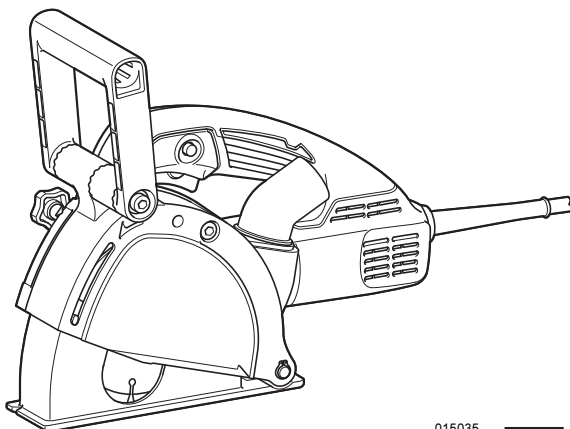




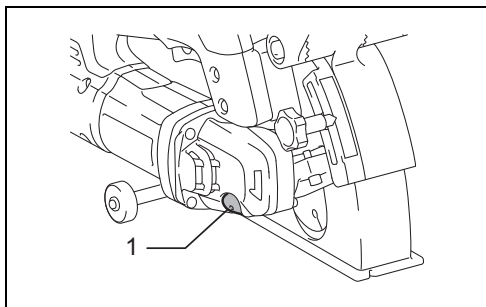
EN	Wall Chaser	Instruction manual
ZHCN	墙壁开槽机	使用说明书
ID	Mesin Pembuat Alur Dinding	Petunjuk penggunaan
VI	Máy Cắt Tường Cẩm Tay Hoạt Động Bằng Động Cơ Điện	Tài liệu hướng dẫn
TH	เครื่องเจาะร่องผ่านผนังปูน	คู่มือการใช้งาน

SG1251



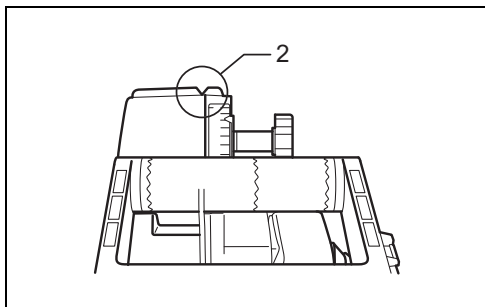
015035





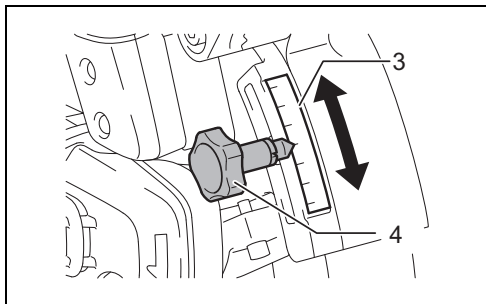
1

015036



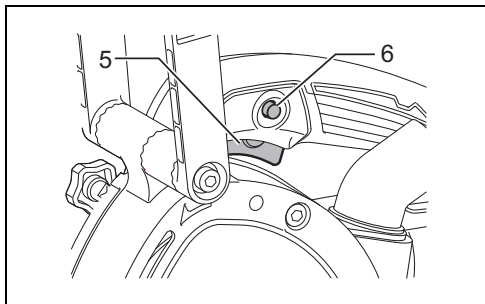
2

004497



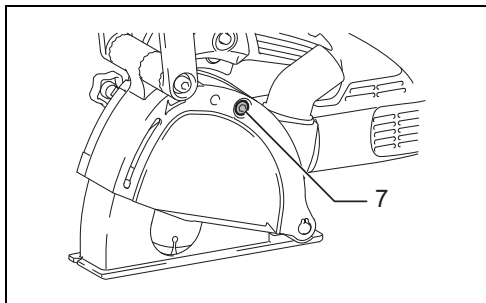
3

015077



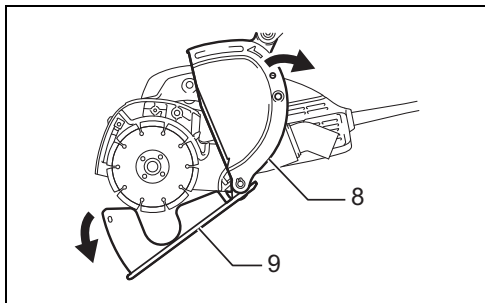
4

015038



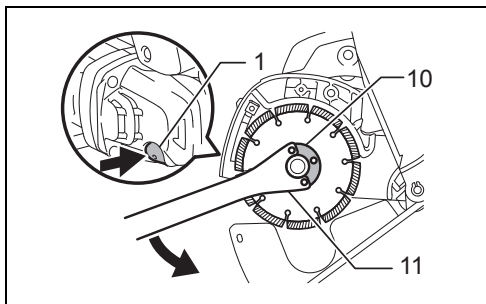
5

015039



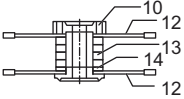


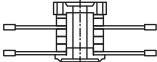
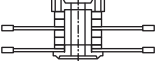
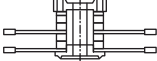
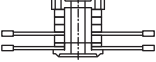
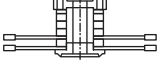

6

015040



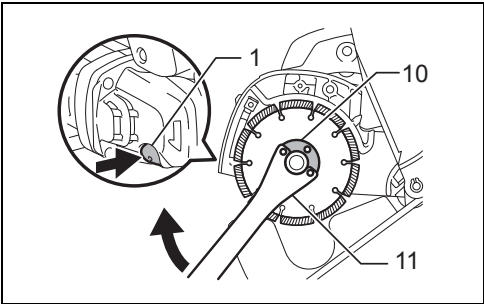
7

015053

Groove width: 30 mm	Groove width: 27 mm
	
Groove width: 24 mm	Groove width: 21 mm
	
Groove width: 18 mm	Groove width: 15 mm
	
Groove width: 12 mm	Groove width: 9 mm
	
Groove width: 6 mm	
	

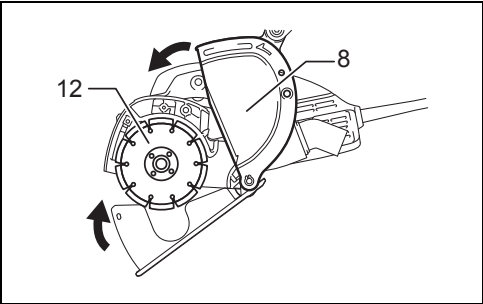
8

004503



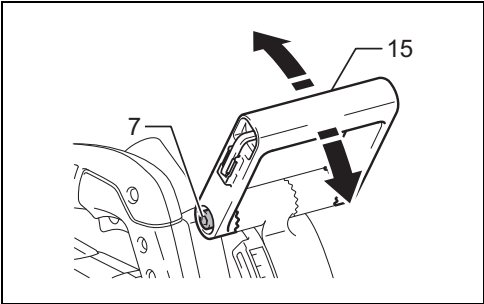
9

015054



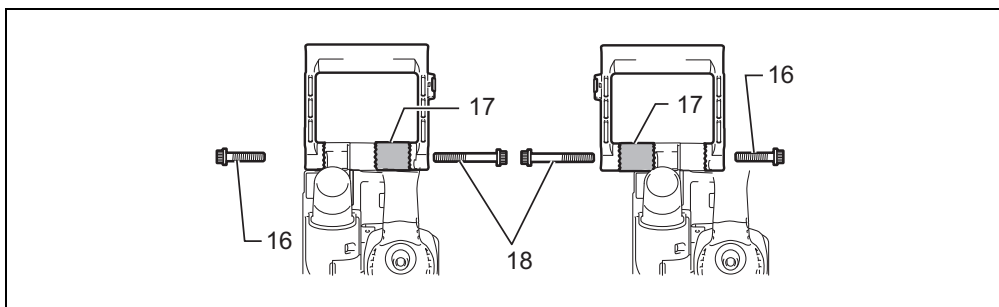
10

015047



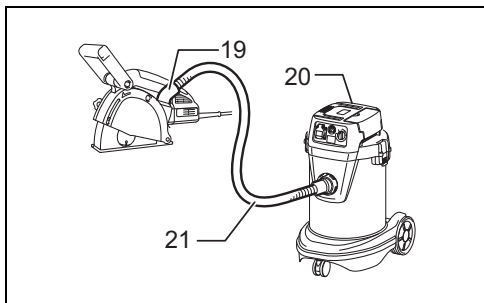
11

015042



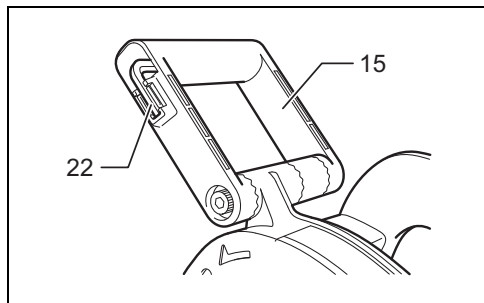
12

015043



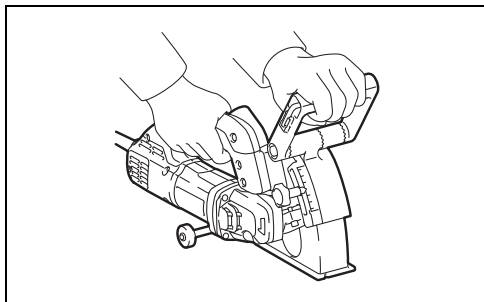
13

015046



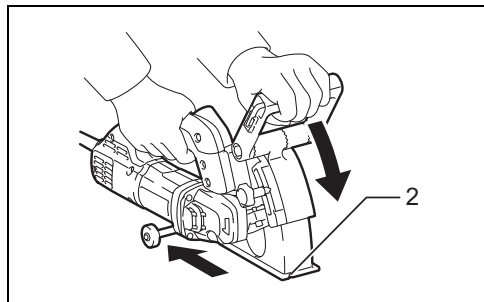
14

004508



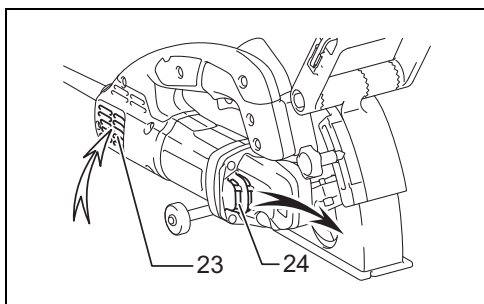
15

015076



16

015044



17

015045

ENGLISH (Original instructions)

Explanation of general view

1. Shaft lock

2. Notch

3. Scale

4. Clamping screw

5. Switch trigger

6. Lock button/Lock-off button

7. Bolt

8. Blade case
9. Tool base

10. Lock nut

11. Lock nut wrench

12. Diamond wheel

13. Space ring 6 (6 mm thick)

14. Space ring 3 (3 mm thick)

15. Front handle

16. Bolt (Short)
17. Cam

18. Bolt (Long)

19. Dust nozzle

20. Vacuum cleaner

21. Hose

22. Hex wrench

23. Inhalation vent

24. Exhaust vent

SPECIFICATIONS


Model	SG1251
Wheel diameter	125 mm
Max. wheel thickness	2.1 mm
Rated speed	10,000 min ⁻¹
Spindle thread	M14
Overall length	350 mm
Net weight	4.5 kg
Safety class	□/II


- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2003



Symbols

END202-8

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

  Read instruction manual.

 DOUBLE INSULATION

  Wear safety glasses.

Intended use

ENE026-1

The tool is intended for cutting tracks in concrete walls or cutting in ferrous materials or concrete drainage channels with a diamond wheel but without using water.


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
- 5

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.**

WALL CHASER SAFETY WARNINGS

GEB112-6

1. **The guard provided with the tool must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator. Position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel.** The guard helps to protect operator from broken wheel fragments and accidental contact with wheel.
2. **Use only diamond cut-off wheels for your power tool.** Just because an accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
3. **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
4. **Wheels must be used only for recommended applications.** For example: do not grind with the side of cut-off wheel. Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
5. **Always use undamaged wheel flanges that are of correct diameter for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage.
6. **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
7. **The arbour size of wheels and flanges must properly fit the spindle of the power tool.** Wheels and flanges with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of

balance, vibrate excessively and may cause loss of control.

8. **Do not use damaged wheels. Before each use, inspect the wheels for chips and cracks. If power tool or wheel is dropped, inspect for damage or install an undamaged wheel. After inspecting and installing the wheel, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel and run the power tool at maximum no load speed for one minute.** Damaged wheels will normally break apart during this test time.
9. **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and shop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
10. **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken wheel may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
11. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, 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.
12. **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning wheel.
13. **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning wheel may grab the surface and pull the power tool out of your control.
14. **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
15. **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
16. **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
17. **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

Kickback and related warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating wheel which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the wheel's rotation at the point of the binding. For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may

either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- a) **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.
- b) **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
- c) **Do not position your body in line with the rotating wheel.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
- d) **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
- e) **Do not attach a saw chain, woodcarving blade, segmented diamond wheel with a peripheral gap greater than 10 mm or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.
- f) **Do not "jam" the wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
- g) **When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
- h) **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
- i) **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
- j) **Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.
18. **Before using a segmented diamond wheel, make sure that the diamond wheel has the peripheral gap between segments of 10 mm or less, only with a negative rake angle.**

Additional Safety Warnings:

19. **Never attempt to cut with the tool held upside down in a vise. This can lead to serious accidents, because it is extremely dangerous.**
20. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
21. **Store wheels as per manufacturer recommendations. Improper storage may damage the wheels.**

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.

