 维修

25. 电动工具只能由有相关资质的维修人员进行修理，修理时只能使用原厂零、配件。唯有如此才能确保电动工具的安全性。
26. 按照要求对配件进行润滑和更换。
27. 保持手柄干燥、清洁，避免油、脂污染。

# 曲线锯安全警告

GEB016-3

1. 在切割配件可能接触隐藏线路或其自身线缆的地方进行操作时，通过绝缘的夹持表面固定电动工具。切割配件接触“带电”的电线可能使电动工具暴露的金属部件“带电”，并且可能给操作者造成电击。
2. 使用夹具或其他实用方法将工件固定并支撑在稳定的平台上。用手或靠着身体进行工作会使其不稳定并可能导致失去控制。
3. 始终使用安全眼镜或护目镜。普通眼镜或太阳眼镜并非安全眼镜。
4. 避免切伤指甲。检查工件是否有任何钉子，并在操作前将其拆下。
5. 请勿切割尺寸过大的工件。
6. 在切割之前检查工件之外是否有适当的间隙，这样刀片就不会撞到地板、工作台等。
7. 牢牢握住工具。
8. 在开关打开之前，确保刀片没有接触到工件。
9. 请让双手远离移动部件。
10. 不可让工具在无人时运行。仅在手握工具时进行操作。
11. 在从工件上拆下刀片之前，务必关闭并等待刀片完全停止。
12. 在操作结束之后不要马上触摸刀片或工件；因为它们可能温度极高，从而会灼伤皮肤。
13. 如无必要，空载时不要操作工具。
14. 某些材料所含的化学物质可能有毒性。请避免吸入粉尘或使其接触到皮肤。请遵循材料供应商的安全要求。
15. 针对正在作业的材料和进行的应用，请始终使用正确的防尘面具/呼吸器。

## 请保留此说明书。

### ⚠ 警告：

不要因为舒适或对产品熟悉（因重复使用而获得）而不严格遵守产品的安全准则。工具使用不当或未遵守本说明书所列的安全规则可能导致严重的人身伤害。

## 功能说明

### ⚠ 注意：

- 在工具上调整和检查功能前，务必关闭工具开关并拔下插头。

## 开关动作

### ⚠ 注意：

- 插入工具前，务必检查确定开关扳机正常开动，并在释放时，返回到“关闭”位置。

### 型号 4300BA（图 1）

启动工具时，只需要拉出开关扳机即可。松开开关扳机以停止。

如要连续操作，拉起开关扳机，然后按下锁钮。

如要停止工具处于锁定位置，请完全拉出开关扳机，然后松开。

### 型号 4300BV（图 2）

启动工具时，只需要拉出开关扳机即可。工具速度通过增大作用在开关扳机的压力来增加。松开开关扳机以停止。

如要连续操作，拉起开关扳机，然后按下锁钮。

如要停止工具处于锁定位置，请完全拉出开关扳机，然后松开。

提供速度控制螺钉，可限制工具最大速度（可变）。顺时针转动速度控制螺钉获得更快速度，逆时针转动获得更慢速度。

## 组装

### ⚠ 注意：

- 在工具上执行任何工作前，务必关闭工具开关并拔下插头。

## 安装或拆卸锯刀片（图 3）

### ⚠ 注意：

- 始终清除粘附在刀片和/或刀架上的所有碎片或异物。否则可能导致刀片紧固不足，从而导致严重的人身伤害。
- 在操作结束之后不要马上触摸刀片或工件；因为它们可能温度极高，从而会灼伤。
- 始终牢牢固定刀片。刀片拧紧不足可能导致刀片破损或严重的人身伤害。

首先，使用六角扳手卸下将刀片夹固定到刀架轴上的螺栓。

在刀片齿面向前的情况下，将刀片的柄部放置在刀架轴的平坦侧面上。然后将刀片夹放在刀柄的另一侧。将此组件与螺栓固定在一起。确保螺栓穿过刀柄上的较大孔。

## 安装通用柄曲线锯刀片（图 4）

如果使用通用刀片夹，则可以使用其他厂家制造的刀片，这些刀片具有如图所示的通用柄，刀片宽度为 6.35 mm。

用六角扳手拆下出厂时安装的刀片夹。然后松开通用刀片夹上的螺栓，将通用刀柄安装到通用刀片夹内的弹簧销上。（图 5）

现在将通用刀片夹固定到刀架上（刀片就位），使弹簧销插入刀架的孔中。用六角扳手牢牢拧紧螺栓。（图 6）

## 调节滚轮（图 7）

用六角扳手松开底座背面的螺栓。移动固定器，使滚轮轻轻接触刀片。然后拧紧螺栓以固定底座和固定器。

但是，当使用没有直背的刀片时，请将固定器向后滑动，使滚轮不会接触刀片。

注意：

- 偶尔润滑滚轮。

## 防尘罩（图 8）

⚠ 注意：

- 即使使用防尘罩操作工具，也要始终佩戴护目镜。

使用两个螺钉将防尘罩安装在工具的正确位置，避免锯末散落。

## 锯栅（可选配件）（图 9）

当重复切割宽度小于 150 毫米时，使用锯栅（导向刀片）将确保快速、干净的直线切割。如要安装，请松开底座前面的螺栓。滑入锯栅并固定螺栓。（图 10）

## 圆形导轨（可选配件）（图 11）

使用圆形导轨可确保在半径 200 mm 范围内清洁、平滑地切割圆形。将销钉插入中心孔并用螺纹旋固定。完全向前移动工具底座。然后以与锯栅相同的方式在底座上安装圆形导轨（导向刀片）。（图 12）

## 操作（图 13）

⚠ 注意：

- 使用工具时，用一只手牢牢握住主手柄上的工具。如有必要，可以用另一只手支撑工具的前部。
- 始终保持底座与工件齐平。否则可能导致刀片破损，从而导致严重伤害。
- 在切割曲线或滚动时，非常缓慢地推进工具。强推工具可能导致切割表面倾斜和刀片破损。

在没有刀片接触的情况下打开工具电源，等待刀片达到全速。然后将底座平放在工件上，并沿着先前标记的切割线轻轻向前移动工具。

## 倾斜切割（图 14）

⚠ 注意：

- 在倾斜底座前，务必关闭工具开关并拔出插头。

底座倾斜时，可以在 0° 和 45°（左侧或右侧）之间的任何角度进行斜角切割。

用六角扳手松开底座背面的螺栓，然后向后滑动底座。

倾斜底座直到获得所需的斜角。电机外壳的边缘通过刻度指示斜角。然后检查刀片后缘与滚筒之间的接触。现在拧紧螺栓以固定底座。（图 15）

## 前冲洗切口（图 16）

用六角扳手松开工具底座背后的螺栓，然后将工具底座完全移回。检查刀片后缘与滚筒之间的接触。然后拧紧螺栓以固定工具底座。

## 切口

可以使用两种方法 A 或 B 中的任何一种制作切口。

### A) 钻一个起始孔（图 17）

对于没有从边缘进行引入切割的内部切口，预先钻出直径为 12 mm 或更大的起始孔。将刀片插入此孔以开始切割。

### B) 切入切割（图 18）

如果您仔细遵循以下步骤操作，则无需钻孔或进行引入切割。

- （1）将刀具向上倾斜到底座的前缘，刀尖刚好位于工件表面的正上方。
- （2）对工具施加压力，以便在打开工具时底座的前缘不会移动，并缓慢地轻轻放下工具的后端。

(3) 当刀片刺穿工件时, 缓慢地将工具的底座向下放到工件表面上。

(4) 以正常方式完成切割。

## 精修边缘 (图 19)

如要修剪边缘或进行尺寸调整, 请沿切割边缘轻轻移动刀片。

为了更轻松地切割胶合板或其他具有易碎表面的工件, 可在切割线上使用透明胶带。

## 金属切割 (图 20)

切割金属时, 务必使用合适的冷却液 (切削油)。否则可能会使刀片严重磨损。工件的下侧可以涂抹润滑油来代替冷却剂。 (图 21)

## 维护

### ⚠ 注意:

- 尝试进行检查或维护前, 务必关闭工具开关, 拔下电源插头。
- 不得使用汽油、苯、稀释剂、酒精或其它类似产品。否则可能出现退色、变形或裂缝。

## 更换碳刷 (图 22)

定期拆下并检查碳刷。当碳刷磨损至限位标记时更换。保持碳刷清洁, 能在固定器中自由滑动。两个碳刷应同时更换。仅使用相同的碳刷。

使用螺丝刀拆下碳刷固定器盖。取出磨损的碳刷, 插入新碳刷, 拧紧碳刷固定器盖。

(图 23)

为了保持产品的安全和可靠性, 维修或其它任何维护和调整工作应当由牧田授权维修中心进行, 且务必使用牧田的替换零件。

## 选配附件

### ⚠ 注意:

- 这些配件或附件建议用于本手册指定的牧田工具。使用任何其它配件或附件可能造成人身伤害的危险。配件或附件仅可用于指明的目的。

如果您需要有关这些配件的更多详细信息或需要帮助, 请与当地的牧田维修中心联系。

- 曲线锯刀片
- 六角扳手 3
- 锯栅 (导向刀片)
- 圆形导轨
- 防尘罩套件

### 注:

- 列表中的某些物品可能已经作为标准附件包括在了工具包装中。它们可能在不同国家各异。

BAHASA INDONESIA (Petunjuk asli)

Penjelasan tampilan keseluruhan

1. Tombol kunci

2. Picu sakelar

3. Lebih rendah

4. Lebih tinggi

5. Sekrup pengendali kecepatan

6. Penahan bilah

7. Perangkat bilah

8. Baut

9. Kunci hex

10. Tangkai bilah

11. Bilah gergaji

12. Klem bilah universal
13. Bilah tangkai universal

14. Pasak pegas

15. Lubang

16. Penahan

17. Roller

18. Sekrup

19. Penutup debu

20. Penggaris pemandu (Rip fence)

21. Pemandu lingkaran

22. Kenop

23. Pasak pasak ke dalam lubang

24. Pasak untuk pemandu lingkaran
25. Alas

26. Garis pemotongan

27. Sudut kemiringan

28. Tepi rumah

29. Lubang mulai

30. Minyak pemotongan

31. Gemuk

32. Garis batas

33. Obeng

34. Tutup borstel arang

SPESIFIKASI

|                                        |                     |        |           |
|----------------------------------------|---------------------|--------|-----------|
| Model                                  |                     | 4300BA | 4300BV    |
| Panjang langkah                        |                     | 26 mm  | 26 mm     |
| Kapasitas pemotongan maks.             | Dalam kayu pada 90° | 55 mm  | 55 mm     |
|                                        | Dalam kayu pada 45° | 35 mm  | 35 mm     |
|                                        | Dalam baja pada 90° | 6 mm   | 6 mm      |
| Langkah per menit (men <sup>-1</sup> ) |                     | 3.100  | 0 - 3.100 |
| Panjang keseluruhan                    |                     | 225 mm | 225 mm    |
| Berat bersih                           |                     | 2,4 kg | 2,5 kg    |
| Kelas keamanan                         |                     | □/II   |           |

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

**Simbol-simbol** END201-5

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

 ..... Bacalah petunjuk penggunaan.

