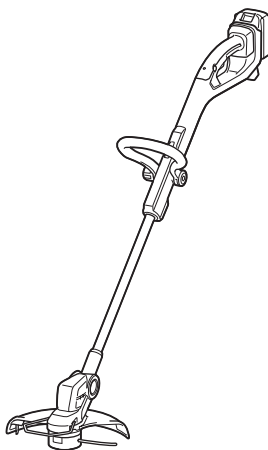
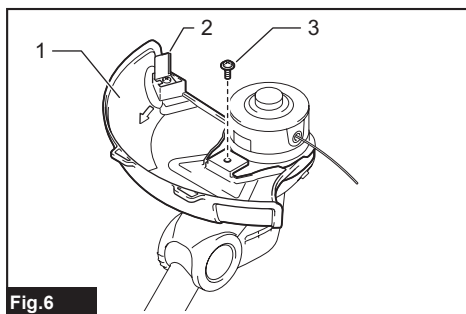
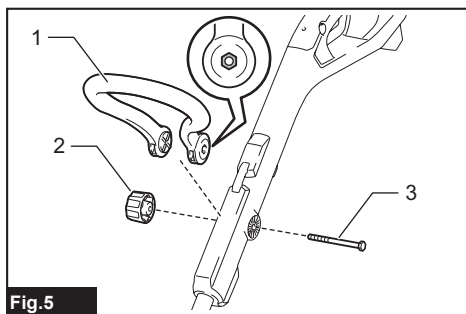
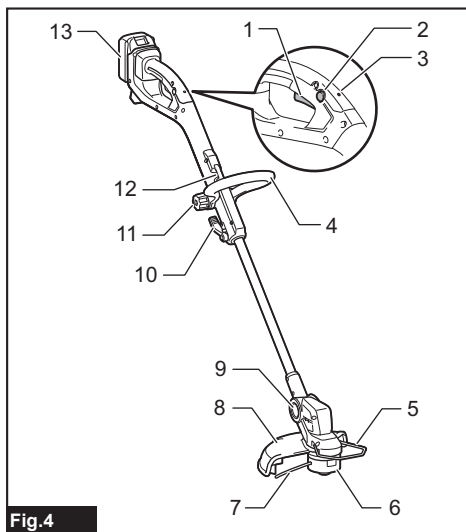
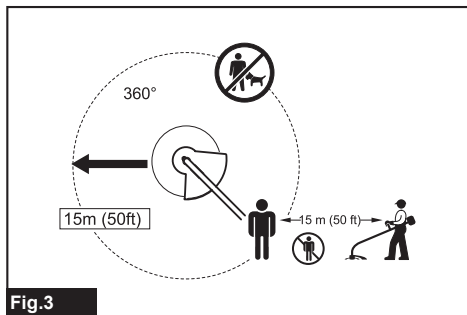
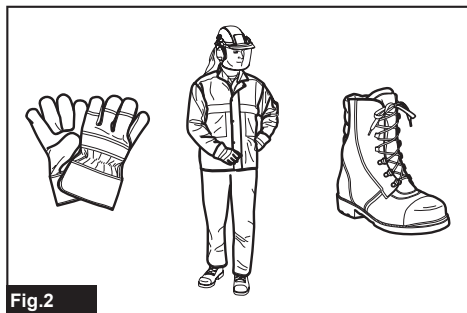
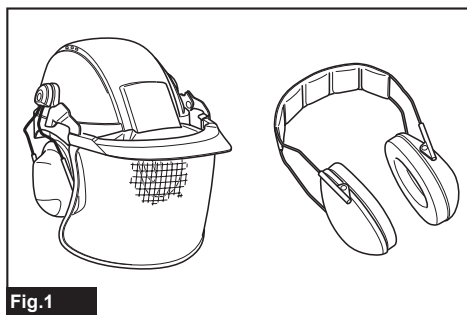