Shaft lock

CAUTION:

- Never actuate the shaft lock when the spindle is moving. The tool may be damaged. (Fig. 1)
- Press the shaft lock to prevent spindle rotation when installing or removing accessories.

Sighting (Fig. 2)

There are notches on the front and rear of the base. This is helpful for an operator to follow a straight cutting line.

Adjusting the grooving depth (Fig. 3)

The grooving depth can be adjusted between 0 mm and 30 mm.

Loosen the clamping screw and adjust the pointer to your desired depth graduation on the scale. Then tighten the clamping screw firmly.

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. (Fig. 4)

For tool with lock button

CAUTION:

- 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 switch trigger fully, then release it.

For tool with lock-off button

CAUTION:

- Do not pull the switch trigger hard without pressing in the lock-off button. This can cause switch breakage. To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off button is provided. To start the tool, depress the lock-off button and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

For tool without lock button/lock-off button

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

Electronic function

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

Constant speed control

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

Soft start

Soft-start feature minimizes start-up shock, and makes the tool start smoothly.

Overload protector

When the tool would be employed over the admissible load, it will stop automatically to protect the motor and wheel. When the load will come to the admissible level again, the tool can be started automatically.

ASSEMBLY

CAUTION:

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

Removing the diamond wheels (Fig. 5)

Loosen and remove the bolt with the hex wrench. (Fig. 6) Open the blade case while holding the tool base.

NOTE:

- The tool base will open at a stroke by the spring force. (Fig. 7)

Rotate the diamond wheels while pressing the shaft lock until it engages.

Remove the lock nut by rotating it counterclockwise with the lock nut wrench.

Remove the diamond wheels and space rings.

Adjusting the groove width (the distance between the two diamond wheels)

Adjust the grooving width by changing the number of the space rings as shown in the table. (Fig. 8)

Installing the diamond wheels (Fig. 9)

Mount the diamond wheel carefully onto the spindle. Align the directions of the arrow on the diamond wheel and the tool. Install space rings, the other diamond wheel and the lock nut.

Tighten the lock nut securely clockwise with the lock nut wrench while pressing the shaft lock. (Fig. 10)

Return the blade case and tool base to the original position and tighten the bolt to secure them.

Adjusting the front handle angle (Fig. 11)

Loosen the two bolts on both sides of the front handle with the hex wrench. Move the front handle to your desired angle and tighten the two bolts firmly.

NOTE:

- When the handle cannot be moved easily, loosen the bolts furthermore.

Shifting the front handle sideways (Fig. 12)

Remove the two bolts on both sides of the front handle with the hex wrench. Change the position of the cam. Insert the longer bolt to the side close to the cam and the shorter one to the opposite side. Tighten the two bolts firmly.

Connecting to vacuum cleaner (Fig. 13)

When using Makita dust collector, connect the hose for the vacuum cleaner directly to the dust nozzle.

NOTE:

- The dust nozzle can be rotated freely so that you can use it at any angle according to your operation.

Hex wrench storage (Fig. 14)

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

OPERATION

CAUTION:

- Be sure to pull the tool when cutting a workpiece.
- Use this tool for straight line cutting only. Cutting curves can cause stress cracks or fragmentation of the diamond wheels resulting in possible injury to persons in the vicinity.
- After operation, always switch off the tool and wait until the diamond wheels come to a complete stop before putting the tool down.
- Hold the tool firmly with one hand on the switch handle and the other hand on the front grip when performing the tool. (Fig. 15)

Hold the tool firmly with both hands. First keep the diamond wheels without making any contact with a workpiece. Then turn the tool on and wait until the diamond wheels attain full speed. (Fig. 16)

To cut a workpiece, pull the tool toward you (not by pushing away from you). Align the notch on the base with your cutting line. Push down the front handle gently until it stops and then pull the tool slowly.

Before finishing cutting operation and raising the tool, switch it off first. Wait until the diamond wheels stop completely and then raise the tool.

Remove the remaining portion between the two blade passages by other appropriate tools.

MAINTENANCE

CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result. (Fig. 17)

The tool and its air vents have to be kept clean. Regularly clean the tool's air vents or whenever the vents start to become obstructed.

Dressing diamond wheel

If the cutting action of the diamond wheel begins to diminish, use an old discarded coarse grit bench grinder wheel or concrete block to dress the diamond wheel. To do this, tightly secure the bench grinder wheel or concrete block and cut in it.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, carbon brush inspection and replacement, 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.

- Diamond wheels

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. 轴锁	9. 工具底座	17. 凸轮
2. 凹槽	10. 锁紧螺母	18. 螺栓（长）
3. 刻度	11. 锁紧螺母扳手	19. 灰尘喷嘴
4. 夹紧螺钉	12. 金刚石砂轮	20. 集尘器
5. 开关扳机	13. 隔圈 6（6 mm 厚）	21. 软管
6. 锁定按钮 / 锁定关按钮	14. 隔圈 3（3 mm 厚）	22. 六角扳手
7. 螺栓	15. 前手柄	23. 进气口
8. 刀片箱	16. 螺栓（短）	24. 排气口



规格


型号	SGI251
砂轮直径	125 mm
最大砂轮厚度	2.1 mm
额定速度	10,000 min ⁻¹
主轴螺纹	M14
总长	350 mm
净重	4.5 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 END202-8

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

  ... 佩戴安全眼镜。


设计用途 ENE026-1

本工具使用金刚石砂轮，用于切割混凝土墙中的轨道或切割含铁材料或混凝土排水沟，但不使用水。

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、饮酒或服用毒品、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、首饰或长头发可可能会被卡入移动机件中。
17. 如果设备能连接除尘或集尘装置，确保这些装置已经连接并被正确使用。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，极容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 / 或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。

墙壁开槽机安全警告 GEB112-6

1. 随工具提供的护罩必须牢固地固定在电动工具上，确保最大的安全性，这样仅有最少量的砂轮朝操作员暴露。使自己和旁观者远离旋转砂轮的平面。防护装置有助于保护操作员避免损坏的砂轮碎片和与砂轮的意外接触。
2. 电动工具只能使用金刚石切割砂轮。因为配件仅是可以连接到您的电动工具，它不能确保安全操作。
3. 配件的额定速度必须至少等于电动工具上标记的最大速度。运行速度超过其额定速度的配件可能会断裂并飞散。
4. 砂轮必须仅用于推荐应用。例如：不要用切割砂轮的侧面进行打磨。磨料切割砂轮用于外围磨削，施加在这些砂轮上的侧向力可能导致它们破碎。
5. 始终使用用于所选砂轮的直径正确的未损坏砂轮法兰。正确的砂轮法兰可支撑砂轮，从而减少砂轮破损的可能性。
6. 配件的外径和厚度必须在电动工具的额定容量范围内。尺寸不正确的配件无法完全保护或控制。
7. 砂轮和法兰的心轴尺寸必须适合电动工具的主轴。心轴孔与电动工具安装硬件不匹配的砂轮和法兰将失去平衡、过度振动并可能导致失控。
8. 不要使用损坏的砂轮。每次使用前，请检查砂轮是否有碎屑和裂缝。如果电动工具或砂轮掉落，请检查是否有损坏或安装无损坏的砂轮。检查并安装砂轮后，使自己和旁人处于远离旋转砂轮平面的位置，并以最大空载速度运行电动工具一分钟。在此测试时间内，损坏的砂轮通常会破裂。
9. 请穿戴个人劳防用品。根据应用情况，使用面罩、护目镜或安全眼镜。适当时，佩戴防尘面罩、听力保护器、手套和车

- 间围裙，能够阻止小的磨料或工件碎片。护眼装置必须能够阻止各种操作产生的飞溅碎片。防尘面具或呼吸器必须能够过滤操作产生的颗粒。长时间暴露于高强度噪音可能会导致听力损失。
10. 让旁观者保持与工作区的安全距离。进入工作区域的任何人都必须穿戴个人劳防用品。工件或破损砂轮的碎片可能飞离并对直接操作区域以外造成伤害。
 11. 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，仅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。
 12. 将缆线远离旋转配件。如果失去控制，可能会切断或钩住缆线，您的手或手臂可能会被拉入旋转砂轮。
 13. 在配件完全停止之前，切勿将电动工具放下。旋转砂轮可能会抓住表面并将电动工具拉出您的控制。
 14. 在您身侧携带电动工具时请勿运行。意外与旋转配件接触可能会钩住您的衣物，将配件拉进您的身体。
 15. 定期清洁电动工具的通风口。电机的风扇会吸收外壳内的灰尘，过多的粉末金属堆积可能会导致电气危险。
 16. 不要在易燃材料附近操作电动工具。火花可以点燃这些材料。
 17. 不要使用需要液体冷却剂的配件。使用水或其他液体冷却剂可能导致触电或电击。

反冲和相关警告

反冲是对夹紧或钩住的旋转砂轮的突然反应。挤压或钩住导致旋转砂轮的快速停转，这反过来导致不受控制的电动工具被迫在结合处沿着与砂轮旋转相反的方向运行。

例如，如果砂轮被工件钩住或夹住，则进入夹点的轮子边缘可能会钻入材料表面，导致轮子脱出或弹出。根据砂轮在夹点的运动方向，砂轮可以朝向或远离操作员弹起。在这些条件下，砂轮也可能会破裂。

反冲是电动工具误操作和 / 或不正确的操作程序或条件的结果，可以通过采取以下列出的适当预防措施来避免。

- a) 牢牢抓住电动工具，固定身体和手臂，抵抗反冲力。务必使用辅助手柄（若提供），以便在启动期间最大程度地控制反冲或扭矩反应。如果采取适当的预防措施，操作员可以控制扭矩反作用力或反冲力。
 - b) 切勿将手靠近旋转配件。配件可能会有反冲您的手部。
 - c) 请勿将身体与旋转的砂轮齐平。反冲将推动工具朝向与砂轮运动相反的方向。
 - d) 在角落、锐边作业时要特别小心。避免弹起和钩住配件。角落、锐边或弹起有阻碍旋转附件的倾向，导致失控或反冲。
 - e) 不要装上锯链、木雕刀片、周边间隙大于 10 毫米的分段式金刚石砂轮或齿形锯刀片。这类刀片会造成频繁的反冲和失控。
 - f) 不要“卡住”砂轮或施加过大的压力。切割深度不要过深。对砂轮过度加压会增加负载并且容易在切割中扭转或粘合砂轮，可能会出现反冲或砂轮断裂。
 - g) 当砂轮粘合或因任何原因中断切割时，关闭电动工具并保持电动工具不动，直到砂轮完全停止。砂轮运动时，切勿尝试从切口处移除砂轮，否则可能会发生反冲。调查并采取纠正措施，以消除砂轮粘合的原因。
 - h) 不要在工件上启动切割操作。让砂轮达到全速并小心地重新进入切口。如果在工件中重新启动电动工具，则砂轮可能出现粘合，上行或反冲。
 - i) 支撑面板或任何超大尺寸工件，最大限度地降低砂轮夹紧和反冲的风险。大型工件在自重下会下垂。支撑件必须放置在靠近切割线的工件下方并靠近工件两侧的工件边缘。
 - j) 在现有墙壁或其他盲区进行“口袋切割”时要格外小心。凸出的砂轮可能会切断气管或水管、电线或可能导致反冲的物体。
18. 在使用分段金刚石砂轮之前，请确保金刚石砂轮分段间的周边间隙小于等于 10 mm，仅具有负前角。

其他安全警告：

- 19. 切勿尝试将工具倒置在虎钳中进行切割。这可能导致严重的事故，因为它非常危险。
- 20. 某些材料含有可能有有毒的化学物质。小心防止吸入粉尘和皮肤接触。遵循材料供应商安全数据。
- 21. 根据制造商的建议存放砂轮。存放不当可能会损坏砂轮。

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。

轴锁

⚠ 注意：

- 当主轴移动时，切勿启动轴锁。该工具可能已损坏。（图 1）
- 安装或拆卸配件，按下轴锁以防止主轴旋转。

观察（图 2）

底座的前部和后部有凹口。这有助于操作员沿着直线切割。

调节开槽深度（图 3）

开槽深度可在 0 mm 和 30 mm 之间调节。松开夹紧螺钉，将指针调整到刻度尺上所需的深度刻度。然后拧紧夹紧螺钉。

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“OFF”（关）位置。（图 4）

对于带锁钮的工具

⚠ 注意:

- 长期操作时，为了方便操作员，可将开关锁定在“ON”（开）位置。将工具锁定在“ON”（开）位置时要特别小心，保持牢牢握住工具。

启动工具时，只需要拉出开关扳机。释放开关扳机时，工具停止。

如要连续操作，拉出开关扳机，按下锁紧按钮并松开开关扳机。

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。

对于带锁定关按钮的工具

⚠ 注意:

- 没有按锁定关按钮前，不用强行拉开关扳机。这可能损坏开关。

为防止意外拉开关扳机，提供锁定关按钮。

如要启动工具，按下锁定关按钮，拉开关扳机。释放开关扳机时，工具停止。

对于不带锁定关按钮的工具

启动工具时，只需要拉出开关扳机。释放开关扳机时，工具停止。

电子功能

由于以下功能，配备了电子功能的工具易于操作。

恒速控制

用于获得恒定速度的电子速度控制。可以获得精细的光洁度，因为即使在负载条件下转速也保持恒定。

软启动

软启动功能可最大限度地减少启动冲击，使工具平稳启动。

过载保护器

当工具在超过允许的负载上使用时，它将自动停止以保护电机和砂轮。当负载再次达到允许水平时，可以自动启动工具。

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出插头。

拆下金刚石砂轮（图 5）

用六角扳手松开并拆下螺栓。（图 6）

在握住工具底座的同时打开刀片盒。

注:

- 工具底座将通过弹簧力一下打开。（图 7）在按下轴锁的同时旋转金刚石砂轮，直至其咬合。用锁紧螺母扳手逆时针旋转锁紧螺母，将其拆下。拆下金刚石砂轮和隔环。

调整凹槽宽度（两个金刚石砂轮之间的距离）

通过更改隔环的数量来调整开槽宽度，如表中所示。（图 8）

安装金刚石砂轮（图 9）

将金刚石砂轮小心地安装到主轴上。对齐金刚石砂轮和工具上的箭头方向。安装隔环、另一个金刚石砂轮和锁紧螺母。

在按下轴锁的同时用锁紧螺母扳手顺时针拧紧锁紧螺母。（图 10）

将刀片盒和工具底座放回原位，然后拧紧螺栓以固定它们。

调整前手柄角度（图 11）

用六角扳手松开前手柄两侧的两个螺栓。将前手柄移动到所需的角并拧紧两个螺栓。

注:

- 当手柄不易移动时，请进一步松开螺栓。

侧面移动前手柄（图 12）

用六角扳手拆下前手柄两侧的两个螺栓。改变凸轮的位置。

将较长的螺栓插入靠近凸轮的一侧，将较短的螺栓插入另一侧。牢牢拧紧两个螺栓。

连接集尘器（图 13）

使用牧田集尘器时，将集尘器的软管直接连接到灰尘喷嘴。

注：

- 灰尘喷嘴可以自由旋转，以便根据您的操作以任何角度使用它。

六角扳手存放（图 14）

不使用时，请妥善保存六角扳手，防止丢失。

操作

⚠ 注意：

- 切割工件时，务必拉工具。
- 使用此工具仅用于直线切割。切割曲线会导致金刚石砂轮出现应力裂缝或破碎，可能对附近的人造成伤害。
- 操作后，务必关闭工具电源并等待金刚石砂轮完全停止，然后再放下工具。
- 在执行工具时，用一只手牢牢握住开关手柄，另一只手握住前把手。（图 15）

要用双手握紧工具。首先保持金刚石砂轮不与工件接触。然后打开工具电源，等待金刚石砂轮达到全速。（图 16）

要切割工件，请将工具拉向您（不要向远离您的方向）。将底座上的凹口与切割线对齐。轻轻向下推动前手柄直至其停止，然后缓慢拉动工具。

在完成切割操作和抬起工具之前，请先将其关闭。等待金刚石砂轮完全停止，然后再抬高工具。

通过其他合适的工具移除两个刀片通道之间的剩余部分。

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。（图 17）

工具及其通风口必须保持清洁。定期清洁工具的通风口或通风口有阻挡时进行清洁。

修整金刚石砂轮

如果金刚石砂轮的切割作用开始减弱，用旧的废弃粗砂台式砂轮或混凝土块来修整金刚石砂轮。为此，请将台式砂轮或混凝土块牢牢固定住并进行切割。

为了保持产品的安全和可靠性，维修、碳刷检查和更换以及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。仅将配件或附件用于规定用途。

如果您需要任何帮助以获得有关这些配件的更多详细信息，请咨询当地的牧田服务中心。

- 金刚石砂轮

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. Kunci as

2. Takik

3. Skala

4. Sekrup klem

5. Picu sakelar

6. Tombol kunci/Tombol kunci-mati

7. Baut

8. Penutup roda
9. Alas mesin

10. Mur pengunci

11. Kunci pas mur pengunci

12. Roda intan

13. Cincin penjarak 6 (tebal 6 mm)

14. Cincin penjarak 3 (tebal 3 mm)

15. Gagang depan

16. Baut (Pendek)
17. Kam

18. Baut (Panjang)

19. Nozel debu

20. Mesin pembersih vakum

21. Slang

22. Kunci hex

23. Ventilasi isap

24. Ventilasi buang

SPESIFIKASI

Model	SG1251
Diameter roda	125 mm
Ketebalan roda maks.	2,1 mm
Kecepatan nominal	10.000 men ⁻¹
Drat spindel	M14
Panjang keseluruhan	350 mm
Berat bersih	4,5 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

END02-8

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



..... Baca petunjuk penggunaan.



..... ISOLASI GANDA



..... Kenakan kacamata pengaman.

Maksud penggunaan

ENE026-1

Mesin ini dimaksudkan untuk membuat alur pada dinding beton atau membuat irisan pada bahan mengandung besi atau membuat saluran drainase beton dengan roda intan tetapi tanpa menggunakan air.


Pasokan daya

ENF002-2

Alat harus terhubung dengan pasokan daya listrik yang bervoltase sama dengan yang tertera pada pelat nama, dan hanya dapat dijalankan dengan listrik AC fase tunggal. Alat 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 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. **Jagalah tempat kerja selalu bersih dan berpenyerangan 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 menyalakan debu atau uap tersebut.
3. **Jauhkan anak-anak dan orang lain saat menggunakan mesin listrik.** Bila perhatian terpecah, Anda dapat kehilangan kendali.

Keamanan kelistrikan

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 terarde.

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 bagian 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 di bawah pengaruh obat bius, alkohol, atau obat.** 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 diri.
13. **Cegah penyalan yang tidak disengaja. Pastikan bahwa saklar berada dalam posisi mati (off) sebelum menghubungkan mesin ke sumber daya dan/atau 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.
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. Jagalah pijakan dan keseimbangan sepanjang waktu.** 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 aman pada kecepatan sesuai rancangannya.
19. **Jangan gunakan mesin jika saklar tidak bisa 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 mengenai 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 agar mesin pemotong tetap tajam dan bersih.** Mesin pemotong yang terawat baik dengan mata pemotong yang tajam tidak 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 penggunaan yang lain dari peruntukan dapat menimbulkan situasi berbahaya.

Servis

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

PERINGATAN KESELAMATAN MESIN PEMBUAT ALUR DINDING

GEB112-6

1. **Pelindung yang disertakan bersama mesin harus dipasang kuat pada mesin listrik ini dan diposisikan untuk keamanan maksimum, sehingga bagian roda yang berhadapan dengan pengguna menjadi sesedikit mungkin. Jauhkan diri Anda dan orang lain dari bidang perputaran roda yang berputar.** Pelindung membantu melindungi pengguna dari kepingan roda yang pecah dan sentuhan tak disengaja dengan roda.

2. **Gunakan hanya roda pemotong intan untuk mesin listrik Anda.** Hanya karena aksesori bisa dipasang pada mesin listrik Anda, tidak berarti bahwa penggunaannya pasti aman.
3. **Kecepatan nominal aksesori setidaknya harus sama dengan kecepatan maksimum yang tertera pada mesin listrik.** Aksesori yang berputar lebih cepat daripada kecepatan nominalnya dapat pecah dan beterbangan ke mana-mana.
4. **Roda hanya boleh digunakan untuk penggunaan yang dianjurkan. Misalnya: jangan menggerinda dengan bagian sisi roda pemotong.** Roda gerinda pemotong dimaksudkan untuk penggerindaan pada tepi luarnya; gaya samping yang diberikan pada roda dapat memecahkannya.
5. **Selalu gunakan flensa roda yang utuh dengan diameter yang tepat untuk roda yang Anda pilih.** Flensa roda yang tepat akan mendukung roda dan oleh sebab itu mengurangi kemungkinan pecahnya roda.
6. **Diameter luar dan ketebalan aksesori Anda harus berada dalam kapasitas nominal mesin listrik Anda.** Aksesori yang berukuran salah tidak akan bisa terlindungi atau dikendalikan dengan baik.
7. **Ukuran lubang arbor (paksi) roda dan flensa harus benar-benar pas dengan spindel mesin listrik.** Roda dan flensa dengan lubang arbor (paksi) yang tidak cocok dengan perangkat keras pemasangan pada mesin listrik akan menjadi tidak seimbang, bergetar keras, dan dapat menyebabkan hilangnya kendali.
8. **Jangan gunakan roda yang rusak. Setiap kali akan digunakan, periksa roda dari adanya pecahan dan retakan. Jika mesin listrik atau roda terjatuh, periksa apakah ada kerusakan atau pasanglah roda yang tidak rusak. Setelah memeriksa dan memasang roda, jauhkan diri Anda dan orang lain dari bidang perputaran roda dan jalankan mesin listrik pada kecepatan tanpa beban maksimum selama satu menit.** Roda yang rusak biasanya akan hancur selama pengujian ini.
9. **Kenakan alat pelindung diri. Tergantung pemakaian, gunakanlah pelindung wajah dan kacamata pengaman. Jika perlu, pakailah masker debu, pelindung pendengaran, sarung tangan, dan apron bengkel yang mampu menahan kepingan kecil gerinda atau benda kerja.** Pelindung mata harus mampu menghentikan serpihan beterbangan yang dihasilkan oleh berbagai macam pekerjaan. Masker debu atau respirator harus mampu menyangkal partikel yang dihasilkan dalam pekerjaan Anda. Kebisingan berintensitas tinggi yang lama dapat merusak pendengaran.
10. **Jaga agar orang lain berada pada jarak yang aman dari area kerja. Setiap orang yang masuk ke area kerja harus memakai alat pelindung diri.** Serpihan benda kerja atau roda yang pecah dapat terlontar dan melukai orang di luar area kerja.
11. **Pegang mesin listrik hanya pada permukaan genggam yang terisolasi bila dalam melakukan pekerjaan, aksesori pemotong dapat menyentuh kawat tersembunyi atau kabelnya sendiri.** Aksesori pemotong yang menyentuh kawat "hidup" (teraliri arus listrik) dapat menyebabkan bagian logam yang

terbuka pada mesin ikut teraliri arus listrik dan menyengat pengguna.

12. **Posisikan kabel jauh dari aksesori yang berputar.** Jika Anda kehilangan kendali atas mesin, kabel dapat terputus atau tersangkut dan tangan atau lengan Anda dapat tertarik ke arah roda yang berputar.
13. **Jangan sekali-kali meletakkan mesin listrik sebelum aksesori berhenti sepenuhnya.** Roda yang masih berputar dapat tersangkut pada permukaan dan menarik mesin listrik lepas dari kendali Anda.
14. **Jangan menyalakan mesin listrik saat membawanya di sisi tubuh Anda.** Kontak tak disengaja dengan aksesori yang berputar dapat menggulung pakaian Anda dan menarik aksesori ke tubuh Anda.
15. **Bersihkanlah lubang ventilasi udara mesin listrik ini secara teratur.** Kipas motor mesin ini akan menyedot masuk debu ke bagian dalamnya dan akumulasi serbuk logam yang berlebihan dapat menimbulkan bahaya kelistrikan.
16. **Jangan menggunakan mesin listrik di dekat bahan yang mudah menyala.** Bunga api dapat menyalakan bahan tersebut.
17. **Jangan gunakan aksesori yang membutuhkan cairan pendingin.** Penggunaan air atau cairan pendingin lain dapat mengakibatkan sengatan listrik yang bisa mematikan.

Tendang-balik dan peringatan terkait

Tendang-balik adalah reaksi tiba-tiba terhadap terjepit atau tersangkutnya roda yang sedang berputar. Kondisi terjepit atau tersangkut ini menyebabkan roda yang sedang berputar terhenti secara tiba-tiba, yang kemudian menyebabkan mesin listrik yang tidak terkendali ini terdorong ke arah yang berlawanan dengan arah perputaran roda di titik kemacetan itu.

Misalnya, jika suatu roda abrasif tersangkut atau terjepit oleh benda kerja, tepian roda yang masuk ke dalam titik jepit dapat "menggali" masuk ke dalam permukaan bahan tersebut sehingga menyebabkan roda memanjat keluar atau menendang balik. Roda dapat melompat mendekati atau menjauhi operator, tergantung arah gerak roda di titik jepit tersebut. Roda abrasif juga dapat pecah dalam kondisi seperti ini.

Tendang-balik merupakan akibat dari penyalahgunaan mesin listrik dan/atau prosedur atau kondisi penggunaan yang tidak tepat dan dapat dihindari dengan mengambil langkah pengamanan berikut ini.

- a) **Genggamlah mesin listrik dengan kuat setiap saat dan posisikan tubuh dan tangan Anda untuk menahan gaya tendang-balik. Gunakan selalu gagang tambahan, jika tersedia, untuk mengendalikan sepenuhnya tendang-balik atau reaksi torsi saat mesin dihidupkan.** Reaksi torsi dan gaya tendang-balik dapat dikendalikan oleh pengguna, jika langkah pengamanan yang sesuai diambil.
- b) **Jangan pernah menempatkan tangan Anda di dekat aksesori yang berputar.** Aksesori dapat menendang-balik ke tangan Anda.
- c) **Jangan posisikan tubuh Anda segaris dengan roda yang berputar.** Tendang-balik akan mendorong mesin ke arah yang berlawanan dengan arah gerak roda di titik sangkutan.

d) Lebih berhati-hatilah saat Anda mengerjakan sudut, pinggiran tajam, dll. Hindari membuat aksesoris terpantul atau tersangkut. Sudut, pinggiran tajam, atau pantulan cenderung menyebabkan aksesoris yang berputar tersangkut dan mengakibatkan hilangnya kendali atau tendang-balik.

e) Jangan memasang rantai gergaji, pisau ukir kayu, roda intan bersegmentasi dengan kerenggangan tepi lebih dari 10 mm atau roda gergaji bergigi. Mata pisau/gergaji semacam itu sering menimbulkan tendang-balik dan hilangnya kendali.

f) Jangan “memacetkan” roda atau memberikan tekanan berlebihan. Jangan mencoba membuat irisan yang terlalu dalam. Memberikan tekanan terlalu besar pada roda akan meningkatkan beban dan kemungkinan roda terpuntir atau macet di dalam irisan dan kemungkinan terjadinya tendang-balik atau pecahnya roda.

g) Jika roda macet atau jika menghentikan pekerjaan pemotongan karena sebab apa pun, matikan mesin listrik dan terus pegang mesin dengan tak bergerak sampai roda berhenti sepenuhnya. Jangan sekali-kali mencoba mengeluarkan roda dari benda kerja saat roda masih berputar atau tendang-balik akan terjadi. Selidiki dan ambil tindakan perbaikan untuk mengatasi penyebab macetnya roda.

h) Jangan memulai lagi pemotongan di dalam benda kerja. Biarkan roda mencapai kecepatan penuh dan dengan hati-hati masukkan lagi ke dalam irisan pemotongan. Roda dapat macet, berjalan naik, atau menendang-balik jika mesin listrik dinyalakan di dalam benda kerja.

i) Sangga panel atau benda kerja yang berukuran besar untuk meminimalkan risiko roda pemotong terjepit dan menendang-balik. Benda kerja besar cenderung tertekuk karena beratnya sendiri. Penyangga harus diletakkan di bawah benda kerja di dekat garis potong dan di dekat tepi benda kerja pada kedua sisi roda.

j) Ekstra hati-hatilah saat membuat “irisan kantung” pada dinding yang sudah berdiri atau tempat lain yang tak terlihat bagian belakangnya. Roda yang menjorok keluar dapat mengiris pipa gas atau air, jaringan kawat listrik, atau benda-benda yang dapat menyebabkan tendang-balik.

