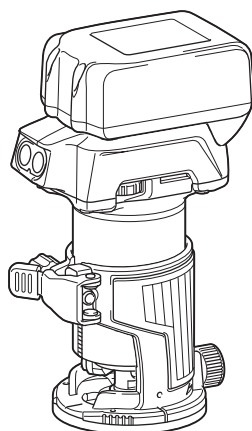
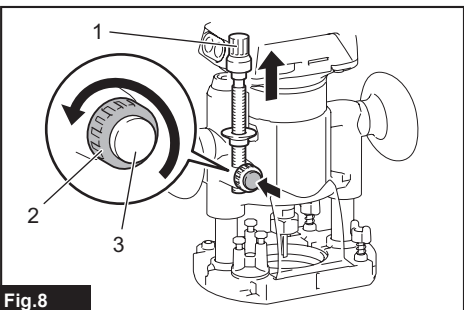
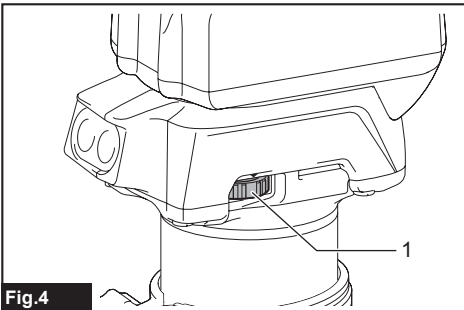
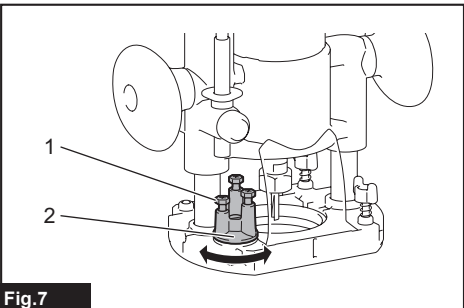
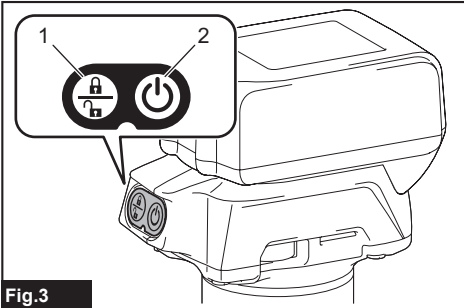
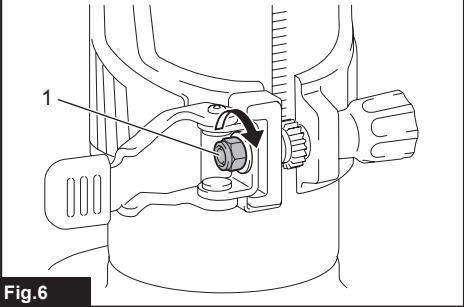
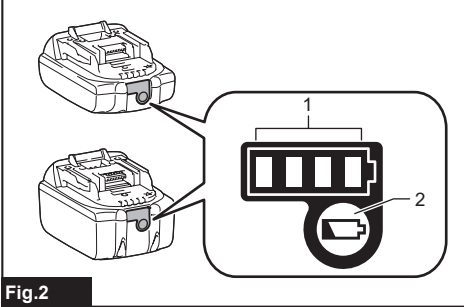
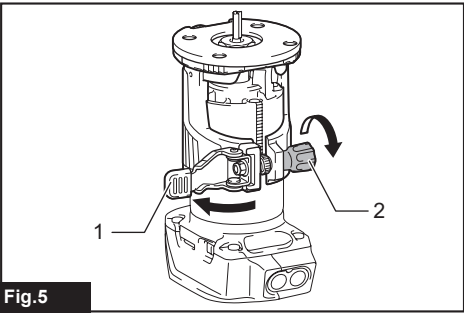
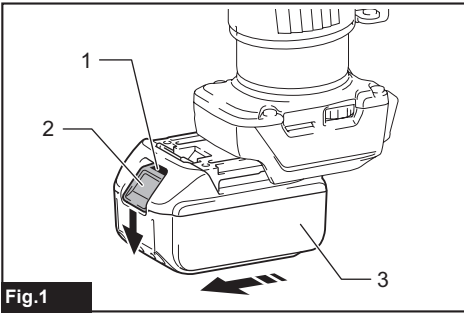


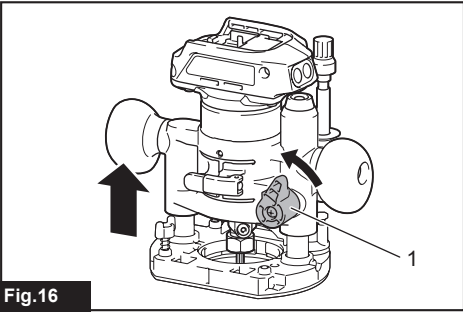
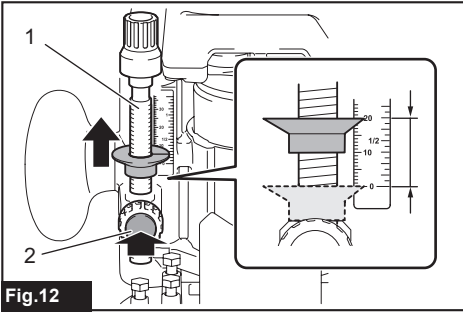
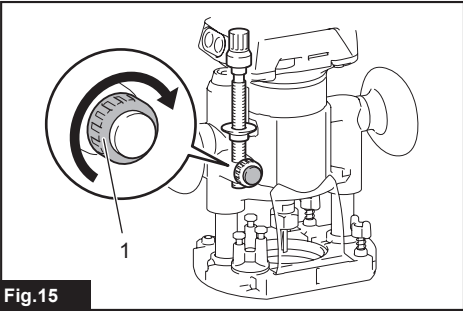
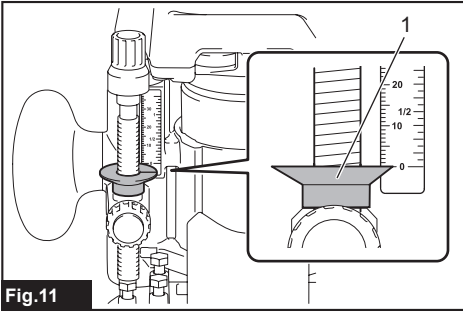
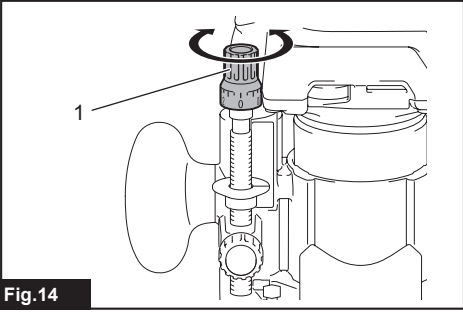
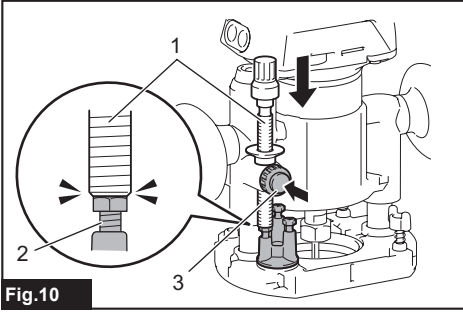
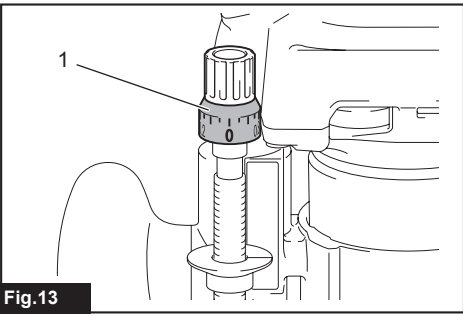
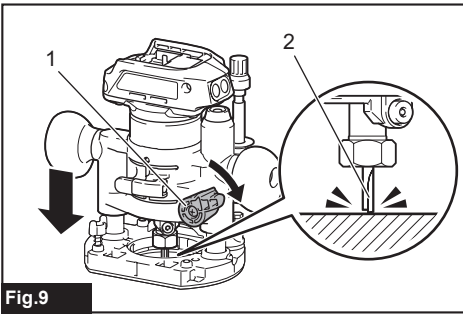


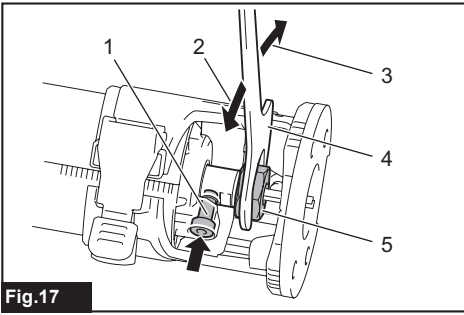
<b>EN</b>	Cordless Trimmer	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>	<b>14</b>
<b>ZHCN</b>	充电式木工修边机	使用说明书	<b>25</b>
<b>ID</b>	Mesin Profil Tanpa Kabel	<b>PETUNJUK PENGGUNAAN</b>	<b>37</b>
<b>VI</b>	Máy Đánh Cạnh Cầm Tay Hoạt Động Bằng Pin	<b>TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN</b>	<b>50</b>
<b>TH</b>	เครื่องฉลุสายไม้อิเล็กทริกไร้สาย	คู่มือการใช้งาน	<b>61</b>

## DRT50

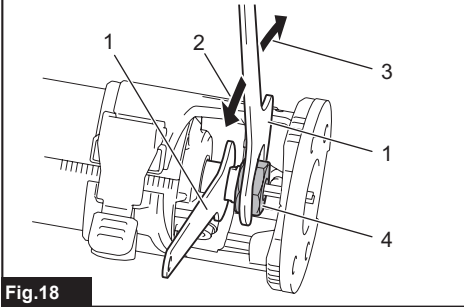




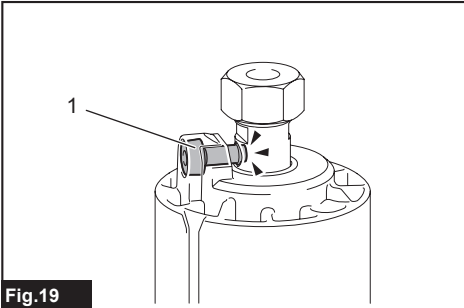




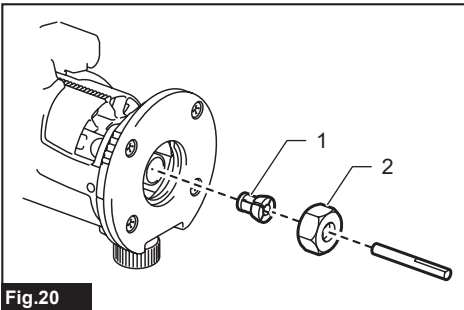
**Fig.17**



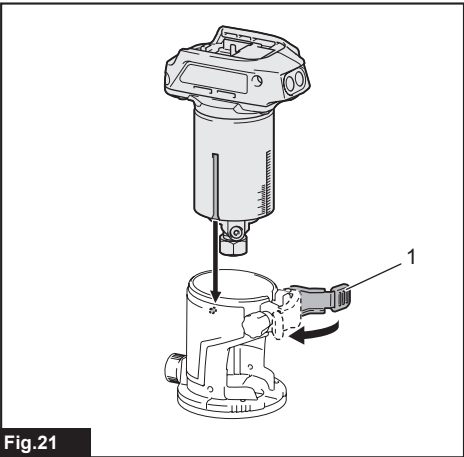
**Fig.18**



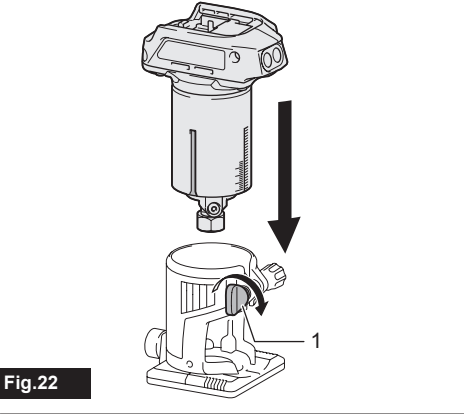
**Fig.19**



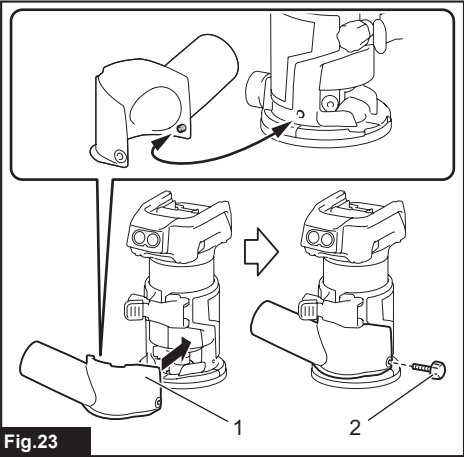
**Fig.20**



**Fig.21**



**Fig.22**



**Fig.23**

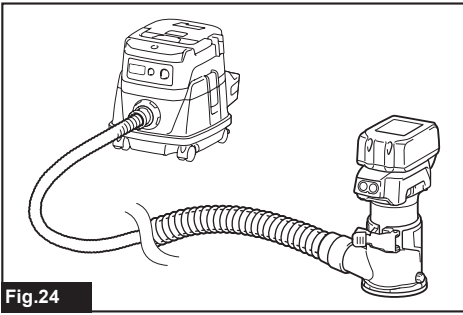


Fig.24

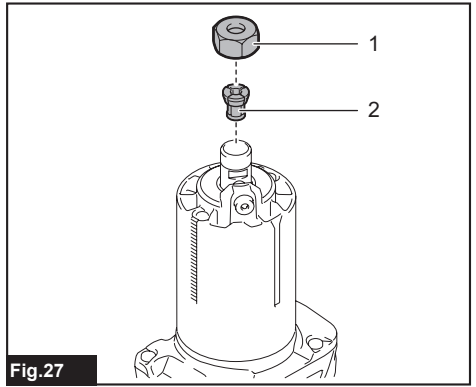


Fig.27

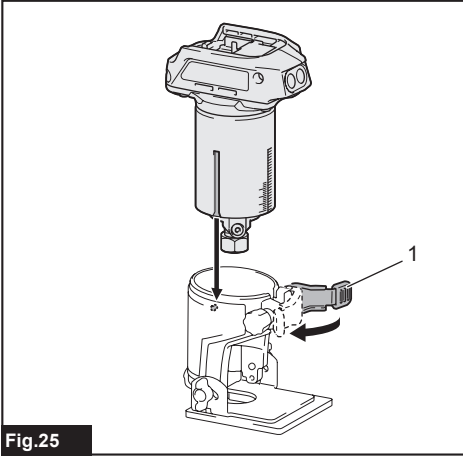


Fig.25

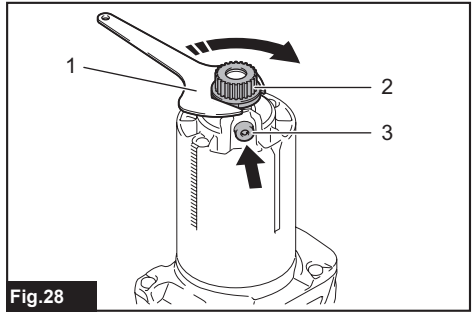


Fig.28

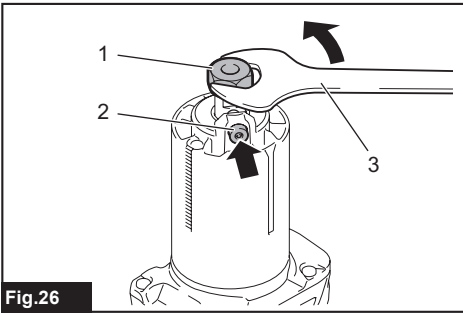


Fig.26

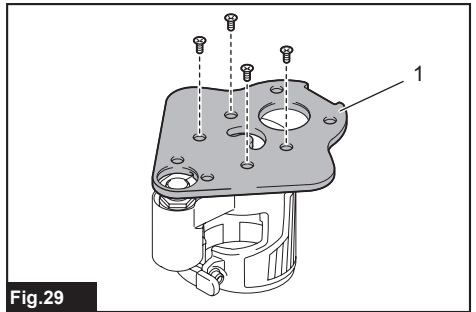


Fig.29

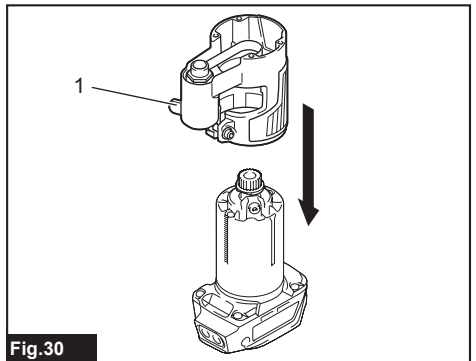


Fig.30

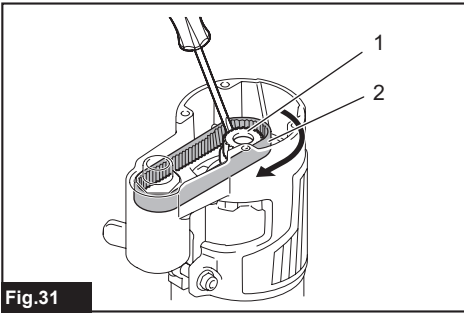


Fig.31

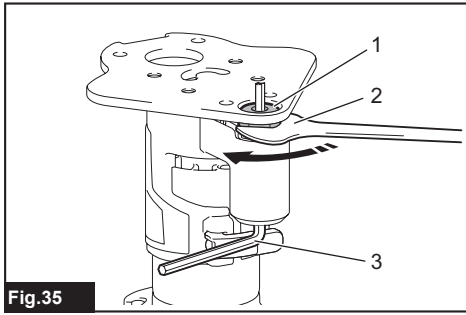


Fig.35

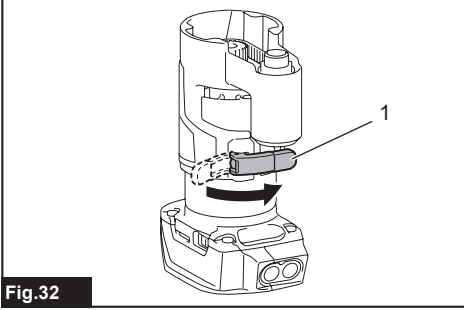


Fig.32

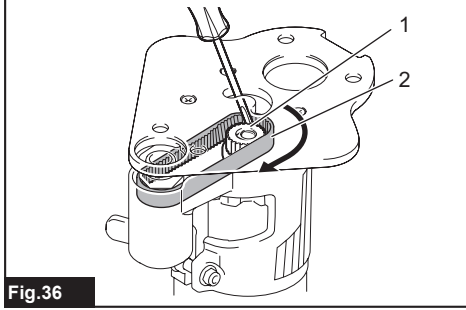


Fig.36

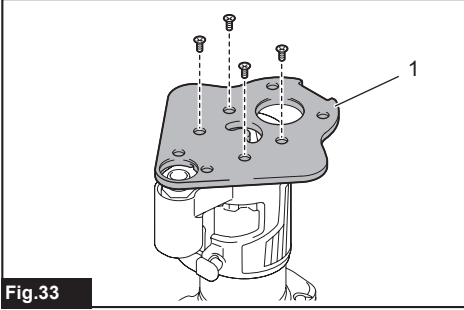


Fig.33

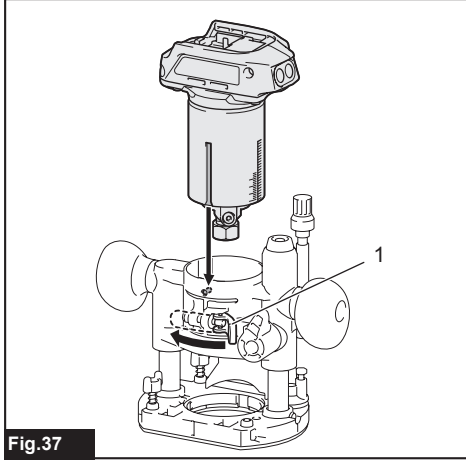


Fig.37

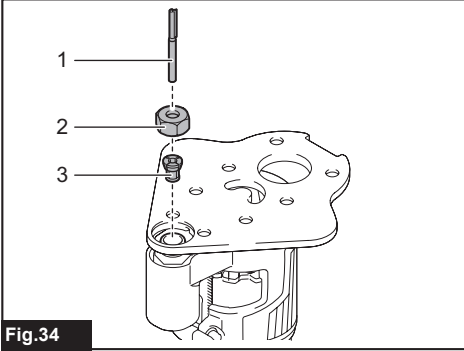


Fig.34

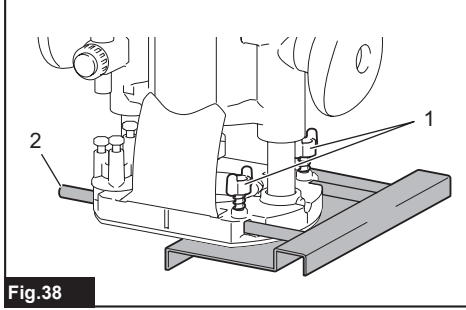


Fig.38

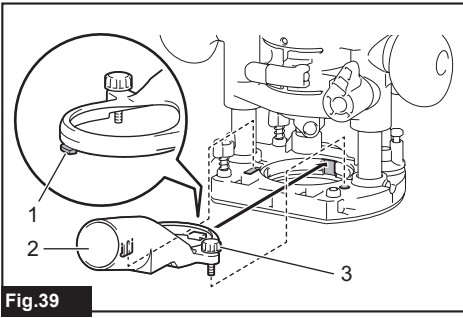


Fig.39

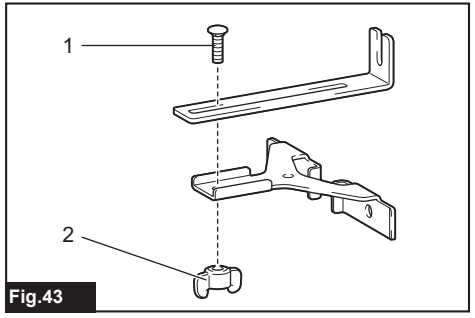


Fig.43

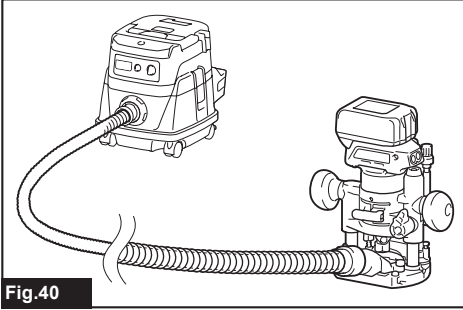


Fig.40

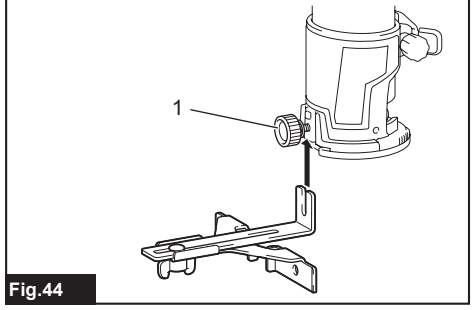


Fig.44

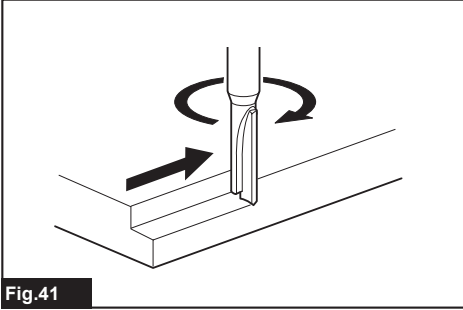


Fig.41

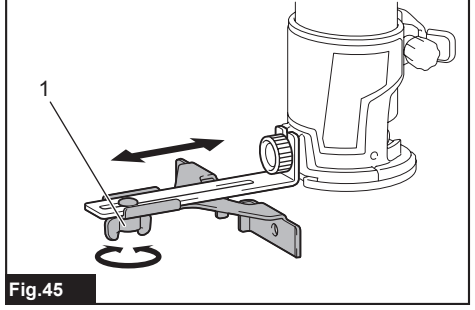


Fig.45

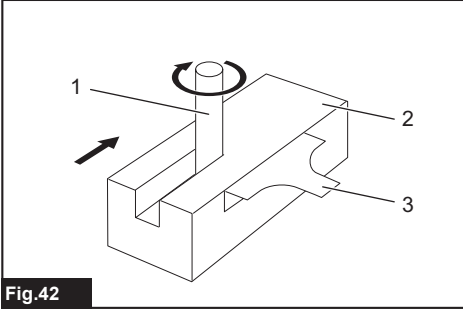


Fig.42

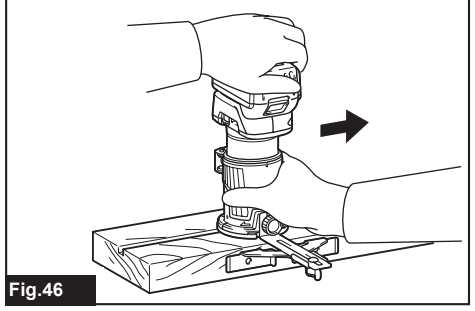
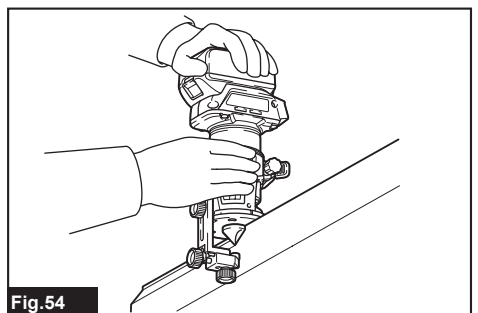
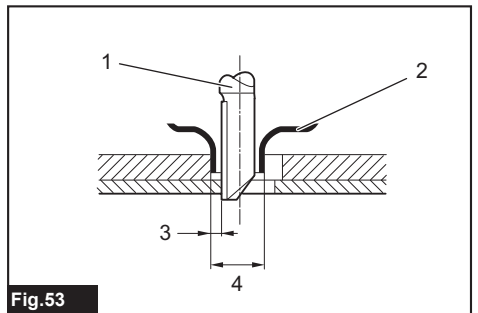
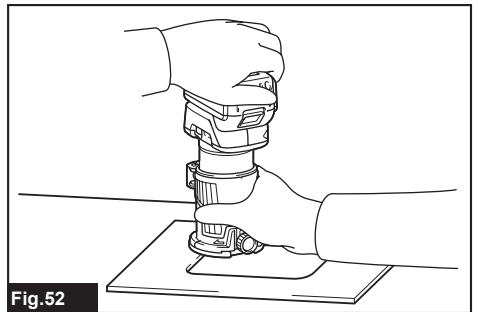
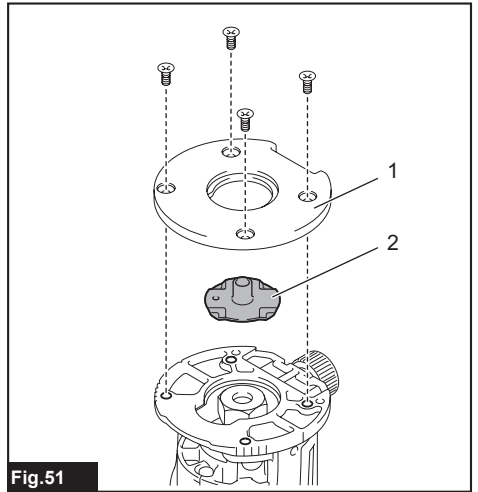
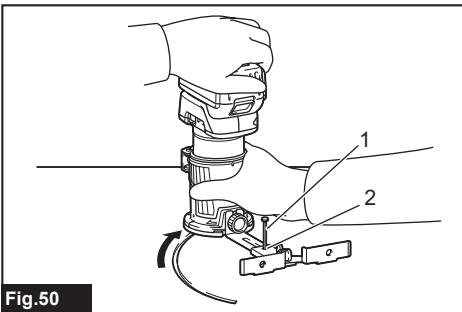
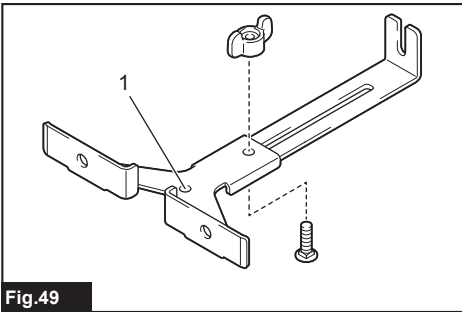
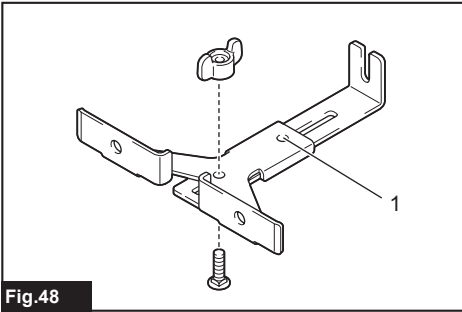
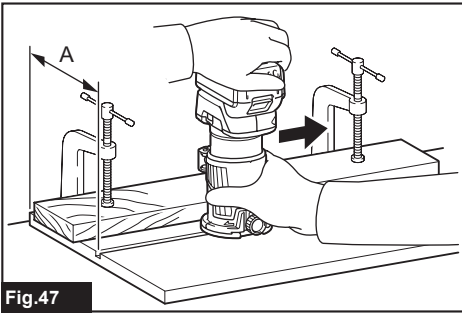


