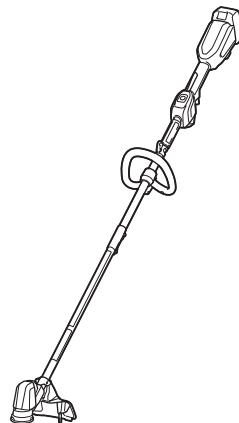
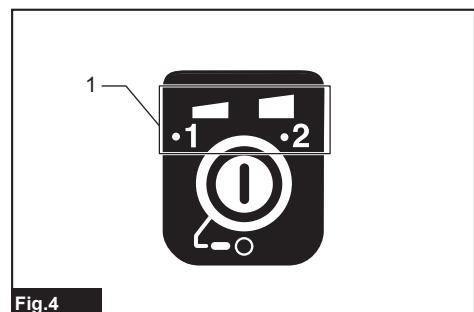
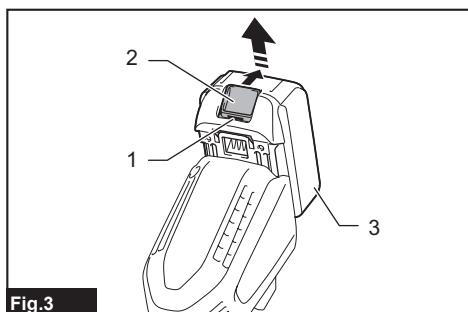
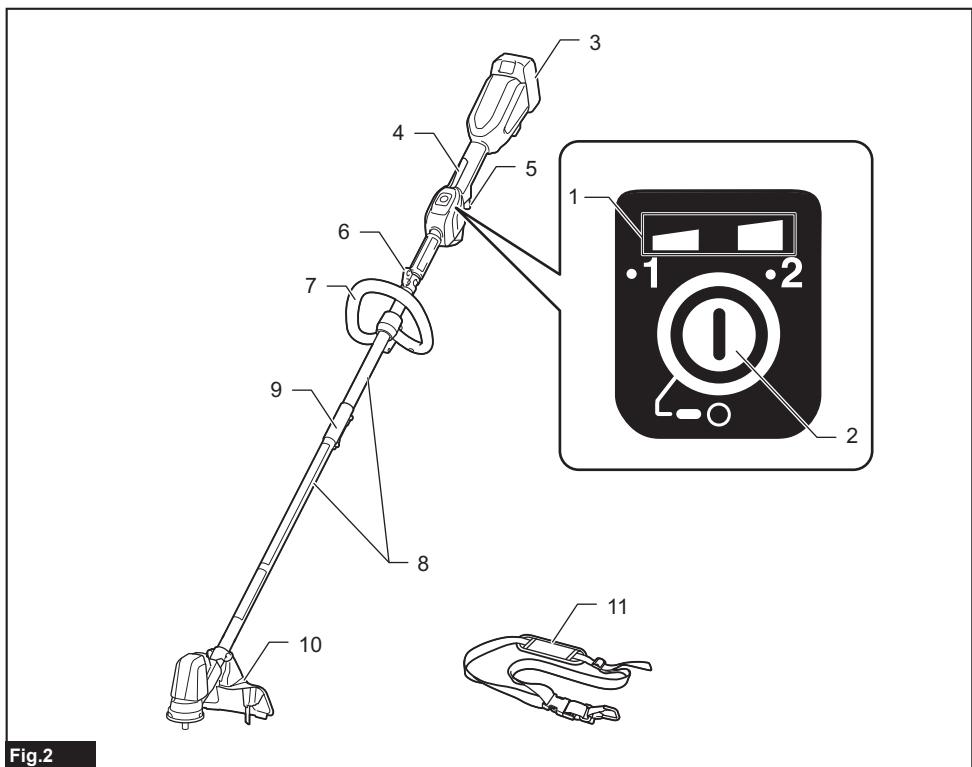
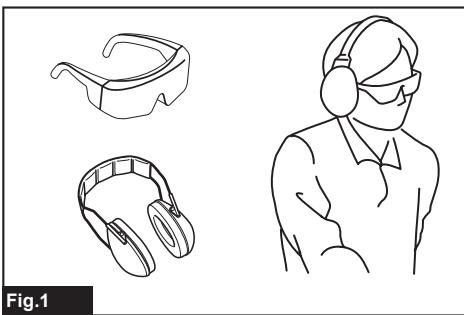


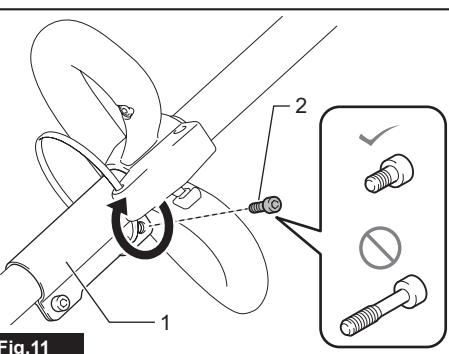
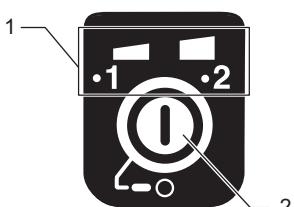
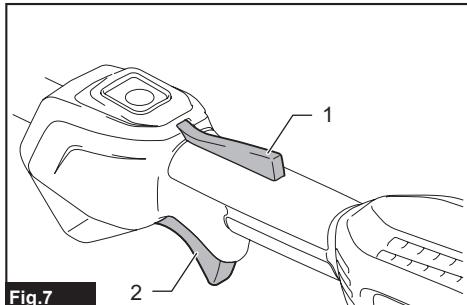
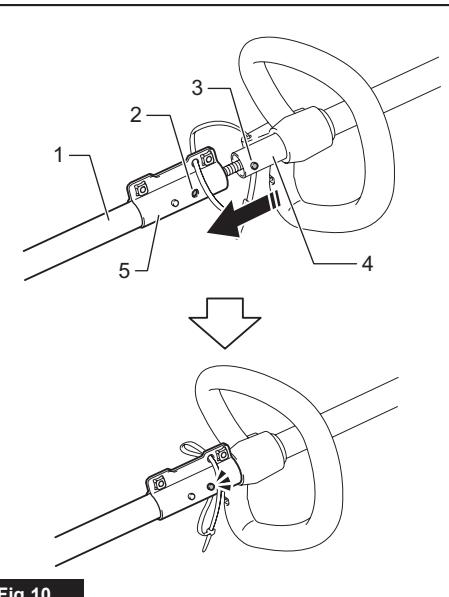
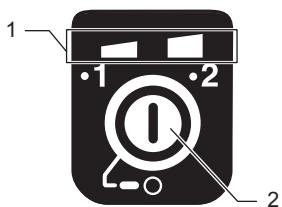
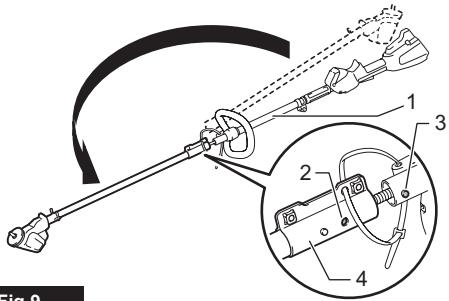
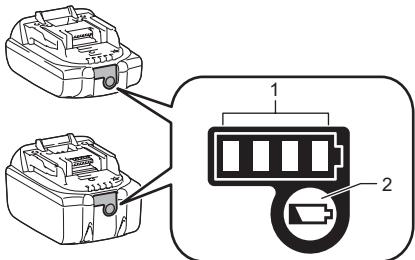


<b>EN</b>	Cordless Grass Trimmer	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>	<b>9</b>
<b>ZHCN</b>	充电式割草机	使用说明书	<b>21</b>
<b>ID</b>	Alat Potong Rumput Tanpa Kabel	<b>PETUNJUK PENGGUNAAN</b>	<b>34</b>
<b>MS</b>	Pemangkas Rumput Tanpa Kord	<b>MANUAL ARAHAN</b>	<b>48</b>
<b>VI</b>	Máy Tia Hàng Rào Cầm Tay Hoạt Động Bằng Pin	<b>TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN</b>	<b>62</b>
<b>TH</b>	เครื่องตัดหญ้าไร้สาย	คู่มือการใช้งาน	<b>75</b>

## DUR192L







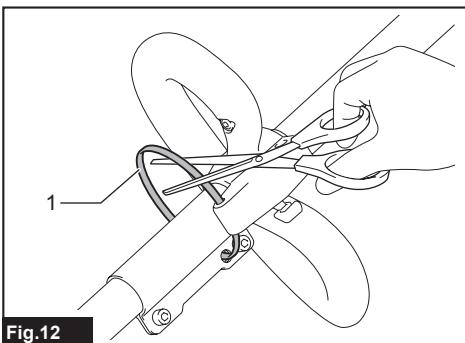


Fig.12

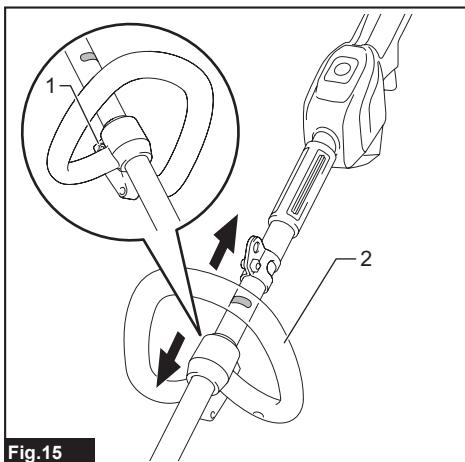


Fig.15

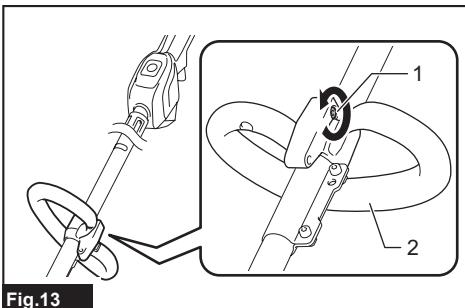


Fig.13

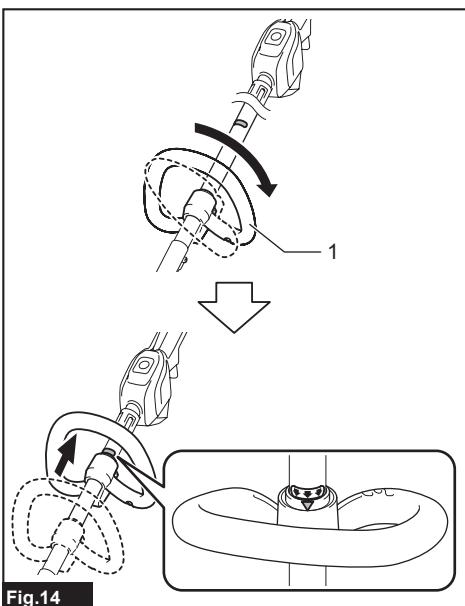


Fig.14

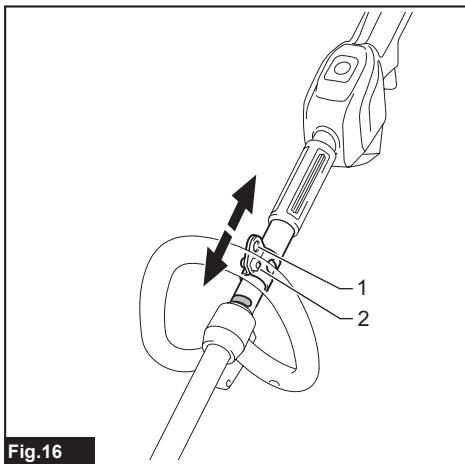


Fig.16

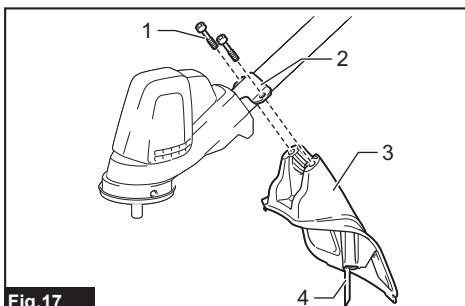


Fig.17

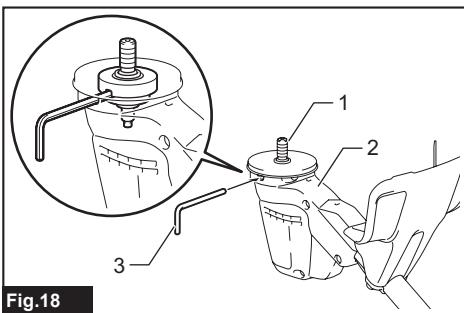


Fig.18

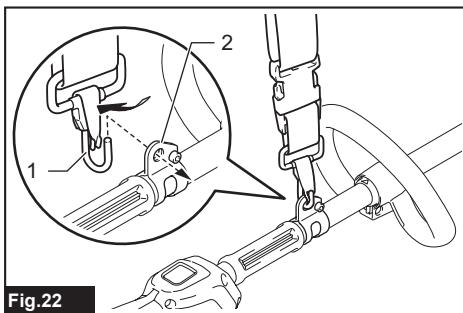


Fig.22

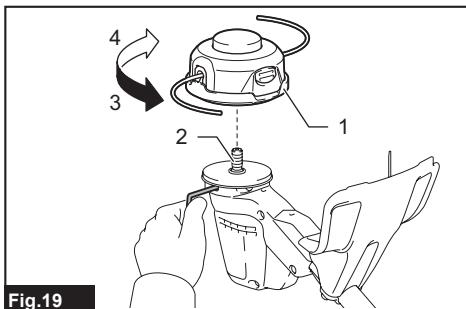


Fig.19

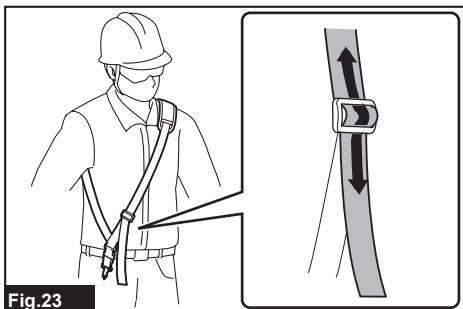


Fig.23

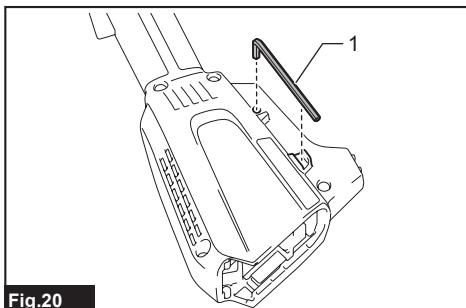


Fig.20

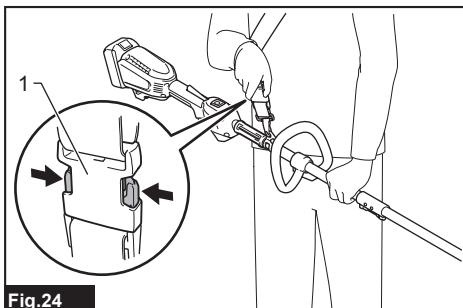


Fig.24

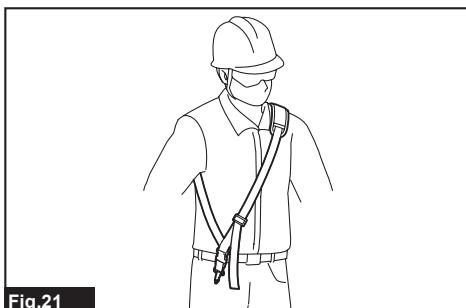


Fig.21

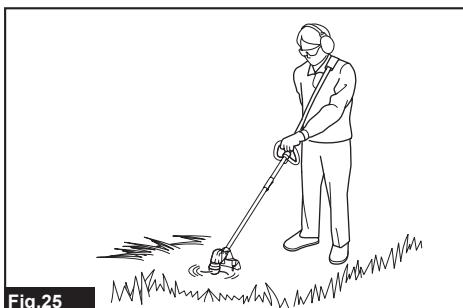


Fig.25

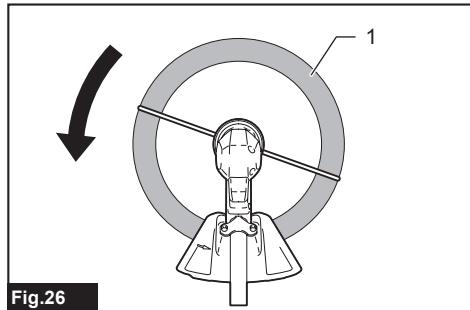


Fig.26

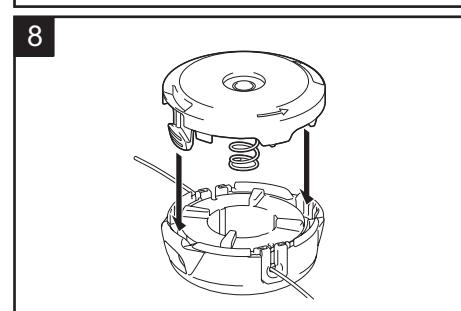
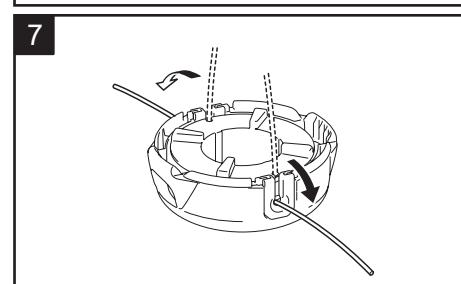
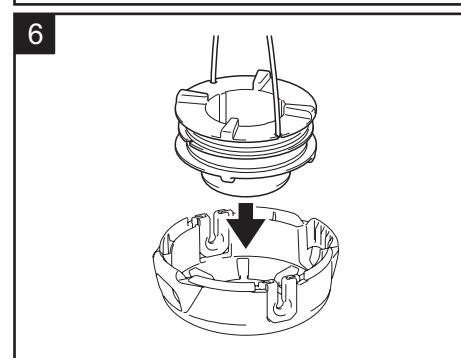
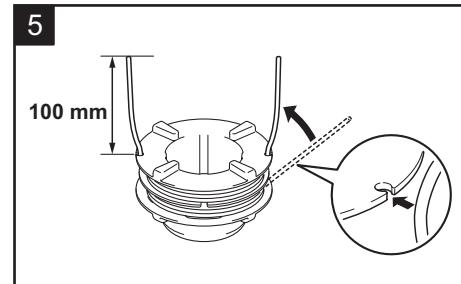
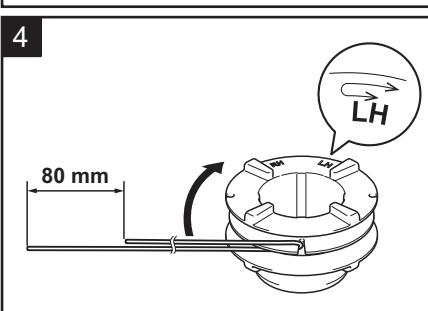
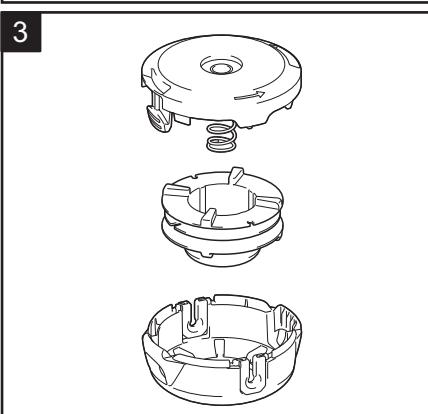
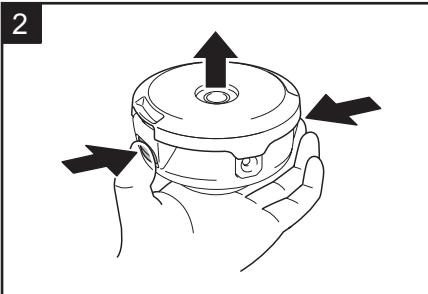
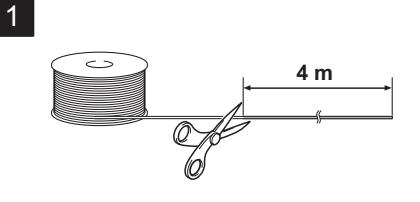
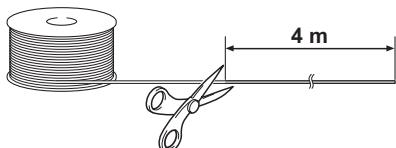
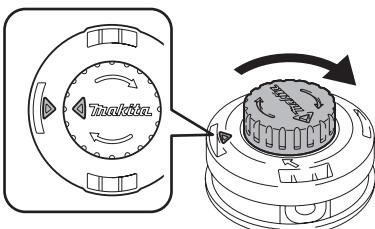
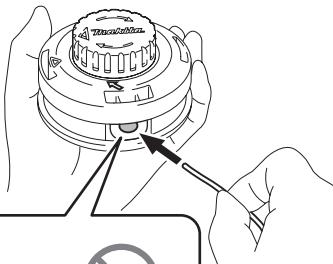
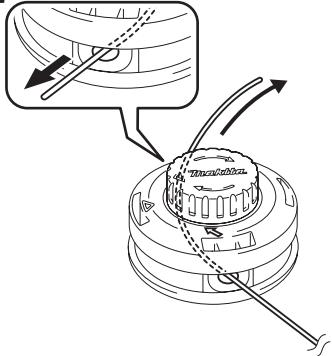
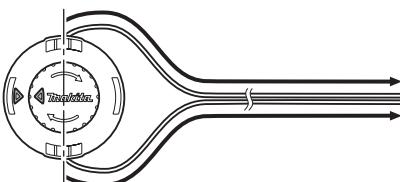
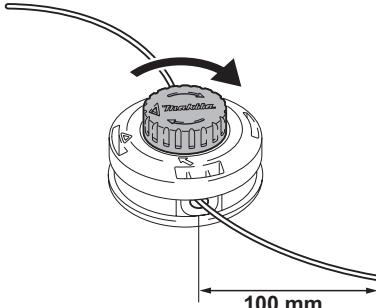


Fig.27

**1****2****3****4****5****6****Fig.28**

# SPECIFICATIONS

<b>Model:</b>	DUR192L
Type of handle	Loop handle
No load speed	2: 0 - 6,000 min <sup>-1</sup> 1: 0 - 4,500 min <sup>-1</sup>
Overall length (without cutting tool)	1,670 mm
Nylon cord diameter	2.0 mm
Applicable cutting tool and cutting diameter	Nylon cutting head (P/N: 198893-8 / 191D89-4) 300 mm
Rated voltage	D.C. 18 V
Net weight	2.7 - 3.0 kg

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- The weight may differ depending on the attachment(s), including the battery cartridge. The lightest and heaviest combination, 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.

## Recommended battery adapter

Battery adapter	PDC01
• The battery adapter(s) listed above may not be available depending on your region of residence. • Before using the battery adapter, read instruction and cautionary markings on the battery adapter.	

## Symbols

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

	Take particular care and attention.
	Read instruction manual.
	Keep distance at least 15 m.
	Danger; be aware of thrown objects.
	Never use metal and plastic blade.



Wear eye and ear protection.



Do not expose to moisture.



Ni-MH  
Li-ion

Only for EU countries  
Do not dispose of electric equipment or battery pack together with household waste material! In observance of the European Directives, on Waste Electric and Electronic Equipment and Batteries and Accumulators and Waste Batteries and Accumulators and their implementation in accordance with national laws, electric equipment and batteries and battery pack(s) that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

# 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

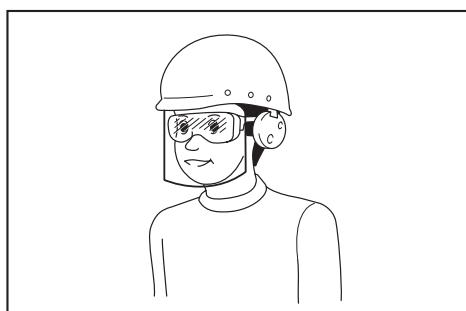
1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep children and bystanders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

## **Important safety instructions for the tool**

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

**⚠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.

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

## **Intended use**

1. This tool is only intended for cutting grass, weeds, bushes and undergrowth. It should not be used for any other purpose such as edging or hedge cutting as this may cause injury.

## **General instructions**

1. Never allow people unfamiliar with these instructions, people (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge to use the tool. Children should be supervised to ensure that they do not play with the tool.
2. Before starting the tool, read this instruction manual to become familiar with the handling of the tool.
3. Do not lend the tool to a person with insufficient experience or knowledge regarding handling of brushcutters and string trimmers.
4. When lending the tool, always attach this instruction manual.

- Handle the tool with the utmost care and attention.
- Never use the tool after consuming alcohol or drugs, or if feeling tired or ill.
- Never attempt to modify the tool.
- Follow the regulations about handling of brushcutters and string trimmers in your country.

## Personal protective equipment

► Fig.1

- Wear protective goggles to protect yourself from flying debris or falling objects.
- Wear ear protection such as ear muffs to prevent hearing loss.
- Wear proper clothing and shoes for safe operation, such as a work overall and sturdy, non-slip shoes. Do not wear loose clothing or jewelry. Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.

## Work area safety

- Operate the tool under good visibility and daylight conditions only. Do not operate the tool in darkness or fog.
- Do not operate the tool in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. The tool creates sparks which may ignite the dust or fumes.
- During operation, never stand on an unstable or slippery surface or a steep slope. During the cold season, beware of ice and snow and always ensure secure footing.
- During operation, keep bystanders or animals at least 15 m away from the tool. Stop the tool as soon as someone approaches.
- Never operate the tool while people, especially children, or pets are nearby.
- Before operation, examine the work area for stones or other solid objects. They can be thrown and result in serious injury and/or property damage.
- WARNING:** Use of this product can create dust containing chemicals which may cause respiratory or other illnesses. Some examples of these chemicals are compounds found in pesticides, insecticides, fertilizers and herbicides. Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

## Electrical and battery safety

- Do not expose the tool to rain or wet conditions. Water entering the tool will increase the risk of electric shock.
- Do not use the tool if the switch does not turn it on and off. Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

- Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before installing a battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying the tool with your finger on the switch or energising the tool that have the switch on invites accidents.
- Avoid dangerous environment. Don't use the tool in dump or wet locations or expose it to rain. Water entering the tool will increase the risk of electric shock.
- Do not dispose of the battery(ies) in a fire. The cell may explode. Check with local codes for possible special disposal instructions.
- Do not open or mutilate the battery(ies). Released electrolyte is corrosive and may cause damage to the eyes or skin. It may be toxic if swallowed.
- Do not charge battery in rain, or in wet locations.
- 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.
- Use power tools only with specifically designated battery packs. Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- 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.
- Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

## Putting into operation

- Before assembling or adjusting the tool, remove the battery cartridge.
- Before installing the battery cartridge, inspect the tool for damages, loose screws/nuts or improper assembly. If the cutting tool is bent or damaged, replace it. Check all control levers and switches for easy action. Clean and dry the handles.
- Never attempt to switch on the tool if it is damaged or not fully assembled. Otherwise serious injury may result.
- Adjust the shoulder harness and hand grip to suit the operator's body size if adjustable.
- When inserting a battery cartridge, keep the cutting attachment clear of your body and other object, including the ground. It may rotate when starting and may cause injury or damage to the tool and/or property.
- Remove any adjusting key, wrench before turning the tool on. An accessory left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.
- The cutting tool has to be equipped with the guard. Never run the tool with damaged guards or without guards in place!

- Make sure there are no electrical cables, water pipes, gas pipes etc. that could cause a hazard if damaged by use of the tool.**
- The condition of the cutting tool, protective devices and shoulder strap must be checked before commencing work.**

## Operation

- In the event of an emergency, switch off the tool immediately.**
- If you feel any unusual condition (e.g. noise, vibration) during operation, switch off the tool and remove the battery cartridge. Do not use the tool until the cause is recognized and solved.**
- The cutting attachment continues to rotate for a short period after turning the tool off. Don't rush to contact the cutting attachment.**
- During operation, use the shoulder harness if supplied with the tool. Keep the tool on your right side firmly.**
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. Watch for hidden obstacles such as tree stumps, roots and ditches to avoid stumbling.**
- Always be sure of your footing on slopes.**
- Walk, never run.**
- Never work on a ladder or tree to avoid loss of control.**
- If the tool gets heavy impact or fall, check the condition before continuing work. Check the controls and safety devices for malfunction. If there is any damage or doubt, ask our authorized service center for the inspection and repair.**
- Take a rest to prevent loss of control caused by fatigue. We recommend taking a 10 to 20-minute rest every hour.**
- When you leave the tool, even if it is a short time, always remove the battery cartridge. The unattended tool with the battery cartridge installed may be used by unauthorized person and cause serious accident.**
- If grass or branches get caught between the cutting attachment and guard, always turn the tool off and remove the battery cartridge before cleaning. Otherwise the cutting attachment may rotate unintentionally and cause serious injury.**
- Never touch moving hazardous parts before the moving hazardous parts have come to a complete stop and the battery cartridge is removed.**
- If the cutting attachment hits stones or other hard objects, immediately turn the tool off. Then remove the battery cartridge and inspect the cutting attachment.**
- Check the cutting attachment frequently during operation for cracks or damages. Before the inspection, remove the battery cartridge and wait until the cutting attachment stops completely. Replace damaged cutting attachment immediately, even if it has only superficial cracks.**

- Never cut above waist height.**
- Before starting the cutting operation, wait until the cutting attachment reaches a constant speed after turning the tool on.**
- When using a cutting tool, swing the tool evenly in half-circle from right to left, like using a scythe.**
- Hold the tool by insulated gripping surfaces only, because the cutting tool may contact hidden wiring. Cutting tool contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the tool "live" and could give the operator an electric shock.**
- Do not start the tool when the cutting tool is tangled with cut grass.**
- Before starting the tool, be sure that the cutting tool is not touching the ground and other obstacles such as a tree.**
- During operation always hold the tool with both hands. Never hold the tool with one hand during use.**
- Do not operate the tool in bad weather or if there is a risk of lightning.**
- Operate the tool only if you are in good physical condition. Perform all work calmly and carefully. Use common sense and keep in mind that the operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.**
- Except in case of emergency, never drop or cast the tool to the ground or this may severely damage the tool.**
- Never drag the tool on the ground when moving from place to place, the tool may become damaged if moved in this manner.**
- Don't force the tool. It will do the job better and with less likelihood of a risk of injury at the rate for which it was designed.**

## Cutting tools

- Do not use a cutting tool which is not recommended by us.**
- Use an applicable cutting attachment for the job in hand.**
  - Nylon cutting heads (string trimmer heads) are suitable for trimming lawn grass.
  - Never use other blades including metal multi-piece pivoting chains and flail blades. It may result in serious injury.
- Only use the cutting tool that are marked with a speed equal or higher than the speed marked on the tool.**
- Always keep your hands, face, and clothes away from the cutting tool when it is rotating. Failure to do so may cause personal injury.**
- Always use the cutting attachment guard properly suited for the cutting attachment used.**
- Take care against injury from any device fitted for trimming the filament line length. After extending new cutter line always return the machine to its normal operating position before switching on.**

## Vibration

1. **People with poor circulation who are exposed to excessive vibration may experience injury to blood vessels or the nervous system.**  
Vibration may cause the following symptoms to occur in the fingers, hands or wrists: "Falling asleep" (numbness), tingling, pain, stabbing sensation, alteration of skin color or of the skin. If any of these symptoms occur, see a physician!
2. **To reduce the risk of "white finger disease", keep your hands warm during operation and well maintain the tool and accessories.**

## Transport

1. **Before transporting the tool, turn it off and remove the battery cartridge.**
2. **When transporting the tool, carry it in a horizontal position by holding the shaft.**
3. **When transporting the tool in a vehicle, properly secure it to avoid turnover.** Otherwise damage to the tool and other baggage may result.

## Maintenance

1. **Have your tool serviced by our authorized service center, always using only genuine replacement parts.** Incorrect repair and poor maintenance can shorten the life of the tool and increase the risk of accidents.
2. **Before doing any maintenance or repair work or cleaning the tool, always turn it off and remove the battery cartridge.**
3. **Always clean dust and dirt off the tool.** Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like for the purpose. Discoloration, deformation or cracks of the plastic components may result.
4. **After each use, tighten all screws and nuts.**
5. **Do not attempt any maintenance or repair not described in the instruction manual.** Ask our authorized service center for such work.
6. **Always use our genuine spare parts and accessories only.** Using parts or accessories supplied by a third party may result in the tool breakdown, property damage and/or serious injury.
7. **Request our authorized service center to inspect and maintain the tool at regular interval.**
8. **Always keep the tool in good working condition.** Poor maintenance can result in inferior performance and shorten the life of the tool.
9. **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.** Keep all cooling air inlets clear of debris.
10. **After use, disconnect the battery cartridge from the tool and check for damage.**

## Storage

1. **Before storing the tool, perform full cleaning and maintenance. Remove the battery cartridge.**
2. **Store the tool in a dry and high or locked location out of reach of children.**

3. **Do not prop the tool against something, such as a wall.** Otherwise it may fall suddenly and cause an injury.

## First aid

1. **Always have a first-aid kit close by.**  
**Immediately replace any item taken from the first aid kit.**
2. **When asking for help, give the following information:**
  - Place of the accident
  - What happened
  - Number of injured persons
  - Nature of the injury
  - Your name

## 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.**

- 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.
- 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.
- 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.
- If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.
- 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.
- Do not touch the terminal of the tool immediately after use as it may get hot enough to cause burns.
- 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.

- 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.
- 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

- Charge the battery cartridge before completely discharged. Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
- Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.
- 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.
- When not using the battery cartridge, remove it from the tool or the charger.
- Charge the battery cartridge if you do not use it for a long period (more than six months).

## PARTS DESCRIPTION

► Fig.2

1	Indicator lamps	2	Main power button	3	Battery cartridge	4	Lock-off lever
5	Switch trigger	6	Hanger	7	Handle	8	Pipes
9	Joint	10	Protector	11	Shoulder harness	-	-

\* All the components listed in the table are to be assembled as shown in the figure above.

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

**WARNING:** Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before adjusting or checking function on the tool. Failure to switch off and remove the battery cartridge may result in serious personal injury from accidental start-up.

## 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.3: 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.

## 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 and the indicator lamps light up if the tool is placed under one of the following conditions:

► Fig.4: 1. Indicator lamps

Color	Indicator lamps			Protection status
	Lighted	Off	Blinking	
Green				Overload
Red				Overheat
Red				Over-discharge

## Overload protection

If the tool gets into one of the following situation, the tool automatically stops and the indicator lamp starts blinking in green:

- The tool or battery is overloaded by entangled weeds or other debris.
- The cutting tool is locked.
- The main power button is turned on while the switch trigger is being pulled.

In this situation, release the switch trigger and remove entangled weeds or debris if necessary. After that, pull the switch trigger again to resume.

**CAUTION:** If you need to remove the entangled weeds on the tool or release the locked cutting tool, be sure to turn the tool off before you start.

## Overheat protection for tool or battery

When the tool or battery cartridge is overheated, the tool stops automatically and the indicator lamp lights up in red. Let the tool and/or battery cool down before turning the tool on again.

## Overdischarge protection

When the battery capacity becomes low, the tool stops automatically. The indicator lamp starts blinking in red. If the tool does not operate even when the switches are operated, remove the battery cartridge from the tool and charge it.

## Indicating the remaining battery capacity

*Only for battery cartridges with the indicator*

► Fig.5: 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.

## Main power switch

Tap the main power button to turn on the tool. To turn off the tool, press and hold the main power button until the indicator lamps go off.

► Fig.6: 1. Indicator lamps 2. Main power button

**NOTE:** The tool will automatically turned off if it is left without any operations for a certain period of time.

## Switch action

**WARNING:** For your safety, this tool is equipped with lock-off lever which prevents the tool from unintended starting. NEVER use the tool if it runs when you simply pull the switch trigger without pressing the lock-off lever. Return the tool to our authorized service center for proper repairs BEFORE further usage.

**WARNING:** NEVER tape down or defeat purpose and function of lock-off lever.

**CAUTION:** Before installing the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released. Operating a tool with a switch that does not actuate properly can lead to loss of control and serious personal injury.

**CAUTION:** Never put your finger on the main power button and switch trigger when carrying the tool. The tool may start unintentionally and cause injury.

**NOTICE:** Do not pull the switch trigger hard without pressing the lock-off lever. This can cause switch breakage.

To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off lever is provided. To start the tool, depress the lock-off lever and pull the switch trigger. The tool speed increases by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

► Fig.7: 1. Lock-off lever 2. Switch trigger

**NOTE:** The tool is automatically turned off after the tool is left for a certain period without any operations.

## Speed adjusting

You can select the tool speed by tapping the main power button. Each time you tap the main power button, the level of speed will change.

► Fig.8: 1. Indicator lamps 2. Main power button

Indicator lamps	Mode	Rotation speed
•1      •2	High	0 - 6,000 min <sup>-1</sup>
•1      □2	Low	0 - 4,500 min <sup>-1</sup>

## Electric brake

This tool is equipped with an electric brake. If the tool consistently fails to quickly stop after the switch trigger is released, have the tool serviced at our service center.

**CAUTION:** This brake system is not a substitute for the protector. Never use the tool without the protector. An unguarded cutting tool may result in serious personal injury.

## Electronic function

### Constant speed control

The speed control function provides the constant rotation speed regardless of load conditions.

### Soft start feature

Soft start because of suppressed starting shock.

## ASSEMBLY

**WARNING:** Always be sure that the tool is switched off and battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool. Failure to switch off and remove the battery cartridge may result in serious personal injury from accidental start-up.

**WARNING:** Never start the tool unless it is completely assembled. Operation of the tool in a partially assembled state may result in serious personal injury from accidental start-up.

**CAUTION:** Do not disassemble the tool once you have installed all the main components.

## Installing main components

### Pipe assembly

**CAUTION:** Avoid cutting the cable tie (nylon fastener) away until the folded pipes have been securely assembled.

1. Straighten the two-folded pipes, and then align the stopper pin on the upper pipe with the stopper hole in the joint.

► Fig.9: 1. Upper pipe 2. Stopper hole 3. Stopper pin 4. Joint

2. Insert the upper pipe into the joint while holding down the stopper pin. Make sure that the pin pops up through the stopper hole and securely locks the lower pipe.