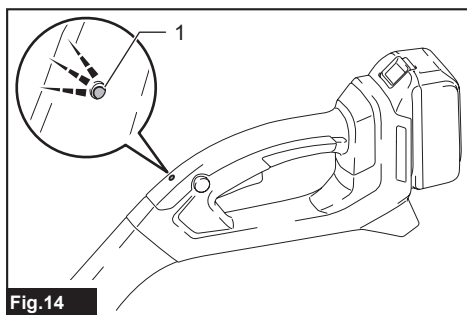
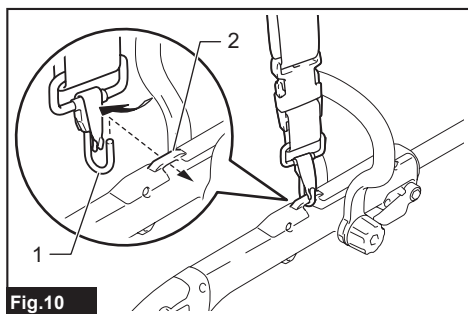
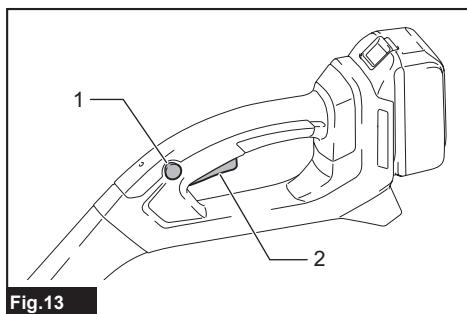
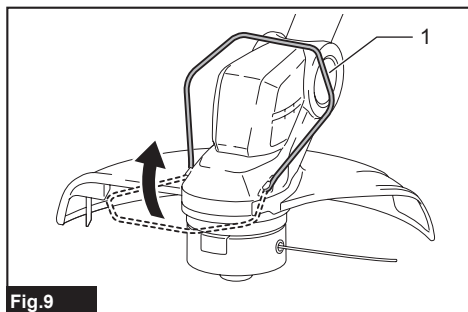
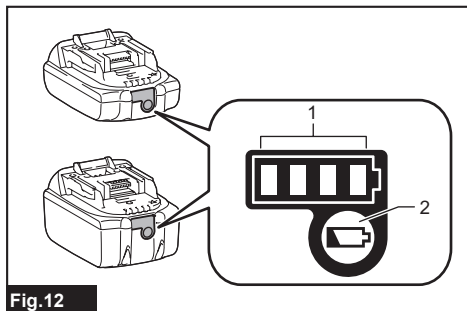
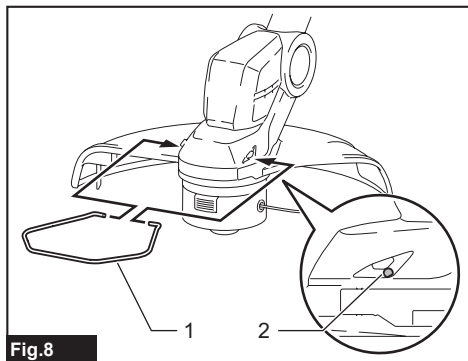
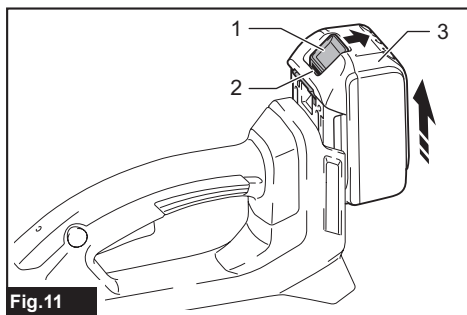