 ..... ISOLASI GANDA

**Maksud penggunaan** ENE019-1

Mesin ini dimaksudkan untuk menggergaji bahan kayu, plastik, dan logam. Sebagai hasil dari program aksesori dan bilah gergaji yang ekstensif, mesin ini dapat digunakan untuk banyak keperluan dan sangat cocok untuk pemotongan melengkung atau melingkar.

**Pasokan daya** ENF002-2

Mesin ini harus dihubungkan hanya dengan pasokan daya listrik yang bervoltase sama dengan yang tertera pada pelat namanya, dan hanya dapat dijalankan dengan listrik AC fase tunggal. Mesin ini diisolasi ganda dan oleh sebab itu dapat dihubungkan dengan soket tanpa arde.

**Peringatan Keselamatan Umum Mesin Listrik**

GEA005-3

 **PERINGATAN** Bacalah semua peringatan keselamatan dan semua petunjuk. Kelalaian mematuhi peringatan dan petunjuk dapat menyebabkan sengatan listrik, kebakaran dan/atau cedera serius.

**Simpanlah semua peringatan dan petunjuk untuk acuan di masa mendatang.**

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

**Keselamatan tempat kerja**

1. **Jagalah tempat kerja selalu bersih dan berpenerangan cukup.** Tempat yang berantakan atau gelap mengundang kecelakaan.
2. **Jangan mengoperasikan mesin listrik dalam atmosfer yang mudah meledak, seperti bila ada cairan, gas, atau debu mudah menyala.** Mesin listrik menimbulkan percikan api yang dapat menyulut debu atau uap tersebut.
3. **Jauhkan anak-anak dan mereka yang tidak berkepentingan saat mengoperasikan mesin**

listrik. Bila perhatian terpecah, Anda dapat kehilangan kendali.

#### **Keamanan kelistrikan**

4. **Steker mesin listrik harus cocok dengan stopkontak. Jangan sekali-kali mengubah steker dengan cara apa pun. Jangan menggunakan steker adaptor dengan mesin listrik berarde (dibumikan).** Steker yang tidak diubah dan stopkontak yang cocok akan mengurangi risiko sengatan listrik.
5. **Hindari sentuhan tubuh dengan permukaan berarde atau yang dibumikan seperti pipa, radiator, kompor, dan kulkas.** Risiko sengatan listrik bertambah jika tubuh Anda terbumikan atau berarde.
6. **Jangan membiarkan mesin listrik kehujaan atau kebasahan.** Air yang masuk ke dalam mesin listrik akan meningkatkan risiko sengatan listrik.
7. **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 komponen yang bergerak.** Kabel yang rusak atau kusut memperbesar risiko sengatan listrik.
8. **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.
9. **Jika mengoperasikan mesin listrik di lokasi lembap tidak dapat dihindari, gunakan pasokan daya yang dilindungi piranti imbasan arus (residual current device - RCD).** Penggunaan RCD mengurangi risiko sengatan listrik.
10. **Penggunaan pasokan daya melalui RCD dengan kapasitas arus sisa 30 mA atau kurang selalu dianjurkan.**

#### **Keselamatan diri**

11. **Jaga kewaspadaan, perhatikan pekerjaan Anda dan gunakan akal sehat bila menggunakan mesin listrik. Jangan menggunakan mesin listrik saat Anda lelah atau berada di bawah pengaruh obat bius, alkohol, atau sedang menjalani pengobatan.** Sekejap saja lalai saat menggunakan mesin listrik dapat menyebabkan cedera diri yang serius.
12. **Gunakan alat pelindung diri. Selalu kenakan 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.
13. **Cegah penyalan yang tidak disengaja. Pastikan bahwa sakelar berada dalam posisi mati (off) sebelum menghubungkan mesin ke sumber daya dan/atau baterai, atau mengangkat atau membawa mesin.** Membawa mesin listrik dengan jari Anda pada sakelarnya atau mengalirkan listrik pada mesin listrik yang sakelarnya hidup (on) akan mengundang kecelakaan.
14. **Lepaskan kunci-kunci penyetel sebelum menghidupkan mesin listrik.** Kunci-kunci yang masih terpasang pada bagian mesin listrik yang berputar dapat menyebabkan cedera.
15. **Jangan meraih terlalu jauh. Pertahankan pijakan**

**dan keseimbangan yang baik setiap saat.** Hal ini memungkinkan kendali yang lebih baik atas mesin listrik dalam situasi yang tidak diharapkan.

16. **Kenakan pakaian yang sesuai. Jangan memakai pakaian yang kedodoran atau perhiasan. Jaga jarak antara rambut, pakaian, dan sarung tangan Anda dengan bagian mesin yang bergerak.** Pakaian kedodoran, perhiasan, atau rambut panjang dapat tersangkut pada bagian yang bergerak.
17. **Jika tersedia fasilitas untuk menghisap dan mengumpulkan debu, pastikan fasilitas tersebut terhubung listrik dan digunakan dengan baik.** Penggunaan pembersih debu dapat mengurangi bahaya yang terkait dengan debu.

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

18. **Jangan memaksa mesin listrik. Gunakan mesin listrik yang tepat untuk keperluan Anda.** Mesin listrik yang tepat akan menuntaskan pekerjaan dengan lebih baik dan lebih aman pada kecepatan sesuai rancangannya.
19. **Jangan gunakan mesin listrik jika sakelarnya tidak dapat menghidupkan atau mematikannya.** Mesin listrik yang tidak dapat dikendalikan dengan sakelarnya adalah berbahaya dan harus diperbaiki.
20. **Cabut steker dari sumber listrik dan/atau baterai dari mesin listrik sebelum melakukan penyetelan, penggantian aksesoris, atau menyimpan mesin listrik.** Langkah keselamatan preventif tersebut mengurangi risiko hidupnya mesin secara tak sengaja.
21. **Simpan mesin listrik jauh dari jangkauan anak-anak dan jangan biarkan orang yang tidak paham akan mesin listrik tersebut atau petunjuk ini menggunakan mesin listrik.** Mesin listrik sangat berbahaya di tangan pengguna yang tak terlatih.
22. **Rawatlah mesin listrik. Periksa apakah ada bagian bergerak yang tidak lurus atau macet, bagian yang pecah dan kondisi lain yang dapat mempengaruhi penggunaan mesin listrik.** Jika rusak, perbaiki dahulu mesin listrik sebelum digunakan. Banyak kecelakaan disebabkan oleh kurangnya pemeliharaan mesin listrik.
23. **Jaga alat pemotong selalu tajam dan bersih.** Alat pemotong yang terawat baik dengan mata pemotong yang tajam tidak akan mudah macet dan lebih mudah dikendalikan.
24. **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 tujuan yang lain dari peruntukan dapat menimbulkan situasi berbahaya.

#### **Servis**

25. **Serahkan pekerjaan perbaikan/servis mesin listrik Anda hanya kepada teknisi yang berkualifikasi dengan menggunakan hanya suku cadang pengganti yang serupa.** Hal ini akan menjamin terjaganya keamanan mesin listrik.
26. **Patuhi petunjuk pelumasan dan penggantian aksesoris.**
27. **Jagalah agar gagang selalu kering, bersih, dan bebas dari minyak dan gemuk.**

# PERINGATAN KESELAMATAN GERGAJI UKIR

GEB016-3

1. **Pegang mesin listrik pada permukaan genggam yang terisolasi bila dalam melakukan pekerjaan, aksesoris pemotong dapat menyentuh kawat tersembunyi atau kabelnya sendiri.** Aksesoris pemotong yang menyentuh kawat "hidup" dapat menyebabkan bagian logam yang terbuka pada mesin teraliri arus listrik dan menyengat pengguna.
2. **Gunakan klem atau cara praktis lain untuk mengamankan dan menyangga benda kerja pada platform/dudukan yang stabil.** Memegang benda kerja dengan tangan atau menahannya dengan tubuh akan membuatnya tidak stabil dan dapat mengakibatkan kehilangan kendali.
3. **Selalu kenakan kacamata pengaman. Kacamata biasa atau kacamata hitam BUKANLAH kacamata pengaman.**
4. **Hindari memotong paku.** Periksa dan cabut paku dari benda kerja sebelum memotong.
5. **Jangan memotong benda kerja yang terlalu besar.**
6. **Pastikan adanya ruang bebas yang cukup di bawah benda kerja sebelum memotong agar bilah gergaji tidak menghantam lantai, meja kerja, dll.**
7. **Pegang mesin dengan kuat.**
8. **Pastikan bilah gergaji tidak menyentuh benda kerja sebelum sakelar dihidupkan.**
9. **Jauhkan tangan dari bagian yang bergerak.**
10. **Jangan tinggalkan mesin dalam keadaan hidup.** Jalankan mesin hanya ketika digenggam tangan.
11. **Selalu matikan sakelar dan tunggu hingga bilah gergaji benar-benar berhenti sebelum melepas bilah gergaji dari benda kerja.**
12. **Jangan menyentuh bilah gergaji atau benda kerja segera setelah pengoperasian selesai; suhunya mungkin masih sangat panas dan dapat membakar kulit Anda.**
13. **Jangan menjalankan mesin dengan nol beban secara tidak perlu.**
14. **Bahan tertentu mengandung zat kimia yang mungkin beracun.** Hindari menghirup debu dan persentuhan dengan kulit. Ikuti data keselamatan bahan dari pemasok.
15. **Selalu kenakan masker debu/respirator yang sesuai dengan bahan kerja dan sifat pekerjaan yang Anda lakukan.**

## SIMPAN PETUNJUK INI.

### PERINGATAN:

**JANGAN** biarkan kenyamanan atau terbiasanya Anda dengan produk (karena penggunaan berulang) menggantikan 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 sakelar mesin sudah dimatikan dan stekernya dicabut dari stopkontak sebelum menyatel atau memeriksa fungsi-fungsi pada mesin.

## Gerakan sakelar

### PERHATIAN:

- Sebelum menancapkan steker mesin, selalu pastikan bahwa picu sakelar bekerja dengan baik dan kembali ke posisi "OFF" (MATI) saat dilepaskan.