Fig.46





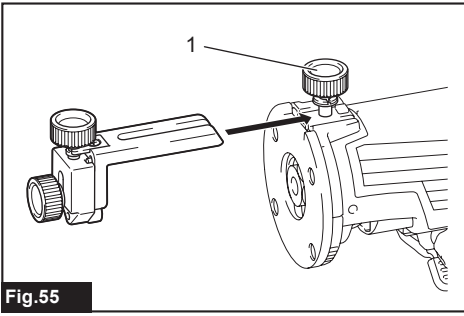


Fig.55

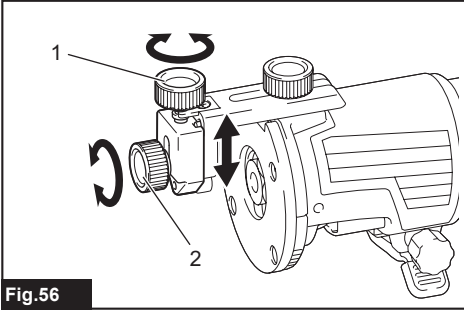


Fig.56

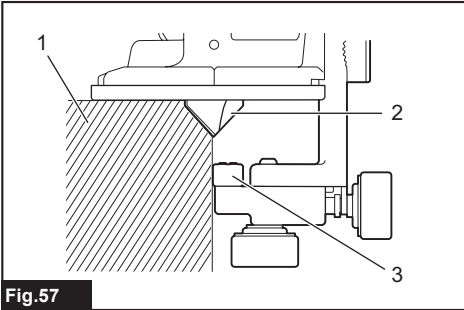


Fig.57

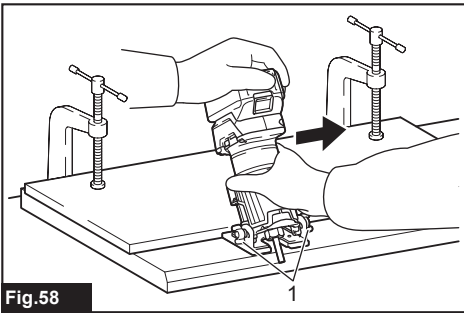


Fig.58

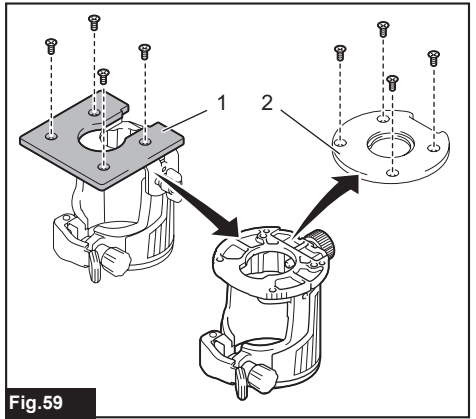


Fig.59

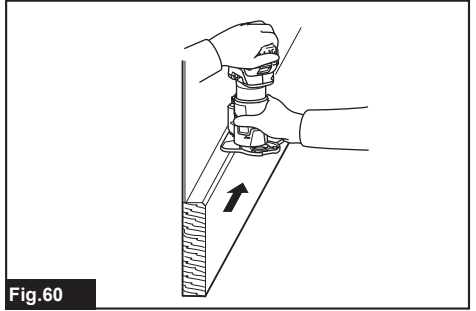


Fig.60

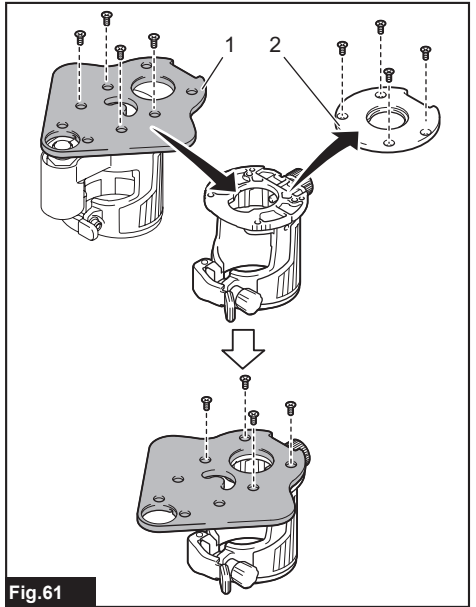


Fig.61

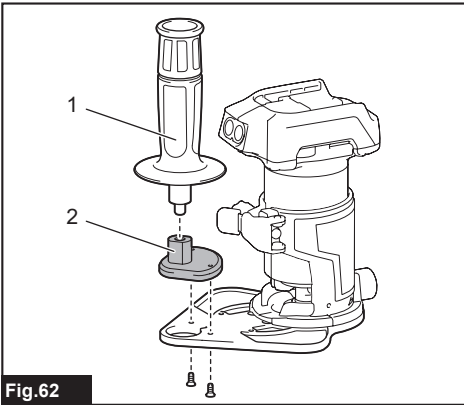


Fig.62

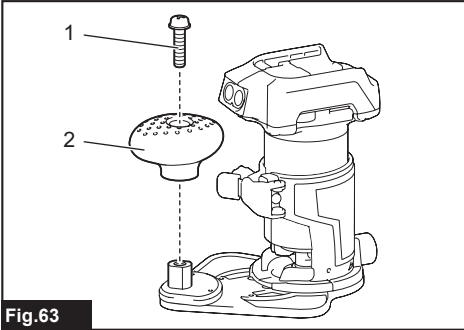


Fig.63

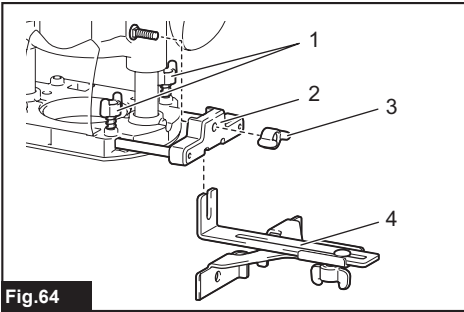


Fig.64

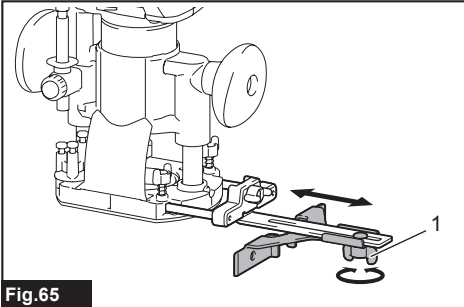


Fig.65

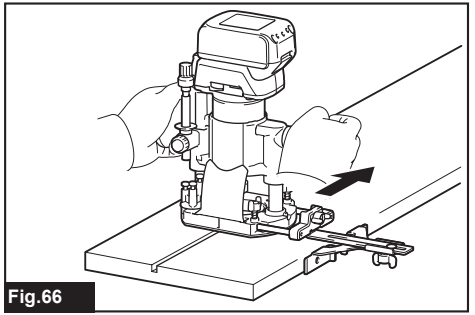


Fig.66

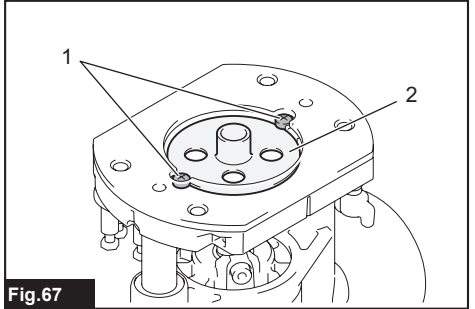


Fig.67

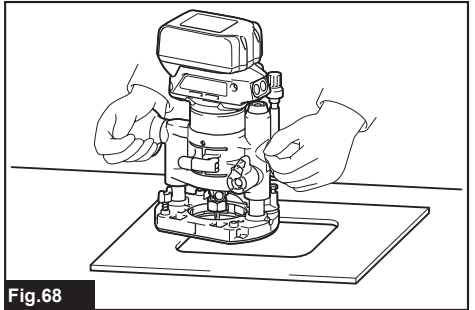


Fig.68

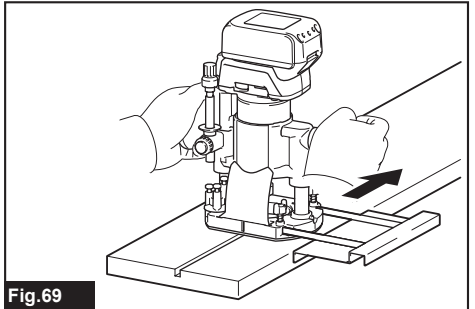


Fig.69

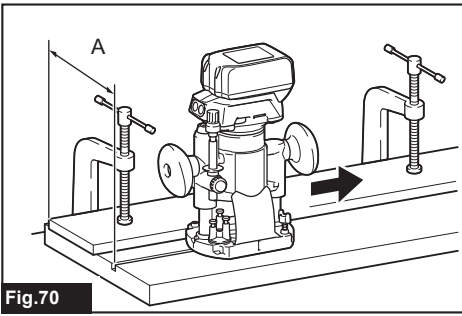


Fig.70

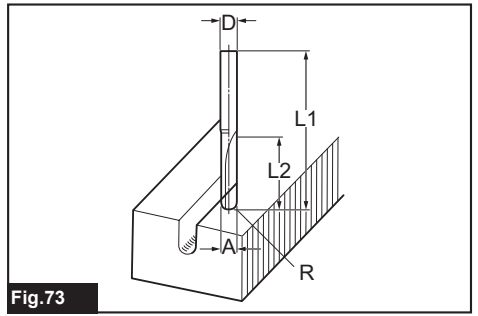


Fig.73

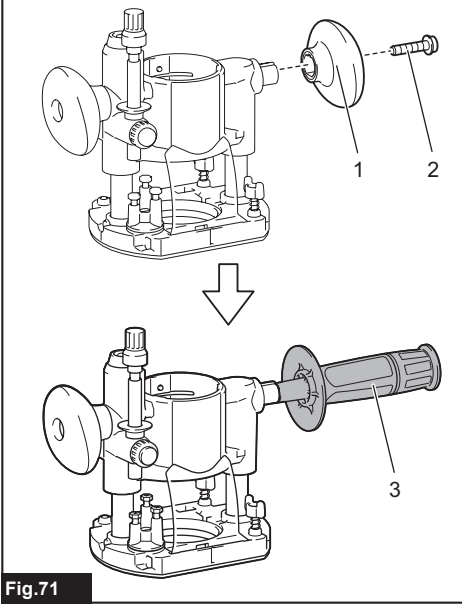


Fig.71

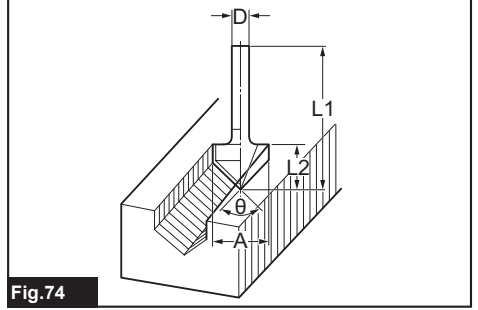


Fig.74

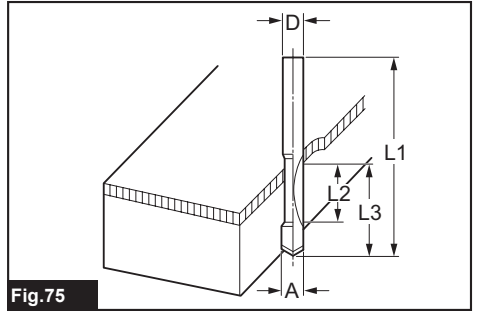


Fig.75

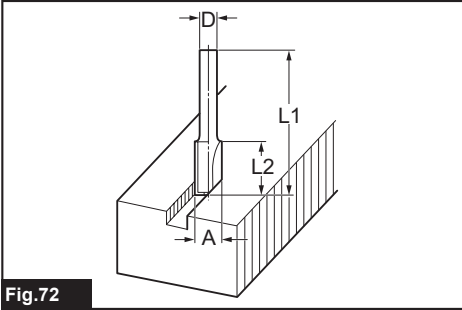


Fig.72

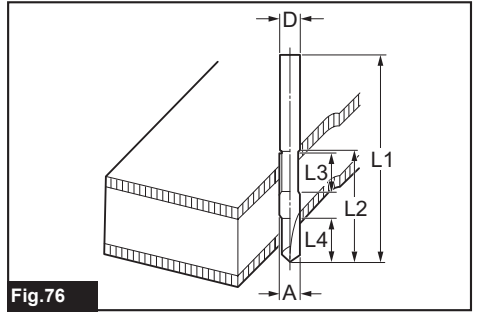


Fig.76

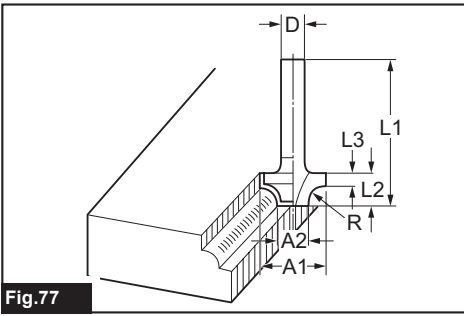


Fig.77

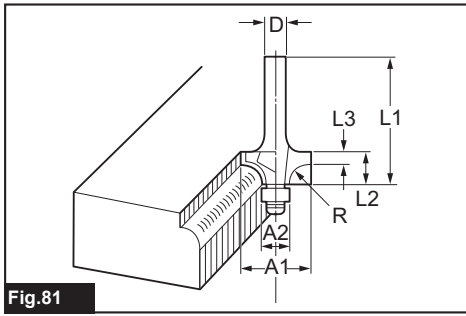


Fig.81

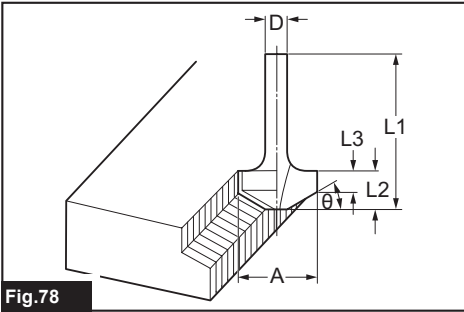


Fig.78

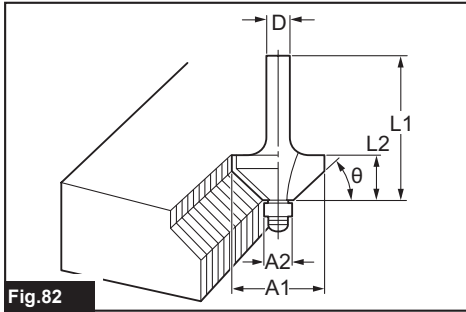


Fig.82

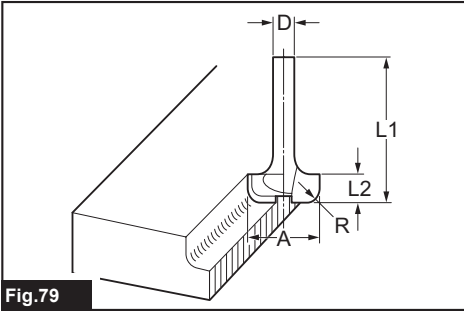


Fig.79

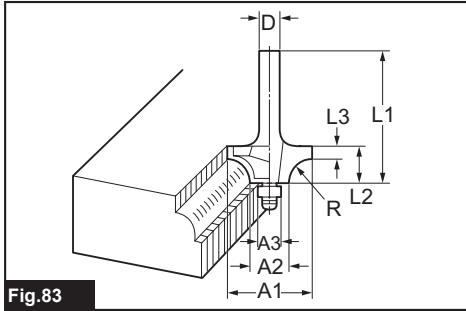


Fig.83

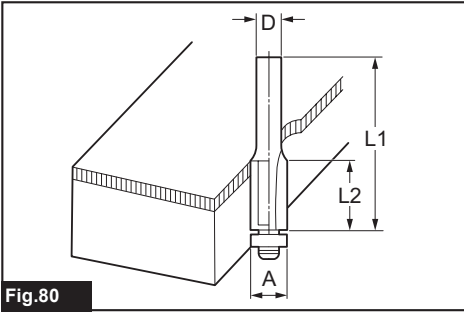


Fig.80

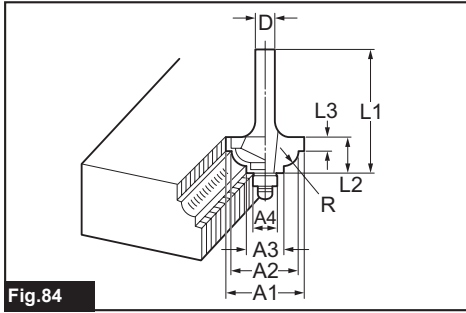


Fig.84

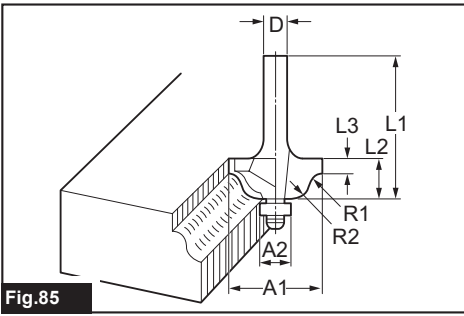


Fig.85

## SPECIFICATIONS

<b>Model:</b>	<b>DRT50</b>
Collet chuck capacity	6 mm, 8 mm, 1/4", or 3/8"
No load speed	10,000 - 30,000 min <sup>-1</sup>
Overall length	226 mm
Rated voltage	D.C. 18 V
Net weight	1.8 - 2.1 kg

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications and battery cartridge may differ from country to country.
- The weight may differ depending on the attachment(s), including the battery cartridge. The lightest and heaviest combinations, according to EPTA-Procedure 01/2014, are shown in the table.

### Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Charger	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Some of the battery cartridges and chargers listed above may not be available depending on your region of residence.

**⚠WARNING:** Only use the battery cartridges and chargers listed above. Use of any other battery cartridges and chargers may cause injury and/or fire.

### Symbols

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



Read instruction manual.



Wear safety glasses.



Ni-MH  
Li-ion

Only for EU countries  
Due to the presence of hazardous components in the equipment, waste electrical and electronic equipment, accumulators and batteries may have a negative impact on the environment and human health. Do not dispose of electrical and electronic appliances or batteries with household waste!  
In accordance with the European Directive on waste electrical and electronic equipment and on accumulators and batteries and waste accumulators and batteries, as well as their adaptation to national law, waste electrical equipment, batteries and accumulators should be stored separately and delivered to a separate collection point for municipal waste, operating in accordance with the regulations on environmental protection.  
This is indicated by the symbol of the crossed-out wheeled bin placed on the equipment.

### Intended use

The tool is intended for flush trimming and profiling of wood, plastic and similar materials.

## SAFETY WARNINGS

### General power tool safety warnings

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

### Save all warnings and instructions for future reference.

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

#### Work area safety

1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

3. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

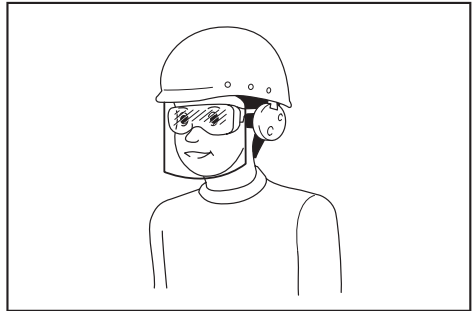
#### Electrical safety

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

#### Personal safety

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

7. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
8. **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
9. **Always wear protective goggles to protect your eyes from injury when using power tools. The goggles must comply with ANSI Z87.1 in the USA, EN 166 in Europe, or AS/NZS 1336 in Australia/New Zealand. In Australia/New Zealand, it is legally required to wear a face shield to protect your face, too.**



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

#### Power tool use and care

1. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
2. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
3. **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
4. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
5. **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
6. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

7. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
8. **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
9. **When using the tool, do not wear cloth work gloves which may be entangled.** The entanglement of cloth work gloves in the moving parts may result in personal injury.

#### Battery tool use and care

1. **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
2. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
3. **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
4. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
5. **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
6. **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.
7. **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

#### Service

1. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
2. **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.
3. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**

## Cordless trimmer safety warnings

1. **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by your hand or against the body leaves it unstable and may lead to loss of control.
2. **Wear hearing protection during extended period of operation.**
3. **Handle the trimmer bits very carefully.**
4. **Check the trimmer bit carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged bit immediately.**
5. **Avoid cutting nails. Inspect for and remove all nails from the workpiece before operation.**
6. **Hold the tool firmly.**
7. **Keep hands away from rotating parts.**
8. **Make sure the trimmer bit is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
9. **Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate improperly installed bit.**
10. **Be careful of the trimmer bit rotating direction and the feed direction.**
11. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
12. **Always switch off and wait for the trimmer bit to come to a complete stop before removing the tool from workpiece.**
13. **Do not touch the trimmer bit immediately after operation; it may be extremely hot and could burn your skin.**
14. **Do not smear the base carelessly with thinner, gasoline, oil or the like. They may cause cracks in the base.**
15. **Use trimmer bits of the correct shank diameter suitable for the speed of the tool.**
16. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
17. **Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.**

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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



## Important safety instructions for battery cartridge

1. Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
2. Do not disassemble or tamper with the battery cartridge. It may result in a fire, excessive heat, or explosion.
3. If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
4. If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.
5. Do not short the battery cartridge:
  - (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
  - (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
  - (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.

A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.

6. Do not store and use the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).
7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
8. Do not nail, cut, crush, throw, drop the battery cartridge, or hit against a hard object to the battery cartridge. Such conduct may result in a fire, excessive heat, or explosion.
9. Do not use a damaged battery.
10. The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.

For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed.  
For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required.  
Please also observe possibly more detailed national regulations.  
Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.
11. When disposing the battery cartridge, remove it from the tool and dispose of it in a safe place. Follow your local regulations relating to disposal of battery.
12. Use the batteries only with the products specified by Makita. Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.
13. If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.

14. During and after use, the battery cartridge may take on heat which can cause burns or low temperature burns. Pay attention to the handling of hot battery cartridges.
15. Do not touch the terminal of the tool immediately after use as it may get hot enough to cause burns.
16. Do not allow chips, dust, or soil stuck into the terminals, holes, and grooves of the battery cartridge. It may result in poor performance or breakdown of the tool or battery cartridge.
17. Unless the tool supports the use near high-voltage electrical power lines, do not use the battery cartridge near high-voltage electrical power lines. It may result in a malfunction or breakdown of the tool or battery cartridge.
18. Keep the battery away from children.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

**CAUTION:** Only use genuine Makita batteries. Use of non-genuine Makita batteries, or batteries that have been altered, may result in the battery bursting causing fires, personal injury and damage. It will also void the Makita warranty for the Makita tool and charger.

## Tips for maintaining maximum battery life

1. Charge the battery cartridge before completely discharged. Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.
3. Charge the battery cartridge with room temperature at 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.
4. When not using the battery cartridge, remove it from the tool or the charger.
5. Charge the battery cartridge if you do not use it for a long period (more than six months).

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

**CAUTION:** Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before adjusting or checking function on the tool.

### Installing or removing battery cartridge

**CAUTION:** Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.

**CAUTION:** Hold the tool and the battery cartridge firmly when installing or removing battery cartridge. Failure to hold the tool and the battery cartridge firmly may cause them to slip off your hands and result in damage to the tool and battery cartridge and a personal injury.

► **Fig.1:** 1. Red indicator 2. Button 3. Battery cartridge

To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.

To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely.

**CAUTION:** Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.



















**CAUTION:** Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

### Indicating the remaining battery capacity

*Only for battery cartridges with the indicator*

► **Fig.2:** 1. Indicator lamps 2. Check button

Press the check button on the battery cartridge to indicate the remaining battery capacity. The indicator lamps light up for a few seconds.

Indicator lamps			Remaining capacity
 Lighted	 Off	 Blinking	
			75% to 100%
			50% to 75%
			25% to 50%
			0% to 25%
			Charge the battery.
			The battery may have malfunctioned.
			

**NOTE:** Depending on the conditions of use and the ambient temperature, the indication may differ slightly from the actual capacity.

**NOTE:** The first (far left) indicator lamp will blink when the battery protection system works.

### Tool / battery protection system

The tool is equipped with a tool/battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend tool and battery life. The tool will automatically stop during operation if the tool or battery is placed under one of the following conditions:

#### Overload protection

When the battery is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current, the tool automatically stops without any indication. In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

#### Overheat protection

When the tool or battery is overheated, the tool stops automatically and the lamp blinks. In this case, let the tool and battery cool before turning the tool on again.

#### Overdischarge protection

When the battery capacity is not enough, the tool stops automatically. In this case, remove the battery from the tool and charge the battery.

### Switch action

To turn on the tool, press the lock/unlock button. The tool turns into the standby mode. To start the tool, press the start/stop button in the standby mode. To stop the tool, press the start/stop button again. The tool turns into the standby mode. To turn off the tool, press the lock/unlock button in the standby mode.

► **Fig.3:** 1. Lock/unlock button 2. Start/stop button

**NOTE:** If the tool is left for 10 seconds without any operation in the standby mode, the tool automatically turns off and the lamp goes off.

**NOTE:** You can also stop and turn off the tool by pressing the lock/unlock button while the tool is operating.

## Lighting up the front lamp

**⚠ CAUTION:** Do not look in the light or see the source of light directly.

To turn on the lamp, press the lock/unlock button. To turn off the lamp, press the lock/unlock button again.

**NOTICE:** When the tool is overheated, the lamp flickers. Cool down the tool fully before operating the tool again.

**NOTE:** Use a dry cloth to wipe the dirt off the lens of the lamp. Be careful not to scratch the lens of lamp, or it may lower the illumination.

## Speed adjusting dial

The rotation speed of the tool can be changed by turning the speed adjusting dial. The table below shows the number on the dial and the corresponding rotation speed.

► **Fig.4:** 1. Speed adjusting dial

Number	Speed
1	10,000 min <sup>-1</sup>
2	15,000 min <sup>-1</sup>
3	20,000 min <sup>-1</sup>
4	25,000 min <sup>-1</sup>
5	30,000 min <sup>-1</sup>

**NOTICE:** If the tool is operated continuously at low speed for a long time, the motor will get overloaded, resulting in tool malfunction.

**NOTICE:** When changing the speed dial from "5" to "1", turn the dial counterclockwise. Do not turn the dial clockwise forcibly.

## Electronic function

The tool is equipped with the electronic functions for easy operation.

- Constant speed control  
The speed control function provides the constant rotation speed regardless of load conditions.
- Soft start  
The soft-start function minimizes start-up shock, and makes the tool start smoothly.

## Adjusting cutting depth

To adjust the cutting depth, open the lock lever, then move the tool base up or down by turning the adjusting screw. After the adjustment, close the lock lever firmly.

► **Fig.5:** 1. Lock lever 2. Adjusting screw

**NOTICE:** If the tool is not secured after closing the lock lever, tighten the hex nut, and then close the lock lever.

► **Fig.6:** 1. Hex nut

## Adjusting cutting depth with the plunge base

### Optional accessory

1. Place the tool on the flat surface.
2. Select the stopper screw by rotating the stopper base.  
► **Fig.7:** 1. Stopper screw 2. Stopper base
3. Loosen the stopper pole fixing nut, then pull up the stopper pole while pressing the feed button.  
► **Fig.8:** 1. Stopper pole 2. Fixing nut 3. Feed button
4. Push down the tool until the tip of the trimmer bit touches the flat surface, and then turn the fixing lever to secure the tool.  
► **Fig.9:** 1. Fixing lever 2. Trimmer bit
5. Press down the stopper pole while pressing the feed button until it contacts the stopper screw.  
► **Fig.10:** 1. Stopper pole 2. Stopper screw 3. Feed button
6. Slide the depth pointer so that the pointer indicates "0" on the scale.  
► **Fig.11:** 1. Depth pointer
7. Adjust the cutting depth by pulling up the stopper pole while pressing the feed button.  
► **Fig.12:** 1. Stopper pole 2. Feed button
8. To perform fine adjustment of the cutting depth, turn the dial on the stopper pole so that it indicates "0".  
► **Fig.13:** 1. Dial
9. Turn the head of the stopper pole to obtain the desired depth. To increase the depth, turn the head counterclockwise. To decrease the depth, turn the head clockwise.  
► **Fig.14:** 1. Head of the stopper pole
10. Tighten the stopper pole fixing nut.  
► **Fig.15:** 1. Fixing nut
11. Release the fixing lever.  
► **Fig.16:** 1. Fixing lever

## ASSEMBLY

**CAUTION:** Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.

### Installing or removing trimmer bit

**NOTICE:** Do not tighten the collet nut without inserting the bit. The collet cone may break.

Insert the trimmer bit all the way into the collet cone. Press the shaft lock and tighten the collet nut with the wrench or tighten the collet nut securely with the two wrenches. To remove the bit, follow the installation procedure in reverse.

► **Fig.17:** 1. Shaft lock 2. Loosen 3. Tighten 4. Wrench 5. Collet nut

► **Fig.18:** 1. Wrench 2. Loosen 3. Tighten 4. Collet nut

**NOTE:** The shaft lock may not return to the original position when you tighten the collet nut at the installation of the trimmer bit. The shaft lock returns to the original position when you start the tool.

► **Fig.19:** 1. Shaft lock

### Changing the collet cone

**CAUTION:** Use the correct size collet cone for the trimmer bit which you intended to use.

**CAUTION:** Do not tighten the collet nut without installing a trimmer bit, or the collet cone may break.

1. Loosen the collet nut and remove.
2. Replace the installed collet cone with desired collet cone.
3. Reinstall collet nut.

► **Fig.20:** 1. Collet cone 2. Collet nut

### Installing or removing the trimmer base

1. Open the lock lever of the trimmer base, then insert the tool into the trimmer base aligning the groove on the tool with the protrusion on the trimmer base.

► **Fig.21:** 1. Lock lever

**NOTE:** You can use the trimmer base (resin) as an optional accessory as shown in the figure. When using the trimmer base (resin), loosen or tighten the thumb nut instead of opening or closing the lock lever.

► **Fig.22:** 1. Thumb nut

2. Close the lock lever.
3. Attach the dust nozzle to the trimmer base, and then tighten the thumb screw.

► **Fig.23:** 1. Dust nozzle 2. Thumb screw

► **Fig.24**

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

**CAUTION:** When using the tool with the trimmer base, be sure to install the dust nozzle on the trimmer base.

**NOTE:** In some countries, the dust nozzle may not be included in the tool package as standard accessory.

### Installing or removing the tilt base

#### Optional accessory

1. Open the lock lever of the tilt base, then insert the tool into the tilt base aligning the groove on the tool with the protrusion on the tilt base.

► **Fig.25:** 1. Lock lever

2. Close the lock lever.

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

### Installing or removing the offset base

#### Optional accessory

1. Press the shaft lock, then loosen the collet nut.

► **Fig.26:** 1. Collet nut 2. Shaft lock 3. Wrench

2. Remove the collet nut and the collet cone.

► **Fig.27:** 1. Collet nut 2. Collet cone

3. Install the pulley on the tool by pressing the shaft lock and tightening the pulley with the wrench.

► **Fig.28:** 1. Wrench 2. Pulley 3. Shaft lock

4. Loosen the screws on the base plate, and then remove the base plate.

► **Fig.29:** 1. Base plate

5. Open the lock lever of the offset base, then insert the tool into the offset base.

► **Fig.30:** 1. Lock lever

6. Mount the belt to the pulley by rotating the belt manually.

► **Fig.31:** 1. Pulley 2. Belt

7. Close the lock lever.

► **Fig.32:** 1. Lock lever

8. Attach the base plate by tightening the screws.

► **Fig.33:** 1. Base plate

9. Insert the collet cone and the trimmer bit into the offset base, and then tighten the collet nut.

► **Fig.34:** 1. Trimmer bit 2. Collet nut 3. Collet cone

10. Insert the hex wrench into the hole of the offset base, and then tighten the collet nut with the wrench.

► **Fig.35:** 1. Collet nut 2. Wrench 3. Hex wrench

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

**NOTE:** You can also mount the belt to the pulley without removing the base plate as shown in the figure.

► **Fig.36:** 1. Pulley 2. Belt

## Installing or removing the plunge base

### Optional accessory

1. Open the lock lever of the plunge base, then insert the tool into the plunge base all the way aligning the groove on the tool with the protrusion on the plunge base.

► **Fig.37:** 1. Lock lever

2. Close the lock lever.

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

## Installing or removing the parallel ruler on the plunge base

### Optional accessory

Insert the guide bars into the holes in the plunge base, and then tighten the wing bolts. To remove the ruler, follow the installation procedure in reverse.

► **Fig.38:** 1. Wing bolt 2. Guide bar

## Installing or removing the dust nozzle on the plunge base

Insert the dust nozzle into the plunge base so that the protrusion on the dust nozzle fits in the notch in the plunge base, and then tighten the thumb screw on the dust nozzle. To remove the nozzle, follow the installation procedure in reverse.

► **Fig.39:** 1. Protrusion 2. Dust nozzle 3. Thumb screw

► **Fig.40**

# OPERATION

## Using the tool with the trimmer base

Set the tool base on the workpiece without the trimmer bit making any contact. Turn the tool on and wait until the bit attains full speed. Move the tool forward over the workpiece surface. Keep the tool base flush while moving the tool.

When cutting the edge, be sure to keep the workpiece surface on the left side of the trimmer bit in the feed direction.

► **Fig.41**

**NOTE:** Before cutting on the actual workpiece, it is recommended to make a sample cut. The proper feed speed depends on the trimmer bit size, the kind of workpiece, and depth of cut. Moving the tool forward too fast may cause a poor quality of cut, or damage to the bit or motor. Moving the tool forward too slowly may burn and mar the cutting surface.

When using the trimmer shoe, the straight guide, or the trimmer guide, be sure to keep it on the right side in the feed direction. This will help to keep it flush with the side of the workpiece.

► **Fig.42:** 1. Trimmer bit 2. Workpiece 3. Straight guide

**NOTICE:** Since excessive cutting may cause overload of the motor or difficulty in controlling the tool, the depth of cut should not be more than 3 mm at a pass when cutting grooves. When you wish to cut grooves more than 3 mm deep, make several passes with progressively deeper bit settings.

## Using the straight guide

### Optional accessory

1. Assemble the straight guide with the bolt and the wing nut.

► **Fig.43:** 1. Bolt 2. Wing nut

2. Attach the straight guide to the trimmer base with the clamp screw.

► **Fig.44:** 1. Clamp screw

3. Loosen the wing nut on the straight guide and adjust the distance between the bit and the straight guide. At the desired distance, tighten the wing nut.

► **Fig.45:** 1. Wing nut

4. Move the tool with the straight guide flush with the side of the workpiece.

► **Fig.46**

If the distance (A) between the side of the workpiece and the cutting position is too wide for the straight guide, or if the side of the workpiece is not straight, the straight guide cannot be used.

In this case, firmly clamp a straight board to the workpiece and use it as a guide against the trimmer base. Feed the tool in the direction of the arrow.

► **Fig.47**

## Using the straight guide for circular work

For circular work, assemble the straight guide as shown in the figures. The minimum and maximum radius of circles to be cut (distance between the center of circle and the center of bit) are as follows:

- Minimum: 70 mm
- Maximum: 221 mm

**For cutting circles between 70 mm and 121 mm in radius.**

► **Fig.48:** 1. Center hole

**For cutting circles between 121 mm and 221 mm in radius.**

► **Fig.49:** 1. Center hole

**NOTE:** Circles between 172 mm and 186 mm in radius cannot be cut using this guide.

Align the center hole in the straight guide with the center of the circle to be cut. Drive a nail less than 6 mm in diameter into the center hole to secure the straight guide. Pivot the tool around the nail in the clockwise direction.

► **Fig.50:** 1. Nail 2. Center hole

## Using the templet guide

### Optional accessory

The templet guide allows for repetitive cut with templet patterns by using a templet.

1. Loosen the screws on the base plate, and then remove the base plate from the trimmer base.

2. Place the templet guide on the base, and then attach the base plate by tightening the screws.

► **Fig.51:** 1. Base plate 2. Templet guide

3. Place the tool on the templet and move the tool with the templet guide sliding along the side of the templet.

► **Fig.52**

**NOTE:** The actual cut size on the workpiece is slightly different from the templet. The difference is the distance (X) between the trimmer bit and the outside of the templet guide. The distance (X) can be calculated by using the following equation:

Distance (X) = (outside diameter of templet guide - trimmer bit diameter) / 2

► **Fig.53:** 1. Trimmer bit 2. Templet guide 3. Distance (X) 4. Outside diameter of templet guide

## Using the trimmer guide

### Optional accessory

The trimmer guide allows for trimming the curved side like veneers for furniture by moving the guide roller along the side of the workpiece.

► **Fig.54**

1. Loosen the clamp screw, then install the trimmer guide on the trimmer base, and then tighten the clamp screw.

► **Fig.55:** 1. Clamp screw

2. Loosen the clamp screw and adjust the distance between the trimmer bit and the trimmer guide by turning the adjusting screw (1 mm per turn). At the desired distance, tighten the clamp screw to secure the trimmer guide.

► **Fig.56:** 1. Adjusting screw 2. Clamp screw

3. Move the tool with the guide roller riding the side of the workpiece.

► **Fig.57:** 1. Workpiece 2. Bit 3. Guide roller

## Using the tool with the tilt base

The tilt base is used for trimming the edge of laminate sheet or similar materials.

The tilt base is convenient for chamfering. Loosen the wing screws, then tilt the tool at the desired angle, and then tighten the wing screws.

Firmly clamp a straight board to the workpiece and use it as a guide against the tilt base. Feed the tool in the direction of the arrow.

► **Fig.58:** 1. Wing screw

## Using the tilt base plate with the trimmer base

To use the trimmer base with a square base plate, remove the base plate from the tilt base, and then attach it to the trimmer base.

► **Fig.59:** 1. Tilt base plate 2. Trimmer base plate

## Using the tool with the offset base

The offset base is used for trimming the edge of laminate sheet or similar materials. The offset base is convenient for work in a tight area.

► **Fig.60**

## Using the trimmer base with the offset base plate and grip

The offset base plate can also be used with a trimmer base and a grip attachment (optional accessory) for more stability.

1. Loosen the screws on the base plate, then remove the base plate from the offset base.

► **Fig.61:** 1. Offset base plate 2. Trimmer base plate

2. Attach the offset base plate to the trimmer base by tightening the screws.

3. Attach the grip attachment and the bar type grip to the offset base plate by tightening the screws.

► **Fig.62:** 1. Bar type grip 2. Grip attachment

The knob type grip removed from the plunge base can be installed on the offset base instead of the bar type grip.

► **Fig.63:** 1. Screw 2. Knob type grip

## Using the tool with the plunge base

Always hold the grips firmly with both hands during operation. Operate the tool in the same way as the trimmer base.

## Using the straight guide

### Optional accessory

1. Install the straight guide to the guide holder by tightening the wing nut. Insert the guide holder into the holes in the plunge base, and then tighten the wing bolts.

► **Fig.64:** 1. Wing bolt 2. Guide holder 3. Wing nut 4. Straight guide

2. Loosen the wing nut on the straight guide and adjust the distance between the bit and the straight guide. At the desired distance, tighten the wing nut.

► **Fig.65:** 1. Wing nut

3. Operate the tool in the same way as the straight guide for the trimmer base.

► **Fig.66**

## Using the templet guide

### Optional accessory

1. Loosen the screws on the base and remove them. Place the templet guide on the base, and then tighten the screws.

► Fig.67: 1. Screw 2. Templet guide

2. Operate the tool in the same way as the templet guide for the trimmer base.

► Fig.68

## Using the parallel ruler

The parallel ruler is effectively used for straight cuts when chamfering or grooving. Adjust the distance between the bit and the parallel ruler. At the desired distance, tighten the wing bolts to secure the parallel ruler. When cutting, move the tool with the parallel ruler flush with the side of the workpiece.

► Fig.69

If the distance (A) between the side of the workpiece and the cutting position is too wide for the parallel ruler, or if the side of the workpiece is not straight, the parallel ruler cannot be used.