► Fig.10: 1. Lower pipe 2. Stopper hole 3. Stopper pin 4. Upper pipe 5. Joint

3. Securely tighten the hex socket head bolt to fix the joint.

► Fig.11: 1. Joint 2. Hex socket head bolt

4. Cut the cable tie (nylon fastener), and remove it from the tool.

► Fig.12: 1. Cable tie

### Handle

1. Loosen the hex socket head bolt on the handle.

► Fig.13: 1. Hex socket head bolt 2. Handle

2. Set the angle and position of the handle as shown in the figure, and then tighten the bolt.

► Fig.14: 1. Handle

## Adjusting handle and hanger position

1. Loosen the hex socket head bolt on the handle. Move the handle to a comfortable working position, and then tighten the bolt.

► Fig.15: 1. Hex socket head bolt 2. Handle

2. Loosen the hex socket head bolt on the hanger. Move the hanger to a comfortable working position and then tighten the bolt.

► Fig.16: 1. Hanger 2. Hex socket head bolt

## Installing the protector

**WARNING:** Never use the tool without the guard illustrated in place. Failure to do so can cause serious personal injury.

**CAUTION:** Take care not to injure yourself on the cutter for cutting the nylon cord.

Attach the protector to the clamp using bolts.

► Fig.17: 1. Hex socket head bolt 2. Clamp  
3. Protector 4. Cutter

## Installing the cutting tool

**CAUTION:** Always use the supplied wrenches to remove or to install the cutting tool.

**CAUTION:** Be sure to remove the hex wrench inserted into the tool head after installing the cutting tool.

**NOTE:** The type of the cutting tool(s) supplied as the standard accessory varies depending on the countries. The cutting tool is not included in some countries.

**NOTE:** Turn the tool upside down so that you can replace the cutting tool easily.

## Nylon cutting head

**NOTICE:** Be sure to use genuine Makita nylon cutting head.

1. Insert the hex wrench through the hole in the motor housing to lock the spindle. Rotate the spindle until the hex wrench is fully inserted.

► Fig.18: 1. Spindle 2. Motor housing 3. Hex wrench

**NOTE:** The holes in the motor housing are on the left side and right side.

2. Place the nylon cutting head onto the spindle and tighten it securely by hand.

► Fig.19: 1. Nylon cutting head 2. Spindle 3. Tighten  
4. Loosen

3. Remove the hex wrench from the motor housing.

To remove the nylon cutting head, follow the installation procedures in reverse.

## Hex wrench storage

**CAUTION:** Be careful not to leave the hex wrench inserted in the tool head. It may cause injury and/or damage to the tool.

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

► Fig.20: 1. Hex wrench

## OPERATION

### Attaching the shoulder harness

**CAUTION:** When you use the tool in combination of the backpack-type power supply such as portable power pack, do not use the shoulder harness included in the tool package, but use the hanging band recommended by Makita.

If you put on the shoulder harness included in the tool package and the shoulder harness of the backpack-type power supply at the same time, removing the tool or backpack-type power supply is difficult in case of an emergency, and it may cause an accident or injury. For the recommended hanging band, ask Makita Authorized Service Centers.

**CAUTION:** Always use the shoulder harness attached to the tool. Before operation, adjust the shoulder harness according to the user size to prevent fatigue.

**CAUTION:** Before operation, make sure that the shoulder harness is properly attached to the hanger on the tool.

1. Wear the shoulder harness on your left shoulder.

► Fig.21

2. Clasp the hook on the shoulder strap to tool's hanger.

► Fig.22: 1. Hook 2. Hanger

3. Adjust the shoulder harness to a comfortable working position.

► Fig.23

The shoulder harness features a means of quick release.

Simply squeeze the sides of the buckle to release the tool from the shoulder harness.

► Fig.24: 1. Buckle

## Correct handling of the tool

**⚠WARNING:** Always position the tool on your right-hand side. Correct positioning of the tool allows for maximum control and will reduce the risk of serious personal injury.

**⚠WARNING:** Be extremely careful to maintain control of the tool at all times. Do not allow the tool to be deflected toward you or anyone in the work vicinity. Failure to keep control of the tool could result in serious injury to the bystander and the operator.

**⚠WARNING:** To avoid accident, leave more than 15m (50 ft) distance between operators when two or more operators work in one area. Also, arrange a person to observe the distance between operators. If someone or an animal enters the working area, immediately stop the operation.

**⚠CAUTION:** If the cutting tool accidentally impacts a rock or hard object during operation, stop the tool and inspect for any damage. If the cutting tool is damaged, replace it immediately. Use of a damaged cutting tool may result in serious personal injury.

Correct positioning and handling allow optimum control and reduce the risk of injury.

► Fig.25

### When using a nylon cutting head (bump & feed type)

The nylon cutting head is a dual string trimmer head provided with a bump & feed mechanism.

To feed out the nylon cord, tap the cutting head against the ground while rotating.

► Fig.26: 1. Most effective cutting area

**NOTICE:** The bump feed will not operate properly if the nylon cutting head is not rotating.

**NOTE:** If the nylon cord does not feed out while tapping the head, rewind/replace the nylon cord by following the procedures in the section for the maintenance.

## Cleaning the tool

Clean the tool by wiping off dust, dirt, or cut off grass with a dry cloth or one dipped in soapy water and wrung out. To avoid overheating of the tool, be sure to remove the cut off grass or debris adhered to the vent of the tool.

## Replacing the nylon cord

**⚠WARNING:** Use only the nylon cord with diameter specified in this instruction manual. Never use heavier line, metal wire, rope or the like. Failure to do so may cause damage to the tool and result in serious personal injury.

**⚠WARNING:** Always remove the nylon cutting head from the tool when replacing the nylon cord.

**⚠WARNING:** Make sure that the cover of the nylon cutting head is secured to the housing properly as described in this instruction manual. Failure to properly secure the cover may cause the nylon cutting head to fly apart resulting in serious personal injury.

Replace the nylon cord if it is not fed any more. The method of replacing the nylon cord varies depending on the type of the nylon cutting head.

### 95-M10L

► Fig.27

### 96-M10L

► Fig.28

## MAINTENANCE

**⚠WARNING:** Always be sure that the tool is switched off and battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance on the tool. Failure to switch off and remove the battery cartridge may result in serious personal injury from accidental start-up.

**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.

# TROUBLESHOOTING

Before asking for repairs, conduct your own inspection first. If you find a problem that is not explained in the manual, do not attempt to dismantle the tool. Instead, ask Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts for repairs.

State of abnormality	Probable cause (malfunction)	Remedy
Motor does not run.	Battery cartridge is not installed.	Install the battery cartridge.
	Battery problem (under voltage)	Recharge the battery. If recharging is not effective, replace battery.
	The drive system does not work correctly.	Ask your local authorized service center for repair.
Motor stops running after a little use.	Battery's charge level is low.	Recharge the battery. If recharging is not effective, replace battery.
	Overheating.	Stop using of tool to allow it to cool down.
It does not reach maximum RPM.	Battery is installed improperly.	Install the battery cartridge as described in this manual.
	Battery power is dropping.	Recharge the battery. If recharging is not effective, replace battery.
	The drive system does not work correctly.	Ask your local authorized service center for repair.
Cutting tool does not rotate: ⇒ stop the machine immediately!	Foreign object such as a branch is jammed between the guard and the cutting tool.	Remove the foreign object.
	Cutting tool is loosely attached.	Tighten the cutting tool securely.
	The drive system does not work correctly.	Ask your local authorized service center for repair.
Abnormal vibration: ⇒ stop the machine immediately!	One end of the nylon cord has been broken.	Tap the nylon cutting head against the ground while it is rotating to cause the cord to feed.
	Broken, bent or worn cutting tool	Replace the cutting tool.
	Cutting tool is loosely attached.	Tighten the cutting tool securely.
	The drive system does not work correctly.	Ask your local authorized service center for repair.
Cutting tool and motor cannot stop: ⇒ Remove the battery immediately!	Electric or electronic malfunction.	Remove the battery and ask your local authorized service center for repair.

## OPTIONAL ACCESSORIES

**⚠WARNING:** Only use the recommended accessories or attachments indicated in this manual. The use of any other accessory or attachment may result in serious personal injury.

**⚠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.

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

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

- Nylon cutting head
- Nylon cord (cutting line)
- Makita genuine battery and charger

## 规格

型号:	<b>DUR192L</b>	
把手类型	环形手柄	
空载速度	2: 0 - 6,000 /min 1: 0 - 4,500 /min	
总长度 (不含切割工具)	1,670 mm	
尼龙线直径	2.0 mm	
适用切割 工具和切 割直径	尼龙打草头 (零件编号: 198893-8 / 191D89-4)	
额定电压	D.C. 18 V	
净重	2.7 - 3.0 kg	

- 生产者保留变更规格不另行通知之权利。
- 规格可能因销往国家之不同而异。
- 重量因附件(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。

## 电池连接转换器推荐

电池连接转换器	PDC01
---------	-------

- 以上所列的电池连接转换器是否适用视用户所在地区而异。
- 在使用电池连接转换器前, 请阅读说明和电池连接转换器上的警告标记。

## 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。

 特别小心和注意。

 阅读使用说明书。

 保持最少15 m的距离。

 危险; 注意抛掷物体。

 请勿使用金属和塑料刀片。

 请佩戴耳目保护装置。



勿暴露于潮湿环境。



仅限于欧盟国家

请勿将电气设备或电池组与家庭普通废弃物一同丢弃！请务必遵守欧洲关于废弃电子电气设备、电池和蓄电池以及废弃电池和蓄电池的指令并根据法律法规执行。达到使用寿命的电气设备和电池组必须分类回收至符合环境保护规定的再循环机构。

## 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戴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，法律要求佩戴面罩保护脸部。



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的电动工具是危险的且必须进行修理。
3. 在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前，必须从电源上拔掉插头和/或卸下电池包（如可拆卸）。这种防护性的安全措施降低了电动工具意外起动的风险。
4. 将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外，并且不允许不熟悉电动工具和不了解这些说明的人操作电动工具。电动工具在未经培训的使用者手中是危险的。
5. 维护电动工具及其附件。检查运动部件是否调整到位或卡住，检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏，应在使用前修理好电动工具。许多事故是由维护不良的电动工具引发的。
6. 保持切削刀具锋利和清洁。维护良好地有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
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，请勿佩戴可能会缠结的布质工作手套。布质工作手套卷入移动部件可能会造成人身伤害。

#### 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，还应寻求医疗帮助。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。

### 关于工具的重要安全注意事项

**▲警告：**请通读所有的安全警告和所有的说明事项。若不遵循警告和说明事项，可能导致触电、起火和 / 或严重的人身伤害。

**▲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。使用不当或违反使用说明书中的安全规则可能会导致严重的人身伤害。

# 请保留所有的警告和说明事项，以备日后参考。

## 用途

1. 本工具仅设计用于切割青草、杂草、灌木与下层木。不应将其用作其他用途，如修边或树篱切割，否则可能会造成人身伤害。

## 一般指南

1. 切勿让不熟悉操作说明的人员，体力、感觉及心智不健全者（包括小孩），或缺乏经验和知识的人员使用本工具。应看管好儿童，勿让其玩耍本工具。
2. 启动工具前，请阅读使用说明书熟悉本工具的操作方法。
3. 切勿将本工具借予缺乏割草机和割灌机操作经验或知识的人员。
4. 借出本工具时，请务必附上使用说明书。
5. 使用工具时请务必特别小心谨慎。
6. 切勿在饮酒或服药后以及疲劳、身体不适时使用工具。
7. 切勿尝试改装工具。
8. 请遵循当地割草机和割灌机的相关法规。

## 个人防护设备

### ▶ 图片1

1. 请佩戴护目镜，以免因碎片飞溅或物体掉落而受到伤害。
2. 请佩戴耳罩等护耳设备以免听力受损。
3. 请穿着合适的衣服和鞋（例如工作服和具有防滑底的结实靴）以确保操作安全。请勿穿着宽松的衣服或佩带首饰。宽松的衣服、首饰或长头发会被卷入运动部件中。

## 工作区域安全事项

1. 仅可在可视性良好且光线充足的情况下操作本工具。切勿在黑暗或雾霾环境中操作本工具。
2. 请勿在易爆环境，如有可燃性液体、气体或粉尘的环境下操作本工具。本工具产生的火花可能会引燃粉尘或气体。
3. 操作期间，切勿站在打滑不稳的表面或陡坡上。寒冷季节，请警惕冰雪并时刻确保立足稳固。
4. 操作期间，请使旁观者或动物远离工具至少15 m的距离。有人接近时，请立即停止工具。
5. 切勿在附近有人（特别是儿童）或宠物的情况下操作本工具。

6. 操作前，请检查工作区域是否有石子或其他坚硬物体。这些异物可能会被抛起，从而造成严重的人身伤害和 / 或财产损失。

7. **⚠️ 警告：**使用本机时产生的粉尘含化学物质，可能会导致呼吸类疾病或其他疾病。例如其中一些化学物质为杀虫剂，农药，化肥和除草剂中含有的化合物。根据您进行该类型作业的频率，您暴露于这些化学物质的危险程度有所不同。为尽量避免受到这些化学物质的影响：请保持工作区域通风良好，并使用认可的安全设备，如专门用于过滤精细颗粒的防尘面罩等。

## 电气和电池安全

1. 请勿将本工具暴露在雨水或潮湿的环境中。工具受潮将增加触电的危险。
2. 如果工具的开关无法使工具开启和关闭，则请勿使用该工具。任何无法通过开关控制的工具都非常危险，必须进行维修。
3. 防止意外启动。在安装电池组，拿起或搬运工具之前，请确保开关处于关闭位置。搬运工具时手指放在开关上或者在开关打开的情况下给工具通电会招致意外情况发生。
4. 避免危险的环境。请勿在潮湿或淋雨的环境下使用工具。工具受潮将增加触电的风险。
5. 请勿将电池弃于火中。否则会引起电池爆炸。请查阅当地法规了解适当的特殊处理说明。
6. 请勿打开或拆解电池。溢出的电解质具有腐蚀性，可能会对眼睛或皮肤造成损伤。吞服则有致毒危险。
7. 请勿在雨中或潮湿的地方充电。
8. 请仅使用制造商指定的充电器进行充电。将适用于某一类型电池组的充电器用于其他类型的电池组时，可能会导致起火。
9. 电动工具仅可使用指定的电池组。使用其他类型的电池组可能会导致人身伤害或起火。
10. 不使用电池组时，请将其放置在远离纸夹、硬币、钥匙、钉子、螺丝或其他小型金属物体的地方。这些物体可能会使电池端子短路。电池端子短路可能会导致灼伤或起火。
11. 过度使用时，电池中可能溢出液体。请避免接触电池漏液。如果意外接触到电池漏液，请用水冲洗。如果液体接触到眼睛，请就医。电池漏液可能会导致过敏发炎或灼伤。

## 进行操作

1. 在组装或调节本工具前, 请拆下电池组。
2. 安装电池组前, 请检查工具是否存在损坏, 螺丝 / 螺母松动或者组装不当。如果切割工具弯折或损坏, 请更换。请检查并确保所有的控制杆和按钮可以正常工作。清洁并擦干把手。
3. 如果工具有损坏或未安装完毕, 切勿尝试启动本工具。否则可能会导致严重的人身伤害。
4. 请根据操作者的身材合理调节肩带和手柄 (若可以调节)。
5. 插入电池组时, 请保持切割装置远离身体或其它物体, 包括地面。安装时切割装置可能会旋转导致人身伤害, 或工具和 / 或财产损坏。
6. 在启动工具之前请取下所有的调节钥匙和扳手。如果工具的旋转部件上留有附件, 则可能会导致人身伤害。
7. 切割工具必须配有保护罩。切勿在保护罩受损或未将保护罩安装到位时运行工具!
8. 请确保不存在电缆、水管、煤气管道等, 如果其因使用本工具而受损, 可能会引起危险。
9. 开始工作前, 必须检查切割工具、防护设备和肩带的状态。

## 操作

1. 出现紧急事件时, 请立刻关闭本工具。
2. 如果在操作期间感觉有任何异常情况 (例如噪音、振动), 请关闭本工具并取出电池组。找出并解决问题后方可使用本工具。
3. 关闭本工具后, 切割装置会在短时间内继续旋转。切勿急于触摸切割装置。
4. 操作过程中, 请使用肩带 (若随工具附送)。使工具牢牢固定于身体右侧。
5. 操作时手不要伸得太长。操作时请双脚站稳, 始终保持平衡。注意观察是否有隐藏的障碍物, 例如树桩, 树根和沟渠等以免被绊倒。
6. 在斜坡上时确保立足稳固。
7. 操作时请行走, 切勿跑动。
8. 切勿在梯子或树上进行作业, 以免失控。
9. 如果工具遭到严重撞击或摔落, 请在继续工作前检查状态。检查控制和安全设备是否存在故障。如果有任何损坏或疑问, 请联系我们的授权维修中心进行检查和修复。

10. 注意休息, 以免疲劳操作导致失控。建议每隔1小时休息10到20分钟。
11. 如要离开工具, 即使是短时间离开, 也请务必拆下电池组。无人照看装有电池组的工具时, 工具可能会被闲杂人员使用, 并导致严重事故。
12. 如果有草或树枝卡在切割装置和保护罩之间, 清理前请务必关闭工具并拆下电池组。否则切割装置可能会意外旋转导致人身伤害。
13. 在危险的运动部件完全停止并拆下电池组之前, 切勿触摸危险的运动部件。
14. 如果切割装置碰撞到石头或其他硬物, 请立刻关闭工具。然后拆下电池组并检查切割装置。
15. 操作期间, 请经常检查切割装置是否有裂痕或损坏。检查前, 请拆下电池组并等待切割装置完全停止。必须立刻更换损坏的切割装置, 即使只是表面的浅裂痕也要及时更换。
16. 切勿在腰部高度以上进行切割。
17. 开始切割操作前, 请在打开工具后等待切割装置达到恒速。
18. 使用切割工具时, 从右至左均匀地半圈摆动工具 (如同使用镰刀)。
19. 因为切割工具可能会接触到隐藏的电线, 操作工具时仅可抓握绝缘把手。切割工具接触到“带电”的电线时, 工具上暴露的金属部分可能也会“带电”, 并使操作者触电。
20. 切割工具与草缠结时, 请勿启动工具。
21. 启动工具前, 确保切割工具未与地面和树木等其他障碍物接触。
22. 操作时务必用双手握住工具。切勿在使用时仅用一只手握住工具。
23. 不要在恶劣天气或雷电天气下操作工具。
24. 请仅在身体状况良好的情况下操作本工具。应镇定、谨慎地完成所有工作。操作时运用常识并时刻谨记, 如果给他人或其财产造成损害时, 操作者或用户要为此负责。
25. 除紧急情况外, 切勿将工具抛掷或扔弃到地面上, 否则可能会严重损坏工具。
26. 移动工具时切勿在地面上拖拽工具, 否则会使工具受损。
27. 请勿用力按压工具。在设计的额定功率下使用设备可更好地完成工作并能降低人身伤害风险。

## 切割工具

1. 请勿使用我们未推荐的切割工具。
2. 请使用适用的切割装置进行手头的工作。
  - 尼龙打草头（电动打草机头）适用于修剪草坪。
  - 切勿使用其他刀片，包括金属多边旋转链和连枷刀片。可能会导致严重的人身伤害。
3. 仅使用所标示的速度等于或大于工具上所标示的速度的切割工具。
4. 务必确保手部、脸部和衣物等远离旋转的切割工具。否则可能会导致人身伤害。
5. 请务必使用适合当前所用切割装置的切割装置保护罩。
6. 注意不要被割草线设备划伤。扩展新的切割线之后，务必在开启设备前将其恢复至正常操作位置。

## 振动

1. 血液循环不畅的人在过度振动的环境下可能会导致血管或神经系统损害。振动可能会导致手指，手掌或手腕产生以下症状：“无知觉”（麻木）、刺痛、疼痛、刺痛感、皮肤或皮肤颜色发生变化。如果出现以上任何一种症状，请就医！
2. 为减少罹患“白指病”的风险，在操作期间请保持手部温暖并保养好工具和附件。

## 运输

1. 运输本工具前，请关闭工具并拆下电池组。
2. 运输本工具时，持握轴部水平携带。
3. 使用车辆运输本工具时，请将其固定以免翻滚。否则可能会损坏工具或其它行李。

## 保养

1. 请在授权维修中心进行维修，仅使用原装正品替换部件。修理错误和保养不当会减少工具的使用寿命并增加发生事故的几率。
2. 在对本工具进行保养或修理工作或清洁前，请务必关闭工具并拆下电池组。
3. 请务必清理工具上的灰尘和泥土。切勿使用汽油、苯、稀释剂、酒精或类似物品清洁工具。否则可能会导致塑料部件变色，变形或产生裂纹。
4. 每次使用完毕，请拧紧所有螺丝或螺母。
5. 请勿尝试进行本使用说明书中未提及的保养或修理。请授权维修中心进行此类工作。

6. 请仅使用原装正品配件和附件。使用第三方提供的配件或附件可能会导致工具故障，财产损失和 / 或严重的人身伤害。
7. 请定期要求授权维修中心检查并维护工具。
8. 务必保持工具处于良好的工作状态。保养不当会导致性能下降和缩短工具的使用寿命。
9. 保持把手干燥、清洁、无油污和润滑脂。确保冷却进气口无碎片。
10. 使用完毕后，取出电池组，检查工具是否受损。

## 存放

1. 存放本工具前，进行全面清洁和维护。取出电池组。
2. 请将本工具放置在干燥的高处或加锁位置，避免儿童接触。
3. 请勿将本工具倚靠在墙上或其他物体上。否则可能会掉落导致人身伤害。

## 急救

1. 请确保附近有急救箱可用。立即更换取急救箱中的所有物品。
2. 寻求帮助时，请给出以下信息：
  - 事故地点
  - 事故经过
  - 受伤人数
  - 受伤性质
  - 您的姓名

## 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，请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。
  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。

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。
3. 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。
4. 不使用电池组时，请将其从工具或充电器上拆除。
5. 如果电池组长时间（超过六个月）未使用，请给其充电。

## 部件说明

### ► 图片2

1	指示灯	2	主电源按钮	3	电池组	4	锁定杆
5	开关扳机	6	吊扣	7	手柄	8	管
9	接头	10	保护装置	11	肩带	-	-

\* 表中的所有元件都应按照以上图示进行装配。

## 功能描述

**▲警告：**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。未关闭电源并取出电池组可能会产生意外启动，导致严重的人身伤害。

### 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3：1. 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。

## 工具 / 电池保护系统

本工具配备工具 / 电池保护系统。该系统可自动切断电机电源以延长工具和电池寿命。如果工具处于以下情况，工具会自动停止运转，同时指示灯将点亮：

► 图片4：1. 指示灯

指示灯			保护状态
颜色	点亮	熄灭	
绿色			过载
红色			过热
红色			过度放电

### 过载保护

如果工具处于以下状况，工具会自动停止运转并且指示灯开始呈绿色闪烁：

- 因缠结杂草或其他碎片而导致工具或电池过载。
- 切割工具被锁定。
- 扣动开关扳机时主电源按钮打开。

在这种情况下，请松开开关扳机，必要时应清除缠结的杂草或碎片。随后重新扣动开关扳机继续操作。

**▲小心：**如果需要清除工具上缠结的杂草或解除切割工具锁定，请务必在开始前关闭工具。

### 工具或电池过热保护

工具或电池组过热时，工具将自动停止运转且指示灯呈红色点亮。请等待工具和 / 或电池冷却后再重新开启工具。

### 过放电保护

当电池电量变低时，工具会自动停止运转。指示灯开始呈红色闪烁。

如果开启开关仍不能使工具运转，请从工具上取出电池组并予以充电。

## 显示电池的剩余电量

### 仅限带指示灯的电池组

► 图片5: 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。

## 主电源开关

按主电源按钮以开启工具。

要关闭工具，请按住主电源按钮直至指示灯熄灭。

► 图片6: 1. 指示灯 2. 主电源按钮

注：如果工具在一段时间内没有操作，工具将自动关闭。

## 开关操作

⚠ 警告：为了您的安全，本工具配备了锁定杆，可防止工具误启动。如果当您只是扣动开关扳机而没有按下锁定杆时，工具即开始运行，则切勿使用此工具。在进一步使用该工具之前，请将其送至授权的维修中心进行正确的修理。

⚠ 警告：切勿封住锁定杆或废除其用途和功能。

⚠ 小心：在将电池组安装至工具之前，请务必检查开关扳机是否能扣动自如，松开时能否退回至“关闭”位置。若工具上的开关无法正常工作，将可能导致工具失控和严重的人身伤害。

⚠ 小心：携带工具时，切勿将手指放置在主电源按钮和开关扳机上。因为工具可能会意外启动并且导致人身伤害。

注意：在没有按下锁定杆的情况下，请勿用力扣动开关扳机。这样可能导致开关破损。

为避免使用者不小心扣动开关扳机，本工具采用锁定杆。要启动工具时，按下锁定杆，然后扣动开关扳机即可。随着在开关扳机上施加压力的增大，工具速度会提高。松开开关扳机工具即停止。

► 图片7: 1. 锁定杆 2. 开关扳机

注：若一段时间内无任何操作，工具会自动关闭。

## 速度调节

可通过轻击主电源按钮选择工具速度。每次轻击主电源按钮时，速度会改变。

► 图片8: 1. 指示灯 2. 主电源按钮

指示灯	模式	旋转速度
	高	0 - 6,000 /min
	低	0 - 4,500 /min

## 电动制动器

本工具配备有电动制动器装置。如果在松开开关扳机后，工具始终无法立即停机，则须交由我方维修中心进行维修。

⚠ 小心：本制动系统不可替代保护罩。未安装保护罩时，切勿使用工具。使用未采取防护措施的切割工具可能导致严重的人身伤害。

## 电子功能

### 恒速控制

速度控制功能可保持转速恒定，而无论负载如何。

### 软启动功能

抑制启动时的振动实现软启动。

## 装配

**▲警告：**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。未关闭电源并取出电池组可能会产生意外启动，导致严重的人身伤害。

**▲警告：**仅可在完整装配后启动工具。部分装配的情况下操作工具，将可能因意外启动而导致严重的人身伤害。

**▲小心：**所有主要元件安装完毕后，请勿拆解工具。

### 安装主要元件

#### 折叠管装配

**▲小心：**在将折叠管装配牢固之前，避免割断电缆扎带（尼龙紧固件）。

1. 将双折叠管拉直，然后将上部管上的止动销与接头内的止动孔对齐。

► 图片9: 1. 上部管 2. 止动孔 3. 止动销  
4. 接头

2. 将上部管插入接头内，同时向下按压止动销。确保止动销穿过止动孔并向外突出，同时将下部管牢固锁紧。

► 图片10: 1. 下部管 2. 止动孔 3. 止动销  
4. 上部管 5. 接头

3. 将内六角头螺栓牢固拧紧以固定接头。

► 图片11: 1. 接头 2. 内六角头螺栓

4. 割断电缆扎带（尼龙紧固件），然后将尼龙扎带从工具内取出。

► 图片12: 1. 电缆扎带

### 手柄

1. 松开手柄上的内六角头螺栓。

► 图片13: 1. 内六角头螺栓 2. 手柄

2. 按图中所示设置手柄的角度和位置，然后拧紧螺栓。

► 图片14: 1. 手柄

### 调节手柄和吊扣位置

1. 松开手柄上的内六角头螺栓。调节手柄至可舒适操作的位置，然后拧紧螺栓。

► 图片15: 1. 内六角头螺栓 2. 手柄

2. 松开吊扣上的内六角头螺栓。调节吊扣至可舒适操作的位置，然后拧紧螺栓。

► 图片16: 1. 吊扣 2. 内六角头螺栓

### 安装保护装置

**▲警告：**当图示的保护罩未安装到位时，请勿使用工具。否则会导致严重的人身伤害。

**▲小心：**切割尼龙线时，请小心避免刀片伤及自身。

用螺栓将保护装置安装到夹具上。

► 图片17: 1. 内六角头螺栓 2. 夹具 3. 保护装置 4. 刀片

### 安装切割工具

**▲小心：**务必使用附带的扳手拆卸或安装切割工具。

**▲小心：**安装切割工具后，请务必取出插入到工具头的六角扳手。

**注：**作为标准附件提供的切割工具类型因销往国家而异。某些国家不包括切割工具。

**注：**将工具倒置后，可方便地更换切割工具。

### 尼龙打草头

**注意：**务必使用原装Makita（牧田）尼龙打草头。

1. 将六角扳手插入电机外罩的孔中以锁定主轴。旋转主轴直到六角扳手完全插入。

► 图片18: 1. 主轴 2. 电机外罩 3. 六角扳手

**注：**电机外罩的孔分别位于左侧和右侧。

**2.** 将尼龙打草头安放至主轴并用手牢固拧紧。

► 图片19: **1.** 尼龙打草头 **2.** 主轴 **3.** 拧紧  
**4.** 拧松

**3.** 将六角扳手从电机外罩中取出。

要拆下尼龙打草头时,请按照与安装相反的步骤进行。

## 六角扳手的存放

**▲小心:** 请小心不要遗留插入到工具头中的六角扳手。否则,可能导致人身伤害和/或损坏工具。

不使用时,请如图所示贮存六角扳手以防丢失。

► 图片20: **1.** 六角扳手

## 操作

### 安装肩带

**▲小心:** 将工具与便携电源装置等背负式电源组合使用时,请勿使用工具包装中附送的肩带,而应使用Makita(牧田)推荐使用的悬挂束带。

若同时佩戴工具包装中附送的肩带和背负式电源肩带,遭遇紧急情况时将难以卸下工具或背负式电源,由此可能会发生意外或导致人身伤害。有关推荐的悬挂束带,请咨询Makita(牧田)授权的维修服务中心。

**▲小心:** 务必使用随工具附带的肩带。操作前,将肩带调整到适合用户的长度以防止疲劳。

**▲小心:** 操作前,确保肩带被正确安装到工具上的吊扣。

**1.** 将肩带挂在左肩上。

► 图片21

**2.** 将肩带上的挂钩扣到工具的吊扣上。

► 图片22: **1.** 挂钩 **2.** 吊扣

**3.** 将肩带调整到舒适的工作位置。

► 图片23

用户可快速解开肩带。

只需挤压带扣两侧即可使工具脱离肩带。

► 图片24: **1.** 带扣

## 工具的正确操作

**▲警告:** 始终将工具置于右手侧。正确地摆放工具可最大程度地控制并降低造成严重人身伤害的风险。

**▲警告:** 任何时候必须特别小心地控制工具。切勿使工具偏向自身或工作区域的任何人员。未能小心控制机器则可能使工具操作者或邻近人员受到严重伤害。

**▲警告:** 当2名或以上操作人员在同一区域作业时,他们之间应保持15m(50 ft)的距离,以免发生事故。此外,安排一人观察操作人员之间的距离。如果任何人员或动物进入工作区域,请立即停止作业。

**▲小心:** 如果在操作过程中切割工具意外碰撞到石头或硬物,请停止工具并检查是否受损。如果切割工具受损,请立即更换。使用受损的切割工具可能导致严重的人身伤害。

正确的放置和处理可实现最佳控制,并降低受伤风险。

► 图片25

使用尼龙打草头(碰撞馈送型)时

尼龙打草头是带有碰撞馈送机构的双电动打草机头。

要馈送尼龙绳,请在工具运转时使打草头触碰地面。

► 图片26: **1.** 主要有效切割区域

**注意:** 若尼龙打草头不旋转,则馈送无法正常进行。

**注:** 如果碰撞打草头时没有馈送尼龙绳,请按保养章节中的所述步骤重新缠绕/更换尼龙绳。

# 保养

**▲警告：**检查或保养工具之前，请务必关闭工具电源并取出电池组。未关闭电源并取出电池组可能会产生意外启动，导致严重的人身伤害。

**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、任何其他的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。

## 清洁工具

清洁工具时，用干布或浸有肥皂水的布擦去工具上的泥土、灰尘或草屑，并拧干。为避免工具过热，请务必清除粘附在工具通风口上的草屑或碎屑。

## 更换尼龙线

**▲警告：**仅可使用本使用说明书中指定直径的尼龙绳。切勿使用较重的线、金属丝线、绳子或类似物品。否则可能会导致工具受损和严重的人身伤害。

**▲警告：**更换尼龙绳时，请务必从工具上取下尼龙打草头。

**▲警告：**确保尼龙打草头护盖如说明书所述妥当固定在外罩上。若未恰当地固定盖板，则可能使尼龙打草头飞出，而导致严重的人身伤害。

如果不再馈送尼龙绳，请更换。尼龙绳的更换方法因尼龙打草头的类型而异。

### 95-M10L

► 图片27

### 96-M10L

► 图片28

## 故障排除

请求维修前,请首先自行检查。如果您发现本手册中未作说明的问题,请勿拆解工具。而请联系Makita(牧田)授权维修服务中心,务必使用Makita(牧田)的替换部件进行修复。

异常状态	可能原因(故障)	纠正措施
电机不旋转。	未安装电池组。	安装电池组。
	电池故障(欠压)	请给电池充电。如果充电无效,则更换电池。
	驱动系统未正常工作。	请当地授权的维修服务中心进行维修。
使用一段时间后电机不旋转。	电池电量低。	请给电池充电。如果充电无效,则更换电池。
	过热。	停止使用工具使之冷却。
未达到最大转速。	电池安装不当。	按本手册所述安装电池组。
	电池电力下降。	请给电池充电。如果充电无效,则更换电池。
	驱动系统未正常工作。	请当地授权的维修服务中心进行维修。
切割工具不旋转: ⇒立即停止机器!	如枝干等异物卡在保护罩和切割工具之间。	清除异物。
	切割工具安装不牢固。	牢固拧紧切割工具。
	驱动系统未正常工作。	请当地授权的维修服务中心进行维修。
异常振动: ⇒立即停止机器!	尼龙线的一端受损。	为方便馈送尼龙线,将旋转的打草头轻叩地面。
	切割工具受损、弯曲或磨损	更换切割工具。
	切割工具安装不牢固。	牢固拧紧切割工具。
	驱动系统未正常工作。	请当地授权的维修服务中心进行维修。
切割工具和电机无法停止: ⇒立即卸下电池!	电力或电子故障。	拆下电池并请当地授权的维修服务中心进行修复。

## 选购附件

**⚠ 警告:** 仅使用本说明书推荐的附件或装置。如使用其他厂牌附件或装置,则可能会导致严重的人身伤害。

**⚠ 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。

- 尼龙打草头
- 尼龙线(切割线)
- 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。

## SPESIFIKASI

Model:	DUR192L
Jenis pegangan	Pegangan loop
Kecepatan tanpa beban	2: 0 - 6.000 min <sup>-1</sup> 1: 0 - 4.500 min <sup>-1</sup>
Panjang keseluruhan (tanpa alat pemotong)	1.670 mm
Diameter tali nilon	2,0 mm
Alat pemotong dan diameter pemotongan yang dapat digunakan	Kepala pemotong nilon (P/N: 198893-8 / 191D89-4)  300 mm
Tegangan terukur	D.C. 18 V
Berat bersih	2,7 - 3,0 kg

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

### Adapter baterai yang direkomendasikan

Adapter baterai	PDC01
• Adapter baterai yang tercantum di atas mungkin tidak tersedia, tergantung wilayah tempat tinggal Anda.	• Sebelum menggunakan adaptor baterai, baca petunjuk dan tanda-tanda perhatian pada pengisi ulang baterai.

### Simbol

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

 Berhati-hatilah dan pusatkan perhatian Anda.

 Baca petunjuk penggunaan.

 Jaga jarak sedikitnya 15 m.

 Bahaya; hati-hati terhadap objek yang terlempar.

 Jangan sekali-kali menggunakan bilah pisau plastik dan logam.



Kenakan pelindung mata dan telinga.



Jangan biarkan lembab.



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

# 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

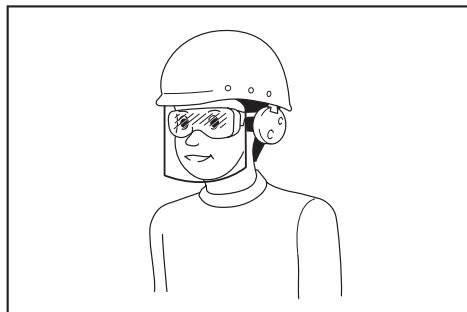
1. **Steker mesin listrik harus cocok dengan stopkontak.** Jangan sekali-kali mengubah steker dengan cara apa pun. Jangan menggunakan steker adaptor dengan mesin listrik terbumi (dibumikan). Steker yang tidak diubah dan stopkontak yang cocok akan mengurangi risiko sengatan listrik.
2. **Hindari sentuhan 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-slip, helm pengaman, atau pelindung telinga yang digunakan untuk kondisi yang sesuai akan mengurangi risiko cedera badan.
3. **Cegah penyalakan yang tidak disengaja.** Pastikan bahwa saklar 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 mengalirkannya listrik pada mesin listrik yang sakelarnya hidup (on) akan mengundang kecelakaan.
4. **Lepaskan kunci-kunci penyetel sebelum menghidupkan mesin listrik.** Kunci-kunci yang masih terpasang pada bagian mesin listrik yang berputar dapat menyebabkan cedera.
5. **Jangan meraih terlalu jauh. Jagalah pijakan dan keseimbangan sepanjang waktu.** Hal ini memungkinkan kendali yang lebih baik atas mesin listrik dalam situasi yang tidak diharapkan.
6. **Kenakan pakaian yang memadai.** Jangan memakai pakaian yang longgar atau perhiasan. Jaga jarak antara rambut dan pakaian Anda dengan komponen mesin yang bergerak. Pakaian yang longgar, perhiasan, atau rambut yang panjang dapat tersangkut pada komponen yang bergerak.
7. **Jika tersedia fasilitas untuk menghisap dan mengumpulkan debu, pastikan fasilitas tersebut terhubung listrik dan digunakan dengan baik.** Pengguna pembersih debu dapat mengurangi bahaya yang terkait dengan debu.
8. **Jangan sampai Anda lengah dan mengabaikan prinsip keselamatan mesin ini hanya karena sudah sering mengoperasikannya dan sudah merasa terbiasa.** Tindakan yang lahir dapat menyebabkan cedera berat dalam sepersekian detik saja.