#### Untuk Model 4300BA (Gb. 1)

Untuk menyalakan mesin, cukup tarik picu sakelarnya. Lepaskan picu sakelar untuk menghentikannya.

Untuk penggunaan terus-menerus, tarik picu sakelar dan tekan masuk tombol kunci.

Untuk menghentikan mesin dari posisi terkunci, tarik picu sakelar sepenuhnya, kemudian lepaskan.

#### Untuk Model 4300BV (Gb. 2)

Untuk menyalakan mesin, cukup tarik picu sakelarnya.

Kecepatan mesin akan meningkat sejalan dengan semakin kerasnya picu sakelar ditekan. Lepaskan picu sakelar untuk menghentikannya.

Untuk penggunaan terus-menerus, tarik picu sakelar dan tekan masuk tombol kunci.

Untuk menghentikan mesin dari posisi terkunci, tarik picu sakelar sepenuhnya, kemudian lepaskan.

Sebuah sekrup pengendali kecepatan disediakan agar kecepatan maksimum mesin dapat dibatasi (variabel).

Putar sekrup pengendali kecepatan searah jarum jam untuk kecepatan lebih tinggi, dan berlawanan arah jarum jam untuk kecepatan lebih rendah.

## PERAKITAN

### PERHATIAN:

- Selalu pastikan sakelar mesin sudah dimatikan dan stekernya dicabut sebelum melakukan pekerjaan apa pun pada mesin.

## Memasang atau melepas bilah gergaji (Gb. 3)

### PERHATIAN:

- Selalu bersihkan semua serpihan atau benda asing yang menempel pada bilah dan/atau penahan bilah. Kelalaian untuk melakukan ini dapat menyebabkan bilah terpasang kurang kencang, sehingga mengakibatkan cedera serius.
- Jangan menyentuh bilah gergaji atau benda kerja segera setelah pekerjaan selesai karena keduanya mungkin masih sangat panas dan dapat menyebabkan cedera luka bakar.
- Selalu kencangkan bilah kuat-kuat. Pengencangan bilah yang kurang kuat dapat menyebabkan bilah patah atau cedera serius.

Pertama, gunakan kunci heksa (segi enam) untuk melepaskan baut yang mengencangkan klem bilah pada poros penahan bilah.

Dengan gigi bilah menghadap ke depan, tempatkan tangkai bilah di atas sisi datar poros penahan bilah.

Kemudian pasang klem bilah pada sisi lain tangkai bilah. Kencangkan rakitan ini menjadi satu dengan baut.

Pastikan bahwa baut melewati lubang yang lebih besar pada tangkai bilah.

## Memasang bilah gergaji ukir tangkai universal (Gb. 4)

Jika menggunakan klem bilah universal, Anda dapat menggunakan bilah merek lain yang memiliki tangkai universal seperti yang terlihat dalam gambar, dengan lebar bilah 6,35 mm.

Lepaskan klem bilah yang terpasang dari pabriknya dengan kunci heksa. Kemudian kendurkan baut pada klem bilah universal, dan pasang bilah bertangkai universal pada pasak pegas di dalam klem bilah universal. (Gb. 5)

Sekarang pasang klem bilah universal pada penahan bilah (bilah telah dipasang) sehingga pasak pegas terpasang pas ke dalam lubang dalam penahan bilah. Kencangkan bautnya kuat-kuat dengan kunci heksa. (Gb. 6)

## Menyetel roller (Gb. 7)

Kendurkan baut di bagian belakang alas dengan kunci heksa. Geser penahan sehingga roller sedikit menyentuh bilah. Kemudian kencangkan bautnya untuk mengamankan alas dan penahan.

Namun demikian, bila menggunakan bilah yang punggungnya tidak lurus, geser penahan mundur sehingga roller tidak menyentuh bilah.

### CATATAN:

- Sekali-kali lumasilah roller.

## Penutup debu (Gb. 8)

### ⚠ PERHATIAN:

- Selalu kenakanacamata pengaman bahkan saat mengoperasikan mesin dengan penutup debu.

Pasang penutup debu pada posisi yang benar pada mesin menggunakan dua sekrup untuk menghindari serbuk gergaji berhamburan.

## Rip fence / penggaris pemandu (aksesori opsional) (Gb. 9)

Bila melakukan pemotongan dengan lebar kurang dari 150 mm secara berulang-ulang, penggunaan rip fence (penggaris pemandu) akan memastikan diperolehnya pemotongan yang cepat, bersih, dan lurus. Untuk memasangnya, kendurkan baut pada bagian depan alas. Masukkan penggaris pemandu dan kencangkan baut. (Gb. 10)

## Pemandu lingkaran (aksesori opsional) (Gb. 11)

Penggunaan pemandu lingkaran memastikan pemotongan lingkaran dengan diameter 200 mm yang bersih dan halus. Masukkan pasak melalui lubang tengah dan kencangkan dengan kenop berdrat. Geser alas mesin maju sepenuhnya. Kemudian pasang pemandu lingkaran pada alas dengan cara yang sama seperti rip fence (penggaris pemandu). (Gb. 12)

## PENGOPERASIAN (Gb. 13)

### ⚠ PERHATIAN:

- Pegang mesin kuat-kuat dengan satu tangan pada gagang utama saat menggunakan mesin. Jika perlu, bagian depan mesin dapat ditopang dengan tangan lainnya.

- Selalu tahan alas pada posisi rata dengan benda kerja. Kelalaian untuk melakukan ini dapat menyebabkan bilah patah, sehingga mengakibatkan cedera serius.
- Majukan mesin dengan sangat perlahan saat memotong lengkungan atau memutar. Memaksa mesin dapat menyebabkan permukaan pemotongan melenceng dan membuat bilah patah.

Hidupkan mesin dengan bilah gergaji tidak menyentuh apa pun dan tunggu sampai bilah gergaji mencapai kecepatan penuh. Kemudian letakkan alas secara mendatar pada benda kerja dan dengan perlahan gerakkan mesin maju di sepanjang garis pemotongan yang telah dibuat sebelumnya.

## Pemotongan miring (Gb. 14)

### ⚠ PERHATIAN:

- Selalu pastikan bahwa mesin telah dimatikan dan stekernya dicabut dari stopkontak sebelum memiringkan alasnya.

Dengan alas dimiringkan, Anda dapat melakukan pemotongan miring dengan sudut berapa pun antara 0° dan 45° (kiri atau kanan).

Kendurkan baut di bagian belakang alas dengan kunci heksa dan geser alas mundur.

Miringkan alas sampai sudut kemiringan yang diinginkan diperoleh. Tepi rumah motor menunjukkan sudut kemiringan dalam tahapan-tahapan. Kemudian periksalah persentuhan antara tepi belakang bilah dan roller. Sekarang kencangkan bautnya untuk mengamankan bilah. (Gb. 15)

## Pemotongan rata depan (Gb. 16)

Kendurkan baut di bagian belakang alas mesin dengan kunci heksa, lalu geser alas mesin mundur sepenuhnya. Periksalah persentuhan antara tepi belakang bilah dan roller. Kemudian kencangkan bautnya untuk mengamankan alas bilah.

## Pemotongan lepas

Pemotongan lepas dapat dilakukan dengan salah satu metode, A atau B.

### A) Mengebor lubang-mulai (Gb. 17)

Untuk pemotongan lepas internal tanpa irisan pembukaan dari tepi, bor lebih dahulu lubang-mulai berdiameter 12 mm atau lebih. Masukkan bilah ke dalam lubang ini untuk memulai pemotongan.

### B) Pemotongan tusuk (Gb. 18)

Anda tidak perlu mengebor lubang mulai atau membuat irisan pembukaan jika Anda melakukan sebagai berikut dengan hati-hati.

- (1) Miringkan mesin dengan tepi depan alas berada di bawah dan ujung bilah terposisikan tepat di atas permukaan benda kerja.
- (2) Berikan tekanan pada mesin sehingga tepi depan alas tidak akan bergerak saat Anda menghidupkan mesin dan dengan halus menurunkan ujung belakang mesin perlahan-lahan.
- (3) Sementara bilah melubangi benda kerja, perlahan-lahan turunkan alas mesin ke atas permukaan benda kerja.
- (4) Selesaikan pemotongan dengan cara normal.

## Memoles pinggiran (Gb. 19)

Untuk merapikan pinggiran/tepi atau melakukan penyesuaian dimensi, tempelkan bilah sedikit-sedikit di sepanjang tepi potongan.

Untuk memotong secara lancar kayu lapis atau bendar kerja lain yang permukaannya mudah merekah, selotip transparan dapat digunakan di atas garis pemotongan.

## Pemotongan logam (Gb. 20)

Selalu gunakan cairan pendingin yang sesuai (minyak pemotongan) saat memotong logam. Kelalaian untuk melakukan ini akan menyebabkan keausan bilah yang signifikan. Sisi bawah benda kerja dapat diberi gemuk bila cairan pendingin tidak digunakan. (Gb. 21)

## PERAWATAN

### PERHATIAN:

- Selalu pastikan mesin sudah dimatikan dan stekernya dicabut sebelum mencoba melakukan pemeriksaan atau perawatan.
- Jangan sekali-kali menggunakan bensin, tiner, alkohol, atau bahan sejenisnya. Penggunaan bahan demikian dapat menimbulkan perubahan warna, perubahan bentuk, dan retakan.

## Mengganti borstel arang (Gb. 22)

Lepaskan dan periksa borstel arang secara teratur. Ganti bila borstel sudah aus mencapai garis batas. Jaga agar borstel tetap bersih dan masuk lancar ke tempatnya. Kedua borstel arang harus diganti secara bersamaan. Gunakan hanya borstel arang yang identik. Gunakan obeng untuk melepas tutup borstel arang. Lepaskan borstel arang yang sudah aus, masukkan borstel baru, dan kencangkan tutup borstel. (Gb. 23) Untuk menjaga KEAMANAN dan KEHANDALAN, perbaikan, perawatan lain, atau penyetulan harus dilakukan oleh Pusat Servis Resmi Makita dan gunakan selalu suku cadang Makita.

## AKSESORI TAMBAHAN

### PERHATIAN:

- Aksesori atau alat tambahan ini dianjurkan untuk digunakan dengan alat Makita Anda yang disebutkan dalam buku petunjuk ini. Penggunaan aksesori atau alat tambahan lain dapat menimbulkan risiko cedera pada orang. Gunakan aksesori atau alat tambahan sesuai kegunaannya.

Jika Anda membutuhkan bantuan perihal informasi lebih terperinci mengenai aksesori-aksesori ini, tanyakan kepada Pusat Servis Makita setempat.

