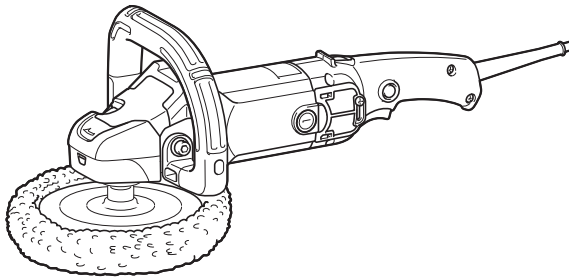




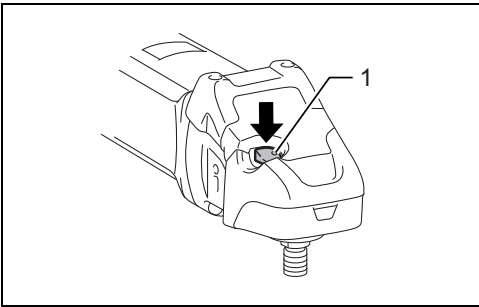
EN	Polisher	Instruction manual
ZHCN	抛光机	使用说明书
ID	Mesin Poles	Petunjuk penggunaan
VI	Máy Đánh Bóng Cầm Tay Hoạt Động Bằng Động Cơ Điện	Tài liệu hướng dẫn
TH	เครื่องขัดเงา	คู่มือการใช้งาน

9237C



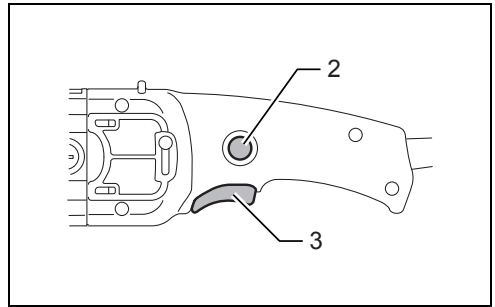
014946





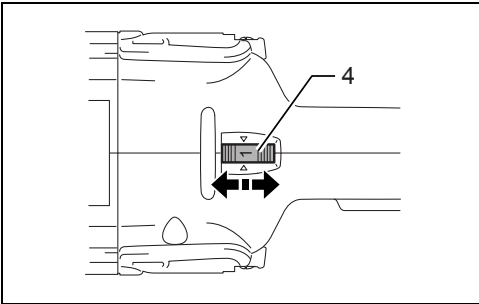
1

014930



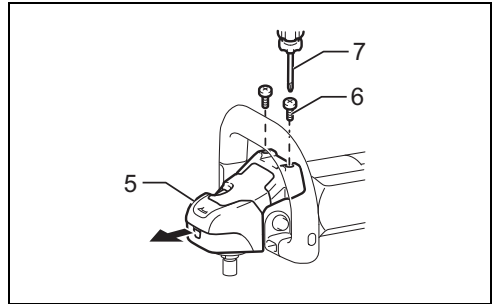
2

014931



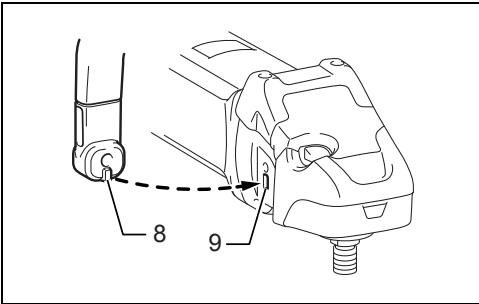
3

014932



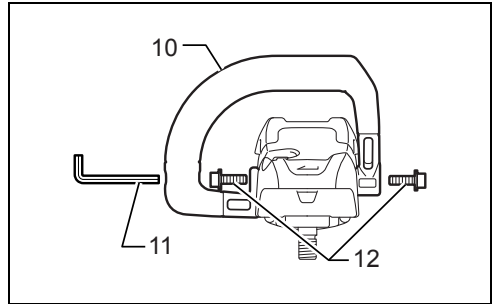
4

014942



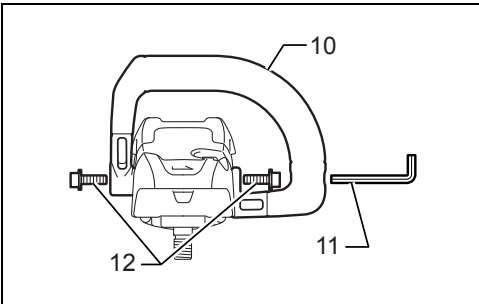
5

014933



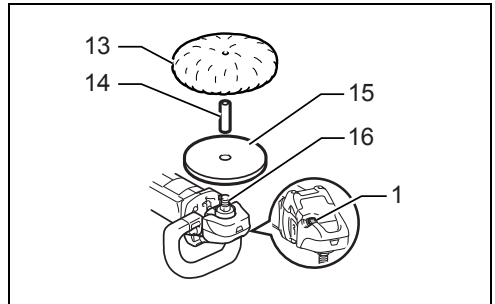
6

014934



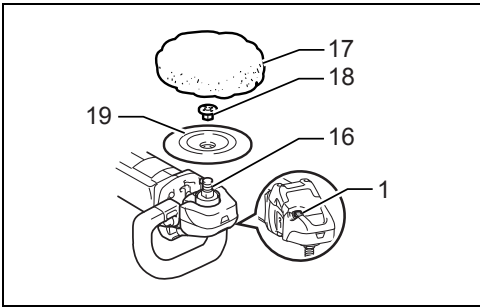
7

014935



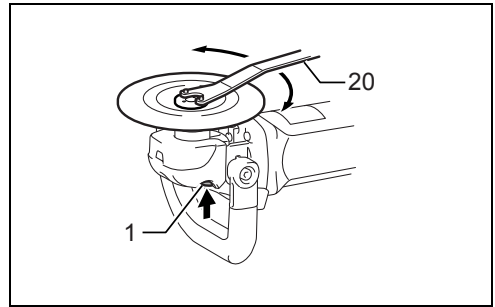
8

014936



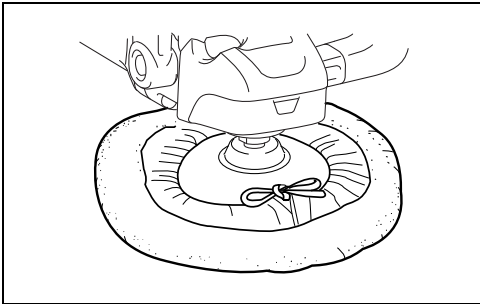
9

014939



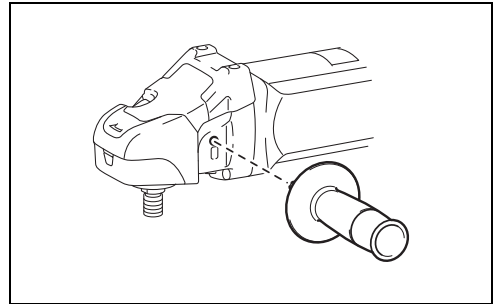
10

014940



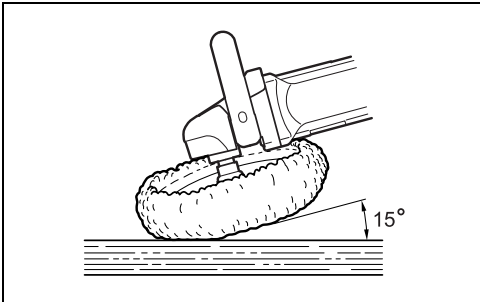
11

014941



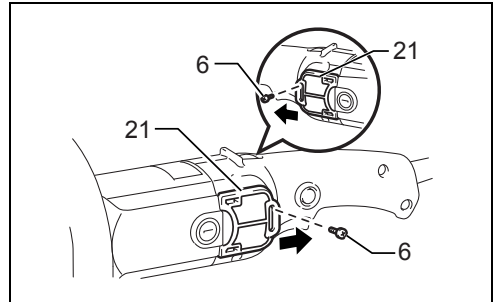
12

014943



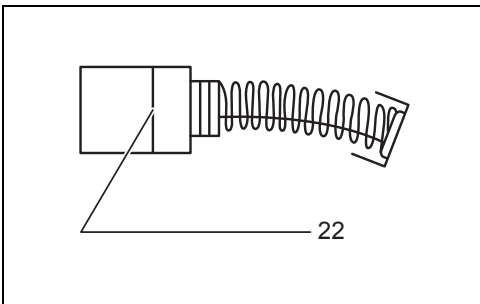
13

014937



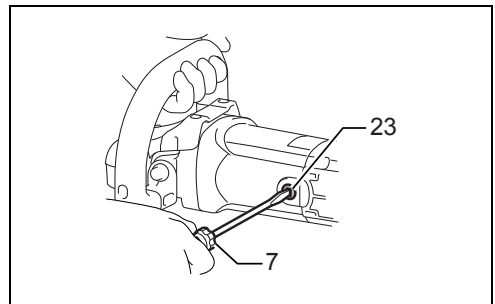
14

014944



15

001145



16

014938

ENGLISH (Original instructions)

Explanation of general view

- | | | |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------|
| 1. Shaft lock | 9. Matching hole in gear housing | 17. Wool bonnet |
| 2. Lock button | 10. Loop handle | 18. Lock nut |
| 3. Switch trigger | 11. Hex wrench | 19. Rubber pad |
| 4. Speed adjusting dial | 12. Bolt | 20. Lock nut wrench |
| 5. Head cover | 13. Wool pad | 21. Dust cover |
| 6. Screw | 14. Sleeve 18 | 22. Limit mark |
| 7. Screwdriver | 15. Backing pad | 23. Brush holder cap |
| 8. Protrusion of loop handle | 16. Spindle | |

SPECIFICATIONS

Model		9237C
Max. capacities	Wool pad	180 mm
	Wool bonnet	180 mm
Spindle thread		M14 or M16 (country specific)
No load speed (no)/Rated speed (n)		3,200 min ⁻¹
Overall length		431 mm
Net weight		3.4 kg

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

Symbols

END227-3

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



..... Read instruction manual.



..... Wear safety glasses.

Intended use

ENE087-1

The tool is intended for polishing.

Power supply

ENF001-1

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. This tool should be grounded while in use to protect the operator from electric shock. Use only three-wire extension cords which have three-prong grounding-type plugs and three-pole receptacles which accept the tool's plug.

General Power Tool Safety Warnings

GEA005-3

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Work area safety

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

Electrical safety

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

protected supply. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

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

Personal safety

11. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
12. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
13. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
14. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
15. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
16. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
17. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

18. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
19. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
20. **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
21. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
22. **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool**

repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

23. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
24. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Service

25. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
26. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**
27. **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.**

POLISHER SAFETY WARNINGS

GEB038-3

Safety Warnings Common for Polishing Operation:

1. **This power tool is intended to function as a polisher. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
2. **Operations such as grinding, sanding, wire brushing or cutting-off are not recommended to be performed with this power tool.** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
3. **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
4. **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.
5. **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.
6. **Threaded mounting of accessories must match the tool spindle thread. For accessories mounted by flanges, the arbour hole of the accessory must fit the locating diameter of the flange.** Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
7. **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as backing pad for cracks, tear or excess wear. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-**

- load speed for one minute. Damaged accessories will normally break apart during this test time.
8. **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop 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.
 9. **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 accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
 10. **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 accessory.
 11. **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
 12. **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.
 13. **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.
 14. **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
 15. **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, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.