- 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

- 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.
- Jangan gunakan mesin listrik jika sakelar tidak dapat menyalaikan dan mematikannya. Mesin listrik yang tidak dapat dikendalikan dengan sakelarnya adalah berbahaya dan harus diperbaiki.
- 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.
- Simpan mesin listrik jauh darijangkauan 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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

- Isi ulang baterai hanya dengan pengisian daya yang ditentukan oleh pabrikan. Pengisian daya yang cocok untuk satu jenis paket baterai dapat menimbulkan risiko kebakaran ketika digunakan untuk paket baterai yang lain.
- Gunakan mesin listrik hanya dengan paket baterai yang telah ditentukan secara khusus.** Penggunaan paket baterai lain dapat menimbulkan risiko cedera dan kebakaran.
- 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.
- 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.
- 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 cidera.
- Jangan membiarkan paket baterai atau mesin dekat dengan api atau suhu yang berlebihan.** Pajanan api atau suhu di atas 130 °C dapat menyebabkan ledakan.
- 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

- 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.

- Jangan pernah memperbaiki paket baterai yang sudah rusak.** Perbaikan paket baterai harus dilakukan hanya oleh produsen atau penyedia servis resmi.
- Patuhi petunjuk pelumasan dan penggantian aksesori.**

## Petunjuk keselamatan penting untuk mesin

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

**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 dalam mematuhi aturan keselamatan yang tertera pada petunjuk ini dapat menyebabkan cedera badan serius.**

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

### Tujuan penggunaan

- Mesin ini hanya ditujukan untuk memotong rumput, semak-semak, belukar, dan gulma. Mesin ini tidak boleh digunakan untuk tujuan lain seperti memotong tepian atau memangkas pagar tanaman karena hal tersebut dapat menyebabkan cedera.

### Petunjuk umum

- Jangan pernah membiarkan seseorang yang belum memahami instruksi ini, orang (termasuk anak-anak) dengan keterbatasan fisik, sensorik atau mental, atau orang yang memiliki pengalaman dan pengetahuan yang minim untuk menggunakan mesin ini. Awasi anak-anak untuk memastikan mereka tidak bermain-main dengan mesin ini.
- Sebelum menyalaikan mesin, baca petunjuk penggunaan ini agar lebih memahami penggunaan mesin ini.
- Jangan meminjamkan mesin kepada orang yang kurang berpengalaman atau tidak tahu cara untuk menangani pemotong rumput dan pemangkas bermata senar.
- Ketika meminjamkan mesin, selalu sertakan petunjuk penggunaan ini.
- Gunakan mesin dengan hati-hati.
- Jangan pernah menggunakan mesin setelah mengonsumsi alkohol atau obat-obatan terlarang, atau ketika merasa capek atau sakit.
- Jangan pernah mencoba untuk melakukan modifikasi pada mesin.

- Patuhi peraturan mengenai penggunaan pemotong rumput dan pemangkas bermata senar di negara Anda.

### Alat pelindung diri

#### ► Gbr.1

- Gunakan kacamata pelindung untuk melindungi diri dari serpihan yang terbang atau benda jatuh.**
- Gunakan pelindung telinga seperti sarung telinga untuk mencegah gangguan pendengaran.**
- Gunakan pakaian dan sepatu yang sesuai untuk penggunaan yang aman, seperti baju terusan kerja dan sepatu yang kuat, tidak licin. Jangan memakai pakaian yang kedodoran atau perhiasan. Pakaian kedodoran, perhiasan, atau rambut panjang dapat tersangkut pada bagian yang bergerak.**

### Keselamatan tempat kerja

- Gunakan mesin dalam jarak penglihatan yang bagus dan gunakan pada siang hari. Jangan gunakan mesin dalam kegelapan atau kabut.**
- Jangan mengoperasikan mesin dalam lingkungan yang dapat memicu ledakan, misalnya jika ada cairan, gas, atau debu yang mudah terbakar. Mesin ini menimbulkan percikan api yang dapat membakar debu atau uap tersebut.**
- Saat pengoperasian, jangan berdiri di atas permukaan yang tidak stabil, permukaan yang licin, atau lereng yang curam. Saat musim dingin, hati-hati dengan es dan salju dan selalu pastikan pijakan kokoh.**
- Saat pengoperasian, pastikan orang lain atau binatang berada setidaknya 15 m dari mesin. Segera matikan mesin jika ada seseorang yang mendekat.**
- Jangan gunakan mesin jika ada orang, khususnya anak-anak, atau binatang peliharaan di dekatnya.**
- Sebelum pengoperasian, pastikan tidak ada pagar kawat, batu, atau objek keras lainnya di area kerja. Benda tersebut dapat terlempar dan mengakibatkan cedera serius dan/atau kerusakan properti.**
- PERINGATAN: Menggunakan produk ini dapat menghasilkan debu yang mengandung bahan kimia yang dapat menyebabkan gangguan saluran pernapasan atau penyakit lain. Beberapa contoh dari bahan kimia ini adalah senyawa yang ditemukan di dalam pestisida, insektisida, pupuk, dan herbisida. Risiko yang Anda alami dari paparan tersebut bervariasi, bergantung seberapa sering Anda melakukan jenis pekerjaan ini. Untuk mengurangi paparan dari bahan kimia tersebut: bekerja di area yang berventilasi baik dan bekerja menggunakan peralatan keselamatan yang dianjurkan, seperti masker debu yang khusus dirancang untuk menyaring partikel mikroskopis.**

## **Keamanan listrik dan baterai**

1. **Pastikan mesin tidak kehujanan atau basah.** Air yang masuk ke dalam mesin akan meningkatkan risiko sengatan listrik.
2. **Jangan gunakan mesin jika sakelar tidak dapat menyalaikan dan mematikan mesin.** Mesin yang tidak dapat dikendalikan dengan sakelarnya akan berbahaya dan harus diperbaiki.
3. **Cegah penyalakan yang tidak disengaja.**  
Pastikan bahwa sakelar berada dalam posisi mati sebelum memasang paket baterai, atau mengangkat atau membawa mesin.  
Membawa mesin dengan jari berada di sakelar atau mengalirkan listrik pada mesin listrik dengan sakelar hidup akan meningkatkan potensi kecelakaan.
4. **Hindari lingkungan yang berbahaya. Jangan gunakan mesin di lokasi yang lembap dan basah, atau membiarkannya terkena hujan.** Air yang masuk ke dalam mesin akan meningkatkan risiko sengatan listrik.
5. **Jangan buang baterai ke nyala api.** Sel baterai dapat meledak. Periksa kode setempat untuk petunjuk pembuangan khusus yang memungkinkan.
6. **Jangan buka atau bongkar baterai.** Elektrolit yang terlepas bersifat korosif dan dapat melukai mata atau kulit. Zat tersebut dapat beracun jika tertelan.
7. **Jangan mengisi daya baterai saat hujan, atau di lokasi yang basah.**
8. **Isi ulang baterai hanya dengan pengisi daya yang ditentukan oleh pabrikan.** Pengisi daya yang cocok untuk satu jenis paket baterai dapat menimbulkan risiko kebakaran jika digunakan untuk paket baterai yang berbeda.
9. **Gunakan mesin listrik hanya dengan paket baterai yang telah ditentukan secara khusus.** Penggunaan paket baterai lain dapat menimbulkan risiko cedera dan kebakaran.
10. **Ketika paket baterai tidak digunakan, jauhkan dari benda logam lain, seperti penjepit kertas, uang logam, kunci, paku, skrup atau benda logam kecil lainnya, yang dapat menghubungkan satu terminal ke terminal lain.** Hubungan singkat terminal baterai dapat menyebabkan luka bakar atau kebakaran.
11. **Pemakaian yang salah, dapat menyebabkan keluarnya cairan dari baterai; hindari kontak.** Jika terjadi kontak secara tidak sengaja, bilas dengan air. Jika cairan mengenai mata, mintalah bantuan medis. Cairan yang keluar dari baterai dapat menyebabkan iritasi atau luka bakar.

## **Memulai pengoperasian**

1. **Sebelum merakit atau menyesuaikan mesin, lepaskan kartrid baterai.**
2. **Sebelum memasang kartrid baterai, periksa mesin apakah ada kerusakan, skrups/mur yang longgar, atau pemasangan yang kurang tepat.** Jika alat pemotong Bengkok atau rusak, segera ganti. Periksa semua tuas kontrol dan tombol untuk memudahkan pekerjaan. Bersihkan dan keringkan pegangan.
3. **Jangan pernah menyalaikan jika mesin rusak atau belum terpasang sempurna.** Jika tidak, cedera serius dapat terjadi.
4. **Atur harnes bahu dan pegangan tangan agar pas dengan ukuran badan operator jika dapat diatur.**
5. **Saat memasukkan kartrid baterai, jauhkan alat tambahan pemotongan dari badan Anda dan benda lain, termasuk tanah.** Mesin dapat berputar saat dihidupkan dan dapat menyebabkan cedera atau kerusakan pada mesin dan/atau properti.
6. **Lepaskan kunci-kunci penyelot dan kunci pas sebelum menghidupkan mesin.** Aksesoris yang masih terpasang pada bagian mesin yang berputar dapat menyebabkan cedera.
7. **Alat pemotong harus dilengkapi dengan pelindung.** Dilarang menjalankan mesin dengan pelindung yang rusak atau tanpa pelindung!
8. **Pastikan tidak ada kabel listrik, pipa air, pipa gas, dll. yang dapat menyebabkan bahaya jika mengalami kerusakan akibat penggunaan mesin.**
9. **Kondisi alat pemotong, alat pelindung, dan tali bahu harus diperiksa sebelum memulai pekerjaan.**

## **Pengoperasian**

1. **Dalam keadaan darurat, segera matikan mesin.**
2. **Jika Anda merasakan hal yang tidak biasa (misalnya suara, getaran) selama pengoperasian, matikan mesin dan lepaskan kartrid baterai.** Jangan gunakan mesin sampai penyebab permasalahan diketahui dan diperbaiki.
3. **Alat tambahan pemotongan terus berputar selama beberapa saat setelah mesin dimatikan.** Jangan terburu-buru menyentuh alat tambahan pemotongan.
4. **Selama pengoperasian, gunakan harnes bahu jika disertakan dengan mesin.** Tahan mesin di sisi kanan Anda dengan kuat.
5. **Bekerjalah sesuai jangkauan Anda.** Selalu jaga pijakan dan keseimbangan yang tepat. Perhatikan penghalang yang terpendam seperti tumpukan, akar pohon, dan parit untuk menghindari tersandung.
6. **Pastikan pijakan Anda sempurna saat berdiri di area miring.**
7. **Berjalanlah, jangan berlari.**
8. **Jangan pernah bekerja di atas tangga atau pohon untuk menghindari kehilangan kendali.**
9. **Apabila mesin terbentur keras atau terjatuh, periksa keadaannya sebelum melanjutkan bekerja.** Periksa apakah terjadi malafungsi pada kontrol dan peralatan keselamatan. Jika ada kerusakan atau kerugian, tanyakan pusat layanan resmi kami untuk pemeriksaan dan perbaikan.
10. **Beristirahatlah untuk mencegah hilangnya kontrol karena kelelahan.** Kami menyarankan untuk beristirahat 10 sampai 20 menit setiap jam.

11. Ketika Anda meninggalkan mesin, meskipun untuk waktu yang sebentar, selalu lepaskan kartrid baterai. Mesin yang dibiarkan tanpa pengawasan dengan kartrid baterai terpasang dapat digunakan oleh orang yang tidak berwenang dan menyebabkan kecelakaan serius.
12. **Jika rumput atau cabang tersangkut di antara alat tambahan pemotongan dan pelindung, selalu matikan mesin dan lepaskan kartrid baterai sebelum membersihkan.** Jika tidak, alat tambahan pemotongan dapat berputar secara tidak disengaja dan menyebabkan cedera serius.
13. **Jangan pernah menyentuh komponen berbahaya yang bergerak sebelum komponen tersebut berhenti sepenuhnya dan kartrid baterai dilepaskan.**
14. Jika alat tambahan pemotongan mengenai batu atau benda keras lainnya, segera matikan mesin. Kemudian lepaskan kartrid baterai dan periksa alat tambahan pemotongan.
15. Periksa alat tambahan pemotongan secara teratur saat pengoperasian untuk memastikan tidak ada keretakan atau kerusakan. Sebelum pemeriksaan, lepaskan kartrid baterai, dan tunggu hingga alat tambahan pemotongan berhenti sepenuhnya. Segera ganti alat tambahan pemotongan yang rusak, meskipun hanya retakan kecil.
16. **Jangan pernah memotong di atas tinggi pinggang.**
17. Sebelum memulai pengoperasian pemotongan, tunggu hingga alat tambahan pemotongan mencapai kecepatan konstan setelah menyalakan mesin.
18. Saat menggunakan alat pemotong, ayunkan mesin secara merata dalam separuh lingkaran dari kanan ke kiri, seperti menggunakan sabit besar.
19. **Pegang mesin hanya pada permukaan genggam yang terisolasi karena alat pemotong mungkin bersentuhan dengan kawat tersembunyi.** Alat pemotong yang menyentuh kawat listrik "aktif" dapat menyebabkan bagian logam pada mesin teraliri arus listrik dan menyengat operator.
20. **Jangan menyalakan mesin jika alat pemotong tersangkut dengan rumput yang terpotong.**
21. Sebelum menyalakan mesin, pastikan alat pemotong tidak menyentuh tanah dan penghalang lain, seperti pohon.
22. Saat pengoperasian, selalu pegang mesin dengan kedua tangan. Jangan pernah memegang mesin dengan satu tangan selama penggunaan.
23. Jangan mengoperasikan alat dalam cuaca buruk atau jika terdapat risiko tersambang petir.
24. Hanya gunakan mesin ketika kondisi fisik Anda baik. Lakukan semua pekerjaan dengan tenang dan hati-hati. Gunakan akal sehat dan ingat bahwa operator atau pengguna bertanggung jawab atas kecelakaan atau bahaya yang terjadi pada orang-orang lain atau propertinya.
25. Kecuali dalam keadaan darurat, jangan jatuhkan atau letakkan mesin di tanah atau mesin akan mengalami kerusakan yang parah.
26. **Jangan menyeret mesin di tanah ketika berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya, mesin dapat mengalami kerusakan jika digerakkan dengan cara seperti ini.**
27. **Jangan memaksa mesin.** Mesin akan lebih baik dan dengan risiko cedera yang lebih kecil jika sesuai rancangan kegunaannya.

## Alat pemotong

1. **Jangan gunakan alat pemotong yang tidak kami rekomendasikan.**
2. **Gunakan alat tambahan pemotongan yang dapat digunakan untuk pekerjaan dengan tangan.**
  - Kepala pemotong nilon (kepala pemangkas senar) sesuai untuk memangkas rumput halaman.
  - Jangan pernah menggunakan mata pisau lain, seperti rantai pivot sambung berbahan logam dan mata pisau tebas. Hal itu dapat mengakibatkan cedera serius.
3. **Hanya gunakan alat pemotong dengan kecepatan yang sama atau lebih tinggi dari kecepatan yang tertera pada mesin.**
4. **Selalu jauhkan tangan, wajah, dan pakaian Anda dari alat pemotong saat sedang berputar.** Kelalaian dalam melakukannya dapat menyebabkan cedera.
5. **Selalu gunakan pelindung alat tambahan pemotongan yang sesuai untuk alat tambahan pemotongan yang digunakan.**
6. **Berhati-hatilah terhadap cedera yang dapat disebabkan oleh perangkat yang dipasang untuk memangkas panjang benang filamen.** Setelah memperpanjang senar pemotong baru, selalu kembalikan mesin ke posisi pengoperasian normal sebelum menyalakannya.

## Getaran

1. **Seseorang dengan sirkulasi yang buruk yang terpapar getaran berlebih mungkin mengalami cedera pada pembuluh darah atau sistem saraf.** Getaran dapat menyebabkan gejala berikut yang terjadi pada jari-jari, tangan, atau pergelangan tangan: "Mati rasa" (baal), kesemutan, nyeri, sensasi seperti tertusuk, perubahan kulit atau warna kulit. Jika terjadi gejala tersebut, hubungi dokter!
2. **Untuk mengurangi risiko "sindrom jari putih", selalu pastikan tangan Anda tetap hangat saat mengoperasikan mesin dan lakukan pemeliharaan mesin dan aksesorinya dengan baik.**

## Pemindahan

1. Sebelum memindahkan mesin, matikan mesin dan lepaskan kartrid baterai.
2. Ketika memindahkan mesin, bawalah dengan posisi horizontal dengan memegang porosnya.
3. Ketika memindahkan mesin dengan kendaraan, pasang dengan aman agar tidak terbalik. Jika tidak, mesin dapat rusak dan dapat juga mengakibatkan kerusakan pada muatan lainnya.

## Pemeliharaan

1. Servis mesin Anda hanya oleh pusat layanan resmi kami, dan selalu gunakan suku cadang pengganti asli. Perbaikan yang salah serta pemeliharaan yang tidak layak dapat mengurangi umur mesin dan meningkatkan risiko kecelakaan.
2. Sebelum melakukan pemeliharaan atau memperbaiki atau membersihkan mesin, matikan mesin dan lepaskan kartrid baterai.
3. Selalu bersihkan debu dan lumpur dari mesin. Jangan sekali-kali menggunakan bensin, tiner, alkohol, atau bahan sejenisnya untuk membersihkan. Perubahan warna, perubahan bentuk, atau keretakan komponen plastik dapat terjadi.
4. Setelah setiap kali digunakan, kencangkan semua sekrup dan mur.
5. Jangan mencoba melakukan pemeliharaan atau perbaikan apa pun yang tidak dijelaskan dalam petunjuk penggunaan. Mintalah kepada pusat layanan resmi kami untuk melakukan pekerjaan ini.
6. Selalu gunakan suku cadang dan aksesoris asli kami. Menggunakan bagian atau aksesoris yang disediakan oleh pihak ketiga dapat mengakibatkan kerusakan mesin, kerusakan barang, dan/atau cedera serius.
7. Minta pusat layanan resmi kami untuk memeriksa dan merawat mesin pada interval yang teratur.
8. Selalu jaga mesin tetap dalam kondisi baik. Pemeliharaan yang buruk dapat menghasilkan kinerja di bawah standar dan memperpendek umur mesin.
9. Jagalah agar pegangan kering, bersih, serta bebas dari minyak dan gemuk. Jauhkan semua inlet udara pendingin dari serpihan.
10. Setelah penggunaan, lepas kartrid baterai dari mesin dan periksa apakah terdapat kerusakan.

## Penyimpanan

1. Sebelum menyimpan mesin, lakukan pembersihan dan pemeliharaan penuh. Lepaskan kartrid baterai.
2. Simpan mesin di tempat yang kering dan tinggi atau tempat terkunci yang jauh dari jangkauan anak kecil.
3. Jangan sandarkan mesin pada sesuatu, seperti tembok. Jika tidak, peralatan dapat jatuh dan menyebabkan cedera serius.

## P3K

1. Selalu sediakan kotak P3K di dekat Anda. Segera ganti setiap item yang diambil dari kotak P3K.
2. Ketika meminta bantuan, berikan informasi berikut:
  - Tempat terjadinya kecelakaan
  - Apa yang terjadi
  - Jumlah orang yang terluka
  - Sifat cedera
  - Nama Anda

## 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 menyentuhkan terminal dengan bahan pengantar 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 kehuhanan.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 Perundungan 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 kemaslah 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 menggunakan untuk jangka waktu yang lama (lebih dari enam bulan).

## DESKRIPSI BAGIAN-BAGIAN MESIN

► Gbr.2

1	Lampu indikator	2	Tombol daya utama	3	Kartrid baterai	4	Tuas kunci
5	Pelatuk sakelar	6	Gantungan	7	Pegangan	8	Pipa
9	Sambungan	10	Pelindung	11	Harnes bahu	-	-

\* Semua komponen yang tercantum dalam tabel akan dirakit seperti yang ditunjukkan pada gambar di atas.

# DESKRIPSI FUNGSI

**PERINGATAN:** Selalu pastikan bahwa mesin dimatikan dan kartrid baterai dilepas sebelum menyetel atau memeriksa kerja mesin. Kelalaian dalam mematikan dan melepaskan kartrid baterai dapat mengakibatkan cedera badan yang serius akibat penyalahgunaan yang tidak disengaja.

## 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.3: 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 sisinya 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.

## Sistem perlindungan mesin / baterai

Mesin ini dilengkapi dengan sistem perlindungan mesin/baterai. Sistem ini memutus aliran daya ke motor secara otomatis untuk memperpanjang masa pakai mesin dan baterai. Mesin akan berhenti secara otomatis saat digunakan dan lampu indikator akan menyala jika mesin berada dalam salah satu kondisi berikut ini:

- Gbr.4: 1. Lampu indikator

Warna	Lampu indikator			Status perlindungan
	Menyala	Mati	Berkedip	
Hijau				Kelebihan beban
Merah				Panas berlebih
Merah				Pengosongan daya berlebih

## Perlindungan kelebihan beban

Jika mengalami situasi berikut, mesin akan berhenti secara otomatis dan lampu indikator akan mulai berkedip dengan warna hijau:

- Mesin atau baterai mengalami kelebihan beban akibat semak atau serpihan lain yang tersangkut.
- Alat pemotong terkunci.
- Tombol daya utama dinyalakan saat pelatuk sakelar ditarik.

Dalam situasi ini, lepaskan pelatuk sakelar dan bersihkan semak atau serpihan yang tersangkut jika diperlukan. Setelahnya, tarik lagi pelatuk sakelar untuk melanjutkan.

**PERHATIAN:** Jika Anda perlu membersihkan semak yang tersangkut pada mesin atau melepaskan alat pemotong yang terkunci, pastikan untuk mematikan mesin sebelum Anda memulainya.

## Perlindungan kelebihan panas untuk mesin atau baterai

Apabila mesin atau kartrid baterai terlalu panas, mesin akan berhenti secara otomatis dan lampu indikator akan menyala merah. Biarkan suhu mesin dan/atau baterai turun sebelum dinyalakan kembali.

## Perlindungan pengisian daya berlebih

Ketika kapasitas baterai melemah, mesin akan berhenti secara otomatis. Lampu indikator mulai berkedip warna merah.

Jika mesin tidak beroperasi bahkan ketika sakelar dioperasikan, lepaskan kartrid baterai dari mesin dan isi dayanya.

## Mengindikasikan kapasitas baterai yang tersisa

**Hanya untuk kartrid baterai dengan indikator**

► Gbr.5: 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, penunjukan mungkin saja sedikit berbeda dari kapasitas sebenarnya.

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

## Sakelar daya utama

Ketuk tombol daya utama untuk menghidupkan mesin. Untuk mematikan mesin, tekan dan tahan tombol daya utama hingga lampu indikator mati.

► Gbr.6: 1. Lampu indikator 2. Tombol daya utama

**CATATAN:** Mesin akan mati secara otomatis jika dibiarkan tanpa pengoperasian selama periode waktu tertentu.

## Jerka sakelar

**PERINGATAN:** Untuk keselamatan Anda, mesin ini dilengkapi tuas buka kunci untuk mencegah hidupnya mesin secara tidak disengaja. JANGAN PERNAH menggunakan mesin jika mesin tersebut menyala ketika Anda hanya menarik pelatuk sakelarnya tanpa menekan tuas buka kunci. Kembalikan mesin ke pusat layanan resmi kami untuk diperbaiki dengan benar SEBELUM menggunakan lebih lanjut.

**PERINGATAN:** JANGAN PERNAH melakuk atau mengurangi kegunaan dan fungsi tuas buka kunci.

**PERHATIAN:** Sebelum memasang kartrid baterai pada mesin, pastikan pelatuk sakelar berfungsi dengan baik dan kembali ke posisi "MATI" saat dilepas. Penggunaan mesin dengan sakelar yang tidak berfungsi dengan baik dapat menyebabkan kehilangan kontrol dan cedera serius.

**PERHATIAN:** Jangan pernah meletakan jari Anda pada tombol daya utama dan pelatuk sakelar saat membawa mesin. Mesin mungkin akan menyala tanpa disengaja dan menyebabkan cedera.

**PEMBERITAHUAN:** Jangan menarik dalam-dalam pelatuk sakelar tanpa menekan tuas buka kunci. Hal ini bisa merusak sakelar.

Untuk mencegah pelatuk sakelar tertarik dengan tidak sengaja, tersedia sebuah tuas buka kunci. Untuk menjalankan mesin, tekan tuas buka kunci dan tarik pelatuk sakelar. Kecepatan mesin akan meningkat dengan menambah tekanan pada pelatuk sakelar. Lepaskan pelatuk sakelar untuk berhenti.

► Gbr.7: 1. Tuas buka kunci 2. Pelatuk sakelar

**CATATAN:** Mesin secara otomatis mati setelah mesin tidak dioperasikan selama periode tertentu.

## Penyetel kecepatan

Anda dapat memilih kecepatan mesin dengan mengetuk tombol daya utama. Setiap kali Anda mengetuk tombol daya utama, tingkat kecepatan akan berubah.

► Gbr.8: 1. Lampu indikator 2. Tombol daya utama

Lampu indikator	Mode	Kecepatan putaran
	Tinggi	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>
	Rendah	0 - 4.500 min <sup>-1</sup>

## Rem elektrik

Mesin ini dilengkapi dengan rem elektrik. Jika mesin selalu gagal melakukan pemberhentian cepat setelah pelatuk sakelar dilepaskan, servis mesin di pusat servis kami.

**PERHATIAN:** Sistem rem ini bukanlah pengganti pelindung. Jangan pernah menggunakan mesin tanpa pelindung.

Alat pemotong yang tidak berpelindung dapat mengakibatkan cedera serius.

## Fungsi elektronik

### Kontrol kecepatan konstan

Fungsi kontrol kecepatan memberikan kecepatan rotasi yang konstan terlepas dari kondisi muatan.

### Fitur awal penggeraan yang lembut

Awal penggeraan yang lembut karena adanya peredaman kejutan awal.

## PERAKITAN

**PERINGATAN:** Selalu pastikan bahwa mesin dimatikan dan kartrid baterai dilepas sebelum melakukan pekerjaan apa pun pada mesin. Kelalaian dalam mematikan dan melepaskan kartrid baterai dapat mengakibatkan cedera badan yang serius akibat penyalah用 yang tidak disengaja.

**PERINGATAN:** Jangan nyalakan mesin kecuali rangkaianya telah terpasang sepenuhnya. Pemotong yang dioperasikan dalam kondisi terangkai sebagian saja dapat mengakibatkan cedera perseorangan berat karena mesin mungkin saja dinyalakan secara tidak sengaja.

**PERHATIAN:** Jangan membongkar mesin setelah Anda memasang semua komponen utama.

## Memasang komponen utama

### Rakitan pipa

**PERHATIAN:** Jangan sampai pengikat kabel (pengencang nilon) terpotong sebelum pipa lipat telah terakit dengan aman.

1. Luruskan pipa dua lipat lalu sejajarkan pasak penahan pada pipa atas dengan lubang penahan di sambungan.

► Gbr.9: 1. Pipa atas 2. Lubang penahan 3. Pasak penahan 4. Sambungan

2. Masukkan pipa atas ke dalam sambungan sembari menekan pasak penahan. Pastikan pasak keluar melalui lubang penahan dan mengunci pipa bawah dengan kencang.

► Gbr.10: 1. Pipa bawah 2. Lubang penahan 3. Pasak penahan 4. Pipa atas 5. Sambungan

3. Kencangkan baut kepala soket segi enam untuk memasang sambungan.

► Gbr.11: 1. Sambungan 2. Baut kepala soket segi enam

4. Potong pengikat kabel (pengencang nilon) lalu lepaskan dari mesin.

► Gbr.12: 1. Pengikat kabel

## Pegangan

1. Kendurkan baut kepala soket segi enam pada pegangan.

► Gbr.13: 1. Baut kepala soket segi enam  
2. Pegangan

2. Setel sudut dan posisi pegangan seperti yang ditunjukkan pada gambar lalu kencangkan baut.

► Gbr.14: 1. Pegangan

## Menyetel posisi pegangan dan gantungan

1. Kendurkan baut kepala soket segi enam pada pegangan. Pindahkan pegangan ke posisi kerja yang nyaman kemudian kencangkan baut.

► Gbr.15: 1. Baut kepala soket segi enam  
2. Pegangan

2. Kendurkan baut kepala soket segi-enam pada gantungan. Pindahkan gantungan ke posisi kerja yang nyaman kemudian kencangkan baut.

► Gbr.16: 1. Gantungan 2. Baut kepala soket segi enam

## Memasang pelindung

**PERINGATAN:** Jangan sekali-kali menggunakan mesin tanpa pelindung seperti yang digambarkan. Kelalaian dalam melakukannya dapat menyebabkan cedera diri.

**PERHATIAN:** Berhati-hatilah untuk tidak mencederai diri sendiri akibat pemotongan tali nilon.

Pasang pelindung ke penjepit menggunakan baut.

► Gbr.17: 1. Baut kepala soket segi enam 2. Penjepit 3. Pelindung 4. Pemotong

## Memasang alat pemotong

**PERHATIAN:** Selalu gunakan kunci yang disediakan untuk melepaskan atau memasang alat pemotong.

**PERHATIAN:** Pastikan untuk melepas kunci L yang dimasukkan ke dalam kepala mesin setelah memasang alat pemotong.

**CATATAN:** Tipe alat pemotong yang disediakan sebagai aksesoris standar bervariasi tergantung pada negara masing-masing. Alat pemotong tidak disertakan di beberapa negara.

**CATATAN:** Putar mesin secara terbalik sehingga Anda dapat mengganti alat pemotong dengan mudah.

## Kepala pemotong nilon

**PEMBERITAHUAN:** Pastikan Anda menggunakan kepala pemotong nilon Makita yang asli.

1. Masukkan kunci L melalui lubang di dalam rumahan motor untuk mengunci spindel. Putar spindel hingga kunci L masuk dengan sempurna.

► Gbr.18: 1. Spindel 2. Rumahan motor 3. Kunci L

**CATATAN:** Lubang di rumahan motor berada di sisi kiri dan kanan.

2. Letakkan kepala pemotong nilon pada spindel dan kencangkan secara kuat dengan tangan.

► Gbr.19: 1. Kepala pemotongan nilon 2. Spindel 3. Kencangkan 4. Kendurkan

3. Lepaskan kunci L dari rumahan motor.

Untuk melepaskan kepala pemotong nilon, ikuti prosedur pemasangan dengan urutan terbalik.

## Penyimpanan kunci L

**PERHATIAN:** Berhati-hatilah untuk tidak meninggalkan kunci L terpasang pada kepala mesin. Hal tersebut dapat menyebabkan cedera dan/atau merusak mesin.

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

► Gbr.20: 1. Kunci L

## PENGGUNAAN

### Memasang harnes bahu

**PERHATIAN:** Saat Anda menggunakan mesin bersama dengan pasokan daya tipe ransel seperti paket daya portabel, jangan gunakan harnes bahu yang disertakan dalam paket mesin, tetapi gunakan pita penggantung yang direkomendasikan oleh Makita.

Jika Anda mengenakan harnes bahu yang disertakan dalam paket mesin dan harnes bahu dari pasokan daya tipe ransel pada saat yang sama, melepas mesin atau pasokan daya tipe ransel akan sulit jika terjadi keadaan darurat sehingga dapat menyebabkan kecelakaan atau cedera. Untuk pita penggantung yang direkomendasikan, tanyakan ke Pusat Layanan Resmi Makita.

**PERHATIAN:** Selalu gunakan harnes bahu yang terpasang pada mesin ini. Sebelum mengoperasikan, setel harnes bahu sesuai dengan ukuran pengguna untuk mencegah kelelahan.

**PERHATIAN:** Sebelum mengoperasikan, pastikan harnes bahu terpasang dengan benar ke gantungan pada mesin.

1. Kenakan harnes bahu di bahu kiri Anda.
- Gbr.21
2. Jepit kait pada harnes bahu ke gantungan mesin.
- Gbr.22: 1. Kait 2. Gantungan
3. Sesuaikan harnes bahu ke posisi yang nyaman untuk bekerja.
- Gbr.23

Harnes bahu dilengkapi dengan metode pelepasan cepat.

Cukup tekan sisi gesper untuk melepas mesin dari harnes bahu.

► Gbr.24: 1. Gesper pengencang

### Cara memegang mesin yang benar

**PERINGATAN:** Selalu posisikan mesin agar tetap berada di sisi kanan Anda. Memperbaiki posisi mesin memungkinkan kendali maksimal dan akan mengurangi risiko cedera badan serius.

**PERINGATAN:** Selalu berhati-hatilah dalam menjaga kendali mesin. Jangan biarkan mesin berbelok ke arah Anda atau siapa saja di lingkungan pengerjaan. Kelalaian dalam menjaga kendali mesin dapat mengakibatkan cedera serius pada orang sekitar dan operator.

**PERINGATAN:** Untuk menghindari kecelakaan, berikan jarak lebih dari 15m (50 kaki) antar operator saat dua operator atau lebih bekerja dalam satu area. Selain itu, tugaskan seseorang untuk mengawasi jarak antar operator. Jika seseorang atau binatang masuk ke dalam area kerja, segera hentikan pengoperasian.

**PERHATIAN:** Apabila alat pemotong terbentur batu atau benda keras lainnya saat penggunaan, matikan mesin dan periksa apakah terdapat kerusakan. Jika alat pemotong rusak, segera ganti. Penggunaan alat pemotong yang rusak dapat mengakibatkan cedera serius.

Posisi dan cara penanganan yang benar akan memberi kontrol yang optimal dan mengurangi risiko cedera.

► Gbr.25

**Saat menggunakan kepala pemotong nilon (tipe ulur & bentur)**

Kepala pemotong nilon adalah kepala pemangkas senar ganda yang dilengkapi dengan mekanisme ulur & bentur.

Untuk mengulur kabel nilon, ketuk kepala pemotongan pada tanah saat berputar.

► Gbr.26: 1. Area pemotongan paling efektif

**PEMBERITAHUAN:** Ulur bentur tidak akan beroperasi dengan baik jika kepala pemotong nilon tidak berputar.

**CATATAN:** Jika kabel nilon tidak mengulur saat mengetuk kepala, gulung/ganti kabel nilon dengan mengikuti prosedur di bagian pemeliharaan.

## Mengganti tali nilon

**PERINGATAN:** Hanya gunakan kabel nilon dengan diameter yang ditentukan dalam petunjuk penggunaan ini. Jangan pernah menggunakan kabel yang lebih berat, kawat logam, tali atau sejenisnya. Kelalaian dalam melakukannya dapat menyebabkan kerusakan pada mesin dan mengakibatkan cedera serius.

**PERINGATAN:** Selalu lepaskan kepala pemotong nilon dari mesin saat mengganti kabel nilon.

**PERINGATAN:** Pastikan penutup kepala pemotong nilon dikencangkan ke rumahan dengan benar seperti yang dijelaskan di panduan instruksi ini. Pemasangan yang tidak benar dapat menyebabkan kepala pemotong nilon terlepas dan menyebabkan cedera serius.

Ganti kabel nilon jika sudah tidak dapat terulur. Metode penggantian kabel nilon bervariasi bergantung pada jenis kepala pemotongan nilon.

### 95-M10L

► Gbr.27

### 96-M10L

► Gbr.28

## PERAWATAN

**PERINGATAN:** Selalu pastikan bahwa mesin dimatikan dan kartrid baterai dilepas sebelum melakukan pemeriksaan atau perawatan mesin. Kelalaian dalam mematikan dan melepaskan kartrid baterai dapat mengakibatkan cedera badan yang serius akibat penyalaan yang tidak disengaja.

**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 penyetelan lainnya harus dilakukan oleh Pusat Layanan Resmi atau Pabrik Makita; selalu gunakan suku cadang pengganti buatan Makita.

## Membersihkan mesin

Bersihkan mesin dari debu, kotoran, atau potongan rumput menggunakan kain kering atau dicelupkan di air sabun dan diperas. Untuk menghindari mesin mengalami panas berlebih, pastikan untuk membuang rumput yang dipotong atau serpihan yang menempel pada ventilasi mesin.

# PEMECAHAN MASALAH

Sebelum meminta perbaikan, lakukan pemeriksaan mandiri terlebih dahulu. Jika Anda menemukan masalah yang tidak dijelaskan dalam buku petunjuk ini, jangan coba membongkar mesin. Sebaliknya, hubungi Pusat Servis Resmi Makita, dan selalu gunakan suku cadang pengganti Makita untuk perbaikan.

Keadaan Tidak Normal	Kemungkinan penyebab (kerusakan fungsi)	Perbaikan
Motor tidak berjalan.	Kartrid baterai tidak terpasang.	Pasang kartrid baterai.
	Masalah baterai (kekurangan tegangan)	Isi ulang daya baterai. Jika pengisian ulang daya tidak berhasil, gantilah baterai.
	Sistem penggerak tidak bekerja secara benar.	Mintalah pusat servis resmi setempat untuk melakukan perbaikan.
Motor berhenti setelah digunakan sebentar.	Daya baterai rendah.	Isi ulang daya baterai. Jika pengisian ulang daya tidak berhasil, gantilah baterai.
	Panas berlebih.	Hentikan penggunaan mesin untuk memungkinkannya mendingin.
Mesin tidak mencapai RPM maksimum.	Baterai dipasang secara tidak tepat.	Pasang kartrid baterai sebagaimana diuraikan dalam buku petunjuk ini.
	Daya baterai menurun.	Isi ulang daya baterai. Jika pengisian ulang daya tidak berhasil, gantilah baterai.
	Sistem penggerak tidak bekerja secara benar.	Mintalah pusat servis resmi setempat untuk melakukan perbaikan.
Peralatan pemotong tidak berputar: ⇒ segera hentikan mesin!	Benda asing seperti cabang terjepit di antara pelindung dan alat pemotong.	Singkirkan objek asing tersebut.
	Pemasangan alat pemotong kendur.	Kencangkan alat pemotong secara kuat.
	Sistem penggerak tidak bekerja secara benar.	Mintalah pusat servis resmi setempat untuk melakukan perbaikan.
Getaran tidak normal: ⇒ segera hentikan mesin!	Salah satu ujung tali nilon telah putus.	Tekan kepala pemotongan nilon ke permukaan tanah saat berputar untuk mengulurkan talinya.
	Alat pemotong rusak, bengkok atau aus	Ganti alat pemotong.
	Pemasangan alat pemotong kendur.	Kencangkan alat pemotong secara kuat.
	Sistem penggerak tidak bekerja secara benar.	Mintalah pusat servis resmi setempat untuk melakukan perbaikan.
Mesin pemotongan tidak dapat berhenti: ⇒ Segera lepaskan baterai!	Gangguan listrik atau elektronik.	Lepas baterai dan mintalah pusat servis resmi setempat untuk melakukan perbaikan.