- Bilah gergaji ukir
- Kunci heksa 3
- Rip fence (Penggaris pemandu)
- Pemandu lingkaran
- Perangkat penutup debu

### CATATAN:

- Beberapa artikel dalam daftar dapat disertakan dalam kemasan mesin sebagai aksesori standar. Kelengkapan ini dapat berbeda dari satu negara ke negara lainnya.

TIẾNG VIỆT (Hướng dẫn gốc)

Giải thích về hình vẽ tổng thể

1. Nút khoá

2. Bộ khởi động công tắc

3. Phần dưới

4. Phần trên

5. Vít điều khiển tốc độ

6. Giá đỡ lưỡi cưa

7. Bộ lưỡi cưa

8. Bu lông

9. Cờ lê sáu cạnh

10. Thân lưỡi cưa

11. Lưỡi cưa

12. Kẹp lưỡi cưa vạn năng
13. Lưỡi cưa có thân vạn năng

14. Chốt lò xo

15. Lò

16. Bộ phận giữ

17. Trục lăn

18. Vít

19. Nắp che bụi

20. Thước dẫn (Thanh cữ)

21. Dẫn hướng vòng tròn

22. Núm

23. Lắp chốt vào trong lỗ

24. Chốt cho dẫn hướng vòng tròn
25. Đế

26. Đường cưa

27. Góc cắt vát

28. Mép vỏ hộp

29. Lỗ mũi

30. Dầu làm nguội

31. Mỡ bôi trơn

32. Vạch giới hạn

33. Tua vít

34. Nắp chổi than

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

|                                                |                     |                                                                                       |           |
|------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Kiểu máy                                       |                     | 4300BA                                                                                | 4300BV    |
| Chiều dài hành trình                           |                     | 26 mm                                                                                 | 26 mm     |
| Công suất cắt tối đa                           | Trên gỗ ở góc 90°   | 55 mm                                                                                 | 55 mm     |
|                                                | Trên gỗ ở góc 45°   | 35 mm                                                                                 | 35 mm     |
|                                                | Trên thép ở góc 90° | 6 mm                                                                                  | 6 mm      |
| Số nhát cắt trên một phút (min <sup>-1</sup> ) |                     | 3.100                                                                                 | 0 - 3.100 |
| Tổng chiều dài                                 |                     | 225 mm                                                                                | 225 mm    |
| Trọng lượng tịnh                               |                     | 2,4 kg                                                                                | 2,5 kg    |
| Cấp an toàn                                    |                     |  /II |           |

- Do chương trình nghiên cứu và phát triển liên tục của chúng tôi nên các thông số kỹ thuật dưới đây có thể thay đổi mà không cần thông báo.
- Các thông số kỹ thuật ở mỗi quốc gia có thể khác nhau.
- Trọng lượng theo quy định EPTA-Procedure 01/2003

**Ký hiệu** END019-5  
Phần dưới đây cho biết các ký hiệu được dùng cho thiết bị. Đảm bảo rằng bạn hiểu ý nghĩa của các ký hiệu này trước khi sử dụng.

  .....Đọc tài liệu hướng dẫn.

 .....CÁCH ĐIỆN KÉP

**Mục đích sử dụng** ENE019-1  
Dụng cụ được sử dụng để cắt gỗ, nhựa và vật liệu kim loại. Do chương trình lưỡi cưa và phụ tùng đa dạng nên có thể sử dụng dụng cụ cho nhiều mục đích và rất phù hợp để cắt đường cong và đường tròn.

**Nguồn cấp điện** ENF002-2  
Dụng cụ này chỉ được nối với nguồn cấp điện có điện áp giống như đã chỉ ra trên thiết bị và chỉ có thể được vận hành trên nguồn cung cấp AC một pha. Thiết bị được cách điện kép và do đó cũng có thể được sử dụng từ các ổ cắm mà không cần dây tiếp đất.

Cảnh báo An toàn Chung dành cho Dụng cụ Máy GEA005-3

 **CẢNH BÁO** Đọc tất cả cảnh báo an toàn và hướng dẫn. Việc không tuân theo các cảnh báo và hướng dẫn có thể dẫn đến điện giật, hỏa hoạn và/hoặc thương tích nghiêm trọng.

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

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

An toàn tại nơi làm việc

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

An toàn về điện

- Phích cắm của dụng cụ máy phải khớp với ổ cắm.** Không bao giờ được sửa đổi phích cắm theo bất kỳ cách nào. Không sử dụng bất kỳ phích điều hợp 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 bị điện giật.
- Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt nối đất hoặc tiếp đất như đường ống, bộ tản nhiệt, bếp**

- và tủ lạnh. Nguy cơ bị điện giật sẽ tăng lên nếu cơ thể bạn được nối đất hoặc tiếp đất.
6. **Không để dụng cụ máy tiếp xúc với nước mưa hoặc trong điều kiện ẩm ướt.** Nước chảy vào dụng cụ máy sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.
  7. **Không sử dụng dây sai cách. Không bao giờ sử dụng dây để mang, kéo hoặc tháo phích cắm dụng cụ máy. Để dây cách xa nguồn nhiệt, dầu, các mép sắc hoặc các bộ phận động.** Dây bị hỏng hoặc bị rối sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.
  8. **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.
  9. **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 dòng điện dư (RCD).** Sử dụng RCD sẽ giảm nguy cơ điện giật.
  10. **Chúng tôi luôn khuyên bạn sử dụng nguồn cấp điện qua RCD có dòng điện dư định mức 30mA hoặc thấp hơn.**

#### **An toàn cá nhân**

11. **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 bia 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.
12. **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 không 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.
13. **Tránh khởi động vô tình dụng cụ máy. Đảm bảo công tắc ở vị trí off (tắt) trước khi nối nguồn điện và/hoặc bộ pin, cắm hoặc mang dụng cụ máy.** Việc mang dụng cụ máy khi đang đặt ngón tay ở vị trí công tắc hoặc cấp điện cho dụng cụ máy khi công tắc đang ở vị trí bật có thể dẫn đến tai nạn.
14. **Tháo mọi khoá hoặc cờ lê điều chỉnh trước khi bật dụng cụ máy.** Việc chìa vận hoặc khoá vẫn còn gắn vào bộ phận quay của dụng cụ máy có thể dẫn đến thương tích cá nhân.
15. **Không với quá cao. Luôn giữ thăng bằng tốt và có chỗ để chân phù hợp.** Điều này giúp điều khiển dụng cụ máy tốt hơn trong những tình huống bất ngờ.
16. **Án mặc phù hợp. Không mặc quần áo rộng hay đeo đồ trang sức. Giữ tóc, quần áo và găng tay tránh xa các bộ phận chuyển động.** Quần áo rộng, đồ trang sức hay tóc dài có thể mắc vào các bộ phận chuyển động.
17. **Nếu thiết bị này được cung cấp kèm theo các bộ phận để nối thiết bị hút và gom bụi, hãy đảm bảo chúng được kết nối và sử dụng hợp lý.** Việc sử dụng thiết bị gom bụi có thể làm giảm những mối nguy hiểm liên quan đến bụi.

#### **Sử dụng và bảo quản dụng cụ máy**

18. **Không ép buộc 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.

19. **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 cần được sửa chữa.
20. **Rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hoặc tháo bộ pin khỏi dụng cụ máy 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 khởi động vô tình dụng cụ máy.
21. **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.
22. **Bảo dưỡng dụng cụ máy. Kiểm tra tình trạng lệch trục hoặc bó kẹt của các bộ phận 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 dưỡng tốt dụng cụ máy.
23. **Luôn giữ cho dụng cụ cất được sắc và sạch.** Những dụng cụ cất được bảo quản tốt có mép cắt sắc sẽ ít bị kẹt hơn và dễ điều khiển hơn.
24. **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.

#### **Bảo dưỡng**

25. **Đề nghị viên sửa chữa đủ trình độ bảo dưỡng dụng cụ máy của bạn và chỉ sử dụng các bộ phận thay thế đồng nhất.** Việc này sẽ đảm bảo duy trì được độ an toàn của dụng cụ máy.
26. **Tuân theo hướng dẫn dành cho việc bôi trơn và thay phụ tùng.**
27. **Giữ tay cầm khô, sạch, không dính dầu và mỡ.**

## **CẢNH BÁO AN TOÀN DÀNH CHO MÁY CỬA LỌNG**

GEB016-3

1. **Cầm dụng cụ máy bằng bề mặt kẹp cách điện khi thực hiện một thao tác mà phụ tùng cắt có thể tiếp xúc với dây dẫn kín hoặc dây của chính nó.** Phụ tùng cắt tiếp xúc với dây dẫn "có điện" có thể làm các bộ phận kim loại trần của dụng cụ điện "tiếp điện" và có thể làm người vận hành bị điện giật.
2. **Dùng kẹp hoặc làm theo cách khác thì khác để giữ chặt và đỡ phôi gia công vào bề vững chắc.** Giữ phôi gia công bằng tay hoặc tự vào cơ thể sẽ làm phôi không chắc chắn và có thể dẫn đến mất kiểm soát.
3. **Luôn sử dụng kính bảo hộ hoặc kính an toàn.** Kính mắt thông thường hay kính râm KHÔNG phải là kính an toàn.
4. **Tránh cắt đỉnh.** Kiểm tra phôi xem có đỉnh không và tháo đỉnh trước khi vận hành.
5. **Không cắt phôi có kích thước quá lớn.**
6. **Kiểm tra khoảng trống phù hợp cách phôi gia công trước khi cắt để lưỡi cưa không cắt vào sàn, bàn gia công, v.v...**
7. **Cầm chắc dụng cụ.**

- Đảm bảo rằng lưới cửa không tiếp xúc với phôi gia công trước khi bật công tắc.
- Giữ tay tránh xa các bộ phận chuyển động.
- Không để mặc dụng cụ hoạt động. Chỉ vận hành dụng cụ khi cầm trên tay.
- Luôn tắt nguồn và đợi lưới cửa dừng hẳn trước khi tháo lưới cửa ra khỏi phôi.
- Không chạm ngay vào lưới cửa hoặc phôi sau khi vận hành; chúng có thể cực nóng và có thể làm bỏng da.
- Không vận hành dụng cụ ở chế độ không tải nếu không cần thiết.
- Một số vật liệu có thể chứa hoá chất độc. Hãy cẩn thận để tránh hít phải bụi và tiếp xúc với da. Tuân theo dữ liệu an toàn của nhà cung cấp vật liệu.
- Luôn sử dụng đúng mặt nạ chống bụi/bình thờ khi làm việc với vật liệu và ứng dụng của mình.