18. Sebelum menggunakan roda intan bersegmentasi, pastikan bahwa roda intan memiliki celah tepi antar-segmen sebesar 10 mm atau kurang, hanya dengan sudut geram negatif.

Peringatan Keselamatan Tambahan:

19. Jangan mencoba memotong dengan mesin yang ditahan terbalik pada ragum (catok). Ini dapat menyebabkan kecelakaan serius karena tindakan ini sangat berbahaya.
20. Bahan tertentu mengandung zat kimia yang mungkin beracun. Hindari menghirup debu dan persentuhan dengan kulit. Patuhi data keselamatan bahan dari pemasok.
21. Simpan roda pengiris sesuai dengan rekomendasi pabrik pembuatnya. Penyimpanan yang tidak benar dapat merusak roda.

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 penggunaan ini dapat menyebabkan cedera badan serius.

DESKRIPSI FUNGSI



PERHATIAN:

- Selalu pastikan mesin sudah dimatikan dan stekernya dicabut sebelum menyetel atau memeriksa fungsi mesin.

Kunci as



PERHATIAN:

- Jangan sekali-kali mengaktifkan kunci as saat spindel sedang bergerak. Hal ini dapat menyebabkan kerusakan pada mesin. **(Gb. 1)**

Tekan kunci as untuk mencegah perputaran spindel saat memasang atau melepas aksesoris.

Pelurusan (pembidikan) garis pemotongan (Gb. 2)

Ada titik pada bagian depan dan belakang alas. Ini akan membantu operator mengikuti garis pemotongan yang lurus.

Menyetel kedalaman pembuatan alur (Gb. 3)

Kedalaman alur dapat disetel antara 0 mm dan 30 mm. Kendurkan sekrup klem dan setel penunjuk ke angka kedalaman yang diinginkan pada skala. Kemudian kencangkan sekrup klem kuat-kuat.

Gerakan sakelar



PERHATIAN:

- Sebelum menancapkan steker mesin, selalu pastikan bahwa picu sakelar bekerja dengan baik dan kembali ke posisi “OFF” (MATI) saat dilepaskan. **(Gb. 4)**

Untuk mesin dengan tombol kunci



PERHATIAN:

- Sakelar dapat dikunci pada posisi “ON” (HIDUP) untuk memudahkan pengguna saat menggunakan mesin dalam waktu lama. Hati-hatilah saat mengunci mesin dalam posisi “ON” (HIDUP) dan genggam mesin kuat-kuat setiap saat.

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

Untuk pengoperasian terus-menerus, tarik picu sakelar, tekan masuk tombol kunci, lalu lepaskan picu sakelar.

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

Untuk mesin dengan tombol kunci-mati

PERHATIAN:

- Jangan menarik picu sakelar dengan kuat tanpa menekan tombol kunci-mati. Ini dapat menyebabkan sakelar rusak.

Untuk mencegah picu sakelar tertarik secara tidak disengaja, telah disediakan tombol kunci-mati.

Untuk menjalankan mesin, tekan tombol kunci-mati, lalu tarik picu sakelar. Lepaskan picu sakelar untuk menghentikannya.

Untuk mesin tanpa tombol kunci/tombol kunci-mati

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

Fungsi elektronik

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

Pengendalian kecepatan konstan

Pengendali kecepatan elektronik untuk mendapatkan kecepatan konstan. Dapat memperoleh hasil akhir yang halus, karena kecepatan putar terjaga konstan, meskipun dalam kondisi di bawah beban.

Mulai halus

Fitur mulai-halus meminimalkan kejutan saat mesin mulai dijalankan, dan membuat mesin mulai berjalan dengan halus.

Pelindung kelebihan beban

Bila mesin digunakan dengan beban yang melebihi peruntukannya, mesin akan berhenti secara otomatis untuk melindungi motor dan rodanya. Bila beban berkurang sampai ke tingkat yang dapat diterima lagi, mesin dapat dihidupkan secara otomatis.

PERAKITAN

PERHATIAN:

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

Melepas roda intan (Gb. 5)

Kendurkan dan lepaskan baut dengan kunci hex. (Gb. 6)
Buka penutup roda sambil menahan alas mesin.

CATATAN:

- Alas mesin akan terbuka dengan satu hentakan karena daya pegas. (Gb. 7)

Putar roda intan sambil menekan kunci as sampai mengunci.

Lepaskan mur pengunci dengan memutarnya berlawanan arah jarum jam menggunakan kunci mur pengunci.

Lepaskan roda intan dan cincin penjarak.

Menyetel lebar alur (jarak antara kedua roda intan)

Setel lebar alur dengan mengubah jumlah cincin penjarak seperti terlihat dalam tabel. (Gb. 8)

Memasang roda intan (Gb. 9)

Pasang roda intan dengan cermat pada spindel.

Samakan arah tanda panah pada roda intan dan pada mesin. Pasang cincin penjarak, roda intan yang lain, dan mur pengunci.

Kencangkan mur pengunci kuat-kuat searah jarum jam menggunakan kunci mur pengunci sambil menekan kunci as. (Gb. 10)

Kembalikan penutup roda dan alas mesin ke posisi semula dan kencangkan baut untuk mengencangkannya.

Menyetel sudut gagang depan (Gb. 11)

Kendurkan kedua baut pada kedua sisi gagang depan dengan kunci hex. Gerakkan gagang depan ke sudut yang Anda inginkan dan kencangkan kedua bautnya kuat-kuat.

CATATAN:

- Bila gagang tidak dapat digerakkan dengan mudah, kendurkan baut-bautnya lebih jauh lagi.

Menggeser gagang depan ke samping (Gb. 12)

Lepaskan kedua baut pada kedua sisi gagang depan dengan kunci hex. Ubah posisi kam.

Masukkan baut yang lebih panjang ke sisi yang dekat dengan kam dan baut yang lebih pendek ke sisi sebaliknya. Kencangkan kedua baut itu kuat-kuat.

Menghubungkan dengan mesin pembersih vakum (Gb. 13)

Bila menggunakan pengumpul debu Makita, sambungkan slang untuk mesin pembersih vakum langsung ke nozel debu.

CATATAN:

- Nozel debu dapat berputar bebas sehingga Anda dapat menggunakannya pada sudut berapa pun, sesuai pekerjaan Anda.

Penyimpanan kunci hex (Gb. 14)

Bila tidak sedang digunakan, simpanlah kunci hex agar tidak hilang.

PENGOPERASIAN

PERHATIAN:

- Pastikan untuk menarik mesin saat memotong benda kerja.
 - Gunakan mesin ini hanya untuk mengiris garis lurus. Mengiris garis melengkung dapat mengakibatkan roda intan retak akibat tekanan atau pecah yang bisa berakibat cedera pada orang-orang di sekitar area kerja.
 - Setelah pemakaian, selalu matikan mesin dan tunggu hingga roda intan berhenti total sebelum meletakkan mesin.
 - Pegang mesin kuat-kuat dengan satu tangan pada gagang sakelar dan tangan lainnya pada pegangan depan saat menjalankan mesin. (Gb. 15)
- Pegang mesin kuat-kuat dengan kedua tangan. Pertama tahan roda intan tanpa menyentuh benda kerja. Lalu nyalakan mesin dan tunggu hingga roda intan mencapai kecepatan penuh. (Gb. 16)

Untuk mengiris benda kerja, tarik mesin ke arah Anda (tidak dengan mendorongnya menjauhi Anda). Luruskan takik pada alas dengan garis pemotongan. Dorong gagang depan ke bawah secara perlahan sampai berhenti, lalu tarik mesin perlahan-lahan. Sebelum menyelesaikan pekerjaan pengirisan dan mengangkat mesin, matikan mesin lebih dahulu. Tunggu sampai roda intan benar-benar berhenti dan setelah itu baru angkat mesin. Buang bahan yang terdapat di antara kedua alur yang diiris oleh roda intan dengan alat lain yang sesuai.

PERAWATAN

PERHATIAN:

- Selalu pastikan mesin sudah dimatikan dan stekernya dicabut sebelum melakukan pemeriksaan atau perawatan.
- Jangan sekali-kali menggunakan bensin, tiner, alkohol, atau bahan sejenisnya. Penggunaan bahan demikian dapat menyebabkan perubahan warna dan bentuk serta timbulnya retakan. **(Gb. 17)**

Mesin dan lubang ventilasi udaranya harus dijaga kebersihannya. Bersihkanlah lubang ventilasi udara mesin ini secara teratur atau kapan pun aliran udara mulai terhambat.

Mengasah roda intan

Jika performa pengirisan roda intan mulai melemah, gunakan roda gerinda bangku grit kasar bekas yang sudah tidak dipakai atau balok beton untuk mengasah roda intan. Untuk melakukan pengasahan ini, amankan roda gerinda bangku atau balok beton itu kuat-kuat dan irislah.

Untuk menjaga KEAMANAN dan KEHANDALAN produk, perbaikan, pemeriksaan dan penggantian borstel arang, perawatan atau penyetelan lainnya 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 milik 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.

- Roda intan

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. Khoá trục

2. Rãnh chữ V

3. Thước chia

4. Vít kẹp

5. Bộ khởi động công tắc

6. Nút khoá/Nút mở khoá

7. Bu lông

8. Vành chắn lưỡi cắt
9. Đế dụng cụ

10. Dai ốc hãm

11. Chia vận đai ốc hãm

12. Đĩa kim cương

13. Vòng cách 6 (dày 6 mm)

14. Vòng cách 3 (dày 3 mm)

15. Tay cầm trước

16. Bu lông (Ngắn)
17. Cam

18. Bu lông (Dài)

19. Ống phun bụi

20. Máy hút bụi

21. Ống hút bụi

22. Cờ lê sáu cạnh

23. Lỗ hút


24. Lỗ xả


THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Kiểu máy	SG1251
Đường kính đĩa	125 mm
Độ dày đĩa mài tối đa	2,1 mm
Tốc độ định mức	10.000 min ⁻¹
Đường ren trục quay	M14
Tổng chiều dài	350 mm
Trọng lượng tịnh	4,5 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 END202-8
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

 Đeo kính an toàn.

Mục đích sử dụng ENE002-6
Dụng cụ này được dùng để cắt rãnh trên tường bê tông hoặc cắt trên vật liệu kim loại hoặc rãnh thoát nước bê tông bằng đĩa kim cương mà không cần sử dụng nước.

Nguồn cấp điện ENF002-2
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 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 ra 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 sao 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 điện giật.
- Tránh tiếp xúc trực tiếp với các bề mặt nóng 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. Giữ dây tránh xa nguồn nhiệt, dầu, các mép sắc hoặc các bộ phận chuyển động.** Dây bị hỏng hoặc bị rối sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.
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 30 mA 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, chất cồn 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 chia vận điều chỉnh trước khi bật dụng cụ máy.** Việc chia 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 cho phép kiểm soát dụng cụ máy tốt hơn trong những tình huống bất ngờ.
16. **Ăn 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.** 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 có 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 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 dưỡng tốt dụng cụ máy.
23. **Luôn giữ cho dụng cụ cất được sắc và sạch.** Những dụng cụ cất được bảo dưỡng đúng cách 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. **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.
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 CẮT ĐÁ

GEB112-6

1. **Thiết bị bảo vệ đi kèm dụng cụ phải được gắn chắc chắn với dụng cụ máy và phải được đặt vào vị trí đạt được độ an toàn tối đa để người vận hành ít phải tiếp xúc với đĩa nhất. Bạn và người đứng ngoài phải đứng cách xa bộ phận bảo của đĩa đang chuyển động.** Thiết bị bảo vệ giúp bảo vệ người vận hành khỏi những mảnh vụn đĩa bị vỡ và tránh tiếp xúc bất ngờ với đĩa.
2. **Chỉ sử dụng đĩa cắt kim cương dành cho dụng cụ máy của bạn.** Phụ tùng có thể được lắp vào dụng cụ máy của bạn nhưng lại không đảm bảo vận hành an toàn.
3. **Tốc độ định mức của phụ tùng phải bằng hoặc lớn hơn tốc độ tối đa được ghi trên dụng cụ máy.** Phụ tùng hoạt động nhanh hơn tốc độ định mức có thể bị vỡ và văng ra.