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 the area where power tool will move if kickback occurs.** 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 or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

Safety Warnings Specific for Polishing Operations:

- a) **Do not allow any loose portion of the polishing bonnet or its attachment strings to spin freely. Tuck away or trim any loose attachment strings.** Loose and spinning attachment strings can entangle your fingers or snag on the workpiece.

Additional Safety Warnings:

16. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
17. **Check that the workpiece is properly supported.**
18. **If working place is extremely hot and humid, or badly polluted by conductive dust, use a short-circuit breaker (30 mA) to assure operator safety.**
19. **Do not use the tool on any materials containing asbestos.**

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 (Fig. 1)

⚠ CAUTION:

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

Switch action (Fig. 2)

⚠ CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.
- 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. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.
For continuous operation, pull the switch trigger and then push in the lock button.

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

Speed adjusting dial (Fig. 3)

The tool speed can be changed by turning the speed adjusting dial to a given number setting from 1 to 6. (At the time when the switch trigger is fully pulled.) Higher speed is obtained when the dial is turned in the direction of number 6. And lower speed is obtained when it is turned in the direction of number 1. Refer to the table for the relationship between the number settings on the dial and the approximate tool speed.

Number	min ⁻¹ (RPM)
1	600
2	900
3	1,500
4	2,100
5	2,700
6	3,200

014945

⚠ CAUTION:

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

ASSEMBLY

⚠ CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.
- Always install the loop handle or the side grip.

Removing or installing head cover (Fig. 4)

To remove the head cover, perform the following steps:

1. Remove the screw on the head cover with screwdriver.
2. Remove the head cover as shown in the figure.

To install the head cover, perform the above steps in reverse.

Installing loop handle

⚠ CAUTION:

- Always be sure that the loop handle is installed securely before operation.

Always install the loop handle on the tool before operation. Hold the tool's switch handle and the loop handle firmly with both hands during operation. Install the loop handle so that its protrusion will fit into the matching hole in the gear housing. (Fig. 5) Install the bolts and tighten them with the hex wrench. The loop handle can be installed in two different directions as shown in the figures whichever is convenient for your work. (Fig. 6 & 7)

For tools which are equipped with a backing pad.

Installing or removing the wool pad (optional accessory) (Fig. 8)

To install the wool pad, first remove all dirt or foreign matter from the backing pad. Press the shaft lock and screw the backing pad onto the spindle. Insert the sleeve 18 into the center hole of the backing pad. Using the sleeve 18 as a positioning guide, install the wool pad on the backing pad with the sleeve 18 inserted through the center hole of the wool pad. Then remove the sleeve 18 from the backing pad. To remove the wool pad, just tear it off the backing pad. Then unscrew the backing pad while pressing the shaft lock.

For tools which are equipped with a rubber pad.

Installing or removing the wool bonnet (optional accessory) (Fig. 9)

Mount the rubber pad onto the spindle. Screw the lock nut onto the spindle.

To tighten the lock nut, press the shaft lock firmly so that the spindle cannot revolve, then use the lock nut wrench and securely tighten clockwise.

To remove the rubber pad, follow the installation procedure in reverse. (Fig. 10)

Fit the wool bonnet over the rubber pad. Tie a bow knot and tuck the knot and any loose strings between the wool bonnet and the rubber pad. (Fig. 11)

Installing side grip (handle) (optional accessory)

⚠ CAUTION:

- Always be sure that the side grip is installed securely before operation.

Screw the side grip securely on the position of the tool as shown in the figure. (Fig. 12)

OPERATION

Polishing operation (Fig. 13)

⚠ CAUTION:

- Always wear safety glasses or a face shield during operation.

Hold the tool firmly. Turn the tool on and then apply the wool pad/bonnet to the workpiece.

In general, keep the wool pad/bonnet at an angle of about 15 degrees to the workpiece surface.

Apply slight pressure only. Excessive pressure will result in poor performance and premature wear to wool pad/bonnet.

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.

Cleaning the dust cover (Fig. 14)

Clean the dust cover when necessary as following steps:

1. Remove the screw on the dust cover.
2. Remove the dust cover.
3. Wipe the dust cover to remove dirt.
4. Align the hook of the dust cover with groove on the handle.
5. Tighten the dust cover with the screw.

If the dust cover is broken or becomes extremely dirty, replace it.

Replacing carbon brushes (Fig. 15)

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

Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps. (Fig. 16)

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

OPTIONAL ACCESSORIES

CAUTION:

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

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

- Wool bonnet 180 (Hook & loop)
- Rubber pad 170
- Lock nut 48
- Lock nut wrench 28
- Sponge pad (Hook & loop)
- Wool pad 180 (Hook & loop)
- Backing pad 165 (Hook & loop)
- Sleeve 18
- Side grip (auxiliary handle)
- Loop handle
- Head cover

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. 齿轮箱配对孔 | 17. 羊毛帽 |
| 2. 锁钮 | 10. 环式把手 | 18. 锁紧螺母 |
| 3. 开关扳机 | 11. 六角扳手 | 19. 橡胶垫 |
| 4. 速度调节转盘 | 12. 螺栓 | 20. 锁紧螺母扳手 |
| 5. 头盖 | 13. 羊毛垫 | 21. 防尘罩 |
| 6. 螺钉 | 14. 套筒 18 | 22. 限位标记 |
| 7. 螺丝刀 | 15. 垫板 | 23. 碳刷固定器盖 |
| 8. 环式把手凸起 | 16. 主轴 | |


规格


型号		9237C
最大性能	羊毛垫	180 mm
	羊毛帽	180 mm
主轴螺纹		M14 或 M16（特定国家）
空载速度 (no) / 额定速度 (n)		3,200 min ⁻¹
总长		431 mm
净重		3.4 kg

- 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 END227-3

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。

 佩戴安全眼镜。

设计用途 ENE087-1

本工具既定用于抛光。

电源 ENF001-1

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。本工具使用时必需接地，保护操作人员免受电击。仅限使用带有三相接地插头的三线延长电线和接受本工具插头的三孔插座。

电动工具一般安全警告 GEA005-3

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

请妥善保存所有的警告和操作指示以备日后参考。

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

工作区域安全

1. 保持工作区域干净，照明良好。杂乱或黑暗的工作场所容易引发事故。
2. 不得在有爆炸性危险的环境（如存在易燃液体、气体和粉尘）中使用电动工具。操作电动工具时会产生火花，而这可能引燃粉尘或烟雾。

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

电气安全

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

人身安全

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

开关仍然处于启动位置，都可能引发意外事故。

14. 电动工具开机前，除去任何调节工具或扳手。电动工具的旋转部件上如果还插有扳手或调节工具可能会导致人身伤害。
15. 避免错误的持机姿势。务必站稳并始终保持平衡。正确的操作姿势能够帮助您在突发状况下及时控制住电动工具。
16. 合理着装。请勿穿戴宽松的衣服或佩戴首饰。保持头发、衣服、手套等远离移动机件。宽松的衣服、首饰或长头发可能会被卡入移动机件中。
17. 如果能够在设备上安装除尘或集尘装置，确保这些装置已经安装并被正确使用。使用集尘装置可减少尘屑相关的危害。

电动工具使用和保养

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

应的操作指示。将电动工具用于既定用途以外的目的时，可能会导致危险。

维修

25. 电动工具只能由有相关资质的维修人员进行修理，修理时只能使用原厂零配件。唯有如此才能确保电动工具的安全性。
26. 按照要求对配件进行润滑和更换。
27. 保持手柄干燥、清洁，避免油、脂污染。

抛光机安全警告

GEB038-3

抛光操作通用安全警告：

1. 此电动工具建议作为抛光机使用。阅读此电动工具提供的所有安全警告、说明、插图和规格。违反以下列出的任何指示可能导致触电、火灾和 / 或严重的人身伤害事故。
2. 建议不要使用此电动工具执行磨削、砂光、钢丝刷磨或切断等操作。非设计的电动工具操作可能会造成危险并导致人身伤害。
3. 请勿使用非工具制造商专门设计和推荐的配件。因为这些配件仅是可以连接到您的电动工具，它不能确保安全操作。
4. 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。
5. 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。
6. 配件的螺纹安装必须与工具主轴螺纹匹配。对于通过法兰安装的配件，配件的心轴孔必须符合法兰的定位直径。与电动工具安装硬件不匹配的配件将失去平衡、过度振动并可能导致失控。
7. 不要使用损坏的配件。每次使用前，请检查配件（如垫板）是否有裂缝、撕裂或过度磨损。如果电动工具或配件掉落，请检查是否有损坏或安装无损坏的配件。检查并安装配件后，使自己和旁人处于远离旋转配件平面的位置，并以最大空载速度运行电动工具一分钟。在此测试时间内，损坏的配件通常会破裂。

8. 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。
9. 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。工件或破损配件的碎片可能飞离并对直接操作区域以外造成伤害。
10. 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配件。
11. 在配件完全停止之前，切勿将电动工具放下。旋转配件可能会抓住表面并将电动工具拉出您的控制。
12. 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。
13. 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。
14. 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。
15. 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、垫板、刷子或任何其他配件的突然反应。挤压或钩住导致旋转附件的快速停转，这反过来导致不受控制的电动工具被迫在结合处沿着与配件旋转相反的方向运行。

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

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。配件可能会反冲您的手部。

c) 如果发生反冲，请勿将身体置于电动工具移动的区域。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) 不要安装链锯木雕刀片或齿形锯。这类刀片会造成频繁的反冲和失控。

抛光操作专用安全警告：

a) 不要抛抛光帽的任何松散部分或其连接绳自由旋转。收起或修剪任何松散的连接绳。松散和旋转的连接绳可能会缠绕您的手指或钩住工件。

其他安全警告：

16. 不可让工具在无人时运行。仅在手握工具时进行操作。
17. 检查工件是否支撑良好。
18. 如果工作场所极热和潮湿，或被导电灰尘严重污染，请使用短路断路器（30 mA）以确保操作员安全。
19. 不要在任何含有石棉的材料上使用该工具。

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出插头。

轴锁（图 1）

⚠ 注意：

- 当主轴移动时，切勿启动轴锁。该工具可能已损坏。

安装或拆卸配件，按下轴锁以防止主轴旋转。

开关操作（图 2）

⚠ 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。
- 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。工具速度通过增大作用在开关扳机的压力来增加。释放开关扳机以停止。

如要连续操作，拉起开关扳机，然后按下锁钮。

如要停止工具处于锁定位置，请完全拉出开关扳机，然后松开。

速度调节转盘（图 3）

通过将速度调节转盘转到给定的 1 到 6 数字设置，可以更改工具速度。（完全拉起开关扳机时。）

当转盘朝数字 6 的方向转动时，获得更高的速度。当朝数字 1 的方向转动时，获得更低的速度。

有关转盘上的数字设置与工具大致速度的关系，请参见下表。

数字	min ⁻¹ (RPM)
1	600
2	900
3	1,500
4	2,100
5	2,700
6	3,200

014945

⚠ 注意：

- 如果长时间低速连续运行工具，电机过载，导致工具故障。
- 速度调节转盘只能转到 6 并返回 1。请勿强行超过 6 或 1，否则速度调节功能可能不再起作用。

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。
- 务必安装环式手柄或侧面把手。

拆卸或安装头盖（图 4）

如要卸下头盖，请执行以下步骤：

1. 用螺丝刀取下防尘罩上的螺钉。
2. 如图所示拆下头盖。

如要安装头盖，请按上述步骤相反顺序执行。

安装环式把手

⚠ 注意:

- 操作前务必确保环式手柄牢固安装。

操作前务必在工具上安装环式手柄。在操作过程中用双手牢牢握住工具的开关手柄和环式手柄。

安装环式手柄，将其突起装入齿轮箱配对孔。（图 5）

装上螺栓并用六角扳手拧紧它们。环式手柄可以安装在两个不同的方向，方便您的工作，如图所示。（图 6 和图 7）

适用于配备了垫板的工具。

安装或拆卸羊毛垫（可选配件）

（图 8）

如要安装羊毛垫，首先要清除垫板上的所有污垢或异物。按下轴锁并将垫板拧到主轴上。

将套管 18 插入垫板的中心孔中。

使用套筒 18 作为定位导轨，将羊毛垫安装在垫板上，套筒 18 穿过羊毛垫的中心孔。

然后从垫板上取下套筒 18。

如要取下羊毛垫，只需将其从垫板上撕下即可。然后在按下轴锁的同时拧下垫板。

适用于配备了橡胶垫的工具。

安装或拆卸羊毛帽（可选配件）

（图 9）

将橡胶垫安装到主轴上。将锁紧螺母安装在主轴上。

如要拧紧锁紧螺母，请牢牢按下轴锁，使主轴不能旋转，然后使用锁紧螺母扳手顺时针拧紧。

如要拆下橡胶垫，请按安装的反向顺序执行。（图 10）

将羊毛帽装在橡胶垫上。系上蝴蝶结并将蝴蝶结和松散的绳子栓在羊毛帽和橡胶垫之间。（图 11）

安装侧面把手（手柄）（可选配件）

⚠ 注意:

- 操作前务必确保侧面把手牢固安装。

将侧面把手牢牢拧到工具的位置处，如图所示。（图 12）

操作

抛光操作（图 13）

⚠ 注意:

- 操作期间，请始终佩戴安全眼镜或面罩。牢牢握住工具。打开工具电源，然后将羊毛垫 / 帽用于工件上。

通常，保持羊毛垫 / 帽与工件表面成约 15 度角。

仅施加稍许压力。压力过大会导致性能不佳以及羊毛垫 / 帽过早磨损。

维护

⚠ 注意:

- 尝试进行检查或维护前，务必关闭工具开关，拔出电源插头。
- 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。

清洁防尘罩（图 14）

必要时清洁防尘罩，步骤如下：

1. 取下防尘罩上的螺丝。
2. 取下防尘罩。
3. 擦拭防尘罩以清除污垢。
4. 将防尘罩的锁钩与手柄上的凹槽对齐。
5. 用螺丝拧紧防尘罩。

如果防尘罩破损或非常脏，请更换。

更换碳刷（图 15）

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

使用螺丝刀拆下碳刷固定器盖。取出磨损的碳刷，插入新碳刷，拧紧碳刷固定器盖。

（图 16）

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

选配附件

△注意：

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

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

- 羊毛帽 180（锁钩和环）
- 橡胶垫 170
- 锁紧螺母 48
- 锁紧螺母扳手 28
- 海绵垫（锁钩和环）
- 羊毛垫 180（锁钩和环）
- 垫板 165（锁钩和环）
- 套筒 18
- 侧面把手（辅助手柄）
- 环式把手
- 头盖

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 | 9. Lubang yang sesuai pada rumah gir | 16. Spindel |
| 2. Tombol kunci | 10. Gagang bundar | 17. Piringan/topi wol |
| 3. Picu sakelar | 11. Kunci hex | 18. Mur pengunci |
| 4. Tombol-putar penyetel kecepatan | 12. Baut | 19. Bantalan karet |
| 5. Penutup head | 13. Bantalan wol | 20. Kunci pas mur pengunci |
| 6. Sekrup | 14. Selongsong 18 | 21. Penutup debu |
| 7. Obeng | 15. Bantalan penopang | 22. Garis batas |
| 8. Tonjolan gagang bundar | | 23. Tutup borstel arang |

SPEKIFIKASI

Model		9237C
Kemampuan maks.	Bantalan wol	180 mm
	Piringan/topi wol	180 mm
Drat spindel		M14 atau M16 (spesifik per negara)
Kecepatan tanpa beban (no) / Kecepatan nominal (n)		3.200 men ⁻¹
Panjang keseluruhan		431 mm
Berat bersih		3,4 kg

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

Simbol-simbol

END227-3

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



..... Baca petunjuk penggunaan.



..... Kenakan kacamata pengaman.

Maksud penggunaan

ENE087-1

Mesin ini dimaksudkan untuk memoles.

Pasokan daya

ENF001-1

Mesin ini harus terhubung dengan pasokan daya listrik yang bervoltase sama dengan yang tertera pada pelat nama, dan hanya dapat dijalankan dengan listrik AC fase tunggal. Mesin ini harus dibumikan (diberi arde) selama digunakan untuk melindungi operator dari sengatan listrik. Gunakan hanya kabel ekstensi tiga-kawat yang memiliki steker tiga-kaki berarde dan stopkontak tiga-lubang yang cocok dengan steker mesin.

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 berpenerangan cukup.** Tempat yang berantakan atau gelap mengundang kecelakaan.
2. **Jangan mengoperasikan mesin listrik dalam atmosfer yang mudah meledak, seperti bila ada cairan, gas, atau debu mudah menyala.** Mesin listrik menimbulkan percikan api yang dapat 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 kehujanan 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.** Sekejaip 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 sakelar 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 menyimpang 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 POLES

GEB038-3

Peringatan Keselamatan Umum untuk Pekerjaan Pemolesan:

1. **Mesin listrik ini dimaksudkan untuk digunakan sebagai mesin poles. Bacalah semua peringatan keselamatan, petunjuk, ilustrasi, dan spesifikasi yang disediakan bersama dengan mesin listrik ini.** Kelalaian untuk mematuhi seluruh petunjuk di bawah ini dapat mengakibatkan sengatan listrik, kebakaran, dan/atau cedera serius.
2. **Pekerjaan seperti pengerindaan, pengampelasan, penyikatan kawat, atau pemotongan tidak dianjurkan menggunakan mesin listrik ini.** Pekerjaan yang tidak cocok dengan desain mesin listrik ini dapat menimbulkan bahaya dan menyebabkan cedera.
3. **Jangan menggunakan aksesoris yang tidak dirancang khusus dan direkomendasikan oleh pabrik pembuat mesin.** Hanya karena aksesoris bisa dipasang pada mesin listrik Anda, tidak berarti bahwa penggunaannya pasti aman.

4. **Kecepatan nominal aksesorinya setidaknya harus sama dengan kecepatan maksimum yang tertera pada mesin listrik.** Aksesorinya yang berputar lebih cepat daripada kecepatan nominalnya dapat pecah dan beterbangan ke mana-mana.
5. **Diameter luar dan ketebalan aksesorinya harus berada dalam kapasitas nominal mesin listrik Anda.** Aksesorinya yang berukuran salah tidak akan bisa terlindungi atau dikendalikan dengan baik.
6. **Drat pemasangan aksesorinya harus cocok dengan drat spindle mesin. Untuk aksesorinya yang dipasang dengan flensa, lubang paksi aksesorinya harus pas dengan diameter penempatan flensa.** Aksesorinya yang tidak cocok dengan perangkat keras pemasangan pada mesin listrik akan berputar tidak seimbang, bergetar keras, dan dapat menyebabkan hilangnya kendali.
7. **Jangan menggunakan aksesorinya yang rusak. Setiap kali akan digunakan, periksa aksesorinya seperti backing pad dari adanya retakan, sobekan, atau keausan berlebih. Jika mesin listrik atau aksesorinya terjatuh, periksa apakah ada kerusakan atau pasanglah aksesorinya yang tidak rusak. Setelah memeriksa dan memasang aksesorinya, jauhkan diri Anda dan orang lain dari bidang perputaran aksesorinya dan jalankan mesin listrik pada kecepatan tanpa beban maksimum selama satu menit.** Aksesorinya yang rusak biasanya akan hancur selama pengujian ini.
8. **Kenakan alat pelindung diri. Tergantung pemakaian, gunakanlah pelindung wajah dan kacamata pengaman. Jika perlu, pakailah masker debu, pelindung pendengaran, sarung tangan, dan apron kerja yang mampu menahan kepingan kecil bahan abrasif atau benda kerja.** Pelindung mata harus mampu menghentikan serpihan terbang yang dihasilkan oleh berbagai macam pekerjaan. Masker debu atau respirator harus mampu menyaring partikel yang dihasilkan dalam pekerjaan Anda. Kebisingan berintensitas tinggi yang lama dapat merusak pendengaran.
9. **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 aksesorinya yang pecah dapat terlontar dan melukai orang di luar area kerja.
10. **Posisikan kabel agar jauh dari aksesorinya yang berputar.** Jika Anda kehilangan kendali, kabel dapat terpotong atau tersangkut dan tangan atau lengan Anda dapat tertarik ke aksesorinya yang berputar tersebut.
11. **Jangan sekali-kali meletakkan mesin listrik sebelum aksesorinya berhenti sepenuhnya.** Aksesorinya yang berputar dapat tersangkut pada permukaan dan menarik mesin listrik lepas dari kendali Anda.
12. **Jangan menyalakan mesin listrik saat membawanya di sisi tubuh Anda.** Kontak tak disengaja dengan aksesorinya yang berputar dapat menggulung pakaian Anda dan menarik aksesorinya ke tubuh Anda.
13. **Bersihkanlah lubang 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.

14. **Jangan menggunakan mesin listrik di dekat bahan yang mudah menyalanya.** Bunga api dapat menyalakan bahan tersebut.
15. **Jangan gunakan aksesorinya 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, backing pad, sikat, atau aksesorinya lain yang sedang berputar. Kondisi terjepit atau tersangkut ini menyebabkan aksesorinya yang sedang berputar terhenti secara tiba-tiba, yang kemudian menyebabkan mesin listrik yang tidak terkendali ini terdorong ke arah yang berlawanan dengan arah perputaran aksesorinya di titik kemacetan itu. 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 aksesorinya yang berputar.** Aksesorinya dapat menendang-balik ke tangan Anda.
- c) **Jangan memosisikan tubuh Anda ke arah mesin akan bergerak jika terjadi tendang-balik.** 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 aksesorinya terpantul atau tersangkut. Sudut, pinggiran tajam, atau pantulan cenderung menyebabkan aksesorinya berputar tersangkut dan mengakibatkan hilangnya kendali atau tendang-balik.
- e) **Jangan memasang rantai gergaji, pisau ukir kayu, atau mata gergaji bergigi.** Mata pisau/gergaji semacam itu sering menimbulkan tendang-balik dan hilangnya kendali.

Peringatan Keselamatan Khusus untuk Pekerjaan Pemolesan:

- a) **Jangan biarkan bagian yang menjulur dari piringan/topi pemoles atau senar pemasangannya berputar bebas. Masukkan hingga rapi atau pangkas senar pemasangan yang menjulur.** Senar pemasangan yang menjulur dan berputar dapat menjerat jari Anda atau tersangkut pada benda kerja.

Peringatan Keselamatan Tambahan:

16. **Jangan tinggalkan mesin dalam keadaan hidup. Jalankan mesin hanya ketika digenggam tangan.**
17. **Pastikan bahwa benda kerja ditopang dengan baik.**

18. Jika tempat kerja sangat panas dan lembap, atau tercemar berat oleh debu penghantar, gunakan pemutus arus hubung-singkat (30 mA) untuk memastikan keselamatan pengguna.
19. Jangan menggunakan mesin pada bahan yang mengandung asbestos.