## LƯU GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY.

### ⚠ CẢNH BÁO:

KHÔNG được bỏ qua việc tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về an toàn dành cho thiết bị, ngay cả khi đã sử dụng quen thiết bị này (có được do sử dụng nhiều lần). VIỆC DÙNG SAI hoặc không tuân thủ 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 chắc chắn rằng dụng cụ này tắt và tháo phích cắm trước khi điều chỉnh hoặc kiểm tra các chức năng trên dụng cụ.

## Thao tác với công tắc

### ⚠ THẬN TRỌNG:

- Trước khi cắm điện cho dụng cụ, luôn kiểm tra để thấy rằng bộ khởi động công tắc khởi động đúng và trở về vị trí "TẮT" khi nhả ra.

### Đối với kiểu máy 4300BA (Hình 1)

Để khởi động dụng cụ, chỉ cần kéo bộ khởi động công tắc. Nhả bộ khởi động công tắc để dừng.

Để vận hành liên tục, hãy kéo bộ khởi động công tắc rồi ấn nút khoá vào.

Để dừng dụng cụ ở vị trí khoá, hãy kéo bộ khởi động công tắc hết cỡ rồi nhả ra.

### Đối với kiểu máy 4300BV (Hình 2)

Để khởi động dụng cụ, chỉ cần kéo bộ khởi động công tắc. Tăng tốc độ dụng cụ bằng cách tăng áp lực lên bộ khởi động công tắc. Nhả bộ khởi động công tắc để dừng.

Để vận hành liên tục, hãy kéo bộ khởi động công tắc rồi ấn nút khoá vào.

Để dừng dụng cụ ở vị trí khoá, hãy kéo bộ khởi động công tắc hết cỡ rồi nhả ra.

Có định vít kiểm soát tốc độ để tốc độ tối đa của dụng cụ có thể được giới hạn (có thể thay đổi). Xoay định vít kiểm soát tốc độ theo chiều kim đồng hồ để có tốc độ lớn hơn và ngược chiều kim đồng hồ để có tốc độ nhỏ hơn.

## QUÁ TRÌNH LẮP RÁP

### ⚠ THẬN TRỌNG:

- Luôn đảm bảo rằng dụng cụ đã được tắt và rút phích

cắm trước khi tiến hành bất kỳ công việc nào trên dụng cụ.

## Lắp hoặc tháo lưới cửa (Hình 3)

### ⚠ THẬN TRỌNG:

- Luôn lau sạch tất cả phoi hoặc vật lạ bám vào lưới cửa và/hoặc giá đỡ lưới cửa. Không làm như vậy có thể làm cho lưới cửa vận không đủ chặt dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.
- Không chạm ngay vào lưới cửa hoặc phôi sau khi vận hành vì chúng có thể cực nóng và có thể làm bỏng da.
- Luôn giữ lưới cửa chắc chắn. Vận lưới cửa không chặt có thể làm vỡ lưới cửa hoặc gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

Trước tiên, sử dụng cờ lê sáu cạnh để tháo bu lông cố định kẹp lưới cửa với trục giá đỡ lưới cửa.

Với rằng lưới cửa hướng về phía trước, hãy đặt thân lưới cửa lên bề mặt phẳng của trục giá đỡ lưới cửa. Sau đó, đặt kẹp lưới cửa lên mặt bên kia của thân lưới cửa. Cố định cụm này lại với nhau bằng bu lông. Đảm bảo rằng bu lông xuyên qua lỗ lớn hơn ở thân lưới cửa.

## Lắp lưới cửa lọng có thân vận năng (Hình 4)

Nếu dùng kẹp lưới cửa vận năng, bạn có thể dùng các lưới cửa của nhà sản xuất khác có thân vận năng như thân minh hoạ trên hình này, với chiều rộng lưới cửa là 6,35 mm.

Tháo lưới cửa được lắp sẵn bằng cờ lê sáu cạnh. Sau đó, nối lỏng bu lông trên kẹp lưới cửa vận năng và lắp lưới cửa có thân vận năng vào chốt lò xo bên trong kẹp lưới cửa vận năng. (Hình 5)

Bây giờ, hãy lắp kẹp lưới cửa vận năng với giá đỡ lưới cửa (đặt lưới cửa vào đúng vị trí) để chốt lò xo khít với lỗ trong giá đỡ lưới cửa. Vận chặt bu lông bằng cờ lê sáu cạnh. (Hình 6)

## Điều chỉnh trục lăn (Hình 7)

Nối lỏng bu lông ở mặt sau của đế bằng cờ lê sáu cạnh. Dịch chuyển bộ phận giữ để trục lăn tiếp xúc với lưới cửa nhẹ nhàng. Sau đó, vận bu lông để giữ chặt đế và bộ phận giữ.

Tuy nhiên, khi dùng lưới cửa không có mặt sau thẳng, hãy trượt mặt sau của bộ phận giữ để trục lăn không tiếp xúc với lưới cửa.

### CHÚ Ý:

- Thỉnh thoảng tra dầu trục lăn.

## Nắp che bụi (Hình 8)

### ⚠ THẬN TRỌNG:

- Luôn đeo kính bảo hộ ngay cả khi vận hành dụng cụ có nắp che bụi.

Lắp nắp che bụi vào đúng vị trí trên dụng cụ bằng hai định vít để mặt cửa không bắn ra.

## Thanh cũ (phụ tùng tùy chọn) (Hình 9)

Khi cắt với độ rộng dưới 150 mm nhiều lần, hãy sử dụng thanh cũ (thước dẫn) để đảm bảo cắt nhanh chóng, gọn và thẳng. Để lắp thanh cũ, hãy nối lỏng bu lông ở mặt trước của đế. Trượt thanh cũ vào và cố định bằng bu lông. (Hình 10)

## Dẫn hướng vòng tròn (phụ tùng tùy chọn) (Hình 11)

Sử dụng dẫn hướng vòng tròn đảm bảo cho việc cắt vòng tròn có đường kính 200 mm gọn gàng và thẳng. Lắp chốt qua lỗ trung tâm và cố định chốt với núm có ren. Dịch chuyển đế dụng cụ về hoàn toàn về phía trước. Sau đó lắp dẫn hướng vòng tròn vào để theo cùng một cách như lắp thanh cũ (thước dẫn). (Hình 12)

## VẬN HÀNH (Hình 13)

### ⚠ THẬN TRỌNG:

- Cầm chắc tay cầm chính của dụng cụ bằng một tay khi sử dụng dụng cụ. Nếu cần, có thể đỡ bộ phận phía trước của dụng cụ bằng tay kia.
- Luôn giữ đế ngang bằng với phổi. Không làm như vậy có thể làm vỡ lưỡi cưa, dẫn đến thương tích nghiêm trọng.
- Tiến dụng cụ rất chậm khi cắt đường cong hoặc khi cuốn. Dùng lực đẩy dụng cụ có thể làm bề mặt cắt bị lệch và lưỡi cưa bị vỡ.

Bật dụng cụ mà không để lưỡi cưa tiếp xúc với bất cứ vật gì và đợi cho tới khi lưỡi cưa đạt tới vận tốc cao nhất. Sau đó, đặt mặt phẳng đế lên phổi gia công và di chuyển dụng cụ nhẹ nhàng về phía trước dọc theo đường cắt đã đánh dấu trước đó.

## Cưa vát (Hình 14)

### ⚠ THẬN TRỌNG:

- Luôn chắc chắn rằng dụng cụ đã được tắt nguồn và rút phích cắm trước khi nghiêng đế.
- Khi đế nghiêng, bạn có thể thực hiện cắt vát ở bất kỳ góc nào từ 0° đến 45° (trái hoặc phải).  
Nới lỏng bu lông ở mặt sau của đế bằng cờ lê sáu cạnh và trượt đế về phía sau.  
Nghiêng đế cho tới khi đạt được góc cắt vát mong muốn.  
Mép vỏ hộp động cơ cho biết góc cắt vát theo khắc vạch. Sau đó, kiểm tra điểm tiếp xúc giữa mép sau của lưỡi cưa và trục lăn. Bây giờ vặn bu lông để cố định đế. (Hình 15)

## Đường cắt ngang phía trước (Hình 16)

Nới lỏng bu lông ở mặt sau của đế dụng cụ bằng cờ lê sáu cạnh, rồi trượt đế dụng cụ hoàn toàn về phía sau. Kiểm tra điểm tiếp xúc giữa mép sau của lưỡi cưa và trục lăn. Sau đó, vặn bu lông để giữ chặt đế dụng cụ.

## Vết cắt miệng khuyết

Có thể tạo ra các vết cắt miệng khuyết bằng một trong hai phương pháp A hoặc B.

### A) Khoan một lỗ mới (Hình 17)

Đối với các vết cắt miệng khuyết bên trong mà không có đường cắt dẫn vào từ mép, hãy khoan trước một lỗ mới có đường kính 12mm trở lên. Đưa lưỡi cưa vào lỗ này để bắt đầu cắt.

### B) Phay chìm (Hình 18)

Bạn không cần khoan một lỗ mới hoặc thực hiện đường cắt dẫn vào nếu bạn thực hiện cẩn thận như sau.

- Nghiêng dụng cụ hướng lên mép phía trước của đế với điểm lưỡi cưa được đặt ngay trên bề mặt phổi gia công.
- Tác dụng lực lên dụng cụ sao cho mép trước của

đế không di chuyển khi bạn bật dụng cụ và nhẹ nhàng hạ thấp phần sau của dụng cụ.

- Khi lưỡi cưa ăn vào phổi, hãy chậm chậm hạ thấp đế dụng cụ xuống bề mặt phổi.
- Hoàn tất quá trình cắt theo cách thông thường.

## Hoàn thiện các mép (Hình 19)

Để cắt các mép hoặc điều chỉnh kích thước, hãy chạy lưỡi cưa nhẹ nhàng dọc theo mép cắt.

Để cắt cổ dán hoặc phổi khác có bề mặt dễ vỡ ra từng mảnh một cách dễ dàng hơn, bạn có thể sử dụng băng dính trong suốt dính trên đường cắt.

## Cắt kim loại (Hình 20)

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 đáng kể. Mặt dưới của phổi gia công có thể được tra mờ thay vì sử dụng chất làm mát. (Hình 21)

## BẢO DƯỠNG

### ⚠ THẬN TRỌNG:

- Luôn đảm bảo tắt dụng cụ và rút phích cắm trước khi cố gắng thực hiện kiểm tra hoặc bảo dưỡng.
- Không sử dụng xăng, ét xăng, chất pha loãng, cồn hoặc các hóa chất tương tự. Có thể xảy ra hiện tượng mất màu, biến dạng hoặc nứt vỡ.

## Thay chổi than (Hình 22)

Tháo và kiểm tra chổi than thường xuyên.