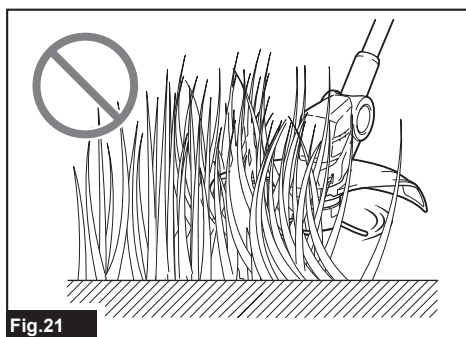
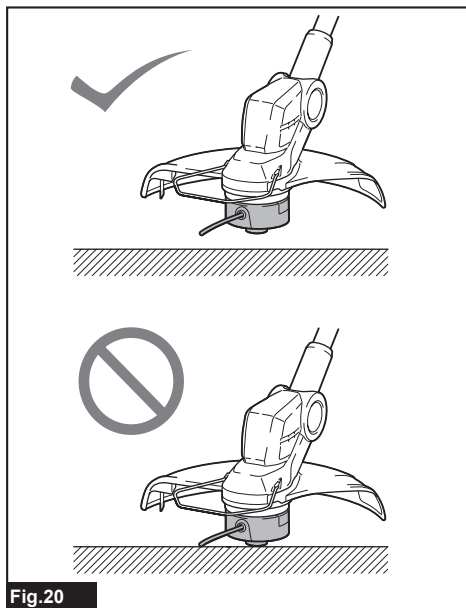
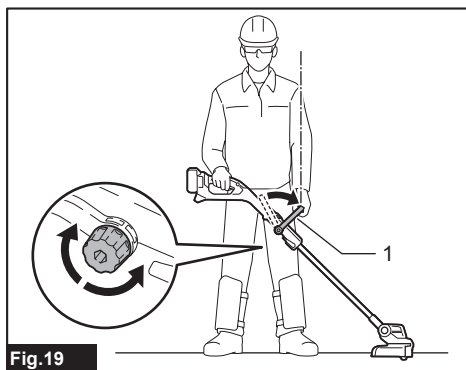
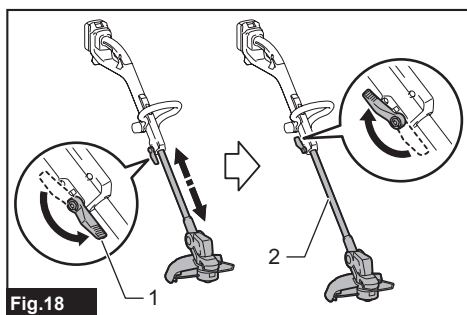
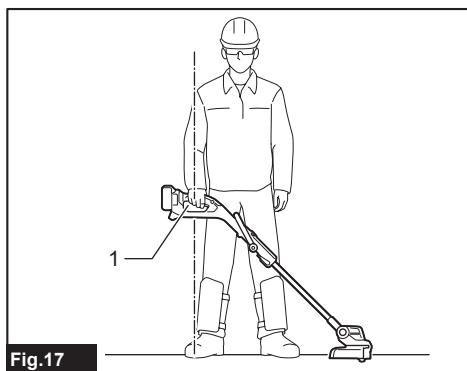
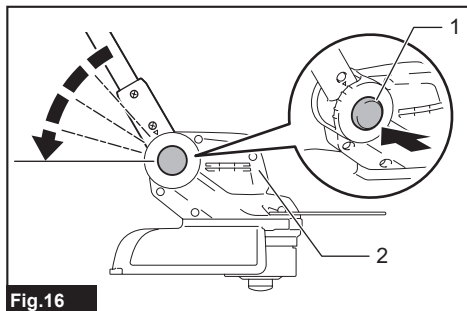
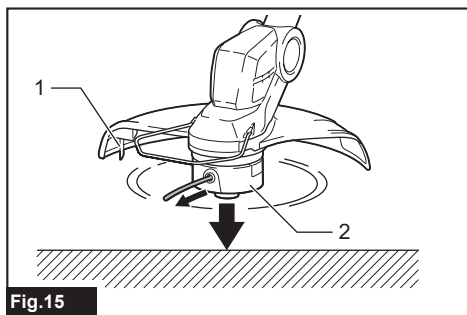
EN	Cordless Grass Trimmer	INSTRUCTION MANUAL	8
ZHCN	充电式割草机	使用说明书	19
ID	Alat Potong Rumput Tanpa Kabel	PETUNJUK PENGGUNAAN	30
MS	Pemangkas Rumput Tanpa Kord	MANUAL ARAHAN	42
VI	Máy Tia Hàng Rào Cầm Tay Hoạt Động Bằng Pin	TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN	54
TH	เครื่องตัดหญ้าไร้สาย	คู่มือการใช้งาน	65

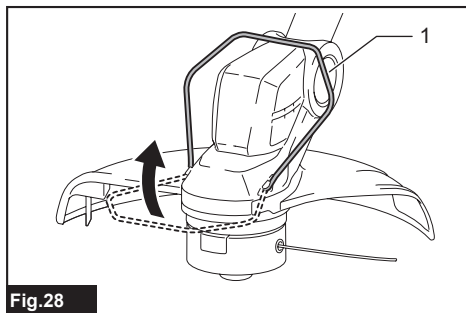
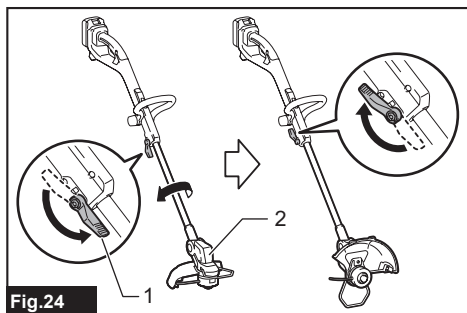
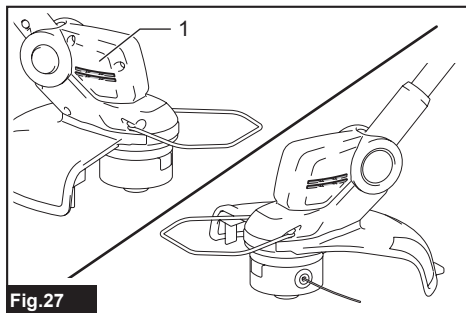
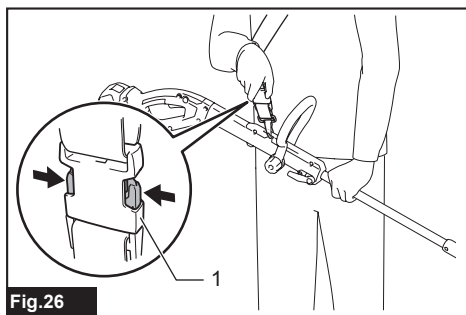
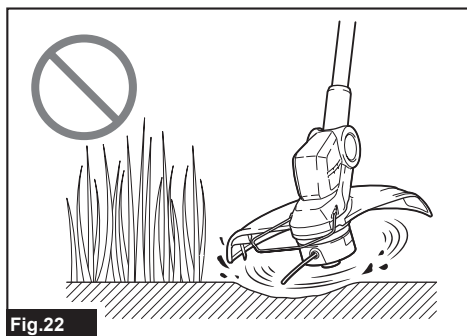
DUR193