## AKSESORI PILIHAN

**PERINGATAN:** Hanya gunakan aksesorai yang direkomendasikan atau perangkat tambahan yang ditunjukkan dalam petunjuk penggunaan ini. Penggunaan aksesorai atau perangkat tambahan lainnya dapat mengakibatkan cedera serius.

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

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

- Kepala pemotongan nilon
- Tali nilon (garis pemotongan)
- 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.

## SPESIFIKASI

Model:	DUR192L
Jenis pemegang	Pemegang gelung
Kelajuan tanpa beban	2: 0 - 6,000 min <sup>-1</sup> 1: 0 - 4,500 min <sup>-1</sup>
Panjang keseluruhan (tanpa alat memotong)	1,670 mm
Diameter kord nilon	2.0 mm
Alat dan diameter memotong yang boleh guna	Kepala pemotong nilon (P/N: 198893-8 / 191D89-4)  300 mm
Voltan terkadar	D.C. 18 V
Berat bersih	2.7 - 3.0 kg

- Disebabkan program penyelidikan dan pembangunan kami yang berterusan, spesifikasi yang terkandung di dalam ini adalah tertakluk kepada perubahan tanpa notis.
- Spesifikasi mungkin berbeza mengikut negara.
- Berat mungkin berbeza bergantung kepada pemasangan, termasuk kartij bateri. Kombinasi paling ringan dan paling berat, mengikut Prosedur EPTA 01/2014, ditunjukkan di dalam jadual.

### Kartij bateri dan pengecas yang boleh digunakan

Kartij bateri	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Pengecas	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Sesetengah kartij bateri dan pengecas yang disenaraikan di atas mungkin tidak tersedia bergantung pada kawasan kediaman anda.

**AAMARAN:** Hanya menggunakan kartij bateri dan pengecas yang disenaraikan di atas. Penggunaan mana-mana kartij bateri dan pengecas lain boleh menyebabkan kecederaan dan/atau kebakaran.

### Penyesuai bateri yang disyorkan

Penyesuai bateri	PDC01
• Penyesuai bateri yang disenaraikan di atas mungkin tidak tersedia bergantung pada kawasan kediaman anda. • Sebelum menggunakan penyesuai bateri tersebut, baca tanda arahan dan amaran pada penyesuai bateri.	

### Simbol

Berikut menunjukkan simbol-simbol yang boleh digunakan untuk alat ini. Pastikan anda memahami maksudnya sebelum menggunakan.

	Sila gunakan dengan berhati-hati dan penuh perhatian.
	Baca manual arahan.
	Kekalkan jarak sekurang-kurangnya 15 m.
	Bahaya; berhati-hati dengan objek terbang.
	Jangan sekali-kali gunakan bilah logam dan plastik.



Pakai perlindungan mata dan telinga.



Jangan dedahkan kepada kelembapan.



Hanya untuk negara-negara Kesatuan Eropah

Jangan buang peralatan elektrik atau pek bateri bersama bahan sisa rumah!

Dalam mematuhi Arahan-Arahan Eropah mengenai Sisa Peralatan Elektrik dan Eletronik dan Bateri dan Akumulator dan Sisa Bateri dan Akumulator serta pelaksanaannya mengikut undang-

undang negara, peralatan elektrik dan bateri dan pek-pek bateri yang telah mencapai akhir hayatnya mesti dikumpul secara berasingan dan dikembalikan ke kemudahan kitar semula yang bersesuaian dengan alam sekitar.

# AMARAN KESELAMATAN

## Amaran keselamatan umum alat kuasa

**AMARAN:** Baca semua amaran keselamatan, arahan, ilustrasi dan spesifikasi yang disediakan dengan alat kuasa ini. Kegagalan mengikut amaran dan arahan boleh menyebabkan kejutan elektrik, kebakaran dan/atau kcederaan serius.

### Simpan semua amaran dan arahan untuk rujukan masa depan.

Istilah "alat kuasa" dalam amaran merujuk kepada alat kuasa yang menggunakan tenaga elektrik (kabel) atau alat kuasa yang menggunakan bateri (tanpa kord).

#### Keselamatan kawasan kerja

- Pastikan kawasan kerja bersih dan terang.** Kawasan berselerak atau gelap mengundang kemalangan.
- Jangan kendalikan alat kuasa dalam keadaan yang mudah meletup, seperti dalam kehadiran cecair, gas atau habuk yang mudah terbakar.** Alat kuasa menghasilkan percikan api yang boleh menyalaikan debu atau wasap.
- Jauhkan kanak-kanak dan orang ramai semasa mengendalikan alat kuasa.** Gangguan boleh menyebabkan anda hilang kawalan.

#### Keselamatan elektrik

- Palam alat kuasa mesti sepadan dengan soket.** Jangan ubah suai palam dalam apa cara sekalipun. Jangan gunakan sebarang palam penyesuai dengan alat kuasa terbumi. Palam yang tidak diubah suai dan soket yang sepadan akan mengurangkan risiko kejutan elektrik.
- Elakkan sentuhan badan dengan permukaan terbumi, seperti paip, radiator, dapur dan peti sejuk.** Terdapat peningkatan risiko kejutan elektrik jika elektrik terbumi terkena badan anda.
- Jangan biarkan alat kuasa terkena hujan atau basah.** Air yang memasuki alat kuasa akan meningkatkan risiko kejutan elektrik.
- Jangan salah gunakan kord.** Jangan gunakan kord untuk membawa, menarik atau mencabut palam alat kuasa. Jauhkan kord dari haba, minyak, bucu tajam atau bahagian yang bergerak. Kord yang rosak atau tersimpul meningkatkan risiko kejutan elektrik.
- Semasa mengendalikan alat kuasa di luar, gunakan kord sambungan yang bersesuaian untuk kegunaan luar.** Penggunaan kord yang sesuai untuk kegunaan luar mengurangkan risiko kejutan elektrik.
- Sekiranya pengendalian alat kuasa di lokasi lembap tidak dapat dilakukan, gunakan bekalan peranti arus sisa (RCD) yang dilindungi.** Penggunaan RCD mengurangkan risiko kejutan elektrik.

- Alat kuasa boleh menghasilkan medan elektromagnetik (EMF) yang tidak berbahaya kepada pengguna.** Walau bagaimanapun, pengguna perantak jantung atau peranti perubatan yang serupa harus menghubungi pembuat peranti mereka dan/atau doktor untuk nasihat sebelum mengendalikan alat kuasa ini.

#### Keselamatan diri

- Sentiasa berwaspada, perhatikan apa yang anda lakukan dan guna akal budi semasa mengendalikan alat kuasa.** Jangan gunakan alat kuasa semasa anda letih atau di bawah pengaruh dadah, alkohol atau ubat. Kelekaan sekutu semasa mengendalikan alat kuasa boleh menyebabkan kcederaan diri yang serius.
- Gunakan peralatan pelindung diri. Sentiasa pakai pelindung mata.** Peralatan pelindung seperti topeng debu, kasut keselamatan tak mudah tergelincir, topi keselamatan atau pelindung pendengaran yang digunakan untuk keadaan yang sesuai akan mengurangkan kcederaan diri.
- Elakkan permulaan yang tidak disengajakan.** **Pastikan suis ditutup sebelum menyambung kepada sumber kuasa dan/atau pek bateri, semasa mengangkat atau membawa alat.** Membawa alat kuasa dengan jari anda pada suis atau mentenangkan alat kuasa dengan suis pada kedudukan hidup mengundang kemalangan.
- Alihkan sebarang kunci atau sepana pelaras sebelum menghidupkan alat kuasa.** Sepana atau kunci yang ditinggalkan pada bahagian berputar alat kuasa boleh menyebabkan kcederaan diri.
- Jangan lampau jangkau.** **Jaga pijakan dan keseimbangan yang betul pada setiap masa.** Ini membolehkan kawalan alat kuasa yang lebih baik dalam situasi yang tidak dijangka.
- Berpakaian dengan betul.** **Jangan pakai pakaian yang longgar atau barang kemas.** Jauhkan rambut dan pakaian anda dari bahagian yang bergerak. Pakaian longgar, barang kemas atau rambut yang panjang boleh terperangkap dalam bahagian yang bergerak.
- Jika peranti disediakan untuk sambungan kemudahan pengekstrakan dan pengumpulan habuk, pastikan ia disambung dan digunakan dengan betul.** Penggunaan pengumpulan habuk boleh mengurangkan bahaya berkaitan habuk.
- Jangan biarkan kebiasaan daripada kekerapan penggunaan alat membuatkan anda berpuas hati dan mengabaikan prinsip keselamatan alat.** Kecualian boleh menyebabkan kcederaan serius dalam sekelip mata.
- Sentiasa pakai gogol pelindung untuk melindungi mata anda daripada kcederaan apabila menggunakan alat kuasa.** Gogol mestilah mematuhi ANSI Z87.1 di AS, EN 166 di Eropah, atau AS/NZS 1336 di Australia/New Zealand. Di Australia/New Zealand, undang-undang mengarahkan untuk memakai pelindung muka bagi melindungi muka anda juga.



**Menjadi tanggungjawab majikan untuk menguatkuasa penggunaan peralatan perlindungan keselamatan yang bersesuaian oleh pengendali alat dan oleh orang lain dalam kawasan bekerja semasa.**

#### Penggunaan dan penjagaan alat kuasa

- Jangan gunakan alat kuasa dengan kasar. Gunakan alat kuasa yang betul untuk penggunaan anda.** Alat kuasa yang betul akan melakukan tugas dengan lebih baik dan lebih selamat pada kadar mana ia direka cipta.
- Jangan gunakan alat kuasa jika suis tidak berfungsi untuk menghidupkan dan mematikannya.** Alat kuasa yang tidak dapat dikawal dengan suis adalah berbahaya dan mesti dibaiki.
- Cabut palam dari sumber kuasa dan/atau keluaran pek bateri, jika boleh ditanggalkan, dari alat kuasa sebelum membuat sebarang pelarasaman, menukar aksesori, atau menyimpan alat kuasa.** Langkah-langkah keselamatan pencegahan sedemikian mengurangkan risiko memulakan alat kuasa secara tidak sengaja.
- Simpan alat kuasa yang tidak digunakan jauh dari jangkauan kanak-kanak dan jangan biarkan orang yang tidak biasa dengan alat kuasa atau arahan ini untuk mengendalikan alat kuasa.** Alat kuasa adalah berbahaya di tangan pengguna yang tidak terlatih.
- Menyelenggara alat kuasa dan aksesori.** Periksa salah jajaran atau ikatan pada bahagian yang bergerak, bahagian yang pecah dan apa-apa keadaan lain yang boleh menjejaskan operasi alat kuasa. Jika rosak, baiki alat kuasa sebelum digunakan. Kebanyakan kemalangan adalah disebabkan oleh alat kuasa yang tidak dijaga dengan baik.
- Pastikan alat pemotong tajam dan bersih.** Alat pemotong yang dijaga dengan betul dengan hujung pemotong yang tajam mempunyai kemungkinan yang rendah untuk terikat dan lebih mudah dikendalikan.
- Gunakan alat kuasa, aksesori dan alat bit dan sebagainya mengikut arahan ini dengan mengambil kira keadaan kerja dan kerja yang perlu dilakukan.** Penggunaan alat kuasa untuk operasi yang berbeza dari yang dimaksudkan boleh menyebabkan keadaan berbahaya.

- Pastikan pemegang dan permukaan pegangan kering, bersih dan bebas dari minyak dan gris.** Pemegang dan permukaan pegangan yang licin tidak membolehkan pengendalian dan kawalan selamat bagi alat dalam situasi yang tidak dijangka.
- Apabila menggunakan alat, jangan pakai sarung tangan kerja kain yang mungkin boleh kusut.** Kekusutan sarung tangan kerja kain pada bahagian yang bergerak boleh menyebabkan kecederaan diri.

#### Penggunaan dan penjagaan alat bateri

- Cas semula dengan pengecas yang ditentukan oleh pengeluar sahaja.** Pengecas yang sesuai untuk satu jenis pek bateri mungkin menimbulkan risiko kebakaran apabila digunakan dengan pek bateri lain.
- Gunakan alat kuasa dengan pek bateri yang ditentukan secara khusus sahaja.** Penggunaan mana-mana pek bateri lain mungkin menimbulkan risiko kecederaan dan kebakaran.
- Apabila pek bateri tidak digunakan, jauhkannya daripada objek besi lain, seperti klip kertas, duit siling, paku, skru atau objek besi kecil lain, yang boleh membuat sambungan dari satu terminal ke yang lain.** Memintas terminal bateri bersama-sama mungkin menyebabkan lecuran atau kebakaran.
- Di bawah keadaan kasar, cecair mungkin dikeluarkan daripada bateri; elakkan sentuhan.** Jika tersentuh secara tidak sengaja, siram dengan air. Jika cecair terkena mata, dapatkan bantuan perubatan di samping siraman air. Cecair yang dikeluarkan dari bateri mungkin menyebabkan kegatalan atau lecuran.
- Jangan gunakan pek bateri atau alat yang rosak atau diubah suai.** Bateri yang rosak atau diubah suai mungkin menunjukkan perilaku yang tidak dijangka menyebabkan kebakaran, letupan atau risiko kecederaan.
- Jangan dedahkan pek bateri atau alat kepada api atau suhu yang berlebihan.** Pendedahan kepada api atau suhu melebihi 130 °C mungkin menyebabkan letupan.
- Ikut semua arahan pengecasan dan jangan cas pek bateri atau alat di luar julat suhu yang ditetapkan dalam arahan.** Mengelas dengan tidak betul atau pada suhu di luar julat yang dinyatakan mungkin merosakkan bateri dan meningkatkan risiko kebakaran.

#### Servis

- Pastikan alat kuasa anda diservis oleh orang yang berkelayakan dengan hanya menggunakan alat ganti yang sama.** Ini akan memastikan keselamatan alat kuasa dapat dikekalkan.
- Jangan servis pek bateri yang telah rosak.** Servis pek bateri hanya boleh dilakukan oleh pengeluar atau penyedia servis yang sah.
- Ikut arahan untuk melincir dan menukar aksesori.**

## Arahan keselamatan penting untuk alat

**AMARAN:** Baca semua amaran keselamatan dan semua arahan. Kegagalan mematuhi amaran dan arahan boleh menyebabkan kejutan elektrik, kebakaran dan/atau kecederaan serius.

**AMARAN:** JANGAN biarkan keselesaan atau kebiasaan dengan produk (daripada penggunaan berulang) menggantikan pematuhan ketat terhadap peraturan keselamatan untuk produk yang ditetapkan. SALAH GUNA atau kegagalan mematuhi peraturan-peraturan keselamatan yang dinyatakan dalam manual arahan ini boleh menyebabkan kecederaan diri yang serius.

### Simpan semua amaran dan arahan untuk rujukan masa depan.

#### Tujuan penggunaan

1. Alat ini hanya bertujuan untuk memotong rumput, rumput, semak dan belukar. Ia tidak boleh digunakan untuk sebarang tujuan lain seperti tepi atau memotong pagar tanaman kerana ini boleh menyebabkan kecederaan.

#### Arahan umum

1. Jangan sekali-kali membenarkan orang yang tidak mengetahui arahan ini, orang (termasuk kanak-kanak) dengan keupayaan fizikal, deria atau mental yang kurang, atau kurang pengalaman dan pengetahuan untuk menggunakan alat ini. Kanak-kanak harus diselia untuk memastikan mereka tidak bermain dengan alat ini.
2. Sebelum memulakan alat, baca arahan ini untuk membiasakan diri dengan pengendalian alat.
3. Jangan memberi alat tersebut kepada orang yang tidak mempunyai pengalaman atau pengetahuan yang mencukupi mengenai pengendalian pemotong berus dan tali pemangkas.
4. Apabila meminjamkan alat itu, sentiasa lampirkan manual arahan ini.
5. Pegang alat dengan penuh berhati-hati dan perhatian.
6. Jangan gunakan alat ini selepas meminum alkohol atau ubat, atau jika merasa letih atau sakit.
7. Jangan cuba mengubah suai alat ini.
8. Ikut peraturan mengenai pengendalian pemotong berus dan tali pemangkas di negara anda.

#### Peralatan pelindung diri

► Rajah1

1. Pakai gogol perlindungan untuk melindungi diri anda dari serpihan terbang atau objek jatuh.
2. Pakai perlindungan telinga seperti sarung telinga untuk mengelakkan kehilangan pendengaran.
3. Pakai pakaian yang sesuai dan kasut untuk operasi yang selamat, seperti kerja keseluruhan dan kukuh, kasut tidak licin. Jangan memakai pakaian yang longgar atau barang kemas. Pakaian longgar, barang kemas atau rambut yang panjang boleh terperangkap dalam bahagian yang bergerak.

#### Keselamatan kawasan kerja

1. Mengendalikan alat hendaklah di bawah penglihatan yang baik dan keadaan siang sahaja. Jangan gunakan alat ini dalam kegelapan atau kabus.
2. Jangan kendalikan alat dalam atmosfera yang mudah meletup, seperti dengan kehadiran cecair mudah bakar, gas atau debu. Alat ini menghasilkan percikan api yang boleh menyalakan debu atau asap.
3. Semasa operasi, jangan sekali-kali berdiri di atas permukaan yang tidak stabil atau licin atau cerun curam. Semasa musim sejuk, berhati-hati dengan ais dan salji dan sentiasa memastikan memijak selamat.
4. Semasa operasi, pastikan pemerhati atau haiwan sekurang-kurangnya 15 m jauh dari alat tersebut. Hentikan alat itu sebaik sahaja seseorang mendekati.
5. Jangan sekali-kali kendalikan alat ketika orang, terutamanya kanak-kanak atau haiwan peliharaan berdekatkan.
6. Sebelum operasi, periksa kawasan kerja untuk batu atau objek keras lain. Ia boleh tercempak dan mengakibatkan kecederaan serius dan/atau kerosakan harta benda.
7. **AMARAN:** Penggunaan produk ini boleh menghasilkan habuk yang mengandungi bahan kimia yang boleh menyebabkan penyakit pernafasan atau lain-lain penyakit. Beberapa contoh bahan kimia ini adalah sebatian yang terdapat dalam racun perosak, racun serangga, baja dan racun rumput. Risiko dari pendedahan ini berbeza-beza, bergantung kepada bagaimana selalu anda melakukan kerja jenis ini. Untuk mengurangkan pendedahan anda terhadap bahan kimia ini: bekerja di kawasan pengudaraan yang baik dan bekerja dengan peralatan keselamatan yang diluluskan, seperti topeng habuk yang direka khas untuk menyaring zarah mikroskopik.

## Keselamatan elektrik dan bateri

1. **Jangan dedahkan alat itu kepada hujan atau keadaan basah.** Air yang memasuki alat akan meningkatkan risiko kejutan elektrik.
2. **Jangan gunakan alat jika suis tidak dihidupkan atau dimatikan.** Mana-mana alat yang tidak dapat dikendalikan dengan suis adalah berbahaya dan hendaklah diperbaiki.
3. **Elakkan permulaan yang tidak disengajakan.** Pastikan suis berada di luar kedudukan sebelum memasang pek bateri, mengambil atau membawa alat itu. Membawa alat dengan jari anda pada suis atau memberi tenaga pada alat kuasa dengan suis pada kedudukan hidup mengundang kemalangan.
4. **Elakkan persekitaran yang bahaya.** Jangan gunakan alat dalam lokasi sampah atau basah atau mendedahkannya kepada hujan. Air yang memasuki alat akan meningkatkan risiko kejutan elektrik.
5. **Jangan hapuskan bateri dengan membakarnya.** Sel mungkin meletup. Periksa dengan kod tempatan untuk kemungkinan arahan pelupusan khas.
6. **Jangan buka atau merosakkan bateri.** Elektrolit yang dibebaskan adalah menghakis dan boleh menyebabkan kerosakan kepada mata atau kulit. Ia mungkin toksik jika tertelan.
7. **Jangan cas bateri dalam hujan, atau di lokasi yang basah.**
8. **Cas semula dengan pengecas yang ditentukan oleh pengeluar sahaja.** Pengecas yang sesuai untuk satu jenis pek bateri mungkin menimbulkan risiko kebakaran apabila digunakan dengan pek bateri lain.
9. **Gunakan alat kuasa dengan pek bateri yang ditentukan secara khusus sahaja.** Penggunaan mana-mana pek bateri lain mungkin menimbulkan risiko kecederaan dan kebakaran.
10. **Apabila pek bateri tidak digunakan, jauhkannya daripada objek logam lain, seperti klip kertas, duit syiling, kunci, paku, skru atau objek logam kecil lain, yang boleh membuat sambungan dari satu terminal ke terminal yang lain.** Memintas terminal bateri bersama-sama mungkin menyebabkan lecuan atau kebakaran.
11. **Di bawah keadaan kasar, cecair mungkin dikeluarkan daripada bateri; elakkan sentuhan.** Jika tersentuh secara tidak sengaja, siram dengan air. Jika cecair terkena mata, dapatkan bantuan perubatan. Cecair yang dikeluarkan dari bateri mungkin menyebabkan kegatalan atau luka kebakaran.

## Meletakkan kepada operasi

1. Sebelum memasang atau mlaraskan alat itu, keluarkan kartrij bateri.
2. Sebelum memasang kartrij bateri, periksa alat kerosakan, skru longgar/nat atau pemasangan yang tidak betul. Jika alat memotong bengkok atau rosak, gantikannya. Periksa semua tuil Kawalan dan suis untuk tindakan yang mudah. Bersihkan dan keringkan pemegang.

3. **Jangan cuba untuk menghidupkan alat jika ia rosak atau tidak dipasang sepenuhnya.** Jika tidak, kecederaan serius mungkin berlaku.
4. **Laraskan abah-abah bahu dan genggaman tangan untuk disesuaikan dengan saiz badan pengendali jika boleh dilaraskan.**
5. Apabila memasukkan kartrij bateri, simpan pemasangan pemotongan dari tubuh dan objek lain, termasuk tanah. Ia mungkin berputar apabila mula dan boleh menyebabkan kecederaan atau kerosakan pada alat dan/atau harta benda.
6. **Keluarkan sebarang kunci, sepana pelaras sebelum menghidupkan alat.** Aksesori yang tinggal dilekatkan pada bahagian berputar alat boleh mengakibatkan kecederaan peribadi.
7. **Alat pemotong harus dilengkapi dengan pelindung.** Jangan sekali-kali jalankan alat dengan pelindung yang rosak atau tanpa pelindung di tempat!
8. **Pastikan tiada kabel elektrik, paip air, paip gas dan sebagainya yang boleh menyebabkan bahaya jika rosak dengan menggunakan alat ini.**
9. **Keadaan alat pemotong, alat perlindungan dan tali galas mestilah diperiksa sebelum melakukan kerja.**

## Pengendalian

1. **Jika berlaku kecemasan, matikan alat ini dengan segera.**
2. **Jika anda merasakan sebarang keadaan yang luar biasa (cth. bunyi bising, getaran) semasa operasi, matikan alat dan keluarkan kartrij bateri. Jangan gunakan alat sehingga punca diketahui dan diselesaikan.**
3. **Pemasangan pemotongan terus berputar untuk tempoh yang singkat selepas mematikan alat. Jangan tergesa-gesa untuk menyambung pemasangan pemotongan.**
4. **Semasa operasi, gunakan abah-abah bahu yang dibekalkan bersama alat. Simpan alat di sebelah kanan anda dengan tegas.**
5. **Jangan lampaujangkau. Jaga pijakan dan keseimbangan yang betul pada setiap masa. Perhatikan halangan tersembunyi seperti tungkul pokok, akar dan parit untuk mengelakkan kesulitan.**
6. **Sentiasa pastikan pijakan anda pada cerun. Berjalan, jangan sekali-kali berlari.**
7. **Jangan bekerja di tangga atau pokok untuk mengelakkan kehilangan kawalan.**
8. **Jika alat itu mendapat gesan berat atau jatuh, periksa keadaan sebelum meneruskan kerja. Periksa kawalan dan alat keselamatan bagi pincang tugas. Jika terdapat sebarang kerosakan atau keraguan, tanya pusat servis diiktiraf untuk pemeriksaan dan pembaikan.**
9. **Rehat sebentar untuk mengelakkan hilang kawalan akibat letih. Kami cadangkan anda untuk berehat 10 hingga 20 minit setiap jam.**

11. Apabila anda meninggalkan alat itu, walaupun jika ianya adalah masa yang singkat, sentiasa keluarkan kartrij bateri. Alat tanpa pengawasan dengan kartrij bateri yang dipasang mungkin digunakan oleh orang tanpa kebenaran dan menyebabkan kemalangan serius.
12. Jika rumput atau dahan tersangkut di antara pemasangan memotong dan pelindung, sentiasa buka alat dan keluarkan kartrij bateri sebelum membersihkannya. Jika tidak, pemasangan memotong mungkin berputar secara tidak sengaja dan menyebabkan kecederaan serius.
13. Jangan sekali-kali menyentuh bahagian bahaya yang bergerak sebelum bahagian bahaya yang bergerak berhenti dan kartrij bateri dikeluarkan.
14. Jika penyambung memotong batu atau objek keras lain, matikan alat secepat mungkin. Kemudian keluarkan kartrij bateri dan periksa penyambung memotong.
15. Periksa penyambung memotong dengan kerap semasa operasi untuk retak atau kerosakan. Sebelum pemeriksaan, tanggalkan kartrij bateri dan tunggu sehingga penyambung memotong berhenti sepenuhnya. Gantikan penyambung memotong yang rosak dengan serta-merta, walaupun hanya retak luaran.
16. Jangan sekali-kali potong di atas ketinggian pinggang.
17. Sebelum memulakan operasi pemotongan, tunggu sehingga penyambung memotong mencapai kelajuan yang berterusan selepas menghidupkan alat tersebut.
18. Apabila menggunakan alat memotong, ayunkan alat secara sekata dalam separuh bulatan dari kanan ke kiri, seperti menggunakan sabit.
19. Pegang alat dengan permukaan mencengkam tertebat sahaja, kerana alat memotong boleh tersentuh wayar tersembunyi. Alat memotong yang bersentuh dengan wayar "hidup" boleh menyebabkan bahagian logam terdedah alat "hidup" dan boleh memberi kejutan elektrik kepada pengendali.
20. Jangan mulakan alat apabila alat memotong berselirat dengan rumput memotong.
21. Sebelum memulakan alat, pastikan alat memotong tidak menyentuh tanah dan halangan lain seperti pokok.
22. Semasa operasi, sentiasa pegang alat dengan kedua-dua belah tangan. Jangan sekali-kali pegang alat dengan sebelah tangan semasa penggunaan.
23. Jangan kendalikan alat dalam cuaca buruk atau jika terdapat risiko kilat.
24. Kendalikan alat hanya jika anda berada dalam keadaan fizikal yang baik. Lakukan semua kerja dengan tenang dan berhati-hati. Gunakan pertimbangan akal dan ingat bahawa pengendali atau pengguna bertanggungjawab ke atas sebarang kemalangan atau bahaya yang berlaku kepada orang lain atau harta benda mereka.
25. Kecuali dalam kes kecemasan, jangan sekali-kali jatuhkan atau melempar alat ke tanah atau ini boleh menyebabkan kerosakan alat yang teruk.
26. Jangan sekali-kali menyeret alat di atas tanah semasa bergerak dari satu tempat ke satu tempat, alat boleh rosak jika digerakkan seperti itu.
27. Jangan paksa alat. Ia akan berfungsi dengan lebih baik dan risiko kecederaan akan kurang berlaku pada kadar ia direka bentuk.

### Alat-alat memotong

1. Jangan gunakan alat memotong yang tidak dicadangkan oleh kami.
2. Gunakan penyambung memotong yang sesuai untuk kerja di tangan.
  - Kepala pemotong nilon (kepala pemangkas tali) adalah sesuai untuk memangkas rumput halaman.
  - Jangan sekali-kali menggunakan bilah lain termasuk rantai logam berputar pelbagai potongan dan bilah tebas. Ia boleh mengakibatkan kecederaan serius.
3. Hanya guna alat memotong yang ditandai dengan kelajuan yang sama atau lebih tinggi daripada kelajuan yang ditandakan pada alat itu.
4. Sentiasa pastikan tangan anda, muka, dan pakaian jauh dari alat memotong apabila ia berputar. Kegagalan berbuat demikian boleh menyebabkan kecederaan diri.
5. Sentiasa gunakan pelindung penyambung memotong yang sesuai untuk penyambung memotong yang digunakan.
6. Berwaspada terhadap kecederaan daripada sebarang peranti yang dipasang untuk memangkas panjang tali filamen. Selepas memanjangkan tali pemotong baharu, sentiasa kembalikan mesin ke kedudukan operasi yang normal sebelum menghidupkannya.

### Getaran

1. Orang yang mempunyai peredaran darah yang lemah yang terdedah kepada getaran berlebihan boleh mengalami kecederaan pada saluran darah atau sistem saraf. Getaran boleh menyebabkan gejala berikut berlaku pada jari, tangan atau pergelangan tangan: "Jatuh tidur" (mati rasa), sesemut, sakit, menusuk sensasi, perubahan warna kulit atau kulit. Jika mana-mana gejala ini berlaku, jumpa doktor!
2. Untuk mengurangkan risiko "penyakit jari putih", sentiasakekalkan tangan anda hangat semasa operasi dan selenggarakan alat dan aksesori dengan baik.

### Pengangkutan

1. Sebelum mengangkut alat itu, matikan dan keluarkan kartrij bateri.
2. Apabila mengangkut alat, bawa ia dalam kedudukan mendatar dengan memegang batang aci.

- Apabila mengangkut alat di dalam kenderaan, mengawalnya dengan selamat untuk mengelak dari pusing ganti. Jika tidak, kerosakan pada alat dan bagasi lain mungkin berlaku.

## Penyelenggaraan

- Adakah alat anda diservis oleh pusat khidmat kami yang sah, selalu menggunakan hanya alat pengganti yang asli. Pembaikan yang tidak betul dan penyelenggaraan yang tidak betul boleh memendekkan hayat alat dan meningkatkan risiko kemalangan.
- Sebelum melakukan apa-apa kerja penyelenggaraan atau pembaikan atau membersihkan alat itu, sentiasa mematikan dan mengeluarkan kartrij bateri.
- Sentiasa bersihkan habuk dan kotoran dari alat. Jangan sekali-kali menggunakan gasolin, benzin, pencair, alkohol atau sebagainya untuk tujuan itu. Perubahan warna, ubah bentuk atau retak pada komponen plastik boleh berlaku.
- Selepas setiap penggunaan, ketatkan semua skru dan nat.
- Jangan cuba sebarang penyelenggaraan atau pembaikan yang tidak diterangkan dalam manual arahan. Tanya pusat khidmat kami yang sah untuk kerja sedemikian.
- Sentiasa gunakan alat ganti dan aksesori asli kami sahaja. Menggunakan bahagian atau aksesori yang dibekalkan oleh pihak ketiga boleh mengakibatkan kerosakan alat, kerosakan harta benda dan/atau kecederaan serius.
- Minta pusat servis yang dibenarkan kami untuk memeriksa dan menyelenggara alat pada jarak selang masa.
- Sentiasa pastikan alat dalam keadaan baik. Penyelenggaraan yang tidak betul boleh menyebabkan prestasi kurang dan memendekkan hayat alat.
- Pastikan pemegang sentiasa kering, bersih dan bebas daripada minyak dan gris. Pastikan semua salur masuk udara bebas daripada puing.
- Selepas penggunaan, tanggalkan kartrij bateri daripada alat dan periksa untuk sebarang kerosakan.

## Penyimpanan

- Sebelum menyimpan alat itu, lakukan pembersihan dan penyelenggaraan penuh. Keluarkan kartrij bateri.
- Simpan alat di tempat yang kering dan tinggi atau terkunci daripada jangkauan kanak-kanak.
- Jangan menyendal alat pada sesuatu, seperti dinding. Jika tidak, ia boleh jatuh dan menyebabkan kecederaan.

## Pertolongan cemas

- Sentiasa mempunyai kit pertolongan cemas berdekatan. Segera gantikan barang yang diambil dari kit pertolongan cemas.
- Apabila minta bantuan, berikan maklumat berikut:
  - Tempat kemalangan
  - Apa berlaku
  - Jumlah orang yang cedera
  - Sifat kecederaan
  - Nama anda

## Arahan keselamatan penting untuk kartrij bateri

- Sebelum menggunakan kartrij bateri, baca semua arahan dan tanda amaran pada (1) pengecas bateri, (2) bateri, dan (3) produk menggunakan bateri.
- Jangan buka atau cabut kartrij bateri. Ia boleh mengakibatkan kebakaran, haba berlebihan, atau letusan.
- Jika masa operasi menjadi sangat pendek, berhenti operasi serta merta. Ia mungkin menyebabkan risiko pemanasan lampau, melecur bahkan letusan.
- Jika elektrolit masuk ke dalam mata anda, bilas mata dengan air jernih dan dapatkan rawatan perubatan serta merta. Ia mungkin menyebabkan kehilangan penglihatan.
- Jangan pintaskan kartrij bateri:
  - Jangan sentuh terminal dengan bahan berkonduksi.
  - Elakkan menyimpan kartrij bateri dalam bekas bersama-sama objek besi lain seperti paku, duit syiling, dll.
  - Jangan dedahkan kartrij bateri kepada air atau hujan.Pintasan bateri boleh menyebabkan aliran kuasa yang besar, pemanasan lampau, melecur dan juga kerosakan.
- Jangan simpan dan gunakan alat dan kartrij bateri di lokasi yang suhunya mungkin mencapai atau melebihi 50 °C (122 °F).
- Jangan bakar kartrij bateri walaupun jika ia rosak teruk atau haus sepenuhnya. Kartrij bateri boleh meletup dalam kebakaran.
- Jangan paku, potong, pecahkan, buang, jatuhkan kartrij bateri, atau tekan objek keras pada kartrij bateri. Perbuatan sedemikian boleh mengakibatkan kebakaran, haba berlebihan, atau letusan.
- Jangan gunakan bateri yang rosak.

10. Bateri litium ion yang terkandung adalah tertakluk kepada keperluan Perundangan Barang Berbahaya.  
Bagi pengangkutan komersil cth. oleh pihak ketiga, ejen penghantar, keperluan khas pada pembungkusan dan pelabelan mestilah diperhatikan.  
Bagi persediaan item yang dihantar, berunding dengan pakar bahan berbahaya adalah diperlukan. Sila juga perhatikan sebolehnya peraturan kebangsaan yang lebih terperinci. Lekatkan atau balut bahagian terbuka dan pek bateri supaya ia tidak bergerak dalam pembungkusan.
11. Apabila melupuskan kartrij bateri, keluarkan ia daripada alat dan lupuskan ia di tempat selamat. Ikut peraturan tempatan anda mengenai pelupusan bateri.
12. Gunakan bateri hanya dengan produk yang ditentukan oleh Makita. Memasang bateri kepada produk yang tidak patuh mungkin menyebabkan kebakaran, pemanasan lampau, atau kebocoran elektrolit.
13. Jika alat tidak digunakan untuk tempoh masa yang lama, bateri mesti dikeluarkan daripada alat.
14. Semasa dan selepas penggunaan, kartrij bateri mungkin ada haba yang boleh menyebabkan terbakar atau suhu rendah terbakar. Beri perhatian kepada pengendalian kartrij bateri yang panas.
15. Jangan sentuh terminal alat itu selepas digunakan kerana ia mungkin panas menyebabkan terbakar.
16. Jangan biarkan cip, habuk, atau tanah terperangkap ke dalam terminal, lubang, dan alur kartrij bateri. Ia mungkin menyebabkan prestasi atau pecahan yang buruk dari alat atau kartrij bateri.
17. Melainkan alat ini menyokong penggunaan yang hampir dari talian kuasa elektrik voltan tinggi, jangan gunakan kartrij bateri berhampiran talian kuasa elektrik voltan tinggi. Ia mungkin menyebabkan kerosakan atau pecah pada alat atau kartrij bateri.
18. Jauhkan bateri daripada kanak-kanak.

## SIMPAN ARAHAN INI.

**PERHATIAN:** Hanya gunakan bateri asli Makita. Penggunaan bateri tidak asli Makita, atau bateri yang telah diubah suai, mungkin menyebabkan bateri meletup menyebabkan kebakaran, kecederaan diri dan kerosakan. Ia juga membatalkan jaminan Makita untuk alat Makita dan pengecas.

## Tip untuk mengekalkan hayat bateri maksimum

1. Cas kartrij bateri sebelum ternyahcas sepenuhnya. Sentiasa hentikan operasi alat dan cas kartrij bateri apabila anda menyedari kurang kuasa alat.
2. Jangan cas semula kartrij bateri yang dicas sepenuhnya. Terlebih cas memendekkan hayat servis bateri.
3. Cas kartrij bateri dengan suhu bilik pada 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Biarkan kartrij bateri yang panas menyejuk sebelum mengecasnya.
4. Apabila tidak menggunakan kartrij bateri, tanggalkannya dari alat atau pengecas.
5. Cas kartrij bateri jika anda tidak gunakannya untuk tempoh yang lama (lebih daripada enam bulan).