Thay chổi than khi chúng bị mòn dưới vạch giới hạn. Giữ chổi than sạch và tự do trượt vào các giá đỡ. Cả hai chổi than nên được thay cùng một lúc.

Chỉ sử dụng các chổi than giống nhau.

Sử dụng tua vít để tháo nắp chổi than. Lấy chổi than bị mòn ra, lắp các chổi than mới và cố định nắp chổi than.

### (Hình 23)

Để duy trì ĐỘ AN TOÀN và ĐỘ TIN CẬY của sản phẩm, việc sửa chữa, bảo dưỡng hoặc bất kỳ điều chỉnh nào khác đều phải do Trung tâm Bảo trì Được ủy quyền của Makita thực hiện, luôn sử dụng các bộ phận thay thế của Makita.

## PHỤ KIỆN TÙY CHỌN

### ⚠ THẬN TRỌNG:

- Các phụ tùng hoặc phụ kiện này được khuyến nghị sử dụng cùng với dụng cụ Makita của bạn được chỉ định trong tài liệu này. Việc sử dụng bất kỳ phụ tùng hoặc phụ kiện nào khác có thể dẫn đến rủi ro thương tích cho con người. Chỉ sử dụng phụ tùng hoặc phụ kiện với mục đích được nêu.

Nếu bạn cần bất kỳ sự hỗ trợ nào để biết thêm chi tiết về các phụ tùng này, hãy hỏi Trung tâm Bảo trì Makita tại địa phương của bạn.

- Lưỡi cưa lạng
- Cờ lê sáu cạnh số 3
- Thanh cũ (Thước dẫn)
- Dẫn hướng vòng tròn
- Bộ nắp che bụi

### CHÚ Ý:

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

คำอธิบายของมุมมองทั่วไป

1. ปุ่มล๊อค

2. สวิตช์สั่งงาน

3. ขาลง

4. เร็วขึ้น

5. สกรูควบคุมความเร็ว

6. เพลายึดใบเลื่อย

7. ตัวหนีบใบเลื่อย

8. โบลต์

9. ประแจหกเหลี่ยม

10. ก้านใบเลื่อย

11. ใบเลื่อย

12. ตัวหนีบใบเลื่อย
13. ก้านใบเลื่อย

14. สลักสปริง

15. รู

16. แทนยึด

17. ลูกกลิ้ง

18. สกรู

19. ฝาครอบกันฝุ่น

20. ไม้บรรทัด (แผ่นนำตัด)

21. วงเวียนนำตัด

22. ลูกบิด

23. ประกอบสลักลงไปในรู

24. สลักสำหรับวงเวียน
25. ฐาน

26. แนวการตัด

27. มุมเฉียง

28. ขอบตัวเรือน

29. รูเริ่มต้น

30. น้ำมันหล่อลื่นการตัด

31. จาระบี

32. เครื่องหมายขีดจำกัด

33. โซ่คาง

34. ฝาที่ยึดแปรงถ่าน

ข้อมูลจำเพาะ

| รุ่น                            |               | 4300BA  | 4300BV    |
|---------------------------------|---------------|---------|-----------|
| ความยาวช่วงชัก                  |               | 26 มม.  | 26 มม.    |
| ขีดความสามารถสูงสุด<br>ในการตัด | ในไม้ที่ 90°  | 55 มม.  | 55 มม.    |
|                                 | ในไม้ที่ 45°  | 35 มม.  | 35 มม.    |
|                                 | ในโลหะที่ 90° | 6 มม.   | 6 มม.     |
| ช่วงชักตอนาที (รอบตอนาที)       |               | 3,100   | 0 - 3,100 |
| ความยาวโดยรวม                   |               | 225 มม. | 225 มม.   |
| น้ำหนักสุทธิ                    |               | 2.4 กก. | 2.5 กก.   |
| มาตรฐานความปลอดภัย              |               | □/II    |           |

- เนื่องจากการวิจัยและการพัฒนาของเราเป็นแผนงานต่อเนื่อง ดังนั้นข้อมูลเทคนิคที่ระบุในเอกสารนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- ข้อมูลเทคนิคอาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ
- น้ำหนักตามข้อบังคับของ EPTA 01/2003

สัญลักษณ์ END201-5

สัญลักษณ์ต่อไปนี้เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้กับเครื่องมือชิ้นนี้ โปรดอ่านทำความเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ต่างๆ ก่อนเริ่มใช้งาน

  .....อ่านคู่มือการใช้งาน

 .....อันตรายสูง

จุดประสงค์ของเครื่องมือ ENE019-1

เครื่องมือนี้ใช้สำหรับเลื่อยไม้ พลาสติก และโลหะ เนื่องจากอุปกรณ์เสริมและใบเลื่อยที่มีให้เลือกมากมาย เครื่องมือชิ้นนี้จึงสามารถใช้งานได้หลากหลายรูปแบบ และเหมาะสำหรับการตัดเป็นรูปส่วนโค้งและวงกลม

แหล่งจ่ายไฟ ENF002-2

ควรเชื่อมต่อเครื่องมือนี้เข้ากับแหล่งจ่ายไฟที่มีจำนวนโวลต์ตามที่ระบุในแผ่นชื่อ และเครื่องมือนี้สามารถทำงานได้กับแหล่งจ่ายไฟ AC หนึ่งเฟสเท่านั้น เครื่องมือนี้มีฉนวนหุ้มสองชั้นตามที่ระบุไว้ในมาตรฐานของสหภาพยุโรปและสามารถใช้เสียบเต้ารับไฟฟ้าที่ไม่มีสายดินได้

คำเตือนด้านความปลอดภัยสำหรับ

เครื่องมือไฟฟ้าทั่วไป

GEA005-3

 คำเตือน

อ่านคำเตือนด้านความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำแนะนำดังกล่าวอาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

# เก็บรักษาคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดไว้เป็นข้อมูลอ้างอิงในอนาคต

คำว่า "เครื่องมือไฟฟ้า" ในคำเตือนนี้ หมายถึง เครื่องมือไฟฟ้า (มีสาย) ที่ทำงานโดยใช้กระแสไฟฟ้า หรือเครื่องมือไฟฟ้า (ไร้สาย) ที่ทำงานโดยใช้แบตเตอรี่

## ความปลอดภัยของพื้นที่ทำงาน

1. ดูแลพื้นที่ทำงานให้มีความสะอาดและมีแสงไฟสว่าง พื้นที่ที่กระเบื้องกระเบื้องหรือมีดที่บิ่นอาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้
2. อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสภาพที่อาจเกิดการกระเบิด เช่น ในสถานที่ที่มีของเหลว ก๊าซ หรือฝุ่นผงที่มีคุณสมบัติไวไฟ เครื่องมือไฟฟ้าจะสร้างประกายไฟเพื่อจุดชนวนฝุ่นผงหรือก๊าซดังกล่าว
3. ดูแลไม่ให้มีเด็ก ๆ หรือบุคคลอื่นอยู่ในบริเวณที่กำลังใช้เครื่องมือไฟฟ้า การมีสิ่งรบกวนสมาธิอาจทำให้คุณสูญเสียการควบคุม

## ความปลอดภัยด้านไฟฟ้า

4. ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องพอดีกับเต้ารับ อย่าดัดแปลงปลั๊กไม่ว่ากรณีใดๆ อย่าใช้ปลั๊กอะแดปเตอร์กับเครื่องมือไฟฟ้าที่ต่อสายดิน (กราวด์) ปลั๊กที่ไม่ถูกต้องดัดแปลงและเต้ารับไฟที่เข้ากันพอดีจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
5. ระมัดระวังอย่าให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อสายดิน เช่น ท่อเครื่องนำความร้อน เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัว และตู้เย็น มีความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าช็อตสูงขึ้น หากร่างกายของคุณสัมผัสกับพื้น
6. อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกน้ำหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น น้ำที่ไหลเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
7. อย่าใช้สายไฟอย่างไม่เหมาะสม อย่าใช้สายไฟเพื่อยก ดึง หรือถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า เก็บสายไฟให้ห่างจากความร้อน น้ำมัน ของมีคม หรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ สายที่ชำรุดหรือพันกันจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
8. ขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร ควรใช้สายต่อพ่วงที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคาร การใช้สายที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคารจะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
9. หากต้องใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสถานที่เปียกชื้น ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว (RCD) การใช้ RCD จะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
10. ขอแนะนำให้ใช้แหล่งจ่ายไฟผ่าน RCD ที่มีกระแสไฟฟ้ารั่วในอัตราไม่เกิน 30 mA เสมอ

## ความปลอดภัยส่วนบุคคล

11. ให้ระมัดระวัง และสังเกตเสมอว่าคุณกำลังทำอะไรอยู่ และให้สามัญสำนึกในขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่คุณกำลังเหนื่อยหรือในสภาพที่มีเมฆาจากยาเสพติด เครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือการใช้ยา ช่วงเวลาที่ขาดความระมัดระวังเมื่อกำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณได้รับบาดเจ็บอย่างรุนแรง
12. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้านิรภัยกันลื่น หมวกนิรภัยหรือเครื่องป้องกันการได้ยินที่ใช้ในสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดการบาดเจ็บ
13. ป้องกันไม่ให้เปิดใช้งานอย่างไม่ตั้งใจ ตรวจสอบว่าสวิตช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ หรือก่อนการยกหรือถือเครื่องมือ การถอดมีดบริเวณสวิตช์เพื่อถือเครื่องมือไฟฟ้าหรือการชาร์จไฟเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่เปิดสวิตช์อยู่อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ
14. นักกฎแจปรับแต่งหรือประกอบก่อนที่จะเปิดเครื่องมือไฟฟ้า ประแจหรือคีมที่เสียบค้างอยู่ในชิ้นส่วนที่หมุนไคของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณได้รับบาดเจ็บ
15. อย่าทำงานในระยะที่ดูดเอื้อม จัดทำการขึ้นและการทรงตัวให้เหมาะสมตลอดเวลา เพราะจะทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
16. แต่งกายให้เหมาะสม อย่าสวมเครื่องแต่งกายที่หลวมเกินไป หรือสวมเครื่องประดับ ดูแลไม่ให้เส้นผม เสื้อผ้า และถุงมืออยู่ใกล้ชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ เสื้อผ้ารวมรวมเครื่องประดับ หรือผมที่มีความยาวอาจเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
17. หากมีการจัดอุปกรณ์สำหรับดูดและจัดเก็บฝุ่นไว้ในสถานที่ ให้ตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอุปกรณ์นั้นอย่างเหมาะสม การใช้เครื่องดูดและจัดเก็บฝุ่นจะช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นผงได้