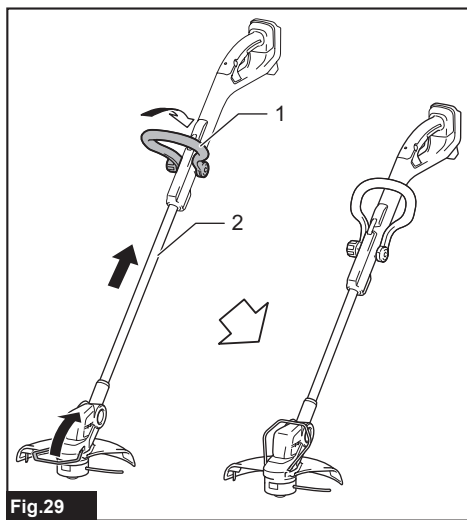
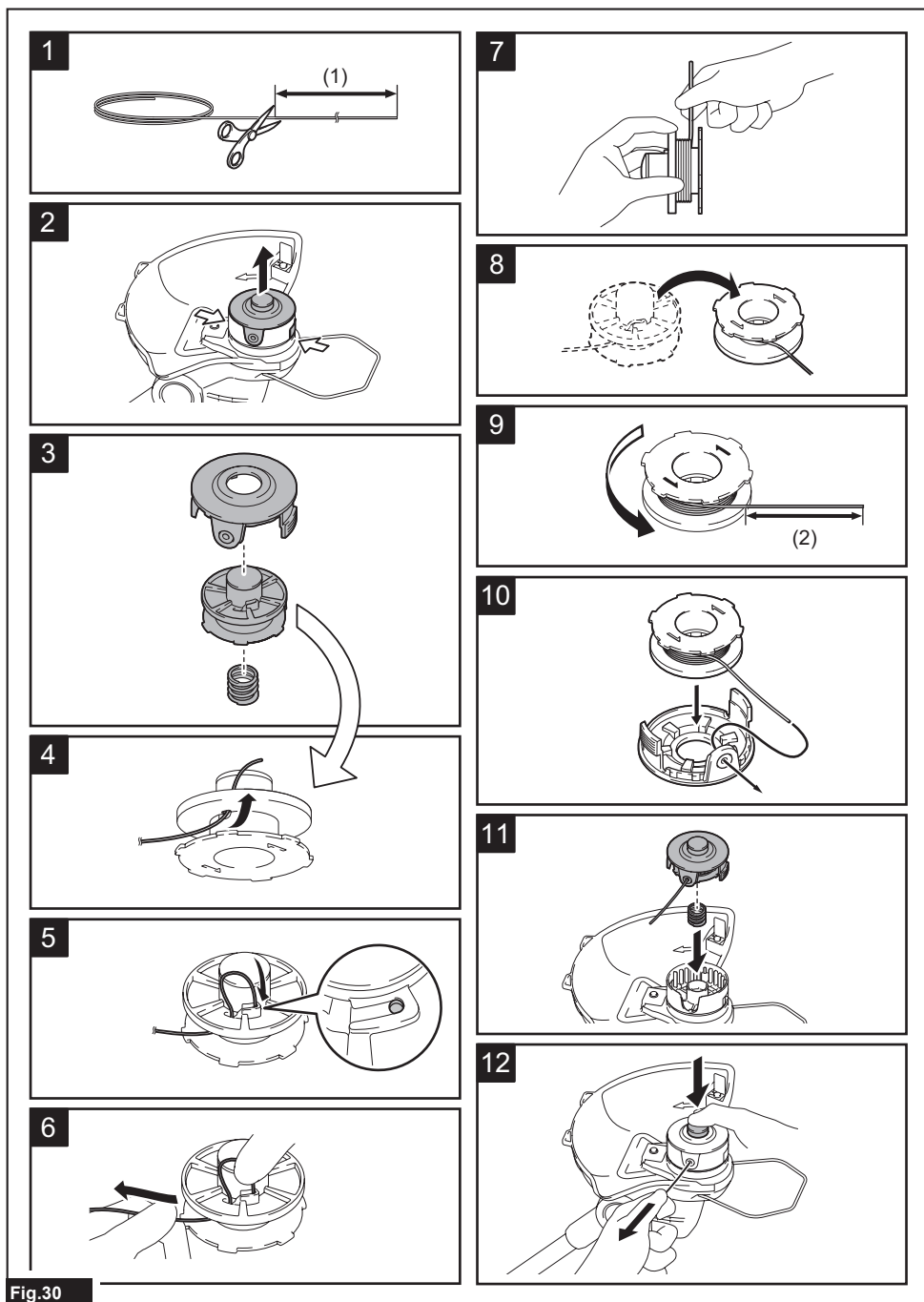