## KETERANGAN BAHAGIAN

### ► Rajah2

1	Lampu penunjuk	2	Butang kuasa utama	3	Kartrij bateri	4	Tuil buka kunci
5	Pemicu suis	6	Pengantung	7	Pemegang	8	Paip
9	Sendi	10	Pelindung	11	Abah-abah bahu	-	-

\* Semua komponen yang disenaraikan dalam jadual harus dipasang seperti yang ditunjukkan dalam rajah di atas.

# KETERANGAN FUNGSI

**AMARAN:** Sentiasa pastikan alat dimatikan dan kartrij bateri dikeluarkan sebelum menyelaras atau menyemak fungsi pada alat. Kegagalan untuk mematikan dan mengeluarkan kartrij bateri mungkin menyebabkan kecederaan diri yang serius daripada permulaan tanpa sengaja.

## Memasang atau mengeluarkan kartrij bateri

**PERHATIAN:** Sentiasa matikan alat sebelum memasang atau mengeluarkan kartrij bateri.

**PERHATIAN:** Pegang alat dan kartrij bateri dengan kukuh apabila memasang atau mengeluarkan kartrij bateri. Gagal untuk memegang alat dan kartrij bateri dengan kukuh mungkin menyebabkan mereka terlepas daripada tangan anda dan mengakibatkan kerosakan kepada alat dan kartrij bateri dan kecederaan peribadi.

► Rajah3: 1. Penunjuk merah 2. Butang 3. Kartrij bateri

Untuk mengeluarkan kartrij bateri, luncurkan ia daripada alat apabila meluncurkan butang di hadapan kartrij.

Untuk memasang kartrij bateri, selaraskan lidah pada kartrij bateri dengan alur pada perumah dan gelincirkan ia ke tempatnya. Masukkan ia sepenuhnya sehingga ia terkunci di tempatnya dengan klik kecil. Jika anda boleh melihat penunjuk merah di sisi atas butang, ia tidak dikunci sepenuhnya.

**PERHATIAN:** Sentiasa pasang kartrij bateri sepenuhnya sehingga penunjuk merah tidak boleh dilihat. Jika tidak, ia mungkin jatuh tanpa sengaja daripada alat, menyebabkan kecederaan kepada anda atau seseorang di sekeliling anda.

**PERHATIAN:** Jangan pasang kartrij bateri secara paksa. Jika kartrij tidak meluncur dengan mudah, ia tidak dimasukkan dengan betul.

## Sistem perlindungan alat / bateri

Alat dilengkapi dengan sistem perlindungan alat/bateri. Sistem ini memotong kuasa kepada motor secara automatik untuk memanjangkan hayat alat dan bateri. Alat akan berhenti secara automatik ketika operasi dan lampu penunjuk akan menyala jika alat diletakkan di bawah salah satu keadaan yang berikut:

► Rajah4: 1. Lampu penunjuk

Warna	Lampu penunjuk			Status perlindungan
	Dinyalakan	Mati	Berkelip	
Hijau				Terlebih beban
Merah				Terlalu panas
Merah				Terlebih cas

## Perlindungan lebih beban

Jika alat tersebut masuk ke dalam salah satu keadaan berikut, alat tersebut akan berhenti secara automatik dan lampu amaran akan mula berkelip hijau:

- Alat atau bateri ini terlebih beban oleh rumpai yang tersangkut atau serpihan lain.
- Alat pemotong terkunci.
- Butang kuasa utama dihidupkan sementara pemicu suis sedang ditarik.

Dalam situasi ini, keluarkan pemicu suis dan keluarkan rumpai terikat atau habuk jika perlu. Kemudian tarik pemicu suis sekali lagi untuk memulakan semula.

**PERHATIAN:** Jika anda perlu mengeluarkan rumpai terikat pada alat atau melepaskan alat memotong yang terkunci, pastikan anda mematikan alat sebelum anda memulakkannya.

## Perlindungan terlalu panas untuk alat atau bateri

Apabila alat atau kartrij bateri terlalu panas, alat berhenti secara automatik dan lampu penunjuk menyala dengan cahaya merah. Biarkan alat dan/atau bateri sejuk sebelum menghidupkan semula alat.

## Perlindungan lemah nyahcas

Apabila kapasiti bateri menjadi rendah, alat akan berhenti secara automatik. Lampu penunjuk mula berkelip merah.

Jika alat tidak beroperasi walaupun suis telah dioperasikan, keluarkan kartrij bateri daripada alat dan casnya.

## Menunjukkan kapasiti bateri yang tinggal

Hanya untuk kartrij bateri dengan penunjuk

► Rajah5: 1. Lampu penunjuk 2. Butang semak  
Tekan butang semak pada kartrij bateri untuk menunjukkan kapasiti bateri yang tinggal. Lampu penunjuk menyala untuk beberapa saat.

Lampu penunjuk			Kapasiti yang tinggal
Dinyalakan	Mati	Berkelip	
			75% hingga 100%
			50% hingga 75%
			25% hingga 50%
			0% hingga 25%
			Cas bateri.
			Bateri mungkin telah rosak.  ↓

**NOTA:** Bergantung kepada keadaan penggunaan dan suhu persekitaran, penunjuk mungkin berbeza sedikit daripada kapasiti sebenar.

**NOTA:** Lampu penunjuk (kiri jauh) pertama akan berkedip apabila sistem perlindungan bateri berfungsi.

## Suis kuasa utama

Ketik butang kuasa utama untuk menghidupkan alat. Untuk mematikan alat, tekan dan tahan butang kuasa hingga lampu penunjuk mati.

► Rajah6: 1. Lampu penunjuk 2. Butang kuasa utama

**NOTA:** Alat ini akan dimatikan secara automatik jika ia ditinggalkan tanpa sebarang operasi untuk tempoh masa tertentu.

## Tindakan suis

**AMARAN:** Untuk keselamatan anda, alat ini dilengkapi dengan tuil buka kunci yang mengelakkkan alat bermula dengan tidak disengaja. JANGAN SEKALI-KALI gunakan alat jika ia berjalan apabila anda hanya menarik pemicu suis tanpa menekan tuil buka kunci. Pulangkan alat kepada pusat servis kami yang diiktiraf untuk pembaikan yang betul SEBELUM penggunaan seterusnya.

**AMARAN:** JANGAN SEKALI-KALI melekatkan atau ingkar kepada tujuan dan fungsi tuil buka kunci.

**PERHATIAN:** Sebelum memasang kartrij bateri ke dalam alat, sentiasa periksa untuk melihat pemicu suis bergerak dengan betul dan kembali ke posisi "OFF" apabila dilepaskan.

Mengendalikan alat dengan suis yang tidak bergerak dengan betul boleh menyebabkan hilang kawalan dan kecederaan diri yang serius.

**PERHATIAN:** Jangan sekali-kali letakkan jari anda pada butang kuasa utama dan pemicu suis semasa membawa alat. Alat mungkin mula secara tidak sengaja dan menyebabkan kecederaan.

**NOTIS:** Jangan tarik pemicu suis dengan kuat tanpa menekan tuil buka kunci. Ini boleh menyebabkan suis rosak.

Untuk mengelakkkan pemicu suis daripada ditarik secara tidak sengaja, tuil buka kunci disediakan. Untuk memulakan alat, tekan tuil buka kunci dan tarik pemicu suis. Kelajuan alat ditingkatkan dengan meningkatkan tekanan pada pemicu suis. Lepaskan pemicu suis untuk berhenti.

► Rajah7: 1. Tuil buka kunci 2. Pemicu suis

**NOTA:** Alat dimatikan secara automatik selepas alat itu ditinggalkan untuk tempoh tertentu tanpa sebarang operasi.

## Pelarasian kelajuan

Anda boleh melaras kelajuan alat dengan mengetik butang kuasa utama. Setiap kali anda menekan butang kuasa utama, tahap kelajuan akan bertukar.

► Rajah8: 1. Lampu penunjuk 2. Butang kuasa utama

Lampu penunjuk	Mod	Kelajuan putaran
	Tinggi	0 - 6,000 min⁻¹
•1                    •2		
	Rendah	0 - 4,500 min⁻¹
•1                    •2		

## Brek elektrik

Alat ini dilengkapi dengan brek elektrik. Jika alat ini secara konsisten gagal untuk berhenti cepat selepas pemicu suis dilepaskan, alat diservis ke pusat servis kami.

**PERHATIAN:** Sistem brek adalah bukan pengganti untuk pelindung. Jangan sekali-kali gunakan alat tanpa pelindung. Alat memotong tanpa pelindung boleh mengakibatkan kecederaan diri yang serius.

## Fungsi elektronik

### Kawalan kelajuan malar

Fungsi kawalan kelajuan memberikan kelajuan putaran malar tanpa mengira keadaan beban.

### Ciri mula ringan

Mula ringan kerana kejutan permulaan ditahan.

## PEMASANGAN

**AMARAN:** Sentiasa pastikan alat dimatikan dan kartrij bateri dikeluarkan sebelum menjalankan sebarang kerja pada alat. Kegagalan untuk mematikan dan mengeluarkan kartrij bateri mungkin menyebabkan kecederaan diri yang serius daripada permulaan tanpa sengaja.

**AMARAN:** Jangan sekali-kali hidupkan alat melainkan ia telah dipasang sepenuhnya. Pengendalian alat dalam keadaan separa dipasang mungkin mengakibatkan kecederaan peribadi yang serius daripada permulaan tanpa sengaja.

**PERHATIAN:** Jangan nyahpasang alat setelah anda memasang semua komponen utama.

### Memasang komponen utama

### Pemasangan paip

**PERHATIAN:** Elakkan memotong tali kabel (pengikat nilon) sehingga paip yang dilipat dipasang dengan kukuh.

1. Luruskan paip yang dilipat dua, dan kemudian jajarkan pin penahan pada paip atas dengan lubang penahan pada sendi.

► Rajah9: 1. Paip atas 2. Lubang penahan 3. Pin penahan 4. Sendi

2. Masukkan paip atas ke dalam sendi sambil menahan pin penahan. Pastikan yang pin terkeluar melalui lubang penahan dan mengunci paip bawah dengan kukuh.

► Rajah10: 1. Paip bawah 2. Lubang penahan 3. Pin penahan 4. Paip atas 5. Sendi

3. Ketatkan bolt kepala soket heksagon dengan kukuh untuk memasang sendi.

► Rajah11: 1. Sendi 2. Bolt kepala soket heksagon

4. Potong tali kabel (pengikat nilon), dan tanggalkan daripada alat.

► Rajah12: 1. Tali kabel

### Pemegang

1. Longgarkan bolt kepala soket heksagon pada pemegang.

► Rajah13: 1. Bolt kepala soket heksagon  
2. Pemegang

2. Tetapkan sudut dan kedudukan pemegang seperti yang ditunjukkan pada rajah dan kemudian ketatkan bolt.

► Rajah14: 1. Pemegang

### Melaraskan kedudukan pemegang dan penyangkut

1. Longgarkan bolt kepala soket heksagon pada pemegang. Gerakkan pemegang kepada kedudukan kerja yang selesa dan kemudian ketatkan bolt.

► Rajah15: 1. Bolt kepala soket heksagon  
2. Pemegang

2. Longgarkan bolt kepala soket heksagon kepada pengantung. Gerakkan pengantung kepada kedudukan kerja yang selesa dan kemudian ketatkan bolt.

► Rajah16: 1. Pengantung 2. Bolt kepala soket heksagon

### Memasang pelindung

**AMARAN:** Jangan sekali-kali gunakan alat tanpa pengadang dipasang di tempatnya. Kegagalan untuk berbuat demikian boleh menyebabkan kecederaan diri yang serius.

**PERHATIAN:** Berwaspada supaya tidak mencederakan diri anda sendiri pada pemotong untuk memotong kord nilon.

Pasang pelindung kepada pengait menggunakan bolt.

► Rajah17: 1. Bolt kepala soket heksagon  
2. Pengait 3. Pelindung 4. Pemotong

### Memasang alat memotong

**PERHATIAN:** Sentiasa gunakan perengkuh yang dibekalkan untuk mengeluarkan atau memasang alat memotong.

**PERHATIAN:** Pastikan untuk mengeluarkan kunci allen yang dimasukkan ke dalam kepala alat selepas memasang alat memotong.

**NOTA:** Jenis alat memotong yang dibekalkan sebagai aksesori standard berbeza bergantung kepada negara. Alat memotong tidak termasuk di beberapa negara.

**NOTA:** Menghidupkan alat terbalik supaya anda boleh menggantikan alat memotong dengan mudah.

### Kepala pemotong nilon

**NOTIS:** Pastikan untuk menggunakan kepala pemotong nilon Makita yang asli.

1. Masukkan kunci allen melalui lubang pada perumah motor untuk mengunci spindel. Putarkan spindel sehingga kunci allen dimasukkan sepenuhnya.

► Rajah18: 1. Spindel 2. Perumah motor 3. Kunci allen

**NOTA:** Lubang dalam perumah motor berada di sebelah kiri dan kanan.

2. Letakkan kepala pemotong nilon pada spindel dan ketatkannya dengan kukuh dengan tangan.

► Rajah19: 1. Kepala pemotong nilon 2. Spindel  
3. Ketatkan 4. Longgarkan

3. Tanggalkan kunci allen daripada perumah motor.

Untuk menanggalkan kepala pemotong nilon, ikut prosedur pemasangan secara terbalik.

## Penyimpan kunci allen

**PERHATIAN:** Berhati-hati agar kunci allen tidak termasuk dalam kepala alat. Ia boleh mengakibatkan kecederaan dan/atau kerosakan alat.

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

► Rajah20: 1. Kunci allen

## OPERASI

### Memakai abah-abah bahu

**PERHATIAN:** Apabila anda menggunakan alat ini dengan gabungan bekalan kuasa jenis beg galas seperti pek kuasa mudah alih, jangan gunakan abah-abah bahu yang disertakan dalam pakej alat tetapi gunakan tali gantung yang disyorkan oleh Makita.

Sekiranya anda memakai abah-abah bahu yang disertakan dalam pakej alat dan abah-abah bahu bekalan kuasa jenis beg galas pada masa yang sama, sukar untuk menanggalkan alat atau bekalan kuasa jenis beg galas ketika kecemasan, dan ini mungkin menyebabkan kemalangan atau kecederaan. Untuk tali gantung yang disyorkan, tanya Pusat Servis Makita yang Diiktiraf.

**PERHATIAN:** Sentiasa gunakan abah-abah bahu yang dipasangkan pada alat itu. Sebelum beroperasi, laraskan abah-abah bahu mengikut saiz pengguna untuk mengelakkan keperatan.

**PERHATIAN:** Sebelum beroperasi, pastikan abah-abah bahu dipasang dengan betul pada penyangkut alat itu.

1. Pakai abah-abah bahu pada bahu kiri anda.

► Rajah21

2. Kancingkan cangkul pada tali galas ke penggantian alat.

► Rajah22: 1. Cangkul 2. Penggantian

3. Laraskan abah-abah bahu kepada kedudukan bekerja yang selesa.

► Rajah23

Ciri-ciri abah-abah bahu mempunyai cara membuka dengan cepat.

Hanya himpit sisi kancing untuk melepaskan alat dari abah-abah bahu.

► Rajah24: 1. Kancing

## Pengendalian alat yang betul

**AMARAN:** Sentiasa letakkan alat di sisi sebelah kanan anda. Meletakkan alat dengan betul membolehkan kawalan maksimum dan akan mengurangkan risiko kecederaan diri yang serius.

**AMARAN:** Berhati-hati untuk mengekalkan kawalan alat pada setiap masa. Jangan biarkan alat itu terpesong ke arah anda atau sesiapa sahaja dalam persekitaran kerja. Kegagalan untuk mengawal alat ini boleh mengakibatkan kecederaan serius kepada individu di sekililing dan pengendali.

**AMARAN:** Untuk mengelakkan kemalangan, jauhkan lebih dari 15m (50 kaki) jarak antara pengendali apabila dua atau lebih pengendali bekerja di satu kawasan. Juga, menguruskan seseorang untuk melihat jarak di antara pengendali. Jika seseorang atau haiwan memasuki kawasan kerja, segera hentikan operasi.

**PERHATIAN:** Jika alat memotong secara tidak sengaja memberi kesan kepada objek batu atau keras semasa operasi, hentikan alat dan periksa apa-apa kerosakan. Jika alat memotong rosak, gantikan ia dengan segera. Penggunaan alat pemotong yang rosak boleh mengakibatkan kecederaan diri yang serius.

Kedudukan dan pengendalian yang betul membolehkan kawalan optimum dan mengurangkan risiko kecederaan.

► Rajah25

**Apabila menggunakan kepala memotong nilon (jenis hentak & sap)**

Kepala pemotong nilon ialah kepala pemangkas dua tali yang disediakan dengan mekanisme hentak & sap. Untuk memberi suapan kord nilon, ketik kepala memotong di atas tanah semasa berputar.

► Rajah26: 1. Kawasan pemotongan paling berkesan

**NOTIS:** Suapan hentakan tidak akan beroperasi dengan betul jika kepala memotong nilon tidak berputar.

**NOTA:** Jika kord nilon tidak menyuarap semasa mengetik kepala, gulung semula/gantikan kord nilon mengikut prosedur di bahagian untuk penyelenggaraan.

# PENYELENGGARAAN

**AMARAN:** Sentiasa pastikan alat dimatikan dan kartrij bateri dikeluarkan sebelum cuba menjalankan pemeriksaan atau penyelenggaraan pada alat. Kegagalan untuk mematikan dan mengeluarkan kartrij bateri mungkin menyebabkan kecederaan diri yang serius daripada permulaan tanpa sengaja.

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

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

## Membersihkan alat

Bersihkan alat dengan menyapu habuk, kotoran atau rumput yang dipotong dengan kain kering atau kain yang dicelup dalam air sabun dan diperah. Untuk mengelakkan pemanasan lampau alat, pastikan untuk membuang cebisan rumput yang dipotong atau serpihan yang melekat pada bolong alat.

## Menggantikan kord nilon

**AMARAN:** Menggunakan hanya kord nilon dengan diameter yang dinyatakan dalam manual arahan ini. Jangan sekali-kali gunakan tali, dawai atau septinya yang lebih berat. Kegagalan berbuat demikian boleh menyebabkan kerosakan pada alat dan mengakibatkan kecederaan peribadi yang serius.

**AMARAN:** Sentiasa keluarkan kepala memotong nilon dari alat apabila menggantikan kord nilon.

**AMARAN:** Pastikan bahawa penutup kepada memotong nilon dikukuhkan pada perumah dengan betul seperti yang diterangkan di bawah. Kegagalan untuk mengukuhkan penutup dengan betul boleh menyebabkan kepala pemotong nilon terpelanting dan mengakibatkan kecederaan diri yang serius.

Gantikan kord nilon jika tidak disuap lagi. Kaedah menggantikan kord nilon berbeza-beza mengikut jenis kepala memotong nilon.

## 95-M10L

► Rajah27

## 96-M10L

► Rajah28

# PENYELESAIAN MASALAH

Sebelum meminta pembaikan, jalankan pemeriksaan sendiri terlebih dahulu. Jika anda mendapat masalah tidak diterangkan dalam manual, jangan cuba untuk menanggalkan alat. Sebaliknya, tanya Pusat Servis Sah Makita, sentiasa gunakan alat ganti Makita untuk pembaikan.

Keadaan keabnormalan	Sebab yang mungkin (kerosakan)	Remedi
Motor tidak berjalan.	Kartrij bateri tidak dipasang.	Pasang kartrij bateri.
	Masalah bateri (voltan rendah)	Cas semula bateri. Jika mengecas tidak berkesan, gantikan bateri.
	Sistem pacuan tidak berfungsi dengan betul.	Tanya pusat servis sah tempatan anda untuk pembaikan.
Motor berhenti berfungsi selepas digunakan seketika.	Tahap bateri terlalu rendah.	Cas semula bateri. Jika mengecas tidak berkesan, gantikan bateri.
	Pemanasan melampau.	Berhenti menggunakan alat untuk membenarkan ia sejuk.
	Bateri tidak dipasang dengan betul.	Pasang kartrij bateri seperti yang diterangkan dalam manual ini.
Ia tidak mencapai RPM maksimum.	Kuasa bateri berkurangan.	Cas semula bateri. Jika mengecas tidak berkesan, gantikan bateri.
	Sistem pacuan tidak berfungsi dengan betul.	Tanya pusat servis sah tempatan anda untuk pembaikan.
	Objek asing seperti cabang tersekat antara pelindung dan alat memotong.	Keluarkan objek asing.
Alat potongan tidak berputar: ⇒ hentikan mesin serta-merta!	Alat memotong dipasang dengan longgar.	Ketatkan alat memotong dengan kukuh.
	Sistem pacuan tidak berfungsi dengan betul.	Tanya pusat servis sah tempatan anda untuk pembaikan.
	Satu hujung kord nilon telah rosak.	Ketik kepala pemotong nilon ke tanah semasa ia berputar untuk suapan kord.
Getaran tidak normal: ⇒ hentikan mesin serta-merta!	Alat memotong pecah, bengkok atau haus	Gantikan alat memotong.
	Alat memotong dipasang dengan longgar.	Ketatkan alat memotong dengan kukuh.
	Sistem pacuan tidak berfungsi dengan betul.	Tanya pusat servis sah tempatan anda untuk pembaikan.
Alat potongan dan motor tidak boleh berhenti: ⇒ Keluarkan bateri serta-merta!	Pincang tugas elektrik atau elektronik.	Keluarkan bateri dan tanya pusat servis sah setempat anda untuk pembaikan.

## AKSESORI PILIHAN

**AMARAN:** Hanya menggunakan aksesori atau lampiran yang dicadangkan dalam manual ini. Menggunakan sebarang aksesori atau lampiran lain boleh mengakibatkan kecederaan peribadi yang serius.

**PERHATIAN:** Aksesori-aksesori atau lampiran-lampiran ini adalah disyorkan untuk digunakan dengan alat Makita anda yang ditentukan dalam manual ini. Penggunaan manapun aksesori-aksesori atau lampiran-lampiran lain mungkin mengakibatkan risiko kecederaan kepada orang. Hanya gunakan aksesori atau lampiran untuk tujuan yang dinyatakan.

Jika anda memerlukan sebarang bantuan untuk maklumat lebih lanjut mengenai aksesori ini, tanya Pusat Perkhidmatan Makita tempatan anda.

- Kepala pemotong nilon
- Kord nilon (tali memotong)
- Bateri dan pengecas asli Makita

**NOTA:** Beberapa item dalam senarai mungkin disertakan dalam pakej alat sebagai aksesori standard. Item mungkin berbeza mengikut negara.

# THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Kiểu máy:	DUR192L
Loại tay cầm	Tay cầm có quai
Tốc độ không tải	2: 0 - 6.000 min <sup>-1</sup> 1: 0 - 4.500 min <sup>-1</sup>
Chiều dài tổng thể (không có dụng cụ cắt)	1.670 mm
Đường kính dây ni lông	2,0 mm
Dụng cụ cắt và đường kính cắt có thể áp dụng	Đầu cắt ni lông (P/N: 198893-8 / 191D89-4)  300 mm
Điện áp định mức	18 V một chiều
Khối lượng tịnh	2,7 - 3,0 kg

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

## Bộ chuyển đổi pin được khuyên dùng

Bộ Chuyển Đổi Pin	PDC01
-------------------	-------

- Bộ chuyển đổi pin được nêu trong danh sách ở trên có thể không khả dụng tùy thuộc vào khu vực cư trú của bạn.
- Trước khi sử dụng bộ chuyển đổi pin, hãy đọc cả các hướng dẫn và các dấu hiệu cảnh báo trên bộ chuyển đổi pin.

## 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.



Hãy cẩn thận và đặc biệt chú ý.



Đọc tài liệu hướng dẫn.



Giữ khoảng cách ít nhất là 15 m.



Nguy hiểm; chú ý các đối tượng bị ném.



Không được sử dụng lưỡi nhựa và kim loại.



Đeo thiết bị bảo vệ mắt và tai.



Không được tiếp xúc với hơi ẩm.



Ni-MH  
Li-ion

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

# 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

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

#### An toàn về Điện

- Phích cắm của dụng cụ máy phải khớp với ổ cắm.** Không 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.
- Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt nổi đất hoặc tiếp đất như đường ống, bộ tản nhiệt, bếp ga và tủ lạnh.** Nguy cơ bị điện giật sẽ tăng lên nếu cơ thể bạn được nối đất hoặc tiếp đất.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

- 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 sự cố để được tư vấn trước khi vận hành dụng cụ này.

#### An toàn Cá nhân

- Luôn tinh 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.
- 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.
- 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 cài điện cho dụng cụ máy đang bật thường dễ gây ra tai nạn.
- Tháo tắt cả các khóa hoặc cờ lê điều chỉnh trước khi bật dụng cụ máy.** Việc cờ lê hoặc khóa vẫn còn gắn vào bộ phận quay của dụng cụ máy có thể dẫn đến thương tích cá nhân.
- Không với quá cao.** Luôn giữ thẳng bằng tết và có chỗ để chân phù hợp. Điều này cho phép điều khiển dụng cụ máy tốt hơn trong những tình huống bất ngờ.
- Ăn mặc phù hợp.** Không mặc quần áo rộng hay dép đế trang sức. Giữ tóc và quần áo tránh xa các bộ phận chuyển động. Quần áo rộng, dép trang sức hay tóc dài có thể mắc vào các bộ phận chuyển động.
- Nếu các thiết bị được cung cấp để kết nối các thiết bị thi gum và hút bụi, hãy đảm bảo chúng được kết nối và sử dụng hợp lý.** Việc sử dụng thiết bị thi gum bụi có thể làm giảm những mối nguy hiểm liên quan đến bụi.
- 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.
- 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

- 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.
- 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.
- 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 vỡ bình khởi động dụng cụ máy.
- Cắt 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.
- Bảo dưỡng dụng cụ máy và các phụ kiện.** Kiểm tra tình trạng lệch trục hoặc bó kẹp của các bộ phận chuyên 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.
- Luôn giữ cho dụng cụ cắt được sắc bén và sạch sẽ.** Những dụng cụ cắt được bảo quản tốt có mép cắt sắc sẽ ít bị kẹt hơn và dễ điều khiển hơn.
- 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.
- 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.

- Khi sử dụng dụng cụ, không được đi găng tay lao động bằng vải, có thể bị vướng.** Việc găng tay lao động bằng vải vướng vào các bộ phận chuyên động có thể gây ra thương tích cá nhân.

#### Sử dụng và bảo quản dụng cụ dùng pin

- 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.
- 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.
- 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 nhô bằng kim loại mà có thể làm nỗi tắt các đầu cực pin.** Các đầu cực pin bị đoán mạch có thể gây cháy hoặc hỏa hoạn.
- 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.
- 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.
- 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.
- Làm theo tất cả các hướng dẫn xác định 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

- Để nhân viên sửa chữa dù 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.
- 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.
- Tuân theo hướng dẫn dành cho việc bôi trơn và thay phụ tùng.**

## Hướng dẫn quan trọng về an toàn dành cho dụng cụ

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

**⚠️ CẢNH BÁO:** KHÔNG vì đã thoải mái hay quen thuộc với sản phẩm (cố 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.

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

### Mục đích sử dụng

- Dụng cụ này chỉ dành để cắt cỏ, bụi cây và cây mọc thấp. Không sử dụng dụng cụ này cho bất kỳ mục đích nào khác như cưa hoặc cắt tia hàng rào vì điều này có thể gây ra thương tích.

### Hướng dẫn chung

- Không bao giờ cho phép những người không quen thuộc với các hướng dẫn này, những người (bao gồm trẻ em) suy giảm thể chất, giác quan hoặc khả năng trí óc, hoặc thiếu kinh nghiệm và kiến thức sử dụng dụng cụ. Trẻ em cần được giám sát để đảm bảo rằng chúng sẽ không nghịch dụng cụ.
- Trước khi khởi động dụng cụ, hãy tài liệu hướng dẫn này để làm quen với việc điều khiển dụng cụ.
- Không cho người không đủ kinh nghiệm hoặc kiến thức liên quan đến điều khiển máy cắt cỏ và máy cắt cỏ cầm tay hoạt động bằng động cơ điện mượn dụng cụ.
- Khi cho mượn phụ dụng cụ, luôn kèm theo tài liệu hướng dẫn này.
- Cần hết sức cẩn thận và chú ý khi điều khiển dụng cụ.
- Không bao giờ sử dụng dụng cụ sau khi dùng rượu hoặc các chất ma túy, hoặc nếu cảm thấy mệt hoặc bệnh.
- Không được thử cải tạo dụng cụ.
- Phải tuân thủ các quy định về điều khiển máy cắt cỏ và máy cắt cỏ cầm tay hoạt động bằng động cơ điện ở đất nước của bạn.

### Thiết bị bảo hộ cá nhân

#### ► Hình 1

- Đeo kính bảo hộ để bảo vệ mắt khỏi các mảnh vụn bay ra hoặc các vật rơi xuống.
- Mang thiết bị bảo vệ tai như đồ chụp tai để tránh mất thính lực.

- Mặc quần áo và giày thích hợp để vận hành an toàn, chẳng hạn như quần áo bảo hộ liền thân và ủng cứng, chống trượt. Không mặc quần áo rộng hay đèo đồ trang sức. Quần áo rộng, đồ trang sức hay tóc dài có thể mắc vào các bộ phận chuyển động.

### An toàn tại khu vực làm việc

- Chỉ vận hành dụng cụ trong điều kiện tầm nhìn tốt và đủ điều kiện ánh sáng ban ngày. Không vận hành dụng cụ trong bóng tối hoặc lúc có sương mù.
- Không vận hành dụng cụ trong môi trường dễ cháy nổ, chẳng hạn như môi trường có sự hiện diện của các chất lỏng, khí hoặc bụi dễ cháy. Dụng cụ này sẽ tạo tia lửa điện có thể làm bốc hơi hoặc khì bốc cháy.
- Trong khi vận hành, không bao giờ đứng trên bề mặt không bằng phẳng hoặc trơn trượt hoặc bề mặt dốc đứng. Vào mùa đông, hãy cẩn thận nước đá cùng tuyết và phải luôn đảm bảo chân được an toàn.
- Trong khi vận hành, giữ dụng cụ tránh xa những người xung quanh và động vật ít nhất 15 m. Ngừng dụng cụ ngay khi có ai đó lại gần.
- Không bao giờ vận hành dụng cụ này khi có người, đặc biệt là trẻ em hoặc thú cưng ở gần.
- Trước khi vận hành, kiểm tra phạm vi làm việc xem có đá, hoặc những vật cứng khác không. Chúng có thể bị bắn ra và dẫn đến chấn thương nghiêm trọng và/hoặc gây thiệt hại tài sản.
- ⚠️ CẢNH BÁO:** Sử dụng sản phẩm này có thể tạo ra bụi chứa hóa chất gây ra bệnh về đường hô hấp hoặc các bệnh khác. Một số ví dụ về các hóa chất này là các hợp chất được tìm thấy trong thuốc trừ sâu, thuốc diệt côn trùng, phân bón và thuốc diệt cỏ. Mức độ rủi ro của bạn từ việc tiếp xúc này có thể khác nhau, phụ thuộc vào tần suất bạn thực hiện công việc này. Để giảm tiếp xúc với những hóa chất này: làm việc ở nơi thoáng gió và làm việc với thiết bị an toàn đã được phê chuẩn, như mặt nạ chống bụi được thiết kế đặc biệt để lọc các hạt cực nhỏ.

### An toàn về điện và pin

- Không để dụng cụ tiếp xúc với mưa hoặc điều kiện ẩm ướt. Nước lọt vào dụng cụ sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.
- Không sử dụng dụng cụ nếu công tắc không bật và tắt được dụng cụ đó. Mọi dụng cụ không thể điều khiển được bằng công tắc đều rất nguy hiểm và phải được sửa chữa.
- Tránh vô tình khởi động dụng cụ. Đàm bảo công tắc ở vị trí tắt trước khi lắp bộ pin, cầm hoặc mang dụng cụ. Việc di chuyển dụng cụ khi đang đặt ngón tay ở vị trí công tắc hoặc cắp điện cho dụng cụ đang bật thường dễ gây ra tai nạn.
- Tránh môi trường nguy hiểm. Không được sử dụng dụng cụ tại những nơi bừa bộn hoặc ẩm ướt hay để chúng tiếp xúc với mưa. Nước lọt vào dụng cụ sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.

- Không thải bô (cát) viên pin vào lửa.** Viên pin có thể phát nổ. Kiểm tra bằng mã địa phương để biết hướng dẫn thải bô đặc biệt nếu có.
- Không mờ hay cắt xén (cắt) viên pin.** Chất điện phân thải ra có tính ăn mòn và có thể gây tổn thương cho mắt hoặc da. Có thể độc hại nếu nuốt phải.
- Không sạc pin trong mưa, hoặc nơi ẩm ướt.**
- 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.
- 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.
- 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 nổ tắt các đầu cực pin. Các đầu cực pin bị đoán mạch có thể gây cháy hoặc hỏa hoạn.**
- Trong điều kiện sử dụng quá mức, pin có thể bị cháy nướng; hãy tránh tiếp xúc. Nếu vỡ tinh tiếp xúc với pin bị cháy nướng, hãy rửa sạch bằng nước. Nếu dung dịch từ pin tiếp xúc với mắt, cần yêu cầu trợ giúp y tế. Dung dịch chảy ra từ pin có thể gây rất da hoặc bỏng.**

## Đưa vào vận hành

- Trước khi lắp ráp hoặc điều chỉnh dụng cụ, hãy tháo hộp pin.**
- Trước khi lắp hộp pin, kiểm tra xem dụng cụ có hư hỏng, vít/dai ốc có lỏng lẻo hoặc lắp ráp không đúng cách hay không. Nếu dụng cụ cắt bị cong hoặc bị hư hỏng, hãy thay thế nó. Kiểm tra tất cả các cần điều khiển và công tắc để thao tác dễ dàng. Lau sạch và giữ khô các tay cầm.**
- Không được cố bắt dụng cụ khi dụng cụ đang hư hỏng hoặc chưa được lắp ráp đầy đủ. Nếu không có thể dẫn đến thương tích nghiêm trọng.**
- Điều chỉnh dây nịt vai và tay cầm cho phù hợp với kích thước cơ thể người vận hành nếu được.**
- Khi lắp hộp pin, hãy giữ cho phụ tùng cắt cách xa khỏi cơ thể bạn và các vật khác, bao gồm cả mặt đất. Phụ tùng cắt có thể quay khi khởi động và có thể gây ra thương tích hay thiệt hại cho dụng cụ và/hoặc tài sản.**
- Tháo tất cả các khóa, cò lê điều chỉnh trước khi bắt dụng cụ. Việc phụ tùng vẫn còn gắn vào bộ phận quay của dụng cụ có thể dẫn đến thương tích cá nhân.**
- Dụng cụ cắt cần được trang bị tǎm bảo vệ. Không bao giờ vận hành dụng cụ với tǎm bảo vệ bị hỏng hoặc không có tǎm bảo vệ ở đúng vị trí!**
- Đảm bảo rằng không có cáp điện, ống nước, ống gas, v.v... nào có thể gây nguy hiểm nếu bị huỷ hoại do sử dụng dụng cụ.**
- Phải kiểm tra tình trạng của dụng cụ cắt, thiết bị bảo vệ và đài dài dây đeo vai trước khi bắt đầu công việc.**

## Vận hành

- Trong trường hợp khẩn cấp, hãy tắt dụng cụ ngay lập tức.**
- Nếu bao cảm thấy bất kỳ tình trạng bất thường nào (ví dụ như tiếng ồn, rung động) trong quá trình vận hành, hãy tắt dụng cụ và tháo hộp pin. Không sử dụng dụng cụ cho đến khi xác định và giải quyết được nguyên nhân.**
- Phụ tùng cắt sẽ tiếp tục quay một lúc sau khi tắt dụng cụ. Để ứng với tiếp xúc với phụ tùng cắt.**
- Sử dụng dây nịt vai trong quá trình vận hành nếu được cung cấp kèm theo dụng cụ. Giữ chặt dụng cụ bên hông phải của bạn.**
- Không với quá cao. Luôn giữ thẳng bằng tót và có chỗ để chân phù hợp. Cân thận với các chướng ngại vật không nhìn thấy được như gốc cây, rễ cây và các rãnh để tránh vấp ngã.**
- Luôn đảm bảo chỗ để chân trên mặt nghiêng.**
- Chỉ di bộ, không được chạy.**
- Không được làm việc trên thang hoặc cây để tránh mất kiểm soát.**
- Nếu dụng cụ chịu lực nặng hoặc bị ngã, hãy kiểm tra tình trạng của nó trước khi tiếp tục công việc. Kiểm tra các nút điều khiển và các thiết bị an toàn xem có hỏng hóc gì không. Nếu có bất kỳ hư hỏng hoặc nghỉ ngờ nào, hãy nhờ trung tâm dịch vụ được ủy quyền kiểm tra và sửa chữa.**
- Hãy nghỉ ngơi để tránh mất kiểm soát do một mối gây ra. Chúng tôi khuyên nghị nên nghỉ ngơi 10 đến 20 phút sau mỗi giờ.**
- Khi không sử dụng dụng cụ, ngay cả trong một thời gian rất ngắn, hãy luôn tháo hộp pin ra. Dụng cụ không được giám sát có hộp pin được lắp vào có thể bị người không được phép sử dụng và gây ra tai nạn nghiêm trọng.**
- Nếu có hoặc nhánh cây bị kẹt giữa phụ tùng cắt và tǎm bảo vệ, luôn tắt dụng cụ và tháo hộp pin trước khi vệ sinh. Nếu không làm như vậy, phụ tùng cắt có thể quay bất ngờ và gây ra thương tích nghiêm trọng.**
- Tuyệt đối không chạm vào các bộ phận nguy hiểm đang chuyển động cho đến khi các bộ phận nguy hiểm đang chuyển động dừng hẳn và hộp pin đã được tháo ra.**
- Nếu phụ tùng cắt va phải đá hoặc các vật cứng khác, hãy tắt dụng cụ ngay lập tức. Sau đó tháo hộp pin và kiểm tra phụ tùng cắt.**
- Thường xuyên kiểm tra phụ tùng cắt trong khi vận hành xem có bị nứt hoặc bị hư hỏng không. Trước khi kiểm tra, tháo hộp pin và đợi đến khi phụ tùng cắt dừng hẳn. Thay thế phụ tùng cắt bị hỏng ngay lập tức, ngay cả khi nó chỉ có vết nứt ở mặt ngoài.**
- Không bao giờ cắt quá chiều cao thất lưng.**
- Trước khi bắt đầu thao tác cắt, hãy chờ cho đến khi phụ tùng cắt đạt được tốc độ ổn định sau khi bắt dụng cụ.**
- Khi dùng dụng cụ cắt, hãy đưa dụng cụ đều trong một nửa vòng tròn từ phải sang trái, như khi sử dụng lưỡi hái.**

- Giữ dụng cụ chỉ bằng các bề mặt kép cách điện, vì dụng cụ cắt có thể tiếp xúc với dây dẫn kín. Khi dụng cụ cắt tiếp xúc với dây dẫn "có điện" có thể sẽ khiến cho các bộ phận kim loại bị hở của dụng cụ "có điện" và làm cho người vận hành bị điện giật.
- Không khởi động dụng cụ khi dụng cụ cắt bị vuông cù cắt.**
- Trước khi khởi động dụng cụ, đảm bảo dụng cụ cắt không chạm đất và các chướng ngại vật khác chẳng hạn như cây.
- Trong quá trình vận hành luôn cầm dụng cụ bằng cả hai tay. Không cầm dụng cụ bằng một tay trong quá trình sử dụng.
- Không vận hành dụng cụ trong điều kiện thời tiết xấu hoặc có nguy cơ sấm sét.
- Chỉ vận hành dụng cụ khi bạn đang ở trong điều kiện thể chất tốt. Thực hiện tắt cà công việc một cách bình tĩnh và cẩn thận. Hãy sử dụng giác quan thông thường và ghi nhớ rằng người vận hành hoặc người sử dụng phải chịu trách nhiệm về tai nạn hoặc nguy hiểm xảy ra cho người khác hoặc tài sản của họ.
- Ngoại trừ trường hợp khẩn cấp, tuyệt đối không đánh rơi hoặc ném dụng cụ xuống đất vì làm vậy có thể làm hỏng dụng cụ nghiêm trọng.
- Tuyệt đối không kéo lê dụng cụ trên mặt đất khi di chuyển từ nơi này sang nơi khác, dụng cụ có thể bị hỏng nếu di chuyển theo cách này.
- Không dùng lực trên dụng cụ. Điều này sẽ giúp thực hiện công việc tốt hơn và với ít khả năng xảy ra nguy cơ chấn thương hơn theo giá trị định mức được thiết kế của dụng cụ đó.