In this case, firmly clamp a straight board to the workpiece and use it as a guide against the plunge base. Feed the tool in the direction of the arrow.

► Fig.70

## Changing knob type grip to bar type grip

To install the bar type grip on the plunge base, loosen the screw of the knob type grip, then remove the knob type grip, and then install the bar type grip by tightening it.

► Fig.71: 1. Knob type grip 2. Screw 3. Bar type grip

## MAINTENANCE

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

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

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

## 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.

- Straight and groove forming bits
- Edge forming bits
- Laminate trimming bits
- Straight guide assembly
- Trimmer guide assembly
- Trimmer base assembly
- Trimmer base assembly (resin)
- Tilt base assembly
- Plunge base assembly
- Offset base assembly
- Grip attachment
- Templet guide
- Collet cone
- Wrench 13
- Wrench 22
- Makita genuine battery and charger

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

## Trimmer bits

### Straight bit

► Fig.72

	D	A	L1	L2
20	6	20	50	15
20E	1/4"			
8	8	8	60	25
8	6			
8E	1/4"		50	18
6	6	6	50	18
6E	1/4"			

Unit: mm

### "U" Grooving bit

► Fig.73

	D	A	L1	L2	R
6	6	6	50	18	3
6E	1/4"				

Unit: mm

**“V” Grooving bit**

► Fig.74

D	A	L1	L2	θ
1/4"	20	50	15	90°

Unit: mm

**Drill point flush trimming bit**

► Fig.75

	D	A	L1	L2	L3
8	8	8	60	20	35
6	6	6		18	28
6E	1/4"				

Unit: mm

**Drill point double flush trimming bit**

► Fig.76

	D	A	L1	L2	L3	L4
8	8	8	80	95	20	25
6	6	6	70	40	12	14
6E	1/4"					

Unit: mm

**Corner rounding bit**

► Fig.77

	D	A1	A2	L1	L2	L3	R
8R	6	25	9	48	13	5	8
8RE	1/4"						
4R	6	20	8	45	10	4	4
4RE	1/4"						

Unit: mm

**Chamfering bit**

► Fig.78

D	A	L1	L2	L3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

Unit: mm

**Cove beading bit**

► Fig.79

D	A	L1	L2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

Unit: mm

**Ball bearing flush trimming bit**

► Fig.80

D	A	L1	L2
6	10	50	20
1/4"			

Unit: mm

**Ball bearing corner rounding bit**

► Fig.81

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	15	8	37	7	3.5	3
6	21		40	10		
1/4"						

Unit: mm

**Ball bearing chamfering bit**

► Fig.82

D	A1	A2	L1	L2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4"					
6	20		41	11	60°

Unit: mm

**Ball bearing beading bit**

► Fig.83

D	A1	A2	A3	L1	L2	L3	R
6	20	12	8	40	10	5.5	4
6	26			42	12	4.5	7

Unit: mm

**Ball bearing cove beading bit**

► Fig.84

D	A1	A2	A3	A4	L1	L2	L3	R
6	20	18	12	8	40	10	5.5	3
6	26	22			42	12	5	5

Unit: mm

**Ball bearing roman ogee bit**

► Fig.85

D	A1	A2	L1	L2	L3	R1	R2
6	20	8	40	10	4.5	2.5	4.5
6	26		42	12		3	6

Unit: mm



## 规格

型号:	<b>DRT50</b>
筒夹卡盘能力	6 mm、8 mm、1/4"或3/8"
空载速度	10,000 - 30,000 r/min
长度	226 mm
额定电压	D.C. 18 V
净重	1.8 - 2.1 kg

- 生产者保留变更规格不另行通知之权利。
- 规格和电池组可能因销往国家之不同而异。
- 重量因附件（包括电池组）而异。根据EPTA-Procedure 01/2014，最重与最轻的组合见表格。

## 适用电池组和充电器

电池组	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
充电器	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- 部分以上所列电池组和充电器是否适用视用户所在地区而异。

**警告：** 请仅使用以上所列电池组和充电器。使用其他类型的电池组或充电器可能会导致人身伤害和 / 或失火。

## 符号

以下显示本设备可能会使用的符号。在使用工具之前，请务必理解其含义。



阅读使用说明书。



佩带安全眼镜。



仅限于欧盟国家  
由于本设备中包含有害成分，因此废弃的电气和电子设备、蓄电池和普通电池可能会对环境和人体健康产生负面影响。请勿将电气和电子工具或电池与家庭普通废弃物放在一起处置！

根据欧洲关于废弃电气电子设备、蓄电池和普通电池的指令及其国家层面的修订法案，废弃的电气设备、普通电池和蓄电池应当单独存放并递送至城市垃圾收集点，根据环保法规进行处置。

此规定由标有叉形标志的带轮垃圾桶符号表示。

## 用途

本工具用于对木材、塑料和类似材料的修整和压型。

# 安全警告

## 电动工具通用安全警告

**警告：** 阅读随电动工具提供的所有安全警告、说明、图示和规定。不遵照以下所列说明会导致电击、着火和 / 或严重伤害。

### 保存所有警告和说明书以备查阅。

警告中的术语“电动工具”是指市电驱动（有线）电动工具或电池驱动（无线）电动工具。

#### 工作场地的安全

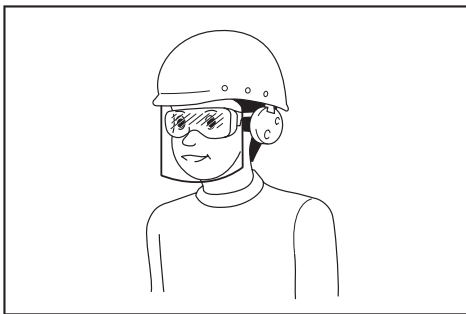
1. 保持工作场地清洁和明亮。杂乱和黑暗的场地会引发事故。
2. 不要在易爆环境，如有易燃液体、气体或粉尘的环境下操作电动工具。电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。
3. 操作电动工具时，远离儿童和旁观者。注意力不集中会使你失去对工具的控制。

#### 电气安全

1. 电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。未经改装的插头和相配的插座将降低电击风险。
2. 避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。如果你身体接触接地表面会增加电击风险。
3. 不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。水进入电动工具将增加电击风险。
4. 不得滥用软线。绝不能用软线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。使软线远离热源、油、锐边或运动部件。受损或缠绕的软线会增加电击风险。
5. 当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的延长线。适合户外使用的电线将降低电击风险。
6. 如果无法避免在潮湿环境中操作电动工具，应使用带有剩余电流装置（RCD）保护的电源。RCD的使用可降低电击风险。
7. 电动工具会产生对用户无害的电磁场（EMF）。但是，起搏器和其他类似医疗设备的用户应在操作本电动工具前咨询其设备的制造商和 / 或医生寻求建议。

#### 人身安全

1. 保持警觉，当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。当你感到疲倦，或在有药物、酒精或治疗反应时，不要操作电动工具。在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。
2. 使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。防护装置，诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
3. 防止意外起动。在连接电源和/或电池包、拿起或搬运工具前确保开关处于关闭位置。手指放在开关上搬运工具或开关处于接通时通电会导致危险。
4. 在电动工具接通之前，拿掉所有调节钥匙或扳手。遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。
5. 手不要过分伸展。时刻注意立足点和身体平衡。这样能在意外情况下能更好地控制住电动工具。
6. 着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让你的头发和衣服远离运动部件。宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入运动部件。
7. 如果提供了与排屑、集尘设备连接用的装置，要确保其连接完好且使用得当。使用集尘装置可降低尘屑引起的危险。
8. 不要因为频繁使用工具而产生的熟悉感而掉以轻心，忽视工具的安全准则。某个粗心的动作可能在瞬间导致严重的伤害。
9. 使用电动工具时请始终佩带护目镜以免伤害眼睛。护目镜须符合美国ANSI Z87.1、欧洲EN 166或者澳大利亚 / 新西兰的AS/NZS 1336的规定。在澳大利亚 / 新西兰，法律要求佩带面罩保护脸部。



雇主有责任监督工具操作者和其他近工作区域人员佩带合适的安全防护设备。

## 电动工具使用和注意事项

1. 不要勉强使用电动工具，根据用途使用合适的电动工具。选用合适的按照额定值设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。
2. 如果开关不能接通或关断电源，则不能使用该电动工具。不能通过开关来控制电动工具是危险的且必须进行修理。
3. 在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前，必须从电源上拔掉插头和/或卸下电池包（如可拆卸）。这种防护性的安全措施降低了电动工具意外起动的风险。
4. 将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外，并且不允许不熟悉电动工具和不了解这些说明的人操作电动工具。电动工具在未经培训的使用者手中是危险的。
5. 维护电动工具及其附件。检查运动部件是否调整到位或卡住，检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏，应在使用前修理好电动工具。许多事故是由维护不良的电动工具引发的。
6. 保持切削刀具锋利和清洁。维护良好地有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
7. 按照使用说明书，并考虑作业条件和要进行的作业来选择电动工具、附件和工具的刀头等。将电动工具用于那些与其用途不符的操作可能会导致危险情况。
8. 保持手柄和握持表面干燥、清洁，不得沾有油脂。在意外的情况下，湿滑的手柄不能保证握持的安全和对工具的控制。
9. 使用本工具时，请勿佩戴可能会缠绕的布质工作手套。布质工作手套卷入移动部件可能会造成人身伤害。

## 电池式工具使用和注意事项

1. 仅使用生产者规定的充电器充电。将适用于某种电池包的充电器用到其他电池包时可能会发生着火危险。
2. 仅使用配有专用电池包的电动工具。使用其他电池包可能会产生伤害和着火危险。
3. 当电池包不用时，将它远离其他金属物体，例如回形针、硬币、钥匙、钉子、螺钉或其他小金属物体，以防电池包一端与另一端连接。电池组端部短路可能会引起燃烧或着火。

4. 在滥用条件下，液体可能会从电池组中溅出；应避免接触。如果意外碰到液体，用水冲洗。如果液体碰到了眼睛，还寻求医疗帮助。从电池中溅出的液体可能会发生腐蚀或燃烧。
5. 不要使用损坏或改装过的电池包或工具。损坏或改装过的电池组可能呈现无法预测的结果，导致着火、爆炸或伤害。
6. 不要将电池包暴露于火或高温中。电池包暴露于火或高于 130 °C 的高温中可能导致爆炸。
7. 遵循所有充电说明。不要在说明书中指定的温度范围之外给电池包或电动工具充电。不正确或在指定的温度范围外充电可能会损坏电池和增加着火的风险。

## 维修

1. 让专业维修人员使用相同的备件维修电动工具。这将保证所维修的电动工具的安全。
2. 决不能维修损坏的电池包。电池包仅能由生产者或其授权的维修服务商进行维修。
3. 上润滑油及更换附件时请遵循本说明书指示。

## 充电式木工修边机使用安全警告

1. 请使用螺丝钳或其他可行的方式将工件夹紧并固定在稳定的平台上。手持工件或将工件抵在身上，可能会导致工件摆放不稳，使工具失去控制。
2. 长时间操作时请佩戴耳罩。
3. 装卸木工修边机刀头时，需十分小心。
4. 操作之前请仔细检查木工修边机刀头上是否有裂缝或损坏。立即更换有裂缝或损坏的木工修边机刀头。
5. 注意不要切割到铁钉。操作之前请检查并清除工件上的所有铁钉。
6. 请牢握本工具。
7. 手应远离旋转的部件。
8. 打开开关前，请确认木工修边机刀头未与工件接触。
9. 在实际的工件上使用工具之前，请先让工具空转片刻。请注意，振动或摇摆可能表示木工修边机刀头安装不当。
10. 注意木工修边机刀头旋转方向和馈送方向。
11. 运行中的工具不可离手放置。只可在手握工具的情况下操作工具。

12. 将工具从工件上取下之前，请务必关闭工具电源并等待木工修边机刀头完全停止。
13. 操作完成后，请勿立刻触摸木工修边机刀头，因为其可能会非常烫，导致烫伤皮肤。
14. 请勿使用稀释剂、汽油、油或类似物品涂抹基座。否则可能会导致基座开裂。
15. 根据工具速度使用具有合适刀柄直径的木工修边机刀头。
16. 某些材料含有有毒化学物质。小心不要吸入粉尘，并避免皮肤接触。遵循材料供应商的安全提示。
17. 根据您操作的材料及应用，请务必使用正确的防尘面罩 / 呼吸器。
8. 请勿对电池组射钉，或者切削、挤压、抛掷、掉落电池组，又或者用硬物撞击电池组。否则可能引起火灾、过热或爆炸。
9. 请勿使用损坏的电池。
10. 本工具附带的锂离子电池需符合危险品法规要求。  
第三方或转运代理等进行商业运输时，应遵循包装和标识方面的特殊要求。有关运输项目的准备作业，咨询危险品方面的专业人士。同时，请遵守可能更为详尽的国家法规。  
请使用胶带保护且勿遮掩表面的联络信息，并牢固封装电池，使电池在包装内不可动。

## 请保留此说明书。

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

### 电池组的重要安全注意事项

1. 在使用电池组之前，请仔细通读所有的说明以及（1）电池充电器，（2）电池，以及（3）使用电池的产品上的警告标记。
2. 切勿拆卸或改装电池组。否则可能引起火灾、过热或爆炸。
3. 如果机器运行时间变得过短，请立即停止使用。否则可能会导致过热、起火甚至爆炸。
4. 如果电解液进入您的眼睛，用清水将其冲洗干净并立即就医。否则可能会导致视力受损。
5. 请勿使电池组短路：
  - (1) 请勿使任何导电材料碰到端子。
  - (2) 避免将电池组与其他金属物品如钉子、硬币等放置在同一容器内。
  - (3) 请勿将电池组置于水中或使其淋雨。电池短路将产生大的电流，导致过热，并可能导致起火甚至击穿。
6. 请勿在温度可能达到或超过**50°C (122°F)**的场所存放以及使用工具和电池组。
7. 即使电池组已经严重损坏或完全磨损，也请勿焚烧电池组。电池组会在火中爆炸。

11. 丢弃电池组时，需将其从工具上卸下并在安全地带进行处理。关于如何处理废弃的电池，请遵循当地法规。
12. 仅将电池用于**Makita (牧田)**指定的产品。将电池安装至不兼容的产品会导致起火、过热、爆炸或电解液泄漏。
13. 如长时间未使用工具，必须将电池从工具内取出。
14. 使用工具期间以及使用工具之后，电池组温度可能较高易引起灼伤或低温烫伤。处理高温电池组时请小心操作。
15. 在使用工具后请勿立即触碰工具的端子，否则可能引起灼伤。
16. 避免锯屑、灰尘或泥土卡入电池组的端子、孔口和凹槽内。否则可能导致工具或电池组性能下降或故障。
17. 除非工具支持在高压电源线路附近使用，否则请勿在高压电源线路附近使用电池组。否则可能导致工具或电池组故障或失常。
18. 确保电池远离儿童。

## 请保留此说明书。

**小心：** 请仅使用**Makita (牧田)**原装电池。使用非**Makita (牧田)**原装电池或经过改装的电池可能会导致电池爆炸，从而造成火灾、人身伤害或物品受损。同时也会导致牧田工具和充电器的牧田保修服务失效。

## 保持电池最大使用寿命的提示

1. 在电池组电量完全耗尽前及时充电。发现工具电量低时，请停止工具操作，并给电池组充电。
2. 请勿对已充满电的电池组重新充电。过度充电将缩短电池的使用寿命。

- 请在10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F) 的室温条件下给电池组充电。请在灼热的电池组冷却后再充电。
- 不使用电池组时，请将其从工具或充电器上拆除。
- 如果电池组长时间（超过六个月）未使用，请给其充电。

## 功能描述

**⚠小心：** 调节或检查工具功能之前，请务必关闭工具的电源并取出电池组。

## 安装或拆卸电池组

**⚠小心：** 安装或拆卸电池组之前，请务必关闭工具电源。

**⚠小心：** 安装或拆卸电池组时请握紧工具和电池组。否则它们可能从您的手中滑落，导致工具和电池组受损，甚至造成人身伤害。

► **图片1：** 1. 红色指示器 2. 按钮 3. 电池组

拆卸电池组时，按下电池组前侧的按钮，同时可将电池组从工具中抽出。

安装电池组时，要将电池组上的舌簧与外罩上的凹槽对齐，然后推滑到位。将其完全插入到位，直到电池组被锁定并发出卡嗒声为止。如果插入后仍能看到按钮上侧的红色指示器，则说明电池组未完全锁紧。

**⚠小心：** 务必完全装入电池组，直至看不见红色指示器为止。否则，它可能会从工具中意外脱落，从而造成自身或他人受伤。



















**⚠小心：** 请勿强行安装电池组。如果电池组难以插入，可能是插入方法不当。

## 显示电池的剩余电量

仅限带指示灯的电池组

► **图片2：** 1. 指示灯 2. CHECK（查看）按钮

按电池组上的CHECK（查看）按钮可显示电池剩余电量。指示灯将亮起数秒。

指示灯			剩余电量
 点亮	 熄灭	 闪烁	
			75%至100%
			50%至75%
			25%至50%
			0%至25%
			给电池充电。
 	 	 	电池可能出现故障。

**注：** 在不同的使用条件及环境温度下，指示灯所示电量可能与实际情况略有不同。

**注：** 当电池保护系统启动时，第一个（最左侧）指示灯将闪烁。

## 工具 / 电池保护系统

本工具配备有工具 / 电池保护系统。该系统可自动切断机电源以延长工具和电池寿命。作业时，如果工具或电池处于以下情况，工具将会自动停止运转。

### 过载保护

以导致异常高电流的方式操作电池时，工具会自动停止运转，指示灯不闪烁。在这种情况下，请关闭工具并停止导致工具过载的应用操作。然后开启工具重新启动。

### 过热保护

工具或电池过热时，工具将自动停止运转且指示灯闪烁。在这种情况下，请待工具和电池冷却后再开启工具。

### 过放电保护

电池电量不足时，本工具自动停止运转。此时，请取出工具中的电池并予以充电。

## 开关操作

要打开工具时，请按锁定 / 解锁按钮。工具进入待机模式。要启动工具时，请在待机模式下按启动 / 停止按钮。要停止工具时，请再次按启动 / 停止按钮。工具进入待机模式。要关闭工具时，请在待机模式下按锁定 / 解锁按钮。

► **图片3:** 1. 锁定 / 解锁按钮 2. 启动 / 停止按钮

**注:** 如果在10秒钟内未对处于待机模式的工具执行任何操作，工具会自动关闭，同时灯也会熄灭。

**注:** 您还可以在工具操作时按锁定 / 解锁按钮来停止和关闭工具。

## 点亮前灯

**小心:** 请勿直视灯光或光源。

要点亮灯时，请按锁定 / 解锁按钮。要熄灭灯时，请再次按锁定 / 解锁按钮。

**注意:** 工具过热时，该灯闪烁。请在再次操作工具前充分冷却工具。

**注:** 请使用干布擦拭灯头灰。注意不要刮花灯头，否则会降低亮度。

## 转速调节刻度盘

可通过旋转转速调节刻度盘来改变工具的旋转速度。下表显示了刻度盘上的数字和对应的旋转速度。

► **图片4:** 1. 转速调节刻度盘

数值	速度
1	10,000 r/min
2	15,000 r/min
3	20,000 r/min
4	25,000 r/min
5	30,000 r/min

**注意:** 如果工具长时间以低速持续操作，则电机可能会过载，导致工具出现故障。

**注意:** 从“5”向“1”更改转速刻度盘时，请逆时针转动刻度盘。切勿强行顺时针转动刻度盘。

## 电子功能

本工具配备了电子功能以提高操作便利性。

- 恒速控制  
速度控制功能可保持转速恒定，而无论负载如何。
- 软启动  
软启动功能可最小化启动时的震动，让工具平稳启动。

## 调节切割深度

调节切割深度时，请打开锁定杆并通过旋转调节螺丝上下移动工具基座。调节后，牢固闭合锁定杆。

► **图片5:** 1. 锁定杆 2. 调节螺丝

**注意:** 如果在闭合锁定杆的情况下也没有固定工具，请紧固六角螺母，然后闭合锁定杆。

► **图片6:** 1. 六角螺母

## 通过切入式基座调节切割深度

### 选购附件

1. 将工具置于平坦的表面。
2. 通过旋转止动座选择止动器螺丝。  
► **图片7:** 1. 止动器螺丝 2. 止动座
3. 松开止动器杆固定螺母，然后在按馈送按钮的同时拨止动器杆。  
► **图片8:** 1. 止动器杆 2. 固定螺母 3. 馈送按钮
4. 向下按工具，直至木工修边机刀头的端部接触平坦表面，然后转动固定杆以固定工具。  
► **图片9:** 1. 固定杆 2. 木工修边机刀头
5. 在按馈送按钮的同时向下按止动器杆直至其接触止动器螺丝。  
► **图片10:** 1. 止动器杆 2. 止动器螺丝 3. 馈送按钮
6. 滑动深度指针，使指针指向刻度盘上的“0”。  
► **图片11:** 1. 深度指针
7. 在按馈送按钮的同时，通过拨止动器杆调节切割深度。  
► **图片12:** 1. 止动器杆 2. 馈送按钮
8. 要执行切割深度调节，请转动止动器杆上的拨盘，使其指向“0”。  
► **图片13:** 1. 拨盘

9. 转动止动器杆的头部，获得所需的深度。要增大深度，请逆时针转动头部。要减小深度，请顺时针转动头部。

▶ **图片14:** 1. 止动器杆的头部

10. 紧固止动器杆固定螺母。

▶ **图片15:** 1. 固定螺母

11. 释放固定杆。

▶ **图片16:** 1. 固定杆

## 装配

**⚠小心:** 对工具进行任何装配操作前，请务必关闭工具电源，并取出电池组。

## 安装或拆卸木工修边机刀头

**注意:** 请勿在未插入刀头的情况下拧紧筒夹螺母。否则会损坏锥形筒夹。

将木工修边机刀头完全插入锥形筒夹。按轴锁，并使用扳手拧紧筒夹螺母，或使用两个扳手牢固拧紧筒夹螺母。拆下刀头时，按与安装步骤相反的顺序进行。

▶ **图片17:** 1. 轴锁 2. 拧松 3. 拧紧 4. 扳手 5. 筒夹螺母

▶ **图片18:** 1. 扳手 2. 拧松 3. 拧紧 4. 筒夹螺母

**注:** 在安装木工修边机刀头时拧紧筒夹螺母时，轴锁可能不会返回至原位。轴锁会在启动工具时返回至原位。

▶ **图片19:** 1. 轴锁

## 更换锥形筒夹

**⚠小心:** 根据您使用的木工修边机刀头选择合适尺寸的锥形筒夹。

**⚠小心:** 请勿在未安装木工修边机刀头的情况下拧紧筒夹螺母，否则可能会损坏锥形筒夹。

1. 请拧松筒夹螺母并将其取下。

2. 用所需的锥形筒夹替换掉已安装的锥形筒夹。

3. 重新安装筒夹螺母。

▶ **图片20:** 1. 锥形筒夹 2. 筒夹螺母

## 安装或拆卸木工修边机基座

1. 打开木工修边机基座的锁定杆，然后对齐工具上的凹槽和木工修边机基座上的凸出部分，将工具插入木工修边机基座。

▶ **图片21:** 1. 锁定杆

**注:** 可使用图中所示的选购附件木工修边机基座（树脂）。使用木工修边机基座（树脂）时，请拧松或拧紧翼形螺母，而不要打开或关闭锁定杆。

▶ **图片22:** 1. 翼形螺母

2. 闭合锁定杆。

3. 安装集尘口至木工修边机基座，然后拧紧蝶形螺丝。

▶ **图片23:** 1. 集尘口 2. 蝶形螺丝

▶ **图片24**

拆下基座时，按与安装步骤相反的顺序进行。

**⚠小心:** 使用工具和木工修边机基座时，请务必在木工修边机基座上安装集尘口。

**注:** 部分国家集尘口不是标准配件，不包含在工具包装内。

## 安装或拆卸倾斜基座

### 选购附件

1. 打开倾斜基座的锁定杆，然后对齐工具上的凹槽和倾斜基座上的凸出部分，将工具插入倾斜基座。

▶ **图片25:** 1. 锁定杆

2. 闭合锁定杆。

拆下基座时，按与安装步骤相反的顺序进行。

## 安装或拆卸偏置基座

### 选购附件

1. 按轴锁，然后松开筒夹螺母。

▶ **图片26:** 1. 筒夹螺母 2. 轴锁 3. 扳手

2. 取下筒夹螺母和锥形筒夹。

▶ **图片27:** 1. 筒夹螺母 2. 锥形筒夹

3. 按轴锁将滑轮安装至工具，然后使用扳手固定滑轮。

▶ **图片28:** 1. 扳手 2. 滑轮 3. 轴锁

4. 拧松基板上的螺丝，然后拆下基板。

▶ **图片29:** 1. 基板

5. 打开偏置基座的锁定杆，然后将工具插入偏置基座。

▶ **图片30:** 1. 锁定杆

6. 通过手动旋转皮带，将其安装至滑轮。

▶ **图片31:** 1. 滑轮 2. 皮带

7. 闭合锁定杆。

▶ **图片32:** 1. 锁定杆

8. 通过拧紧螺丝安装基板。

▶ **图片33:** 1. 基板

9. 将锥形筒夹和木工修边机刀头插入偏置基座，然后拧紧筒夹螺母。

▶ **图片34:** 1. 木工修边机刀头 2. 筒夹螺母 3. 锥形筒夹

10. 插入六角扳手至偏置基座的孔，然后用扳手拧紧筒夹螺母。

▶ **图片35:** 1. 筒夹螺母 2. 扳手 3. 六角扳手

拆下基座时，按与安装步骤相反的顺序进行。

**注:** 您还可按图中所示，在不拆下基板的情况下安装皮带至滑轮。

▶ **图片36:** 1. 滑轮 2. 皮带

## 安装或拆卸切入式基座

### 选购附件

1. 打开切入式基座的锁定杆，然后对齐工具上的凹槽和切入式基座上的凸出部分，将工具完全插入切入式基座。

▶ **图片37:** 1. 锁定杆

2. 闭合锁定杆。

拆下基座时，按与安装步骤相反的顺序进行。

## 在切入式基座上安装或拆卸平行尺

### 选购附件

将导板插入切入式基座上的孔内，然后拧紧蝶形螺栓。拆下规矩时，按与安装步骤相反的顺序进行。

▶ **图片38:** 1. 蝶形螺栓 2. 导板

## 在切入式基座上安装或拆卸集尘口

将集尘口插入切入式基座，使集尘口上的凸起部分扣入切入式基座的凹口，然后拧紧集尘口上的蝶形螺丝。拆下集尘口时，按与安装步骤相反的顺序进行。

▶ **图片39:** 1. 凸起部分 2. 集尘口 3. 蝶形螺丝

▶ **图片40**

## 操作

### 在木工修边机基座上使用工具

将工具基座放在工件上，木工修边机刀头不得与工件有任何接触。启动工具并等待，直至刀头达到全速运转时再进行操作。在工件表面上向前推进工具。移动工具时，使工具基座保持齐平。

切割边缘时，请务必使工件表面位于馈送方向上木工修边机刀头的左侧。

▶ **图片41**

**注:** 在实际工件上进行切割前，建议进行试切割。馈送速度依木工修边机刀头尺寸、工件类型和切割深度而定。太快地向前移动本工具可能会导致切割不良，或者损坏刀头或电机。太慢地向前移动本工具可能会灼烧和损毁切割表面。

使用木工修边机导靴、直线导板或木工修边机导板时，请确保将其安装在馈送方向的右侧。这有助于保持其与工件的侧边齐平。

▶ **图片42:** 1. 木工修边机刀头 2. 工件 3. 直线导板

**注意:** 由于过度切割可能会导致电机过载或使工具变得难以控制，因此在切槽时，一次切割深度不应超过3 mm。如果需要切割超过3 mm深的槽时，请分多次进行切割，并逐渐加深刀头设定深度。

## 使用直线导板

### 选购附件

1. 使用螺栓和蝶形螺母组装直线导板。

▶ **图片43:** 1. 螺栓 2. 蝶形螺母

2. 使用夹紧螺丝将直线导板安装至木工修边机基座。

▶ **图片44:** 1. 夹紧螺丝



3. 松开直线导轨板上的蝶形螺母，并调节刀头和直线导轨板之间的距离。在所需的距离位置上，拧紧蝶形螺母。

► 图片45: 1. 蝶形螺母

4. 在直线导轨板与工件的一侧平齐的情况下移动工具。

► 图片46

如果工件一侧与切割位置之间的距离 (A) 对于直线导轨板来说过宽，或者如果工件的一侧不直，直线导轨板无法使用。

在这种情况下，可将一个直导轨板牢固地夹紧至工件上，并使其抵住木工修边机基座，作为导轨板使用。朝箭头方向馈送工具。

► 图片47

## 对圆形切割使用直线导轨

对于圆形切割，请按图中所示组装直线导轨板。可切割的最小和最大半径（圆心和刀头中心的距离）如下：

- 最小：70 mm
- 最大：221 mm

用于半径为70 mm至121 mm的切割圆。

► 图片48: 1. 中心孔

用于半径为121 mm至221 mm的切割圆。

► 图片49: 1. 中心孔

注：无法使用该导轨板切割半径为172 mm至186 mm的圆。

对齐直线导轨板上的中心孔和要切割圆的圆心。在中心孔中钉入一个直径小于6 mm的钉子以固定直线导轨板。以钉子为轴顺时针转动工具。

► 图片50: 1. 钉子 2. 中心孔

## 使用样规导轨板

### 选购附件

样规导轨板可通过使用样规并借助样规模式进行重复切割。

1. 拧松基板上的螺丝，然后从木工修边机基座拆下基板。

2. 将样规导轨板置于基座上，然后拧紧螺丝以安装基板。

► 图片51: 1. 基板 2. 样规导轨板

3. 将工具放置在样规上，在将样规导轨板沿样规侧滑动的情况下移动工具。

► 图片52

注：工件上的实际切割尺寸与样规略有不同。差异为木工修边机刀头和样规导轨板外部之间的距离 (X)。可使用下列方程式计算距离 (X)：

距离 (X) = (样规导轨板的外径 - 木工修边机刀头直径) / 2

► 图片53: 1. 木工修边机刀头 2. 样规导轨板 3. 距离 (X) 4. 样规导轨板的外径

## 使用木工修边机导轨

### 选购附件

木工修边机导轨可通过沿工件侧面移动导辊来修整家具层板等曲面。

► 图片54

1. 拧松夹紧螺丝，在木工修边机基座上安装木工修边机导轨，然后拧紧夹紧螺丝。

► 图片55: 1. 夹紧螺丝

2. 拧松夹紧螺丝并旋拧调节螺丝（每圈1 mm）以调节木工修边机刀头和木工修边机导轨之间的距离。达到所需距离后，拧紧夹紧螺丝，固定木工修边机导轨。

► 图片56: 1. 调节螺丝 2. 夹紧螺丝

3. 在导辊置于工件的一侧上的情况下移动工具。

► 图片57: 1. 工件 2. 刀头 3. 导辊

## 使用工具和倾斜基座

倾斜基座用于对层压板或类似材料的边缘进行修整。

倾斜基座方便进行斜刨削。拧松翼形螺丝，倾斜工具至所需的角度，然后拧紧翼形螺丝。

将一个直导轨板牢固地夹紧至工件上，并使其抵住倾斜基座，作为导轨板使用。朝箭头方向馈送工具。

► 图片58: 1. 翼形螺丝

## 使用倾斜基板和木工修边机基座

要使用木工修边机基座和方形基板，请从倾斜基座拆下基板，然后将其安装至木工修边机基座。

► 图片59: 1. 倾斜基板板 2. 木工修边机基座板

## 使用工具和偏置基座

偏置基座用于对层压板或类似材料的边缘进行修整。对操作不便的位置进行作业时，偏置基座十分有用。

### ► 图片60

## 使用木工修边机基座和偏置基座板及把手

偏置基座板可与木工修边机基座和把手装置（选购附件）配合使用以获得更加稳定的性能。

1. 拧松基板上的螺丝，然后从偏置基座拆下基板。

### ► 图片61: 1. 偏置基座板 2. 木工修边机基座板

2. 拧紧螺丝，将偏置基座板安装至木工修边机基座。

3. 拧紧螺丝，将把手装置和杆式把手安装至偏置基座板。

### ► 图片62: 1. 杆式把手 2. 把手装置

从切入式基座拆下的旋钮式把手可安装至偏置基座以代替杆式把手。

### ► 图片63: 1. 螺丝 2. 旋钮式把手

## 使用工具和切入式基座

操作时，务必双手握紧把手。按与木工修边机基座相同的方式操作工具。

## 使用直线导板

### 选购附件

1. 使用蝶形螺母将直线导板安装至导板支架。将导板支架插入切入式基座上的孔内，然后拧紧蝶形螺栓。

### ► 图片64: 1. 蝶形螺栓 2. 导板支架 3. 蝶形螺母 4. 直线导板

2. 松开直线导板上的蝶形螺母，并调节刀头和直线导板之间的距离。在所需的距离位置上，拧紧蝶形螺母。

### ► 图片65: 1. 蝶形螺母

3. 按与木工修边机基座直线导板相同的方式操作工具。

### ► 图片66

## 使用样规导板

### 选购附件

1. 拧松基座上的螺丝，并将它们拆下。将样规导板置于基座上，然后拧紧螺丝。

### ► 图片67: 1. 螺丝 2. 样规导板

2. 按与木工修边机基座样规导板相同的方式操作工具。

### ► 图片68

## 使用平行尺

斜削削或开槽时，使用平行尺进行直线切割尤为有效。调节刀头和平行尺之间的距离。达到所需距离后，拧紧蝶形螺栓，固定平行尺。切割时，在平行尺与工件的一侧平齐的情况下移动工具。

### ► 图片69

如果工件一侧与切割位置之间的距离（A）对于平行尺来说过宽，或者如果工件的一侧不直，平行尺无法使用。

在这种情况下，可将一个直导板牢固地夹紧至工件上，并使其抵住切入式基座，作为导板使用。朝箭头方向馈送工具。

### ► 图片70

## 更换旋钮式把手至杆式把手

要在切入式基座上安装杆式把手，请松开旋钮式把手的螺丝，拆下旋钮式把手，然后安装杆式把手并将其拧紧。

### ► 图片71: 1. 旋钮式把手 2. 螺丝 3. 杆式把手

## 保养

**小心：** 检查或保养工具之前，请务必关闭工具电源并取出电池组。

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

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

## 选购附件

**⚠小心：** 这些附件或装置专用于本说明书所列的Makita（牧田）工具。如使用其他厂牌附件或装置，可能导致人身伤害。仅可将附件或装置用于规定目的。

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

- 直线和凹槽成型刀头
- 修边成型刀头
- 层压整修刀头
- 直线导板组件
- 修边机导板组件
- 修边机基座组件
- 修边机基座组件（树脂）
- 倾斜基座组件
- 切入式基座组件
- 偏置基座组件
- 把手装置
- 样规导板
- 锥形筒夹
- 扳手13
- 扳手22
- Makita（牧田）原装电池和充电器

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

## 木工修边机刀头

直刀头

► 图片72

	D	A	L1	L2
20	6	20	50	15
20E	1/4"			
8	8	8	60	25
8	6		50	18
8E	1/4"			
6	6	6	50	18
6E	1/4"			

单位：mm

“U”型刀头

► 图片73

	D	A	L1	L2	R
6	6	6	50	18	3
6E	1/4"				

单位：mm

“V”型刀头

► 图片74

D	A	L1	L2	θ
1/4"	20	50	15	90°

单位：mm

钻尾修边刀头

► 图片75

	D	A	L1	L2	L3
8	8	8	60	20	35
6	6	6		18	28
6E	1/4"				

单位：mm

钻尾双修边刀头

► 图片76

	D	A	L1	L2	L3	L4
8	8	8	80	95	20	25
6	6	6	70	40	12	14
6E	1/4"					

单位：mm

圆角刀头

► 图片77

	D	A1	A2	L1	L2	L3	R
8R	6	25	9	48	13	5	8
8RE	1/4"						
4R	6	20	8	45	10	4	4
4RE	1/4"						

单位：mm

斜角刀头

► 图片78

D	A	L1	L2	L3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

单位：mm

### 倒角敏仔刀头

#### ► 图片79

D	A	L1	L2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

单位: mm

### 滚珠轴承修边刀头

#### ► 图片80

D	A	L1	L2
6	10	50	20
1/4"			

单位: mm

### 滚珠轴承圆角刀头

#### ► 图片81

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	15	8	37	7	3.5	3
6	21		40	10		6
1/4"						

单位: mm

### 滚珠轴承斜角刀头

#### ► 图片82

D	A1	A2	L1	L2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4"					
6	20		41	11	60°

单位: mm

### 滚珠轴承敏仔刀头

#### ► 图片83

D	A1	A2	A3	L1	L2	L3	R
6	20	12	8	40	10	5.5	4
6	26			42	12	4.5	7

单位: mm

### 滚珠轴承倒角敏仔刀头

#### ► 图片84

D	A1	A2	A3	A4	L1	L2	L3	R
6	20	18	12	8	40	10	5.5	3
6	26	22			42	12	5	5

单位: mm

### 滚珠轴承户西线刀头

#### ► 图片85

D	A1	A2	L1	L2	L3	R1	R2
6	20	8	40	10	4.5	2.5	4.5
6	26		42	12		3	6

单位: mm

## SPEKIFIKASI

Model:	DRT50
Kapasitas cekam collet	6 mm, 8 mm, 1/4", atau 3/8"
Kecepatan tanpa beban	10.000 - 30.000 min <sup>-1</sup>
Panjang keseluruhan	226 mm
Tegangan terukur	D.C. 18 V
Berat bersih	1,8 - 2,1 kg

- Karena kesinambungan program penelitian dan pengembangan kami, spesifikasi yang disebutkan di sini dapat berubah tanpa pemberitahuan.
- Spesifikasi dan kartrid baterai dapat berbeda dari satu negara ke negara lainnya.
- Berat alat mungkin berbeda tergantung perangkat tambahan yang dipasang, termasuk kartrid baterai. Kombinasi alat terberat dan teringan, sesuai Prosedur EPTA 01/2014, ditunjukkan pada tabel.