4. **Chỉ sử dụng đĩa cho các công việc được khuyến nghị.** Ví dụ: không mài bằng cạnh của đĩa cắt. Đĩa cắt được sử dụng cho mục đích mài ở ngoài cùng, các lực bên cạnh tác dụng vào những đĩa này có thể làm cho đĩa bị vỡ.
5. **Luôn sử dụng bích bắt đá mài không bị hỏng có đường kính chính xác cho đá mài bạn đã chọn.** Vành đĩa phù hợp sẽ hỗ trợ cho đĩa cắt, do đó giúp giảm nguy cơ vỡ đĩa cắt.
6. **Đường kính ngoài và độ dày của phụ tùng phải nằm trong định mức công suất của dụng cụ máy.** Phụ tùng có kích thước không đúng có thể không được bảo vệ hoặc điều khiển phù hợp.
7. **Kích cỡ tâm của đá mài và bích bắt đá mài phải hoàn toàn khít với trục của dụng cụ máy.** Đá mài và bích bắt đá mài có các lỗ tâm không khớp với phụ tùng lắp ghép của dụng cụ máy sẽ chạy mất thăng bằng, rung quá mức và có thể dẫn đến mất kiểm soát.
8. **Không sử dụng đá mài hỏng.** Trước mỗi lần sử dụng, hãy kiểm tra đá mài có bị vỡ và nứt không. Nếu dụng cụ máy hoặc đá mài bị rơi, hãy kiểm tra xem có hỏng hóc hoặc lắp đá mài không bị hỏng. Sau khi kiểm tra và lắp đá mài, bạn và người đứng ngoài phải đứng cách xa bộ phận bảo của đá mài đang chuyển động và vận hành dụng cụ máy ở tốc độ không tải tối đa trong một phút. Đá mài bị hỏng thường sẽ bị vỡ ra trong quá trình kiểm tra này.
9. **Đeo thiết bị bảo hộ cá nhân.** Tuỳ vào công việc, hãy sử dụng mặt nạ, kính bảo hộ hoặc kính an toàn. Nếu thích hợp, hãy đeo mặt nạ chống bụi, thiết bị bảo vệ thính giác, găng tay và tạp dề có khả năng tránh được mặt mài hoặc những mảnh phôi nhỏ. Thiết bị bảo vệ mắt phải có khả năng ngăn mảnh vụn bay do các hoạt động khác nhau tạo ra. Mặt nạ chống bụi hoặc mặt nạ phòng độc phải có khả năng lọc các hạt do hoạt động tạo ra. Tiếp xúc lâu với tiếng ồn cường độ cao có thể gây ra mất khả năng nghe.
10. **Giữ những người ngoài tránh xa khu vực làm việc ở khoảng an toàn.** Bất kỳ ai vào khu vực làm việc đều phải đeo thiết bị bảo vệ cá nhân. Những mảnh phôi hoặc những mảnh đá mài bị vỡ có thể văng ra và gây thương tích bên ngoài khu vực vận hành gần kề.
11. **Chỉ cầm dụng cụ máy ở phần tay nắm được cách điện khi thực hiện công việc mà phụ tùng cắt có thể tiếp xúc với dây điện ngầm hoặc dây của chính dụng cụ.** 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.
12. **Đặt dây cách xa phụ tùng đang quay.** Nếu bạn mất kiểm soát, dây có thể bị cắt hoặc bị rách và tay hoặc cánh tay của bạn có thể bị kéo vào đá mài đang quay.
13. **Không đặt dụng cụ máy xuống đến khi phụ tùng đã dừng hoàn toàn.** Đá mài đang quay có thể nghiêng vào bề mặt và kéo dụng cụ máy ra khỏi tầm kiểm soát của bạn.
14. **Không chạy dụng cụ máy khi bạn đang cầm ở một phía.** Tiếp xúc bất ngờ với phụ tùng đang

quay có thể vướng vào quần áo, làm phụ tùng va vào người bạn.

15. **Thường xuyên làm sạch lỗ thông gió của dụng cụ máy.** Quạt của mô tơ sẽ hút bụi vào bên trong vỏ máy và việc tích tụ quá nhiều kim loại dạng bột có thể gây ra các nguy cơ về điện.
16. **Không vận hành dụng cụ máy gần các vật liệu dễ cháy.** Tia lửa điện có thể làm cháy những vật liệu này.
17. **Không sử dụng phụ tùng cần chất làm mát dạng lỏng.** Sử dụng nước hoặc các chất làm mát dạng lỏng khác có thể gây ra điện giật.

Hiện tượng đẩy ngược và các cảnh báo liên quan

Đẩy ngược là hiện tượng phản ứng khi đột ngột với đá mài đang quay bị bó chặt hoặc bị vỡ. Hiện tượng bó chặt hoặc vỡ có thể khiến đá mài đang quay dừng lại và sẽ khiến dụng cụ máy không được kiểm soát buộc phải vận hành ngược chiều với chiều quay của đá mài tại thời điểm bị bó.

Ví dụ: nếu đĩa mài bị vướng hoặc kẹt vào phôi, cạnh của đĩa mài đang ở chỗ kẹt có thể cắm vào bề mặt vật liệu làm cho đĩa mài nảy ra hoặc văng ra. Đĩa mài có thể nảy ra xa hoặc về phía người vận hành, tuý vào hướng chuyển động của đĩa mài tại điểm bị kẹt. Đĩa mài cũng có thể bị vỡ trong những điều kiện này. Lực đẩy ngược là do sử dụng sai dụng cụ máy và/hoặc quy trình hoặc điều kiện vận hành không chính xác và có thể tránh được bằng cách thực hiện các biện pháp phòng ngừa thích hợp như dưới đây.

- a) **Cầm chắc dụng cụ máy và định vị có thể và cánh tay để cân lại lực đẩy ngược.** Luôn sử dụng tay cầm phụ, nếu có, để kiểm soát tối đa lực đẩy ngược hoặc phản lực mô men xoắn trong khi khởi động. Người vận hành có thể kiểm soát phản lực mô men xoắn hoặc lực đẩy ngược, nếu thực hiện các biện pháp phòng ngừa thích hợp.
- b) **Không đặt tay gần phụ tùng đang quay.** Phụ tùng có thể bật ngược lại vào tay bạn.
- c) **Không đứng thẳng hàng với đĩa đang quay.** Lực đẩy ngược sẽ đẩy dụng cụ theo hướng ngược với chuyển động của đĩa mài tại điểm bị kẹt.
- d) **Đặc biệt chú ý khi làm việc với các góc, cạnh sắc, v.v.... Tránh làm nảy và kẹt phụ tùng.** Các góc, cạnh sắc hoặc việc bị nảy lên có xu hướng làm kẹt phụ tùng đang quay và gây ra mất kiểm soát hoặc lực đẩy ngược.
- e) **Không lắp xích cửa, lưới bảo gỗ, đĩa kim cương được phân cắt có khoảng cách ngoại vi lớn hơn 10 mm hoặc lưới cửa có răng.** Những lưới này tạo ra lực đẩy ngược thường xuyên và mất khả năng kiểm soát.
- f) **Không "ép chặt" đĩa hoặc tác dụng áp lực quá lớn.** Không cố tạo vết cắt quá sâu. Ứng lực lên đá mài quá mức sẽ làm tăng tải và dễ làm cho đá mài bị xoắn hoặc bó chặt trong khi cắt và có thể dẫn đến hiện tượng đẩy ngược hoặc vỡ đá mài.
- g) **Khi đĩa bị bó kẹt hoặc khi ngừng cắt vì lý do nào đó, hãy ngắt điện dụng cụ máy và giữ dụng cụ máy đứng yên đến khi đĩa ngừng hoàn toàn.** Không ra sức tháo đá mài ra khỏi đường cắt trong khi đá mài đang chuyển động, nếu không có thể xảy ra hiện tượng đẩy ngược.

Kiểm tra và tiến hành khắc phục để loại bỏ nguyên nhân gây bó kẹt đĩa.

h) **Không bắt đầu lại hoạt động cắt ngay từ phôi gia công. Hãy đợi đĩa đạt tốc độ tối đa và cẩn thận đặt lại vào vết cắt.** Đĩa có thể bị bó kẹt, nảy lên hoặc bật ngược lại nếu dụng cụ cắt được bắt đầu lại ngay từ phôi gia công.

i) **Hãy gá các tấm hoặc bất kỳ phôi gia công quá cỡ nào để giảm thiểu nguy cơ kẹt đĩa và lực đẩy ngược.** Phôi gia công lớn thường văng xuống do trọng lượng của nó. Phải đặt các tấm đỡ bên dưới phôi gia công gần đường cắt và gần cạnh của phôi gia công ở cả hai phía của đĩa cắt.

j) **Đặc biệt thận trọng khi thực hiện “cắt lỗ” trên các bức tường có sẵn hoặc bề mặt kín khác.** Đĩa cắt thò ra có thể cắt đường ống nước hoặc ga, dây điện hoặc các vật có thể gây ra lực đẩy ngược.

18. **Trước khi sử dụng đĩa kim cương được phân cắt, đảm bảo rằng đĩa kim cương có khoảng cách ngoại vi giữa các khoảng phân cắt từ 10mm trở xuống, chỉ với góc trước của dao cắt âm.**

Cảnh báo an toàn bổ sung:

19. **Không ra sức cắt khi dụng cụ lật ngược trong bàn kẹp. Điều này có thể dẫn đến tai nạn nghiêm trọng do cực kỳ nguy hiểm.**
20. **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.**
21. **Cắt giữ đĩa cắt theo khuyến nghị của nhà sản xuất. Cắt giữ không đúng cách có thể làm hỏng đĩa cắt.**

LƯU GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY.

⚠ CẢNH BÁO:

KHÔNG được để sự thành thạo hay quen thuộc với sản phẩm (có được do sử dụng nhiều lần) thay thế việc 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 chắc chắn đã tắt và tháo phích cắm dụng cụ trước khi điều chỉnh hoặc kiểm tra chức năng trên dụng cụ.

Khoá trực

⚠ THẬN TRỌNG:

- Không được vận hành khoá trực khi trục quay đang chuyển động. Dụng cụ có thể bị hỏng. **(Hình 1)** Ấn khoá trực để ngăn chuyển động quay của trục quay khi lắp hoặc tháo phụ tùng.

Ngắm (Hình 2)

Có các rãnh chữ V ở mặt trước và mặt sau của đế. Điều này rất hữu ích để người vận hành cắt theo đường cắt thẳng.

Điều chỉnh độ sâu của rãnh (Hình 3)

Bạn có thể điều chỉnh độ sâu của rãnh trong khoảng từ 0 mm tới 30 mm.
Nới lỏng vít kẹp rồi điều chỉnh kim báo tới vạch độ sâu bạn muốn trên thước chia.
Sau đó vặn chặt vít kẹp.

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 “OFF” (TẮT) khi nhả ra. **(Hình 4)**

Đối với dụng cụ có nút khoá

⚠ THẬN TRỌNG:

- Có thể khoá công tắc ở vị trí “ON” (BẬT) để thuận tiện cho người vận hành khi sử dụng trong thời gian dài. Hãy thận trọng khi khoá dụng cụ ở vị trí “ON” (BẬT) và luôn cầm chắc dụng cụ.

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

Để hoạt động liên tục, hãy kéo bộ khởi động công tắc và đẩy nút khoá vào rồi nhả bộ khởi động công tắc.

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

Đối với dụng cụ có nút mở khoá

⚠ THẬN TRỌNG:

- Không kéo bộ khởi động công tắc mạnh mà không ấn vào nút mở khoá. Điều này có thể gây hỏng công tắc.

Để ngăn bộ khởi động công tắc bị kéo vô tình, nút mở khoá được trang bị.

Để khởi động dụng cụ, ấn vào nút mở khoá và kéo bộ khởi động công tắc. Nhả bộ khởi động công tắc để dừng.

Đối với dụng cụ không có nút khoá/nút mở khoá

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

Chức năng điện tử

Rất dễ vận hành các dụng cụ có chức năng điện tử do các tính năng sau.

Điều khiển tốc độ cố định

Kiểm soát tốc độ điện tử để đạt được tốc độ bất biến. Có thể gia công tinh vi tốc độ quay bất biến ngay cả khi chịu tải.

Khởi động mềm

Tính năng khởi động mềm giảm thiểu rung động khi khởi động và giúp dụng cụ khởi động nhẹ nhàng.

Thiết bị bảo vệ chống quá tải

Khi dụng cụ được sử dụng vượt quá mức tải cho phép, dụng cụ sẽ tự động ngừng lại để bảo vệ mô tơ và đĩa mài. Khi tải quay trở lại mức cho phép, dụng cụ có thể được khởi động tự động.

QUÁ TRÌNH LẮP RÁP

⚠ THẬN TRỌNG:

- Luôn chắc chắn đã tắt và tháo phích cắm dụng cụ trước khi tiến hành bất kỳ công việc nào trên dụng cụ.

Tháo đĩa kim cương (Hình 5)

Nới lỏng rồi tháo bu lông bằng cờ lê sáu cạnh.

(Hình 6)

Mở vành chắn lưới cắt trong khi giữ đế dụng cụ.

CHÚ Ý:

- Đế dụng cụ sẽ mở ra một khoảng do lực lò xo.
(Hình 7)

Quay đĩa kim cương trong khi ấn vào khóa trục cho đến khi khóa trục khớp vào vị trí.
Tháo đai ốc hãm bằng cách quay đai ốc ngược chiều kim đồng hồ bằng chia vận đai ốc hãm.
Tháo đĩa kim cương và vòng cách.