## Các dụng cụ cắt

- Không sử dụng dụng cụ cắt không được chúng tôi khuyến cáo.**
- Sử dụng phụ tùng cắt phù hợp đối với công việc đang đảm nhận.**
  - Đầu cắt ni lông (đầu máy tia cành) thích hợp cho cắt tia cù dạng dây.
  - Tuyệt đối không sử dụng các lưỡi cắt khác bao gồm lưỡi kim loại nhiều mảnh và lưỡi cắt đậm. Điều này có thể gây ra thương tích nghiêm trọng.
- Chỉ sử dụng dụng cụ cắt có ghi tốc độ bằng hoặc cao hơn tốc độ ghi trên dụng cụ.**
- Luôn giữ tay, mắt và quần áo của bạn tránh xa dụng cụ cắt khi nó đang quay.** Nếu không làm như vậy có thể gây ra thương tích cá nhân.
- Luôn sử dụng tám bảo vệ phụ tùng cắt phù hợp với phụ tùng cắt sử dụng.**
- Hãy cẩn thận để không bị thương do bất kỳ thiếc bị được trang bị dùng để cắt chiều dài đường sợi dây đèn.** Sau khi mở rộng đường dây cắt mới, luôn phải trả máy về vị trí vận hành bình thường trước khi bắt lên.

## Rung động

- Những người mắc phải bệnh tuân hoàn máu kém nếu tiếp xúc với rung động quá mức có thể gây tổn thương mạch máu hay hệ thần kinh.** Rung động có thể khiến các triệu chứng sau đây xảy ra ở ngón tay, bàn tay hoặc cổ tay: "Buồn ngủ" (tình trạng tê cứng), ngứa, đau, cảm giác bị kim châm, thay đổi màu da hoặc da. Nếu các triệu chứng này xảy ra, hãy tới bác sĩ!
- Để giảm bớt nguy cơ "bệnh trắng ngón tay", hãy giữ cho tay luôn ấm áp trong quá trình hoạt động và duy trì hoạt động dụng cụ và phụ kiện đúng cách.**

## Vận chuyển

- Trước khi vận chuyển dụng cụ, hãy tắt dụng cụ và tháo hộp pin.**
- Khi vận chuyển dụng cụ, hãy mang theo chiều ngang bằng cách cầm lấy cán.**
- Khi vận chuyển dụng cụ bị bằng xe cộ, hãy cố định thật chặt để tránh lật đổ.** Nếu không có thể gây hư hỏng dụng cụ và các hành lý khác.

## Bảo trì

- Hãy để trung tâm dịch vụ ủy quyền của chúng tôi bảo trì dụng cụ cho bạn, luôn sử dụng các bộ phận thay thế chính hãng.** Sửa chữa không đúng và bảo trì kém có thể làm giảm tuổi thọ của dụng cụ và tăng nguy cơ tai nạn.
- Trước khi thực hiện công việc bảo trì hoặc sửa chữa hay vệ sinh dụng cụ, luôn tắt dụng cụ và tháo hộp pin ra.**
- Luôn làm sạch bụi bẩn trên dụng cụ.** Tuyệt đối không sử dụng xăng, et xăng, dung môi, cồn hoặc hóa chất tương tự cho mục đích này. Có thể xảy ra hiện tượng mất màu, biến dạng hoặc nứt vỡ các thành phần nhựa.
- Sau mỗi lần sử dụng, vặn chặt tất cả vít và đai ốc.**
- Không được cố thực hiện bất kỳ bảo trì hay sửa chữa nào không được mô tả trong tài liệu hướng dẫn.** Hãy nhờ trung tâm dịch vụ ủy quyền của chúng tôi cho công việc này.
- Chỉ sử dụng phụ tùng và các bộ phận thay thế chính hãng của chúng tôi.** Sử dụng phụ tùng và các bộ phận do bên thứ ba cung cấp có thể làm hư hỏng dụng cụ, thiệt hại tài sản và/hoặc gây thương tích nghiêm trọng.
- Hãy yêu cầu trung tâm dịch vụ được ủy quyền của chúng tôi kiểm tra và bảo trì dụng cụ định kỳ.**
- Luôn giữ dụng cụ trong tình trạng hoạt động tốt.** Bảo trì kém có thể dẫn đến hiệu suất thấp hơn và rút ngắn tuổi thọ của dụng cụ.
- Giữ tay nắm khô, sạch, không dính dầu và mỡ.** Giữ cho tất cả ngó hút khí làm mát vào không bị vuông manh vụn.
- Sau khi sử dụng, ngắt kết nối hộp pin khỏi dụng cụ và kiểm tra xem có hư hỏng không.**

## Cắt giữ

- Trước khi cắt giữ dụng cụ, hãy thực hiện vệ sinh và bảo trì toàn bộ. Tháo hộp pin.
- Cắt giữ dụng cụ bị ở nơi khô thoáng, cao ráo hoặc nơi có khóa xa tầm với của trẻ em.
- Đừng kê dụng cụ tỳ vào một cái gì đó như bức tường. Nếu không thiết bị có thể rơi bất ngờ và gây thương tích.

## Sơ cứu

- Luôn có hộp sơ cứu ở bên mình. Lập tức thay thế bất kỳ vật phẩm nào đã lấy từ hộp sơ cứu.
- Khi yêu cầu giúp đỡ, cung cấp các thông tin sau:
  - Nơi xảy ra tai nạn
  - Chuyện gì đã xảy ra
  - Số người bị thương
  - Tính chất của thương tích
  - Tên của quý khách

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

- 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.
- Không tháo rời hoặc làm thay đổi hộp pin. Việc này có thể dẫn đến hỏa hoạn, quá nhiệt hoặc nổ.
- Nếu thời gian vận hành ngắn hơn quá mức, hãy ngừng vận hành ngay lập tức. Điều này có thể dẫn đến rủi ro quá nhiệt, có thể gây bong và thậm chí là nổ.
- 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.
- Không để hộp pin ở tình trạng đoàn mạch:
  - Không chạm vào cực pin bằng vật liệu dẫn điện.
  - Tránh cắt giữ hộp pin trong hộp có các vật kim loại khác như đinh, tiền xu, v.v...
  - Không được để hộp pin tiếp xúc với nước hoặc mưa.Đoàn mạch pin có thể gây ra dòng điện lớn, quá nhiệt, có thể gây bong và thậm chí là hỏng hóc.
- Không cắt 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).
- 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.
- 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.
- Không sử dụng pin đã hỏng.

- 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.

Buộc hoặc niêm phong các tiếp điểm mở và đóng gói pin theo cách đó để nó không thể di chuyển trong bao bì.

- Khi vứt bỏ hộp pin, hãy tháo chúng khỏi dụng cụ và thái bỏ ở nơi an toàn. Phải tuân thủ theo các quy định của địa phương liên quan đến việc thái bỏ pin.
- Chỉ sử dụng pin cho các sản phẩm Makita chính định. Lắp pin vào sản phẩm không thích hợp có thể gây ra hỏa hoạn, quá nhiệt, nổ, hoặc rò chát điện phân.
- Nếu dụng cụ không được sử dụng trong một thời gian dài, cần phải tháo pin ra khỏi dụng cụ.
- Trong và sau khi sử dụng, hộp pin có thể bị nóng, có thể gây bong hoặc bong ở nhiệt độ thấp. Chú ý xử lý hộp pin nóng.
- Không chạm vào điện cực của dụng cụ ngay sau khi sử dụng vì điện cực đủ nóng để gây bong.
- Không để vụn bào, bụi hoặc đất bám vào các điện cực, lõi và rãnh của hộp pin. Việc này có thể dẫn đến hiệu suất kém hoặc hỏng hóc dụng cụ hay hộp pin.
- 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 trắc hoặc hỏng hóc dụng cụ hay hộp pin.
- 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

- 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.
- Không được phép sạc lại một hộp pin đã được sạc đầy. Sạc quá mức sẽ làm giàn tuổi thọ của pin.
- Sạc pin ở nhiệt độ phòng 10°C - 40°C. Đè cho hộp pin nóng nguội lại dần trước khi sạc pin.
- Khi không sử dụng hộp pin, hãy tháo hộp pin ra khỏi dụng cụ hoặc bộ sạc.
- Sạc pin sáu tháng một lần nếu bạn không sử dụng dụng cụ trong một thời gian dài (hơn sáu tháng).

# MÔ TẢ CÁC BỘ PHẬN

## ► Hình 2

1	Các đèn chỉ báo	2	Nút nguồn chính	3	Hộp pin	4	Cần nhả khóa
5	Cần khởi động công tắc	6	Móc gắn	7	Tay nắm	8	Ông
9	Khớp nối	10	Bộ phận bảo vệ	11	Dây nịt vai	-	-

\* Tất cả các bộ phận được liệt kê trong bảng sẽ được lắp ráp như minh họa trong hình trên.

# MÔ TẢ CHỨC NĂNG

**⚠ CÀNH BÁO:** 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. Không tắt hoặc tháo hộp pin vì có thể dẫn đến các thương tích cá nhân nghiêm trọng do vô tình khởi động máy.

## 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 chung khỏi tay và làm hư hỏng dụng cụ và hộp pin hoặc gây thương tích cá nhân.

### ► Hình 3: 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 nhỏ 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.

## 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 động cơ để kéo dài tuổi thọ dụng cụ và pin. Dụng cụ sẽ tự động dừng vận hành và đèn chỉ báo sẽ sáng lên khi dụng cụ ở một trong những trường hợp sau đây:

### ► Hình 4: 1. Các đèn chỉ báo

Các đèn chỉ báo			Trạng thái bảo vệ
Màu	Bật sáng	Tắt	
Màu xanh lá			Quá tải
Màu đỏ			Quá nhiệt
Màu đỏ			Xả kiệt

## Bảo vệ quá tải

Nếu dụng cụ rơi vào một trong những tình trạng sau, dụng cụ sẽ tự động dừng lại và đèn chỉ báo bắt đầu nhấp nháy màu xanh lá:

- Dụng cụ hoặc pin bị quá tải do cỏ dại hoặc các mảnh vỡ khác vướng vào.
- Dụng cụ cắt bị khóa.
- Nút nguồn chính được bật khi đang kéo cần khởi động công tắc.

Trong trường hợp này, hãy nhả cần khởi động công tắc và loại bỏ cỏ hoặc các mảnh vụn khác bám vào nếu cần thiết. Sau đó, cần khởi động công tắc một lần nữa để tiếp tục.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Nếu bạn cần loại bỏ cỏ bị vướng trên dụng cụ hoặc nhả dụng cụ cắt đã khóa, đảm bảo đã tắt dụng cụ trước khi bạn bắt đầu.

## Bảo vệ quá nhiệt cho dụng cụ hoặc pin

Khi dụng cụ hoặc hộp pin bị quá nhiệt, dụng cụ sẽ tự động dừng và đèn chỉ báo sẽ sáng lên màu đỏ. Hãy để dụng cụ và/hoặc pin nguội dần trước khi bật dụng cụ một lần nữa.

## Bảo vệ xả điện quá mức

Khi dung lượng pin yếu, thì dụng cụ sẽ tự động dừng. Đèn chỉ báo nhấp nháy màu đỏ.

Nếu dụng cụ không vận hành ngay cả khi đã bật công tắc, hãy tháo hộp pin ra khỏi dụng cụ và sạc pin.

## Chỉ báo dung lượng pin còn lại

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

► Hình5: 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 bắt 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.

## Công tắc nguồn chính

Nhấn nút nguồn chính để bắt dụng cụ.

Để tắt dụng cụ, nhấn và giữ nút nguồn chính cho đến khi đèn chỉ báo tắt.

► Hình6: 1. Các đèn chỉ báo 2. Nút nguồn chính

LƯU Ý: Dụng cụ sẽ tự động tắt nếu để dụng cụ không vận hành trong một khoảng thời gian nhất định.

## Hoạt động công tắc

⚠ CẢNH BÁO: Để bạn được an toàn, dụng cụ này đều được trang bị cần nhả khóa nhằm ngăn ngừa vô ý khởi động dụng cụ. KHÔNG BAO GIỜ sử dụng công cụ bằng cách chỉ kéo cần khởi động công tắc mà không nhấn cần nhả khóa. Hãy trả dụng cụ lại cho một trung tâm dịch vụ được ủy quyền của chúng tôi để sửa chữa phù hợp TRƯỚC KHI sử dụng tiếp sau này.

⚠ CẢNH BÁO: KHÔNG BAO GIỜ dán chặt xuống hoặc vô hiệu mục đích và chức năng của cần nhả khóa.

⚠ THẬN TRỌNG: Trước khi lắp hộp pin vào dụng cụ, luôn kiểm tra xem cần khởi động công tắc có hoạt động bình thường hay không và trả về vị trí "TẮT" khi nhả ra. Vận hành dụng cụ bằng công tắc không khởi động đúng có thể dẫn đến mất diều khiển và thương tích cá nhân nghiêm trọng.

⚠ THẬN TRỌNG: Tuyệt đối không đặt ngón tay lên nút nguồn chính và cần khởi động công tắc khi cầm dụng cụ. Dụng cụ có thể khởi động ngoài ý muốn và gây ra thương tích.

CHÚ Ý: Không được kéo cần khởi động công tắc mà không nhấn cần nhả khóa. Điều này có thể làm gãy nút công tắc.

Để ngăn ngừa vô tình kéo cần khởi động công tắc, dụng cụ được trang bị một cần nhả khóa. Để khởi động dụng cụ, nhả cần nhả khóa và kéo cần khởi động công tắc. Tốc độ dụng cụ được tăng lên bằng cách tăng lực ép lên cần khởi động công tắc. Nhả cần khởi động công tắc ra để dừng.

► Hình7: 1. Cần nhả khóa 2. Cần khởi động công tắc

LƯU Ý: Sau khi dụng cụ để không trong một thời gian nhất định không hoạt động, dụng cụ sẽ tự động tắt.

## Điều chỉnh tốc độ

Bạn có thể chọn tốc độ dụng cụ bằng cách nhấn vào nút nguồn chính. Mỗi lần bạn nhấn nút nguồn chính, mức tốc độ sẽ thay đổi.

► Hình8: 1. Các đèn chỉ báo 2. Nút nguồn chính

Các đèn chỉ báo	Chế độ	Tốc độ quay
	Cao	0 - 6.000 min⁻¹
	Thấp	0 - 4.500 min⁻¹

## Phanh điện tử

Dụng cụ này được trang bị phanh điện tử. Nếu dụng cụ không thể dừng nhanh sau khi đã nhả cần khởi động công tắc, hãy đem dụng cụ đến trung tâm dịch vụ của chúng tôi.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Hệ thống phanh này không phải là vật thay thế cho bộ phận bảo vệ. Tuyệt đối không sử dụng dụng cụ mà không có bộ phận bảo vệ. Dụng cụ cắt không được bảo vệ có thể gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

## Chức năng điện tử

### Điều khiển tốc độ không đổi

Chức năng điều khiển tốc độ cung cấp tốc độ quay không đổi bất kể điều kiện tải.

### Tính năng khởi động mềm

Khởi động mềm để tránh bị giật lúc khởi động.

## LẮP RÁP

**⚠ CẢNH BÁO:** 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. Không tắt hoặc tháo hộp pin vì có thể dẫn đến các thương tích cá nhân nghiêm trọng do vô tình khởi động máy.

**⚠ CẢNH BÁO:** Không bao giờ khởi động dụng cụ trừ khi nó đã được lắp ráp hoàn chỉnh. Vận hành dụng cụ trong tình trạng chỉ được lắp ráp một phần có thể dẫn đến thương tích nghiêm trọng do vô tình khởi động máy.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Không tháo rời dụng cụ một khi bạn đã cài đặt tất cả các bộ phận chính.

## Cài đặt các bộ phận chính

### Bộ ống

**⚠ THẬN TRỌNG:** Tránh cắt dây buộc cáp (móc cài nylon) cho đến khi các ống gấp được lắp ráp chắc chắn.

1. Làm thẳng các ống gấp hai lần, sau đó căn chỉnh chốt chặn trên ống trên thẳng hàng với lỗ hám trên khớp nối.

► **Hình9:** 1. Ông trên 2. Lỗ hám 3. Chốt hám 4. Khớp nối

2. Chèn ống vào khớp nối khi đang giữ chốt hám. Đảm bảo rằng chốt đã nằm qua lỗ chặn và khóa ống dưới thật chặt.

► **Hình10:** 1. Ông dưới 2. Lỗ hám 3. Chốt hám 4. Ông trên 5. Khớp nối

3. Vặn chặt bu-lông đầu lỗ lục giác để cố định trên khớp nối.

► **Hình11:** 1. Khớp nối 2. Bu-lông đầu lỗ lục giác

4. Cắt dây buộc cáp (móc cài nylon) và tháo nó ra khỏi dụng cụ.

► **Hình12:** 1. Dây buộc cáp

## Tay nắm

1. Nối lồng bu-lông đầu lỗ lục giác trên tay cầm.

► **Hình13:** 1. Bu-lông đầu lỗ lục giác 2. Tay nắm

2. Đặt góc và vị trí móc gắn như thể hiện trong hình sau đó vặn chặt bu-lông.

► **Hình14:** 1. Tay nắm

## Điều chỉnh vị trí tay cầm và móc gắn

1. Nối lồng bu-lông đầu lỗ lục giác trên tay cầm. Di chuyển tay cầm tới vị trí làm việc thoải mái và sau đó vặn chặt bu-lông.

► **Hình15:** 1. Bu-lông đầu lỗ lục giác 2. Tay nắm

2. Nối lồng bu-lông đầu lỗ lục giác trên móc gắn. Di chuyển móc gắn tới vị trí làm việc thoải mái và sau đó vặn chặt bu-lông.

► **Hình16:** 1. Móc gắn 2. Bu-lông đầu lỗ lục giác

## Lắp bộ phận bảo vệ

**⚠ CẢNH BÁO:** Không bao giờ được dùng dụng cụ mà không gắn tấm bảo vệ đúng chỗ như minh họa. Không làm như vậy có thể gây ra thương tích cá nhân nghiêm trọng.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Cần thận để không làm tổn thương bàn tay khi cắt dây ni lông trên máy cắt.

Gắn bộ phận bảo vệ vào bàn kẹp bằng bu-lông.

► **Hình17:** 1. Bu-lông đầu lỗ lục giác 2. Bàn kẹp 3. Bộ phận bảo vệ 4. Thanh cắt

## Lắp dụng cụ cắt

**⚠ THẬN TRỌNG:** Luôn sử dụng cờ lê được cung cấp để tháo hoặc lắp dụng cụ cắt.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Đảm bảo đã tháo cờ lê sau khi lắp dụng cụ cắt.

**LƯU Ý:** Loại dụng cụ cắt được cung cấp làm phụ kiện tiêu chuẩn có thể khác nhau tùy theo quốc gia. Dụng cụ cắt không được đi kèm ở một số quốc gia.

**LƯU Ý:** Xoay dụng cụ ngược xuống để bạn có thể thay thế dụng cụ cắt dễ dàng.

## Đầu cắt ni lông

**CHÚ Ý:** Hãy chắc chắn sử dụng đầu cắt ni lông Makita chính hãng.

1. Lắp cờ lê lục giác qua lỗ trong vỏ ngoài động cơ để khóa trực quay. Xoay trực quay cho đến khi cờ lê lục giác được lắp vào hoàn toàn.

► **Hình18:** 1. Trục quay 2. Vỏ ngoài động cơ 3. Cờ lê sáu cạnh

**LƯU Ý:** Lỗ trong vỏ ngoài động cơ nằm ở phía bên trái và bên phải.

2. Đặt đầu cắt ni lông lên trục quay và vặn chặt lại bằng tay.
- **Hình19:** 1. Đầu cắt ni lông 2. Trục quay 3. Vặn chặt 4. Nón lỏng

3. Tháo cờ lê sáu cạnh ra khỏi vỏ ngoài động cơ.

Để tháo đầu cắt ni lông, hãy làm ngược lại quy trình lắp vào.

## Cắt giữ cờ lê sáu cạnh

**⚠ THẬN TRỌNG:** Cần thận không để cờ lê sáu cạnh gần vào đầu dụng cụ. Làm vậy có thể gây ra chấn thương và/hoặc làm hỏng dụng cụ.

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

- **Hình20:** 1. Cờ lê sáu cạnh

## VẬN HÀNH

### Lắp dây nịt vai

**⚠ THẬN TRỌNG:** Khi bạn sử dụng dụng cụ kết hợp với nguồn điện kiểu đeo trên vai như bộ cáp nguồn di động đeo vai, không chỉ sử dụng dây nịt vai có trong thùng đóng gói của dụng cụ, mà còn sử dụng băng treo được Makita khuyên dùng.

Nếu bạn đeo dây nịt vai không có trong thùng đóng gói của dụng cụ và dây nịt vai của nguồn điện kiểu đeo trên vai cùng một lúc, việc tháo dụng cụ hoặc nguồn điện kiểu đeo trên vai sẽ rất khó khăn trong trường hợp khẩn cấp và có thể gây ra tai nạn hoặc thương tích. Đối với băng treo được khuyên dùng, hãy hỏi Trung tâm dịch vụ được ủy quyền của Makita.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Luôn sử dụng dây nịt vai được gắn vào dụng cụ. Trước khi vận hành, điều chỉnh dây nịt vai theo kích cỡ người sử dụng để tránh bị mệt mỏi.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Trước khi vận hành, đảm bảo rằng dây nịt vai được gắn đúng cách vào móc treo trên dụng cụ.

1. Deo dây nịt vai trên vai trái của bạn.

- **Hình21**

2. Cài móc treo trên dây nịt vai vào móc gắn của dụng cụ.

- **Hình22:** 1. Móc treo 2. Móc gắn

3. Điều chỉnh dây nịt vai tới vị trí làm việc thoải mái.

- **Hình23**

Dây nịt vai được trang bị để nhả nhanh.

Chỉ cần bóp hai bên nịt để nhả dụng cụ khỏi dây nịt vai.

- **Hình24:** 1. Nịt

## Điều khiển dụng cụ đúng cách

**⚠ CẢNH BÁO:** Luôn đặt vị trí dụng cụ bên phía tay phải của bạn. Điều chỉnh vị trí của dụng cụ chính xác giúp kiểm soát tối ưu và giảm nguy cơ thương tích cá nhân nghiêm trọng.

**⚠ CẢNH BÁO:** Cần phải hết sức cẩn thận để duy trì kiểm soát dụng cụ mọi lúc. Không để dụng cụ bị lệch về phía bạn hay bắt cứ ai trong vùng lân cận. Không duy trì kiểm soát dụng cụ có thể dẫn đến thương tích nghiêm trọng cho người đi đường và người vận hành.

**⚠ CẢNH BÁO:** Để tránh tai nạn, chừa một khoảng cách hơn 15 mét (50 feet) giữa những người vận hành khi có hai hay nhiều người vận hành cùng làm việc trong một khu vực. Ngoài ra, hãy sắp xếp một người quan sát khoảng cách giữa những người vận hành. Nếu có người hoặc một con vật vào khu vực làm việc, dừng hoạt động ngay lập tức.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Nếu dụng cụ cắt vô tình va phai tảng đá hoặc vật cứng trong khi hoạt động, hãy dừng dụng cụ lại và kiểm tra hư hỏng. Nếu dụng cụ cắt bị hỏng, hãy thay nó ngay lập tức. Sử dụng dụng cụ cắt bị hỏng có thể gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

Định vị và điều khiển chính xác giúp kiểm soát tối ưu và giảm nguy cơ thương tích.

- **Hình25**

**Khi sử dụng đầu cắt ni lông (loại dây và nạp)**

Đầu cắt ni lông là đầu máy cắt có cầm tay hoạt động bằng động cơ điện kép được cung cấp có cơ chế dây và nạp.

Để nạp thêm dây ni lông, nhấn đầu cắt xuống mặt đất khi đầu cắt đang quay.

- **Hình26:** 1. Khu vực cắt hiệu quả nhất

**CHÚ Ý:** Cơ chế dây nạp sẽ không hoạt động đúng cách nếu đầu cắt ni lông không quay.

**LƯU Ý:** Nếu dây ni lông không chạy ra trong khi nhấn đầu dụng cụ, hãy lén dây lại/thay dây ni lông bằng cách làm theo quy trình trong phần bảo trì.

# BẢO TRÌ

**⚠ CẢNH BÁO:** 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 trì dụng cụ. Không tắt hoặc tháo hộp pin vì có thể dẫn đến các thương tích cá nhân nghiêm trọng do vô tình khởi động máy.

**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 bắt 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.

## Làm sạch dụng cụ

Làm sạch dụng cụ bằng cách lau hết bụi, bụi bẩn hoặc cỏ dã cát bằng vải khô hoặc vải nhúng vào nước xả phòng và vắt khô. Để tránh làm dụng cụ quá nhiệt, hãy đảm bảo đã dọn sạch cỏ dã cát hoặc mảnh vụn dính vào lỗ thông hơi của dụng cụ.

## Thay thế dây ni lông

**⚠ CẢNH BÁO:** Chỉ sử dụng dây ni lông có đường kính được quy định trong tài liệu hướng dẫn này. Tuyệt đối không sử dụng dây nặng hơn, dây kim loại, dây thường hoặc các loại dây tương tự. Nếu không làm như vậy có thể gây hỏng dụng cụ hoặc thương tích cá nhân nghiêm trọng.

**⚠ CẢNH BÁO:** Luôn tháo đầu cắt ni lông ra khỏi dụng cụ khi thay dây ni lông.

**⚠ CẢNH BÁO:** Đảm bảo nắp của đầu cắt ni lông được cố định chặt đúng cách vào vỏ như mô tả trong tài liệu hướng dẫn này. Nếu không vận chuyển nắp đúng cách có thể làm cho đầu cắt ni lông bay ra ngoài gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

Thay thế dây ni lông nếu dây không nạp lên nữa.  
Phương pháp thay thế dây ni lông thay đổi tùy thuộc vào loại đầu cắt ni lông.

### 95-M10L

► Hình27

### 96-M10L

► Hình28

# XỬ LÝ SỰ CỐ

Trước khi yêu cầu sửa chữa, đầu tiên hãy tự tiến hành kiểm tra của riêng bạn. Nếu bạn phát hiện vấn đề nào đó không được giải thích trong sách hướng dẫn sử dụng này, đừng cố tháo dỡ dụng cụ. Thay vào đó, hãy nhờ Trung tâm dịch vụ Makita được ủy quyền, luôn sử dụng bộ phận thay thế của Makita để sửa chữa.

Tình trạng bất thường	Nguyên nhân tiềm tàng (sự cố hỏng hóc)	Biện pháp khắc phục
Động cơ không chạy.	Không lắp hộp pin.	Lắp hộp pin.
	Vấn đề pin (điện áp thấp)	Sạc lại pin. Nếu sạc pin lại không hiệu quả, hãy thay thế pin.
	Hệ thống truyền động không làm việc đúng cách.	Nhờ trung tâm bảo trì được ủy quyền ở địa phương sửa chữa.
Động cơ ngừng chạy sau khi ít sử dụng đến.	Mức sạc pin thấp.	Sạc lại pin. Nếu sạc pin lại không hiệu quả, hãy thay thế pin.
	Quá nhiệt.	Ngừng sử dụng dụng cụ để nó nguội dần.
	Pin được lắp đúng cách.	Lắp hộp pin như mô tả trong sách hướng dẫn này.
Nó không đạt RPM tối đa.	Nguồn pin bị tụt áp.	Sạc lại pin. Nếu sạc pin lại không hiệu quả, hãy thay thế pin.
	Hệ thống truyền động không làm việc đúng cách.	Nhờ trung tâm bảo trì được ủy quyền ở địa phương sửa chữa.
	Ngoại vật như nhánh cây bị kẹt giữa tấm bảo vệ và dụng cụ cắt.	Gỡ ngoại vật ra.
Dụng cụ cắt không xoay: ⇒ ngừng máy ngay lập tức!	Dụng cụ cắt bị gắn lỏng lẻo.	Vặn chặt dụng cụ cắt.
	Hệ thống truyền động không làm việc đúng cách.	Nhờ trung tâm bảo trì được ủy quyền ở địa phương sửa chữa.
	Một đầu của dây ni lông đã bị hỏng.	Nhấn đầu cắt ni lông nằm trên mặt đất khi nó đang quay để làm cho dây được nạp vào.
Rung bất thường: ⇒ ngừng máy ngay lập tức!	Dụng cụ cắt bị vỡ, cong hoặc mòn	Thay thế dụng cụ cắt.
	Dụng cụ cắt bị gắn lỏng lẻo.	Vặn chặt dụng cụ cắt.
	Hệ thống truyền động không làm việc đúng cách.	Nhờ trung tâm bảo trì được ủy quyền ở địa phương sửa chữa.
Dụng cụ cắt và động cơ không thể dừng lại: ⇒ Tháo hộp pin ngay lập tức!	Hư hỏng điện hoặc điện tử.	Tháo pin và nhờ trung tâm bảo trì được ủy quyền ở địa phương sửa chữa.

## PHỤ KIỆN TÙY CHỌN

**⚠ CẢNH BÁO:** Chỉ sử dụng phụ kiện hoặc phụ tùng được khuyến cáo trong sách hướng dẫn này. Sử dụng bất kỳ phụ kiện hoặc phụ tùng nào khác cũng có thể gây ra thương tích cá nhân nghiêm trọng.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Các phụ kiện hoặc 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 cắt ni lông
- Dây ni lông (đường cắt)
- 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.

## ข้อมูลจำเพาะ

รุ่น:	DUR192L	
ประเภทของมือจับ	มือจับแบบห่วง	
ความเร็วหมุนเปล่า	2: 0 - 6,000 min <sup>-1</sup> 1: 0 - 4,500 min <sup>-1</sup>	
ความยาวโดยรวม (โดยไม่มีเครื่องมือตัด)	1,670 mm	
เส้นผ่านศูนย์กลางสายในล่อง	2.0 mm	
เครื่องมือตัดที่สามารถใช้ได้และเส้นด้าน ศูนย์กลางการตัด	หัวตัดในล่อง (P/N: 198893-8 / 191D89-4)	300 mm
แรงดันไฟฟ้าสูงสุด	D.C. 18 V	
น้ำหนักสุทธิ	2.7 - 3.0 kg	

- เนื่องจากการคันคว้าวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจำเพาะในเอกสารฉบับนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- ข้อมูลจำเพาะอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ
- น้ำหนักกากแทกต่างกันไปตามอุปกรณ์เสริม รวมถึงลับแบบเตอร์วี่ การติดอุปกรณ์เสริมที่เบาที่สุดและหนักที่สุดตามข้อบังคับของ EPTA 01/2014 มีแสดงอยู่ในตาราง

### ลับแบบเตอร์วี่และเครื่องชาร์จที่ใช้ได้

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

- ลับแบบเตอร์วี่และเครื่องชาร์จบางรายการที่แสดงอยู่ด้านบนอาจไม่มีวางจำหน่ายขึ้นอยู่กับภูมิภาคที่คุณอาศัยอยู่

**▲ คำเตือน:** ใช้ตับแบบเตอร์วี่และเครื่องชาร์จที่ระบุไว้ข้างบนเท่านั้น การใช้ตับแบบเตอร์วี่และเครื่องชาร์จประเภทอื่นอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บและ/หรือเกิดไฟไหม้

### อะแดปเตอร์แบบเตอร์วี่ที่แนะนำ

อะแดปเตอร์แปลงไฟแบบเตอร์วี่	PDC01
-----------------------------	-------

- อะแดปเตอร์แบบเตอร์วี่ตามรายการด้านบนอาจไม่มีจำหน่ายขึ้นอยู่กับภูมิภาคที่คุณอยู่
- ก่อนใช้งานอะแดปเตอร์แบบเตอร์วี่ ให้อ่านคำแนะนำและเครื่องหมายเตือนที่อยู่บนอะแดปเตอร์แบบเตอร์วี่

## สัญลักษณ์

ต่อไปนี้คือสัญลักษณ์ที่อาจใช้สำหรับอุปกรณ์ โปรดศึกษาความหมายของสัญลักษณ์ให้เข้าใจก่อนการใช้งาน



ใช้ความระมัดระวังและความสนใจเป็นพิเศษ



ย่านคูมือการใช้งาน



เว้นระยะห่างอย่างน้อย 15 m



อันตราย ระวังชั้นส่วนที่กระเด็นมา



ห้ามใช้ใบมีดโลหะและใบเลื่อยพลาสติก



สวมเครื่องป้องกันด่วนตาและหู



อย่าให้โดนความชื้น



สำหรับประเทศไทยในสภาพภ্ูযูโรเท่านั้น  
ห้ามทิ้งอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือชุดแบตเตอรี่ร่วม  
กับขยะครัวเรือนทิ้งทิ้งไว้! เพื่อให้เป็นไปตาม  
กฎระเบียบของอุปโภคที่เกี่ยวกับขยะจำพวก  
อุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และขยะ  
จำพวกแบตเตอรี่และห้ามօสະสมไฟฟ้า และ  
การปฏิบัติตามกฎหมายในประเทศ ต้อง<sup>ก</sup>  
เก็บอุปกรณ์ไฟฟ้าและแบตเตอรี่และชุด  
แบตเตอรี่ที่ห่มดอยการใช้งานแล้วแยก  
ต่างหาก และถังกลับไปยังศูนย์ซ่อมคิดที่  
เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

## คำเตือนด้านความปลอดภัย

### คำเตือนด้านความปลอดภัยของเครื่องมือไฟฟ้าทั่วไป

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

เก็บรักษาคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดไว้ เป็นข้อมูลอ้างอิงในอนาคต

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

## ความปลอดภัยของพื้นที่ทำงาน

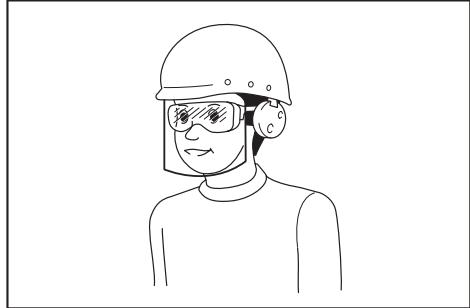
- ดูแลพื้นที่ทำงานให้มีความสะอาดและมีแสงไฟสว่างพื้นที่รักระยะห่างหรือมีดที่อาจนำไฟส่องไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้
- อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสภาพที่อาจเกิดการระเบิด เช่น ในสถานที่ที่มีของเหลว แก๊ส หรือฝุ่นผงที่มีคุณสมบัติไวไฟ เครื่องมือไฟฟ้าอาจสร้างประกายไฟและจุดชนวนฝุ่นมองหรือวิธีดังกล่าว
- ดูแลไม้ให้มีเก้าง หรือบุคลลื่นอยู่ในบริเวณที่กำลังใช้เครื่องมือไฟฟ้า การมีสิ่งรบกวนสามารถทำให้คุณสูญเสียการควบคุม