Angka	men ⁻¹ (RPM)
1	600
2	900
3	1.500
4	2.100
5	2.700
6	3.200

014945

⚠ PERHATIAN:

- Jika mesin dioperasikan secara terus-menerus pada kecepatan rendah untuk waktu lama, motornya akan kelebihan beban, dan mengakibatkan malfungsi mesin.
- Tombol-putar penyetel kecepatan dapat diputar hanya sejauh 6 dan mundur kembali ke 1. Jangan memaksanya melewati 6 atau 1, atau fungsi pengaturan kecepatannya tidak akan bekerja lagi.

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 (Gb. 1)

⚠ PERHATIAN:

- Jangan mengaktifkan kunci as saat spindel sedang bergerak. Hal ini dapat menyebabkan kerusakan pada mesin.

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

Gerakan sakelar (Gb. 2)

⚠ PERHATIAN:

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

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

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

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

Tombol-putar penyetel kecepatan (Gb. 3)

Kecepatan mesin dapat diubah dengan memutar tombol-putar penyetel kecepatan ke setelan angka yang tersedia, dari 1 sampai 6. (Pada saat picu sakelar ditarik penuh).

Kecepatan yang lebih tinggi diperoleh bila tombol-putar diputar ke arah angka 6. Kecepatan yang lebih rendah diperoleh bila tombol-putar diputar ke arah angka 1.

Bacalah tabel untuk mengetahui hubungan antara setelan angka pada tombol-putar dan kecepatan mesin.

PERAKITAN

⚠ PERHATIAN:

- Selalu pastikan mesin sudah dimatikan dan stekernya dicabut sebelum melakukan pekerjaan apa pun pada mesin.
- Selalu pasang gagang bundar atau pegangan samping.

Melepas atau memasang penutup head (Gb. 4)

Untuk melepas penutup head, lakukan langkah-langkah berikut ini:

1. Lepaskan sekrup pada penutup head dengan obeng.
2. Lepaskan penutup head seperti diperlihatkan dalam gambar.

Untuk memasang penutup head, lakukan langkah-langkah di atas secara terbalik.

Memasang gagang bundar

⚠ PERHATIAN:

- Selalu pastikan gagang bundar terpasang kuat sebelum menggunakan mesin.

Selalu pasang gagang bundar pada mesin sebelum menggunakan mesin. Pegang gagang sakelar mesin dan gagang bundar kuat-kuat dengan kedua tangan selama menggunakannya.

Pasanglah gagang bundar sedemikian sehingga tonjolannya terpasang pas pada lubang yang sesuai pada rumah gir. (Gb. 5)

Pasang baut-baunya dan kencangkan dengan kunci hex. Gagang bundar dapat dipasang pada dua arah yang berbeda seperti dalam gambar; pilihlah yang lebih mudah bagi pekerjaan Anda. (Gb. 6 & 7)

Untuk mesin yang dilengkapi dengan bantalan penopang.

Memasang atau melepas bantalan wol (aksesori tambahan) (Gb. 8)

Untuk memasang bantalan wol, pertama bersihkan dulu semua kotoran atau bahan asing dari bantalan penopang.

Tekan kunci as dan ulirkan bantalan penopang pada spindel. Sisipkan selongsong 18 ke dalam lubang tengah bantalan penopang.

Menggunakan selongsong 18 sebagai pemandu pemosisian, pasang bantalan wol pada bantalan penopang dengan selongsong 18 dimasukkan melalui lubang tengah bantalan wol. Kemudian lepaskan selongsong 18 dari bantalan penopang.

Untuk melepaskan bantalan wol, cukup robek bantalan wol hingga lepas dari bantalan penopang. Kemudian ulir lepas bantalan penopang sambil menekan kunci as.

Untuk mesin yang dilengkapi dengan bantalan karet.

Memasang atau melepas piringan/topi wol (aksesori tambahan) (Gb. 9)

Pasang bantalan karet pada spindel. Pasang mur pengunci pada spindel.

Untuk mengencangkan mur pengunci, tekan kunci as dengan kuat agar spindel tidak dapat berputar, kemudian gunakan kunci pas mur pengunci dan kencangkan penuh searah jarum jam.

Untuk melepas bantalan karet, ikuti prosedur pemasangan secara terbalik. (Gb. 10)

Pasang piringan/topi wol di atas bantalan karet. Ikat dengan simpul tali sepatu dan masukkan simpul dan senar yang menjulur ke antara piringan/topi wol dan bantalan karet. (Gb. 11)

Memasang pegangan samping (gagang) (aksesori tambahan)

⚠ PERHATIAN:

- Selalu pastikan pegangan samping terpasang kuat sebelum penggunaan.

Sekrupkan pegangan samping dengan kuat pada posisi di mesin seperti terlihat pada gambar. (Gb. 12)

PENGOPERASIAN

Pekerjaan pemolesan (Gb. 13)

⚠ PERHATIAN:

- Selalu kenakan kaca mata pengaman atau pelindung muka saat mengoperasikan mesin.

Pegang mesin dengan kuat. Hidupkan mesin dan kemudian tempelkan bantalan/piringan/topi wol pada benda kerja.

Secara umum, pertahankan bantalan/piringan/topi wol pada sudut sekitar 15 derajat terhadap permukaan benda kerja.

Berikan sedikit tekanan saja. Tekanan yang berlebihan akan mengakibatkan kinerja buruk dan keausan prematur bantalan/piringan/topi wol.

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.

Membersihkan penutup debu (Gb. 14)

Bersihkan penutup debu bila diperlukan dalam langkah-langkah berikut ini:

1. Lepaskan sekrup pada penutup debu.
2. Lepaskan penutup debu.
3. Lap penutup debu untuk membuang kotorannya.
4. Luruskan kait pada penutup debu dengan alur pada gagang.
5. Kencangkan penutup debu dengan sekrup.

Jika penutup debu rusak atau menjadi sangat kotor, gantilah.

Mengganti borstel arang (Gb. 15)

Lepaskan dan periksa borstel arang secara teratur. Ganti bila borstel arang sudah aus mencapai garis batas. Jaga agar borstel arang tetap bersih dan masuk lancar ke tempatnya. Kedua borstel arang harus diganti secara bersamaan. Gunakan hanya borstel arang yang identik. Gunakan obeng untuk melepas tutup borstel arang. Lepaskan borstel arang yang sudah aus, masukkan borstel arang baru, dan kencangkan tutup borstel arang. (Gb. 16)

Untuk menjaga KEAMANAN dan KEHANDALAN, perbaikan, perawatan atau penyetulan lain 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.

- Piringan/topi wol 180 (Kait & lup)
- Bantalan karet 170
- Mur pengunci 48
- Kunci pas mur pengunci 28
- Bantalan spons (Kait & lup)
- Bantalan wol 180 (Kait & lup)
- Bantalan penopang 165 (Kait & lup)
- Selongsong 18
- Pegangan samping (gagang tambahan)
- Gagang bundar
- Penutup head

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. Nút khoá
3. Bộ khởi động công tắc
4. Nút điều chỉnh tốc độ
5. Tấm che phần đầu
6. Vít
7. Tua vít
8. Phần lõi ra của tay cầm hình vòng
9. Lỗ khớp trong vỏ hộp số
10. Tay cầm hình vòng
11. Cờ lê sáu cạnh
12. Bu-lông
13. Đệm bằng len
14. Ống bọc ngoài 18
15. Tấm đỡ
16. Trục quay
17. Nắp đậy bằng len
18. Đai ốc hãm
19. Đệm cao su
20. Chia vận đai ốc hãm
21. Nắp che bụi
22. Vạch giới hạn
23. Nắp giá đỡ chốt than

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Kiểu máy		9237C
Công suất tối đa	Đệm bằng len	180 mm
	Nắp đậy bằng len	180 mm
Đường ren trục quay		M14 hoặc M16 (cụ thể theo quốc gia)
Tốc độ không tải (no) / Tốc độ định mức (n)		3.200 min ⁻¹
Tổng chiều dài		431 mm
Trọng lượng tịnh		3,4 kg

- 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 ENE227-3
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.



..... Đeo kính an toàn.

Mục đích sử dụng ENE087-1
Dụng cụ được sử dụng để đánh bóng.

Nguồn cấp điện ENF001-1
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. Dụng cụ này phải được tiếp đất trong khi sử dụng để bảo vệ người vận hành khỏi bị điện giật. Chỉ sử dụng dây nối dài ba cấp có phích cắm loại tiếp đất ba chạc và ổ cắm ba cực tiếp nhận phích cắm của dụng cụ này.

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

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

An toàn về điện

4. **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.
5. **Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt nóng đất hoặc tiếp đất như đường ống, bộ tản nhiệt, bếp và tủ lạnh.** Nguy cơ bị điện giật sẽ tăng lên nếu cơ thể bạn được nối đất hoặc tiếp đất.

6. **Không để dụng cụ máy tiếp xúc với nước mưa hoặc trong điều kiện ẩm ướt.** Nước chảy vào dụng cụ máy sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.
7. **Không sử dụng dây sai cách. Không bao giờ sử dụng dây để mang, kéo hoặc tháo phích cắm dụng cụ máy. 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 khuyến 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 khoảng 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 thẳng 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 chỉnh được bằng công tắc đều rất nguy hiểm và cần được sửa chữa.
20. **Rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hoặc tháo bộ pin khỏi dụng cụ máy trước khi thực hiện bất kỳ công việc điều chỉnh, thay đổi phụ tùng hay cất giữ dụng cụ máy nào.** Những biện pháp an toàn phòng ngừa này sẽ giảm nguy cơ khởi động vô tình dụng cụ máy.
21. **Cất giữ các dụng cụ máy không sử dụng ngoài tầm với của trẻ em và không cho bất kỳ người nào không có hiểu biết về dụng cụ máy hoặc các hướng dẫn này vận hành dụng cụ máy.** Dụng cụ máy sẽ rất nguy hiểm nếu được sử dụng bởi những người dùng chưa qua đào tạo.
22. **Bảo dưỡng dụng cụ máy. Kiểm tra tình trạng lệch trục hoặc bó kẹt của các bộ phận 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 MÁY ĐÁNH BÓNG

GEB038-3

Các cảnh báo an toàn phổ biến cho thao tác đánh bóng:

1. **Dụng cụ máy này được sử dụng như một máy đánh bóng. Đọc tất cả các cảnh báo an toàn, hướng dẫn, minh họa và thông số Kỹ thuật không cung cấp cùng với dụng cụ máy này.** Việc không tuân theo tất cả các hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể dẫn đến điện giật, hỏa hoạn và/hoặc thương tích nghiêm trọng.
2. **Không dùng dụng cụ máy này để thực hiện các công việc như mài, chà nhám, mài bằng chổi mài hoặc cắt.** Sử dụng dụng cụ máy này cho các hoạt động không theo thiết kế có thể gây nguy hiểm và dẫn đến thương tích cá nhân.
3. **Không sử dụng các phụ tùng không được thiết kế riêng và không được nhà sản xuất dụng cụ khuyến nghị.** Đó là vì phụ tùng có thể được lắp

vào dụng cụ máy của bạn nhưng lại không đảm bảo vận hành an toàn.