## Kartrid dan pengisi daya baterai yang dapat digunakan

Kartrid baterai	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Pengisi daya	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Beberapa kartrid baterai dan pengisi daya yang tercantum di atas mungkin tidak tersedia, tergantung wilayah tempat tinggal Anda.

**⚠ PERINGATAN:** Hanya gunakan kartrid dan pengisi daya baterai yang tercantum di atas. Penggunaan kartrid dan pengisi daya baterai lain dapat menimbulkan risiko cedera dan/atau kebakaran.

## Simbol

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



Baca petunjuk penggunaan.



Gunakan kaca mata pengaman.



Ni-MH  
Li-ion

Hanya untuk negara-negara UE  
Akibat adanya komponen berbahaya dalam peralatan, limbah peralatan listrik dan elektronik, aki dan baterai dapat memiliki dampak negatif pada lingkungan dan kesehatan manusia.

Jangan buang peralatan listrik dan elektronik atau baterai bersama limbah rumah tangga!

Sesuai dengan Petunjuk Eropa tentang limbah peralatan listrik dan elektronik dan tentang aki dan baterai serta limbah aki dan baterai, serta penyesuaiannya terhadap undang-undang nasional, limbah peralatan listrik, baterai dan aki harus disimpan secara terpisah dan dikirim ke tempat pengumpulan terpisah untuk sampah kota, beroperasi sesuai dengan peraturan tentang perlindungan lingkungan.

Hal ini ditunjukkan dengan simbol tempat sampah bersilang yang ditempatkan pada peralatan.

## Penggunaan

Mesin ini digunakan untuk pekerjaan pemotongan benam dan memprofil kayu, plastik serta bahan-bahan sejenisnya.

# PERINGATAN KESELAMATAN

## Peringatan keselamatan umum mesin listrik

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

## Simpanlah semua peringatan dan petunjuk untuk acuan di masa depan.

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

### Keselamatan tempat kerja

1. **Jaga tempat kerja selalu bersih dan berpenerangan cukup.** Tempat kerja yang berantakan dan gelap mengundang kecelakaan.
2. **Jangan gunakan mesin listrik dalam lingkungan yang mudah meledak, misalnya jika ada cairan, gas, atau debu yang mudah menyala.** Mesin listrik menimbulkan bunga api yang dapat 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

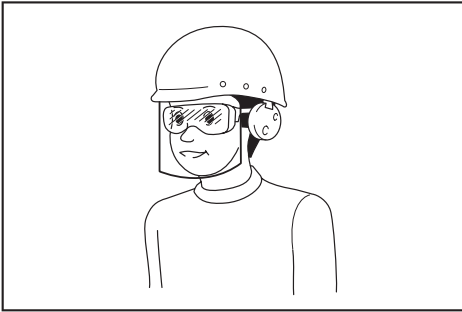
1. **Steker mesin listrik harus cocok dengan stopkontak. Jangan sekali-kali mengubah steker dengan cara apa pun. Jangan menggunakan steker adaptor dengan mesin listrik terbumi (dibumikan).** Steker yang tidak diubah dan stopkontak yang cocok akan mengurangi risiko sengatan listrik.
2. **Hindari sentuhan tubuh dengan permukaan terbumi atau yang dibumikan seperti pipa, radiator, kompor, dan kulkas.** Risiko sengatan listrik bertambah jika tubuh Anda terbumikan atau dibumikan.
3. **Jangan membiarkan mesin listrik kehujanan atau kebasahan.** Air yang masuk ke dalam mesin listrik akan meningkatkan risiko sengatan listrik.
4. **Jangan menyalahgunakan kabel. Jangan sekali-kali menggunakan kabel untuk membawa, menarik, atau mencabut mesin listrik dari stopkontak. Jauhkan kabel dari panas, minyak, tepian tajam, atau bagian yang bergerak.** Kabel yang rusak atau kusut memperbesar risiko sengatan listrik.
5. **Bila menggunakan mesin listrik di luar ruangan, gunakan kabel ekstensi yang sesuai untuk penggunaan di luar ruangan.** Penggunaan kabel yang sesuai untuk penggunaan luar ruangan mengurangi risiko sengatan listrik.

6. **Jika mengoperasikan mesin listrik di lokasi lembap tidak terhindarkan, gunakan pasokan daya yang dilindungi peranti imbasan arus (residual current device - RCD).** Penggunaan RCD mengurangi risiko sengatan listrik.
7. **Mesin listrik dapat menghasilkan medan magnet (EMF) yang tidak berbahaya bagi pengguna.** Namun, pengguna alat pacu jantung atau peralatan medis sejenisnya harus berkonsultasi dengan produsen peralatan tersebut dan/atau dokter mereka sebelum mengoperasikan mesin listrik ini.

### Keselamatan Diri

1. **Jaga kewaspadaan, perhatikan pekerjaan Anda dan gunakan akal sehat bila menggunakan mesin listrik. Jangan menggunakan mesin listrik saat Anda lelah atau di bawah pengaruh obat bius, alkohol, atau obat.** Sekejap saja lalai saat menggunakan mesin listrik dapat menyebabkan cedera badan serius.
2. **Gunakan alat pelindung diri. Selalu gunakan pelindung mata.** Peralatan pelindung seperti masker debu, sepatu pengaman anti-selip, helm pengaman, atau pelindung telinga yang digunakan untuk kondisi yang sesuai akan mengurangi risiko cedera badan.
3. **Cegah penyalaaan yang tidak disengaja. Pastikan bahwa sakelar berada dalam posisi mati (off) sebelum menghubungkan mesin ke sumber daya dan/atau paket baterai, atau mengangkat atau membawanya.** Membawa mesin listrik dengan jari Anda pada sakelarnya atau mengalirkan listrik pada mesin listrik yang sakelarnya hidup (on) akan mengundang kecelakaan.
4. **Lepaskan kunci-kunci penyetel sebelum menghidupkan mesin listrik.** Kunci-kunci yang masih terpasang pada bagian mesin listrik yang berputar dapat menyebabkan cedera.
5. **Jangan meraih terlalu jauh. Jagalah pijakan dan keseimbangan sepanjang waktu.** Hal ini memungkinkn kendali yang lebih baik atas mesin listrik dalam situasi yang tidak diharapkan.
6. **Kenakan pakaian yang memadai. Jangan memakai pakaian yang longgar atau perhiasan. Jaga jarak antara rambut dan pakaian Anda dengan komponen mesin yang bergerak.** Pakaian yang longgar, perhiasan, atau rambut yang panjang dapat tersangkut pada komponen yang bergerak.
7. **Jika tersedia fasilitas untuk menghisap dan mengumpulkan debu, pastikan fasilitas tersebut terhubung listrik dan digunakan dengan baik.** Penggunaan pembersih debu dapat mengurangi bahaya yang terkait dengan debu.
8. **Jangan sampai Anda lelah dan mengabaikan prinsip keselamatan mesin ini hanya karena sudah sering mengoperasikannya dan sudah merasa terbiasa.** Tindakan yang lalai dapat menyebabkan cedera berat dalam sepersekian detik saja.

9. **Selalu kenakan kacamata pelindung untuk melindungi mata dari cedera saat menggunakan mesin listrik. Kacamata harus sesuai dengan ANSI Z87.1 di Amerika Serikat, EN 166 di Eropa, atau AS/NZS 1336 di Australia/Selandia Baru. Di Australia/Selandia Baru, secara hukum Anda juga diwajibkan mengenakan pelindung wajah untuk melindungi wajah Anda.**



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

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

- 1. Jangan memaksa mesin listrik. Gunakan mesin listrik yang tepat untuk keperluan Anda.** Mesin listrik yang tepat akan menuntaskan pekerjaan dengan lebih baik dan aman pada kecepatan sesuai rancangannya.
- 2. Jangan gunakan mesin listrik jika sakelar tidak dapat menyala dan memastikannya.** Mesin listrik yang tidak dapat dikendalikan dengan sakelarnya adalah berbahaya dan harus diperbaiki.
- 3. Cabut steker dari sumber listrik dan/atau lepas paket baterai, jika dapat dilepas, dari mesin listrik sebelum melakukan penyetelan apa pun, mengganti aksesoris, atau menyimpan mesin listrik.** Langkah keselamatan preventif tersebut mengurangi risiko hidupnya mesin secara tak sengaja.
- 4. Simpan mesin listrik jauh dari jangkauan anak-anak dan jangan biarkan orang yang tidak paham mengenai mesin listrik tersebut atau petunjuk ini menggunakan mesin listrik.** Mesin listrik sangat berbahaya di tangan pengguna yang tak terlatih.
- 5. Rawatlah mesin listrik dan aksesoris. Periksa apakah ada komponen bergerak yang tidak lurus atau macet, komponen yang pecah, dan kondisi-kondisi lain yang dapat memengaruhi pengoperasian mesin listrik. Jika rusak, perbaiki mesin listrik terlebih dahulu sebelum digunakan.** Banyak kecelakaan disebabkan oleh kurangnya pemeliharaan mesin listrik.
- 6. Jaga agar mesin pemotong tetap tajam dan bersih.** Mesin pemotong yang terawat baik dengan mata pemotong yang tajam tidak mudah macet dan lebih mudah dikendalikan.
- 7. Gunakan mesin listrik, aksesoris, dan mata mesin, dll. sesuai dengan petunjuk ini, dengan memperhitungkan kondisi kerja dan jenis pekerjaan yang dilakukan.** Penggunaan mesin listrik untuk penggunaan yang lain dari peruntukan dapat menimbulkan situasi berbahaya.
- 8. Jagalah agar gagang dan permukaan pegangan tetap kering, bersih, dan bebas dari minyak dan pelumas.** Gagang dan permukaan pegangan yang licin tidak mendukung keamanan penanganan dan pengendalian mesin dalam situasi-situasi tak terduga.
- 9. Ketika menggunakan mesin, jangan menggunakan sarung tangan kain yang dapat tersangkut.** Sarung tangan kain yang tersangkut pada komponen bergerak dapat mengakibatkan cedera pada pengguna.

#### **Penggunaan dan pemeliharaan mesin bertenaga baterai**

- 1. Isi ulang baterai hanya dengan pengisi daya yang ditentukan oleh pabrik.** Pengisi daya yang cocok untuk satu jenis paket baterai dapat menimbulkan risiko kebakaran ketika digunakan untuk paket baterai yang lain.
- 2. Gunakan mesin listrik hanya dengan paket baterai yang telah ditentukan secara khusus.** Penggunaan paket baterai lain dapat menimbulkan risiko cedera dan kebakaran.
- 3. Ketika paket baterai tidak digunakan, jauhkan dari benda logam lain, seperti penjepit kertas, uang logam, kunci, paku, sekrup atau benda logam kecil lainnya, yang dapat menghubungkan satu terminal ke terminal lain.** Hubungan singkat terminal baterai dapat menyebabkan luka bakar atau kebakaran.
- 4. Pemakaian yang salah, dapat menyebabkan keluarnya cairan dari baterai; hindari kontak. Jika terjadi kontak secara tidak sengaja, bilas dengan air. Jika cairan mengenai mata, cari bantuan medis.** Cairan yang keluar dari baterai bisa menyebabkan iritasi atau luka bakar.
- 5. Jangan menggunakan paket baterai atau mesin yang sudah rusak atau telah diubah.** Baterai yang rusak atau telah diubah dapat menyebabkan hal-hal yang tidak dapat diprediksi yang dapat menyebabkan kebakaran, ledakan atau risiko cedera.
- 6. Jangan membiarkan paket baterai atau mesin dekat dengan api atau suhu yang berlebihan.** Paparan api atau suhu di atas 130 °C dapat menyebabkan ledakan.
- 7. Ikuti semua petunjuk pengisian daya dan jangan mengisi daya paket baterai atau mesin di luar rentang suhu yang ditentukan di panduan.** Mengisi daya secara tidak tepat atau pada suhu di luar rentang yang ditentukan dapat merusak baterai dan meningkatkan risiko kebakaran.

## Servis

1. Berikan mesin listrik untuk diperbaiki hanya kepada oleh teknisi yang berkualifikasi dengan menggunakan hanya suku cadang pengganti yang serupa. Hal ini akan menjamin terjaganya keamanan mesin listrik.
2. Jangan pernah memperbaiki paket baterai yang sudah rusak. Perbaikan paket baterai harus dilakukan hanya oleh produsen atau penyedia servis resmi.
3. Patuhi petunjuk pelumasan dan penggantian aksesoris.

## Peringatan keselamatan mesin profil tanpa kabel

1. Gunakan klem atau cara praktis lainnya untuk mengikat dan menahan benda kerja pada posisi yang stabil. Menahan benda kerja dengan tangan Anda atau berada pada posisi berlawanan dengan badan membuat benda kerja tidak stabil dan dapat menyebabkan kehilangan kendali.
2. Gunakan pelindung telinga selama penggunaan terus-menerus.
3. Tangani mata mesin profil dengan sangat hati-hati.
4. Periksa mata mesin profil secara saksama akan adanya keretakan atau kerusakan sebelum penggunaan. Segera ganti mata mesin yang retak atau rusak.
5. Hindari memotong paku. Periksa dan buang semua paku dari benda kerja sebelum pengoperasian.
6. Pegang mesin kuat-kuat.
7. Jauhkan tangan dari bagian yang berputar.
8. Pastikan bahwa mata mesin profil tidak menyentuh benda kerja sebelum sakelar dinyalakan.
9. Sebelum menggunakan mesin pada benda kerja yang sebenarnya, jalankan mesin sebentar. Perhatikan akan adanya getaran atau goyangan yang dapat menunjukkan mata mesin terpasang secara tidak benar.
10. Hati-hati terhadap arah putaran mata mesin profil dan arah pemakanan.
11. Jangan tinggalkan mesin dalam keadaan hidup. Jalankan mesin hanya ketika digenggam tangan.
12. Selalu matikan dan tunggu sampai mata mesin profil benar-benar berhenti sebelum mengangkat mesin dari benda kerja.
13. Jangan menyentuh mata mesin profil atau benda kerja segera setelah pengoperasian; suhunya mungkin masih sangat panas dan dapat membakar kulit Anda.
14. Jangan melumuri dudukan dengan tiner, bensin, oli atau bahan sejenisnya. Hal tersebut bisa menyebabkan keretakan pada dudukan.
15. Gunakan mata mesin profil dengan diameter kepala tirus yang tepat dan sesuai dengan kecepatan mesin.

16. Bahan tertentu mengandung zat kimia yang mungkin beracun. Hindari menghirup debu dan persentuhan dengan kulit. Ikuti data keselamatan bahan dari pemasok.
17. Selalu gunakan masker debu/alat pernafasan yang tepat sesuai bahan dan pekerjaan yang sedang Anda kerjakan.

## SIMPAN PETUNJUK INI.

**PERINGATAN:** JANGAN biarkan kenyamanan atau terbiasanya Anda dengan produk (karena penggunaan berulang) mengurangi kepatuhan yang ketat terhadap aturan keselamatan untuk produk yang terkait. PENYALAHGUNAAN atau kelalaian mematuhi kaidah keselamatan yang tertera dalam petunjuk ini dapat menyebabkan cedera badan serius.

## Petunjuk keselamatan penting untuk kartrid baterai

1. Sebelum menggunakan kartrid baterai, bacalah semua petunjuk dan penandaan pada (1) pengisi daya baterai, (2) baterai, dan (3) produk yang menggunakan baterai.
2. Jangan membongkar atau memodifikasi kartrid baterai. Tindakan tersebut dapat menimbulkan api, panas berlebih, atau ledakan.
3. Jika waktu beroperasinya menjadi sangat singkat, segera hentikan penggunaan. Hal tersebut dapat menimbulkan risiko panas berlebih, kemungkinan mengalami luka bakar atau bahkan terjadi ledakan.
4. Jika elektrolit mengenai mata Anda, basuh dengan air bersih dan segera cari pertolongan medis. Hal tersebut dapat mengakibatkan hilangnya kemampuan penglihatan Anda.
5. Jangan menghubungkan terminal kartrid baterai:
  - (1) Jangan menyentuh terminal dengan bahan penghantar listrik apa pun.
  - (2) Hindari menyimpan kartrid baterai pada wadah yang berisi benda logam lain seperti paku, uang logam, dsb.
  - (3) Jangan membiarkan baterai terkena air atau kehujanan.Hubungan singkat baterai dapat menyebabkan aliran arus listrik yang besar, panas berlebih, kemungkinan mengalami luka bakar dan bahkan kerusakan pada baterai.
6. Jangan menyimpan dan menggunakan mesin dan kartrid baterai pada lokasi dengan suhu yang bisa mencapai atau melebihi 50 °C (122 °F).
7. Jangan membuang kartrid baterai di tempat pembakaran sampah walaupun benar-benar rusak atau tidak bisa digunakan sama sekali. Kartrid baterai bisa meledak jika terbakar.
8. Jangan memaku, memotong, menghancurkan, melempar, menjatuhkan kartrid baterai, atau memukulkan benda keras ke kartrid baterai. Tindakan tersebut dapat menimbulkan api, panas berlebih, atau ledakan.
9. Jangan menggunakan baterai yang rusak.



10. **Baterai litium-ion yang disertakan sesuai dengan persyaratan Perundangan Makanan Berbahaya.**  
Harus ada pengawasan untuk pengangkutan komersial misalnya oleh pihak ketiga, ekspeditor, persyaratan khusus terhadap pengemasan dan pelabelan.  
Diperlukan adanya konsultasi dengan ahli mengenai material berbahaya untuk persiapan barang yang akan dikirimkan. Perhatikan pula peraturan nasional yang lebih terperinci yang mungkin ada.  
Beri perekat atau tutupi bagian yang terbuka dan kemasi baterai dengan cara yang tidak akan menimbulkan pergeseran dalam pengemasan.
11. **Ketika membuang kartrid baterai, lepaskan dari mesin dan buang ke tempat yang aman. Patuhi peraturan setempat yang berkaitan dengan pembuangan baterai.**
12. **Gunakan baterai hanya dengan produk yang ditentukan oleh Makita.** Memasang baterai pada produk yang tidak sesuai dapat menyebabkan kebakaran, kelebihan panas, ledakan, atau kebocoran elektrolit.
13. **Jika mesin tidak digunakan dalam jangka waktu yang lama, baterai harus dilepas dari mesin.**
14. **Selama dan setelah digunakan, kartrid baterai mungkin menyimpan panas yang dapat menyebabkan luka bakar atau luka bakar suhu rendah.** Perhatikan cara memegang kartrid baterai yang masih panas.
15. **Jangan langsung menyentuh terminal mesin setelah digunakan karena suhunya mungkin cukup panas untuk menyebabkan luka bakar.**
16. **Jangan biarkan serpihan, debu, atau tanah menempel di terminal, lubang, dan alur kartrid baterai.** Hal tersebut dapat mengakibatkan kinerja buruk atau kerusakan mesin maupun kartrid baterai.
17. **Kecuali jika mesin mendukung penggunaan di dekat saluran listrik bertegangan tinggi, jangan gunakan kartrid baterai di dekat saluran listrik bertegangan tinggi.** Hal tersebut dapat mengakibatkan kegagalan fungsi atau kerusakan mesin maupun kartrid baterai.
18. **Jauhkan baterai dari jangkauan anak-anak.**

## SIMPAN PETUNJUK INI.

**⚠PERHATIAN:** Gunakan baterai asli Makita. Penggunaan baterai Makita yang tidak asli, atau baterai yang sudah diubah, akan mengakibatkan baterai mudah terbakar, cedera dan kerusakan. Akan menghilangkan garansi Makita pada pengisi daya dan alat Makita.

## Tip untuk menjaga agar umur pemakaian baterai maksimum

1. **Isi ulang kartrid baterai sebelum habis sama sekali.** Selalu hentikan penggunaan mesin dan ganti kartrid baterai jika Anda melihat bahwa mesin kurang tenaga.
2. **Jangan pernah mengisi ulang kartrid baterai yang sudah diisi penuh.** Pengisian ulang yang berlebih memperpendek umur pemakaian baterai.
3. **Isi ulang kartrid baterai pada suhu ruangan 10 °C - 40 °C.** Biarkan kartrid baterai yang panas menjadi dingin terlebih dahulu sebelum diisi ulang.
4. **Saat kartrid baterai tidak digunakan, lepaskan dari mesin atau pengisi daya.**
5. **Isi ulang daya kartrid baterai jika Anda tidak menggunakannya untuk jangka waktu yang lama (lebih dari enam bulan).**

## DESKRIPSI FUNGSI

**⚠PERHATIAN:** Selalu pastikan bahwa mesin dimatikan dan kartrid baterai dilepas sebelum menyatel atau memeriksa kerja mesin.

## Memasang atau melepas baterai

**⚠PERHATIAN:** Selalu matikan mesin sebelum memasang atau melepas kartrid baterai.

**⚠PERHATIAN:** Pegang mesin dan kartrid baterai kuat-kuat saat memasang atau melepas kartrid baterai. Kelalaian untuk memegang mesin dan kartrid baterai kuat-kuat bisa menyebabkan keduanya tergelincir dari tangan Anda dan mengakibatkan kerusakan pada mesin dan kartrid baterai dan cedera diri.

- **Gbr.1:** 1. Indikator berwarna merah 2. Tombol 3. Kartrid baterai

Untuk melepas kartrid baterai, geser dari mesin sambil menggeser tombol pada bagian depan kartrid.

Untuk memasang kartrid baterai, sejajarkan lidah kartrid baterai dengan alur pada rumah dan masukkan ke dalam tempatnya. Masukkan seluruhnya sampai terkunci pada tempatnya dan terdengar bunyi klik kecil. Jika Anda bisa melihat indikator berwarna merah pada sisi atas tombol, berarti tidak terkunci sepenuhnya.

**⚠PERHATIAN:** Selalu pasang kartrid baterai sepenuhnya sampai indikator berwarna merah tidak terlihat. Jika tidak, bisa terlepas dari mesin secara tidak sengaja, menyebabkan luka pada Anda atau orang di sekitar Anda.

**⚠PERHATIAN:** Jangan memasang kartrid baterai secara paksa. Jika kartrid tidak bergeser dengan mudah, berarti tidak dimasukkan dengan benar.

## Mengindikasikan kapasitas baterai yang tersisa

Hanya untuk kartrid baterai dengan indikator

► **Gbr.2:** 1. Lampu indikator 2. Tombol pemeriksaan

Tekan tombol pemeriksaan pada kartrid baterai untuk melihat kapasitas baterai yang tersisa. Lampu indikator menyala selama beberapa detik.

Lampu indikator			Kapasitas yang tersisa
Menyala	Mati	Berkedip	
■	□	◐	75% hingga 100%
■	■	□	50% hingga 75%
■	■	□	25% hingga 50%
■	□	□	0% hingga 25%
◐	□	□	Isi ulang baterai.
■	■	□	Baterai mungkin sudah rusak.
□	□	■	

**CATATAN:** Tergantung kondisi penggunaan dan suhu lingkungannya, penunjukkan mungkin saja sedikit berbeda dari kapasitas sebenarnya.

**CATATAN:** Lampu indikator pertama (ujung kiri) akan berkedip ketika sistem perlindungan mesin bekerja.

## Sistem perlindungan mesin / baterai

Mesin ini dilengkapi dengan sistem perlindungan mesin/baterai. Sistem ini memutus daya ke motor secara otomatis untuk memperpanjang umur pakai mesin dan baterai. Mesin akan berhenti secara otomatis saat dioperasikan jika mesin atau baterai mengalami salah satu dari kondisi-kondisi berikut ini:

### Perlindungan kelebihan beban

Jika baterai digunakan dengan cara yang membuat baterai menarik arus tinggi berlebihan, mesin akan berhenti secara otomatis tanpa peringatan sebelumnya. Dalam situasi ini, matikan mesin dan hentikan pekerjaan yang menyebabkan mesin mengalami kelebihan beban. Kemudian, nyalakan mesin untuk kembali melanjutkan pekerjaan.

### Perlindungan panas berlebih

Apabila mesin atau baterai terlalu panas, mesin akan berhenti secara otomatis dan lampu akan berkedip. Pada keadaan ini, tunggu hingga mesin dan baterai mendingin sebelum dinyalakan kembali.

## Perlindungan pengisian daya berlebih

Ketika kapasitas baterai tidak cukup, mesin akan berhenti secara otomatis. Dalam kondisi ini, lepaskan baterai dari mesin dan isi ulang baterai.

## Kerja sakelar

Untuk menyalakan mesin, tekan tombol kunci/buka kunci. Mesin beralih ke mode siaga. Untuk memulai mesin, tekan tombol mulai/berhenti pada mode siaga. Untuk menghentikan mesin, tekan lagi tombol mulai/berhenti. Mesin beralih ke mode siaga. Untuk mematikan mesin, tekan tombol kunci/buka kunci pada mode siaga.

► **Gbr.3:** 1. Tombol kunci/buka kunci 2. Tombol mulai/berhenti

**CATATAN:** Jika mesin ditinggalkan selama 10 detik tanpa pengoperasian apa pun dalam mode siaga, secara otomatis mesin akan mati dan lampu akan mati.

**CATATAN:** Anda juga dapat menghentikan atau mematikan mesin dengan menekan tombol kunci/buka kunci saat mesin beroperasi.

## Menyalakan lampu depan

**PERHATIAN:** Jangan melihat lampu atau sumber cahaya secara langsung.

Untuk menyalakan lampu, tekan tombol kunci/buka kunci. Untuk mematikan lampu, tekan lagi tombol kunci/buka kunci.

**PEMBERITAHUAN:** Bila peralatan mengalami overhear, lampu akan berkedip. Dinginkan mesin sepenuhnya sebelum mengoperasikan mesin lagi.

**CATATAN:** Gunakan kain kering untuk mengelap kotoran dari lensa lampu. Hati-hati jangan sampai menggores lensa lampu, atau hal tersebut dapat menurunkan tingkat penerangannya.

## Sakelar penyetel kecepatan

Kecepatan rotasi mesin dapat diubah dengan memutar sakelar penyetel kecepatan. Tabel di bawah ini menunjukkan angka pada sakelar dan kecepatan rotasi yang sesuai.

► **Gbr.4:** 1. Sakelar penyetel kecepatan

Angka	Kecepatan
1	10.000 min <sup>-1</sup>
2	15.000 min <sup>-1</sup>
3	20.000 min <sup>-1</sup>
4	25.000 min <sup>-1</sup>
5	30.000 min <sup>-1</sup>

**PEMBERITAHUAN:** Jika mesin dijalankan secara terus-menerus dengan kecepatan rendah dalam waktu yang lama, motor akan mengalami kelebihan beban dan mengakibatkan kerusakan mesin.

**PEMBERITAHUAN:** Saat mengubah sakelar kecepatan dari “5” ke “1”, putar sakelar berlawanan arah jarum jam. Jangan memutar sakelar searah jarum jam secara paksa.

## Fungsi elektronik

Mesin ini dilengkapi dengan fungsi elektronik untuk pengoperasian yang mudah.

- Kontrol kecepatan konstan  
Fungsi kontrol kecepatan memberikan kecepatan rotasi yang konstan terlepas dari kondisi muatan.
- Awal pengerjaan yang lembut  
Fungsi awal pengerjaan yang lembut akan meminimalkan kejutan awal, dan membuat mesin berjalan lancar.

## Menyetel kedalaman pemotongan

Untuk menyetel kedalaman pemotongan, buka tuas kunci, kemudian gerakkan dudukan mesin naik atau ke turun dengan memutar sekrup penyetel. Setelah penyetelan selesai, tutup tuas kunci dengan kembang.

► **Gbr.5:** 1. Tuas kunci 2. Sekrup penyetel

**PEMBERITAHUAN:** Jika mesin tidak terpasang setelah penutupan tuas kunci, kencangkan mur segi-enam, lalu tutup tuas kuncinya.

► **Gbr.6:** 1. Mur segi-enam

## Menyetel kedalaman pemotongan dengan dudukan benam

### Pilihan aksesori

1. Tempatkan mesin pada permukaan yang rata.  
► **Gbr.7:** 1. Sekrup penahan 2. Dudukan penahan
3. Kendurkan mur pemasangan batang penahan, kemudian tarik batang penahan sembari menekan tombol pemakanan.  
► **Gbr.8:** 1. Batang penahan 2. Mur pemasangan 3. Tombol pemakanan
4. Dorong mesin ke bawah hingga ujung mata mesin profil menyentuh permukaan rata, dan kemudian putar tuas pemasangan untuk menahan mesin.  
► **Gbr.9:** 1. Tuas pemasangan 2. Mata mesin profil
5. Tekan batang penahan ke bawah sembari menekan tombol pemakanan hingga bersentuhan dengan sekrup penahan.  
► **Gbr.10:** 1. Batang penahan 2. Sekrup penahan 3. Tombol pemakanan
6. Geser penunjuk kedalaman sehingga penunjuk menunjuk angka “0” pada skala.  
► **Gbr.11:** 1. Penunjuk kedalaman

7. Setel kedalaman pemotongan dengan menarik batang penahan sembari menekan tombol pemakanan.  
► **Gbr.12:** 1. Batang penahan 2. Tombol pemakanan

8. Untuk melakukan penyetelan halus pada kedalaman pemotongan, putar sakelar pada batang penahan hingga menunjukkan angka “0”.  
► **Gbr.13:** 1. Sakelar

9. Putar kepala batang penahan untuk mendapatkan kedalaman yang diinginkan. Untuk menambah kedalaman, putar kepala berlawanan arah jarum jam. Untuk mengurangi kedalaman, putar kepala searah jarum jam.  
► **Gbr.14:** 1. Kepala batang penahan

10. Kencangkan mur pemasangan batang penahan.  
► **Gbr.15:** 1. Mur pemasangan

11. Lepas tuas pemasangan.  
► **Gbr.16:** 1. Tuas pemasangan

## PERAKITAN

**PERHATIAN:** Selalu pastikan bahwa mesin dimatikan dan kartrid baterai dilepas sebelum melakukan pekerjaan apa pun pada mesin.

## Memasang atau melepas mata mesin profil

**PEMBERITAHUAN:** Jangan mengencangkan mur collet tanpa memasukkan mata mesin. Konus collet dapat pecah.

Masukkan mata mesin profil seluruhnya ke dalam konus collet. Tekan kunci poros lalu kencangkan mur collet dengan kunci pas atau kencangkan mur collet secara kencang dengan dua kunci pas. Untuk melepas mata mesin, ikuti urutan terbalik dari prosedur pemasangan.

- **Gbr.17:** 1. Kunci poros 2. Kendurkan  
3. Kencangkan 4. Kunci pas 5. Mur collet
- **Gbr.18:** 1. Kunci pas 2. Kendurkan 3. Kencangkan  
4. Mur collet

**CATATAN:** Kunci poros dapat kembali ke posisi awal saat Anda mengencangkan mur collet saat pemasangan mata mesin profil. Kunci poros kembali ke posisi awal saat Anda menyalakan mesin.