Điều chỉnh độ rộng của rãnh (khoảng cách giữa hai đĩa kim cương)

Điều chỉnh độ rộng của rãnh bằng cách thay đổi số của vòng cách như được minh họa trong bảng.
(Hình 8)

Lắp đĩa kim cương (Hình 9)

Lắp đĩa kim cương một cách cẩn thận vào trục quay.
Chỉnh hướng mũi tên trên đĩa kim cương và dụng cụ thẳng với nhau. Lắp vòng cách, đĩa kim cương khác và đai ốc hãm.
Vặn chặt đai ốc hãm theo chiều kim đồng hồ bằng chia vận đai ốc hãm trong khi ấn khóa trục. (Hình 10)
Đẩy vành chắn lưới cắt và đế dụng cụ về vị trí ban đầu rồi vặn chặt bu lông để cố định chúng.

Điều chỉnh góc tay cầm trước (Hình 11)

Vặn lỏng hai bu lông ở cả hai bên của tay cầm trước bằng cờ lê sáu cạnh. Di chuyển tay cầm trước tới góc bạn muốn rồi vặn chặt hai bu lông.

CHÚ Ý:

- Khi không thể di chuyển dễ dàng tay cầm, hãy nới lỏng bu lông thêm nữa.

Di chuyển tay cầm trước sang một bên (Hình 12)

Tháo hai bu lông ở hai bên của tay cầm trước bằng cờ lê sáu cạnh. Thay đổi vị trí của cam.
Lắp bu lông dài hơn vào bên gần cam và bu lông ngắn hơn vào bên đối diện. Vặn chặt hai bu lông.

Nối với máy hút bụi (Hình 13)

Khi sử dụng máy hút bụi Makita, hãy nối ống hút bụi dành cho máy hút bụi trực tiếp với ống phun bụi.

CHÚ Ý:

- Có thể thoải mái quay ống phun bụi để bạn có thể sử dụng ở bất kỳ góc nào theo hoạt động của mình.

Cất giữ cờ lê sáu cạnh (Hình 14)

Khi không sử dụng, hãy cất giữ cờ lê sáu cạnh để không bị mất.

VẬN HÀNH

⚠ THẬN TRỌNG:

- Đảm bảo kéo dụng cụ khi cắt phôi gia công.
- Chỉ sử dụng dụng cụ này để cắt thẳng. Cắt đường cong có thể gây nứt hoặc gãy đĩa kim cương do ứng suất, dẫn đến thương tích có thể cho người xung quanh.
- Sau khi vận hành, luôn tắt dụng cụ rồi đợi cho tới khi đĩa kim cương dừng hẳn rồi mới đặt dụng cụ xuống.
- Cầm chắc dụng cụ bằng cách đặt một tay lên tay cầm công tắc và tay kia lên tay nắm trước khi vận hành dụng cụ. (Hình 15)

Cầm chắc dụng cụ bằng cả hai tay. Đầu tiên, giữ đĩa kim cương mà không chạm vào phôi gia công. Sau đó, bật dụng cụ và chờ cho đến khi đĩa kim cương đạt đến tốc độ tối đa. (Hình 16)

Để cắt phôi gia công, kéo dụng cụ về phía bạn (chú không phải đẩy ra xa bạn). Chính rãnh chữ V trên đế thẳng với đường cắt. Nhẹ nhàng ấn tay cầm trước xuống cho tới khi dừng lại, sau đó kéo dụng cụ từ từ. Trước khi kết thúc việc cắt và nâng dụng cụ lên, trước tiên hãy tắt dụng cụ. Chờ cho tới khi đĩa kim cương dừng hẳn rồi nâng dụng cụ lên.
Tháo phần còn lại giữa hai rãnh lưới cắt bằng dụng cụ thích hợp khác.

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 bao giờ dùng xăng, ét xăng, dung môi, cồn hoặc hóa chất tương tự. Có thể xảy ra hiện tượng mất màu, biến dạng hoặc nứt vỡ. (Hình 17)
- Phải giữ sạch dụng cụ và các lỗ thông gió. Thường xuyên làm sạch các lỗ thông gió của dụng cụ hoặc bất cứ khi nào lỗ thông gió bị tắc.

Mài đĩa kim cương

Nếu hoạt động cắt của đĩa kim cương bắt đầu giảm, hãy sử dụng đĩa mài thô cũ đã bỏ đi hoặc khối bê tông để mài đĩa kim cương. Để thực hiện việc này, hãy nắm chắc đĩa mài hoặc khối bê tông và cắt vào đó.
Để duy trì ĐỘ AN TOÀN và ĐỘ TIN CẬY của sản phẩm, việc sửa chữa, kiểm tra và thay chổi than cũng như mọi bảo dưỡng hoặc điều chỉnh 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 TỰY CHỌN

⚠ THẬN TRỌNG:

- Các phụ tùng hoặc phụ kiện này được khuyến nghị sử dụng 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.
- Đĩa kim cương

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.

คำอธิบายเกี่ยวกับมุมมองทั่วไป

1. ตัวล็อกเพลลา

2. รอยบาก

3. สเกล

4. สกรูยึด

5. ไกสวิตช์

6. ปุ่มล็อก/ปุ่มปลดล็อก

7. โบลต์

8. ตัวครอบใบเลื่อย
- 9.ฐานเครื่องมือ

10. น็อตล็อก

11. ประแจน็อตล็อก

12. ใบตัดเพชร

13. แหวนกำหนดระยะ 6 (หนา 6 มม.)

14. แหวนกำหนดระยะ 3 (หนา 3 มม.)

15. มือจับด้านหลัง

16. โบลต์ (สั้น)
17. แคม

18. โบลต์ (ยาว)

19. หัวฉีดกำจัดฝุ่น

20. เครื่องดูดฝุ่น

21. ท่อดูด

22. ประแจหกเหลี่ยม

23. ช่องอากาศเข้า



24. ช่องระบายอากาศ


ข้อมูลทางเทคนิค



รุ่น	SG1251
เส้นผ่าศูนย์กลางของใบตัด	125 มม.
ความหนาสูงสุดของใบเจีย	2.1 มม.
ความเร็วพิกัด	10,000 นาที ⁻¹
เกลียวจับ	M14
ความยาวทั้งหมด	350 มม.
น้ำหนักสุทธิ	4.5 กก.
ระดับความปลอดภัย	□/II

- เนื่องจากจากการวิจัยและการพัฒนาของเราเป็นแผนงานต่อเนื่อง ดังนั้นข้อมูลเทคนิคที่ระบุในเอกสารนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- ข้อมูลเทคนิคอาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ
- น้ำหนักตามข้อบังคับของ EPTA 01/2003

สัญลักษณ์ END022-8
ต่อไปนี้เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับอุปกรณ์ โปรดศึกษาความหมาย
ของสัญลักษณ์ให้เข้าใจก่อนการใช้งาน

..... อ่านคู่มือการใช้งาน

..... จนวนุ่มสองชั้น

..... สวมแว่นตานิรภัย

แบบเฟสเดียวเท่านั้น เครื่องนี้มีฉนวนหุ้มสองชั้นดังนั้นจึงสามารถใช้
เสียบเข้ากับไฟฟ้าที่มีสายดินได้

คำเตือนด้านความปลอดภัยสำหรับ
เครื่องมือไฟฟ้าทั่วไป

GEA005-3

⚠ คำเตือน
อ่านคำเตือนด้านความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด
การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำแนะนำดังกล่าวอาจส่งผลให้เกิด
ไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมด
ไว้เป็นข้อมูลอ้างอิงในอนาคต

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

วัตถุประสงค์การใช้งาน ENE026-1
เครื่องมือนี้ผลิตขึ้นมาเพื่อใช้เจาะร่องในผนังคอนกรีตหรือตัดวัสดุ
ที่ทำจากเหล็กหรือทางระบายน้ำที่ฝังอยู่ในคอนกรีตด้วยใบตัดเพชร
โดยไม่ต้องใช้น้ำมัน

การจ่ายไฟ ENF002-2
ต้องเชื่อมต่อเครื่องมือกับเครื่องจ่ายไฟที่มีแรงเคลื่อนไฟฟ้าตามที่
ระบุไว้ในป้ายข้อมูลเครื่องจักร และจะต้องใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ

ความปลอดภัยของพื้นที่ทำงาน

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

ความปลอดภัยด้านไฟฟ้า

4. ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องพอดีกับเต้ารับ อย่าดัดแปลงปลั๊กไม่ว่ากรณีใด ๆ อย่าใช้ปลั๊กอะแดปเตอร์กับเครื่องมือไฟฟ้าที่ต่อสายดิน (กราวด์) ปลั๊กที่ไม่ถูกต้องและเต้ารับไฟที่เข้ากันพอดีจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
5. ระงับอย่าให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อสายดิน เช่น ท่อเครื่องทำความร้อน เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัว และตู้เย็น มีความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าช็อตสูงขึ้น หากร่างกายของคุณสัมผัสกับพื้น
6. อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกน้ำหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น น้ำที่ไหลเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
7. อย่าใช้สายไฟอย่างที่ไม่เหมาะสม อย่าใช้สายไฟเพื่อยก ดึง หรือ ถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า เก็บสายไฟให้ห่างจากความร้อน น้ำมัน ของมีคม หรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ สายที่ชำรุดหรือพันกันจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
8. ขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร ควรใช้สายต่อพ่วงที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคาร การใช้สายที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคารจะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
9. หากต้องใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสถานที่เปียกชื้น ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟรั่ว (RCD) การใช้ RCD จะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
10. ขอแนะนำให้ใช้แหล่งจ่ายไฟผ่าน RCD ที่มีกระแสไฟรั่วในอัตราไม่เกิน 30 mA เสมอ

ความปลอดภัยส่วนบุคคล

11. ให้ระมัดระวัง และสังเกตเสมอว่าคุณกำลังทำสิ่งใดอยู่ และใช้สามัญสำนึกในขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่คุณกำลังเหนื่อย หรือในสภาพที่มีเมฆมาจากยาเสพติด เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หรือการเข้ายา ชั่วขณะที่ขาดความระมัดระวังเมื่อกำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณได้รับบาดเจ็บอย่างรุนแรง
12. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้ากันภัยกันสั่น

หมวกนิรภัย หรือเครื่องป้องกันการได้ยินที่ใช้ในสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดการบาดเจ็บ

13. ป้องกันไม่ให้เปิดใช้งานอย่างไม่ตั้งใจ ตรวจสอบว่าสวิตช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ หรือก่อนการยกหรือถือเครื่องมือ การถอดนิวมีอบริเวณสวิตช์เพื่อถือเครื่องมือไฟฟ้า หรือการชาร์จไฟเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่เปิดสวิตช์อยู่อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ
14. นำกฎแฉ่ปรับแต่งหรือประแจออกก่อนที่จะเปิดเครื่องมือไฟฟ้า ประแจหรือคีย์ที่เสียบค้างอยู่ในชิ้นส่วนที่หมุนได้ของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณได้รับบาดเจ็บ
15. อย่าทำงานในระยะที่ สุดเอื้อม จัดทำการขึ้นและการทรงตัวให้เหมาะสมตลอดเวลา เพราะจะทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
16. แต่งกายให้เหมาะสม อย่าสวมเครื่องแต่งกายที่หลวมเกินไป หรือสวมเครื่องประดับ ดูแลไม่ให้เส้นผม เสื้อผ้า และถุงมืออยู่ใกล้ชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ เสื้อผ้าม้วน เครื่องประดับ 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 และสภาพอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากมีความเสียหาย ให้นำเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนการใช้งาน

- อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่ถูกต้อง
23. **ลดความเสี่ยงและทำความเข้าใจความเสี่ยงของเครื่องมือการตัดต่อ** เครื่องมือการตัดที่มีการดูแลอย่างถูกต้องและมีขอบเขตการตัดคม มักจะมีปัญหาติดขัดน้อยและควบคุมได้ง่ายกว่า
 24. **ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริม และวัสดุสิ้นเปลือง ฯลฯ ตามคำแนะนำดังกล่าว** พิจารณาสภาพการทำงานและงานที่จะลงมือทำ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าเพื่อทำงานอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้เกิดอันตราย

การบริการ

25. **นำเครื่องมือไฟฟ้าเข้ารับบริการจากช่างซ่อมที่ผ่านการรับรองโดยช่างมืออาชีพเท่านั้น** เพราะจะทำให้การใช้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย
26. **ปฏิบัติตามคำแนะนำในการหล่อลื่นและการเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม**
27. **ดูแลมือจับให้แห้ง สะอาด และไม่มีน้ำมันและจาระบีเปื้อน**