## การใช้และดูแลเครื่องมือไฟฟ้า

18. อย่าฝืนใช้เครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมกับการใช้งานของคุณ เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมจะทำให้ได้งานที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยกว่าตามขีดความสามารถของเครื่องที่ได้รับการออกแบบมา
19. อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้า หากสวิตช์ไม่สามารถเปิดปิดได้ เครื่องมือไฟฟ้าที่ใช้สวิตช์ควบคุมไม่ได้จัดเป็นอันตรายและต้องได้รับการซ่อมแซม
20. ถอดปลั๊กจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนทำการปรับแต่ง เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า วิธีการป้องกันด้านความปลอดภัยดังกล่าวจะช่วยลดความเสี่ยงของการเปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่ตั้งใจ

21. จัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานให้ห่างจากมือเด็ก และอย่าอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้า หรือคำแนะนำเหล่านี้ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้าจะเป็นอันตรายเมื่ออยู่ในมือของผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม
22. การดูแลเครื่องมือไฟฟ้า ตรวจสอบการประกอบที่ไม่ถูกต้องหรือการเชื่อมต่อของชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ การแตกหักของชิ้นส่วน และสภาพอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้าหากมีความเสียหาย ให้นำเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนการใช้งาน อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่ถูกต้อง
23. รับผิดชอบต่อความปลอดภัยเครื่องมือการตัดต่ออยู่เสมอ เครื่องมือการตัดที่มีการดูแลอย่างถูกต้องและมีขอบการตัดคม มักจะมีปัญหาติดขัดน้อยและควบคุมได้ง่ายกว่า
24. ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริม และวัสดุสิ้นเปลือง ฯลฯ ตามคำแนะนำดังกล่าว พิจารณาสภาพการทำงานและงานที่จะลงมือทำ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าเพื่อทำงานอื่น นอกเหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้เกิดอันตราย

#### การบริการ

25. นำเครื่องมือไฟฟ้าเข้ารับบริการจากช่างซ่อมที่ผ่านการรับรองโดยใช้อะไหล่แบบเดียวกันเท่านั้น เพราะจะทำให้การใช้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย
26. ปฏิบัติตามคำแนะนำในการหล่อลื่นและการเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม
27. ดูแลมือจับให้แห้ง สะอาด และไม่มีน้ำมันและจาระบีเปื้อน

## คำแนะนำด้านความปลอดภัยสำหรับ เลื่อยจูลไฟฟ้า

GEB016-3

1. ถือเครื่องมือบริเวณมือจับที่เป็นฉนวนขณะทำงานที่เครื่องมือตัดอาจสัมผัสกับสายไฟที่ซ่อนอยู่หรือสายไฟของเครื่องเอง  
ชิ้นส่วนของเครื่องมือตัดที่สัมผัสกับสายไฟที่ "มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน" อาจทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่มีฉนวนหุ้ม "มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน" และทำให้ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟฟ้าช็อตได้
2. ใช้อุปกรณ์จับยึดหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมเพื่อยึดและค้ำยันชิ้นงานให้แน่นบนฐานรองที่มั่นคง  
การใช้มือจับชิ้นงานหรือใช้ลำตัวหนีชิ้นงานไว้จะทำให้ชิ้นงานไม่มั่นคงและอาจทำให้สูญเสียการควบคุมได้
3. สวมแว่นตานิรภัยหรือแว่นกันฝุ่นเสมอ  
แว่นตาปกติหรือแว่นกันแดดไม่สามารถป้องกันอันตรายได้
4. ระวังอย่าให้ตัดโดนตะปู ตรวจสอบชิ้นงานว่ามีตะปูอยู่

- หรือไม้และถอนออกก่อนการทำงาน
5. อย่าตัดชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่เกินไป
6. ตรวจสอบระยะห่างที่เหมาะสมรอบ ๆ ชิ้นงานก่อนทำการตัดเพื่อป้องกันไม่ให้ใบเลื่อยกระทบกับพื้น หรือโต๊ะทำงาน เป็นต้น
7. ถือเครื่องมืออย่างมั่นคง
8. ตรวจสอบว่าใบเลื่อยไม่ได้สัมผัสถูกชิ้นงานก่อนที่จะเปิดสวิตช์
9. ระวังอย่าให้มือสัมผัสกับชิ้นส่วนที่หมุนได้
10. อย่าปล่อยให้เครื่องมือทำงานค้างไว้  
ใช้งานเครื่องมือในขณะที่ถืออยู่เท่านั้น
11. ตรวจสอบว่าปิดสวิตช์ทุกครั้งและรอนจนกว่าใบเลื่อยจะหยุดหมุนสนิทก่อนถอนใบเลื่อยออกจากชิ้นงาน
12. ห้ามสัมผัสกับใบเลื่อยหรือชิ้นงานทันทีที่ทำงานเสร็จ  
เนื่องจากใบเลื่อยหรือชิ้นงานอาจมีความร้อนสูงและลวกผิวหนังของคุณได้
13. อย่าเปิดใช้เครื่องมือให้เดินเครื่องเปล่าอย่างไม่ว่าเป็น
14. วัสดุบางอย่างอาจมีสารเคมีที่เป็นพิษ  
ระวังอย่าสูดดมฝุ่นหรือในสารเหล่านั้นสัมผัสกับร่างกาย  
ปฏิบัติตามข้อมูลด้านความปลอดภัยของผู้ผลิตวัสดุ
15. สวมหมวกกันน็อก/หมวกกันป้องกันพิษให้เหมาะกับวัสดุและการใช้งานที่คุณกำลังทำงานอยู่

## บันทึกคำแนะนำเหล่านี้

### ⚠ คำเตือน:

อย่าให้ความไม่ระมัดระวังหรือความคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์ (จากการใช้งานซ้ำหลายครั้ง) อยู่เหนือการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในการใช้งานผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัด การปฏิบัติอย่างไม่เหมาะสมหรือการไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในคู่มือใช้งานนี้อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรง

## คำอธิบายการทำงาน

### ⚠ ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์เครื่องมือและถอดปลั๊กออกก่อนทำการปรับตั้งหรือตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือ

### การทำงานของสวิตช์

### ⚠ ข้อควรระวัง:

- ก่อนเสียบปลั๊กเครื่องมือ ให้ตรวจสอบว่าสวิตช์สั่งงานสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง และกลับไปยังตำแหน่ง "OFF" เมื่อปล่อย

### สำหรับรุ่น 4300BA (ภาพที่ 1)

เปิดใช้เครื่องมือโดยดึงสวิตช์สั่งงาน ปล่อยสวิตช์สั่งงานเพื่อหยุดทำงาน

ถ้าต้องการใช้งานอย่างต่อเนื่อง ดึงสวิตช์สั่งงานและกดปุ่มล๊อค

ถ้าต้องการเลิกใช้งานเครื่องมือในตำแหน่งล๊อค ให้ดึงสวิตช์สั่งงานจนสุด จากนั้นปล่อยสวิตช์

### สำหรับรุ่น 4300BV (ภาพที่ 2)

เปิดใช้เครื่องมือโดยดึงสวิตช์สั่งงาน ความเร็วเครื่องมือจะเพิ่มขึ้นเมื่อออกแรงกดที่สวิตช์สั่งงาน ปล่อยสวิตช์สั่งงานเพื่อหยุดทำงาน ถ้าต้องการใช้งานอย่างต่อเนื่อง ดึงสวิตช์สั่งงานและกดปุ่มล๊อค ถ้าต้องการเลิกใช้งานเครื่องมือในตำแหน่งล๊อค ให้ดึงสวิตช์สั่งงานจนสุด จากนั้นปล่อยสวิตช์

สกรูควบคุมความเร็วใช้สำหรับจำกัดความเร็วสูงสุดของเครื่องมือ (สามารถปรับค่าได้หลากหลาย) หมุนสกรูควบคุมความเร็วตามเข็มนาฬิกาเพื่อเพิ่มความเร็ว และทวนเข็มนาฬิกาเพื่อลดความเร็ว

## การประกอบ

### ⚠ ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์เครื่องมืออยู่ในตำแหน่งปิดเครื่อง และถอดปลั๊กเครื่องมือออกก่อนดำเนินการใดๆ กับเครื่องมือ

### การติดตั้งหรือถอดใบเลื่อย (ภาพที่ 3)

#### ⚠ ข้อควรระวัง:

- ทำความสะอาดเศษวัสดุหรือวัตถุแปลกปลอมที่ติดอยู่กับใบเลื่อย และ/หรือเพลายึดใบเลื่อยเสมอ หากไม่ปฏิบัติตาม จะทำให้การขึ้นใบเลื่อยไม่แน่นเพียงพอ ทำให้บาดเจ็บสาหัสได้
- ห้ามสัมผัสกับใบเลื่อยหรือชิ้นงานทันทีหลังจากทำงานเสร็จ เนื่องจากชิ้นงานอาจมีความร้อนสูงและอาจลวกผิวหนังได้
- ยึดใบเลื่อยให้แน่นคงเสมอ การขึ้นแน่นไม่เพียงพอจะทำให้ใบเลื่อยแตกหักหรือทำให้บาดเจ็บสาหัสได้

ขั้นแรกให้ใช้ประแจหกเหลี่ยมเพื่อถอดโบลต์ที่ยึดตัวหนีบใบเลื่อยเข้ากับเพลายึดใบเลื่อย

ให้ใช้ใบเลื่อยหนีบออกด้านหน้า วางก้านใบเลื่อยที่ด้านเรียบของเพลายึดใบเลื่อย จากนั้นวางตัวหนีบใบเลื่อยลงบนอีกด้านหนึ่งของก้านใบเลื่อย ยึดชุดอุปกรณ์เข้าด้วยกันโดยใช้โบลต์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าโบลต์ผ่านรูขนาดใหญ่ในก้านใบเลื่อย

### การติดตั้งหรือถอดใบเลื่อยจิกขั้วสากล (ภาพที่ 4)

ถ้าใช้ตัวหนีบใบเลื่อยสากล คุณสามารถใช้ใบเลื่อยหนีบอื่นที่มีก้านใบเลื่อยแบบสากลเหมือนกับใบเลื่อยดังรูปได้ ซึ่งมีก้านใบเลื่อยยาว 6.35 มม.