► **Gbr.19:** 1. Kunci poros

## Mengubah konus collet

**⚠️PERHATIAN:** Gunakan konus collet dengan ukuran yang tepat untuk mata mesin profil yang ingin Anda gunakan.

**⚠️PERHATIAN:** Jangan mengencangkan mur collet tanpa memasang mata mesin profil, atau konus collet bisa rusak.

1. Kendurkan mur collet dan lepaskan.
2. Ganti konus collet yang terpasang dengan konus collet yang diinginkan.
3. Pasang kembali mur collet.  
▶ **Gbr.20:** 1. Konus collet 2. Mur collet

## Memasang atau melepas dudukan mesin profil

1. Buka tuas kunci dudukan mesin profil, kemudian masukkan mesin ke dudukan mesin profil sejajar dengan alur pada mesin dengan tonjolan pada dudukan mesin profil.  
▶ **Gbr.21:** 1. Tuas kunci

**CATATAN:** Anda dapat menggunakan dudukan mesin profil (resin) sebagai pilihan aksesori seperti ditunjukkan pada gambar. Ketika menggunakan dudukan mesin profil (resin), kendurkan atau kencangkan mur sayap, jangan membuka atau menutup tuas kunci.  
▶ **Gbr.22:** 1. Mur sayap

2. Tutup tuas kunci.
3. Pasang nosel debu ke dudukan mesin profil, lalu kencangkan sekrup putar.  
▶ **Gbr.23:** 1. Nosel debu 2. Sekrup putar  
▶ **Gbr.24**

Untuk melepas dudukan, ikuti urutan terbalik dari prosedur pemasangan.

**⚠️PERHATIAN:** Saat menggunakan mesin dengan dudukan mesin profil, pastikan memasang nosel debu pada dudukan mesin profil.

**CATATAN:** Di beberapa negara, nosel debu mungkin belum termasuk dalam paket mesin sebagai aksesori standar.

## Memasang atau melepas dudukan kemiringan

### Pilihan aksesori

1. Buka tuas kunci dudukan kemiringan, kemudian masukkan mesin ke dudukan kemiringan sejajar dengan alur pada mesin dengan tonjolan pada dudukan kemiringan.  
▶ **Gbr.25:** 1. Tuas kunci

2. Tutup tuas kunci.

Untuk melepas dudukan, ikuti urutan terbalik dari prosedur pemasangan.

## Memasang atau melepas dudukan ofset

### Pilihan Aksesori

1. Tekan kunci poros, kemudian kendurkan mur collet.  
▶ **Gbr.26:** 1. Mur collet 2. Kunci poros 3. Kunci pas
2. Lepas mur collet dan konus collet.  
▶ **Gbr.27:** 1. Mur collet 2. Konus collet
3. Pasang puli pada mesin dengan menekan kunci poros dan kencangkan puli dengan kunci pas.  
▶ **Gbr.28:** 1. Kunci pas 2. Puli 3. Kunci poros
4. Kendurkan sekrup pada pelat dudukan, lalu lepas pelat dudukan.  
▶ **Gbr.29:** 1. Pelat dudukan
5. Buka tuas kunci dudukan ofset, kemudian masukkan mesin ke dudukan ofset.  
▶ **Gbr.30:** 1. Tuas kunci
6. Pasang sabuk ke puli dengan memutar sabuk secara manual.  
▶ **Gbr.31:** 1. Puli 2. Sabuk
7. Tutup tuas kunci.  
▶ **Gbr.32:** 1. Tuas kunci
8. Pasang pelat dudukan dengan mengencangkan sekrup.  
▶ **Gbr.33:** 1. Pelat dudukan
9. Masukkan konus collet dan mata mesin profil ke dudukan ofset, lalu kencangkan mur collet.  
▶ **Gbr.34:** 1. Mata mesin profil 2. Mur collet 3. Konus collet
10. Masukkan kunci L ke lubang dudukan ofset, lalu kencangkan mur collet dengan kunci pas.  
▶ **Gbr.35:** 1. Mur collet 2. Kunci pas 3. Kunci L

Untuk melepas dudukan, ikuti urutan terbalik dari prosedur pemasangan.

**CATATAN:** Anda juga dapat memasang sabuk ke puli tanpa melepas pelat dudukan sebagaimana ditunjukkan dalam gambar.

- ▶ **Gbr.36:** 1. Puli 2. Sabuk

## Memasang atau melepas dudukan benam

### Pilihan Aksesori

1. Buka tuas kunci dudukan benam, kemudian masukkan mesin ke dudukan benam sejajar dengan alur pada mesin dengan tonjolan pada dudukan benam.  
▶ **Gbr.37:** 1. Tuas kunci

2. Tutup tuas kunci.

Untuk melepas dudukan, ikuti urutan terbalik dari prosedur pemasangan.

## Memasang atau melepas penggaris paralel pada dudukan benam

### Pilihan Aksesori

Masukkan bilah pemandu ke dalam lubang pada dudukan benam, lalu kencangkan baut kupu-kupu. Untuk melepas penggaris, ikuti urutan terbalik dari prosedur pemasangan.

► **Gbr.38:** 1. Baut kupu-kupu 2. Bilah pemandu

## Memasang atau melepas nosel debu pada dudukan benam

Masukkan nosel debu ke dudukan benam sehingga tonjolan pada nosel debu pas dalam takik di dudukan benam, lalu kencangkan sekrup putar pada nosel debu. Untuk melepas nosel, ikuti urutan terbalik dari prosedur pemasangan.

► **Gbr.39:** 1. Tonjolan 2. Nosel debu 3. Sekrup putar

► **Gbr.40**

## PENGUNAAN

### Menggunakan mesin dengan dudukan mesin profil

Setel dudukan mesin pada benda kerja tanpa mata mesin profil menyentuh apa pun. Nyalakan mesin dan tunggu sampai mata mesin mencapai kecepatan penuh. Gerakkan mesin ke depan pada permukaan benda kerja. Jaga agar dudukan mesin terbenam saat menggerakkan mesin.

Saat memotong tepi, pastikan permukaan benda kerja tetap berada pada sisi kiri mata mesin profil dalam arah pemakanan.

► **Gbr.41**

**CATATAN:** Sebelum melakukan pemotongan pada benda kerja sebenarnya, dianjurkan untuk membuat potongan sampel. Kecepatan pemakanan yang tepat bergantung pada ukuran mata mesin profil, jenis benda kerja, dan kedalaman pemotongan. Menggerakkan mesin ke depan terlalu cepat bisa menyebabkan kurang baiknya kualitas potongan, atau merusak mata mesin atau motor. Menggerakkan mesin ke depan terlalu lambat bisa membakar dan merusak permukaan pemotongan.

Ketika menggunakan sepatu mesin profil, pemandu kelurusan, atau pemandu mesin profil, pastikan untuk tetap berada di sisi kanan pada arah pemakanan. Hal ini bisa membantu untuk menjaganya agar tepat berada pada sisi benda kerja.

► **Gbr.42:** 1. Mata mesin profil 2. Benda kerja  
3. Pemandu kelurusan

**PEMBERITAHUAN:** Karena pemotongan yang berlebihan bisa menyebabkan kelebihan beban pada motor atau kesulitan dalam mengendalikan mesin, kedalaman potongan tidak boleh lebih dari 3 mm di jalan masuk ketika memotong alur. Jika Anda ingin memotong alur berkedalaman lebih dari 3 mm, buat beberapa jalan masuk dengan setelan mata mesin yang berurutan semakin dalam.

## Menggunakan pemandu kelurusan

### Pilihan aksesori

1. Rakit pemandu kelurusan dengan baut dan mur kupu-kupu.

► **Gbr.43:** 1. Baut 2. Mur kupu-kupu

2. Pasang pemandu kelurusan pada dudukan mesin profil dengan sekrup penjepit.

► **Gbr.44:** 1. Sekrup penjepit

3. Kendurkan mur kupu-kupu pada pemandu kelurusan dan setel jarak antara mata mesin dan pemandu kelurusan. Pada jarak yang diinginkan, kencangkan mur kupu-kupu.

► **Gbr.45:** 1. Mur kupu-kupu

4. Gerakkan mesin dengan pemandu kelurusan berada tepat pada sisi benda kerja.

► **Gbr.46**

Jika jarak (A) antara sisi benda kerja dan posisi pemotongan terlalu lebar bagi pemandu kelurusan, atau jika sisi benda kerja tidak lurus, maka pemandu kelurusan tidak bisa digunakan.

Untuk kasus ini, jepit papan yang lurus pada benda kerja dan gunakan sebagai pemandu terhadap dudukan mesin profil. Lakukan pemakanan dengan mesin sesuai arah panah.

► **Gbr.47**

### Menggunakan pemandu kelurusan untuk pengerjaan melingkar

Untuk pengerjaan melingkar, rakit pemandu kelurusan sebagaimana ditunjukkan dalam gambar. Jari-jari minimum dan maksimum lingkaran yang akan dipotong (jarak antara pusat lingkaran dan pusat mata mesin) adalah sebagai berikut:

- Minimal: 70 mm
- Maksimal: 221 mm

**Untuk memotong lingkaran yang jari-jarinya antara 70 mm dan 121 mm.**

► **Gbr.48:** 1. Lubang tengah

**Untuk memotong lingkaran yang jari-jarinya antara 121 mm dan 221 mm.**

► **Gbr.49:** 1. Lubang tengah

**CATATAN:** Lingkaran yang jari-jarinya antara 172 mm dan 186 mm tidak bisa dipotong menggunakan pemandu ini.

Sejajarkan lubang tengah pada pemandu kelurusan dengan pusat lingkaran yang akan dipotong. Pasang paku berdiameter kurang dari 6 mm pada lubang tengah untuk mengencangkan pemandu kelurusan. Putar mesin mengelilingi paku searah jarum jam.

► **Gbr.50:** 1. Paku 2. Lubang tengah

## Menggunakan pemandu mal

### Pilihan aksesori

Pemandu mal memungkinkan pemotongan berulang dengan pola mal menggunakan mal.

1. Kendorkan sekrup pada pelat dudukan, lalu lepas pelat dudukan dari dudukan mesin profil.
  2. Tempatkan pemandu mal pada dudukan, lalu pasang pelat dudukan dengan mengencangkan sekrup.
- **Gbr.51:** 1. Pelat dudukan 2. Pemandu mal

3. Posisikan mesin pada mal dan gerakkan mesin dengan pemandu mal yang bergeser sepanjang sisi mal.

► **Gbr.52**

**CATATAN:** Ukuran potongan sebenarnya pada benda kerja sedikit berbeda dari mal. Perbedaannya adalah jarak (X) antara mata mesin profil dan sisi luar pemandu mal. Jarak (X) bisa dihitung dengan menggunakan persamaan berikut ini:

Jarak (X) = (diameter luar pemandu mal - diameter mata mesin profil) / 2

- **Gbr.53:** 1. Mata mesin profil 2. Pemandu mal  
3. Jarak (X) 4. Diameter luar pemandu mal

## Menggunakan pemandu mesin profil

### Pilihan aksesori

Pemandu mesin profil memungkinkan untuk memotong sisi melengkung seperti pernis untuk furnitur dengan menggerakkan rol pemandu di sepanjang sisi benda kerja.

► **Gbr.54**

1. Kendorkan sekrup penjepit, kemudian pasang pemandu mesin profil pada dudukan mesin profil, lalu kencangkan sekrup penjepit.

► **Gbr.55:** 1. Sekrup penjepit

2. Kendorkan sekrup penjepit dan setel jarak antara mata mesin profil dan pemandu mesin profil dengan memutar sekrup penyetel (1 mm tiap putaran). Pada jarak yang diinginkan, kencangkan sekrup penjepit untuk mengikat pemandu mesin profil.

► **Gbr.56:** 1. Sekrup penyetel 2. Sekrup penjepit

3. Gerakkan mesin dengan rol pemandu bergerak di sepanjang sisi benda kerja.

► **Gbr.57:** 1. Benda kerja 2. Mata mesin 3. Rol pemandu

## Menggunakan mesin pada dudukan kemiringan

Dudukan kemiringan ini digunakan untuk pekerjaan pemotongan tepi lembaran kayu lapis atau bahan-bahan sejenis.

Dudukan kemiringan mudah untuk memotong miring. Kendorkan sekrup kupu-kupu, kemudian miringkan mesin pada sudut yang diinginkan, lalu kencangkan sekrup kupu-kupu.

Jepit papan yang lurus pada benda kerja dengan kuat dan gunakan sebagai pemandu terhadap dudukan kemiringan. Lakukan pemakanan dengan mesin sesuai arah panah.

► **Gbr.58:** 1. Sekrup kupu-kupu

## Menggunakan pelat dudukan kemiringan dengan dudukan mesin profil

Untuk menggunakan dudukan mesin profil dengan pelat dudukan persegi, lepas pelat dudukan dari dudukan kemiringan, lalu pasang ke dudukan mesin profil.

► **Gbr.59:** 1. Pelat dudukan kemiringan 2. Pelat dudukan mesin profil

## Menggunakan mesin dengan dudukan offset

Dudukan offset ini digunakan untuk pekerjaan pemotongan tepi lembaran kayu lapis atau bahan-bahan sejenis. Dudukan offset berguna untuk pekerjaan di area yang sulit.

► **Gbr.60**

## Menggunakan dudukan mesin profil dengan gagang dan pelat dudukan offset

Pelat dudukan offset juga bisa digunakan dengan dudukan mesin profil dan perangkat tambahan gagang (pilihan aksesori) agar lebih stabil.

1. Kendorkan sekrup pada pelat dudukan, kemudian lepas pelat dudukan dari dudukan offset.

► **Gbr.61:** 1. Pelat dudukan offset 2. Pelat dudukan mesin profil

2. Pasang pelat dudukan offset ke dudukan mesin profil dengan mengencangkan sekrup.

3. Pasang perangkat tambahan gagang dan gagang tipe batang ke pelat dudukan offset dengan mengencangkan sekrup.

► **Gbr.62:** 1. Gagang tipe batang 2. Perangkat tambahan gagang

Gagang tipe-knop yang dilepas dari dudukan benam dapat dipasang pada dudukan offset alih-alih gagang tipe batang.

► **Gbr.63:** 1. Sekrup 2. Gagang tipe-knop

## Menggunakan mesin dengan dudukan benam

Selalu pegang gagang kuat-kuat dengan kedua tangan selama pengoperasian. Operasikan mesin dengan cara yang sama sebagaimana dudukan mesin profil.

## Menggunakan pemandu kelurusan

### Pilihan aksesoris

1. Pasang pemandu kelurusan ke pemegang pemandu dengan mur kupu-kupu. Masukkan pemegang pemandu ke lubang pada dudukan benam, lalu kencangkan baut kupu-kupu.

► **Gbr.64:** 1. Baut kupu-kupu 2. Pemegang pemandu 3. Mur kupu-kupu 4. Pemandu kelurusan

2. Kendurkan mur kupu-kupu pada pemandu kelurusan dan setel jarak antara mata mesin dan pemandu kelurusan. Pada jarak yang diinginkan, kencangkan mur kupu-kupu.

► **Gbr.65:** 1. Mur kupu-kupu

3. Operasikan mesin dengan cara yang sama sebagaimana pemandu kelurusan untuk dudukan mesin profil.

► **Gbr.66**

## Menggunakan pemandu mal

### Pilihan aksesoris

1. Kendurkan sekrup pada dudukan dan lepaskan. Posisikan pemandu mal pada dudukan, lalu kencangkan sekrup.

► **Gbr.67:** 1. Sekrup 2. Pemandu mal

2. Operasikan mesin dengan cara yang sama sebagaimana pemandu mal untuk dudukan mesin profil.

► **Gbr.68**

## Menggunakan penggaris paralel

Penggaris paralel bisa digunakan secara efektif untuk hasil pemotongan yang lurus ketika memotong miring atau membuat alur. Sesuaikan jarak antara mata mesin dan penggaris paralel. Pada jarak yang diinginkan, kencangkan baut kupu-kupu untuk mengikat penggaris paralel. Ketika memotong, gerakkan mesin dengan penggaris paralel berada tepat pada sisi benda kerja.

► **Gbr.69**

Jika jarak (A) antara sisi benda kerja dan posisi pemotongan terlalu lebar bagi penggaris paralel, atau jika sisi benda kerja tidak lurus, maka penggaris paralel tidak bisa digunakan.

Untuk kasus ini, jepit papan yang lurus pada benda kerja dan gunakan sebagai pemandu terhadap dudukan benam. Lakukan pemakanan dengan mesin sesuai arah panah.

► **Gbr.70**

## Ubah gagang tipe-knop ke gagang tipe batang

Untuk memasang gagang tipe batang pada dudukan benam, kendurkan sekrup gagang tipe-knop, kemudian lepas gagang tipe-knop, lalu pasang gagang tipe batang dengan mengencangkannya.

► **Gbr.71:** 1. Gagang tipe-knop 2. Sekrup 3. Gagang tipe batang

## PERAWATAN

**PERHATIAN:** Selalu pastikan bahwa mesin dimatikan dan kartrid baterai dilepas sebelum melakukan pemeriksaan atau perawatan.

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

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

## AKSESORI PILIHAN

**PERHATIAN:** Dianjurkan untuk menggunakan aksesoris atau perangkat tambahan ini dengan mesin Makita Anda yang ditentukan dalam petunjuk ini. Penggunaan aksesoris atau perangkat tambahan lain bisa menyebabkan risiko cedera pada manusia. Hanya gunakan aksesoris atau perangkat tambahan sesuai dengan peruntukannya.

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

- Mata mesin lurus dan pembentuk alur
- Mata mesin pembentuk tepi
- Mata mesin pemotong kayu lapis
- Rakitan pemandu kelurusan
- Rakitan pemandu mesin profil
- Rakitan dudukan mesin profil
- Rakitan dudukan mesin profil (resin)
- Rakitan dudukan kemiringan
- Rakitan dudukan benam
- Rakitan dudukan offset
- Perangkat tambahan gagang
- Pemandu mal
- Konus collet
- Kunci pas 13
- Kunci pas 22
- Baterai dan pengisi daya asli buatan Makita

**CATATAN:** Beberapa item dalam daftar tersebut mungkin sudah termasuk dalam paket mesin sebagai aksesoris standar. Hal tersebut dapat berbeda dari satu negara ke negara lainnya.

## Mata mesin profil

### Mata mesin lurus

#### ► Gbr.72

	D	A	L1	L2
20	6	20	50	15
20E	1/4"			
8	8	8	60	25
8	6		50	18
8E	1/4"			
6	6	6	50	18
6E	1/4"			

Unit: mm

### Mata mesin pembuat alur "U"

#### ► Gbr.73

	D	A	L1	L2	R
6	6	6	50	18	3
6E	1/4"				

Unit: mm

### Mata mesin pembuat alur "V"

#### ► Gbr.74

D	A	L1	L2	θ
1/4"	20	50	15	90°

Unit: mm

### Mata mesin pemotongan benam berujung bor

#### ► Gbr.75

	D	A	L1	L2	L3
8	8	8	60	20	35
6	6			18	28
6E	1/4"	6			

Unit: mm

### Mata mesin pemotongan benam ganda berujung bor

#### ► Gbr.76

	D	A	L1	L2	L3	L4
8	8	8	80	95	20	25
6	6					
6E	1/4"					

Unit: mm

### Mata mesin pembulat sudut

#### ► Gbr.77

	D	A1	A2	L1	L2	L3	R
8R	6	25	9	48	13	5	8
8RE	1/4"						
4R	6	20	8	45	10	4	4
4RE	1/4"						

Unit: mm

### Mata mesin pemotong miring

#### ► Gbr.78

D	A	L1	L2	L3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

Unit: mm

### Mata mesin profil hias

#### ► Gbr.79

D	A	L1	L2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

Unit: mm

### Mata mesin pemotongan benam berbantal peluru

#### ► Gbr.80

D	A	L1	L2
6	10	50	20
1/4"			

Unit: mm

### Mata mesin pembulat sudut berbantal peluru

#### ► Gbr.81

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	15	8	37	7	3,5	3
6	21		40	10		
1/4"						

Unit: mm

### Mata mesin pemotong miring berbantal peluru

#### ► Gbr.82

D	A1	A2	L1	L2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4"					
6	20		41	11	60°

Unit: mm

### Mata mesin profil berbantal peluru

#### ► Gbr.83

D	A1	A2	A3	L1	L2	L3	R
6	20	12	8	40	10	5,5	4
6	26			42	12	4,5	7

Unit: mm



**Mata mesin profil hias berbantal peluru****► Gbr.84**

D	A1	A2	A3	A4	L1	L2	L3	R
6	20	18	12	8	40	10	5,5	3
6	26	22			42	12	5	5

Unit: mm

**Mata mesin profil romawi berbantal peluru****► Gbr.85**

D	A1	A2	L1	L2	L3	R1	R2
6	20	8	40	10	4,5	2,5	4,5
6	26		42	12		3	6

Unit: mm

## THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Kiểu máy:	DRT50
Công suất ngậm ống lồng	6 mm, 8 mm, 1/4", hoặc 3/8"
Tốc độ không tải	10.000 - 30.000 min <sup>-1</sup>
Chiều dài tổng thể	226 mm
Điện áp định mức	18 V một chiều
Khối lượng tịnh	1,8 - 2,1 kg

- Do chương trình nghiên cứu và phát triển liên tục của chúng tôi nên các thông số kỹ thuật trong đây có thể thay đổi mà không cần thông báo trước.
- Các thông số kỹ thuật và hộp pin có thể thay đổi tùy theo từng quốc gia.
- Khối lượng có thể khác nhau tùy thuộc vào (các) phụ kiện, bao gồm cả hộp pin. Tổ hợp nhẹ nhất và nặng nhất, theo Quy trình EPTA 01/2014, được trình bày trong bảng.

### Hộp pin và sạc pin có thể áp dụng

Hộp pin	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Bộ sạc	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Một số hộp pin và sạc pin được nêu trong danh sách ở trên có thể không khả dụng tùy thuộc vào khu vực cư trú của bạn.

**⚠ CẢNH BÁO:** Chỉ sử dụng hộp pin và sạc pin được nêu trong danh sách ở trên. Việc sử dụng bất cứ hộp pin và sạc pin nào khác có thể gây ra thương tích và/hoặc hỏa hoạn.

### Ký hiệu

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



Đọc tài liệu hướng dẫn.



Mang kính an toàn.



Ni-MH  
Li-ion

Chỉ dành cho các quốc gia EU  
Do có các thành phần nguy hiểm bên trong thiết bị điện và điện tử, ắc quy và pin thải bỏ nên có thể có tác động không tốt đến môi trường và sức khỏe con người. Không vứt bỏ các thiết bị điện và điện tử hoặc pin với rác thải sinh hoạt!  
Theo Chỉ thị của Châu Âu về thiết bị điện và điện tử thải bỏ và về pin và ắc quy và pin và ắc quy thải bỏ, cũng như sự thích ứng của chúng với luật pháp quốc gia, các thiết bị điện, pin và ắc quy thải phải được cất giữ riêng biệt và chuyển đến một điểm thu gom rác thải đô thị riêng, hoạt động theo các quy định về bảo vệ môi trường. Điều này được biểu thị bằng biểu tượng thùng rác có bánh xe gạch chéo được đặt trên thiết bị.

### Mục đích sử dụng

Dụng cụ này nhằm mục đích cắt gọt phẳng và định hình cho gỗ, nhựa và các vật liệu tương tự.

## CẢNH BÁO AN TOÀN

### Cảnh báo an toàn chung dành cho dụng cụ máy

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

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

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

### An toàn tại nơi làm việc

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

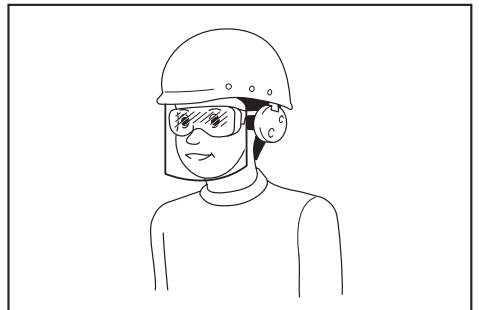
### An toàn về Điện

1. **Phích cắm của dụng cụ máy phải khớp với ổ cắm. Không được sửa đổi phích cắm theo bất kỳ cách nào. Không sử dụng bất kỳ phích chuyển đổi nào với các dụng cụ máy được nối đất (tiếp đất).** Các phích cắm còn nguyên vẹn và ổ cắm phù hợp sẽ giảm nguy cơ điện giật.
2. **Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt nóng hoặc tiếp đất như đường ống, bộ tản nhiệt, bếp ga và tủ lạnh.** Nguy cơ bị điện giật sẽ tăng lên nếu cơ thể bạn được nối đất hoặc tiếp đất.
3. **Không để dụng cụ máy tiếp xúc với mưa hoặc trong điều kiện ẩm ướt.** Nước lọt vào dụng cụ máy sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.
4. **Không lạm dụng dây điện. Không được phép sử dụng dây để mang, kéo hoặc tháo phích cắm dụng cụ máy. Giữ dây tránh xa nguồn nhiệt, dầu, các mép sắc hoặc các bộ phận chuyển động.** Dây bị hỏng hoặc bị rối sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.
5. **Khi vận hành dụng cụ máy ngoài trời, hãy sử dụng dây kéo dài phù hợp cho việc sử dụng ngoài trời.** Việc dùng dây phù hợp cho việc sử dụng ngoài trời sẽ giảm nguy cơ điện giật.
6. **Nếu bắt buộc phải vận hành dụng cụ máy ở nơi ẩm ướt, hãy sử dụng nguồn cấp điện được bảo vệ bằng thiết bị ngắt dòng điện rò (RCD).** Việc sử dụng RCD sẽ làm giảm nguy cơ điện giật.
7. **Các dụng cụ máy có thể tạo ra từ trường điện (EMF) có hại cho người dùng.** Tuy nhiên, người dùng máy trợ tim và những thiết bị y tế tương tự khác nên liên hệ với nhà sản xuất thiết bị và/hoặc bác sỹ để được tư vấn trước khi vận hành dụng cụ máy.

### An toàn Cá nhân

1. **Luôn tỉnh táo, quan sát những việc bạn đang làm và sử dụng những phán đoán theo kinh nghiệm khi vận hành dụng cụ máy. Không sử dụng dụng cụ máy khi bạn đang mệt mỏi hoặc chịu ảnh hưởng của ma túy, rượu hay thuốc.** Chỉ một khoảnh khắc không tập trung khi đang vận hành dụng cụ máy cũng có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.
2. **Sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân. Luôn đeo thiết bị bảo vệ mắt.** Các thiết bị bảo hộ như mặt nạ chống bụi, giày an toàn chống trượt, mũ bảo hộ hay thiết bị bảo vệ thính giác được sử dụng trong các điều kiện thích hợp sẽ giúp giảm thương tích cá nhân.

3. **Tránh vô tình khởi động dụng cụ máy. Đảm bảo công tắc ở vị trí off (tắt) trước khi nối nguồn điện và/hoặc bộ pin, cầm hoặc di chuyển dụng cụ máy.** Việc di chuyển dụng cụ máy khi đang đặt ngón tay ở vị trí công tắc hoặc cấp điện cho dụng cụ máy đang bật thường dễ gây ra tai nạn.
4. **Tháo tất cả các khóa hoặc cờ lê điều chỉnh trước khi bật dụng cụ máy.** Việc cờ lê hoặc khóa vẫn còn gắn vào bộ phận quay của dụng cụ máy có thể dẫn đến thương tích cá nhân.
5. **Không vởi quá cao. Luôn giữ thăng bằng tốt và có chỗ để chân phù hợp.** Điều này cho phép điều khiển dụng cụ máy tốt hơn trong những tình huống bất ngờ.
6. **Ăn mặc phù hợp. Không mặc quần áo rộng hay đeo đồ trang sức. Giữ tóc và quần áo tránh xa các bộ phận chuyển động.** Quần áo rộng, đồ trang sức hay tóc dài có thể mắc vào các bộ phận chuyển động.
7. **Nếu cần thiết bị được cung cấp để kết nối các thiết bị thu gom và hút bụi, hãy đảm bảo chúng được kết nối và sử dụng hợp lý.** Việc sử dụng thiết bị thu gom bụi có thể làm giảm những mối nguy hiểm liên quan đến bụi.
8. **Không vì quen thuộc do thường xuyên sử dụng các dụng cụ mà cho phép bạn trở nên tự mãn và bỏ qua các nguyên tắc an toàn dụng cụ.** Một hành động bất cẩn có thể gây ra thương tích nghiêm trọng trong một phần của một giây.
9. **Luôn luôn mang kính bảo hộ để bảo vệ mắt khỏi bị thương khi đang sử dụng các dụng cụ máy. Kính bảo hộ phải tuân thủ ANSI Z87.1 ở Mỹ, EN 166 ở Châu Âu, hoặc AS/NZS 1336 ở Úc/New Zealand. Tại Úc/New Zealand, theo luật pháp, bạn cũng phải mang mặt nạ che mặt để bảo vệ mặt.**



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

## Sử dụng và bảo quản dụng cụ máy

1. **Không dùng lực đối với dụng cụ máy. Sử dụng đúng dụng cụ máy cho công việc của bạn.** Sử dụng đúng dụng cụ máy sẽ giúp thực hiện công việc tốt hơn và an toàn hơn theo giá trị định mức được thiết kế của dụng cụ máy đó.
2. **Không sử dụng dụng cụ máy nếu công tắc không bật và tắt được dụng cụ máy đó.** Mọi dụng cụ máy không thể điều khiển được bằng công tắc đều rất nguy hiểm và phải được sửa chữa.
3. **Rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hoặc tháo kết nối bộ pin khỏi dụng cụ máy, nếu có thể tháo rời trước khi thực hiện bất kỳ công việc điều chỉnh, thay đổi phụ tùng hay cất giữ dụng cụ máy nào.** Những biện pháp an toàn phòng ngừa này sẽ giảm nguy cơ vô tình khởi động dụng cụ máy.
4. **Cất giữ các dụng cụ máy không sử dụng ngoài tầm với của trẻ em và không cho bất kỳ người nào không có hiểu biết về dụng cụ máy hoặc các hướng dẫn này vận hành dụng cụ máy.** Dụng cụ máy sẽ rất nguy hiểm nếu được sử dụng bởi những người dùng chưa qua đào tạo.
5. **Bảo dưỡng dụng cụ máy và các phụ kiện. Kiểm tra tình trạng lịch trực hoặc bỏ 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 quản tốt dụng cụ máy.
6. **Luôn giữ cho dụng cụ cất được sắc bén và sạch sẽ.** Những dụng cụ cất được bảo quản tốt có mép cắt sắc sẽ ít bị kẹt hơn và dễ điều khiển hơn.
7. **Sử dụng dụng cụ máy, phụ tùng và đầu dụng cụ cắt, v.v... theo các hướng dẫn này, có tính đến điều kiện làm việc và công việc được thực hiện.** Việc sử dụng dụng cụ máy cho các công việc khác với công việc dự định có thể gây nguy hiểm.
8. **Giữ tay cầm và bề mặt tay cầm khô, sạch, không dính dầu và mỡ.** Tay cầm trơn trượt và bề mặt tay cầm không cho phép xử lý an toàn và kiểm soát dụng cụ trong các tình huống bất ngờ.
9. **Khi sử dụng dụng cụ, không được đi giày tay lao động bằng vải vớng vào các bộ phận chuyển động có thể gây ra thương tích cá nhân.**

## Sử dụng và bảo quản dụng cụ dùng pin

1. **Chỉ sạc pin lại với bộ sạc do nhà sản xuất quy định.** Bộ sạc phù hợp với một loại bộ pin này có thể gây ra nguy cơ hỏa hoạn khi được dùng cho một bộ pin khác.
2. **Chỉ sử dụng các dụng cụ máy với các bộ pin được quy định cụ thể.** Việc sử dụng bất cứ bộ pin nào khác có thể gây ra thương tích và hỏa hoạn.
3. **Khi không sử dụng bộ pin, hãy giữ tránh xa các đồ vật khác bằng kim loại, chẳng hạn như kẹp giấy, tiền xu, chìa khóa, đinh, ốc vít hoặc các vật nhỏ bằng kim loại mà có thể làm nối tắt các đầu cực pin.** Các đầu cực pin bị đoản mạch có thể gây cháy hoặc hỏa hoạn.

4. **Trong điều kiện sử dụng quá mức, pin có thể bị chảy nước; hãy tránh tiếp xúc. Nếu vô tình tiếp xúc với pin bị chảy nước, hãy rửa sạch bằng nước. Nếu dung dịch từ pin tiếp xúc với mắt, cần đi khám bác sĩ thêm.** Dung dịch chảy ra từ pin có thể gây rát da hoặc bỏng.
5. **Không sử dụng bộ pin hoặc dụng cụ bị hư hỏng hoặc đã bị sửa đổi.** Pin đã bị hư hỏng hoặc đã bị sửa đổi có thể hành động theo cách không thể đoán trước dẫn đến cháy, nổ hoặc nguy cơ chấn thương.
6. **Không để bộ pin hoặc dụng cụ tiếp xúc với lửa hoặc nhiệt độ quá cao.** Tiếp xúc với lửa hoặc nhiệt độ trên 130 °C có thể gây ra cháy nổ.
7. **Làm theo tất cả các hướng dẫn sạc pin và không được sạc bộ pin hoặc dụng cụ vượt giới hạn nhiệt độ quy định trong hướng dẫn.** Sạc pin không đúng hoặc ở nhiệt độ vượt giới hạn nhiệt độ có thể gây hư hỏng cho pin và làm tăng nguy cơ cháy.