คำแนะนำความปลอดภัยของเครื่องเจาะร่อนผ่านผนังปูน

GEB112-6

1. **ต้องประกอบฝาครอบเข้ากับเครื่องมือไฟฟ้าอย่างแน่นหนาและจัดวางตำแหน่งให้มีความปลอดภัยที่สุด** โดยให้ใบตัดในสวนที่ไม่มีฝาครอบหันไปทางผู้ปฏิบัติงานน้อยที่สุด จัดให้ตัวคุณและบุคคลข้างเคียงอยู่ห่างจากระนาบการหมุนของใบตัด ฝาครอบจะช่วยป้องกันผู้ปฏิบัติงานจากเศษใบตัดที่แตกหักและการสัมผัสกับใบตัดอย่างไม่ตั้งใจ
2. **ใช้เฉพาะใบตัดเพชรสำหรับเครื่องมือไฟฟ้าของคุณเท่านั้น** แม้ว่าอุปกรณ์เสริมบางอย่างจะสามารถประกอบเข้ากับเครื่องมือไฟฟ้าของคุณได้ แต่ก็ไม่ได้รับประกันว่าการใช้งานจะมีความปลอดภัย
3. **อัตราความเร็วของอุปกรณ์เสริมต้องเท่ากับความเร็วสูงสุดที่ระบุไว้บนเครื่องมือไฟฟ้าเป็นอย่างน้อย** อุปกรณ์เสริมที่ทำงานเร็วกว่าอัตราความเร็วของเครื่องอาจชำรุดแตกหักหรือกระเด็นออกมา
4. **ต้องใช้ใบตัดตามการใช้งานที่แนะนำเท่านั้น ตัวอย่างเช่น: อย่าเจียโดยให้ด้านข้างของใบตัด ใบตัดโลหะผลิตขึ้นมาเพื่อใช้ในการเจียจากขอบด้านนอก การใช้แรงกดด้านข้างของใบตัดอาจทำให้ใบตัดแตกหักได้**
5. **ใช้หน้าแปลนของใบตัดที่ไม่ชำรุดเสียหายโดยมีขนาดและรูปทรงที่เหมาะสมกับใบตัดที่คุณเลือกไว้เสมอ** หน้าแปลนของใบเจียที่เหมาะสมจะช่วยให้ใบเจียวิ่งได้ช่วยลดโอกาสของการที่ใบเจียจะชำรุดเสียหาย
6. **เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกและความหนาของอุปกรณ์เสริมต้องอยู่ในขนาดที่กำหนดของเครื่องมือไฟฟ้า** เพราะจะไม่สามารถป้องกันหรือควบคุมอุปกรณ์เสริมที่มีขนาดไม่ถูกต้องได้อย่างเหมาะสม
7. **ขนาดของใบตัดและหน้าแปลนต้องพอดีกับเพลามอเตอร์ของเครื่องมือไฟฟ้า** ใบตัดและหน้าแปลนที่มีรูไม่พอดีกับตัวยึดของเครื่องมือไฟฟ้าจะทำงานอย่างไม่สมดุล สั่นสะเทือนแรงเกินไป และอาจทำให้สูญเสียการควบคุมได้
8. **อย่าใช้งานใบตัดที่ชำรุดเสียหาย ก่อนการใช้งาน** ให้ตรวจสอบว่าใบตัดมีการกะเทาะหรือแตกร้าวหรือไม่ หากเครื่องมือไฟฟ้าหรือใบตัดร่วนหล่นกับพื้น ให้ตรวจสอบความชำรุดเสียหาย หรือประกอบใบตัดที่ไม่ได้รับความเสียหาย หลังจากการตรวจสอบและการประกอบใบตัด คุณและบุคคลรอบข้างควรอยู่ห่างจากระนาบของใบตัดที่กำลังหมุนอยู่ จากนั้นให้เปิดเครื่องมือไฟฟ้าด้วยความเร็วสูงสุดขณะเดินเครื่องเปล่าประมาณหนึ่งนาที่ โดยปกติแล้ว ใบตัดที่ชำรุดเสียหายจะแตกหักออกมาในช่วงเวลาของการทดสอบนี้
9. **สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล** ใช้หน้ากากป้องกันหน้า แว่นครอบตาที่กันฝุ่น/ลม หรือแว่นตาที่กันภัยตามลักษณะการใช้งาน ให้สวมหมวกกันน็อก เครื่องป้องกันการได้ยิน ถุงมือและชุดป้องกันที่สามารถป้องกันเศษชิ้นงานหรือเศษผงจากการขัดถูชิ้นเล็กๆ ตามความเหมาะสม ชุดป้องกันสายตาต้องสามารถป้องกันเศษชิ้นงานที่ปลิวอยู่ในอากาศซึ่งเกิดจากการทำงานในรูปแบบต่างๆ หน้ากากกันฝุ่นหรือหน้ากากป้องกันพิษต้องสามารถกรองอนุภาคเล็กๆ ที่เกิดจากการทำงานของคุณ การได้ยินเสียงรบกวนที่มีความดังสูงติดต่อกันเป็นเวลานานอาจทำให้สูญเสียการได้ยิน
10. **จัดให้บุคคลรอบข้างอยู่ในระยะห่างที่ปลอดภัยจากพื้นที่การทำงาน** บุคคลที่เข้าสู่พื้นที่การทำงานต้องสวมใส่ชุดอุปกรณ์ป้องกัน เศษชิ้นงานหรือใบตัดที่แตกหักอาจปลิวกระเด็นออกมา และเป็นสาเหตุให้ได้รับบาดเจ็บได้โดยตรงจากพื้นที่การทำงาน
11. **ถือเครื่องมือไฟฟ้าบริเวณมือจับที่มีฉนวนหุ้มเท่านั้น** ขณะทำงานอุปกรณ์ที่ใช้ตัดอาจสัมผัสกับสายไฟที่ซ่อนอยู่หรือสายไฟของเครื่องเอง ชิ้นส่วนของเครื่องมือตัดที่สัมผัสกับสายไฟที่ "มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน" อาจทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่มีฉนวนหุ้ม "มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน" และทำให้ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟฟ้าช็อตได้
12. **จัดตำแหน่งให้สายไฟอยู่ห่างจากอุปกรณ์เสริมที่กำลังหมุนอยู่** หากคุณสูญเสียการควบคุม สายไฟอาจถูกตัดหรือถูกเกี่ยวและทำให้มือหรือแขนของคุณถูกดึงเข้าไปในใบตัดที่กำลังหมุนอยู่

13. **อย่าวางเครื่องมือไฟฟ้าลงจนกว่าอุปกรณ์เสริมจะหยุดทำงานจนสนิท** ใบตัดที่กำลังหมุนอยู่อาจสัมผัสกับผิวพื้นและดึงเครื่องมือไฟฟ้าจนหลุดจากการควบคุมของคุณ
14. **อย่าเปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า ในขณะที่กำลังถือเครื่องหันมาทางตัวคุณเอง** การสัมผัสกับอุปกรณ์เสริมที่กำลังหมุนอยู่โดยไม่ตั้งใจอาจเกี่ยวเข้ากับเสื้อผ้าของคุณ ซึ่งจะดึงอุปกรณ์เสริมเข้าหาตัวคุณได้
15. **ให้ทำความสะอาดช่องระบายอากาศของเครื่องมือไฟฟ้าเป็นระยะ ๆ** ฟิล์มของมอเตอร์จะพัดเศษฝุ่นผงเข้าไปภายในเครื่องและการสะสมของเศษผงโลหะที่มากเกินไปอาจทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าช็อตได้
16. **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าใกล้วัตถุไวไฟ** ประกายไฟอาจทำให้เกิดวัตถุติดลุกไหม้
17. **อย่าใช้อุปกรณ์เสริมที่ต้องมีน้ำยาหล่อเย็น** การใช้หรือน้ำหรือน้ำยาหล่อเย็นอื่นๆ อาจทำให้ได้รับอันตรายจากไฟฟ้าดูดหรือไฟฟ้าช็อต

การติดกลับและคำเตือนที่เกี่ยวข้อง

การติดกลับ คือ ปฏิกริยาสะท้อนกลับที่เกิดขึ้นทันทีจากการกระทบหรือการเกี่ยว กับใบตัดที่กำลังหมุนอยู่ การกระทบหรือการเกี่ยวทำให้ใบตัดที่กำลังหมุนอย่างรวดเร็วหยุดทำงานทันที ซึ่งเป็นสาเหตุให้เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมได้ถูกผลักให้ไปอยู่ในทิศทางตรงกันข้ามกับการหมุนของใบตัด ณ จุดที่มีการสัมผัสตัวอย่างเช่น หากใบเจียเกี่ยวหรือกระทบกับชิ้นงาน ขอบของใบเจียในจุดที่มีการกระทบจะกินลึกเข้าไปในพื้นผิวของวัสดุซึ่งจะเป็นสาเหตุให้ใบเจียป็นออกมาหรือติดกลับ ใบเจียอาจติดเข้าหาหรือออกจากผู้ใช้งาน ขึ้นอยู่กับทิศทางของการเคลื่อนที่ของใบเจีย ณ จุดที่มีการกระทบ และอาจทำให้ใบเจียขาดแตกหักในสภาพดังกล่าวการติดกลับคือผลจากการใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าผิดวัตถุประสงค์และ/หรือขั้นตอนหรือสภาพการปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง แต่สามารถหลีกเลี่ยงได้หากใช้มาตรการป้องกันที่เหมาะสมต่อไปนี้

- a) **ถือมือจับของเครื่องมือไฟฟ้าอย่างมั่นคง และจัดตำแหน่งร่างกายและแขนของคุณให้สามารถต้านทานแรงติดกลับได้ ใช้มือจับเสริมเสมอ (ถ้ามี) เพื่อให้สามารถควบคุมได้อย่างเต็มที่เมื่อมีการติดกลับหรือเกิดปฏิกริยาของแรงบิดระหว่างการเปิดใช้งานเครื่อง** ผู้ปฏิบัติงานสามารถควบคุมปฏิกริยาของแรงบิดหรือแรงติดกลับได้ หากใช้มาตรการป้องกันที่เหมาะสม
- b) **อย่าให้มืออยู่ใกล้อุปกรณ์เสริมที่กำลังหมุนอยู่** อุปกรณ์เสริมนั้นอาจติดกลับมาที่มือของคุณ
- c) **อย่าให้ร่างกายของคุณอยู่ในแนวเดียวกับใบตัดที่กำลังหมุน** การติดกลับอาจผลักเครื่องมือให้ไปในทิศทางตรงข้ามกับการเคลื่อนที่ของใบตัด ณ จุดที่มีการเกี่ยวกัน
- d) **ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อกำลังทำงานกับมุมขอบที่มีความคม ฯลฯ ป้อนกันไม่ให้มีการติดกลับหรือการเกี่ยวของอุปกรณ์เสริม** มุม ขอบที่มีความคม หรือ

การติดกลับอาจเกี่ยวเข้ากับอุปกรณ์เสริมที่กำลังหมุนอยู่ และเป็นสาเหตุให้สูญเสียการควบคุมหรือการติดกลับ

- e) **อย่าใช้โซ่เลื่อย ใบเลื่อยและสแล็ก ใบตัดเพชรแบบแยกส่วนที่มีระยะห่างตรงขอบนอกเกินกว่า 10 มม. หรือใบเลื่อยที่มีฟัน** ใบเลื่อยดังกล่าวมักทำให้เครื่องติดกลับหรือสูญเสียการควบคุม

- f) **อย่า "กด" ใบตัดหรือใช้แรงดันมากเกินไป** อย่าพยายามสร้างรอยตัดให้ลึกเกินไป การใช้แรงกดใบตัดมากเกินไปจะเป็นการเพิ่มภาระในการทำงานและอาจทำให้ใบตัดบิดหรือโค้งงอในขณะตัดได้ง่าย และมีโอกาสที่จะเกิดการติดกลับหรือการแตกหักของใบตัด
- g) **เมื่อใบตัดติดขัดหรือเมื่อมีการขัดจังหวะการตัดด้วยเหตุผลการประการ ให้ปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า และถือเครื่องมือไว้ไม่ให้เคลื่อนไหว จนกว่าใบตัดจะหยุดหมุนจนสนิท** อย่าพยายามนำเอาใบตัดออกจากการตัดเมื่อใบตัดกำลังเคลื่อนที่ มิฉะนั้น อาจเกิดการติดกลับได้ การตรวจสอบและการดำเนินการแก้ไขจะช่วยกำจัดสาเหตุการติดขัดของใบตัดได้
- h) **อย่าเริ่มการตัดในชิ้นงาน** ปลอຍให้ใบตัดหมุนจนถึงความเร็วสูงสุดและค่อย ๆ เข้าสู่การตัดช้าอย่างระมัดระวัง ใบตัดอาจติดขัด ปั่นขึ้น หรือติดกลับ หากเปิดเครื่องมือไฟฟ้าขึ้นในขณะที่เครื่องอยู่ในชิ้นงาน
- i) **การยึดแผ่นรองหรือชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่เกินไปจะช่วยลดความเสี่ยงของการติดขัดและการติดกลับของใบตัด** ชิ้นงานขนาดใหญ่มักจะห้อยตกลงมาเนื่องจากน้ำหนักของมัน ดังนั้น จะต้องยึดวัตถุวางไว้ข้างใต้ชิ้นงานใกล้แนวการตัดและใกล้ขอบของชิ้นงานทั้งสองด้านของใบตัด
- j) **ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ เมื่อทำ "การตัดช่อง" ในผนังที่มีอยู่เดิมหรือในพื้นที่ที่คาดคิดอื่น ๆ** ใบตัดที่ยื่นออกมาอาจติดไปถูกท่อส่งแก๊สหรือท่อน้ำ สายไฟ หรือวัตถุอื่นๆ ที่อาจทำให้เกิดการติดกลับ

18. **ก่อนใช้งานใบตัดเพชรที่มีการแบ่งเป็นส่วน ๆ ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่า ระยะห่างตรงขอบนอกของใบตัดเพชรระหว่างแต่ละส่วนมีค่า 10 มม. หรือน้อยกว่านั้น** เฉพาะเมื่อมุมลาดเอียงมีค่าเป็นลบเท่านั้น

คำเตือนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติม:

19. **อย่าพยายามใช้เครื่องมือตัดในลักษณะหงายขึ้น** การกระทำดังกล่าวอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง เพราะเป็นสิ่งที่มีความอันตรายมาก
20. **วัสดุบางอย่างอาจมีสารเคมีที่เป็นพิษ** ระวังอย่าสูดดมฝุ่นหรือให้สารเหล่านั้นสัมผัสกับร่างกาย ปฏิบัติตามข้อมูลด้านความปลอดภัยของผู้ผลิตวัสดุ
21. **เก็บใบเจียตามคำแนะนำของผู้ผลิต** การเก็บรักษาที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้ใบเจียชำรุดเสียหายได้