4. **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.
5. **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.
6. **Lắp đặt phụ tùng có ren phải khớp với đường ren trục xoay của dụng cụ. Đối với các phụ tùng được lắp đặt bằng vành, lỗ tâm của phụ tùng phải khớp với đường kính định vị của vành.** Phụ tùng không khớp với phần cứng lắp đặt của dụng cụ máy sẽ mất cân bằng, rung quá mức và có thể gây mất khả năng kiểm soát.
7. **Không sử dụng phụ tùng đã hỏng.** Trước mỗi lần sử dụng, kiểm tra các phụ tùng như tấm đỡ xem có bị nứt, gãy hay bị bào mòn quá mức không. Nếu dụng cụ máy hoặc phụ tùng bị rơi, hãy kiểm tra xem có bị hỏng không hoặc lắp phụ tùng còn nguyên. Sau khi kiểm tra và lắp phụ tùng, bạn và những người ngoài nên tránh xa mặt phẳng quay của phụ tùng và chạy dụng cụ máy ở tốc độ không tải tối đa trong vòng một phút. Phụ tùng bị hỏng thường bị vỡ trong thời gian chạy thử này.
8. **Đeo thiết bị bảo hộ cá nhân.** Tùy vào công việc, hãy sử dụng mặt nạ, kính bảo hộ hoặc kính an toàn. Khi cần, hãy đeo mặt nạ chống bụi, thiết bị bảo vệ tai, găng tay và tấm chắn bảo vệ có khả năng ngăn các mảnh vụn phi hoặc bột mài 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.
9. **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. Mảnh vụn phi hoặc phụ tùng bị vỡ có thể bay xa và gây thương tích bên ngoài khu vực vận hành.
10. **Đặt dây cách xa phụ tùng đang quay.** Nếu bạn mất khả năng kiểm soát, dây có thể bị cắt hoặc bị vướng vào và bàn tay và cánh tay bạn có thể bị kéo vào phụ tùng đang quay.
11. **Không đặt dụng cụ máy xuống đến khi phụ tùng đã dừng hoàn toàn.** Phụ tùng đang quay có thể bám vào bề mặt và kéo dụng cụ máy ra khỏi tầm điều khiển của bạn.
12. **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.
13. **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.
14. **Không vận hành dụng cụ máy gần các vật liệu dễ cháy.** Tia lửa điện có thể làm cháy những vật liệu này.

15. **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.

Lực đẩy ngược và cảnh báo liên quan

Lực đẩy ngược là phản ứng bất ngờ khi đĩa mài, tấm đỡ, hoặc đĩa quay hoặc bất kỳ phụ tùng nào khác bị kẹt hoặc bị vướng. Việc kẹt hoặc vướng có thể gây ra ngừng nhanh phụ tùng đang quay, việc này sẽ làm cho dụng cụ máy mất kiểm soát bị ép vào hướng ngược với hướng quay của phụ tùng tại điểm bị kẹt. 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) **Cắm chắc dụng cụ máy và định vị cơ thể và cánh tay để cản 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 trong khu vực mà dụng cụ máy sẽ chuyển động nếu xảy ra lực đẩy ngược.** 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.** Góc, cạnh sắc hoặc nảy lên có xu hướng làm kẹt phụ tùng đang quay và gây ra mất kiểm soát hoặc lực đẩy ngược.
- e) **Không lắp lưới cửa xích, dao khắc gỗ hoặc lưỡi của cò răng.** Những lưới này tạo ra lực đẩy ngược thường xuyên và mất khả năng kiểm soát.

Cảnh báo an toàn dành riêng cho hoạt động đánh bóng:

- a) **Không cho phép các phần lỏng của nắp đẩy đánh bóng hoặc các dây gắn kèm vào nắp quay một cách tự do.** Để riêng hoặc cắt bất kỳ dây gắn kèm được nối lỏng nào. Các dây gắn kèm bị lỏng và đang quay có thể làm bạn rối tay hoặc làm vỡ phôi.

Cảnh báo an toàn bổ sung:

16. **Không để mặt dụng cụ hoạt động.** Chỉ vận hành dụng cụ khi cầm trên tay.
17. **Kiểm tra để chắc chắn rằng phôi gia công được gá đỡ đúng cách.**
18. **Nếu nơi làm việc rất nóng và ẩm hay bị nhiễm bẩn nặng với bụi dẫn điện, hãy sử dụng cầu dao ngắt mạch (30 mA) để đảm bảo an toàn cho người vận hành.**
19. **Không sử dụng dụng cụ này trên bất kỳ loại vật liệu nào có chứa amiang.**

LƯU GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY.

⚠ CẢNH BÁO:

KHÔNG được để sự thoải mái 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 trục (Hình 1)

⚠ THẬN TRỌNG:

- Không được vận hành khoá trục khi trục quay đang chuyển động. Dụng cụ có thể bị hỏng.

Ấn khoá trục để ngăn chuyển động quay của trục quay khi lắp hoặc tháo phụ tùng.

Hoạt động của công tắc (Hình 2)

⚠ 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.
- 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 cắm chắc dụng cụ.

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

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

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

Núm điều chỉnh tốc độ (Hình 3)

Tốc độ dụng cụ có thể thay đổi được bằng cách vận núm điều chỉnh tốc độ sang một số nhất định đặt trước từ 1 đến 6. (Tại thời điểm bộ khởi động công tắc được kéo hoàn toàn).

Dụng cụ đạt được tốc độ lớn hơn khi xoay núm theo hướng số 6. Dụng cụ đạt được tốc độ nhỏ hơn khi xoay núm theo hướng số 1.

Tham khảo bảng dưới đây để biết mối liên hệ giữa cài đặt số trên núm và tốc độ dụng cụ gần đúng.

Số	min ⁻¹ (RPM)
1	600
2	900
3	1.500
4	2.100
5	2.700
6	3.200

014945

⚠ THẬN TRỌNG:

- Nếu dụng cụ vận hành liên tục ở tốc độ thấp trong một thời gian dài thì động cơ sẽ bị quá tải, dẫn đến hỏng dụng cụ.
- Chỉ có thể xoay núm điều chỉnh tốc độ tối đa tới 6 và trở lại 1. Không được cố xoay núm điều chỉnh tốc

độ quá 6 hoặc 1, nếu không chức năng điều chỉnh tốc độ có thể không hoạt động nữa.

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.
- Luôn lắp tay cầm hình vòng hoặc tay nắm bên.

Tháo hoặc lắp tấm che phần đầu (Hình 4)

Để tháo tấm che phần đầu, thực hiện các bước sau:

1. Tháo vít trên tấm che phần đầu bằng tua vít.
2. Tháo tấm che phần đầu như được minh họa trong hình.

Để lắp tấm che phần đầu, hãy làm ngược lại các bước nêu trên.

Lắp tay cầm hình vòng

⚠ THẬN TRỌNG:

- Luôn đảm bảo rằng tay cầm hình vòng được lắp chắc chắn trước khi vận hành.

Luôn lắp tay cầm hình vòng trên dụng cụ trước khi vận hành. Cắm cán dao và tay cầm hình vòng của dụng cụ một cách chắc chắn bằng cả hai tay trong khi vận hành.

Lắp tay cầm hình vòng sao cho phần lõm ra khớp vào lỗ khớp trong vỏ hộp số. **(Hình 5)**

Lắp các bu lông và siết chặt chúng bằng cờ lê sáu cạnh. Tay cầm hình vòng có thể lắp được theo hai hướng khác nhau như minh họa trên hình vẽ theo bất kỳ hướng nào thuận tiện cho công việc của bạn.

(Hình 6 & 7)

Đối với các dụng cụ được trang bị tấm đỡ.

Lắp hoặc tháo đệm bằng len (phụ tùng tùy chọn) (Hình 8)

Để lắp đệm bằng len, trước tiên hãy lau sạch toàn bộ bụi hoặc vật lạ khỏi tấm đỡ. Bấm khóa trục và siết tấm đỡ lên trục quay. Lắp ống bọc ngoài 18 vào lỗ ở giữa của tấm đỡ.

Dùng ống bọc ngoài 18 làm dụng cụ định vị, lắp đệm bằng len lên tấm đỡ với ống bọc ngoài 18 đã được lắp qua lỗ ở giữa của đệm bằng len. Sau đó, tháo ống bọc ngoài 18 ra khỏi tấm đỡ.

Để tháo đệm bằng len, chỉ cần kéo giạt nó ra khỏi tấm đỡ. Sau đó, tháo tấm đỡ ra trong khi bấm khóa trục.

Đối với các dụng cụ được trang bị đệm cao su.

Lắp hoặc tháo nắp đậy bằng len (phụ tùng tùy chọn) (Hình 9)

Lắp đệm cao su vào trục quay. Siết chặt đai ốc hãm lên trục quay.

Để siết chặt đai ốc hãm, ấn chắc khoá trục sao cho trục quay không thể quay được, rồi sử dụng chia vận đai ốc hãm để siết chặt theo chiều kim đồng hồ.

Để tháo đệm cao su, hãy làm ngược lại quy trình lắp. (Hình 10)

Lắp nắp đậy bằng len lên đệm cao su. Siết chặt nút lồi và vận nút và bất kỳ dây lỏng nào giữa nắp đậy bằng len và đệm cao su. (Hình 11)

Lắp tay nắm bên (tay cầm) (phụ tùng tùy chọn)

⚠ THẬN TRỌNG:

• Luôn đảm bảo rằng tay nắm bên được lắp chắc chắn trước khi vận hành.

Vận chặt tay nắm bên vào đúng vị trí của dụng cụ như minh họa trên hình vẽ. (Hình 12)

VẬN HÀNH

Thao tác đánh bóng (Hình 13)

⚠ THẬN TRỌNG:

• Luôn đeo kính bảo hộ hoặc mặt nạ trong khi vận hành.

Cắm chắc dụng cụ. Bật dụng cụ rồi đặt đệm/nắp đậy bằng len lên phôi.

Nói chung, hãy giữ đệm/nắp đậy bằng len ở góc khoảng 15 độ so với bề mặt phôi.

Chỉ tác dụng áp lực nhẹ. Áp lực quá lớn sẽ dẫn đến hiệu suất kém và đệm/nắp đậy bằng len bị mòn sớm.

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.

Vệ sinh nắp che bụi (Hình 14)

Vệ sinh nắp che bụi khi cần theo các bước sau:

1. Tháo vít trên nắp che bụi.
2. Tháo nắp che bụi.
3. Lau nắp che bụi để loại bỏ vết bẩn.
4. Đặt thẳng hàng móc của nắp che bụi với rãnh trên tay cầm.
5. Dùng vít vận chặt nắp che bụi.

Nếu nắp che bụi bị vỡ hoặc quá bẩn, hãy thay thế nắp che bụi.

Thay chổi than (Hình 15)

Tháo và kiểm tra chổi than thường xuyên. Thay chổi than khi chúng bị mòn dưới vạch giới hạn. Giữ chổi than sạch và tự do trượt vào các giá đỡ. Cả hai chổi than nên được thay cùng một lúc. Chỉ sử dụng các chổi than giống nhau.

Sử dụng tua vít để tháo nắp giá đỡ chổi than. Tháo chổi than đã mòn ra, lắp chổi than mới và cố định nắp giá đỡ chổi than. (Hình 16)

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

PHỤ KIỆN 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.