## Bảo dưỡng

1. **Đề nghị viên sửa chữa đủ trình độ bảo dưỡng dụng cụ máy của bạn và chỉ sử dụng các bộ phận thay thế đồng nhất.** Việc này sẽ đảm bảo duy trì được độ an toàn của dụng cụ máy.
2. **Không bao giờ sử dụng bộ pin đã hỏng.** Dịch vụ bảo hành bộ pin chỉ nên thực hiện bởi nhà sản xuất hoặc các nhà cung cấp dịch vụ được ủy quyền.
3. **Tuân theo hướng dẫn dành cho việc bôi trơn và thay phụ tùng.**

## Cảnh báo an toàn đối với máy đánh cạnh cầm tay hoạt động bằng pin

1. **Dùng kẹp hoặc làm theo cách khác thì khác để giữ chặt và đỡ phối gia công trên bề mặt vững chắc.** Nắm giữ vật phẩm bằng tay hoặc để tựa lên người của bạn sẽ làm máy không ổn định và có thể dẫn tới mất kiểm soát.
2. **Mang thiết bị bảo vệ tai khi làm việc trong thời gian kéo dài.**
3. **Bảo quản các đầu mũi máy đánh cạnh thật cẩn thận.**
4. **Kiểm tra đầu mũi máy đánh cạnh thật cẩn thận xem có nứt hoặc hư hỏng gì không trước khi vận hành.** Thay thế đầu mũi bị nứt hoặc hư hỏng ngay lập tức.
5. **Tránh cắt phải đinh.** Kiểm tra và gỡ bỏ tất cả các đinh khỏi phối gia công trước khi vận hành.
6. **Cầm chắc dụng cụ.**
7. **Giữ tay tránh xa các bộ phận quay.**
8. **Phải đảm bảo rằng đầu mũi máy đánh cạnh không tiếp xúc với phối gia công trước khi bắt công tác lên.**
9. **Trước khi sử dụng dụng cụ này trên phối gia công thực, hãy để dụng cụ chạy trong ít phút.** Kiểm tra xem có rung động hoặc lắc giật nào có thể cho biết đầu mũi được lắp không đúng cách.
10. **Cẩn thận đối với hướng xoay của đầu mũi máy đánh cạnh và hướng nạp.**

11. Không để mặc dụng cụ hoạt động. Chỉ vận hành dụng cụ khi cầm trên tay.
12. Luôn tắt công tắc và chờ cho đầu mũi máy đánh cạnh ngừng hoàn toàn trước khi đưa dụng cụ ra khỏi môi gia công.
13. Không chạm vào đầu mũi máy đánh cạnh ngay sau khi vận hành; chúng có thể rất nóng và có thể gây bỏng da.
14. Không được bắt cần làm vậy bản đế bằng chất pha loãng, xăng, dầu hoặc chất tương tự. Chúng có thể gây ra các vết nứt trên đế.
15. Sử dụng các đầu mũi máy đánh cạnh có đường kính thân đúng kích thước phù hợp với tốc độ của dụng cụ.
16. Một số vật liệu có thể chứa hóa chất độc hại. Phải cẩn trọng tránh hít phải bụi và tiếp xúc với da. Tuân theo dữ liệu an toàn của nhà cung cấp vật liệu.
17. Luôn luôn sử dụng đúng mặt nạ chống bụi/ khẩu trang đối với loại vật liệu và ứng dụng bạn đang làm việc.
7. Không đốt hộp pin ngay cả khi hộp pin đã bị hư hại nặng hoặc hư hỏng hoàn toàn. Hộp pin có thể nổ khi tiếp xúc với lửa.
8. Không đóng đinh, cắt, nghiền nát, ném, làm rơi hộp pin hoặc va vật cứng vào hộp pin. Làm như thế có thể dẫn đến hỏa hoạn, quá nhiệt hoặc nổ.
9. Không sử dụng pin đã hỏng.
10. Pin nén lithium-ion là đối tượng có yêu cầu bắt buộc theo Luật Hàng hoá Nguy hiểm. Đối với vận tải thương mại, ví dụ như vận tải do bên thứ ba, đại lý giao nhận, thì yêu cầu đặc biệt về đóng gói và nhãn ghi phải được giám sát. Để chuẩn bị cho mặt hàng cần vận chuyển, cần phải tham khảo ý kiến chuyên gia về vật liệu nguy hiểm. Nếu được, vui lòng tuân thủ các quy định quốc gia chi tiết hơn. Bước hoặc niêm phong các tiếp điểm mở và đóng gói pin theo cách đó để nó không thể di chuyển trong bao bì.
11. Khi vứt bỏ hộp pin, hãy tháo chúng khỏi dụng cụ và thải bỏ ở nơi an toàn. Phải tuân thủ theo các quy định của địa phương liên quan đến việc thải bỏ pin.

## LƯU GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY.

**⚠CẢNH BÁO:** KHÔNG vì đã thoải mái hay quen thuộc với sản phẩm (có được do sử dụng nhiều lần) mà không tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về an toàn dành cho sản phẩm này. **VIỆC DÙNG SAI** hoặc không tuân theo các quy định về an toàn được nêu trong tài liệu hướng dẫn này có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.

### Hướng dẫn quan trọng về an toàn dành cho hộp pin

1. Trước khi sử dụng hộp pin, hãy đọc kỹ tất cả các hướng dẫn và dấu hiệu cảnh báo trên (1) bộ sạc pin, (2) pin và (3) sản phẩm sử dụng pin.
2. Không tháo rời hoặc làm thay đổi hộp pin. Việc này có thể dẫn đến hỏa hoạn, quá nhiệt hoặc nổ.
3. Nếu thời gian vận hành ngắn hơn quá mức, hãy ngừng vận hành ngay lập tức. Điều này có thể dẫn đến rùi ro quá nhiệt, có thể gây bỏng và thậm chí là nổ.
4. Nếu chất điện phân rơi vào mắt, hãy rửa sạch bằng nước sạch và đến cơ sở y tế ngay lập tức. Chất này có thể khiến bạn giảm thị lực.
5. Không để hộp pin ở tình trạng đoản mạch:
  - (1) Không chạm vào cực pin bằng vật liệu dẫn điện.
  - (2) Tránh cất giữ hộp pin trong hộp có các vật kim loại khác như đinh, tiền xu, v.v...
  - (3) Không được để hộp pin tiếp xúc với nước hoặc mưa.
6. Đoàn mạch pin có thể gây ra dòng điện lớn, quá nhiệt, có thể gây bỏng và thậm chí là hỏng hóc.
6. Không cất giữ cũng như sử dụng dụng cụ và hộp pin ở nơi nhiệt độ có thể lên tới hoặc vượt quá 50 °C (122 °F).
17. Trừ khi dụng cụ hỗ trợ sử dụng gần đường dây điện cao thế, không sử dụng hộp pin gần đường dây điện cao thế. Việc này có thể dẫn đến trực tiếp hoặc hỏng hóc dụng cụ hay hộp pin.
18. Giữ pin tránh xa trẻ em.

## LƯU GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY.

**⚠THẬN TRỌNG:** Chỉ sử dụng pin Makita chính hãng. Việc sử dụng pin không chính hãng Makita, hoặc pin đã được sửa đổi, có thể dẫn đến nổ pin gây ra cháy, thương tích và thiệt hại cá nhân. Nó cũng sẽ làm mất hiệu lực bảo hành của Makita dành cho dụng cụ của Makita và bộ sạc.

## Mẹo duy trì tuổi thọ tối đa cho pin

1. Sạc hộp pin trước khi pin bị xả điện hoàn toàn. Luôn dừng việc vận hành dụng cụ và sạc pin khi bạn nhận thấy công suất dụng cụ bị giảm.
2. Không được phép sạc lại một hộp pin đã được sạc đầy. Sạc quá mức sẽ làm giảm tuổi thọ của pin.
3. Sạc pin ở nhiệt độ phòng 10°C - 40°C. Để cho hộp pin nóng nguội lại dần trước khi sạc pin.
4. Khi không sử dụng hộp pin, hãy tháo hộp pin ra khỏi dụng cụ hoặc bộ sạc.
5. Sạc pin sáu tháng một lần nếu bạn không sử dụng dụng cụ trong một thời gian dài (hơn sáu tháng).

## MÔ TẢ CHỨC NĂNG

**⚠ THẬN TRỌNG:** Luôn đảm bảo rằng đã tắt dụng cụ và tháo hộp pin ra trước khi thực hiện việc điều chỉnh hoặc kiểm tra chức năng trên dụng cụ.

### Lắp hoặc tháo hộp pin

**⚠ THẬN TRỌNG:** Luôn tắt dụng cụ trước khi lắp hoặc tháo hộp pin.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Giữ dụng cụ và hộp pin thật chắc khi lắp hoặc tháo hộp pin. Không giữ dụng cụ và hộp pin thật chắc có thể làm trượt chúng khỏi tay và làm hư hỏng dụng cụ và hộp pin hoặc gây thương tích cá nhân.

► **Hình1:** 1. Chỉ báo màu đỏ 2. Nút 3. Hộp pin

Để tháo hộp pin, vừa trượt pin ra khỏi dụng cụ vừa đẩy trượt nút ở phía trước hộp pin.

Để lắp hộp pin, đặt thẳng hàng phần chốt nhô ra của hộp pin vào phần rãnh nằm trên vỏ và trượt hộp pin vào vị trí. Đưa hộp pin vào cho đến khi chốt khóa vào đúng vị trí với một tiếng “cách” nhẹ. Nếu bạn vẫn còn nhìn thấy chỉ báo màu đỏ ở mặt trên của nút, điều đó có nghĩa là chốt vẫn chưa được khóa hoàn toàn.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Luôn lắp hộp pin khớp hoàn toàn vào vị trí cho đến khi không thể nhìn thấy chỉ báo màu đỏ. Nếu không, hộp pin có thể vô tình rơi ra khỏi dụng cụ, gây thương tích cho bạn hoặc người khác xung quanh.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Không được dùng sức lắp hộp pin. Nếu hộp pin không nhẹ nhàng trượt vào vị trí, có nghĩa là pin vẫn chưa được lắp đúng.

### Chỉ báo dung lượng pin còn lại

**Chỉ dành cho hộp pin có đèn chỉ báo**

► **Hình2:** 1. Các đèn chỉ báo 2. Nút Check (kiểm tra)

Ấn nút check (kiểm tra) trên hộp pin để chỉ báo dung lượng pin còn lại. Các đèn chỉ báo bật sáng lên trong vài giây.

Các đèn chỉ báo			Dung lượng còn lại
Bật sáng	Tắt	Nhấp nháy	
			75% đến 100%
			50% đến 75%
			25% đến 50%
			0% đến 25%
			Sạc pin.
			Pin có thể đã bị hỏng.

**LƯU Ý:** Tùy thuộc vào các điều kiện sử dụng và nhiệt độ xung quanh, việc chỉ báo có thể khác biệt một chút so với dung lượng thực sự.

**LƯU Ý:** Đèn chỉ báo (phía xa bên trái) đầu tiên sẽ nhấp nháy khi hệ thống bảo vệ pin hoạt động.

### Hệ thống bảo vệ dụng cụ / pin

Dụng cụ này được trang bị hệ thống bảo vệ dụng cụ / pin. Hệ thống này sẽ tự động ngắt nguồn điện đến động cơ để kéo dài tuổi thọ dụng cụ và pin. Dụng cụ sẽ tự động dừng vận hành khi dụng cụ hoặc pin ở một trong những trường hợp sau đây:

### Bảo vệ quá tải

Khi vận hành pin trong điều kiện làm máy tiêu tốn dòng cao bất thường, dụng cụ sẽ tự động dừng lại mà không có bất cứ dấu hiệu nào. Trong trường hợp này, hãy tắt dụng cụ và ngừng ứng dụng làm cho dụng cụ trở nên quá tải. Sau đó bật dụng cụ lên để khởi động lại.

### Bảo vệ quá nhiệt

Khi bị quá nhiệt, dụng cụ hoặc pin sẽ tự động dừng và đèn sẽ nhấp nháy. Trong trường hợp này, hãy để dụng cụ và pin nguội trước khi bật dụng cụ lại.

### Bảo vệ xả điện quá mức

Khi dung lượng pin không đủ, thì dụng cụ sẽ tự động dừng. Trong trường hợp này, hãy tháo pin khỏi dụng cụ và sạc pin lại.

### Hoạt động công tắc

Để bật dụng cụ, nhấn nút khóa/mở khóa. Dụng cụ sẽ chuyển sang chế độ chờ. Để khởi động dụng cụ, nhấn nút khởi động/dừng ở chế độ chờ. Để dừng dụng cụ, nhấn nút khởi động/dừng một lần nữa. Dụng cụ sẽ chuyển sang chế độ chờ. Để bật dụng cụ, nhấn nút khóa/mở khóa ở chế độ chờ.

► **Hình3:** 1. Nút khóa/mở khóa 2. Nút khởi động/dừng

**LƯU Ý:** Nếu để dụng cụ không hoạt động trong 10 giây ở chế độ chờ, dụng cụ sẽ tự động tắt và đèn cũng tắt.

**LƯU Ý:** Bạn cũng có thể dừng và tắt dụng cụ bằng cách nhấn nút khóa/mở khóa khi dụng cụ đang hoạt động.

## Bật sáng đèn phía trước

**⚠ THẬN TRỌNG:** Đừng nhìn thẳng trực tiếp vào đèn hoặc nguồn sáng.

Để bật đèn, nhấn nút khóa/mở. Để tắt đèn, nhấn lại nút khóa/mở.

**CHÚ Ý:** Khi dụng cụ bị quá nhiệt, đèn sẽ nhấp nháy. Làm mát dụng cụ hoàn toàn trước khi vận hành dụng cụ trở lại.

**LƯU Ý:** Dùng vải khô để lau bụi bẩn trên kính đèn. Cần thận không được làm xước kính đèn, nếu không đèn có thể bị giảm độ sáng.

## Đĩa điều chỉnh tốc độ

Có thể điều chỉnh tốc độ quay của dụng cụ bằng cách xoay đĩa điều chỉnh tốc độ. Bảng dưới đây chỉ ra số trên đĩa xoay và tốc độ quay tương ứng.

► **Hình4:** 1. Đĩa điều chỉnh tốc độ

Số	Tốc độ
1	10.000 min <sup>-1</sup>
2	15.000 min <sup>-1</sup>
3	20.000 min <sup>-1</sup>
4	25.000 min <sup>-1</sup>
5	30.000 min <sup>-1</sup>

**CHÚ Ý:** Nếu dụng cụ được vận hành liên tục ở tốc độ chậm trong thời gian dài, động cơ sẽ bị quá tải, gây trục trặc cho dụng cụ.

**CHÚ Ý:** Khi chuyển đĩa xoay tốc độ từ “5” sang “1”, xoay đĩa ngược chiều kim đồng hồ. Không được dùng sức xoay đĩa theo chiều kim đồng hồ.

## Chức năng điện tử

Dụng cụ này được trang bị các chức năng điện tử để dễ dàng vận hành.

- Điều khiển tốc độ không đổi  
Chức năng điều khiển tốc độ cung cấp tốc độ quay không đổi bất kể điều kiện tải.
- Khởi động mềm  
Chức năng khởi động mềm sẽ giảm tối thiểu việc rung giật lúc khởi động và làm dụng cụ khởi động nhẹ nhàng.

## Điều chỉnh độ sâu cắt

Để điều chỉnh độ sâu cắt, mở cần khóa, sau đó di chuyển đế dụng cụ lên hoặc xuống bằng cách vận vít điều chỉnh. Sau khi điều chỉnh, đóng chặt cần khóa.

► **Hình5:** 1. Cần khóa 2. Vít điều chỉnh

**CHÚ Ý:** Nếu công cụ không được cố định sau khi đóng cần khóa, hãy vận chặt đai ốc lục giác, sau đó đóng cần khóa.

► **Hình6:** 1. Đai ốc lục giác

## Điều chỉnh độ sâu cắt với đế nhấn sâu

*Phụ kiện tùy chọn*

1. Đặt dụng cụ trên bề mặt phẳng.
2. Chọn vít chặn bằng cách xoay đế chặn.
- **Hình7:** 1. Vít chặn 2. Đế chặn
3. Mời lồng đai ốc cố định thanh chặn, sau đó kéo thanh chặn lên trong khi nhấn nút nạp.
- **Hình8:** 1. Thanh chặn 2. Đai ốc cố định 3. Nút nạp
4. Ấn dụng cụ xuống cho đến khi đầu mũi máy đánh cạnh chạm vào bề mặt phẳng, sau đó vận cần cố định để cố định dụng cụ.
- **Hình9:** 1. Cần cố định 2. Đầu mũi máy đánh cạnh
5. Nhấn thanh chặn xuống trong khi nhấn nút nạp cho đến khi nó tiếp xúc với vít chặn.
- **Hình10:** 1. Thanh chặn 2. Vít chặn 3. Nút nạp
6. Trượt vạch kim chỉ độ sâu sao cho kim chỉ mức “0” trên thanh đo.
- **Hình11:** 1. Vạch chỉ chiều sâu
7. Điều chỉnh độ sâu cắt bằng kéo thanh chặn lên trong khi nhấn nút nạp.
- **Hình12:** 1. Thanh chặn 2. Nút nạp
8. Để thực hiện điều chỉnh chính xác độ sâu cắt, quay đĩa xoay trên thanh chặn sao cho nó chỉ mức “0”.
- **Hình13:** 1. Đĩa xoay
9. Xoay đầu của thanh chặn để đạt độ sâu mong muốn. Để tăng độ sâu, quay đầu thanh ngược chiều kim đồng hồ. Để giảm độ sâu, quay đầu thanh theo chiều kim đồng hồ.
- **Hình14:** 1. Đầu của thanh chặn
10. Vận chặt đai ốc cố định thanh chặn.
- **Hình15:** 1. Đai ốc cố định
11. Nhả cần cố định.
- **Hình16:** 1. Cần cố định

# LẮP RÁP

**⚠ THẬN TRỌNG:** Luôn đảm bảo rằng đã tắt dụng cụ và tháo hộp pin ra trước khi thực hiện bất cứ thao tác nào trên dụng cụ.

## Lắp hoặc tháo gỡ đầu mũi máy đánh cạnh

**CHÚ Ý:** Không được vận chuyển đai ốc ống lồng mà không lắp đầu mũi vào. Trụ ống lồng có thể bị vỡ.

Lắp đầu mũi máy đánh cạnh vào trong trụ ống lồng hết mức. Nhấn khóa trục và vận chuyển đai ốc ống lồng bằng cờ lê hoặc vận chuyển đai ốc ống lồng với hai cờ lê. Để tháo đầu mũi, hãy làm ngược lại quy trình lắp vào.

► **Hình17:** 1. Khóa trục 2. Nới lỏng 3. Vận chuyển 4. Cờ lê 5. Đai ốc ống lồng

► **Hình18:** 1. Cờ lê 2. Nới lỏng 3. Vận chuyển 4. Đai ốc ống lồng

**LƯU Ý:** Khóa trục có thể không trở về vị trí ban đầu khi bạn vận chuyển đai ốc ống lồng trong quá trình lắp đầu mũi máy đánh cạnh. Khóa trục trở về vị trí ban đầu khi bạn khởi động dụng cụ.

► **Hình19:** 1. Khóa trục

## Thay đổi trụ ống lồng

**⚠ THẬN TRỌNG:** Sử dụng trụ ống lồng đúng kích cỡ dành cho đầu mũi máy đánh cạnh mà bạn dự định sử dụng.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Không được vận chuyển đai ốc ống lồng mà không lắp đầu mũi máy đánh cạnh vào, nếu không trụ ống lồng có thể bị vỡ.

1. Vận chuyển đai ốc ống lồng và tháo ra.
  2. Thay thế trụ ống lồng đã gắn bằng trụ ống lồng mong muốn.
  3. Lắp lại đai ốc ống lồng.
- **Hình20:** 1. Trụ ống lồng 2. Đai ốc ống lồng

## Lắp hoặc tháo đế máy đánh cạnh

1. Mở cần khóa của đế máy đánh cạnh, sau đó lắp dụng cụ vào đế máy đánh cạnh thẳng hàng với rãnh trên dụng cụ với phần nhô ra nằm trên đế máy đánh cạnh.

► **Hình21:** 1. Cần khóa

**LƯU Ý:** Bạn có thể sử dụng đế máy đánh cạnh (nhựa) như một phụ kiện tùy chọn như minh họa trong hình. Khi sử dụng đế máy đánh cạnh (nhựa), nối lỏng hoặc vận chuyển đai ốc có tai vận chuyển vì mở hoặc đóng cần khóa.

► **Hình22:** 1. Đai ốc có tai vận

2. Đóng cần khóa.

3. Gắn vòi xả bụi vào đế máy đánh cạnh, và vận chuyển vít có tai vận.

► **Hình23:** 1. Vòi xả bụi 2. Vít có tai vận

► **Hình24**

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

**⚠ THẬN TRỌNG:** Khi sử dụng dụng cụ có đế máy đánh cạnh, hãy đảm bảo việc lắp vòi xả bụi vào đế máy đánh cạnh.

**LƯU Ý:** Ở một số quốc gia, bộ dụng cụ có thể không bao gồm vòi xả bụi làm phụ kiện tiêu chuẩn.

## Lắp hoặc tháo đế nghiêng

*Phụ kiện tùy chọn*

1. Mở cần khóa của đế nghiêng, sau đó lắp dụng cụ vào đế nghiêng thẳng hàng với rãnh trên dụng cụ với phần nhô ra nằm trên đế nghiêng.

► **Hình25:** 1. Cần khóa

2. Đóng cần khóa.

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

## Lắp hoặc tháo đế cỡ

*Phụ kiện tùy chọn*

1. Nhấn khóa trục, rồi nới lỏng đai ốc ống lồng.

► **Hình26:** 1. Đai ốc ống lồng 2. Khóa trục 3. Cờ lê

2. Tháo đai ốc ống lồng và trụ ống lồng.

► **Hình27:** 1. Đai ốc ống lồng 2. Trụ ống lồng

3. Lắp puli lên dụng cụ bằng cách nhấn giữ khóa trục và vận chuyển puli bằng cờ lê.

► **Hình28:** 1. Cờ lê 2. Puli 3. Khóa trục

4. Nới lỏng các vít trên tấm đế, sau đó tháo tấm đế.

► **Hình29:** 1. Tấm đế

5. Mở cần khóa của đế cỡ, sau đó lắp dụng cụ vào đế cỡ.

► **Hình30:** 1. Cần khóa

6. Gắn dây đai vào puli bằng cách quay dây đai bằng tay.

► **Hình31:** 1. Puli 2. Dây đai

7. Đóng cần khóa.

► **Hình32:** 1. Cần khóa

8. Gắn tấm đế bằng cách vận chuyển các vít.

► **Hình33:** 1. Tấm đế

9. Đưa trụ ống lồng và đầu mũi máy đánh cạnh vào đế cỡ, sau đó vận chuyển đai ốc ống lồng.

► **Hình34:** 1. Đầu mũi máy đánh cạnh 2. Đai ốc ống lồng 3. Trụ ống lồng

10. Đưa cờ lê sáu cạnh vào lỗ trong đế cỡ, sau đó vận chuyển đai ốc ống lồng bằng cờ lê.

► **Hình35:** 1. Đai ốc ống lồng 2. Cờ lê 3. Cờ lê sáu cạnh

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

**LƯU Ý:** Bạn cũng có thể gắn dây đai vào puli mà không cần tháo tấm đế như minh họa trong hình.

► **Hình36:** 1. Puli 2. Dây đai



## Lắp hoặc tháo đế nhấn sâu

### Phụ kiện tùy chọn

1. Mở cần khóa của đế nhấn sâu, sau đó lắp dụng cụ vào đế máy nhấn sâu thẳng hàng với rãnh trên dụng cụ với phần nhô ra nằm trên đế nhấn sâu.

► **Hình37:** 1. Cần khóa

2. Đóng cần khóa.

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

## Lắp hoặc tháo thước đo song song trên đế nhấn sâu

### Phụ kiện tùy chọn

Lắp các thanh dẫn vào trong các lỗ ở đế nhấn sâu và vận chặt bu-lông tai vặn. Để tháo thước đo, hãy làm ngược lại quy trình lắp vào.

► **Hình38:** 1. Bu-lông tai vặn 2. Thanh dẫn hướng

## Lắp hoặc tháo vòi xả bụi trên đế nhấn sâu

Đưa vòi xả bụi vào đế nhấn sâu sao cho phần nhô ra trên vòi xả bụi khớp vào rãnh khía trên đế nhấn sâu, sau đó vận chặt vít có tai vặn trên vòi xả bụi. Để tháo vòi xả, hãy làm ngược lại quy trình lắp vào.

► **Hình39:** 1. Phần nhô ra 2. Vòi xả bụi 3. Vít có tai vặn

► **Hình40**

## VẬN HÀNH

### Sử dụng dụng cụ với đế máy đánh cạnh

Đặt đế dụng cụ lên phôi gia công mà không làm va chạm đầu mũi máy đánh cạnh vào bất cứ vật gì. Bật dụng cụ lên và chờ đến khi đầu mũi đạt tốc độ tối đa. Di chuyển dụng cụ qua bề mặt phôi gia công. Giữ cho đế dụng cụ ngang bằng khi di chuyển dụng cụ.

Khi cắt mép, hãy chắc chắn bề mặt phôi gia công phải ở bên trái của đầu mũi máy đánh cạnh theo hướng nạp.

► **Hình41**

**LƯU Ý:** Trước khi cắt trên phôi gia công thực tế, bạn nên cắt thử mẫu. Tốc độ nạp phù hợp phụ thuộc vào kích thước đầu mũi máy đánh cạnh, loại phôi gia công và độ sâu cắt. Di chuyển dụng cụ về phía trước quá nhanh có thể làm cho chất lượng vết cắt kém đi hoặc gây hư hỏng đầu mũi hoặc motor. Di chuyển dụng cụ về phía trước quá chậm có thể gây bóng hoặc làm hỏng bề mặt cắt.

Khi sử dụng loại đế máy đánh cạnh, thanh dẫn thẳng hoặc thanh dẫn máy đánh cạnh, cần đảm bảo lắp nó ở bên phải của hướng đẩy. Điều này sẽ giúp nó ngang bằng với mặt bên của phôi gia công.

► **Hình42:** 1. Đầu mũi máy đánh cạnh 2. Phôi gia công 3. Thanh dẫn thẳng

**CHÚ Ý:** Do việc cắt quá mức có thể làm động cơ quá tải hoặc gặp khó khăn khi điều khiển dụng cụ, chiều sâu cắt không nên vượt quá 3 mm mỗi lượt khi cắt các rãnh. Khi bạn muốn cắt các rãnh có độ sâu lớn hơn 3 mm, hãy thực hiện vài lượt cắt với cài đặt đầu mũi sâu hơn.

## Sử dụng thanh dẫn thẳng

### Phụ kiện tùy chọn

1. Gắn thanh dẫn thẳng bằng bu-lông và ốc tai vặn.

► **Hình43:** 1. Bu-lông 2. Ốc tai vặn

2. Gắn thanh dẫn thẳng vào đế máy đánh cạnh bằng ốc xiết.

► **Hình44:** 1. Ốc xiết

3. Nới lỏng ốc tai vặn trên thanh dẫn thẳng và điều chỉnh khoảng cách giữa đầu mũi và thanh dẫn thẳng. Tại khoảng cách mong muốn, vận chặt ốc tai vặn.

► **Hình45:** 1. Ốc tai vặn

4. Di chuyển dụng cụ sao cho thanh dẫn thẳng ngang bằng với mặt bên của phôi gia công.

► **Hình46**

Nếu khoảng cách (A) giữa mặt bên vật gia công và vị trí cắt quá rộng cho thanh dẫn thẳng, hoặc nếu mặt bên vật gia công không thẳng thì không thể sử dụng thanh dẫn thẳng.

Trong trường hợp này, hãy kẹp chặt bàn đế thẳng vào phôi gia công và dùng nó làm thanh dẫn cho đế máy đánh cạnh. Nạp dụng cụ theo hướng của mũi tên.

► **Hình47**

## Sử dụng thanh dẫn thẳng cho các công việc thi công dạng tròn

Đối với công việc thi công dạng tròn, gắn thanh dẫn thẳng theo minh họa trong hình. Bán kính tối thiểu và tối đa của các vòng tròn được cắt (khoảng cách giữa tâm vòng tròn và tâm đầu mũi) sẽ như sau:

- Tối thiểu: 70 mm
- Tối đa: 221 mm

**Để cắt các vòng tròn bán kính từ 70 mm đến 121 mm.**

► **Hình48:** 1. Lỗ ở giữa

**Để cắt các vòng tròn bán kính từ 121 mm đến 221 mm.**

► **Hình49:** 1. Lỗ ở giữa

**LƯU Ý:** Các vòng tròn có bán kính từ 172 mm đến 186 mm không thể cắt được bằng thanh dẫn này.

Căn chỉnh lỗ ở giữa trên thanh dẫn hướng thẳng theo tâm vòng tròn sẽ cắt. Đóng một chiếc đinh đường kính nhỏ hơn 6 mm vào lỗ ở giữa để giữ chặt thanh dẫn hướng thẳng. Quay dụng cụ xung quanh chiếc đinh đó theo chiều kim đồng hồ.

► **Hình50:** 1. Đinh ốc 2. Lỗ ở giữa

## Sử dụng thanh dẫn khuôn mẫu

### Phụ kiện tùy chọn

Thanh dẫn khuôn mẫu cho phép cắt lặp lại với các mẫu khuôn bằng cách sử dụng khuôn mẫu.

1. Nới lỏng các vít trên tấm đế, sau đó tháo tấm đế từ đế máy đánh cạnh.
2. Đặt thanh dẫn khuôn mẫu trên đế, sau đó gắn tấm đế bằng cách vặn chặt các vít.

► **Hình51:** 1. Tấm đế 2. Thanh dẫn khuôn mẫu

3. Đặt dụng cụ lên khuôn mẫu và di chuyển dụng cụ với thanh dẫn khuôn mẫu trượt dọc mặt bên khuôn mẫu.

► **Hình52**

**LƯU Ý:** Kích thước cắt thực tế trên phiôi gia công sẽ hơi khác với khuôn mẫu. Sự sai khác là khoảng cách (X) giữa đầu mũi máy đánh cạnh và bên ngoài của thanh dẫn khuôn mẫu. Khoảng cách (X) có thể được tính toán bằng phương trình sau:

$\text{Khoảng cách (X)} = (\text{đường kính ngoài thanh dẫn khuôn mẫu} - \text{đường kính đầu mũi máy đánh cạnh}) / 2$

- **Hình53:** 1. Đầu mũi máy đánh cạnh 2. Thanh dẫn khuôn mẫu 3. Khoảng cách (X) 4. Đường kính ngoài của thanh dẫn khuôn mẫu

## Sử dụng thanh dẫn máy đánh cạnh

### Phụ kiện tùy chọn

Thanh dẫn máy đánh cạnh cho phép cắt gọt các mặt cong như lớp gỗ mặt của đồ nội thất thẳng cách di chuyển trục xoay dẫn hướng dọc theo mặt của phiôi gia công.

► **Hình54**

1. Nới lỏng ốc xiết, sau đó lắp thanh dẫn máy đánh cạnh lên đế máy đánh cạnh, và sau đó vặn chặt ốc xiết.

► **Hình55:** 1. Ốc xiết

2. Vặn lỏng ốc xiết và điều chỉnh khoảng cách giữa đầu mũi máy đánh cạnh và thanh dẫn máy đánh cạnh bằng cách xoay vít điều chỉnh (1 mm mỗi vòng xoay). Tại khoảng cách mong muốn, vặn chặt ốc xiết để cố định thanh dẫn máy đánh cạnh.

► **Hình56:** 1. Vít điều chỉnh 2. Ốc xiết

3. Di chuyển dụng cụ sao cho trục xoay dẫn hướng đi theo mặt bên của phiôi gia công.

► **Hình57:** 1. Phiôi gia công 2. Đầu mũi 3. Trục xoay dẫn hướng

## Sử dụng dụng cụ với đế nghiêng

Đế nghiêng này được dùng để cắt cạnh của tấm cán mỏng hoặc các vật liệu tương tự.

Đế nghiêng rất thuận tiện cho việc làm vát góc. Nới lỏng vít tai vặn, sau đó nghiêng dụng cụ tới góc mong muốn, và sau đó vặn chặt vít tai vặn.

Hãy kẹp chặt bản đế thẳng vào vật gia công và dùng nó làm thanh dẫn so với đế nghiêng. Nạp dụng cụ theo hướng của mũi tên.

► **Hình58:** 1. Vít tai vặn

## Sử dụng tấm đế nghiêng với đế máy đánh cạnh

Để sử dụng đế máy đánh cạnh với tấm đế vuông, tháo tấm đế khỏi đế nghiêng, sau đó gắn nó vào đế máy đánh cạnh.

► **Hình59:** 1. Tấm đế nghiêng 2. Tấm đế máy đánh cạnh

## Sử dụng dụng cụ với đế cũ

Đế cũ này được dùng để cắt cạnh của tấm cán mỏng hoặc các vật liệu tương tự. Đế cũ rất thuận tiện cho thao tác trong khu vực chật hẹp.

► **Hình60**

## Sử dụng đế máy đánh cạnh với tấm đế cũ và tay nắm

Đế cũ cũng có thể được dùng với đế máy đánh cạnh và phụ kiện tay nắm (phụ kiện tùy chọn) để tăng độ ổn định.

1. Nới lỏng các vít trên tấm đế, sau đó tháo tấm đế từ đế cũ.

► **Hình61:** 1. Tấm đế cũ 2. Tấm đế máy đánh cạnh

2. Gắn tấm đế cũ vào đế máy đánh cạnh bằng cách vặn chặt các vít.

3. Gắn phụ kiện tay nắm và tay nắm loại thanh vào tấm đế cũ bằng cách vặn chặt các vít.

► **Hình62:** 1. Tay nắm dạng thanh 2. Phụ kiện tay nắm

Tay nắm dạng núm được tháo rời khỏi đế nhấn sâu có thể được lắp vào đế cũ thay cho tay nắm dạng thanh.

► **Hình63:** 1. Vít 2. Tay nắm dạng núm

## Sử dụng dụng cụ với đế nhấn sâu

Luôn cầm chắc dụng cụ bằng cả hai tay trong quá trình vận hành. Thao tác với dụng cụ theo cách giống như với đế máy đánh cạnh.

## Sử dụng thanh dẫn thẳng

### Phụ kiện tùy chọn

1. Lắp thanh dẫn thẳng trên giá đỡ thanh dẫn bằng cách vặn chặt đai ốc tai vặn. Lắp giá đỡ thanh dẫn vào trong các lỗ ở đế nhấn sâu và vặn chặt bu-lông tai vặn.

► **Hình64:** 1. Bu-lông tai vặn 2. Giá đỡ thanh dẫn 3. Ốc tai vặn 4. Thanh dẫn thẳng

2. Nới lỏng ốc tai vặn trên thanh dẫn thẳng và điều chỉnh khoảng cách giữa đầu mũi và thanh dẫn thẳng. Tại khoảng cách mong muốn, vặn chặt ốc tai vặn.

► **Hình65:** 1. Ốc tai vặn

3. Thao tác với dụng cụ theo cách giống như với thanh dẫn thẳng cho đế máy đánh cạnh.

► **Hình66**

## Sử dụng thanh dẫn khuôn mẫu

### Phụ kiện tùy chọn

- Vặn lỏng các vít trên đế và tháo chúng ra. Đặt thanh dẫn khuôn mẫu lên đế và vặn chặt các vít.  
▶ **Hình67:** 1. Vít 2. Thanh dẫn khuôn mẫu
- Thao tác với dụng cụ theo cách giống như với thanh dẫn khuôn mẫu cho đế máy đánh cạnh.  
▶ **Hình68**

## Sử dụng thước đo song song

Thước đo song song rất hiệu quả cho các đường cắt thẳng khi vạt góc hoặc tạo rãnh. Điều chỉnh khoảng cách giữa đầu mũi và thước đo song song. Tại khoảng cách mong muốn, vặn chặt bu-lông tai vặn để cố định thước đo song song. Khi cắt, hãy di chuyển dụng cụ sao cho thước đo song song ngang bằng với mặt bên của phôi gia công.

### ▶ Hình69

Nếu khoảng cách (A) giữa mặt bên phôi gia công và vị trí cắt quá rộng cho thước đo song song, hoặc nếu mặt bên phôi gia công không thẳng thì không thể sử dụng thước đo song song.

Trong trường hợp này, hãy kẹp chặt bàn đế thẳng vào phôi gia công và dùng nó làm thanh dẫn cho đế nhấn sâu. Nạp dụng cụ theo hướng của mũi tên.