เก็บรักษาคำแนะนำเหล่านี้ไว้

⚠ คำเตือน:

อย่าให้ความไม่ระมัดระวังหรือความคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์ (จากการใช้งานซ้ำหลายครั้ง) อยู่เหนือการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในการใช้งานผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัด การปฏิบัติอย่างไม่เหมาะสมหรือการไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในคู่มือการใช้งานนี้อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรง

คำอธิบายการใช้งาน

⚠ ข้อควรระวัง:

- ก่อนปรับเปลี่ยนหรือตรวจสอบการทำงานของเครื่อง ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์และถอดปลั๊กเครื่องแล้วทุกครั้ง

ตัวล็อกเพลลา

⚠ ข้อควรระวัง:

- อย่ากระตุกตัวล็อกเพลลาในขณะที่เพลลาหมุนกำลังเคลื่อนที่อยู่ เครื่องนี้อาจชำรุดเสียหายได้ (ภาพที่ 1)

กดตัวล็อกเพลลาเพื่อป้องกันไม่ให้เพลลาหมุนในขณะที่ประกอบหรือถอดอุปกรณ์เสริมออก

การเล็งระยะ (ภาพที่ 2)

มีรอยบากอยู่บริเวณด้านหน้าและด้านหลังของฐาน รอยบากนี้จะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถทำการตัดตามแนวเส้นตรงได้

การปรับความลึกของการเจาะร่อง (ภาพที่ 3)

สามารถปรับความลึกของการเจาะร่องได้ระหว่าง 0 มม. ถึง 30 มม. คลายสกรูยึดแล้วปรับตัวขึ้นไปที่ความลึกที่ต้องการบนสเกล จากนั้นขันสกรูยึดให้แน่น

การทำงานของสวิตช์

⚠ ข้อควรระวัง:

- ก่อนเสียบปลั๊กเครื่องมือ ให้ตรวจสอบว่าสวิตช์สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง และกลับไปยังตำแหน่ง "OFF" เมื่อปล่อย (ภาพที่ 4)

สำหรับเครื่องมือที่มีปุ่มล็อค

⚠ ข้อควรระวัง:

- สามารถล็อคสวิตช์ไว้ที่ตำแหน่ง "ON" เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานที่ต้องใช้ระยะเวลาเพิ่มขึ้นได้อย่างสะดวก ใช้ความระมัดระวังในขณะที่ล็อคเครื่องมือไว้ที่ตำแหน่ง "ON" และถือที่จับของเครื่องมือไว้ให้แน่น

ในการเริ่มต้นใช้งานเครื่องมือ ให้ดึงไกสวิตช์ ปล่อยไกสวิตช์เพื่อหยุดการทำงาน

หากต้องการทำงานต่อเนื่อง ให้ดึงไกสวิตช์ แล้วกดปุ่มล็อค จากนั้นจึงปล่อยไกสวิตช์

ถ้าต้องการเลิกใช้งานเครื่องมือในตำแหน่งล็อค ให้ดึงไกสวิตช์จนสุด จากนั้นจึงปล่อยไกสวิตช์

สำหรับเครื่องมือที่มีปุ่มปลดล็อค

⚠ ข้อควรระวัง:

- อย่าดึงไกสวิตช์อย่างรุนแรงโดยไม่ได้กดปุ่มปลดล็อค

เพราะอาจทำให้สวิตช์แตกหักได้

เพื่อป้องกันไม่ไห้ไกสวิตช์ถูกดึงอย่างไม่ตั้งใจ จึงมีการติดตั้งปุ่มปลดล็อคเอาไว้

ในการเริ่มต้นใช้งานเครื่องมือ ให้กดปุ่มปลดล็อคและดึงไกสวิตช์ ปล่อยไกสวิตช์เพื่อหยุดการทำงาน

สำหรับเครื่องมือที่ไม่มีปุ่มล็อค/ปุ่มปลดล็อค

ในการเริ่มต้นใช้งานเครื่องมือ ให้ดึงไกสวิตช์ ปล่อยไกสวิตช์เพื่อหยุดการทำงาน

การทำงานของระบบอิเล็กทรอนิกส์

เครื่องมือนี้ติดตั้งอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้งานง่ายด้วยคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ระบบควบคุมความเร็วคงที่

ระบบควบคุมความเร็วอิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้มีความเร็วคงที่ จะช่วยให้ได้งานที่เรียบร้อย เนื่องจากความเร็วของการหมุนจะถูกรักษาระดับให้คงที่แม้ในขณะที่มีปริมาณงานมาก

ซอฟต์แวร์สตาร์ท

คุณสมบัติของซอฟต์แวร์จะช่วยลดการกระตุกเมื่อเริ่มใช้งานเครื่อง และช่วยให้เครื่องสตาร์ทได้อย่างนุ่มนวล

อุปกรณ์ป้องกันการทำงานเกินพิกัด

เมื่อมีการใช้เครื่องมือในปริมาณงานมากกว่าที่กำหนดไว้ เครื่องจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติเพื่อป้องกันมอเตอร์และใบเจีย/ใบตัด เมื่อปริมาณงานกลับมาอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เครื่องมือจะเปิดทำงานเองโดยอัตโนมัติ

การประกอบ

⚠ ข้อควรระวัง:

- ก่อนดำเนินการใดๆ กับเครื่อง ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าปิดสวิตช์และถอดปลั๊กเครื่องแล้วทุกครั้ง

การถอดใบตัดเพชร (ภาพที่ 5)

คลายเกลียวและถอดโบลต์ด้วยประแจหกเหลี่ยม (ภาพที่ 6) เปิดตัวครอบใบเลื่อยออกโดยที่จับฐานเครื่องมือไว้

หมายเหตุ:

- ฐานเครื่องมือจะเปิดขึ้นทีละระดับตามแรงกดของสปริง

(ภาพที่ 7)

หมุนใบตัดเพชรพร้อมกับกดตัวล็อกเพลลาไว้จนกว่าจะเข้าที่สนิท ถอดน็อตล็อกด้วยการใช้ประแจน็อตล็อกค้อนน็อตทวนเข็มนาฬิกา ถอดใบตัดเพชรและแหวนกำหนดระยะออก

การปรับความลึกของร่อง (ระยะห่างระหว่าง ใบตัดเพชรสองใบ)

ปรับความกว้างของการเซาะร่องโดยการเปลี่ยนหมายเลขของ แหวนกำหนดระยะดังที่แสดงในตาราง (ภาพที่ 8)

การติดตั้งใบตัดเพชร (ภาพที่ 9)

ติดตั้งใบตัดเพชรเข้ากับเพลลาหมุนอย่างระมัดระวัง จัดทิศทางของ ลูกศรบนใบตัดเพชรให้ตรงกับเครื่องมือ ติดตั้งแหวนกำหนดระยะ, ใบตัดเพชรอีกชิ้น และน็อตล็อก

ใช้ประแจน็อตล็อกขันน็อตล็อกให้แน่นตามเข็มนาฬิกาพร้อมกับ กดตัวล็อกเพลลาไว้ (ภาพที่ 10)

จัดตัวครอบใบเลื่อยและฐานเครื่องมือเข้าตำแหน่งดั้งเดิม แล้วขัน โบลต์ยึดให้แน่น

การปรับมุมของมือจับด้านหน้า (ภาพที่ 11)

คลายโบลต์สองตัวที่ทั้งสองด้านของมือจับด้านหน้าด้วยประแจ หกเหลี่ยม เลื่อนมือจับด้านหน้าตามมุมที่คุณต้องการแล้วขัน โบลต์ทั้งสองให้แน่น

หมายเหตุ:

- หากไม่สามารถเลื่อนมือจับได้สะดวก ให้คลายเกลียวโบลต์ เพิ่มขึ้น

การเลือกมือจับด้านหน้าไปด้านข้าง (ภาพที่ 12)

ถอดโบลต์สองตัวที่ทั้งสองด้านของมือจับด้านหน้าด้วยประแจ หกเหลี่ยม เปลี่ยนตำแหน่งของแคม

สอดโบลต์ที่ยาวกว่าที่ด้านข้างใกล้กับแคม และโบลต์ที่สั้นกว่าไว้ ที่ด้านตรงข้าม ขันโบลต์ทั้งสองตัวให้แน่น

เชื่อมต่อกับเครื่องดูดฝุ่น (ภาพที่ 13)

เมื่อใช้ที่เก็บฝุ่นของ Makita ให้เชื่อมต่อท่อดูดสำหรับเครื่องดูดฝุ่น เข้ากับหัวฉีดกำจัดฝุ่นโดยตรง

หมายเหตุ:

- หัวฉีดกำจัดฝุ่นสามารถหมุนได้อย่างอิสระ เพื่อให้คุณสามารถ ใช้งานได้ในมุมที่คุณต้องการ

ที่เก็บประแจหกเหลี่ยม (ภาพที่ 14)

ใช้เก็บประแจหกเหลี่ยมเมื่อไม่ได้ใช้งาน เพื่อให้ไม่สูญหาย

การทำงาน

⚠ ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบว่าได้ดึงเครื่องมือออกเมื่อทำการตัดชิ้นงาน
- ใช้เครื่องมือนี้ทำการตัดแนวตรงเท่านั้น การตัดในแนวโค้งอาจ ทำให้ใบตัดเพชรเกิดรอยร้าวหรือแตกออกเป็นชิ้นส่วนจาก แรงกด ซึ่งอาจส่งผลให้บุคคลที่อยู่ใกล้เคียงได้รับบาดเจ็บได้
- หลังจากทำงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ปิดสวิตช์เครื่องมือทุกครั้ง และรอนจนกว่าใบตัดเพชรจะหยุดหมุนจนสนิทก่อนที่จะวาง เครื่องมือลง
- ระหว่างการใช้งานเครื่องมือ ให้ถือเครื่องมือให้มั่นคงด้วย มือหนึ่งบนมือจับสวิตช์ และอีกมือหนึ่งบนที่จับด้านหน้า

(ภาพที่ 15)

ถือเครื่องมืออย่างมั่นคงด้วยมือทั้งสองข้าง ระวังอย่าให้ใบตัดเพชร สัมผัสกับชิ้นงาน จากนั้นเปิดเครื่องและรอนจนกระทั่งใบตัดเพชร ทำงานที่ความเร็วสูงสุด (ภาพที่ 16)

ในการตัดชิ้นงาน ให้ดึงเครื่องมือเข้าหาตัว (ไม่ใช่ดันออกจากตัว) จัดรอยบากบนฐานให้ตรงกับแนวตัด ดันมือจับด้านหน้าลงค่อยๆ จนกระทั่งหยุดแล้วจึงดึงเครื่องมือขึ้น

ก่อนที่จะสิ้นสุดการตัด แล้วยกเครื่องขึ้น ให้ปิดเครื่องก่อน รอนจน กระทั่งใบตัดเพชรหยุดสนิทแล้วจึงยกเครื่องมือขึ้น

นำเศษชิ้นส่วนที่ค้างอยู่ระหว่างช่องของใบตัดทั้งสองใบออกโดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม

การดูแลรักษา

⚠ ข้อควรระวัง:

- ก่อนตรวจสอบหรือดูแลรักษาเครื่อง ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่า ได้ปิดสวิตช์และถอดปลั๊กเครื่องออกแล้วทุกครั้ง
- อย่าใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เบนซิน ทินเนอร์ แอลกอฮอล์ หรือวัสดุ ประเภทเดียวกัน เพราะอาจทำให้เครื่องมือลื่นหรือเกิดรอยขีดข่วน หรือแตกหักได้ (ภาพที่ 17)

ต้องรักษาความสะอาดเครื่องมือและช่องระบายอากาศของเครื่อง เสมอ ให้ทำความสะอาดช่องระบายอากาศของเครื่องมือเป็นประจำ หรือเมื่อช่องระบายอากาศเริ่มมีสิ่งอุดตัน

การแต่งใบตัดเพชร

หากการตัดของใบตัดเพชรเริ่มมีประสิทธิภาพลดลง ให้ใช้ใบเจีย แบบตั้งโต๊ะเบอร์หยาบอันเก่าที่ไม่ใช้แล้วหรือบล็อกคอนกรีตเพื่อ แต่งใบตัดเพชร ในการทำดังกล่าว ให้ใช้ใบเจียแบบตั้งโต๊ะหรือ บล็อกคอนกรีตเพื่อใช้เป็นที่ยึดใบตัดเพชร

เพื่อดูแลให้ผลิตภัณฑ์มีความปลอดภัยและไว้วางใจได้ ควรนำส่ง ผลิตภัณฑ์ให้แก่ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ Makita ดำเนินการ ซ่อมแซม ตรวจสอบและเปลี่ยนแปลงคาร์บอน ดูแลรักษาหรือ ทำการปรับเปลี่ยนอื่นๆ และใช้อะไหล่แท้ของ Makita เท่านั้น

อุปกรณ์เสริม

ข้อควรระวัง:

- ขอแนะนำให้ใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบเหล่านี้กับเครื่องมือ Makita ของคุณตามที่ระบุในคู่มือนี้ การใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบอื่นอาจทำให้ผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บ ใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบตามที่ระบุไว้เท่านั้น

หากคุณต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมดังกล่าว โปรดสอบถามศูนย์บริการของ Makita ในพื้นที่ของคุณ

- ใบตัดเพชร

หมายเหตุ:

- อุปกรณ์เสริมบางรายการอาจเป็นอุปกรณ์เสริมมาตรฐานที่รวมอยู่ในชุดเครื่องมือแล้ว ทั้งนี้ อาจมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ

Makita Corporation

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

885366B374

www.makita.com

ALA