- Nắp đậy bằng len 180 (Móc & vòng)
- Đệm cao su 170
- Đai ốc hãm 48
- Chia vận đai ốc hãm 28
- Miếng xấp (Móc & vòng)
- Đệm bằng len 180 (Móc & vòng)
- Tấm đỡ 165 (Móc & vòng)
- Ống bọc ngoài 18
- Tay nắm bên (tay cầm phụ)
- Tay cầm hình vòng
- Tấm che phần đầu

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 | 9. รูที่ตรงกันในฝาครอบเฟือง | 17. ฝาครอบที่ทำจากพลาสติก |
| 2. ปุ่มล็อก | 10. ด้ามจับแบบหวง | 18. น็อตล็อก |
| 3. ไกสวิตช์ | 11. ประแจหกเหลี่ยม | 19. ยางรอง |
| 4. ตัวหมุนปรับระดับความเร็ว | 12. โบลต์ | 20. ประแจเนื้อดีล็อก |
| 5. ที่ครอบส่วนหัว | 13. แผ่นที่ทำจากพลาสติก | 21. ที่ครอบกันฝุ่น |
| 6. สกรู | 14. ปลอก 18 | 22. เครื่องหมายขีดจำกัด |
| 7. ไชคอง | 15. แผ่นรอง | 23. ฝาปิดช่องใส่แปรง |
| 8. ส่วนที่ยื่นออกมาของด้ามจับแบบหวง | 16. เพลาหมุน | |

ข้อมูลทางเทคนิค

รุ่น		9237C
ขนาดสูงสุด	แผ่นที่ทำจากพลาสติก	180 มม.
	ฝาครอบที่ทำจากพลาสติก	180 มม.
เกลียวเพลลาหมุน		M14 หรือ M16 (ตามข้อกำหนดของแต่ละประเทศ)
ความเร็วขณะไม่มีโหลด (no) / อัตราความเร็ว (n)		3,200 นาที ⁻¹
ความยาวทั้งหมด		431 มม.
น้ำหนักสุทธิ		3.4 กก.

- เนื่องจากการวิจัยและการพัฒนาของเราเป็นแผนงานต่อเนื่อง ดังนั้นข้อมูลเทคนิคที่ระบุในเอกสารนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- ข้อมูลเทคนิคอาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ
- น้ำหนักตามข้อบังคับของ EPTA 01/2003

สัญลักษณ์

EN227-3

ต่อไปนี้เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับอุปกรณ์ โปรดศึกษาความหมายของสัญลักษณ์ให้เข้าใจก่อนการใช้งาน



... อ่านคู่มือการใช้งาน



... สวมแว่นตานิรภัย

วัตถุประสงค์การใช้งาน

ENE087-1

เครื่องมือนี้ผลิตขึ้นเพื่อใช้ในการขัดเงา

แหล่งจ่ายไฟ

ENF001-1

ควรเชื่อมต่อเครื่องมือนี้เข้ากับแหล่งจ่ายไฟที่มีจำนวนโวลต์ตามที่ระบุในแผ่นชื่อ และเครื่องมือนี้สามารถทำงานได้กับแหล่งจ่ายไฟ AC หนึ่งเฟสเท่านั้น ควรต่อสายดินกับเครื่องมือนี้ในขณะที่ใช้งาน เพื่อป้องกันผู้ปฏิบัติงานไม่ให้อุปกรณ์ไฟฟ้าช็อต ใช้เฉพาะสายต่อพ่วงสามตาที่มีปลั๊กไฟที่สามขาชนิดมีสายดิน และเต้ารับไฟฟ้าแบบสามช่องซึ่งรองรับกับปลั๊กไฟของเครื่องมือ

คำเตือนด้านความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือไฟฟ้าทั่วไป

GEA005-3

⚠ คำเตือน

อ่านคำเตือนด้านความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด

การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำแนะนำดังกล่าวอาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดไว้เป็นข้อมูลอ้างอิงในอนาคต

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

ความปลอดภัยของพื้นที่ทำงาน

- ดูเขตพื้นที่ทำงานให้มีความสะอาดและมีแสงไฟสว่าง พื้นที่ที่ระเกะระกะหรือมืดทึบอาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้
- อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสภาพที่อาจเกิดการระเบิด เช่น ในสถานที่ที่มีของเหลว ก๊าซ หรือฝุ่นผงที่มีคุณสมบัติ

ไวไฟ เครื่องมือไฟฟ้าจะสร้างประกายไฟเพื่อจุดชนวนฝุ่นผงหรือก๊าซดังกล่าว

3. **ดูแลไม่ให้มีเด็ก ๆ หรือบุคคลอื่นอยู่ในบริเวณที่กำลังใช้เครื่องมือไฟฟ้า** การมีสิ่งรบกวนสมาธิอาจทำให้คุณสูญเสียการควบคุม

ความปลอดภัยด้านไฟฟ้า

4. **ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องพอดีกับเต้ารับ อย่าดัดแปลงปลั๊กไม่ว่ากรณีใด ๆ** อย่าใช้ปลั๊กอะแดปเตอร์กับเครื่องมือไฟฟ้าที่ต่อสายดิน (กราวด์) ปลั๊กที่ไม่ถูกต้องและเต้ารับไฟที่เข้ากันพอดีจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
5. **ระวังอย่าให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อสายดิน เช่น ท่อเครื่องทำความร้อน เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัว และตู้เย็น** มีความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าช็อตสูงขึ้น หากร่างกายของคุณสัมผัสกับพื้น
6. **อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกน้ำหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น** น้ำที่ไหลเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
7. **อย่าใช้สายไฟอย่างไม่เหมาะสม อย่าใช้สายไฟเพื่อยก ดึง หรือ ถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า** เก็บสายไฟให้ห่างจากความร้อน น้ำมัน ของมีคม หรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ สายที่ชำรุดหรือพันกันจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
8. **ขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้ากลางแจ้ง ควรใช้สายต่อพ่วงที่เหมาะสมกับงานกลางแจ้ง** การใช้สายที่เหมาะสมกับงานกลางแจ้งจะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
9. **หากต้องใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสถานที่เปียกชื้น ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟรั่ว (RCD)** การใช้ RCD จะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
10. **ขอแนะนำให้ใช้แหล่งจ่ายไฟผ่าน RCD ที่มีกระแสไฟรั่วในอัตราไม่เกิน 30 mA เสมอ**

ความปลอดภัยส่วนบุคคล

11. **ให้ระมัดระวัง และสังเกตเสมอว่าคุณกำลังทำสิ่งใดอยู่ และใช้สามัญสำนึกในขณะใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า** อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่คุณกำลังเหนื่อย หรือในสภาพที่มีเมฆจากยาเสพติด เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หรือการเข้ายา ช่วงเวลาที่ขาดความระมัดระวังเมื่อกำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณได้รับบาดเจ็บอย่างรุนแรง
12. **ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ** อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้านิรภัยกันสั่น หมวกนิรภัย หรือเครื่องป้องกันการได้ยินที่ใช้ในสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดการบาดเจ็บ
13. **ป้องกันไม่ให้เปิดใช้งานอย่างไม่มีตั้งใจ ตรวจสอบว่าสวิตช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือ ชุดแบตเตอรี่ หรือก่อนการยกหรือถือเครื่องมือ** การปลดนิวมีอบริวณสวิตช์เพื่อถือเครื่องมือไฟฟ้า หรือการชาร์จไฟ

เครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่เปิดสวิตช์อยู่อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ

14. **นำกฎแฉับปรับแต่งหรือประแจออกก่อนที่จะเปิดเครื่องมือไฟฟ้า** ประแจหรือคีย์ที่เสียบค้างอยู่ในชิ้นส่วนที่หมุนได้ของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณได้รับบาดเจ็บ
15. **อย่าทำงานในระยะเวลาที่ สุดเอี่ยม จัดทำการยื่นและการทรงตัวให้เหมาะสมตลอดเวลา** เพราะจะทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
16. **แต่งกายให้เหมาะสม อย่าสวมเครื่องแต่งกายที่หลวมเกินไป หรือสวมเครื่องประดับ ดูแลไม่ให้เส้นผม เสื้อผ้า และถุงมืออยู่ใกล้ชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่** เสื้อผ้า ร่ม ร่ม และเครื่องประดับ หรือผมที่มีความยาวอาจเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
17. **หากมีการจัดอุปกรณ์สำหรับดูดและจัดเก็บฝุ่นไว้ในสถานที่ ให้ตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอุปกรณ์นั้นอย่างเหมาะสม** การใช้เครื่องดูดและจัดเก็บฝุ่นจะช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นผงได้

การใช้และดูแลเครื่องมือไฟฟ้า

18. **อย่าฝืนใช้เครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมกับการใช้งานของคุณ** เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมจะทำให้ได้งานที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยกว่าตามขีดความสามารถของเครื่องที่ได้รับการออกแบบมา
19. **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้า หากสวิตช์ไม่สามารถเปิดปิดได้** เครื่องมือไฟฟ้าที่ใช้สวิตช์ควบคุมไม่ได้จัดเป็นอันตรายและต้องได้รับการซ่อมแซม
20. **ถอดปลั๊กจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนทำการปรับแต่ง เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า** วิธีการป้องกันความปลอดภัยดังกล่าวจะช่วยลดความเสี่ยงของการเปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่มีตั้งใจ
21. **จัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานให้ห่างจากมือเด็ก และอย่าอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้า หรือคำแนะนำเหล่านี้ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า** เครื่องมือไฟฟ้าจะเป็นอันตรายเมื่ออยู่ในมือของผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม
22. **การดูแลเครื่องมือไฟฟ้า ตรวจสอบการประกอบที่ไม่ถูกต้องหรือการเชื่อมต่อของชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ การแตกหักของชิ้นส่วน และสภาพอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า** หากมีความเสียหาย ให้นำเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนการใช้งาน อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่ถูกต้อง
23. **ล้างความคมและทำความสะอาดเครื่องมือการตัดอยู่เสมอ** เครื่องมือการตัดที่มีการดูแลอย่างถูกต้องและมีขอบการตัดคมมักจะมีปัญหาติดขัดน้อยและควบคุมได้ง่ายกว่า

24. ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริม และวัสดุสิ้นเปลือง ฯลฯ ตามคำแนะนำดังกล่าว พิจารณาสภาพการทำงานและงานที่จะลงมือทำ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าเพื่อทำงานอื่น นอกเหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้เกิดอันตราย

การบริการ

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

คำเตือนด้านความปลอดภัยของเครื่อง ขัดเงา

GEB038-3

คำเตือนด้านความปลอดภัยทั่วไปสำหรับการขัด:

1. เครื่องมือไฟฟ้านี้ผลิตขึ้นเพื่อใช้ทำงานเป็นเครื่องขัดเงา อ่านคำเตือนด้านความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบ และข้อมูลทางเทคนิคทั้งหมดที่มีมาพร้อมกับเครื่องมือไฟฟ้านี้ การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดที่แสดงอยู่ด้านล่างอาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง
2. ไม่แนะนำให้ใช้เครื่องมือไฟฟ้านี้สำหรับการทำงานบางอย่าง เช่น การเจีย การพันทราย การใช้แปรงลวด หรือการตัด การใช้งานเครื่องมืออื่นนอกเหนือจากวัตถุประสงค์ที่ได้ออกแบบมาอาจก่อให้เกิดอันตรายและทำให้ได้รับบาดเจ็บ
3. อย่าใช้อุปกรณ์เสริมที่ไม่ได้ออกแบบมาโดยเฉพาะและ ไม่แนะนำให้ใช้ผู้ผลิตเครื่องมืออื่น แม้ว่าอุปกรณ์เสริมนี้จะสามารถประกอบเข้ากับเครื่องมือไฟฟ้าได้ แต่ก็ไม่ได้รับประกันว่าการใช้งานจะมีความปลอดภัย
4. อัตราความเร็วของอุปกรณ์เสริมต้องเท่ากับความเร็วสูงสุดที่ระบุไว้บนเครื่องมือไฟฟ้าเป็นอย่างน้อย อุปกรณ์เสริมที่ทำงานเร็วกว่าอัตราความเร็วของเครื่องอาจชำรุดแตกหักหรือกระเด็นออกมา
5. เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกและความหนาของอุปกรณ์เสริมต้องอยู่ในขนาดที่กำหนดของเครื่องมือไฟฟ้า เพราะจะไม่สามารถป้องกันหรือควบคุมอุปกรณ์เสริมที่มีขนาดไม่ถูกต้องได้อย่างเหมาะสม
6. การยึดด้วยเกลียวของอุปกรณ์เสริมนั้นจะต้องสอดคล้องกับเกลียวของแกนเครื่องมือ สำหรับอุปกรณ์เสริมที่ยึดด้วยหน้าแปลน รูตรงกลางของอุปกรณ์เสริมจะต้องพอดีกับเส้นผ่านศูนย์กลางของหน้าแปลนที่ใช้ อุปกรณ์เสริมที่ไม่พอดีกับตัวยึดของเครื่องมือไฟฟ้าจะทำงานอย่างไม่สมดุล สั่นสะเทือนแรงเกินไป และอาจทำให้สูญเสียการควบคุมได้

7. อย่าใช้งานอุปกรณ์เสริมที่ชำรุดเสียหาย ตรวจสอบรอยร้าว, การฉีกขาด หรือการสึกหรอที่มากเกินไปบนอุปกรณ์เสริม เช่น แผ่นรอง ก่อนการใช้งานในแต่ละครั้ง หากเครื่องมือไฟฟ้าหรืออุปกรณ์เสริมร่วงหล่นกับพื้น ให้ตรวจสอบความชำรุดเสียหาย หรือประกอบอุปกรณ์เสริมที่ไม่ได้รับความเสียหาย หลังจากตรวจสอบและประกอบอุปกรณ์เสริม คุณและบุคคลรอบข้างควรอยู่ห่างจากระยะของอุปกรณ์เสริมที่กำลังหมุนอยู่ จากนั้น ให้เปิดเครื่องมือไฟฟ้าด้วยความเร็วสูงสุดขณะเดินเครื่องเปล่าประมาณหนึ่งนาที โดยปกติแล้ว อุปกรณ์เสริมที่ชำรุดเสียหายจะแตกหักออกมาในช่วงเวลาของการทดสอบนี้
8. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ใช้หน้ากากป้องกันหน้า แว่นครอบตาที่กันฝุ่น/ลม หรือแว่นตานิรภัยตามลักษณะการใช้งาน ให้สวมหมวกกันน็อก เครื่องป้องกันการได้ยิน ถุงมือและชุดป้องกันที่สามารถป้องกันเศษชิ้นงานหรือเศษผงจากการขัดดูชิ้นเล็ก ๆ ตามความเหมาะสม ชุดป้องกันสายตาต้องสามารถป้องกันเศษชิ้นงานที่ปลิวอยู่ในอากาศซึ่งเกิดจากการทำงานในรูปแบบต่างๆ หน้ากากกันฝุ่นหรือหน้ากากป้องกันพิษต้องสามารถกรองอนุภาคเล็กๆ ที่เกิดจากการทำงานของคุณ การได้ยินเสียงรบกวนที่มีความดังสูงติดต่อกันเป็นเวลานานอาจทำให้สูญเสียการได้ยิน
9. จัดให้บุคคลรอบข้างอยู่ในระยะห่างที่ปลอดภัยจากพื้นที่การทำงาน บุคคลที่เข้าสู่พื้นที่การทำงานต้องสวมใส่ชุดอุปกรณ์ป้องกัน เศษชิ้นงานหรืออุปกรณ์เสริมที่แตกหักอาจปลิวกระเด็นออกมา และเป็นสาเหตุให้ได้รับบาดเจ็บได้โดยตรงจากพื้นที่การทำงาน
10. จัดตำแหน่งให้สายไฟอยู่ห่างจากอุปกรณ์เสริมที่กำลังหมุนอยู่ หากคุณสูญเสียการควบคุม สายไฟอาจถูกตัดหรือถูกเกี่ยวและทำให้มือหรือแขนของคุณถูกดึงเข้าไปในอุปกรณ์เสริมที่กำลังหมุนอยู่
11. อย่าวางเครื่องมือไฟฟ้าลง จนกว่าอุปกรณ์เสริมจะหยุดทำงานจนสนิท อุปกรณ์เสริมที่กำลังหมุนอยู่อาจสัมผัสถูกพื้นและดึงเครื่องมือไฟฟ้าจนหลุดจากการควบคุมของคุณ
12. อย่าเปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า ในขณะที่กำลังถือเครื่องหันมาทางตัวคุณเอง การสัมผัสกับอุปกรณ์เสริมที่กำลังหมุนอยู่โดยไม่ตั้งใจอาจเกี่ยวเข้ากับเสื้อผ้าของคุณ ซึ่งจะดึงอุปกรณ์เสริมเข้าหาตัวคุณได้
13. ให้ทำความสะอาดช่องระบายอากาศของเครื่องมือไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ พัดลมของมอเตอร์จะพัดเศษฝุ่นผงเข้าไปภายในเครื่องและการสะสมของเศษผงโลหะที่มากเกินไปอาจทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าช็อตได้
14. อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าใกล้วัตถุไวไฟ ประกายไฟอาจทำให้เกิดวัตถุดังกล่าวลุกไหม้

15. อย่าให้อุปกรณ์เสริมที่ต้องมีน้ำยาหล่อเย็น การใช้น้ำหรือน้ำยาหล่อเย็นอื่นๆ อาจทำให้ได้รับอันตรายจากไฟฟ้าดูดหรือไฟฟ้าช็อต

การติดกลับและคำเตือนที่เกี่ยวข้อง

การติดกลับ คือ ปฏิกริยาสะท้อนกลับที่เกิดขึ้นทันทีจากการกระทบหรือการเกี่ยวกับ ไบเจีย แผ่นรอง แปรง หรืออุปกรณ์เสริมอื่นๆ การกระทบหรือการเกี่ยวจะทำให้อุปกรณ์เสริมที่กำลังหมุนอยู่หยุดทำงานทันที ซึ่งเป็นสาเหตุให้เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมได้ถูกผลักให้ไปอยู่ในทิศทางตรงกันข้ามกับการหมุนของอุปกรณ์เสริม ณ จุดที่มีการสัมผัส

การติดกลับคือผลจากการใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าชนิดวัตถุประสงค์ และ/หรือชิ้นตอนหรือสภาพการปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง แต่สามารถหลีกเลี่ยงได้หากใช้มาตรการป้องกันที่เหมาะสมต่อไปนี้

- ถือมือจับของเครื่องมือไฟฟ้าอย่างมั่นคง และจัดตำแหน่งร่างกายและแขนของคุณให้สามารถต้านทานแรงติดกลับได้ ใช้มือจับเสริมเสมอ (ถ้ามี) เพื่อให้สามารถควบคุมได้อย่างเต็มที่เมื่อมีการติดกลับหรือเกิดปฏิกริยาของแรงบิดระหว่างการเปิดใช้งานเครื่อง ผู้ปฏิบัติงานสามารถควบคุมปฏิกริยาของแรงบิดหรือแรงติดกลับได้ หากใช้มาตรการป้องกันที่เหมาะสม
- อย่าให้มีมืออยู่ใกล้อุปกรณ์เสริมที่กำลังหมุนอยู่ อุปกรณ์เสริมนั้นอาจติดกลับมาที่มือของคุณ
- อย่าให้ตัวของคุณเข้าไปอยู่ในระยะที่เครื่องมือไฟฟ้าจะเคลื่อนที่ หากมีการติดกลับเกิดขึ้น การติดกลับอาจผลักเครื่องมือให้ไปในทิศทางตรงข้ามกับการเคลื่อนที่ของไบเจีย ณ จุดที่มีการเกี่ยวกับ
- ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อกำลังทำงานกับมุมขอบที่มีความคม ฯลฯ ป้องกันไม่ให้เกิดการติดกลับหรือการเกี่ยวของอุปกรณ์เสริม มุม ขอบที่มีความคม หรือการติดกลับอาจเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์เสริมที่กำลังหมุนอยู่ และเป็นสาเหตุให้สูญเสียการควบคุมหรือการติดกลับ
- อย่าใส่ไบเลื่อยแกะสลักไม่มีโซ่หรือไบเลื่อยแบบมีฟัน ไบเลื่อยดังกล่าวมักทำให้เครื่องติดกลับหรือสูญเสียการควบคุม

คำเตือนด้านความปลอดภัยสำหรับการจัดเงาโดยเฉพา:

- อย่าปล่อยให้ชิ้นส่วนที่หลุดหลวมของฝาครอบสำหรับจัดเงาหรือสายยึดหมุนอย่างอิสระ เก็บหรือเส้นสายยึดที่หลุดหลวม สายยึดที่หลุดหลวมและหมุนอาจพันกับนิ้วมือของคุณหรือเกี่ยวเข้ากับชิ้นงาน

คำเตือนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติม:

- อย่าปล่อยให้เครื่องมือทำงานค้างไว้ ใช้งานเครื่องมือในขณะที่ถืออยู่เท่านั้น
- ตรวจสอบว่ามีการยึดชิ้นงานอย่างเหมาะสม

- หากสถานที่ทำงานมีความร้อนและความชื้นมากเกินไป หรือมีการปนเปื้อนฝุ่นผงที่เป็นตัวนำไฟฟ้า ให้ใช้เครื่องตัดกระแสไฟช็อต (30 mA) เพื่อให้น้ำหนักใจว่าผู้ปฏิบัติงานจะมีความปลอดภัย
- อย่าใช้งานเครื่องมือกับวัสดุที่ประกอบไปด้วยแร่ใยหิน

เก็บรักษาคำแนะนำเหล่านี้ไว้

⚠ คำเตือน:

อย่าให้ความไม่ระมัดระวังหรือความคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์ (จากการใช้งานซ้ำหลายครั้ง) อยู่เหนือการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในการใช้งานผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัด การปฏิบัติอย่างไม่เหมาะสมหรือการไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในคู่มือการใช้งานนี้อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรง

คำอธิบายการใช้งาน

⚠ ข้อควรระวัง:

- ก่อนปรับเปลี่ยนหรือตรวจสอบการทำงานของเครื่อง ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิทช์และถอดปลั๊กเครื่องแล้วทุกครั้ง

ตัวล็อคเพลา (ภาพที่ 1)

⚠ ข้อควรระวัง:

- อย่ากระตุกตัวล็อคเพลาในขณะที่เพลาหมุนกำลังเคลื่อนที่อยู่ มิฉะนั้น เครื่องมืออาจชำรุดเสียหายได้ กดตัวล็อคเพลาเพื่อป้องกันไม่ให้เพลาหมุนในขณะที่ประกอบหรือถอดอุปกรณ์เสริมออก

การทำงานของสวิทช์ (ภาพที่ 2)

⚠ ข้อควรระวัง:

- ก่อนเสียบปลั๊กเครื่องมือ ให้ตรวจสอบว่าไกสวิทช์สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง และกลับไปยังตำแหน่ง "OFF" เมื่อปล่อย
- สามารถล๊อคสวิทช์ไปที่ตำแหน่ง "ON" เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานที่ต้องใช้ระยะเวลาเพิ่มขึ้นได้อย่างสะดวก ใช้ความระมัดระวังในขณะที่ล๊อคเครื่องมือไว้ที่ตำแหน่ง "ON" และถือที่จับของเครื่องมือไว้ให้มั่นคง