### ▶ Hình70

## Thay tay nắm dạng núm sang tay nắm dạng thanh

Để lắp tay nắm dạng thanh lên đế nhấn sâu, rời lỏng vít của tay nắm dạng núm, sau đó tháo tay nắm dạng núm, và sau đó lắp tay nắm dạng thanh và vặn chặt nó.

- ▶ **Hình71:** 1. Tay nắm dạng núm 2. Vít 3. Tay nắm dạng thanh

## BẢO TRÌ

**⚠ THẬN TRỌNG:** Hãy luôn chắc chắn rằng dụng cụ đã được tắt và hộp pin đã được tháo ra trước khi cố gắng thực hiện việc kiểm tra hay bảo dưỡng.

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

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

## PHỤ KIỆN TÙY CHỌN

**⚠ THẬN TRỌNG:** Các phụ kiện phụ tùng gắn thêm này được khuyến cáo sử dụng với dụng cụ Makita của bạn theo như quy định trong hướng dẫn này. Việc sử dụng bất cứ phụ kiện hoặc phụ tùng gắn thêm nào khác đều có thể gây ra rủi ro thương tích cho người. Chỉ sử dụng phụ kiện hoặc phụ tùng gắn thêm cho mục đích đã quy định sẵn của chúng.

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

- Đầu mũi loại thẳng và loại tạo rãnh
- Đầu mũi tạo cạnh mép
- Đầu mũi đánh cạnh lớp mỏng
- Bộ phận thanh dẫn thẳng
- Bộ phận thanh dẫn máy đánh cạnh
- Bộ phận đế máy đánh cạnh (nhựa)
- Bộ phận đế nghiêng
- Bộ phận đế nhấn sâu
- Bộ phận đế cũ
- Phụ kiện tay nắm
- Thanh dẫn khuôn mẫu
- Trụ ống lồng
- Cờ lê 13
- Cờ lê 22
- Pin và bộ sạc chính hãng của Makita

**LƯU Ý:** Một số mục trong danh sách có thể được bao gồm trong gói dụng cụ làm phụ kiện tiêu chuẩn. Các mục này ở mỗi quốc gia có thể khác nhau.

## Đầu mũi máy đánh cạnh

### Đầu mũi thẳng

#### ▶ Hình72

	D	A	L1	L2
20	6	20	50	15
20E	1/4"			
8	8	8	60	25
8	6			
8E	1/4"			
6	6	6	50	18
6E	1/4"			

Đơn vị: mm

### Đầu mũi tạo rãnh chữ "U"

#### ▶ Hình73

	D	A	L1	L2	R
6	6	6	50	18	3
6E	1/4"				

Đơn vị: mm

**Đầu mũi tạo rãnh chữ “V”****► Hình74**

D	A	L1	L2	θ
1/4"	20	50	15	90°

Đơn vị: mm

**Đầu mũi đánh cạnh ngang điểm khoan****► Hình75**

	D	A	L1	L2	L3
8	8	8	60	20	35
6	6	6		18	28
6E	1/4"				

Đơn vị: mm

**Đầu mũi đánh cạnh ngang hai điểm khoan****► Hình76**

	D	A	L1	L2	L3	L4
8	8	8	80	95	20	25
6	6	6	70	40	12	14
6E	1/4"					

Đơn vị: mm

**Đầu mũi tạo góc tròn****► Hình77**

	D	A1	A2	L1	L2	L3	R
8R	6	25	9	48	13	5	8
8RE	1/4"						
4R	6	20	8	45	10	4	4
4RE	1/4"						

Đơn vị: mm

**Đầu mũi vát cạnh****► Hình78**

D	A	L1	L2	L3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

Đơn vị: mm

**Đầu mũi xoi tròn****► Hình79**

D	A	L1	L2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

Đơn vị: mm

**Đầu mũi đánh cạnh ngang dạng bạc đạn****► Hình80**

D	A	L1	L2
6	10	50	20
1/4"			

Đơn vị: mm

**Đầu mũi tạo góc tròn dạng bạc đạn****► Hình81**

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	15	8	37	7	3,5	3
6	21		40	10		
1/4"						

Đơn vị: mm

**Đầu mũi vát góc dạng bạc đạn****► Hình82**

D	A1	A2	L1	L2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4"					
6	20		41	11	60°

Đơn vị: mm

**Đầu mũi xoi dạng bạc đạn****► Hình83**

D	A1	A2	A3	L1	L2	L3	R
6	20	12	8	40	10	5,5	4
6	26			42	12	4,5	7

Đơn vị: mm

**Đầu mũi xoi tròn dạng bạc đạn****► Hình84**

D	A1	A2	A3	A4	L1	L2	L3	R
6	20	18	12	8	40	10	5,5	3
6	26	22			42	12	5	5

Đơn vị: mm

**Đầu mũi vòm La Mã dạng bạc đạn****► Hình85**

D	A1	A2	L1	L2	L3	R1	R2
6	20	8	40	10	4,5	2,5	4,5
6	26		42	12		3	6

Đơn vị: mm

## ข้อมูลจำเพาะ

รุ่น:	DRT50
ความสามารถในการจับของหัวจับคอลเล็คต์	6 mm, 8 mm, 1/4", หรือ 3/8"
ความเร็วหมุนเปล่า	10,000 - 30,000 min <sup>-1</sup>
ความยาวโดยรวม	226 mm
แรงดันไฟฟ้าสูงสุด	D.C. 18 V
น้ำหนักสุทธิ	1.8 - 2.1 kg

- เนื่องจากการค้นคว้าวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจำเพาะในเอกสารฉบับนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- ข้อมูลจำเพาะและตลับแบตเตอรี่อาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ
- น้ำหนักอาจแตกต่างกันไปตามอุปกรณ์เสริม รวมถึงตลับแบตเตอรี่ การติดอุปกรณ์เสริมที่เบาที่สุดและหนักที่สุดตามข้อบังคับของ EPTA 01/2014 มีแสดงอยู่ในตาราง

### ตลับแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จที่ใช้ได้

ตลับแบตเตอรี่	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
เครื่องชาร์จ	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- ตลับแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จบางรายการที่แสดงอยู่ด้านบนอาจไม่มีวางจำหน่ายขึ้นอยู่กับภูมิภาคที่คุณอาศัยอยู่

**คำเตือน:** ใช้ตลับแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จที่ระบุไว้ข้างบนเท่านั้น การใช้ตลับแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จประเภทอื่นอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บและ/หรือเกิดไฟไหม้

## สัญลักษณ์

ต่อไปนี้เป็นสัญลักษณ์ที่อาจใช้สำหรับอุปกรณ์ โปรดศึกษาความหมายของสัญลักษณ์ให้เข้าใจก่อนการใช้งาน



อ่านคู่มือการใช้งาน



สวมแว่นตานิรภัย



NI-MH  
Li-ion

สำหรับประเทศในสหภาพยุโรปเท่านั้น เนื่องจากในอุปกรณ์มีส่วนประกอบอันตราย ชยะจำพวกอุปกรณ์ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ แบตเตอรี่ และหม้อแบตเตอรี่ซึ่งอาจส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์ในเชิงลบ อย่างไรก็ตามการใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ หรือแบตเตอรี่ร่วมกับวัสดุเหลือทิ้งในครัวเรือน!

เพื่อให้เป็นไปตามกฎระเบียบของยุโรปว่าด้วยขยะจำพวกอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และหม้อสะสมไฟฟ้าและแบตเตอรี่ รวมถึงการบังคับใช้ตามกฎหมายภายในประเทศ ควรมีการจัดเก็บขยะจำพวกอุปกรณ์ไฟฟ้า แบตเตอรี่ และหม้อสะสมไฟฟ้าแยกต่างหากและส่งไปยังจุดรับขยะต่างหากในเขตเทศบาลซึ่งมีการดำเนินการตามระเบียบว่าด้วยการดูแลสิ่งแวดล้อม

โดยระบุด้วยสัญลักษณ์เส้นคาดขวางรูปถังขยะแบบมีล้อไว้บนอุปกรณ์

## จุดประสงค์การใช้งาน

เครื่องมือนี้ใช้สำหรับการตัดแต่งและทำลวดลายบนไม้พลาสติก หรือวัสดุที่มีลักษณะเดียวกัน

## คำเตือนด้านความปลอดภัย

### คำเตือนด้านความปลอดภัยของเครื่องมือไฟฟ้าทั่วไป

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

### เก็บรักษาคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดไว้

#### เป็นข้อมูลอ้างอิงในอนาคต

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

#### ความปลอดภัยของพื้นที่ทำงาน

1. ดูแลพื้นที่ทำงานให้มีความสะอาดและมีแสงไฟสว่าง พื้นที่ที่ระเกะระกะหรือมืดที่บอานำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้
2. อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสภาพที่อาจเกิดการระเบิด เช่น ในสถานที่ที่มีของเหลว ก๊าซ หรือฝุ่นผงที่มีคุณสมบัติไวไฟ เครื่องมือไฟฟ้าอาจสร้างประกายไฟและจุดชนวนฝุ่นผงหรือก๊าซดังกล่าว
3. ดูแลไม่ให้มีเด็กหรือบุคคลอื่นอยู่ในบริเวณที่กำลังใช้เครื่องมือไฟฟ้า การมีสิ่งรบกวนสมาธิอาจทำให้คุณสูญเสียการควบคุม

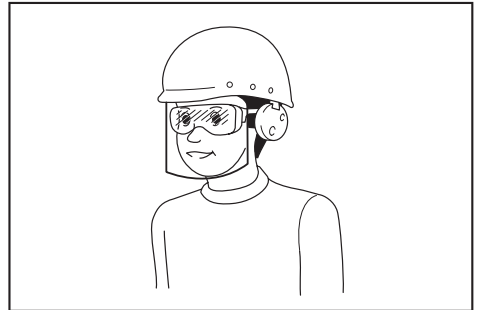
#### ความปลอดภัยด้านไฟฟ้า

1. ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องพอดีกับเต้ารับ อย่าดัดแปลงปลั๊กไม่ว่ากรณีใดๆ อย่าใช้ปลั๊กอะแดปเตอร์กับเครื่องมือไฟฟ้าที่ต่อสายดิน ปลั๊กที่ไม่ถูกดัดแปลงและเต้ารับที่เข้ากันพอดีจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
2. ระมัดระวังให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อสายดิน เช่น ท่อ เครื่องนำความร้อน เตาหุงต้ม และตู้เย็น มีความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าช็อตสูงขึ้น หากร่างกายของคุณสัมผัสกับพื้น
3. อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกน้ำหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น น้ำที่ไหลเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต

4. อย่าใช้สายไฟอย่างไม่เหมาะสม อย่าใช้สายไฟเพื่อยก ดึง หรือถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า เก็บสายไฟให้ห่างจากความร้อน น้ำมัน ของมีคม หรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ สายที่ชำรุดหรือพันกันจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
5. ขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร ควรใช้สายต่อพ่วงที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคาร การใช้สายที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคารจะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
6. หากต้องใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสถานที่เปียกชื้น ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟรั่ว (RCD) การใช้ RCD จะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
7. เครื่องมือไฟฟ้าอาจสร้างสนามแม่เหล็ก (EMF) ที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้ อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่คล้ายกันนี้ ควรติดต่อผู้ผลิตอุปกรณ์และ/หรือแพทย์เพื่อรับคำแนะนำก่อนใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านี้
8. อย่าให้ความคุ้นเคยจากการใช้งานเครื่องมือเป็นประจำทำให้คุณทำตามตามสบายและละเลยหลักการเพื่อความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ การกระทำที่ไม่ระมัดระวังอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงภายในเสี้ยววินาที
9. สวมใส่แว่นครอบตานิรภัยเพื่อปกป้องดวงตาของคุณจากการบาดเจ็บเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า แว่นครอบตาคงต้องได้มาตรฐาน ANSI Z87.1 ในสหรัฐอเมริกา, EN 166 ในยุโรป หรือ AS/NZS 1336 ในออสเตรเลีย/นิวซีแลนด์ ในออสเตรเลีย/นิวซีแลนด์ จะต้องสวมเกราะป้องกันใบหน้าเพื่อปกป้องใบหน้าของคุณอย่างถูกต้องตามกฎหมายด้วย

#### ความปลอดภัยส่วนบุคคล

1. ให้ระมัดระวังและมีสติอยู่เสมอขณะใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่คุณกำลังเหนื่อย หรือในสภาพที่มึนเมาจากยาเสพติด เครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ หรือการใช้ยา ช่วงเวลาที่ขาดความระมัดระวังเมื่อกำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรง
2. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้านิรภัยกันลื่น หมวกนิรภัย หรือเครื่องป้องกันการได้ยินที่ใช้ในสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดการบาดเจ็บ
3. ป้องกันไม่ให้เกิดการเปิดใช้งานโดยไม่ตั้งใจ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์ปิดอยู่ก่อนที่จะเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ รวมทั้งตรวจสอบก่อนการยกหรือเคลื่อนย้ายเครื่องมือ การถอดนิ้วมือบริเวณสวิตช์เพื่อถอยเครื่องมือไฟฟ้า หรือการชาร์จไฟเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่เปิดสวิตช์อยู่อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ
4. นำกุญแจปรับตั้งหรือประแจออกก่อนที่จะเปิดเครื่องมือไฟฟ้า ประแจหรือกุญแจที่เสียบค้างอยู่ในชิ้นส่วนที่หมุนได้ของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ
5. อย่าทำงานในระยะที่สูดไอ้ม จัดท่ากรงยืนและการทรงตัวที่เหมาะสมตลอดเวลา เพราะจะทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด



ผู้ว่าจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการบังคับผู้ใช้งานเครื่องมือและบุคคลอื่นๆ ที่อยู่ในบริเวณที่ปฏิบัติงานให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม

#### การใช้และดูแลเครื่องมือไฟฟ้า

1. อย่าฝืนใช้เครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมกับการใช้งานของคุณ เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมจะทำให้ได้งานที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยกว่าตามขีดความสามารถของเครื่องที่ได้รับการออกแบบมา
2. อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้า หากสวิตช์ไม่สามารถเปิดปิดได้ เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิตช์ไม่ได้เป็นสิ่งอันตรายและต้องได้รับการซ่อมแซม

3. ถอดปลั๊กจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนทำการปรับตั้ง เปลี่ยน อุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า วิธีการ ป้องกันด้านความปลอดภัยดังกล่าวจะช่วยลดความเสี่ยงในการเปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าโดยไม่ตั้งใจ
4. จัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานให้ห่างจากมือเด็ก และอย่าอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้าจะเป็นอันตรายเมื่ออยู่ในมือของผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม
5. บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์เสริม ตรวจสอบการประกอบที่ไม่ถูกต้องหรือการเชื่อมต่อของ ชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ การแตกหักของชิ้นส่วน หรือ สภาพอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของ เครื่องมือไฟฟ้า หากมีความเสียหาย ให้นำเครื่องมือ ไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนการใช้งาน อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่ถูกต้อง
6. ทำความสะอาดเครื่องมือตัดและลับให้คมอยู่เสมอ เครื่องมือการตัดที่มีการดูแลอย่างถูกต้องและมีขอบ การตัดคมมักจะมีปัญหาติดขัดน้อยและควบคุมได้ง่ายกว่า
7. ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริม และวัสดุสิ้นเปลือง ชลช ตามคำแนะนำดังกล่าว จาจรณาสภาพการทำงานและงานที่จะลงมือทำ การใช้เครื่องมือไฟฟ้า เพื่อทำงานอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้เกิด อันตราย
8. ดูแลมือจับและบริเวณมือจับให้แห้ง สะอาด และไม่มี น้ำมันและจารบีเปื้อน มือจับและบริเวณมือจับที่ลื่น จะทำให้ไม่สามารถจับและควบคุมเครื่องมือได้อย่าง ปลอดภัยในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
9. ขณะใช้งานเครื่องมือ อย่าสวมใส่ถุงมือผ้าที่อาจเข้าไป ติดในเครื่องมือได้ หากถุงมือผ้าเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่ กำลังเคลื่อนที่อยู่อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ

#### การใช้งานและดูแลเครื่องมือที่ใช้แบตเตอรี่

1. ชาร์จไฟใหม่ด้วยเครื่องชาร์จที่ระบุโดยผู้ผลิตเท่านั้น เครื่องชาร์จที่เหมาะสมสำหรับชุดแบตเตอรี่ประเภทหนึ่ง อาจเสี่ยงที่จะเกิดไฟไหม้หากนำไปใช้กับชุดแบตเตอรี่ อีกประเภทหนึ่ง
2. ใช้เครื่องมือไฟฟ้ากับชุดแบตเตอรี่ที่กำหนดมาโดยเฉพาะเท่านั้น การใช้ชุดแบตเตอรี่ประเภทอื่นอาจ ทำให้เสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บและเกิดไฟไหม้

3. เมื่อไม่ใช้งานชุดแบตเตอรี่ ให้เก็บห่างจากวัตถุที่เป็น โลหะอื่นๆ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ กุญแจ การกรัดเล็บ สกรู หรือวัตถุที่เป็นโลหะขนาดเล็ก อื่นๆ ที่สามารถเชื่อมต่อกับขั้วหนึ่งกับอีกขั้วหนึ่งได้ การ ลัดวงจรขั้วแบตเตอรี่อาจทำให้อันตรกิริยาเกิดไฟไหม้
4. ในกรณีที่ใช้งานไม่ถูกต้อง อาจมีของเหลวไหลออก จากแบตเตอรี่ ให้หลีกเลี่ยงการสัมผัส หากสัมผัส โดรนของเหลวโดยไม่ตั้งใจ ให้ล้างออกด้วยน้ำ หาก ของเหลวกระเด็นเข้าตา ให้รีบไปพบแพทย์ ของเหลว ที่ไหลออกจากแบตเตอรี่อาจทำให้ผิวหนังระคายเคือง หรือไหม้
5. ห้ามใช้ชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือที่ชาร์จหรือมีการ แก้ว แบตเตอรี่ที่เสียหายหรือมีการแก้ไขอาจทำให้เกิดสิ่งที่คาดไม่ถึงได้ เช่น ไฟไหม้ ระเบิด หรือเสี่ยง ต่อการบาดเจ็บ
6. ห้ามให้ชุดแบตเตอรี่อยู่ใกล้ไฟ หรือบริเวณที่มีอุณหภูมิ สูงเกิน หากโดนไฟ หรืออุณหภูมิสูงเกิน 130 °C อาจ ก่อให้เกิดการระเบิดได้
7. กรุณาปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับการชาร์จไฟ และ ห้ามชาร์จแบตเตอรี่หรือเครื่องมือในบริเวณที่มี อุณหภูมิ นอกเหนือไปจากที่ระบุในคำแนะนำ การชาร์จไฟ ที่ไม่เหมาะสม หรืออุณหภูมิ นอกเหนือไปจากช่วง อุณหภูมิที่ระบุในคำแนะนำอาจทำให้แบตเตอรี่เสียหาย และเป็น การเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดไฟไหม้

#### การซ่อมบำรุง

1. นำเครื่องมือไฟฟ้าเข้ารับบริการจากช่างซ่อมที่ผ่าน การรับรองโดยช่างซ่อมแบบเดียวกันเท่านั้น เพราะจะ ทำให้การใช้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย
2. ห้ามใช้ชุดแบตเตอรี่ที่เสียหาย ชุดแบตเตอรี่ที่ชำรุด เป็นชุดที่มาจากผู้ผลิต หรือผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาต เท่านั้น
3. ปฏิบัติตามคำแนะนำในการหล่อลื่นและการเปลี่ยน อุปกรณ์เสริม

#### คำเตือนด้านความปลอดภัยสำหรับเครื่องผลูสาย ไม้ไฟฟ้าไร้สาย

1. ใช้ปากกาจับหรือวิธีการปฏิบัติอื่น ๆ เพื่อยึดและรองรับ ชิ้นงานไว้บนพื้นที่ที่มั่นคง การใช้มือจับชิ้นงานหรือยึด ชิ้นงานไว้กับร่างกายจะทำให้เกิดความไม่มั่นคงและ สูญเสียการควบคุมได้
2. สวมเครื่องป้องกันการได้ยินในระหว่างการใช้งาน นานๆ
3. จับดอกกลูด้วยความระมัดระวัง



4. ตรวจสอบดอกกลูอย่างระมัดระวังเพื่อหารอยแตกหรือความเสียหายก่อนที่จะใช้งาน เปลี่ยนดอกกลูที่ร้าวหรือเสียหายทันที
5. หลีกเลี่ยงการตัดตะปู ตรวจสอบและถอนตะปูทั้งหมดออกจากชิ้นงานก่อนการทำงาน
6. จับเครื่องมือให้แน่น
7. ระวังอย่าให้มือสัมผัสกับชิ้นส่วนที่หมุนได้
8. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าดอกกลูนั้นไม่ได้สัมผัสกับชิ้นงานก่อนที่จะเปิดสวิตช์
9. ก่อนที่จะใช้เครื่องมือบนชิ้นงานจริง ปลดปล่อยให้เครื่องมือทำงานเปล่าๆ สักครู่ ตรวจสอบการสั่นไหวหรือการส่ายไปมาที่สามารถบ่งบอกถึงการใส่ดอกเซาะร่องที่ไม่ถูกต้อง
10. ระวังทิศทางการหมุนของดอกกลูและทิศทางการป้อน
11. อย่าปล่อยให้เครื่องมือทำงานค้างไว้ ใช้งานเครื่องมือในขณะที่ถืออยู่เท่านั้น
12. ปิดสวิตช์และรอจนกว่าดอกกลูหยุดนิ่งสนิทก่อนที่จะเอาเครื่องมือออกจากชิ้นงาน
13. ห้ามสัมผัสกับดอกกลูทันทีที่ทำงานเสร็จ เนื่องจากดอกเซาะร่องหรือชิ้นงานอาจมีความร้อนสูงและลวกผิวหนังของคุณได้
14. อย่าให้ฐานและทึนเนอร์ แก๊สโซลีน น้ำมัน หรือสิ่งทีคล้ายกันนี้ เนื่องจากอาจทำให้ฐานแตกได้
15. ใช้ดอกกลูที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางของขาเหมาะสมกับความเร็วยของเครื่องมือ
16. วัสดุบางอย่างอาจมีสารเคมีที่เป็นพิษ ระวังอย่าสูดดมฝุ่นหรือสัมผัสกับผิวหนัง ปฏิบัติตามข้อมูลด้านความปลอดภัยของผู้ผลิตวัสดุ
17. ใช้หน้ากากกันฝุ่น/คว้นพิษที่เหมาะสมกับวัสดุและการทำงานที่คุณกำลังทำงานเสมอ

## ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้

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

## คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยที่สำคัญสำหรับ ดัลลิบแบตเตอร์

1. ก่อนใช้งานดัลลิบแบตเตอร์ ให้อ่านคำแนะนำและเครื่องหมายเตือนทั้งหมดบน (1) เครื่องชาร์จ แบตเตอรี่ (2) แบตเตอรี่ และ (3) ตัวผลิตภัณฑ์ที่ใช้ แบตเตอรี่
2. อย่าถอดแยกชิ้นส่วนหรือทำการดัดแปลงดัลลิบแบตเตอรี่ เนื่องจากอาจทำให้เกิดไฟไหม้ ความร้อนที่สูงเกินไป หรือระเบิดได้
3. หากระยะเวลาที่เครื่องทำงานสั้นเกินไป ให้หยุดใช้งานทันที เนื่องจากอาจมีความเสี่ยงที่จะร้อนจัด ไหม้หรือระเบิดได้
4. หากสารละลายอิเล็กโทรไลต์กระเด็นเข้าตา ให้ล้างออกด้วยน้ำเปล่าและรีบไปพบแพทย์ทันที เนื่องจากอาจทำให้ตาบอด
5. ห้ามลัดวงจรดัลลิบแบตเตอรี่:
  - (1) ห้ามแตะขั้วกับวัตถุที่เป็นสื่อนำไฟฟ้าใดๆ
  - (2) หลีกเลี่ยงการเก็บดัลลิบแบตเตอรี่ไว้ในภาชนะร่วมกับวัตถุที่เป็นโลหะ เช่น กรรไกรตัดเล็บ เหรียญ ฯลฯ
  - (3) อย่าให้ดัลลิบแบตเตอรี่ถูกน้ำหรือฝน แบตเตอรี่ลัดวงจรอาจทำให้เกิดการไหลของกระแสไฟฟ้า ร้อนจัด ไหม้หรือเสียหายได้
6. ห้ามเก็บและใช้เครื่องมือและดัลลิบแบตเตอรี่ไว้ในสถานที่อุณหภูมิสูงถึงหรือเกิน 50 °C (122 °F)
7. ห้ามเผาดัลลิบแบตเตอรี่ทิ้ง แม้ว่าแบตเตอรี่จะเสียหายจนใช้การไม่ได้หรือเสื่อมสภาพแล้ว ดัลลิบแบตเตอรี่อาจจะระเบิดในกองไฟ
8. อย่าถอดตะปู ตัด บด ขว้าง หรือทำดัลลิบแบตเตอรี่หล่นพื้น หรือกระแทกดัลลิบแบตเตอรี่กับวัตถุของแข็ง การกระทำดังกล่าวอาจส่งผลให้เกิดไฟไหม้ ความร้อนที่สูงเกินไป หรือระเบิดได้
9. ห้ามใช้แบตเตอรี่ที่เสียหาย
10. แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนที่มีมาให้นั้นเป็นไปตามข้อกำหนดของ Dangerous Goods Legislation สำหรับการขนส่งเพื่อการพาณิชย์ เช่น โดยบุคคลที่สาม ตัวแทนขนส่งสินค้า จะต้องตรวจสอบข้อกำหนดพิเศษในด้านการบรรจุหีบห่อหรือการติดป้ายสินค้าในการเตรียมสินค้าที่จะขนส่ง ให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านวัตถุอันตราย โปรดตรวจสอบข้อกำหนดในประเทศที่อาจมีรายละเอียดอื่นๆ เพิ่มเติม ให้ติดเทปหรือปิดหน้าสัมผัสและห่อแบตเตอรี่ในลักษณะที่แบตเตอรี่จะไม่เคลื่อนที่ไปมาในหีบห่อ

- เมื่อกำจัดดัลบ์แบตเตอรี่ ให้ถอดดัลบ์แบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือและกำจัดในสถานที่ที่ปลอดภัย ปฏิบัติตามข้อบังคับในท้องถิ่นที่เกี่ยวกับการกำจัดแบตเตอรี่
- ใช้แบตเตอรี่กับผลิตภัณฑ์ที่ระบุโดย Makita เท่านั้น การติดตั้งแบตเตอรี่ในผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่ตามที่ระบุอาจทำให้เกิดไฟไหม้ ความร้อนสูง ระเบิด หรืออิเล็กทรอนิกส์รั่วไหลได้
- หากไม่ใช้เครื่องมือเป็นระยะเวลานาน จะต้องถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือ
- ในระหว่างและหลังการใช้งาน ดัลบ์แบตเตอรี่อาจร้อน ซึ่งอาจลวกผิวหรือทำให้ผิวหนังไหม้ที่อุณหภูมิต่ำได้ โปรดระมัดระวังในการจัดการกับแบตเตอรี่ที่ร้อน
- อย่าสัมผัสขั้วของเครื่องมือทันทีหลังจากการใช้งาน เนื่องจากอาจมีความร้อนพอที่จะทำให้ผิวหนังไหม้ได้
- อย่าปล่อยให้เศษวัสดุ ฝุ่นผง หรือดินเข้าไปติดอยู่ในขั้ว รู และร่องของดัลบ์แบตเตอรี่ เนื่องจากอาจทำให้เครื่องมือหรือดัลบ์แบตเตอรี่มีประสิทธิผลลดลงหรือเสียหายได้
- หากเครื่องมือไม่รองรับสายไฟแรงดันสูง อย่าใช้ดัลบ์แบตเตอรี่ใกล้กับสายไฟแรงดันสูง เนื่องจากเครื่องมือหรือดัลบ์แบตเตอรี่อาจทำงานผิดปกติหรือเสียหายได้
- เก็บแบตเตอรี่ให้ห่างจากเด็ก

## ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้

**⚠ ข้อควรระวัง:** ใช้แบตเตอรี่ของแท้จาก Makita เท่านั้น การใช้แบตเตอรี่ Makita ที่ไม่แท้ หรือแบตเตอรี่ที่ถูกเปลี่ยน อาจทำให้แบตเตอรี่ระเบิด ก่อให้เกิดเพลิงลุกไหม้ การบาดเจ็บ และความเสียหายได้ และจะทำให้การรับประกันของ Makita สำหรับเครื่องมือและแท่นชาร์จของ Makita เป็นโมฆะด้วย

## เคล็ดลับในการรักษาอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ให้ยาวนานที่สุด

- ชาร์จดัลบ์แบตเตอรี่ก่อนที่ไฟจะหมด หยุดการทำงานแล้วชาร์จประจุไฟฟ้าใหม่ทุกครั้งเมื่อคุณรู้สึกว่าคุณปรารถนากำลังลดลง
- อย่าชาร์จดัลบ์แบตเตอรี่ที่มีไฟเต็มแล้ว การชาร์จประจุไฟฟ้ามากเกินไปอาจจะทำให้อายุการใช้งานของดัลบ์แบตเตอรี่สั้นลง
- ชาร์จประจุไฟฟ้าดัลบ์แบตเตอรี่ในห้องที่มีอุณหภูมิระหว่าง 10 °C - 40 °C ปล่อยให้ดัลบ์แบตเตอรี่เย็นลงก่อนที่จะชาร์จไฟ
- เมื่อไม่ใช้ดัลบ์แบตเตอรี่ ให้ถอดออกจากเครื่องมือหรือเครื่องชาร์จ

- ชาร์จไฟดัลบ์แบตเตอรี่หากคุณไม่ต้องการใช้เป็นเวลานาน (เกินกว่าหกเดือน)

## คำอธิบายการทำงาน

**⚠ ข้อควรระวัง:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์เครื่องมือและถอดดัลบ์แบตเตอรี่ออกก่อนปรับตั้งหรือตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือ

## การใส่หรือการถอดดัลบ์แบตเตอรี่

**⚠ ข้อควรระวัง:** ปิดสวิตช์เครื่องมือก่อนทำการติดตั้งหรือการถอดดัลบ์แบตเตอรี่ทุกครั้ง

**⚠ ข้อควรระวัง:** ถือเครื่องมือและดัลบ์แบตเตอรี่ให้แน่นในระหว่างการติดตั้งหรือการถอดดัลบ์แบตเตอรี่ หากไม่ถือเครื่องมือและดัลบ์แบตเตอรี่ให้แน่น อาจทำให้ดัลบ์แบตเตอรี่และเครื่องมือลื่นหลุดมือ และทำให้เครื่องมือและดัลบ์แบตเตอรี่เสียหายหรือได้รับบาดเจ็บได้

- หมายเลข 1: 1. ซีลสีแดง 2. ปุ่ม 3. ดัลบ์แบตเตอรี่

เมื่อต้องการถอดดัลบ์แบตเตอรี่ ให้เลื่อนปุ่มที่ด้านหน้าของดัลบ์แล้วดึงออกจากเครื่องมือ

เมื่อต้องการติดตั้งดัลบ์แบตเตอรี่ ให้จัดแนวสันบนดัลบ์แบตเตอรี่ให้ตรงกับร่องบนตัวเครื่องมือ แล้วเลื่อนดัลบ์แบตเตอรี่เข้าที่ ติดตั้งดัลบ์แบตเตอรี่เข้าจนสุดจนกระทั่งล็อกเข้าที่และได้ยินเสียงคลิก หากยังเห็นซีลสีแดงที่ด้านบนของปุ่ม แสดงว่าดัลบ์แบตเตอรี่ยังไม่ล็อกเข้าที่

**⚠ ข้อควรระวัง:** ให้อันดัลบ์แบตเตอรี่เข้าจนสุดจนไม่เห็นซีลสีแดงอีก ไม่เช่นนั้น ดัลบ์แบตเตอรี่อาจหลุดออกจากเครื่องมือทำให้คุณหรือคนรอบข้างได้รับบาดเจ็บ

**⚠ ข้อควรระวัง:** อย่าฝืนติดตั้งดัลบ์แบตเตอรี่โดยใช้แรงมากเกินไป หากดัลบ์แบตเตอรี่ไม่เลื่อนเข้าไปโดยง่าย แสดงว่าใส่ไม่ถูกต้อง

## การระบุระดับพลังงานแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่

สำหรับดัลบ์แบตเตอรี่ที่มีตัวแสดงสถานะเท่านั้น

- หมายเลข 2: 1. ไฟแสดงสถานะ 2. ปุ่มตรวจสอบ

กดปุ่ม ตรวจสอบ บนดัลบ์แบตเตอรี่เพื่อดูปริมาณแบตเตอรี่ที่เหลือ ไฟแสดงสถานะจะสว่างขึ้นเป็นเวลาสองสามวินาที

ไฟแสดงสถานะ			แบตเตอรี่ที่เหลือ
ไฟสว่าง	ดับ	กะพริบ	
	■ ■ ■ ■		75% ถึง 100%
	■ ■ ■ □		50% ถึง 75%
	■ ■ □ □		25% ถึง 50%
	■ □ □ □		0% ถึง 25%
	▣ □ □ □		ชาร์จไฟแบตเตอรี่
	■ ■ □ □ ↑ ↓ □ □ ■ ■		แบตเตอรี่อาจจะเสีย

**หมายเหตุ:** ขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งานและอุณหภูมิ โดยรอบ การแสดงสถานะอาจจะแตกต่างจากปริมาณแบตเตอรี่จริงเล็กน้อย

**หมายเหตุ:** ไฟแสดงสถานะดวงแรก (ซ้ายสุด) จะกะพริบเมื่อระบบป้องกันแบตเตอรี่ทำงาน

### ระบบป้องกันเครื่องมือ/แบตเตอรี่

เครื่องมือมีระบบป้องกันเครื่องมือ/แบตเตอรี่ ระบบนี้จะตัดไฟที่ส่งไปยังมอเตอร์โดยอัตโนมัติเพื่อยืดอายุการใช้งานเครื่องมือและแบตเตอรี่ เครื่องมือจะหยุดทำงานระหว่างการใช้งานโดยอัตโนมัติ หากเครื่องมือหรือแบตเตอรี่อยู่ภายใต้สถานการณ์ต่อไปนี้

### การป้องกันโอเวอร์โหลด

เมื่อแบตเตอรี่ทำงานในรูปแบบที่อาจจะดึงพลังงานไฟฟ้าสูงเกินไป เครื่องมือจะหยุดโดยอัตโนมัติโดยไม่มีการแจ้งเตือนใดๆ ในกรณีนี้ ให้ปิดเครื่องมือและหยุดการใช้งานในลักษณะที่อาจทำให้เครื่องมือทำงานหนักเกินไป แล้วเปิดเครื่องมือเพื่อเริ่มทำงานอีกครั้ง