## ความปลอดภัยด้านไฟฟ้า

- ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องพอดีกับเตารีบ อย่าดัดแปลงปลั๊กไม่ว่ากรณีใดๆ อย่าใช้ปลั๊กอะแดปเตอร์ กับเครื่องมือไฟฟ้าที่ต่อสายดิน ปลั๊กที่ไม่กรุดดัดแปลง และเตารีบที่ใช้กันพอตีจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
- ระวังอย่าหัวร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อสายดิน เช่น ห้องน้ำร้อน เตาหุงต้ม และเตาผู้เชื่อม มีความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าช็อตสูงขึ้น หากว่างกายของคุณสัมผัสกับพื้น
- อย่าใช้สายไฟฟ้าลูกน้ำหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น น้ำที่ไหลเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
- อย่าใช้สายไฟฟ้าอย่างไม่เหมาะสม อย่าใช้สายไฟเพื่อยก ดึง หรืออุดดับลิ้นเครื่องมือไฟฟ้า เก็บสายไฟหัวหางจากความร้อน น้ำมัน ของมีคม หรือชั้นส่วนที่เคลื่อนที่ สายที่ชำรุดหรือพังกันจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
- ขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร ควรใช้สายต่อพ่วงที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคาร การใช้สายที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคารจะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
- หากต้องใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสถานที่เปียกชื้น ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้า (RCD) การใช้ RCD จะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
- เครื่องมือไฟฟ้าอาจสร้างสนามแม่เหล็ก (EMF) ที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้ อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้ที่ไม่เครื่องกระตุ้นหัวใจและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่คล้ายกันนี้ควรติดต่อผู้ผลิตอุปกรณ์และ/หรือแพทย์เพื่อรับคำแนะนำก่อนใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านี้

## ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- ให้ระมัดระวังและมีสติอยู่เสมอขณะใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่คุณกำลังเหนื่อย หรือในสภาพที่มีน้ำใจจากยาเสพติด เครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ หรือการใช้ยา ซึ่งจะเพิ่มความระมัดระวังเมื่อต้องดำเนินงานเพื่อรักษาอวัยวะให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรง
- ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล รวมถึงหน้ากากันฝุ่น รองเท้านิรภัย กันลื่น หมวกนิรภัย หรือเครื่องป้องกันการได้ยินที่ใช้ในสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดการบาดเจ็บ
- ป้องกันไม่ให้เกิดการเปิดใช้งานโดยไม่ตั้งใจ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์ปิดอยู่ก่อนที่จะเริ่มต้นเดินทาง ยกหรือคลื่นน้ำขี้นเครื่องมือ การสอดหัวมือเบรค สวิตช์เพื่อปิดเครื่องไฟฟ้า หรือการชาร์จไฟเท่านั้น มือไฟฟ้าในขณะที่เปิดสวิตช์อยู่อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ
- นำกุญแจปรับตั้งหรือประแจออกก่อนที่จะเปิดเครื่อง มือไฟฟ้า ประแจหรือกุญแจที่เสียบค้างอยู่ในชิ้นส่วนที่หมุนได้ของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ
- อย่าทำงานในระยะที่สุดเอื้อม จัดท่าทางยืนและการทรงตัวให้เหมาะสมลดอัตราการกระแทก ควรจะทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
- แต่งกายให้เหมาะสม อย่าใส่เสื้อผ้าที่หลวม เกินไป หรือสวมเครื่องประดับ ด้ายไม่ให้เส้นผมและเสื้อผ้าอยู่ใกล้ชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ เสื้อผ้ารุ่มร่วม เครื่องประดับ หรือผลที่มีความยาวอาจเข้าไปปิดในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
- หากมีการจัดอุปกรณ์สำหรับดูดและจัดเก็บฝุ่นไว้ในสถานที่ ให้ตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอุปกรณ์นั้นอย่างเหมาะสม การใช้เครื่องดูดและจัดเก็บฝุ่นจะช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นลงได้
- อย่าให้ความคุ้นเคยจากการใช้งานเครื่องมือเป็นประจำทำให้คุณทำตัวตามสมัยและละเลยหลักการเพื่อความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ การกระทำที่ไม่ระมัดระวังอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงภายในเสี้ยววินาที
- สวมใส่เว้นครอบตาหรือภัยเพื่อป้องกันดวงตาของคุณจากการบาดเจ็บเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า วนครอบตาจะต้องได้มาตรฐาน ANSI Z87.1 ในสหรัฐฯ, EN 166 ในยุโรป หรือ AS/NZS 1336 ในออสเตรเลีย/นิวซีแลนด์ จะต้องสวมเกราะป้องกันใบหน้าเพื่อป้องกันใบหน้าของคุณอย่างถูกต้องตามกฎหมายด้วย



ผู้ว่าจังมีหน้าที่รับผิดชอบในการบังคับผู้ใช้งานเครื่องมือและบุคคลอื่นๆ ที่อยู่ในบริเวณที่ปฏิบัติงานให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม

### การใช้และดูแลเครื่องมือไฟฟ้า

- อย่าฝึกใช้เครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมกับการใช้งานของคุณ เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมจะทำให้ได้ประสิทธิภาพและปลอดภัยกว่าตามข้อความสามารถของเครื่องที่ได้รับการออกแบบมา
- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้า หากสวิตช์ไม่สามารถปิดได้ เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิตช์ไม่ได้เป็นสิ่งอันตรายและต้องได้รับการซ่อมแซม
- ถอดปลั๊กจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนทำการรับตั้ง เมื่อถอดอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า วิธีการป้องกันด้านความปลอดภัยดังกล่าวจะช่วยลดความเสี่ยงในการเปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าโดยไม่ตั้งใจ
- จัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานให้ห่างจากมือเด็ก และอย่าอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยบังคับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล้าให้ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้าจะเป็นอันตรายเมื่ออยู่ในมือของผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม
- นำรุกรานาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์เสริม ตรวจสอบการประกอบที่ไม่ถูกต้องหรือการซ่อมต่อของชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ การแตกหักของชิ้นส่วน หรือสภาพอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากมีความเสียหาย ให้นำเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนการใช้งาน อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่ถูกต้อง
- ทำความสะอาดเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์เสริม ตรวจสอบการประกอบที่ไม่ถูกต้องหรือการซ่อมต่อของชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ การแตกหักของชิ้นส่วน หรือสภาพอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากมีความเสียหาย ให้นำเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนการใช้งาน อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่ถูกต้อง

- ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริม และวัสดุสีน้ำเงิน ฯลฯ ตามค่าแนะนำตั้งกล่าว พิจารณาสภาพการทำงานและงานที่จะลงมือทำ การใช้เครื่องมือไฟฟ้า เพื่อทำงานอันนอกเหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้เกิดอันตราย
- ดูแลมือจับและบริเวณมือจับให้แห้ง สะอาด และไม่เย็น นำมันและจาระนีเป็นมือจับและบริเวณมือจับที่ลื่น จะทำให้ไม่สามารถจับและควบคุมเครื่องมือได้อย่างปลอดภัยในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
- ขณะใช้งานเครื่องมือ อย่าส่วนใส่สกุลมือผ้าที่อาจเข้าไปติดในเครื่องมือได้ หากถุงมือผ้าเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่กำลังเคลื่อนที่อยู่อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ

การใช้งานและดูแลเครื่องมือที่ใช้แบบเตอร์

- ชาร์จไฟใหม่ด้วยเครื่องชาร์จที่ระบุโดยผู้ผลิตเท่านั้น เครื่องชาร์จที่เหมาะสมสำหรับชุดแบบเตอร์ประปาหนึ่งอาจเสียงไห้เกิดไฟไหม้หากห้ามนำไปใช้กับชุดแบบเตอร์อีกประเภทหนึ่ง
- ใช้เครื่องมือไฟฟ้ากับชุดแบบเตอร์ที่กำหนดมาโดยเฉพาะเท่านั้น การใช้ชุดแบบเตอร์ประปาอื่นอาจทำให้เสียงไห้เกิดไฟไหม้หากห้ามนำไปใช้กับชุดแบบเตอร์อื่น
- เมื่อไม่ใช้งานชุดแบบเตอร์ ให้เก็บห่างจากวัสดุที่เป็นโลหะอ่นๆ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ กุญแจ กระไวรตัดเส้น สรุกร หรือวัสดุที่เป็นโลหะขนาดเล็ก อ่นๆ ที่สามารถเชื่อมต่อข้ามหนังสือกันอีกหนึ่งนิดได้ การลัดวงจรข้ามแบบเตอร์อาจทำให้ร้อนจัดหรือเกิดไฟไหม้
- ในกรณีที่ใช้งานไม่ถูกต้อง อาจมีของเหลวไหลลอกจากแบบเตอร์ ให้หลีกเลี่ยงการสัมผัส หากสัมผัส โดยของเหลวใดๆ ไม่ดึงใจ ให้ล้างออกด้วยน้ำ หากของเหลวกระเด็นเข้าตา ให้รีบไปพบแพทย์ ของเหลวที่ไหลลอกจากแบบเตอร์อาจทำให้ผิวนองน้ำหายใจได้หรือไหม้
- ห้ามใช้ชุดแบบเตอร์หรือเครื่องมือที่ชำรุดหรือมีการแก้ไข แบบเตอร์ที่เสียหายหรือมีการแก้ไขอาจทำให้เกิดสิ่งที่ค่าไม่ถึงได้ เช่น ไฟไหม้ ระเบิด หรือเสียงต่อการบาดเจ็บ
- ห้ามใช้ชุดแบบเตอร์ร้อยไฟกลาไฟ หรือบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงเกิน หากโดนไฟ หรืออุณหภูมิสูงเกิน 130 °C อาจก่อให้เกิดการระเบิดได้
- กรุณาปฏิบัติตามค่าแนะนำสำหรับการชาร์จไฟ และห้ามชาร์จแบบเตอร์หรือเครื่องมือในบริเวณที่มีอุณหภูมินอกเหนือไปจากที่ระบุในค่าแนะนำ การชาร์จไฟที่ไม่เหมาะสม หรืออุณหภูมินอกเหนือไปจากซึ่งอุณหภูมิที่ระบุในค่าแนะนำอาจทำให้แบบเตอร์เสียหาย และเป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดไฟไหม้

การซ่อมบำรุง

- นำเครื่องมือไฟฟ้าเข้ารับบริการจากช่างซ่อมที่ผ่านการรับรองโดยใช้อุปกรณ์แบบเดียวกันเท่านั้น เพราะจะทำให้การใช้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย
- ห้ามใช้ชุดแบบเตอร์ที่เสียหาย ชุดแบบเตอร์ที่ใช้ควรเป็นชุดที่มาจากผู้ผลิต หรือผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
- ปฏิบัติตามค่าแนะนำในการหล่ออลิ่นและการเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม

### ค่าแนะนำด้านความปลอดภัยที่สำคัญสำหรับเครื่องมือ

**▲ คำเตือน:** อ่านคำเตือนด้านความปลอดภัยและค่าแนะนำทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและค่าแนะนำ ดังกล่าวอาจส่งผลให้ไฟฟ้าซืด ไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บสาหัสได้

**▲ คำเตือน:** อย่าให้ความไม่ระมัดระวังหรือความถี่นุ่ม เคยกับผลิตภัณฑ์ (จากการใช้งานช้าๆ หลายครั้ง) อยู่เห็นio การปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในการใช้งาน ผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัด การใช้งานอย่างไม่เหมาะสม หรือการไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในคู่มือการใช้งานอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดไว้เป็นข้อมูลอ้างอิงในอนาคต

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

- เครื่องมือใช้สำหรับตัดหญ้า วัชพืช พุ่มไม้ และต้นไม้ขนาดเล็กเท่านั้น ไม่ควรใช้เครื่องมือนี้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น เช่น การตัดแต่งหรือตัดแนวต้นไม้เนื่องจากอาจส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บได้

คำแนะนำทั่วไป

- ห้ามให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับคำแนะนำเหล่านี้ บุคคล (รวมถึงเด็ก) ที่มีความบกพร่องทางร่างกาย ประสาท สัมผัส หรือทางจิตใจ หรือขาดประสบการณ์และความรู้ใช้เครื่องมือนี้ ควรดูแลເเก็งอย่างใกล้ชิดเพื่อให้แน่ใจว่าเต็กละไม่มาเล่นกับเครื่องมือนี้
- ก่อนเริ่มใช้งานเครื่องมือ โปรดอ่านคู่มือการใช้งานนี้ เพื่อให้คุ้นเคยกับการจัดการเครื่องมือ
- อย่าให้บุคคลที่ไม่มีประสบการณ์หรือความรู้ที่เพียงพอ เกี่ยวกับการจัดการเครื่องดัดหญ้าและเครื่องตัดหญ้า สายเอ็นอย่างเพียงพออย่างเครื่องมือนี้

- หากใช้มือเครื่องมือ ให้แนบคู่มือการใช้งานนี้ไปพร้อมกันด้วยเสมอ
- จัดการเครื่องมือด้วยความใส่ใจและระมัดระวังอย่างสุด
- ห้ามใช้เครื่องมือหลังจากติ่มเครื่องติ่มแลลอกออล์หรือยา หรือหากรู้สึกเหนื่อยล้าหรือป่วย
- ห้ามพยายามดัดแปลงเครื่องมือ
- ปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับการจัดการเครื่องดัดหญ้า และเครื่องดัดหญ้าสายเอ็นในประเทศไทยของคุณ

## อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

### ▶ หมายเลขอ้างอิง

- สวมแวนครอบตา nirภัยเพื่อป้องกันตัวเองจากเศษวัสดุกระเด็นหรือวัตถุที่ตกลงมา
- สวมอุปกรณ์ป้องกันหู เนื่องจากหู เพื่อป้องกันการสูญเสียการได้ยิน
- สวมเสื้อผ้าและรองเท้าที่เหมาะสมเพื่อการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย เช่น ชุดทำงานดัดกัน และรองเท้าแข็งแรงที่มีพื้นกันลื่น อย่างสวยงามเครื่องแต่งกายที่รุ่มร่าม หรือสวมเครื่องประดับ เสื้อผ้าที่รุ่มร่าม เครื่องประดับ หรือหมาที่มีความยาวอาจเข้าไปติดในชั้นส่วนที่เคลื่อนที่

## ความปลอดภัยของพื้นที่ทำงาน

- ใช้งานเครื่องมือภายใต้ทักษะวิชาชีพที่ดีและสภาวะที่มีแสดงสว่างตอนกลางวันเท่านั้น อย่าใช้งานเครื่องมือในที่มีหมอกหรือหมอก
- อย่าใช้งานเครื่องมือในสภาพที่อาจเกิดการระเบิด เช่น ในสถานที่ที่มีของเหลว ก๊าซ หรือฝุ่น爹ที่มีคุณสมบัติไวไฟ เครื่องมือจะสร้างประกายไฟที่อาจเผาไหม้ฟุ่นหรือทำให้เกิดควัน
- ในระหว่างการใช้งาน ห้ามยืนบนพื้นที่ไม่มั่นคงหรือลื่น หรือทางลาดชัน ระหว่างฤดูหนาว ให้ระวังน้ำแข็งและหิมะ และตรวจสอบท่าเรียนให้มั่นคงเสมอ
- ในระหว่างการใช้งาน ดูแลให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงหรือสัตว์อยู่ห่างจากเครื่องเมื่อย่างน้อย 15 m หยุดใช้เครื่องมือทันทีที่มีผู้เข้ามายังลักษณะ
- ห้ามใช้งานเครื่องมือในขณะที่มีผู้คน โดยเฉพาะเด็กหรือสัตว์เลี้ยงอยู่ใกล้ๆ
- ก่อนทำงาน ให้ตรวจสอบพื้นที่ทำงานว่ามีพื้นหรือวัสดุของแข็งอ่อนๆ หรือไม่ เนื่องจากวัสดุดังกล่าวอาจถูกเหวี่ยงออกและส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บสาหัส และหรือทำให้ทรัพย์สินเสียหายได้

- ▲คำเตือน: การใช้ผลิตภัณฑ์นี้อาจก่อให้เกิดฟุ่นผงที่มีสารเคมีซึ่งอาจส่งผลต่อระบบทางเดินหายใจหรือทำให้เกิดการเจ็บป่วยอื่นๆ ได้ ด้วยอย่างของสารเคมีเหล่านี้คือส่วนประกอบที่พบได้ในยาจำจัดสัตว์พิช ยาฆ่าแมลง ปุ๋ย และยากำจัดวัชพืช ความเสี่ยงจากการสัมผัสกับสารเคมีเหล่านี้จะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับความเสี่ยงในการทำงานประเภทนี้ เพื่อลดการสัมผัสกับสารเคมีเหล่านี้ ให้ทำงานในพื้นที่ที่มีการระบุภารกิจอย่างที่ได้รับอนุญาต เช่น หน้ากากป้องกันฟุ่นที่ได้รับการออกแบบมาเป็นพิเศษให้สามารถกรองอนุภาคที่มีขนาดเล็กมากๆ ได้

## ความปลอดภัยทางไฟฟ้าและแบตเตอรี่

- อย่าใช้เครื่องมือโดยนั่นฟันหรืออยู่ในสภาวะที่เปียกชื้น น้ำที่เข้าไปในเครื่องมือจะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดไฟฟ้าช็อต
- อย่าใช้เครื่องมือหากสวิตซ์ไม่สามารถเปิดปิดได้ เครื่องมือใดๆ ที่ไม่สามารถควบคุมได้ด้วยสวิตซ์นั้น เป็นอันตรายและต้องได้รับการซ่อม
- ป้องกันไม่ให้มีการเริ่มใช้งานโดยไม่ตั้งใจ ตรวจสอบให้แน่ว่าสวิตซ์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนติดดังชุด แบตเตอรี่ ยกหรือเคลื่อนย้ายเครื่องมือ การเคลื่อนย้ายเครื่องมือโดยที่น้ำของคุณอยู่บนสวิตซ์หรือการจ่ายไฟแก่เครื่องมือโดยที่สวิตซ์เปิดอยู่จะทำให้เกิดอันตรายได้
- หลีกเลี่ยงการใช้งานในสภาพแวดล้อมที่อันตราย ห้ามใช้เครื่องมือในพื้นที่เปียกชื้นหรือโดยน้ำที่เข้าไปในเครื่องมือจะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดไฟฟ้าช็อต
- อย่ากำจัดแบตเตอรี่ในไฟ แบตเตอรี่อาจระเบิดได้ ตรวจสอบบริหัศกันน้ำสำหรับค่าแนะนำที่อยู่กับการกำจัดทั้งหมดพิเศษ
- อย่าเปิดหรือทำให้แนบเตอรี่เสียหาย อิเล็กโทรไลต์ที่ถูกปล่อยออกมามีคุณสมบัติกดกร่อน และอาจทำลายดวงตาหรือผิวหนังได้ อาจเป็นพิษหากกลืนกินเข้าไป
- อย่าชาร์จแบตเตอรี่กับอุปกรณ์ที่ไม่ได้มาตรฐาน เช่น ชาร์จไฟใหม่ที่ด้วยเครื่องชาร์จที่รับไม่ได้โดยผู้ผลิตเต่าน้ำ หรือชาร์จที่เหมาะสมสำหรับชุดแบตเตอรี่ประเภทหนึ่ง
- ใช้เครื่องชาร์จไฟฟ้ากับชุดแบตเตอรี่ที่กำหนดโดยเฉพาะเท่านั้น การใช้ชุดแบตเตอรี่ประเภทอื่นอาจทำให้เสียที่จะได้รับบาดเจ็บสาหัส และเกิดไฟไหม้

- เมื่อไม่ใช้งานชุดแบบเตอร์ ให้เก็บห่างจากวัสดุที่เป็นโลหะอื่นๆ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ กุญแจ กระไว้กรัดเล็บ สกรู หรือวัสดุที่เป็นโลหะขนาดเล็ก อื่นๆ ที่สามารถเชื่อมต่อเข้าหากันอีกหนึ่งนิด การลัดวงจรชุดแบบเตอร์อาจทำให้ร้อนจัดหรือเกิดไฟไหม้
- ในการที่ใช้งานไม่ถูกต้อง อาจมีของเหลวไหลออก จากแบบเตอร์ ให้หลีกเลี่ยงการสัมผัส หากสัมผัส โดยน่องเหลวโดยไม่ตั้งใจ ให้ล้างออกด้วยน้ำ หากของเหลวกระเด็นเข้าตา ให้รีบไปพบแพทย์ ของเหลวที่หลอดจากแบบเตอร์อาจทำให้ผิวนองระคายเคือง หรือไหม้

### การเตรียมใช้งาน

- ก่อนทำการประกอบหรือปรับเครื่องมือ ให้ถอดลับแบบเตอร์ออก
- ก่อนติดตั้งกลับแบบเตอร์ ให้ตรวจสอบเครื่องมือ เพื่อถูว่ามีความเสียหาย สรุนน็อตหลุม หรือมีการประกอบที่ไม่เหมาะสมหรือไม่ หากเครื่องมือตัดงอหรือเสียหาย ให้เปลี่ยนใหม่ ตรวจสอบก้านควบคุม และสวิตซ์ทั้งหมดว่าสามารถทำงานได้โดยไม่ติดขัด ทำความสะอาดมือจับและเช็ดให้แห้ง
- ห้ามพยายามเปิดสวิตซ์ครื่อว่ามีหากเครื่องมือมีความเสียหายหรือประกอบไม่สมบูรณ์ ไม่เช่นนั้นอาจส่งผลให้ได้วับบาดเจ็บสาหัสได้
- ปรับสายสะพายให้หลังและด้านจับให้เหมาะสมกับขนาดร่างกายของผู้ใช้งานหากสามารถปรับได้
- เมื่อทำการใส่ลับแบบเตอร์ ให้ดูแลอุปกรณ์ตัดให้ห่างจากร่างกายของคุณและลิ้งของอื่นๆ รวมถึงพื้นเนื่องจากอุปกรณ์ตัดอาจหมุนเมื่อเริ่มทำงานและอาจทำให้คุณได้รับบาดเจ็บ หรือทำให้เครื่องมือและ/or ทรัพย์สินเสียหายได้
- ถอดกุญแจปันตั้งและประแจออกก่อนเปิดเครื่อง อุปกรณ์เสริมที่ถูกติดตั้งเข้าบนขั้นส่วนหมุนของเครื่อง มือทิ้งไว้อาจส่งผลให้ได้วับบาดเจ็บได้
- เครื่องมือตัดมาร้อมกันที่ป้องกัน ห้ามใช้งานเครื่องมือซึ่งที่ป้องกันเสียหายหรือไม่มีป้องกัน!
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสายไฟ ท่อส่งน้ำ ท่อส่งก๊าซ และอื่นๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายหากเสียหายเนื่องจากการใช้งานเครื่องมือนี้
- ต้องตรวจสอบสภาพของเครื่องมือตัด อุปกรณ์ป้องกัน และสายสะพายให้หลังก่อนเริ่มทำงาน

### การใช้งาน

- ในกรณีฉุกเฉิน ให้ปิดสวิตซ์เครื่องมือทันที
- หากคุณรู้สึกได้ถึงสภาวะที่ผิดปกติ (เช่น เสียงดัง รบกวน, แรงสั่นสะเทือน) ในระหว่างการใช้งาน ให้กดสวิตซ์เครื่องมือและถอดลับแบบเตอร์ออก อย่าใช้เครื่องมือนั้นกว่าจะพบสาเหตุและดำเนินการแก้ไขแล้ว
- อุปกรณ์ตัดจะยังคงหมุนต่อเป็นเวลาสั้นๆ หลังจากปิดเครื่องมือแล้ว อย่ารีบมัดผ้าสักกับอุปกรณ์ตัด
- ในระหว่างการใช้งาน ให้ใช้สายสะพายให้หลังที่มีมาให้ พับมัดกับเครื่องมือ จับเครื่องมือให้แน่นโดยให้เครื่องมืออยู่ทางด้านขวาของคุณ
- อย่าทำงานในระยะที่สุดเอื้อม รักษาท่าที่ยืนและการทรงตัวที่เหมาะสมเสมอ มองลึกลึกดูของที่ซ่อนอยู่ อย่างเช่น ต้นไม้ รากไม้ และร่องน้ำ เพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสีย
- รักษาท่าที่ยืนบนทางลาดให้เหมาะสมเสมอ
- โปรดเดิน ห้ามวิ่ง
- ห้ามทำงานบนบันไดหรือตันไม้เพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสียการควบคุม
- หากเครื่องมือถูกกระแทกอย่างรุนแรงหรือตกหล่น ให้ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือก่อนทำงานต่อ ตรวจสอบความผิดปกติของส่วนควบคุมและอุปกรณ์ตัด ความปลอดภัยต่างๆ หากมีความเสียหายหรือข้อสงสัยใดๆ โปรดสอบถามศูนย์บริการที่ผ่านการรับรองของเรารอเพื่อรับการตรวจสอบและซ่อมแซม
- หยุดพักเพื่อป้องกันการสูญเสียการควบคุมเนื่องจากความเหนื่อยล้า ขอแนะนำให้หยุดพัก 10 ถึง 20 นาทีในทุกๆ ชั่วโมง
- เมื่อคุณลงอกจากเครื่องมือ แม้ว่าจะเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ให้ถอดลับแบบเตอร์ออกเสมอ เครื่องมือที่ถูกปล่อยทิ้งไว้โดยที่มีลับแบบเตอร์ติดตั้งไว้อยู่อาจถูกใช้โดยบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตและทำให้เกิดอุบัตเหตุร้ายแรงได้
- หากหัวnyaหรือกิ่งไม้เข้าไปติดระหว่างอุปกรณ์ตัดและที่ป้องกัน ให้ปิดเครื่องมือและถอดลับแบบเตอร์ออก ก่อนทำความสะอาดเสมอ ไม่เช่นนั้น อุปกรณ์ตัดอาจหมุนโดยไม่ได้ตั้งใจและส่งผลให้ได้วับบาดเจ็บสาหัสได้
- ห้ามสัมผัสหรือสั่นส่วนเคลื่อนที่ที่เป็นอันตรายก่อนนั่นส่วน ดังกล่าวหยุดสนใจและถอดลับแบบเตอร์ออกแล้ว
- หากอุปกรณ์กระแทกับพื้นหรือวัสดุอื่นแข็งอื่นๆ ให้ปิดเครื่องมือทันที จากนั้นให้ถอดลับแบบเตอร์ออกและทำการตรวจสอบอุปกรณ์ตัด

- ตรวจสอบอุปกรณ์ตัดเป็นประจำในระหว่างการทำงาน เพื่อดูว่ามีรอยร้าวหรือความเสียหายหรือไม่ ก่อนการตรวจสอบ ให้ถอดตัดลับแบบเด透รือกและร่องกระทั้ง อุปกรณ์ตัดหยุดสูบแล้ว เนื่องจากอุปกรณ์ตัดหันที่ แม้ว่าจะมีรอยร้าวเพียงเล็กน้อยเท่านั้น
- ห้ามตัดที่ระดับความสูงเหนือเอว
- ก่อนเริ่มทำงานตัด ให้หัวอุปกรณ์ตัดทำงาน ที่ระดับความเร็วที่หลังจากเปิดเครื่องมือแล้ว
- เมื่อใช้เครื่องมือตัด ให้ส่ายเครื่องมือเป็นครึ่งวงกลม จากขาไปข้างในแนวราบ เมื่อกดกันการใช้เคียว
- จับเครื่องมือที่พื้นผิวน้ำมืออันที่มีความทุบเท่านั้น เนื่องจากเครื่องมือตัดอาจสัมผัสกับสายไฟที่ซ่อนอยู่ เครื่องมือตัดที่มีสัมผัสด้วยสายไฟที่ “มีกระแสไฟฟ้าให้ผ่าน” อาจสัมผัสกับชั้นส่วนโลหะของเครื่องมือที่ “มีกระแสไฟฟ้าให้ผ่าน” และอาจทำให้ผู้ใช้งานถูกไฟฟ้าช็อตได้
- อย่าเริ่มใช้งานเครื่องมือเมื่อมีหยาดเข้าไปติดในเครื่อง มือตัด
- ก่อนเริ่มใช้งานเครื่องมือ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่อง มือตัดไม่ได้สัมผัสด้วยกับพื้นหรือสิ่งกีดขวางอื่นๆ เช่น ต้นไม้
- ในระหว่างการทำงาน ให้จับเครื่องมือไว้ด้วยมือทั้ง สองข้างเสมอ ห้ามจับเครื่องมือด้วยมือข้างเดียวใน ระหว่างการทำงาน
- อย่าใช้งานเครื่องมือในสภาพอากาศที่เลวร้าย หรือมี ความเสี่ยงที่จะเกิดพ้าผ้า
- ใช้งานเครื่องมือที่มีสภาพร่างกายสมบูรณ์เท่านั้น ทำงานอย่างใจเย็นและใช้ความรับรู้ทุกครั้ง โปรดระลึกและโปรดทราบว่าผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ใช้จะ ต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่ออุบัติเหตุหรืออันตรายที่เกิดขึ้น ต่อบุคคลหรือทรัพย์สินของบุคคลอื่น
- ยกเว้นในกรณีฉุกเฉิน ห้ามทำเครื่องมือตัดพื้นหรือทั้ง ลงบนพื้นเนื่องจากอาจทำให้เครื่องมือเสียหายอย่าง ร้ายแรงได้
- ห้ามลากเครื่องมือกับพื้นขณะย้ายจากที่หนึ่งไปอีกที่ หนึ่ง เนื่องจากเครื่องมืออาจเสียหายได้หากถูกเคลื่อน ย้ายในลักษณะนี้
- อย่าฝืนใช้เครื่องมือ เครื่องมือจะทำงานได้ดีกว่าและ มีแนวโน้มเสี่ยงต่อการบาดเจ็บน้อยกว่าในอัตราการ ทำงานที่กำหนดไว้

## เครื่องมือตัด

- อย่าใช้เครื่องมือตัดซึ่งเราไม่ได้แนะนำ
- ใช้อุปกรณ์ตัดที่สามารถใช้ได้บันกลางที่ต้องการทำ — หัวตัดในลอน (หัวตัดแต่งหยาดสายอ่อน) เหมาะ สำหรับการตัดแต่งหยาดในส่วน — ห้ามใช้มีดอื่น รวมถึงโซ่หุ่นที่ประกอบด้วย โลหะหลายชิ้น และใบมีดแบบแกะงาหุ่นในแนว ตั้ง เนื่องจากอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสได้
- ใช้เฉพาะเครื่องมือตัดที่มีเครื่องหมายแสดงความเร็วที่ เท่ากับหรือสูงกว่าความเร็วของเครื่องหมายบนเครื่อง มือ
- ดูแลให้มีด ใบหน้า และเตี้ือนผ้าของคุณอยู่ห่างจาก เครื่องมือตัดเสมอในขณะที่เครื่องมือหมุนอยู่ ไม่เช่น นั้น อาจส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสได้
- ใช้ที่ป้องกันอุปกรณ์ตัดที่เหมาะสมซึ่งหมายบัน อุปกรณ์ตัดที่ชี้อยู่เสมอ
- ระวังอย่าทำให้ตัวเองบาดเจ็บด้วยอุปกรณ์ใดๆ ที่ติด ตั้งเพื่อเล็งความพยายามของเส้นอื่น หลังจากยืดแนวการ ตัดใหม่แล้ว ให้ดึงเครื่องมือกลับสู่ตำแหน่งการทำงาน เดิมก่อนเปิดเครื่อง

## แรงสั่นสะเทือน

- ผู้ที่มีระบบไหลเวียนโลหิตไม่ดีที่รับสัมภัคบรรบง สั่นสะเทือนเป็นเวลานานอาจได้รับบาดเจ็บที่หลอด เลือดหรือระบบประสาทได้ แรงสั่นสะเทือนอาจทำให้ เกิดอาการตั้งต่อไปนี้ทั้งนั้น มือ หรือข้อมือได้ “การ ผลอยหลับ” (อาการชา), อาการเป็นเหน็บ, การเจ็บ ปวด, ความรู้สึกเจ็บแปลบ, สิบิวเพลี่ยน หรือผิวมีการ เปลี่ยนแปลบ หากมีอาการดังๆ ดังกล่าวเกิดขึ้น ให้ไป พนแพทย์!
- เพื่อลดความเสี่ยงจาก “โรคน้ำมือชี้ดชา” ให้ดูแลมือ ของคุณให้อยู่อ่อนโยนอยู่เสมอในระหว่างการทำงาน และ นำรุ้งวันชาเครื่องมือและอุปกรณ์เสริมให้อยู่ในสภาพดี

## การเคลื่อนย้าย

- ก่อนเคลื่อนย้ายเครื่องมือ ให้วัดเครื่องแล้วถอดลับ แบบเด透รือก
- เมื่อเคลื่อนย้ายเครื่องมือ ให้ถือในตำแหน่งแนวอน โดยขับที่ก้าน
- เมื่อเคลื่อนย้ายเครื่องมือในยานพาหนะ ให้ยึดเครื่อง มือให้เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการพลิกคว่ำ ไม่เช่นนั้น เครื่องมืออาจเสียหายและอาจทำให้สัมภาระอื่นๆ เสีย หายได้

## การบำรุงรักษา

- นำเครื่องมือไปเข้ารับการซ่อมที่ศูนย์บริการที่ได้รับการรับรองของเรา และใช้อุปกรณ์เดียวกันที่ได้รับการซ่อมที่ไม่ถูกดัดแปลงของการบำรุงรักษาที่ไม่เหมาะสมจะทำให้อายุการใช้งานของเครื่องมือสั้นลง และเพิ่มความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุได้
- ก่อนดำเนินการบำรุงรักษาใดๆ หรือทำการซ่อม หรือทำความสะอาดเครื่องมือ ให้ปิดเครื่องและถอดลับแบบเต็มร่องรอยของส่วนประกอบที่อาจสั่นสะเทือน
- ทำความสะอาดผู้นั้นและลิ้งสกรอตจากเครื่องมือ เป็นประจำ ห้ามใช้แก๊สโซลินีน้ำมันเบนซิน กินเนอร์ แอลกอฮอล์ หรือสิ่งที่คาย汗น้ำเพื่อทำความสะอาด เนื่องจากอาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนสี เปลี่ยนรูป หรือรอยร้าวบนชิ้นส่วนพลาสติก
- หลังการใช้แต่ละครั้ง ให้ขันสกรูและน็อตทั้งหมดให้แน่น
- อย่าพยายามทำการบำรุงรักษาหรือทำการซ่อมเครื่อง มือซึ่งไม่มีความรู้ในด้านมือการใช้งาน สอบถามศูนย์บริการที่ได้รับการรับรองของรายการด้วยการทำการบำรุงรักษาหรือทำการซ่อมดังกล่าว
- ใช้อุปกรณ์และอุปกรณ์เสริมของแท้ของเราเท่านั้น ครั้ง การใช้อุปกรณ์ที่ไม่ถูกออกแบบและติดตั้งอย่างถูกต้องอาจส่งผลให้เครื่องมือเสียหาย สร้างความเสี่ยหายน้ำ หรือพังสิ้น และ/หรือทำให้ได้รับบาดเจ็บได้
- โปรดให้ศูนย์บริการที่ได้รับการรับรองของเราทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเป็นระยะๆ
- ดูแลให้เครื่องมืออยู่ในสภาพการทำงานที่ดีเสมอ การบำรุงรักษาที่ไม่เหมาะสมอาจส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลงและทำให้อายุการใช้งานของเครื่องมือสั้นลงได้
- ดูแลมือจับให้แห้ง สะอาด และไม่มีน้ำมันและสารบีเบี้ยน รักษาห้องน้ำความร้อนทั้งหมดให้สะอาด ปราศจากสิ่งสกปรก
- หลังจากการใช้งาน ให้ถอดลับแบบเต็มร่องรอยของส่วนประกอบที่อาจสั่นสะเทือน

## การเก็บรักษา

- ก่อนจัดเก็บเครื่องมือ ให้ทำความสะอาดและบำรุงรักษาอย่างถูกต้อง ถอดลับแบบเต็มร่องรอย
- จัดเก็บเครื่องมือในที่แห้งและสูงหรือมีการปิดล็อกเพื่อให้พ้นจากมือเด็ก
- อย่าวางอุปกรณ์พิงกับสิ่งอื่น เช่น ผนัง ไม้เป็นนั้น อุปกรณ์อาจร่วงหล่นลงมาทันทีและทำให้ได้รับบาดเจ็บได้

## การปฐมพยาบาล

- เตรียมชุดปฐมพยาบาลไว้ใกล้ๆ เสมอ นำสิ่งที่ถูกนำออกจากชุดปฐมพยาบาลมาเติมทันที
- เมื่อต้องการขอความช่วยเหลือ ให้บอกชื่อผู้ดังต่อไปนี้:
  - สถานที่เกิดอุบัติเหตุ
  - สิ่งที่เกิดขึ้น
  - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ
  - ลักษณะการบาดเจ็บ
  - ชื่อของคุณ

## คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยที่สำคัญสำหรับ ลับแบบเต็มร่องรอย

- ก่อนใช้งานลับแบบเต็มร่องรอย ให้อ่านคำแนะนำและเครื่องหมายเตือนห้างหุ้นส่วน (1) เครื่องชาร์จแบบเต็มร่องรอย (2) แบตเตอรี่ และ (3) ตัวผลิตภัณฑ์ที่ใช้แบบเต็มร่องรอย
- อย่าถอดแยกชิ้นส่วนหรือทำการตัดแปลงลับแบบเต็มร่องรอย เนื่องจากอาจทำให้เกิดไฟไหม้ ความร้อนที่สูงเกินไป หรือระเบิดได้
- หากระยะเวลาที่เครื่องทำงานสั้นเกินไป ให้หยุดใช้งานทันที เมื่อจากอาการมีความเสี่ยงที่จะร้อนจัด ไหม้หรือระเบิดได้
- หากสารละลายอิเล็กโทรไลต์กระเด็นข้าม ให้ล้างออกด้วยน้ำเปล่าและรีบไปพบแพทย์ทันที เมื่อจากอาการทำให้ดับตอด
- ห้ามลัดวงจรลับแบบเต็มร่องรอย:
  - ห้ามดึงหัวกับวัสดุที่เป็นสื่อน้ำไฟฟ้าได้
  - หลีกเลี่ยงการเก็บลับแบบเต็มร่องรอยในภาชนะร่วมกับวัสดุที่เป็นโลหะ เช่น กระถางต้นไม้ เหรียญฯลฯ
  - อย่าให้ลับแบบเต็มร่องรอยน้ำหรือฝน แบบเต็มร่องรอยจะจราจรอาจทำให้เกิดการไหลของกระแสไฟฟ้า ร้อนจัด ให้ห้ามรีบเสียหายได้
- ห้ามเก็บและใช้เครื่องมือและลับแบบเต็มร่องรอยในสถานที่มีอุณหภูมิสูงถึงหรือเกิน  $50^{\circ}\text{C}$  ( $122^{\circ}\text{F}$ )
- ห้ามเผาลับแบบเต็มร่องรอย แม้ว่าแบบเต็มร่องรอยจะเสียหายจนใช้การไม่ได้หรือเสื่อมสภาพแล้ว ลับแบบเต็มร่องรอยอาจระเบิดในกองไฟ
- อย่าตอกตะปู ตัด บด ขว้าง หรือทำการลับแบบเต็มร่องรอย พลั่นพื้น หรือกระแทกลับแบบเต็มร่องรอยของแข็ง การกระทำดังกล่าวอาจส่งผลให้เกิดไฟไหม้ ความร้อนที่สูงเกินไป หรือระเบิดได้