ในการเริ่มต้นใช้งานเครื่องมือ ให้ดึงไกสวิทช์ ความเร็วของเครื่องจะเพิ่มขึ้นเมื่อเริ่มกดที่ไกสวิทช์ ปล่อยไกสวิทช์เพื่อหยุดการทำงานของเครื่อง การใช้งานอย่างต่อเนื่อง ดึงไกสวิทช์และจากนั้นกดปุ่มล๊อค ถ้าต้องการเลิกใช้งานเครื่องมือในตำแหน่งล๊อค ให้ดึงไกสวิทช์จนสุด จากนั้นจึงปล่อยไกสวิทช์

ตัวหมุนปรับระดับความเร็ว (ภาพที่ 3)

สามารถเปลี่ยนความเร็วของเครื่องมือได้โดยการหมุนตัวหมุนปรับระดับความเร็วไปยังค่าตั้งแต่ 1 ถึง 6 (เมื่อตั้งไกสวิทช์จนสุด)

ความเร็วจะสูงขึ้นเมื่อหมุนตัวหมุนปรับระดับไปทางหมายเลข 6 และความเร็วจะต่ำลงเมื่อหมุนตัวหมุนปรับระดับไปทางหมายเลข 1 ตารางนี้จะแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างการตั้งค่าตัวเลขบนตัวหมุนปรับระดับความเร็วและความเร็วของเครื่องมือโดยประมาณ

ตัวเลข	นาที ⁻¹ (RPM)
1	600
2	900
3	1,500
4	2,100
5	2,700
6	3,200

014945

⚠️ ข้อควรระวัง:

- หากใช้งานเครื่องมืออย่างต่อเนื่องที่ความเร็วต่ำเป็นเวลานาน จะทำให้มอเตอร์ทำงานหนักเกินและเกิดความผิดปกติได้
- ตัวหมุนปรับระดับความเร็วสามารถหมุนได้มากที่สุดที่เลข 6 และต่ำสุดที่เลข 1 เท่านั้น อย่าฝืนหมุนจนเกินเลข 6 หรือ 1 มิฉะนั้น ฟังก์ชันการปรับระดับความเร็วอาจไม่สามารถใช้งานได้อีกต่อไป

การประกอบ

⚠️ ข้อควรระวัง:

- ก่อนดำเนินการใดๆ กับเครื่อง ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่า ปิดสวิตช์และถอดปลั๊กเครื่องแล้วทุกครั้ง
- ต้องติดตั้งด้ามจับแบบหิ้วหรือที่จับด้านข้างเสมอ

การถอดหรือประกอบที่ครอบส่วนหัว (ภาพที่ 4)

หากต้องการถอดที่ครอบส่วนหัว ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- ใช้ไขควงถอดสกรูบนที่ครอบส่วนหัวออก
- ถอดที่ครอบส่วนหัวตามที่แสดงในภาพ

หากต้องการติดตั้งที่ครอบส่วนหัว ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนด้านบนตามลำดับย้อนกลับ

การติดตั้งด้ามจับแบบหิ้ว

⚠️ ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบว่าได้ใส่ด้ามจับแบบหิ้วอย่างหนาแน่นก่อนใช้งานทุกครั้ง

ใส่ด้ามจับแบบหิ้วเข้ากับเครื่องมือก่อนการทำงานทุกครั้ง จับด้ามจับสวิตช์และด้ามจับแบบหิ้วให้แน่นด้วยมือทั้งสองข้างในระหว่างการทำงาน

ใส่ด้ามจับแบบหิ้วโดยให้ส่วนที่ยื่นออกมาตรงกับรูที่ตรงกันในฝาครอบเพื่อ (ภาพที่ 5)

ใส่ไบลด์แล้วขันให้แน่นด้วยประแจหกเหลี่ยม ด้ามจับแบบหิ้วสามารถใส่ได้สองทิศทางดังแสดงในภาพ ขึ้นอยู่กับความสะดวกในการทำงานของคุณ (ภาพที่ 6 และ 7)

สำหรับเครื่องมือที่ติดตั้งแผ่นรอง

การประกอบหรือการถอดแผ่นที่ทำจากขนสัตว์ (อุปกรณ์เสริม) (ภาพที่ 8)

ในการติดตั้งแผ่นที่ทำจากขนสัตว์ ให้เอาสิ่งสกปรกหรือวัตถุแปลกปลอมใดๆ ออกจากแผ่นรองก่อน กดตัวล๊อคเพลลาและขันแผ่นรองลงบนเพลลาหมุน สอดปลอก 18 เข้าในรูตรงกลางของแผ่นรอง

ใช้ปลอก 18 เป็นตัวนำตำแหน่ง เพื่อติดตั้งแผ่นที่ทำจากขนสัตว์ลงบนแผ่นรอง โดยให้ปลอก 18 สอดผ่านรูตรงกลางของแผ่นที่ทำจากขนสัตว์ จากนั้นจึงถอดปลอก 18 ออกจากแผ่นรอง ในการถอดแผ่นที่ทำจากขนสัตว์ เพียงแค้จิกแผ่นที่ทำจากขนสัตว์ออกจากแผ่นรองเท่านั้น จากนั้นจึงคลายแผ่นรองพร้อมกับกดตัวล๊อคเพลลา

สำหรับเครื่องมือที่ติดตั้งแผ่นยางรอง

การประกอบหรือการถอดฝาครอบที่ทำจากขนสัตว์ (อุปกรณ์เสริม) (ภาพที่ 9)

ประกอบแผ่นยางรองบนเพลลาหมุน ยึดน็อตล๊อคบนเพลลาหมุน ในการขันน็อตล๊อค ให้กดตัวล๊อคเพลลาให้แน่นเพื่อให้เพลลาหมุนไม่สามารถหมุนได้ จากนั้น ให้ใช้ประแจขันน็อตล๊อคตามเข็มนาฬิกาให้แน่น

ในการถอดแผ่นยางรอง ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการประกอบในลำดับย้อนกลับ (ภาพที่ 10) ติดตั้งฝาครอบที่ทำจากขนสัตว์เหนือแผ่นยางรอง ผูกเงื่อนแบบหูกระต่ายและซ่อนเงื่อนและสายยึดที่หูดกลมไว้ระหว่างฝาครอบที่ทำจากขนสัตว์และแผ่นยางรอง (ภาพที่ 11)

การประกอบที่จับด้านข้าง (มือจับ) (อุปกรณ์เสริม)

⚠️ ข้อควรระวัง:

- ก่อนใช้งานทุกครั้ง ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งที่จับด้านข้างอย่างมั่นคง

ขันน็อตที่จับด้านข้างที่เครื่องมือให้แน่นตามแสดงไว้ในภาพประกอบ (ภาพที่ 12)

การทำงาน

การขัดเงา (ภาพที่ 13)

⚠️ ข้อควรระวัง:

- สวมใส่แว่นนิรภัยหรือหน้ากากป้องกันใบหน้าทุกครั้งในขณะที่ทำงาน

ถือเครื่องมืออย่างมั่นคง เปิดสวิตช์เครื่องมือ แล้วขัดชิ้นงานด้วยแผ่นฝาคอบที่ทำจากขนสัตว์

โดยทั่วไปแล้ว ให้ขัดโดยที่แผ่นฝาคอบที่ทำจากขนสัตว์ทำมุมประมาณ 15 องศากับพื้นผิวของชิ้นงาน

ใช้แรงกดเพียงเล็กน้อย หากใช้แรงกดมากเกินไปจะทำให้เกิดผลเสียต่องานและแผ่นฝาคอบที่ทำจากขนสัตว์สึกก่อนเวลาอันควร

การดูแลรักษา

⚠️ ข้อควรระวัง:

- ก่อนตรวจสอบหรือดูแลรักษาเครื่อง ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์และถอดปลั๊กเครื่องออกแล้วทุกครั้ง
- อย่าใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เบนซิน ทินเนอร์ แอลกอฮอล์ หรือวัสดุประเภทเดียวกัน เพราะอาจทำให้เครื่องมือเสียหาย ผิดรูปทรงหรือแตกหักได้

การทำความสะอาดที่ครอบกันฝุ่น (ภาพที่ 14)

ทำความสะอาดที่ครอบกันฝุ่นเมื่อจำเป็นโดยปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ถอดสกรูบนที่ครอบกันฝุ่น
2. ถอดที่ครอบกันฝุ่น
3. เช็ดที่ครอบกันฝุ่นเพื่อขจัดสิ่งสกปรก
4. ปรับแนวของที่เกี่ยวข้องที่ครอบกันฝุ่นให้ตรงกับร่องบนด้ามจับ
5. ขันสกรูเพื่อยึดที่ครอบกันฝุ่น

หากที่ครอบกันฝุ่นแตกหักหรือสกปรกมาก ให้เปลี่ยนใหม่

การเปลี่ยนแปรงถ่าน (ภาพที่ 15)

ถอดและตรวจสอบแปรงถ่านเป็นประจำ หากแปรงสึกสึกไปถึงเครื่องหมายขีดจำกัด ให้เปลี่ยนแปรงใหม่ รักษาความสะอาดของแปรงถ่าน และตรวจสอบว่าสามารถใส่ลงในช่องใส่แปรงได้ ควรเปลี่ยนแปรงถ่านใหม่พร้อมกันเป็นคู่ ใช้แปรงถ่านลักษณะเหมือนกันเท่านั้น

ใช้ไขควงถอดฝาปิดช่องใส่แปรงออก นำแปรงถ่านที่สึกหรือแล้วออกมา ใส่แปรงถ่านใหม่เข้าไป ปิดฝาปิดช่องใส่แปรงให้เข้าที่ (ภาพที่ 16)

เพื่อดูแลให้ผลิตภัณฑ์มีความปลอดภัยและไว้วางใจได้ ควรนำส่งผลิตภัณฑ์ให้แก่ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ Makita ดำเนินการซ่อมแซม ดูแลรักษา หรือเปลี่ยนอะไหล่ และใช้อะไหล่แท้ของ Makita เท่านั้น

อุปกรณ์เสริม

⚠️ ข้อควรระวัง:

- ขอแนะนำให้ใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบเหล่านี้กับเครื่องมือ Makita ของคุณตามที่ระบุในคู่มือนี้ การใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบอื่นอาจทำให้ผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บ ใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบตามที่ระบุไว้เท่านั้น

หากคุณต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมดังกล่าว โปรดสอบถามศูนย์บริการของ Makita ในพื้นที่ของคุณ

- ฝาคอบที่ทำจากขนสัตว์ 180 (Hook & loop)
- ยางรอง 170
- น็อตล็อก 48
- ประแจน็อตล็อก 28
- แผ่นฟองน้ำ (Hook & loop)
- แผ่นที่ทำจากขนสัตว์ 180 (Hook & loop)
- แผ่นรอง 165 (Hook & loop)
- ปลอก 18
- ที่จับด้านข้าง (มือจับเสริม)
- ด้ามจับแบบทรง
- ที่ครอบส่วนหัว

หมายเหตุ:

- อุปกรณ์เสริมบางรายการอาจเป็นอุปกรณ์เสริมมาตรฐานที่รวมอยู่ในชุดเครื่องมือแล้ว ทั้งนี้ อาจมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ

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

885358B373

www.makita.com

ALA