Fig.29



SPECIFICATIONS

Model:		DUR193
No load speed (without cutting tool)		7,800 min ⁻¹
Overall length		1,228 - 1,436 mm
Nylon cord diameter		1.65 mm
Applicable cutting tool and cutting diameter	Nylon cutting head (P/N: 191Y39-5)	260 mm
Rated voltage		D.C. 18 V
Net weight		2.3 - 2.6 kg

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

Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Charger	DC18RC / DC18RD / DC18RE / 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 cord connected power source

Portable power pack	PDC01
---------------------	-------

- The cord connected power source(s) listed above may not be available depending on your region of residence.
- Before using the cord connected power source, read instruction and cautionary markings on them.

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.
	Danger; be aware of thrown objects.
	The distance between the tool and bystanders must be at least 15 m.
	Warning; Disconnect battery before maintenance.

	Wear safety glasses.
	Wear ear protection.
	Wear eye and ear protection.
	Do not expose to moisture.



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



Guaranteed sound power level according to EU Outdoor Noise Directive.



Sound power level according to Australia NSW Noise Control Regulation.

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.

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.

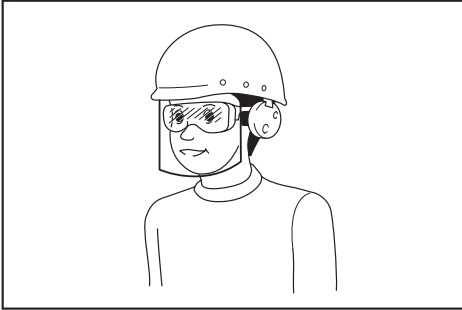
Work area safety

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.

9. **Always wear protective goggles to protect your eyes from injury when using power tools.** The goggles must comply with ANSI Z87.1 in the USA, EN 166 in Europe, or AS/NZS 1336 in Australia/New Zealand. In Australia/New Zealand, it is legally required to wear a face shield to protect your face, too.



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

Power tool use and care

1. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
2. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
3. **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
4. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
5. **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
6. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
7. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
8. **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
9. **When using the tool, do not wear cloth work gloves which may be entangled.** The entanglement of cloth work gloves in the moving parts may result in personal injury.

Battery tool use and care

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

Service

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

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

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

Save all warnings and instructions for future reference.

1. Be familiar with the controls and proper use of the equipment.
2. Cutting elements continue to rotate after the motor is switched off.
3. Never allow children or people unfamiliar with the instructions to use the machine. Local regulations may restrict the age of the operator.
4. Stop using the machine while people, especially children, or pets are nearby.
5. Only use the machine in daylight or good artificial light. Avoid using the machine in bad weather conditions especially when there is a risk of lightning.
6. Before using the machine and after any impact, check for signs of wear or damage and repair as necessary.
7. 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.
8. Never fit metal cutting elements.
9. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
10. Use the tool with the utmost care and attention.
11. 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.
12. Never operate the tool when tired, feeling ill or under the influence of alcohol or drugs.
13. The tool should be switched off immediately if it shows any signs of unusual operation.
14. Keep fingers away from switch trigger when not operating the tool and when moving from one operating position to another.

Intended use of the tool

1. Use right tool. The cordless grass trimmer is only intended for cutting grass, light weeds. It should not be used for any other purpose such as hedge cutting as this may cause injury.

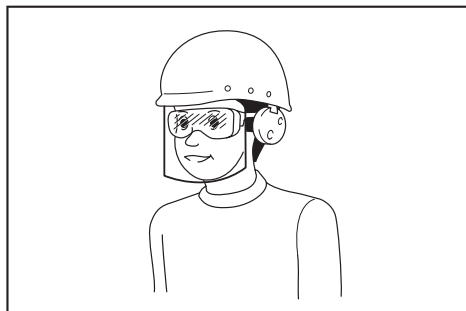
Personal protective equipment

► Fig.1

► Fig.2

1. Dress Properly. The clothing worn should be functional and appropriate, i.e. it should be tight-fitting but not cause hindrance. Do not wear either jewelry or clothing which could become entangled with high grass. Wear protective hair covering to contain long hair.
2. When using the tool, always wear sturdy shoes with a non-slip sole. This protects against injuries and ensures a good footing.