ถอดใบเลื่อยที่ติดตั้งจากโรงงานด้วยประแจหกเหลี่ยม จากนั้นคลายโบลต์บนตัวหนีบใบเลื่อยสากล และประกอบก้านใบเลื่อยสากลเข้ากับสลักสปริงภายในตัวหนีบใบเลื่อยสากล (ภาพที่ 5) จากนั้นให้ประกอบตัวหนีบใบเลื่อยสากลเข้ากับเพลายึดใบเลื่อย (โดยประกอบใบเลื่อยให้เข้าที่) เพื่อให้สลักสปริงประกอบเข้ากับรูในเพลายึดใบเลื่อยพอดี ขึ้นโบลต์ด้วยประแจหกเหลี่ยมให้แน่น (ภาพที่ 6)

## การปรับตั้งลูกกลิ้ง (ภาพที่ 7)

คลายโบลต์ที่ด้านหลังของฐานด้วยประแจหกเหลี่ยม เลื่อนแท่นยึดให้ลูกกลิ้งสัมผัสกับใบเลื่อยเบาๆ จากนั้นขันโบลต์เพื่อยึดฐานและแท่นยึดให้แน่น

อย่างไรก็ตาม เมื่อใช้ใบเลื่อยที่ด้านหลังไม่เป็นแนวตรง ให้เลื่อนแท่นยึดกลับเพื่อไม่ให้ลูกกลิ้งสัมผัสกับใบเลื่อย

### หมายเหตุ:

- หล่อลื่นลูกกลิ้งอย่างสม่ำเสมอ

## ฝาครอบกันฝุ่น (ภาพที่ 8)

### ⚠ ข้อควรระวัง:

- สวมใส่แว่นครอบนิรภัยเสมอแม้ว่าจะใช้เครื่องมือร่วมกับ

ฝาครอบกันฝุ่นก็ตาม

ประกอบฝาครอบกันฝุ่นในตำแหน่งที่ถูกต้องบนเครื่องมือด้วยสกรูสองตัวเพื่อป้องกันไม่ให้เศษวัสดุกระเด็น

## แผ่นนำตัด (อุปกรณ์เสริม) (ภาพที่ 9)

ขณะตัดด้วยความกว้างน้อยกว่า 150 มม. ข้างกัน ให้ใช้แผ่นนำตัด (ไม่บรรทัด) เพื่อการตัดที่รวดเร็ว สะอาด และตรง ติดตั้งโดยคลายโบลต์ที่ด้านหน้าของฐาน สอดแผ่นนำตัดและยึดโบลต์ให้แน่น

(ภาพที่ 10)

## วงเวียนนำตัด (อุปกรณ์เสริม) (ภาพที่ 11)

ใช้วงเวียนนำตัดเพื่อการตัดรูปวงกลมที่สะอาดและแม่นยำ ด้วยรัศมีไม่เกิน 200 มม. สอดสลักผ่านรูตรงกลางและยึดให้แน่นด้วยค้ำจับเกลียว เลื่อนฐานเครื่องมือไปยังหน้าจนสุด จากนั้นประกอบวงเวียนนำตัดบนฐานในลักษณะเดียวกับแผ่นนำ (ไม่บรรทัด) (ภาพที่ 12)

## การใช้งาน (ภาพที่ 13)

### ⚠ ข้อควรระวัง:

- ถือเครื่องมืออย่างมั่นคงด้วยมือข้างหนึ่งบนค้ำจับหลักขณะใช้เครื่องมือ ถ้าจำเป็น ให้ใช้มืออีกข้างจับด้านหน้าของเครื่องมือ
- วางฐานเครื่องมือให้แนบสนิทกับชิ้นงานเสมอ หากไม่ปฏิบัติตาม จะทำให้ใบเลื่อยแตกหัก ทำให้บาดเจ็บสาหัสได้
- เลื่อนเครื่องมือไปข้างหน้าอย่างช้าๆ ขณะตัดเป็นแนวโค้งหรือวงรี การไขว่แรงดันเครื่องมืออาจทำให้หน้าสัมผัสที่ตัดออกมาไม่เรียบ และทำให้ใบเลื่อยเสียหายได้

เปิดเครื่องมือโดยไม่ให้ใบเลื่อยสัมผัสกับชิ้นงานและรอจนกว่าใบเลื่อยทำงานด้วยความเร็วสูงสุด จากนั้นวางฐานราบลงบนชิ้นงานและค่อยๆ เลื่อนเครื่องมือไปข้างหน้าตามเส้นแนวการตัดที่ทำไว้ก่อนหน้านี้

## การตัดแนวเฉียง (ภาพที่ 14)

### ⚠️ ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์เครื่องมืออยู่ในตำแหน่งปิดเครื่อง และถอดปลั๊กเครื่องมือออกก่อนเอียงฐานเครื่องมือ

ขณะเอียงฐานเครื่องมือ คุณสามารถตัดแนวเฉียงในมุมใดๆ ก็ได้ ตั้งแต่ 0° ถึง 45° (ซ้ายหรือขวา)

คลายโบลต์ที่ด้านหลังของฐานด้วยประแจหกเหลี่ยมและเลื่อนฐานไปด้านหลัง

เอียงฐานจนกว่าจะได่มุมในการตัดที่ต้องการ ขอบของเรียวมือเลื่อยจะมีขีดแสดงมุมของการตัด จากนั้นตรวจสอบหน้าสัมผัสระหว่างขอบด้านหลังของใบเลื่อยและลูกกลิ้ง จากนั้นขันโบลต์เพื่อยึดฐานให้แน่น (ภาพที่ 15)

## การตัดแนบด้านหน้า (ภาพที่ 16)

คลายโบลต์ที่ด้านหลังของฐานเครื่องมือด้วยประแจหกเหลี่ยม จากนั้นเลื่อนฐานเครื่องมือกลับจนสุด ตรวจสอบหน้าสัมผัสระหว่างขอบด้านหลังของใบเลื่อยและลูกกลิ้ง จากนั้นขันโบลต์เพื่อยึดฐานให้แน่น

## การเจาะ

สามารถทำการเจาะได้สองวิธีทั้งข้อ A และ B

### A) การเจาะรูเริ่มต้น (ภาพที่ 17)

ถ้าต้องการตัดวัสดุจากภายในโดยที่ไม่ต้องการเริ่มต้นขึ้นงานเข้ามาจากขอบ ให้เจาะรูที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 12 มม. ขึ้นไป สอดใบเลื่อยเข้าไปยังรูนี้เพื่อเริ่มการตัด

### B) การเจาะทะลุชิ้นงาน (ภาพที่ 18)

คุณไม่จำเป็นต้องเจาะรูเริ่มต้นหรือทำการตัดขึ้นงานจากด้านขวา ถ้าปฏิบัติดังนี้อย่างระมัดระวัง

- เอียงเครื่องมือขึ้นที่ขอบของฐานโดยให้ใบมีดชี้ไปเหนือพื้นผิวชิ้นงานพอดี
- ออกแรงกดเครื่องมือเพื่อไม่ให้ขอบด้านหน้าของฐานขยับ จากนั้นเปิดเครื่องและค่อยๆ ลดระดับปลายด้านหลังของเครื่องมือลงช้าๆ
- ขณะที่ใบเลื่อยเจาะชิ้นงาน ค่อยๆ ลดระดับฐานเครื่องมือลงไปยังพื้นผิวชิ้นงาน
- ทำการตัดตามปกติ

## การแต่งขอบ (ภาพที่ 19)

สามารถทำการแต่งขอบหรือปรับขนาดได้โดยใช้ใบเลื่อย เลื่อยเบาๆ ผ่านขอบที่ตัดแล้ว

ในการตัดไม้อัดหรือชิ้นงานอื่นๆ ที่แตกหักง่ายให้เรียบ ให้ใช้เทปใสติดบนแนวในการตัด

## การตัดโลหะ (ภาพที่ 20)

ใช้สารหล่อเย็นที่เหมาะสม (น้ำมันตัดโลหะ) ขณะตัดโลหะ หากไม่ปฏิบัติตาม จะทำให้ใบเลื่อยสึกหรอได้ สามารถทากจาระบีที่ด้านล่างของชิ้นงานแทนการใช้สารหล่อเย็นได้ (ภาพที่ 21)

## การบำรุงรักษา

### ⚠️ ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์เครื่องมืออยู่ในตำแหน่งปิดเครื่อง และถอดปลั๊กเครื่องมือออกก่อนดำเนินการตรวจสอบหรือบำรุงรักษา
- อย่าใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เบนซิน ทินเนอร์ แอลกอฮอล์ หรือวัสดุประเภทเดียวกัน เพราะอาจทำให้เครื่องมือมีสีซีดจาง ผิดรูปทรงหรือแตกหักได้

## การเปลี่ยนแปลงถ่าน (ภาพที่ 22)

ถอดและตรวจสอบแปลงถ่านเป็นประจำ เปลี่ยนใหม่หากแปลงถ่านสึกหรองจนถึงเครื่องหมายแสดงขีดจำกัด รักษาความสะอาดของแปลงถ่านและตรวจสอบว่าสามารถเลื่อนไปมาในที่ยึดได้ ควรเปลี่ยนแปลงถ่านใหม่พร้อมกันเป็นคู่ ใช้แปลงถ่านลักษณะเหมือนกันเท่านั้น

ใช้ไขควงเพื่อถอดฝาที่ยึดแปลงถ่าน นำแปลงถ่านที่สึกหรองแล้วออกมา ใส่แปลงถ่านใหม่เข้าไป และยึดฝาที่ยึดแปลงถ่านเข้าที่ (ภาพที่ 23)

เพื่อความปลอดภัยและนำเชื้อเพลิงของผลิตภัณฑ์ ควรให้ศูนย์บริการที่ผ่านการรับรองจาก Makita เป็นผู้นำดำเนินการซ่อมแซม บำรุงรักษา และทำการปรับตั้งอื่นๆ นอกจากนี้ให้ใส่อะไหล่ของแท้จาก Makita เสมอ

## อุปกรณ์เสริม

### ⚠️ ข้อควรระวัง:

- แนะนำให้ใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงต่อไปนี้ร่วมกับเครื่องมือของ Makita ที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานฉบับนี้ การใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ อาจเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้ ใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้เท่านั้น

ถ้าคุณต้องการความช่วยเหลือหรือข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมเหล่านี้ โปรดสอบถามศูนย์บริการของ Makita

- ใบเลื่อยจิ๊กซอว์
- ประแจหกเหลี่ยมเบอร์ 3
- แผ่นนำตัด (ไม้บรรทัด)
- วงเวียนนำตัด
- ชุดฝาครอบกับนุ่น

### หมายเหตุ:

- อุปกรณ์เสริมบางรายการอาจเป็นอุปกรณ์เสริมมาตรฐานที่รวมอยู่ในชุดเครื่องมือแล้ว ทั้งนี้ อาจมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ







**Makita Corporation**  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi 446-8502 Japan

883023B378

[www.makita.com](http://www.makita.com)

ALA