### การป้องกันความร้อนสูงเกิน

เมื่อเครื่องมือหรือแบตเตอรี่มีความร้อนสูงเกินไป เครื่องมือจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติและจะมีไฟกะพริบ ในกรณีนี้ ปล่อยให้เครื่องมือและแบตเตอรี่เย็นลงก่อนที่จะเปิดเครื่องมืออีกครั้ง

### การป้องกันไฟหมด

เมื่อแบตเตอรี่มีระดับพลังงานไม่เพียงพอ เครื่องมือจะหยุดโดยอัตโนมัติ ในกรณีนี้ ให้ถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือและนำแบตเตอรี่ไปชาร์จไฟ

### การทำงานของสวิตช์

การเปิดเครื่องมือ ให้กดปุ่มล็อค/ปลดล็อค เครื่องมือจะเปลี่ยนไปอยู่ในโหมดพร้อมใช้งาน การเริ่มใช้เครื่องมือ ให้กดปุ่มเริ่ม/หยุด ในโหมดพร้อมใช้งาน การหยุดเครื่องมือ ให้กดปุ่มเริ่ม/หยุดอีกครั้ง เครื่องมือจะเปลี่ยนไปอยู่ในโหมดพร้อมใช้งาน การปิดเครื่องมือ ให้กดปุ่มล็อค/ปลดล็อค ในโหมดพร้อมใช้งาน

► **หมายเลข 3:** 1. ปุ่มล็อค/ปลดล็อค 2. ปุ่มเริ่ม/หยุด

**หมายเหตุ:** ถ้าเครื่องมือถูกปล่อยไว้เป็นเวลา 10 วินาที โดยไม่มีการใช้งานในโหมดเตรียมพร้อม เครื่องมือจะปิดและไฟจะดับโดยอัตโนมัติ

**หมายเหตุ:** คุณสามารถหยุดและเปิดเครื่องมือโดยการกดปุ่มล็อค/ปลดล็อค ในขณะที่เครื่องมือกำลังทำงานอยู่ได้

### การเปิดดวงไฟด้านหน้า

**⚠ ข้อควรระวัง:** อย่ามองเข้าไปในดวงไฟหรือจ้องดูแหล่งกำเนิดแสงโดยตรง

การเปิดไฟ ให้กดปุ่มล็อค/ปลดล็อค การปิดไฟ ให้กดปุ่มล็อค/ปลดล็อคอีกครั้ง

**ข้อสังเกต:** เมื่อเครื่องมือมีร้อนเกินไป ไฟจะกะพริบ ปล่อยให้เครื่องมือเย็นลงก่อนใช้งานอีกครั้ง

**หมายเหตุ:** ใช้ผ้าแห้งเพื่อเช็ดสิ่งสกปรกออกจากเลนส์ของดวงไฟ ระวังอย่าขีดข่วนเลนส์ของดวงไฟ ไม่เช่นนั้น อาจทำให้ส่องสว่างได้น้อยลง

### แป้นปรับความเร็ว

ความเร็วในการหมุนของเครื่องมือสามารถเปลี่ยนได้ด้วยการหมุนแป้นปรับความเร็ว ตารางด้านล่างแสดงหมายเลขบนแป้น และความเร็วการหมุนที่สอดคล้องกัน

► **หมายเลข 4:** 1. แป้นปรับความเร็ว

หมายเลข	ความเร็ว
1	10,000 min <sup>-1</sup>
2	15,000 min <sup>-1</sup>
3	20,000 min <sup>-1</sup>
4	25,000 min <sup>-1</sup>
5	30,000 min <sup>-1</sup>

**ข้อสังเกต:** หากเครื่องมือถูกใช้งานอย่างต่อเนื่องด้วยความเร็วต่ำเป็นเวลานาน มอเตอร์จะทำงานหนักเกินไปซึ่งทำให้เครื่องมือทำงานผิดปกติได้

**ข้อสังเกต:** เมื่อต้องการเปลี่ยนความเร็วบนจาก “5” เป็น “1” ให้หมุนแป้นทวนเข็มนาฬิกา อย่าฝืนหมุนแป้นตามเข็มนาฬิกา

## ระบบไฟฟ้า

อุปกรณ์ถูกติดตั้งด้วยระบบไฟฟ้าเพื่อให้ใช้งานได้ง่าย

- ระบบควบคุมความเร็วคงที่  
ระบบควบคุมความเร็วช่วยให้ระบบควบคุมความเร็วคงที่ได้ไม่ว่าจะอยู่ในสภาวะการทำงานใดๆ
- ซอฟต์แวร์ท  
ระบบซอฟต์แวร์จะช่วยลดการกระตุกตอนเริ่มเปิดเครื่อง และทำให้เครื่องมือเริ่มทำงานอย่างนุ่มนวล

## การปรับความลึกการตัด

การปรับความลึกการตัด ให้เปิดก้านลีด จากนั้นเลื่อนฐานเครื่องมือขึ้นหรือลงโดยการหมุนสกรูปรับ หลังจากปรับแล้วให้ปิดก้านลีดให้แน่น

- **หมายเลข 5:** 1. ก้านลีด 2. สกรูปรับ

**ข้อสังเกต:** หากเครื่องมือยังไม่ยึดแน่นหลังจากปิดก้านลีดแล้ว ให้ขันนอตหกเหลี่ยมให้แน่นขึ้นและปิดก้านลีด

- **หมายเลข 6:** 1. นอตหกเหลี่ยม

## การปรับความลึกการตัดของฐานฉลุ

**อุปกรณ์เสริม**

1. วางอุปกรณ์บนพื้นผิวราบ
2. เลือกสกรูสตัดเปอร์โดยการหมุนฐานสตัดเปอร์  
► **หมายเลข 7:** 1. สกรูสตัดเปอร์ 2. ฐานสตัดเปอร์
3. คลายนอตยึดเสาสตัดเปอร์ และดึงเสาสตัดเปอร์ขึ้นในขณะที่กดปุ่มป้อนไว้  
► **หมายเลข 8:** 1. เสาสตัดเปอร์ 2. นอตยึด 3. ปุ่มป้อน
4. กดเครื่องมือลงจนกว่าปลายดอกฉลุจะสัมผัสกับพื้นผิวราบ จากนั้นหมุนก้านยึดเพื่อยึดเครื่องมือให้แน่น  
► **หมายเลข 9:** 1. ก้านยึด 2. ดอกฉลุ
5. กดเสาสตัดเปอร์ลงในขณะที่กดปุ่มป้อนไว้จนกว่าเสาสจะสัมผัสกับสกรูสตัดเปอร์  
► **หมายเลข 10:** 1. เสาสตัดเปอร์ 2. สกรูสตัดเปอร์ 3. ปุ่มป้อน

6. เลื่อนตัวบอกความลึก เพื่อให้ตัวบอกความลึกอยู่ที่ “0” บนสเกล

- **หมายเลข 11:** 1. ตัวบอกความลึก

7. ปรับความลึกการตัดโดยการดึงเสาสตัดเปอร์ในขณะที่ยึดปุ่มป้อนไว้

- **หมายเลข 12:** 1. เสาสตัดเปอร์ 2. ปุ่มป้อน

8. เพื่อให้ปรับความลึกของการตัดได้อย่างเหมาะสม ให้หมุนแป้นบนเสาสตัดเปอร์ให้อยู่ที่ “0”

- **หมายเลข 13:** 1. แป้น

9. หมุนหัวเสาสตัดเปอร์เพื่อให้ได้ความลึกที่ต้องการเมื่อต้องการเพิ่มความลึก ให้หมุนหัวเสาทวนเข็มนาฬิกา เมื่อต้องการลดความลึก ให้หมุนหัวเสาทวนเข็มนาฬิกา

- **หมายเลข 14:** 1. หัวเสาสตัดเปอร์

10. ขันนอตยึดเสาสตัดเปอร์ให้แน่น

- **หมายเลข 15:** 1. นอตยึด

11. ปลดล็อกก้านยึด

- **หมายเลข 16:** 1. ก้านยึด

## การประกอบ

**⚠ ข้อควรระวัง:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์เครื่องมือและถอดปลั๊กแบตเตอรี่ออกก่อนดำเนินการใดๆ กับเครื่องมือ

## การติดตั้งหรือถอดดอกฉลุ

**ข้อสังเกต:** อย่าขันนอตหัวจับโดยไม้สตัดฉลุ ทรายหัวจับอาจแตกหักได้

สอดดอกฉลุเข้าไปในกรวยหัวจับ กดล็อกก้านและขันนอตหัวจับด้วยประแจ หรือขันนอตหัวจับให้แน่นด้วยประแจสองอัน เมื่อต้องการถอดดอกฉลุ ให้ปฏิบัติแบบย้อนกลับขั้นตอนการติดตั้ง

- **หมายเลข 17:** 1. ล็อกก้าน 2. คลาย 3. ขันแน่น 4. ประแจ 5. นอตหัวจับ

- **หมายเลข 18:** 1. ประแจ 2. คลาย 3. ขันแน่น 4. นอตหัวจับ

**หมายเหตุ:** ล็อกก้านอาจไม่กลับไปตำแหน่งเดิมเมื่อคุณขันนอตหัวจับขณะการติดตั้งดอกฉลุ ล็อกก้านจะกลับไปตำแหน่งเดิมเมื่อคุณสตรัทเครื่องมือ

- **หมายเลข 19:** 1. ล็อกก้าน

## การเปลี่ยนกรวยหัวจับ

**⚠ ข้อควรระวัง:** ใช้กรวยหัวจับให้มีขนาดเหมาะสมกับดอกผลที่คุณต้องการใช้

**⚠ ข้อควรระวัง:** อย่าขันน็อตหัวจับโดยไม่ได้ใส่ดอกผล มิฉะนั้นกรวยหัวจับอาจเสียหายได้

1. คลายน็อตหัวจับ แล้วถอดออก
  2. เปลี่ยนกรวยหัวจับเป็นกรวยหัวจับที่ต้องการ
  3. ใส่น็อตหัวจับ
- ▶ **หมายเลข 20:** 1. กรวยหัวจับ 2. น็อตหัวจับ

## การติดตั้งหรือการถอดฐานเล็ม

1. เปิดก้านลีดของฐานเล็ม จากนั้นสอดเครื่องมือลงไป  
ในฐานเล็มโดยจัดแนวร่องของเครื่องมือให้ตรงกับส่วนที่ยื่น  
ออกมาของฐานเล็ม
- ▶ **หมายเลข 21:** 1. ก้านลีด

**หมายเหตุ:** คุณสามารถใช้ฐาน (เรซิน) ของเครื่องฉลุลาย  
ไม้ไฟฟ้าเป็นอุปกรณ์เสริมได้ดังที่แสดงในภาพ เมื่อ  
ต้องการใช้ฐาน (เรซิน) ของเครื่องฉลุลายไม้ไฟฟ้า ให้  
คลายหรือขันน็อตมือหมุนแทนการเปิดหรือปิดก้านลีด

- ▶ **หมายเลข 22:** 1. น็อตมือหมุน

2. ปิดก้านลีด
  3. ดัดท่อดักฝุ่นที่ฐานเล็ม และขันสกรูหางแบนให้แน่น
- ▶ **หมายเลข 23:** 1. ท่อดักฝุ่น 2. สกรูหางแบน
- ▶ **หมายเลข 24**

การถอดฐานออก ให้ปฏิบัติแบบย้อนกลับขั้นตอนการติดตั้ง

**⚠ ข้อควรระวัง:** เมื่อใช้เครื่องมือที่มีฐานเล็ม ให้ติดตั้ง  
ท่อดักฝุ่นบนฐานเล็มด้วย

**หมายเหตุ:** ในบางประเทศท่อดักฝุ่นอาจไม่ได้เป็นอุปกรณ์  
เสริมมาตรฐานที่มีมาให้ในชุดเครื่องมือ

## การติดตั้งหรือการถอดฐานเอียง

### อุปกรณ์เสริม

1. เปิดก้านลีดของฐานเอียงและสอดเครื่องมือลงไปใน  
ฐานเอียงโดยจัดแนวร่องของเครื่องมือให้ตรงกับส่วนที่ยื่น  
ออกมาของฐานเอียง
- ▶ **หมายเลข 25:** 1. ก้านลีด

2. ปิดก้านลีด

การถอดฐานออก ให้ปฏิบัติแบบย้อนกลับขั้นตอนการติดตั้ง

## การติดตั้งหรือการถอดฐานออฟเซต

### อุปกรณ์เสริม

1. ถอดลีดก้าน จากนั้นคลายน็อตหัวจับ
- ▶ **หมายเลข 26:** 1. น็อตหัวจับ 2. ลีดก้าน 3. ประแจ
2. ถอดน็อตหัวจับและกรวยหัวจับออก
- ▶ **หมายเลข 27:** 1. น็อตหัวจับ 2. กรวยหัวจับ
3. ติดตั้งรอกบนเครื่องมือโดยถอดลีดก้านและขันรอกให้  
แน่นด้วยประแจ
- ▶ **หมายเลข 28:** 1. ประแจ 2. รอก 3. ลีดก้าน
4. คลายสกรูบนแผ่นฐาน จากนั้นถอดแผ่นฐานออก
- ▶ **หมายเลข 29:** 1. แผ่นฐาน
5. เปิดก้านลีดของฐานออฟเซต จากนั้นสอดเครื่องมือ  
ลงไปในฐานออฟเซต
- ▶ **หมายเลข 30:** 1. ก้านลีด
6. ติดตั้งสายพานที่รอกโดยหมุนสายพานด้วยมือ
- ▶ **หมายเลข 31:** 1. รอก 2. สายพาน
7. ปิดก้านลีด
- ▶ **หมายเลข 32:** 1. ก้านลีด
8. ใส่แผ่นฐานโดยการขันสกรูให้แน่น
- ▶ **หมายเลข 33:** 1. แผ่นฐาน
9. สอดกรวยหัวจับและดอกผลลงไปในฐานออฟเซต และ  
ขันน็อตหัวจับให้แน่น
- ▶ **หมายเลข 34:** 1. ดอกผล 2. น็อตหัวจับ 3. กรวย  
หัวจับ
10. ใส่ประแจหกเหลี่ยมเข้าไปในรูของฐานออฟเซต และ  
ขันน็อตหัวจับให้แน่นด้วยประแจ
- ▶ **หมายเลข 35:** 1. น็อตหัวจับ 2. ประแจ 3. ประแจ  
หกเหลี่ยม

การถอดฐานออก ให้ปฏิบัติแบบย้อนกลับขั้นตอนการติดตั้ง

**หมายเหตุ:** คุณสามารถติดตั้งสายพานที่รอกได้โดยไม่ต้อง  
ถอดแผ่นฐานออกตามภาพ

- ▶ **หมายเลข 36:** 1. รอก 2. สายพาน

## การติดตั้งหรือการถอดฐานฉล

### อุปกรณ์เสริม

1. เปิดก้านลีดของฐานฉล จากนั้นสอดเครื่องมือลงในฐานฉลโดยจัดแนวร่องของเครื่องมือให้ตรงกับส่วนที่ยื่นออกมาของฐานฉล

▶ **หมายเลข 37:** 1. ก้านลีด

2. ปิดก้านลีด

การถอดฐานออก ให้ปฏิบัติแบบย้อนกลับขั้นตอนการติดตั้ง

## การติดตั้งหรือการถอดไม้บรรทัดขนานบนฐานฉล

### อุปกรณ์เสริม

ติดตั้งแถบรางลงในรูของฐานฉล และขันสลักเกลียวหางปลาให้แน่น เพื่อถอดไม้บรรทัดออก ให้ปฏิบัติแบบย้อนกลับขั้นตอนการติดตั้ง

▶ **หมายเลข 38:** 1. สลักเกลียวหางปลา 2. แถบราง

## การติดตั้งหรือการถอดท่อดักฝุ่นออกจากฐานฉล

สอดท่อดักฝุ่นเข้าไปในฐานฉล โดยให้ส่วนที่ยื่นออกมาบนท่อดักฝุ่นตรงกับร่องในฐานฉล และขันสกรูหางแบนบนท่อดักฝุ่นให้แน่น การถอดท่อดักฝุ่นออก ให้ปฏิบัติแบบย้อนกลับขั้นตอนการติดตั้ง

▶ **หมายเลข 39:** 1. ส่วนที่ยื่นออกมา 2. ท่อดักฝุ่น  
3. สกรูหางแบน

▶ **หมายเลข 40**

## การใช้งาน

### การใช้เครื่องมือกับฐานเสริม

วางฐานเครื่องมือบนชิ้นงานโดยไม่ให้สัมผัสดอกฉล เปิดเครื่องมือ และรอจนกว่าดอกฉลจะหมุนที่ความเร็วสูงสุด เลื่อนเครื่องมือไปข้างหน้าบนพื้นผิวของชิ้นงาน รักษาระดับของฐานเครื่องมือไว้ในขณะที่เลื่อนเครื่องมือ เมื่อทำการตัดขอบ ให้รักษาทิศทางการป้อนโดยให้พื้นผิวชิ้นงานอยู่ทางด้านซ้ายของดอกฉล

▶ **หมายเลข 41**

**หมายเหตุ:** ก่อนทำการตัดชิ้นงานจริง ขอแนะนำให้ทำการทดสอบการตัดก่อน ระดับความเร็วการป้อนที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับขนาดของดอกฉล ประเภทของชิ้นงาน และความลึกของการตัด การเลื่อนเครื่องมือไปข้างหน้าเร็วเกินไปอาจส่งผลให้ได้คุณภาพการตัดไม่ดี หรือทำให้ดอกเซาะร่องหรือมอเตอร์เสียหายได้ การเลื่อนเครื่องมือไปข้างหน้าช้าเกินไปอาจทำให้ผิวหน้าการตัดไหม้หรือเสียหายได้

เมื่อใช้ปลอกฉล รางแนวตรง หรือรางแนวเสริม รักษาทิศทางการป้อนให้อยู่ด้านขวา ซึ่งจะช่วยให้รางอยู่ในแนวระดับเดียวกับด้านบนข้างของชิ้นงาน

▶ **หมายเลข 42:** 1. ดอกฉล 2. ชิ้นงาน 3. รางแนวตรง

**ข้อสังเกต:** เนื่องจากการตัดที่ลึกเกินไปอาจทำให้มอเตอร์ทำงานหนักเกินไป หรือทำให้ควบคุมเครื่องมือได้ยาก ความลึกของการตัดจึงไม่ควรลึกกว่า 3 mm ต่อการตัดแนวหนึ่งครั้งเมื่อทำการตัดร่อง เมื่อคุณต้องการตัดร่องที่ลึกกว่า 3 mm ให้ตัดแนวหลายๆ ครั้งโดยการตั้งค่าดอกฉลให้ค่อยๆ ลึกขึ้น

## การใช้รางแนวตรง

### อุปกรณ์เสริม

1. ประกอบรางแนวตรงด้วยสลักเกลียวและน็อตหางปลา

▶ **หมายเลข 43:** 1. สลักเกลียว 2. น็อตหางปลา

2. ติดรางแนวตรงเข้ากับฐานเสริมด้วยสกรูยึด

▶ **หมายเลข 44:** 1. สกรูยึด

3. คลายน็อตหางปลาบนรางแนวตรงแล้วปรับระยะระหว่างดอกฉลกับรางแนวตรง ชิ้นน็อตหางปลาให้แน่นที่ระยะที่ต้องการ

▶ **หมายเลข 45:** 1. น็อตหางปลา

4. เลื่อนเครื่องมือโดยให้รางแนวตรงอยู่แนวเดียวกับด้านข้างของชิ้นงาน

▶ **หมายเลข 46**

หากระยะห่าง (A) ระหว่างด้านข้างของชิ้นงานและตำแหน่งในการตัดนั้นกว้างมากเกินไปสำหรับรางแนวตรง หรือด้านข้างของชิ้นงานไม่ขนานตรง จะไม่สามารถใช้รางแนวตรงได้

ในกรณีนี้ ให้ยึดแผ่นกระดานแนวตรงเข้ากับชิ้นงานและใช้แผ่นกระดานนี้เป็นแนวสำหรับฐานเสริม ป้อนเครื่องมือในทิศทางตามลูกศร

▶ **หมายเลข 47**

## การใช้รางแนวตรงสำหรับงานรูวงกลม

สำหรับงานรูวงกลม ให้ประกอบรางแนวตรงตามที่แสดงในภาพ รัศมีวงกลมเล็กและใหญ่ที่สุดที่ต้องการตัด (ระยะระหว่างศูนย์กลางวงกลมและศูนย์กลางดอกฉลุ) มีขนาดเท่ากับดังต่อไปนี้:

- เล็กสุด: 70 mm
- ใหญ่สุด: 221 mm

สำหรับวงกลมการตัดที่มีรัศมีระหว่าง 70 mm และ 121 mm

- ▶ **หมายเลข 48:** 1. รูศูนย์กลาง

สำหรับวงกลมการตัดที่มีรัศมีระหว่าง 121 mm และ 221 mm

- ▶ **หมายเลข 49:** 1. รูศูนย์กลาง

**หมายเหตุ:** วงกลมที่มีรัศมีระหว่าง 172 mm และ 186 mm จะไม่สามารถตัดได้โดยใช้รางแนวนี้

จัดรูศูนย์กลางในรางแนวตรงเข้ากับจุดศูนย์กลางของวงกลมที่จะตัด ตันตะปูที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 6 mm ลงในรูศูนย์กลางเพื่อยึดรางแนวตรง หมุนเครื่องมือรอบตะปูในทิศทางตามเข็มนาฬิกา

- ▶ **หมายเลข 50:** 1. ตะปู 2. รูศูนย์กลาง

## การใช้แนวแม่แบบ

### อุปกรณ์เสริม

แนวแม่แบบจะช่วยให้ทำการตัดซ้ำได้ตามลายแม่แบบโดยใช้แม่แบบ

1. คลายสกรูบนแผ่นฐาน และถอดแผ่นฐานออกจากฐานเดิม
2. วางแนวแม่แบบบนฐาน และใส่แผ่นฐานโดยการขันสกรูให้แน่น
- ▶ **หมายเลข 51:** 1. แผ่นฐาน 2. แนวแม่แบบ
3. วางเครื่องมือบนแม่แบบและเลื่อนเครื่องมือที่มีตัวเลื่อนแนวแม่แบบไปตามด้านข้างของแม่แบบ
- ▶ **หมายเลข 52**

**หมายเหตุ:** ขนาดการตัดจริงบนชิ้นงานจะต่างจากแม่พิมพ์เล็กน้อย ความแตกต่างคือระยะ (X) ระหว่างดอกฉลุและรอบนอกของแนวแม่แบบ ระยะ (X) สามารถคำนวณได้โดยใช้สมการต่อไปนี้:

ระยะ (X) = (เส้นผ่านศูนย์กลางรอบนอกของแนวแม่แบบ - เส้นผ่านศูนย์กลางของดอกฉลุ) / 2

- ▶ **หมายเลข 53:** 1. ดอกฉลุ 2. แนวแม่แบบ 3. ระยะ (X) 4. เส้นผ่านศูนย์กลางรอบนอกของแนวแม่แบบ

## การใช้รางแนวเล็ม

### อุปกรณ์เสริม

รางแนวเล็มช่วยให้สามารถตัดแต่งด้านโค้งเว้าเหมือนแผ่นไม้ोटที่ใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ด้วยการเลื่อนลูกกลิ้งนำทางตามแนวด้านข้างของชิ้นงาน

- ▶ **หมายเลข 54**

1. คลายสกรูยึด และติดตั้งรางแนวเล็มบนฐานเดิม จากนั้นขันสกรูยึดให้แน่น

- ▶ **หมายเลข 55:** 1. สกรูยึด

2. คลายสกรูยึดและปรับระยะระหว่างดอกฉลุและรางแนวเล็มด้วยการหมุนสกรูปรับ (1 mm ต่อรอบ) ขันสกรูยึดเพื่อยึดรางแนวเล็มให้แน่นที่ระยะที่ต้องการ

- ▶ **หมายเลข 56:** 1. สกรูปรับ 2. สกรูยึด

3. เลื่อนเครื่องมือไปตามแนวด้านข้างของชิ้นงานด้วยลูกกลิ้งนำทาง

- ▶ **หมายเลข 57:** 1. ชิ้นงาน 2. ดอกฉลุ 3. ลูกกลิ้งนำทาง

## การใช้เครื่องมือกับฐานเอียง

ฐานเอียงนี้ใช้สำหรับตัดขอบแผ่นลามิเนตหรือวัสดุที่ใกล้เคียง

ฐานเอียงเหมาะสำหรับการกล่ามุม คลายสลักเกลียวหางปลา และเอียงเครื่องมือไปตั้งศาที่ต้องการ จากนั้นขันสกรูหางปลาให้แน่น

ยึดแผ่นกระดานแนวตรงกับชิ้นงานให้แน่น และใช้แผ่นกระดานนี้เป็นแนวของฐานเอียง ป้อนเครื่องมือในทิศทางตามลูกศร

- ▶ **หมายเลข 58:** 1. สกรูหางปลา

### การใช้แผ่นฐานเอียงกับฐานเดิม

การใช้ฐานเดิมกับแผ่นฐานทรงสี่เหลี่ยม ให้อัดแผ่นฐานออกจากฐานเอียง จากนั้นติดตั้งแผ่นฐานเข้ากับฐานเดิม

- ▶ **หมายเลข 59:** 1. แผ่นฐานเอียง 2. แผ่นฐานเดิม

## การใช้เครื่องมือกับฐานออฟเซต

ฐานออฟเซตนี้ใช้สำหรับตัดขอบแผ่นลามิเนตหรือวัสดุที่ใกล้เคียง ฐานออฟเซตเหมาะสำหรับใช้ในพื้นที่แคบ

▶ **หมายเลข 60**

## การใช้ฐานลิ้มกับแผ่นฐานออฟเซตและมือจับ

แผ่นฐานออฟเซตสามารถใช้กับฐานลิ้มและมือจับ (อุปกรณ์เสริม) เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมั่นคงยิ่งขึ้น

1. คลายสกรูบนแผ่นฐาน จากนั้นถอดแผ่นฐานออกจากฐานออฟเซต

▶ **หมายเลข 61:** 1. แผ่นฐานออฟเซต 2. แผ่นฐานลิ้ม

2. ติดแผ่นฐานออฟเซตเข้ากับฐานลิ้มโดยขันสกรูให้แน่น

3. ติดมือจับและมือจับแบบแถบเข้ากับแผ่นฐานออฟเซต โดยการขันสกรูให้แน่น

▶ **หมายเลข 62:** 1. มือจับแบบแถบ 2. มือจับ

มือจับแบบปุ่มที่ถูกถอดออกจากฐานฉลุ สามารถติดตั้งบนฐานออฟเซตแทนมือจับแบบแถบได้

▶ **หมายเลข 63:** 1. สกรู 2. มือจับแบบปุ่ม

## การใช้เครื่องมือกับฐานฉลุ

ใช้มือทั้งสองข้างจับมือจับให้แน่นเสมอระหว่างการใช้งาน ใช้เครื่องมือด้วยวิธีเดียวกันกับฐานลิ้ม

## การใช้รางแนวตรง

### อุปกรณ์เสริม

1. ติดตั้งรางแนวตรงเข้ากับตัวยึดรางโดยการขันน็อตหางปลาให้แน่น ใส่ตัวยึดรางเข้ากับรูในฐานฉลุ จากนั้นขันสลักเกลียวหางปลาให้แน่น

▶ **หมายเลข 64:** 1. สลักเกลียวหางปลา 2. ตัวยึดราง 3. น็อตหางปลา 4. รางแนวตรง

2. คลายน็อตหางปลาบนรางแนวตรงแล้วปรับระยะระหว่างดอกฉลุกับรางแนวตรง ขันน็อตหางปลาให้แน่นที่ระยะที่ต้องการ

▶ **หมายเลข 65:** 1. น็อตหางปลา

3. ใช้เครื่องมือด้วยวิธีเดียวกันกับรางแนวตรงสำหรับฐานลิ้ม

▶ **หมายเลข 66**

## การใช้แนวแม่แบบ

### อุปกรณ์เสริม

1. คลายสกรูออกจากฐานแล้วถอดออก วางแนวแม่แบบบนฐาน จากนั้นขันสกรูให้แน่น

▶ **หมายเลข 67:** 1. สกรู 2. แนวแม่แบบ

2. ใช้งานเครื่องมือด้วยวิธีเดียวกันกับแนวแม่แบบสำหรับฐานลิ้ม

▶ **หมายเลข 68**

## การใช้ไม้บรรทัดขนาน

ไม้บรรทัดขนานใช้สำหรับการตัดแนวตรงเมื่อทำการเลาะมุมหรือทำแนวร่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปรับระยะระหว่างดอกฉลุและไม้บรรทัดขนาน ขันสลักเกลียวหางปลาเพื่อยึดไม้บรรทัดขนานที่ระยะที่ต้องการ เมื่อทำการตัด ให้เลื่อนเครื่องมือพร้อมด้วยไม้บรรทัดขนานให้อยู่ในระดับเดียวกันกับด้านข้างของชิ้นงาน

▶ **หมายเลข 69**

ถ้าระยะ (A) ระหว่างด้านข้างของชิ้นงาน และตำแหน่งการตัดกว้างเกินไปสำหรับไม้บรรทัดขนาน หรือถ้าด้านข้างของชิ้นงานไม่ตรง ไม้บรรทัดขนานจะไม่สามารถใช้ได้

ในกรณีนี้ ให้ยึดแผ่นกระดานแนวตรงเข้ากับชิ้นงาน และใช้แผ่นกระดานแนวตรงเป็นแนวของฐานฉลุ ป้อนเครื่องมือในทิศทางตามลูกศร

▶ **หมายเลข 70**

## การเปลี่ยนมือจับแบบปุ่มเป็นมือจับแบบแถบ

การติดตั้งมือจับแบบแถบ ให้คลายสกรูของมือจับแบบปุ่มและถอดฐานฉลุ จากนั้นติดตั้งมือจับแบบแถบด้วยการขันให้แน่น

▶ **หมายเลข 71:** 1. มือจับแบบปุ่ม 2. สกรู 3. มือจับแบบแถบ



## การบำรุงรักษา

**⚠ ข้อควรระวัง:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์เครื่องมือและถอดปลั๊กแบตเตอรี่ออกก่อนทำการตรวจสอบหรือบำรุงรักษา

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

เพื่อความปลอดภัยและนำเชื้อถือของผลิตภัณฑ์ ควรให้ศูนย์บริการหรือโรงงานที่ผ่านการรับรองจาก Makita เป็นผู้ดำเนินการซ่อมแซม บำรุงรักษาและทำการปรับตั้งอื่นๆ นอกจากนี้ให้ใช้อะไหล่ของแท้จาก Makita เสมอ

## อุปกรณ์เสริม

**⚠ ข้อควรระวัง:** ขอแนะนำให้ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงเหล่านี้กับเครื่องมือ Makita ที่ระบุในคู่มือการใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ อาจมีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บ ใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้เท่านั้น

หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมเหล่านี้ โปรดสอบถามศูนย์บริการ Makita ใกล้บ้านคุณ

- ดอกทำแนวตรงและทำร่อง
- ดอกทำขอบ
- ดอกเล็มลามิเนต
- การติดตั้งรางแนวตรง
- การติดตั้งรางแนวเล็ม
- การติดตั้งฐานเล็ม
- ชุดส่วนประกอบฐาน (เรซิน) ของเครื่องฉลุลายไม้ไฟฟ้า
- การติดตั้งฐานเอียง
- การติดตั้งฐานฉลุ
- การติดตั้งฐานออฟเซต
- มือจับ
- แนวแม่แบบ
- กรวยหัวจับ
- ประแจ 13
- ประแจ 22
- แบตเตอรี่และเครื่องชาร์จ Makita ของแท้

**หมายเหตุ:** อุปกรณ์บางรายการอาจรวมอยู่ในชุดเครื่องมือเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน ซึ่งอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ

## ดอกไม้

ดอกตรง

▶ หมายเลข 72

	D	A	L1	L2
20	6	20	50	15
20E	1/4"			
8	8	8	60	25
8	6		50	18
8E	1/4"			
6	6	6	50	18
6E	1/4"			

หน่วย: mm

ดอกเขาระ่องรูปตัว "U"

▶ หมายเลข 73

	D	A	L1	L2	R
6	6	6	50	18	3
6E	1/4"				

หน่วย: mm

ดอกเขาระ่องรูปตัว "V"

▶ หมายเลข 74

D	A	L1	L2	θ
1/4"	20	50	15	90°

หน่วย: mm

ดอกฉลุหัวส่วนระดับ

▶ หมายเลข 75

	D	A	L1	L2	L3
8	8	8	60	20	35
6	6	6		18	28
6E	1/4"				

หน่วย: mm

**ดอกกลุ่หัวสว่านระดับแบบดับเบิล**

▶ หมายเลข 76

	D	A	L1	L2	L3	L4
8	8	8	80	95	20	25
6	6	6	70	40	12	14
6E	1/4"					

หน่วย: mm

**ดอกกลมมุม**

▶ หมายเลข 77

	D	A1	A2	L1	L2	L3	R
8R	6	25	9	48	13	5	8
8RE	1/4"						
4R	6	20	8	45	10	4	4
4RE	1/4"						

หน่วย: mm

**ดอกขูด**

▶ หมายเลข 78

D	A	L1	L2	L3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

หน่วย: mm

**ดอกเว้า**

▶ หมายเลข 79

D	A	L1	L2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

หน่วย: mm

**ดอกกลุ่เม็ดบอลแปรง**

▶ หมายเลข 80

D	A	L1	L2
6	10	50	20
1/4"			

หน่วย: mm

**ดอกกลมมุมเม็ดบอลแปรง**

▶ หมายเลข 81

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	15	8	37	7	3.5	3
6	21		40	10		
1/4"						

หน่วย: mm

**ดอกขูดเม็ดบอลแปรง**

▶ หมายเลข 82

D	A1	A2	L1	L2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4"					
6	20		41	11	60°

หน่วย: mm

**ดอกเว้าเม็ดบอลแปรง**

▶ หมายเลข 83

D	A1	A2	A3	L1	L2	L3	R
6	20	12	8	40	10	5.5	4
6	26			42	12	4.5	7

หน่วย: mm

**ดอกเว้าเข้าเม็ดบอลแปรง**

▶ หมายเลข 84

D	A1	A2	A3	A4	L1	L2	L3	R
6	20	18	12	8	40	10	5.5	3
6	26	22			42	12	5	5

หน่วย: mm

**ดอกโค้งโรมันเม็ดบอลแปรง**

▶ หมายเลข 85

D	A1	A2	L1	L2	L3	R1	R2
6	20	8	40	10	4.5	2.5	4.5
6	26		42	12		3	6

หน่วย: mm



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

885585-916  
EN, ZHCN, ID,  
VI, TH  
20210514