3. Always wear protective goggles to protect your eyes from injury when using power tools. The goggles must comply with ANSI Z87.1 in the USA, EN 166 in Europe, or AS/NZS 1336 in Australia/New Zealand. In Australia/New Zealand, it is legally required to wear a face shield to protect your face, too.



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

Electrical and battery safety

1. Avoid dangerous environment. Don't use the tool in damp or wet locations or expose it to rain. Water entering the tool will increase the risk of electric shock.
2. 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.
3. Use power tools only with specifically designated battery packs. Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
4. 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.
5. 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.
6. Do not dispose of the battery(ies) in a fire. The cell may explode. Check with local codes for possible special disposal instructions.
7. 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.
8. Do not charge battery in rain, or in wet locations.

Starting up the tool

► Fig.3

1. Make sure that there are no children or other people within a working range of 15 meters (50 ft), also pay attention to any animals in the working vicinity. Otherwise stop using the tool.

2. Before use always check that the tool is safe for operation. Check the security of the cutting tool and the guard and the switch trigger/lever for easy and proper action. Check for clean and dry handles and test the on/off function of the switch.
3. Check damaged parts before further use of the tool. A guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other condition that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by our authorized service center unless indicated elsewhere in this manual.
4. Switch on the motor only when hands and feet are away from the cutting tool.
5. Before starting make sure that the cutting tool has no contact with hard objects such as branches, stones etc. as the cutting tool will revolve when starting.
6. Make sure there are no electrical cables, water pipes, gas pipes etc. that could cause a hazard if damaged by use of the tool.
15. Never drag the tool on the ground when moving from place to place, the tool may become damaged if moved in this manner.
16. Always remove the battery cartridge from the tool:
 - whenever leaving the tool unattended;
 - before clearing a blockage;
 - before checking, cleaning or working on the tool;
 - before making any adjustments, changing accessories or storing;
 - whenever the tool starts vibrating unusually;
 - whenever transporting the tool.
17. 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.
18. 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.
19. Take a rest to prevent loss of control caused by fatigue. We recommend to take a 10 to 20-minute rest every hour.
20. Do not use the tool on steep slopes.
21. The shoulder harness must be used during operation, if supplied with the tool.

Method of operation

1. Never operate the machine with damaged guards or without the guards in place.
2. Only use the tool in good light and visibility. During the winter season beware of slippery or wet areas, ice and snow (risk of slipping). Always ensure a safe footing.
3. Take care against injury to feet and hands from the cutting tool.
4. Keep hands and feet away from the cutting means at all times and especially when switching on the motor.
5. Never cut above waist height.
6. Never stand on a ladder and run the tool.
7. Never work on unstable surfaces.
8. Don't overreach. Keep proper footing and balance at all times.
9. Remove sand, stones, nails etc. found within the working range. Foreign particles may damage the cutting tool and can cause to be thrown away, resulting in a serious injury.
10. Should the cutting tool hit stones or other hard objects, immediately switch off the motor and inspect the cutting tool.
11. Before commencing cutting, the cutting tool must have reached full working speed.
12. During operation always hold the tool with both hands. Never hold the tool with one hand during use. Always ensure a safe footing.
13. All protective equipment such as guards supplied with the tool must be used during operation.
14. Except in case of emergency, never drop or cast the tool to the ground or this may severely damage the tool.

Maintenance instructions

1. The condition of the cutting tool, protective devices and shoulder harness must be checked before commencing work.
2. Turn off the motor and remove the battery cartridge before carrying out maintenance, replacing the cutting tool and cleaning the tool.
3. After use, disconnect the battery cartridge from the tool and check for damage.
4. Check for loose fasteners and damaged parts such as nearly halfway cut-off state in the cutting tool.
5. When not in use store the equipment in a dry location that is locked up or out of children's reach.
6. Use only the manufacturer's recommended replacement parts and accessories.
7. Always ensure that ventilation openings are kept clear of debris.
8. Inspect and maintain the tool regularly, especially before/after use. Have the tool repaired only by our authorized service center.
9. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

Important safety instructions for battery cartridge

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

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

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

For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed.

For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required. Please also observe possibly more detailed national regulations.

Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.

11. When disposing the battery cartridge, remove it from the tool and dispose of it in a safe place. Follow your local regulations relating to disposal of battery.
12. Use the batteries only with the products specified by Makita. Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.
13. If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

Tips for maintaining maximum battery life

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

PARTS DESCRIPTION

Parts description

► Fig.4

1	Switch trigger	2	Lock-off button
3	Indication lamp	4	Loop handle
5	Wire guard	6	Nylon cutting head
7	Nylon cord	8	Protector
9	Angle adjustment button	10	Lock lever
11	Thumb nut	12	Hanger for shoulder harness
13	Battery cartridge	-	-

ASSEMBLY

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

⚠ CAUTION: 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.

Installing the loop handle

Attach the loop handle to the tool by securing it with a hex bolt and the thumb nut as shown in the figure.