9. ห้ามใช้แบบเดตอเริ่มที่เสียหาย
  10. แบบเดตอเริ่มเที่ยมไม่อนุทัติเมามาให้นั้นเป็นไปตามข้อกำหนดของ Dangerous Goods Legislation สำหรับการขนส่งเพื่อการพาณิชย์ เช่น โดยบุคคลที่สาม ด้วยแทนขนส่งสินค้า จะต้องตรวจสอบข้อกำหนดพิเศษในด้านการบรรจุหุ่นยนต์ของเครื่องการติดป้ายสินค้า ในการเดรียมสินค้าที่จะขนส่ง ให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านวัตถุนันตราย โปรดตรวจสอบข้อกำหนดในประเทศที่อาจมีรายละเอียดอื่นๆ เพิ่มเติม ให้ติดเทปหรือปิดหน้าสัมผัสและห่อแบบเดตอเริ่ม ลักษณะที่แบบเดตอเริ่มจะไม่เคลื่อนที่ไปมาในทิศทาง
  11. เมื่อกำจัดตัวแบบเดตอเริ่ม ให้กอดตัวแบบเดตอเริ่มออกจากเครื่องเมื่อและกำจัดในสถานที่ที่ปลอดภัย ปฏิบัติตามข้อบังคับในห้องถังที่เกี่ยวกับการกำจัดแบบเดตอเริ่ม
  12. ใช้แบบเดตอเริ่มผลิตภัณฑ์ที่ระบุโดย Makita เท่านั้น การติดตั้งแบบเดตอเริ่มในผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐานที่ระบุอาจทำให้เกิดไฟไหม้ ความร้อนสูง ระเบิด หรืออิเล็กโทรไลต์ร้าวไฟได้
  13. หากไม่ใช้เครื่องมือเป็นระยะเวลานาน จะต้องกอดแบบเดตอเริ่มออกจากเครื่องเมื่อ
  14. ในระหว่างและหลังการใช้งาน ตัวแบบเดตอเริ่มอาจร้อนซึ่งอาจลวกผิวหรือทำให้ผิวไหม้ที่อุณหภูมิต่ำได้ โปรดระมัดระวังในการจัดการกับแบบเดตอเริ่มที่ร้อน
  15. อย่าสัมผัสรัชช์ของเครื่องมือทันทีหลังจากการใช้งาน เนื่องจากอาจมีความร้อนพอที่จะทำให้ผิวไหม้ได้
  16. อย่าปล่อยให้เศษวัสดุ ฝุ่นผง หรือดินเข้าไปในตัวอยู่ในช่อง และร่องของตัวแบบเดตอเริ่ม เนื่องจากอาจทำให้เครื่องมือหรือตัวแบบเดตอเริ่มประสิทธิภาพลดลงหรือเสียหายได้
  17. หากเครื่องมือไม่รองรับสายไฟแรงดันสูง อย่าใช้ตัวลับแบบเดตอเริ่มกับสายไฟแรงดันสูง เนื่องจากเครื่องมือหรือตัวลับแบบเดตอเริ่มอาจทำงานผิดปกติหรือเสียหายได้
  18. เก็บแบบเดตอเริ่มห่างจากเด็ก ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้
- ▲ข้อควรระวัง:** ใช้แบบเดตอเริ่มของแท้จาก Makita เท่านั้น การใช้แบบเดตอเริ่ม Makita ที่ไม่แท้ หรือแบบเดตอเริ่มถูกเปลี่ยน อาจทำให้แบบเดตอเริ่มเบิด ก่อให้เกิดเพลิงไหม้ การบาดเจ็บ และความเสียหายได้ และจะทำให้การรับประทานของ Makita สำหรับเครื่องมือและแท่นชาร์จของ Makita เป็นโมฆะด้วย

## เคล็ดลับในการรักษาอายุการใช้งานของแบบเดตอเริ่มที่ยาวนานที่สุด

1. ชาร์จตัวแบบเดตอเริ่มที่ไฟจลน์ หยุดการใช้งานแล้วชาร์จประจำไฟฟ้าใหม่ทุกครั้งเมื่อคุณรู้สึกว่าอุปกรณ์มีกำลังลดลง
2. อย่าชาร์จตัวแบบเดตอเริ่มที่ไฟเต็มแล้ว การชาร์จประจำไฟฟ้ามากเกินไปอาจทำให้อายุการใช้งานของตัวแบบเดตอเริ่มลดลง
3. ชาร์จประจำไฟฟ้าตัวแบบเดตอเริ่มท้องที่มีอุณหภูมิระหว่าง 10 °C - 40 °C ปล่อยให้ตัวแบบเดตอเริ่มลงก่อนที่จะชาร์จไฟ
4. เมื่อไม่ใช้ตัวแบบเดตอเริ่ม ให้กอดตัวออกจากเครื่องเมื่อหรือเครื่องชาร์จ
5. ชาร์จไฟตัวแบบเดตอเริ่มหากคุณไม่ต้องการใช้เป็นเวลา長 (เกินกว่าหกเดือน)

## คำอธิบายชิ้นส่วนต่างๆ

### ▶ หมายเลขอ 2

1	ไฟแสดงสถานะ	2	ปุ่มไฟหลัก	3	ตัวแบบเดตอเริ่ม	4	ก้านปลดล็อก
5	สวิตซ์ล็อกงาน	6	ที่แขวน	7	มือจับ	8	ห่อ
9	ข้อต่อ	10	อุปกรณ์ป้องกัน	11	สายสะพายไหล่	-	-

\* ชิ้นส่วนทั้งหมดที่ระบุไว้ในตารางนี้ต้องประกอบตามที่แสดงในภาพด้านบน

## คำอธิบายการทำงาน

**⚠ คำเตือน:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์เครื่องมือ และถอดตัวลับแบตเตอรี่ออกก่อนปรับตั้งหรือตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือ การไม่ปิดเครื่องมือและถอดตัวลับแบตเตอรี่ออกจากจะเป็นสาเหตุของการบาดเจ็บ เนื่องจากการเริ่มทำงานโดยบังเอิญได้

### การใส่หรือการถอดตัวลับแบตเตอรี่

**⚠ ข้อควรระวัง:** ปิดสวิตช์เครื่องมือก่อนทำการติดตั้งหรือการถอดตัวลับแบตเตอรี่ทุกครั้ง

**⚠ ข้อควรระวัง:** ถ้าเครื่องมือและตัวลับแบตเตอรี่ให้แน่นในระหว่างการติดตั้งหรือการถอดตัวลับแบตเตอรี่ หากไม่ถือเครื่องมือและตัวลับแบตเตอรี่ให้แน่น อาจทำให้ตัวลับแบตเตอรี่และเครื่องมือลื่นหลุดมือ และทำให้เครื่องมือและตัวลับแบตเตอรี่เสียหายหรือได้รับบาดเจ็บได้

- ▶ หมายเลขอ 3: 1. ชีลสีแดง 2. ปุ่ม 3. ตัวลับแบตเตอรี่ เมื่อต้องการถอดตัวลับแบตเตอรี่ ให้เลื่อนปุ่มที่ตัวหน้าของตัวลับแล้วดึงออกจากเครื่องมือ เมื่อต้องการติดตั้งตัวลับแบตเตอรี่ ให้จัดแนวสันบนตัวลับแบตเตอรี่ให้ตรงกับร่องบนตัวเครื่องมือ แล้วลื่นตอนตัวลับแบตเตอรี่เข้าที่ ติดตั้งตัวลับแบตเตอรี่เข้าจนสุดจนกระแทก ล็อกเข้าที่ และให้ยืนเสียงคลิก หากยังเห็นชีลสีแดงที่ด้านบนของปุ่ม แสดงว่าตัวลับแบตเตอรี่ยังไม่ล็อกเข้าที่

**⚠ ข้อควรระวัง:** ให้ดันตัวลับแบตเตอรี่เข้าจนสุดจนไม่เห็นชีลสีแดงอีก ไม่ใช่นั่น ตัวลับแบตเตอรี่อาจหลุดออกจากเครื่องมือทำให้คุณหรือคนรอบข้างได้รับบาดเจ็บ

**⚠ ข้อควรระวัง:** อย่าฝืนติดตั้งตัวลับแบตเตอรี่โดยใช้แรงมากเกินไป หากตัวลับแบตเตอรี่ไม่เลื่อนเข้าไปโดยง่าย แสดงว่าใส่ไม่ถูกต้อง

### ระบบป้องกันเครื่องมือ/แบตเตอรี่

เครื่องมือนี้ระบบป้องกันเครื่องมือ/แบตเตอรี่ ระบบนี้จะตัดไฟที่ส่งไปยังมอเตอร์โดยอัตโนมัติเพื่อยืดอายุการใช้งาน เครื่องมือและแบตเตอรี่ เครื่องมือจะหยุดทำงานระหว่างการใช้งานโดยอัตโนมัติ และไฟแสดงสถานะจะสว่างขึ้นหากเครื่องมืออยู่ภายใต้สถานการณ์อื่นๆ

- ▶ หมายเลขอ 4: 1. ไฟแสดงสถานะ

สี	ไฟแสดงสถานะ			สถานการณ์
	ไฟสว่าง	ดับ	กะพริบ	
สีเขียว				โอลเวอร์荷ลด
สีแดง				เกิดความร้อนสูง
สีแดง				ผลักงานแบบเตอร์ร์ไวเลล

### การป้องกันโอลเวอร์荷ลด

หากเครื่องมือติดอยู่ในสถานการณ์ต่อไปนี้ เครื่องมือจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติและไฟแสดงสถานะจะเริ่มกะพริบเป็นสีเขียว:

- เครื่องมือหรือแบตเตอรี่ทำงานหนักเกินไปเนื่องจากมีวัชพืชหรือเศษอื่นๆ เข้าไปบดติด
- เครื่องมือตัดถูกกลีบ
- ปุ่มไฟหลักบิดดูยื่นขณะที่กดสวิตช์สั่งงาน ในสถานการณ์นี้ ให้ปล่อยสวิตช์สั่งงาน แล้วนำวัชพืชหรือเศษอื่นๆ ออกหากำจด หลังจากนั้น ให้กดสวิตช์สั่งงานอีกครั้งเพื่อเริ่มใช้งานใหม่

**⚠ ข้อควรระวัง:** หากคุณต้องการนำวัชพืชที่ติดอยู่บนเครื่องมือออกหรือปล่อยเครื่องมือตัดที่ล็อกอยู่ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดเครื่องมือแล้วก่อนเริ่มดำเนินการ

### การป้องกันความร้อนสูงเกินไปสำหรับเครื่องมือหรือแบตเตอรี่

เมื่อเครื่องมือหรือตัวลับแบตเตอรี่เกิดความร้อนสูงเกินไป เครื่องมือจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติ และไฟแสดงสถานะจะสว่างเป็นสีแดง ปล่อยให้เครื่องมือและ/or แบตเตอรี่เย็นลงก่อนที่จะเปิดเครื่องมืออีกครั้ง

### การป้องกันไฟหมด

เมื่อความจุแบตเตอรี่มีระดับพลังงานต่ำ เครื่องมือจะหยุดโดยอัตโนมัติ ไฟแสดงสถานะจะเริ่มกะพริบเป็นสีแดง หากเครื่องมือไม่ทำงานแม้ว่าจะกดสวิตช์แล้ว ให้ถอดตัวลับแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือแล้วนำไปชาร์จ

## การระบุรูดลับแบบเตอร์วี่ที่เหลืออยู่

สำหรับรูดลับแบบเตอร์วี่ที่มีตัวแสดงสถานะเท่านั้น

▶ หมายเลขอ 5: 1. ไฟแสดงสถานะ 2. ปุ่มตรวจสอบ

กดปุ่ม ตรวจสอบ บนตัวลับแบบเตอร์วี่เพื่อตูบวิทยาแบบเตอร์วี่ที่เหลือ ไฟแสดงสถานะจะสว่างขึ้นเป็นเวลาสองสามวินาที

ไฟแสดงสถานะ			แบบเตอร์วี่เหลือ
ไฟสว่าง	ดับ	กะพริบ	
			75% ถึง 100%
			50% ถึง 75%
			25% ถึง 50%
			0% ถึง 25%
			ชำรุดไฟ แบบเตอร์วี่
			แบบเตอร์วี่อาจ จะเสีย

หมายเหตุ: ขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งานและอุณหภูมิ โดยรอบ การแสดงสถานะอาจแตกต่างจากปริมาณแบบเตอร์วี่จริงเล็กน้อย

หมายเหตุ: ไฟแสดงสถานะดวงแรก (ข้างสุด) จะกะพริบ เมื่อระบบป้องกันแบบเตอร์วี่ทำงาน

## สวิตซ์ไฟหลัก

แตะปุ่มไฟหลักเพื่อเปิดเครื่องมือ การปิดเครื่องมือ ให้กดปุ่มไฟหลักค้างไว้จนกระทั่งไฟแสดงสถานะดับลง

▶ หมายเลขอ 6: 1. ไฟแสดงสถานะ 2. ปุ่มเปิดปิดหลัก

หมายเหตุ: เครื่องมือจะดับลงโดยอัตโนมัติหากไม่มีการสั่งงานใดๆ เป็นระยะเวลาหนึ่ง

## การทำงานของสวิตซ์

▲ คำเตือน: เพื่อความปลอดภัยของคุณ เครื่องมือนี้มี ก้านปลดล็อกคิดตั้งมาด้วยซึ่งจะช่วยป้องกันไม่ให้เครื่องมือสาธารณะโดยไม่ได้ตั้งใจ ห้ามใช้เครื่องมือหากเครื่องมือสามารถทำงานได้เมื่อคุณดึงสวิตซ์สั่งงานโดยไม่ได้ กดก้านปลดล็อก นำเครื่องมือส่งศูนย์บริการที่ผ่านการรับรองของเราเพื่อทำการซ่อมแซมก่อนการใช้งาน

▲ คำเตือน: ห้ามพันเทปหรือขัดขวางการทำงานของ ก้านปลดล็อก

▲ ข้อควรระวัง: ก่อนใส่ตัวลับแบบเตอร์วี่ในเครื่องมือ ให้ตรวจสอบว่าสวิตซ์สั่งงานสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง และกลับไปยังตำแหน่ง “ปิด” เมื่อปล่อย การใช้งานเครื่องมือโดยที่สวิตซ์ทำงานได้ไม่ถูกต้องอาจทำให้สูญเสียการควบคุมและส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสได้

▲ ข้อควรระวัง: ห้ามวางแผนของคุณบันปั่นไฟหลักและ สวิตซ์สั่งงานขณะเคลื่อนย้ายเครื่องมือ เครื่องมืออาจเริ่มทำงานโดยไม่ได้ตั้งใจและทำให้ได้รับบาดเจ็บได้

ข้อสังเกต: อย่าใช้สวิตซ์สั่งงานแรงๆ โดยไม่ได้กดก้านปลดล็อก การทำเช่นนี้อาจทำให้สวิตซ์เสียหายได้

เพื่อป้องกันไม่ให้สวิตซ์สั่งงานถูกกดโดยไม่ได้ตั้งใจจึงมีก้านปลดล็อกคิดตั้งไว้ การเริ่มใช้งานเครื่องมือ ให้กดก้านปลดล็อกแล้วกดสวิตซ์สั่งงาน ความเร็วของเครื่องมือจะเพิ่มขึ้นเมื่อออกแรงกดที่สวิตซ์สั่งงานเพิ่มขึ้น ปล่อยสวิตซ์สั่งงานเพื่อหยุดการทำงาน

▶ หมายเลขอ 7: 1. ก้านปลดล็อก 2. สวิตซ์สั่งงาน

หมายเหตุ: เครื่องมือจะปิดโดยอัตโนมัติหลังจากปล่อยเครื่องมือที่ไว้เป็นระยะเวลาหนึ่งโดยไม่ได้ใช้งาน

## การปรับความเร็ว

คุณสามารถเลือกความเร็วของเครื่องมือได้โดยการแตะที่ปุ่มไฟหลัก ในแต่ละครั้งที่คุณแตะปุ่มไฟหลัก ระดับความเร็วจะเปลี่ยนแปลง

▶ หมายเลขอ 8: 1. ไฟแสดงสถานะ 2. ปุ่มเปิดปิดหลัก

ไฟแสดงสถานะ	โหมด	ความเร็วในการหมุน
	สูง	0 - 6,000 min <sup>-1</sup>
	ต่ำ	0 - 4,500 min <sup>-1</sup>

## เบรกไฟฟ้า

เครื่องมือนี้เป็นเบรกไฟฟ้า หากเครื่องมือไม่สามารถหยุดทำงานได้อ่ำกว่าเดิม เนื่องจากกลไกล็อกที่ต้องการใช้งานให้นำเครื่องมือไปรับการซ่อมที่ศูนย์บริการของเรา

⚠️ **ข้อควรระวัง:** ระบบเบรกนี้ไม่ได้มีไว้เพื่อแทนอุปกรณ์ป้องกัน ห้ามใช้เครื่องมือโดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกัน เครื่องมือตัดไม่มีอุปกรณ์ป้องกันอาจส่งผลให้รับบาดเจ็บสาหัส

## พังก์ชันอิเล็กทรอนิกส์

### ระบบควบคุมความเร็วคงที่

ระบบควบคุมความเร็วช่วยให้ระบบควบคุมความเร็วคงที่ได้ไม่ว่าจะอยู่ในสภาพการทำงานใดๆ

### คุณสมบัติของพื้นที่สตาร์ท

ซอฟต์สตาร์ทเนื่องจากการป้องกันการสะเทือนในการสตาร์ท

## การประกอบ

⚠️ **คำเตือน:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์เครื่องมือ และถอดดับเบลต์เดอร์อีกก่อนดำเนินการใดๆ กับเครื่องมือ การไม่ปิดเครื่องมือและถอดดับเบลต์เดอร์ออกจากจะเป็นสาเหตุของการบาดเจ็บเนื่องจากการเริ่มทำงานโดยบังเอิญได้

⚠️ **คำเตือน:** ห้ามเริ่มทำงานเครื่องมือหากยังไม่ได้ประกอบเครื่องอย่างสมบูรณ์ การทำงานของเครื่องมือที่อยู่ในสถานะที่ประกอบเพียงบางส่วนอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงเนื่องจากการเริ่มทำงานโดยบังเอิญได้

⚠️ **ข้อควรระวัง:** อย่าถอดแยกชิ้นส่วนเครื่องมือเมื่อคุณได้ติดตั้งชิ้นส่วนหลักทั้งหมด

## การติดตั้งชิ้นส่วนหลัก

### ชุดท่อ

⚠️ **ข้อควรระวัง:** หลีกเลี่ยงการติดสายรัดสายไฟ (สายรัดในล่อน) ออกจนกว่าท่อที่พับอยู่จะได้รับการประกอบให้แน่น

1. ยึดท่อที่พับสองท่อนอกให้ตรง แล้วจัดเข็มสต็อปเบอร์ของท่อท่อนบนให้ตรงกับรูสต็อปเบอร์ในข้อต่อ

▶ **หมายเลขอ 9:** 1. ท่อท่อนบน 2. รูสต็อปเบอร์ 3. เข็มสต็อปเบอร์ 4. ข้อต่อ

2. ลดท่อท่อนบนเข้าไปในข้อต่อขณะที่กดเข็มสต็อปเบอร์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเข็มเด้งขึ้นมาในรูสต็อปเบอร์และล็อกท่อท่อนลงอย่างแน่นหนา

▶ **หมายเลขอ 10:** 1. ท่อท่อนล่าง 2. รูสต็อปเบอร์ 3. เข็มสต็อปเบอร์ 4. ท่อท่อนบน 5. ข้อต่อ

3. ขันลักษากลีบวัวบีบอกรหบเหลี่ยมเพื่อยึดข้อต่อ

▶ **หมายเลขอ 11:** 1. ข้อต่อ 2. ลักษากลีบวัวบีบอกรหบเหลี่ยม

4. ตัดสายรัดสายไฟ (สายรัดในล่อน) และดึงออกจากเครื่องมือ

▶ **หมายเลขอ 12:** 1. สายรัดสายไฟ

### มือจับ

1. คลายลักษากลีบวัวบีบอกรหบเหลี่ยมที่มือจับออก

▶ **หมายเลขอ 13:** 1. ลักษากลีบวัวบีบอกรหบเหลี่ยม 2. มือจับ

2. ตั้งองศาและตำแหน่งของมือจับตามที่แสดงในภาพจากนั้นขันลักษากลีบวัวให้แน่น

▶ **หมายเลขอ 14:** 1. มือจับ

### การปรับตำแหน่งมือจับและที่แขวน

1. คลายลักษากลีบวัวบีบอกรหบเหลี่ยมที่มือจับออก เลื่อนมือจับไปยังตำแหน่งที่สะดวกใช้งาน จากนั้นขันลักษากลีบวัวให้แน่น

▶ **หมายเลขอ 15:** 1. ลักษากลีบวัวบีบอกรหบเหลี่ยม 2. มือจับ

2. คลายลักษากลีบวัวบีบอกรหบเหลี่ยมนหนึ่งที่แขวนออก เลื่อนที่แขวนไปยังตำแหน่งที่สะดวกในการใช้งาน แล้วขันลักษากลีบวัวให้แน่น

▶ **หมายเลขอ 16:** 1. ที่แขวน 2. ลักษากลีบวัวบีบอกรหบเหลี่ยม

## การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน

⚠️ **คำเตือน:** ห้ามใช้เครื่องมือโดยไม่มีที่ป้องกันอยู่ในตำแหน่งตามรูป มิฉะนั้น อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บรุนแรง

⚠️ **ข้อควรระวัง:** ระวังอย่าทำให้ตัวเองบาดเจ็บด้วยตัดเตอร์ในกรณีการตัดเส้นในล่อน

ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกับที่หนีบโดยใช้ลักษากลีบวัว

▶ **หมายเลขอ 17:** 1. ลักษากลีบวัวบีบอกรหบเหลี่ยม 2. ที่หนีบ 3. อุปกรณ์ป้องกัน 4. หัวตัด

## การติดตั้งเครื่องมือตัด

**⚠️ ข้อควรระวัง: ใช้ประแจที่มีมาให้เพื่อกดหัวหรือติดตั้งเครื่องมือตัด**

**⚠️ ข้อควรระวัง:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ก่อตั้งประจำทาง  
เหลี่ยมที่สอดเข้าไปในหัวเครื่องมือออกแล้วหลังจากติด  
ตั้งเครื่องมือตัว

หมายเหตุ: ประเพณีของเครื่องมือตัดที่มีมาให้เป็นอุปกรณ์เสริมมาตั้งแต่กันไปตามแต่ละประเทศ ในบางประเทศจะไม่มีเครื่องมือตัดมาให้

**หมายเหตุ:** หมายเครื่องมือขึ้นเพื่อให้คุณสามารถเปลี่ยนเครื่องมือตัวได้ง่าย

หัวตัดไนลอน

**ข้อสังเกต:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใช้หัวตัดในลอน Makita ของแท้

1. สอดประแจหกเหลี่ยมผ่านรูในโครงมอเตอร์เพื่อถอด  
แกนหมุน หมุนแกนหมุนจนกระแทกประแจหกเหลี่ยมถูกหลุด  
เข้าไปในสุด

▶ หมายเลขอ 18: 1. แกนหมุน 2. โครงมอเตอร์  
3. ประแจหกเหลี่ยม

**หมายเหตุ:** รูปนี้โครงมอเตอร์อยู่ทางด้านซ้ายและด้านขวา

- ▶ หมายเลขอีก 19: 1. หัวตัดในลอน 2. แกนหมุน 3. ขัน  
แน่น 4. คลาย

3. ถอดประแจหกเหลี่ยมออกจากโครงรถเมตอร์  
การถอดหัวตัดในลอนออก ให้ทำตามขั้นตอนการติดตั้งแบบ  
ย้อนกลับ

## การเก็บประจุจากเหลี่ยม

**▲ ข้อควรระวัง:** ระวังอย่าเสียประจุหากเหลี่ยมเข้ากับหัวเครื่องมือทิ้งไว้ เนื่องจากอาจทำให้ไดร์บัดเจ็บและหรือเครื่องมือเสียหายได้

เมื่อไม่ใช้งาน ให้เก็บประแจหกเหลี่ยมตามที่แสดงในภาพ  
เพื่อไม่ให้สกปรก

- ▶ หมายเหตุ 20: 1. ประจำหน้าเฉลี่ยม

## การใช้งาน

## การใส่สายสะพายให้ลึก

**⚠️**ข้อควรระวัง: เมื่อคุณใช้เครื่องขีดร่องมือร่วมกับแหล่งจ่ายไฟแบบสะพายหลัง เช่น ชุดต้นกำลังแบบพกพา อย่าใช้สายสะพายไหล่ที่รวมอยู่ในชุดเครื่องมือ แต่ให้ใช้สายแขวนที่ Makita แนะนำ

๒๒๘๙

สายสะพายไฟเหลืองแหล่งจ่ายไฟแบบสะพายหลังพร้อมกัน ให้คอกดเครื่องมือหรือแหล่งจ่ายไฟแบบสะพายหลังจะทำได้ยากในการนิรหนาดเดิน และอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ สำหรับสายแขวนที่แนะนำ ให้สอบถามศูนย์บริการที่ได้รับการรับรองจาก Makita

**⚠️ ข้อควรระวัง: ใช้สายสะพายไหล่ที่ติดตั้งไว้กับเครื่องมือเสมอ ก่อนใช้งาน ให้ปั๊บสายสะพายไหล่ตามขนาดร่างกายของผู้ใช้เพื่อป้องนักความเมื่อยล้า**

**⚠️ ข้อควรระวัง:** ก่อนใช้งาน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายสะพายไฟล์ถูกติดตั้งเข้ากับที่แขวนเครื่องมืออย่างเหมาะสมแล้ว

- สายสะพายสายสะพายไหหล่นไหหล่ข้างซ้ายของคุณ
  - ▶ หมายเลขอ 21
  - 2. เกี่ยวข้องเกี่ยวกับน้ำลายสายสะพายไหหล่เข้ากับที่แขวนเครื่องมือ
    - ▶ หมายเลขอ 22: 1. ขอเกี่ยว 2. ที่แขวน
  - 3. ปรับสายสะพายไหหล่ในตำแหน่งที่ทำให้ทำงานได้อย่างสะดวก
    - ▶ หมายเลขอ 23
  - สายสะพายไหหล่มีคุณสมบัติที่ปลดออกได้อย่างรวดเร็ว  
นิปท์ด้านข้างของหัวเข็มขัดเพื่อปลดเครื่องมือออกจากสายสะพายไหหล่
  - ▶ หมายเลขอ 24: 1. หัวเข็มขัด

## การจัดการเครื่องมือที่ถูกต้อง

▲ คำเตือน: จัดตั้งตำแหน่งเครื่องมือให้อยู่ทางด้านขวามือ ของคุณเสมอ การจัดตำแหน่งเครื่องมือที่ถูกต้องจะทำให้สามารถควบคุมเครื่องมือได้ดีที่สุดและช่วยลดความเสี่ยงที่จะเกิดการบาดเจ็บสาหัสได้

▲ คำเตือน: โปรดระมัดระวังอย่างมากในการรักษาการควบคุมเครื่องมือตลอดเวลา อย่าให้เครื่องมือเม้นเข้าหาตัวหรือคนอื่นในบริเวณที่ทำงาน การไม่สามารถควบคุมเครื่องมือได้จะทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียงและผู้ปฏิบัติงาน

▲ คำเตือน: หากมีปุ่มปฏิบัติงานสองคนหรือมากกว่านั้นปฏิบัติงานในพื้นที่เดียวกัน ให้วันระหว่างห่างระหว่างผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนมากกว่า 15 เมตร (50 ฟุต) เพื่อลดเสี่ยงอุบัตเหตุที่อาจเกิดขึ้น นอกเหนือนี้ ให้จัดเจ้าหน้าที่เพื่อคุ้มครองลักษณะการทำงานของคุณ หรือสัตว์เข้าไปในพื้นที่ปฏิบัติงาน หากมีคนหรือสัตว์เข้าไปในพื้นที่ปฏิบัติงาน ให้หยุดการทำงานทันที

▲ ข้อควรระวัง: หากเครื่องมือตัดกระแทกับพื้นหรือวัสดุของแข็งใดไม่ได้ตั้งใจในระหว่างการทำงาน ให้หยุดเครื่องมือและตรวจสอบหากความเสียหาย หากเครื่องมือตัดเสียหาย ให้เปลี่ยนใหม่ทันที การใช้เครื่องมือตัดที่เสียหายอาจส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสได้

การจัดตำแหน่งเครื่องมือที่ถูกต้องจะทำให้สามารถควบคุมเครื่องมือได้อย่างเหมาะสมและช่วยลดความเสี่ยงที่จะเกิดการบาดเจ็บได้

### ▶ หมายเลขอ 25

#### เมื่อใช้หัวตัดในลอน (ประภากะระแทกล้าวป้อน)

หัวตัดในลอนเป็นหัวของเครื่องตัดหัวสำหรับเย็บแบบสายรุ้งที่มาพร้อมกับกลไกการกระแทกและการป้อน

เมื่อต้องการป้อนเส้นในลอนออกจาก ให้กดหัวตัดเข้ากับพื้นขณะกำลังหมุน

### ▶ หมายเลขอ 26: 1. บริเวณการตัดที่มีประสิทธิภาพที่สุด

ข้อสังเกต: การป้อนโดยการกระแทกจะทำงานได้ไม่เหมาะสมหากหัวตัดในลอนไม่หมุน

หมายเหตุ: หากสายในลอนไม่ป้อนออกในขณะที่กดล่วนหัว ให้พัน/เปลี่ยนสายในลอนใหม่โดยทำความสะอาดขั้นตอนต่อไปนี้ในส่วนการบำรุงรักษา

## การบำรุงรักษา

▲ คำเตือน: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตซ์เครื่องมือและถอดตัวแบตเตอรี่ออกก่อนทำการตรวจสอบหรือบำรุงรักษาเครื่องมือ การไม่ปิดเครื่องมือและถอดตัวแบตเตอรี่ออกอาจจะเป็นสาเหตุของการบาดเจ็บเนื่องจาก การเริ่มทำงานโดยบังเอิญได้

ข้อสังเกต: อย่าใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เบนzin ทินเนอร์ และกอชอล์ หรือวัสดุประเภทเดียวกัน เนื่องจากอาจทำให้สีซีดจาง เสียรูป หรือแตกกร้าวได้

เพื่อความปลอดภัยและน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ ควรให้ศูนย์บริการหรือโรงงานที่ผ่านการรับรองจาก Makita เป็นผู้ดำเนินการซ่อมแซม บำรุงรักษาและทำการปรับตั้งอื่นๆ นอกเหนือนี้ให้ใช้อุปกรณ์ที่มาจาก Makita เสมอ

## การทำความสะอาดเครื่องมือ

ทำความสะอาดเครื่องมือโดยเช็ดฝุ่น สิ่งสกปรก หรือหญ้าที่ถูกตัดออกด้วยผ้าแห้งหรือผ้าชุบน้ำสบู่บีดหมวด เพื่อลดเสี่ยงเครื่องมือร้อนกินไป ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้นำหญ้าที่ถูกตัดออกหรือเศษต่างๆ ที่ติดอยู่ที่ช่องระบายน้ำอากาศของเครื่องมือออกแล้ว

## การเปลี่ยนเส้นในลอน

▲ คำเตือน: ใช้เฉพาะสายในลอนที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุในสูญญากาศไว้จำนวนนี้ ห้ามใช้สายที่หนากว่า สายโลหะ และเชือก หรืออื่นที่คล้ายกันนี้ ไม่เม่นน้ำอาจทำให้เครื่องมือเสียหายและส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บได้

▲ คำเตือน: กดหัวตัดในลอนออกจากเครื่องมือเมื่อเปลี่ยนสายในลอนเสมอ

▲ คำเตือน: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าฝาครอบหัวตัดในลอนถูกอีดเข้ากับตัวเครื่องมืออย่างเหมาะสมตามที่ระบุในคู่มือการใช้งานนี้ หากไม่ยึดฝาครอบให้เหมาะสมอาจทำให้หัวตัดในลอนกระเด็นออกซึ่งอาจส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสได้

เปลี่ยนสายในลอนหากไม่มีการป้อน วิธีการเปลี่ยนสายในลอนจะแตกต่างกันไปตามประเภทของหัวตัดในลอน

### 95-M10L

#### ▶ หมายเลขอ 27

### 96-M10L

#### ▶ หมายเลขอ 28

# การแก้ไขปัญหา

ก่อนนำไปซ่อม ให้ทำการตรวจสอบด้วยตัวเองก่อน หากพบปัญหาที่ไม่มีอิฐภายในคุณมีการใช้งานอย่างพยายามทดสอบแยกเครื่องมือ แต่เดินนำไปซ่อมที่ศูนย์บริการหรือโรงงานที่ผ่านการรับรองจาก Makita และใช้ชิ้นส่วนอะไหล่ของ Makita

สาเหตุความผิดปกติ	สาเหตุที่เป็นไปได้ (การทำงานผิดปกติ)	การแก้ไข
มอเตอร์ไม่ทำงาน	ไม่ได้ติดตั้งลับแบตเตอรี่	ติดตั้งลับแบตเตอรี่
	ปัญหาแบตเตอรี่ (ไฟต่ำ)	ชาร์จแบตเตอรี่ใหม่ หากการชาร์จแบตเตอรี่ใหม่ไม่ได้ผล ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่
	ระบบขับเคลื่อนไม่ทำงานอย่างถูกต้อง	สอบถามศูนย์บริการที่ผ่านการรับรองจาก Makita ในท้องถิ่นให้ทำการซ่อมแซมให้
มอเตอร์หยุดทำงานหลังจากใช้งานไปได้เล็กน้อย	ระดับการชาร์จของแบตเตอรี่ต่ำ	ชาร์จแบตเตอรี่ใหม่ หากการชาร์จแบตเตอรี่ใหม่ไม่ได้ผล ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่
	ความร้อนสูงเกิน	หยุดใช้งานเครื่องมือเพื่อให้เครื่องมือเย็นลง
เครื่องมือหมุนด้วยร้อนความเร็วสูงสุดไม่ได้	แบตเตอรี่ติดตั้งอย่างไม่ถูกต้อง	ติดตั้งลับแบตเตอรี่ตามที่อธิบายในคู่มือการใช้งานนี้
	กำลังของแบตเตอรี่ต่ำลง	ชาร์จแบตเตอรี่ใหม่ หากการชาร์จแบตเตอรี่ใหม่ไม่ได้ผล ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่
	ระบบขับเคลื่อนไม่ทำงานอย่างถูกต้อง	สอบถามศูนย์บริการที่ผ่านการรับรองจาก Makita ในท้องถิ่นให้ทำการซ่อมแซมให้
เครื่องมือตัดไม่ทั่ว ⇒ หยุดเครื่องมือทันที!	วัตถุแปลกปลอม เช่น กิ่งไม้ ติดอยู่ระหว่างที่ป้องกันและเครื่องมือตัด	เอาลิ่งแบกลงล้อมออก
	ติดตั้งเครื่องมือตัดไม่แน่น	ขันเครื่องมือตัดให้แน่น
	ระบบขับเคลื่อนไม่ทำงานอย่างถูกต้อง	สอบถามศูนย์บริการที่ผ่านการรับรองจาก Makita ในท้องถิ่นให้ทำการซ่อมแซมให้
การสั่นสะเทือนผิดปกติ ⇒ หยุดเครื่องมือทันที!	ปลายด้านหนึ่งของเล็บในล่อนหัก	กดหัวตัดในล่อนเข้ากับพื้นขณะที่กำลังหมุนเพื่อให้มีข้อเส้นในล่อน
	เครื่องมือตัดหัก งอ หรือลีกหรือ	การเปลี่ยนเครื่องมือตัด
	ติดตั้งเครื่องมือตัดไม่แน่น	ขันเครื่องมือตัดให้แน่น
	ระบบขับเคลื่อนไม่ทำงานอย่างถูกต้อง	สอบถามศูนย์บริการที่ผ่านการรับรองจาก Makita ในท้องถิ่นให้ทำการซ่อมแซมให้
เครื่องมือตัดและมอเตอร์ไม่หยุดทำงาน ⇒ ถอดแบตเตอรี่ทันที!	ชิ้นส่วนไฟฟ้าหรืออิเล็กทรอนิกส์ทำงานผิดปกติ	ถอดแบตเตอรี่และสอบถามศูนย์บริการที่ผ่านการรับรองจาก Makita ในท้องถิ่นให้ทำการซ่อมแซมให้

## อุปกรณ์เสริม

**⚠ คำเตือน:** ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงที่แนะนำชื่งระบุไว้ในคู่มือนี้ การใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ อาจส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสได้

**⚠ ข้อควรระวัง:** ขอแนะนำให้ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงเหล่านี้ที่แนบเครื่องมือ Makita ที่ระบุในคู่มือ การใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ อาจมีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บ ใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้เท่านั้น

หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมเหล่านี้ โปรดสอบถามศูนย์บริการ Makita ใกล้บ้านคุณ

- หัวตัดในลอน
- เลันในลอน (เลันตัด)
- แบบเตอร์รี่และเครื่องชาร์จ Makita ของแท้

หมายเหตุ: อุปกรณ์บางรายการอาจรวมอยู่ในชุดเครื่องมือเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน ซึ่งอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ



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

885822-374  
EN, ZHCHN, ID, MS,  
VI, TH  
20201031