► **Fig.5:** 1. Loop handle 2. Thumb nut 3. Hex bolt

The angle of loop handle is adjustable. To adjust the angle of loop handle, loosen the thumb nut, then set the loop handle at a proper angle according to your work, and then tighten the thumb nut firmly.

Installing the protector

⚠ CAUTION: While installing the protector, be careful not to contact the nylon cord cutter on the protector. Contact with the cutter could result in personal injury.

► **Fig.6:** 1. Protector 2. Nylon cord cutter 3. Screw

Mount the protector by fitting it on to the motor housing, and then secure it with the screw.

Installing the wire guard

NOTICE: Do not expand the wire guard outward too much. Otherwise it may break.

► **Fig.7**

To reduce the risk of damaging the objects in front of the cutting head, attach the wire guard to the motor housing so that it controls the cutting range.

Slightly expand the wire guard outward and then insert it into the holes of the motor housing.

► **Fig.8:** 1. Wire guard 2. Hole

When wire guard is not in use, lift it for the idle position.

► **Fig.9:** 1. Wire guard

Attaching the shoulder harness

⚠ CAUTION: Be sure to attach the hook of shoulder harness to the tool securely. If the hook is attached incompletely, it may come off and cause an injury.

⚠ 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.

NOTICE: Before operation, adjust the shoulder harness to the proper length to prevent fatigue.

► **Fig.10:** 1. Hook 2. Hanger

Attach the hook of shoulder harness to the tool as shown in the figure.

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.

⚠ 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.

► **Fig.11:** 1. Button 2. Red indicator 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 as shown in the figure, it is not locked completely.

Battery protection system

The tool is equipped with a battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend battery life.

The tool will automatically stop during operation if the tool and/or battery are placed under one of the following conditions:

Overloaded:

The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current.

In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

If the tool does not start, the battery is overheated. In this situation, let the battery cool before turning the tool on again.

Low battery voltage:

The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. If you turn the tool on, the motor runs again but stops soon. In this situation, remove and recharge the battery.

Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator

► Fig.12: 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.

Switch action

⚠ WARNING: 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.

⚠ WARNING: For your safety, this tool is equipped with the lock-off button which prevents the tool from unintended starting. Never use the tool if it starts when you pull the switch trigger without pressing the lock-off button. Ask your local Makita Service Center for repairs.

⚠ WARNING: Never disable the lock function or tape down the lock-off button.

NOTICE: Do not pull the switch trigger forcibly without pressing the lock-off button. The switch may break.

► Fig.13: 1. Lock-off button 2. Switch trigger

To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off button is provided.

To start the tool, press the lock-off button and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop. The lock-off button can be pressed from either the right or left side.

Indication lamp

► Fig.14: 1. Indication lamp

The indication lamp blinks or lights up when the battery becomes low or the tool is overloaded. Refer to the following table for the status and action to be taken.

Indication lamp	Status	Action to be taken
The lamp blinks in red.	The remaining battery is low.	Recharge the battery, or replace the battery with a charged one.
The lamp lights up in red.	The remaining battery is empty.	Recharge the battery, or replace the battery with a charged one.
	The tool has stopped due to overload.	Turn off the tool, and remove the cause of overload.

NOTE: The time at which the indication lamp blinks or lights up varies by the temperature around the work area and the battery cartridge conditions.

Nylon cutting head

NOTICE: Do not bump the tool to the concrete or asphalt surface. Bumping to this kind of objects may cause the tool damage.

NOTE: If the nylon cord does not feed out while bumping the head, rewind or replace the nylon cord by following the procedures in this manual.

NOTE: The bump and feed mechanism will not work properly if the nylon cutting head is not rotating.

► Fig.15: 1. Nylon cord cutter 2. Nylon cutting head

The nylon cutting head has a bump and feed mechanism. To feed the nylon cord, bump the cutting head against the ground while the tool is running. As the nylon cord is feeding out, it will automatically be cut to the proper length by the cutter.

Adjusting the cutting angle

CAUTION: Always be sure that the tool is switched off before adjusting the cutting angle.

The cutting angle can be adjusted in 5 steps. To change the cutting angle, change the angle of the motor housing while pressing the angle adjustment button.

► **Fig.16:** 1. Angle adjustment button 2. Motor housing

NOTE: Make sure that the motor housing is securely locked before operating the tool.

OPERATION

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

Adjusting the handle position

CAUTION: Before adjusting the shaft length, be sure to switch off the tool and remove the battery cartridge from the tool. Failure to do so may cause a personal injury.

Adjust the length of the shaft and the cutting angle so that the nylon cutting head is flat to the ground when you hold the handle with your right hand.

► **Fig.17:** 1. Handle

To adjust the shaft length, open the lock lever, then adjust the length of the shaft, and then close the lock lever.

► **Fig.18:** 1. Lock lever 2. Shaft

Adjust the position of the loop handle so that you can hold the loop handle when lowering your left hand.

► **Fig.19:** 1. Loop handle

Cutting the grass

Hold the grass trimmer with both hands, and move the grass trimmer from right to left slowly. Cut the grass a few times from the top of the grass at the tip of the nylon cord.

NOTICE: Do not cut high grass at a time. Cutting the high grass at a time near the root may cause the nylon cutting head to be entangled by grass. This may cause the motor overload, resulting in damage to the grass trimmer.

NOTICE: Use the grass trimmer without getting the nylon cutting head into a contact with the ground surface. Using the nylon cutting head contacting the ground surface may cause the motor under overload resulting in damage to the grass trimmer.

► **Fig.20**

NOTICE: Do not force the trimmer in densely growing grass.

► **Fig.21**

NOTICE: Do not use the trimmer as if you dig out the ground.

► **Fig.22**

Cutting the grass near tree, block, brick, or stone

Hold and tilt the grass trimmer at a height where the nylon cutting head does not touch the ground. Cut the grass using the nylon cord tip like knocking the ground.

► **Fig.23**

NOTICE: When cutting the grass, move the grass trimmer around the tree or blocks so that the nylon cord does not touch the tree or blocks. It is recommended to keep the tool more than 5 cm away from the tree or block. If the nylon cord touch the tree or block, the nylon cord may be torn. If the nylon cord is torn in the nylon cutting head, set the nylon cord again referring to the replacement procedure in this manual.

Using the grass trimmer as an edger

Using the grass trimmer as an edger is suitable for cutting the grass growing along the bricks or blocks.

Open the lock lever, then extend the shaft to the maximum length, then rotate the motor housing 180°, and then close the lock lever.

► **Fig.24:** 1. Lock lever 2. Motor housing

NOTE: You can also rotate the motor housing 180° when you shorten the shaft to the minimum length.

Lift up the wire guard, and move the grass trimmer as shown in the figure to cut the grass. You can cut the grass efficiently by walking in parallel along the bricks or blocks.

► **Fig.25**

Detaching the shoulder harness

WARNING: Be extremely careful to maintain control of the machine when detaching the shoulder harness.

The shoulder harness features a means of quick release. Simply squeeze the sides of the buckle while holding the tool to release the tool from the shoulder harness.

► **Fig.26:** 1. Buckle

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.

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. If the cut off grass is adhered to the motor housing, be sure to remove it.

► **Fig.27:** 1. Motor housing

Storage

When storing the tool, raise the wire guard, shorten the shaft, and then fold the loop handle.

► **Fig.28:** 1. Wire guard

► **Fig.29:** 1. Loop handle 2. Shaft

Replacing the nylon cord

⚠ WARNING: Use nylon cord with diameter specified in "SPECIFICATIONS" only. Never use heavier line, metal wire, rope or the like. Use recommended nylon cord only, otherwise it may cause damage to the tool and result in serious personal injury.

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

⚠ CAUTION: When installing or removing the nylon cord, be careful not to contact the nylon cord cutter on the protector. Contact with the cutter may result in personal injury.

Replace the nylon cord if the cord is not feeding any more.

► **Fig.30:** (1) Up to 8 m (2) 70 - 80 mm

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.
	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.
	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

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

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

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

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

规格

型号：	DUR193	
空载速度 (不含切割工具)	7,800 /min	
总长度	1,228 - 1,436 mm	
尼龙线直径	1.65 mm	
适用切割 工具和切 割直径	尼龙打草头（零件 编号：191Y39-5）	260 mm
额定电压	D.C. 18 V	
净重	2.3 - 2.6 kg	

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

适用电池组和充电器

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

- 部分以上所列电池组和充电器是否适用视用户所在地区而异。





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

推荐的用电源线连接的电源

便携电源装置	PDC01
--------	-------

- 以上所列的用电源线连接的电源是否适用取决于用户所在地区。
- 在使用用电源线连接的电源之前，请先阅读使用说明和了解相关警示标识。

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。
	危险；注意抛掷物体。
	工具和旁观者的距离至少为15 m。

	警告：保养前断开电池。
	佩带安全眼镜。
	佩带耳罩。
	请佩戴耳目保护装置。



勿暴露于潮湿环境。



Ni-MH
Li-Ion

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

根据欧洲关于废弃电气电子设备、蓄电池和普通电池的指令及其国家层面的修订法案，废弃的电气设备、普通电池和蓄电池应当单独存放并递送至城市垃圾收集点，根据环保法规进行处置。
此规定由标有叉形标志的带轮垃圾桶符号表示。



保证声功率级别符合欧盟室外噪音指令。



声功率级别符合澳大利亚
NSW噪音控制规定

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。

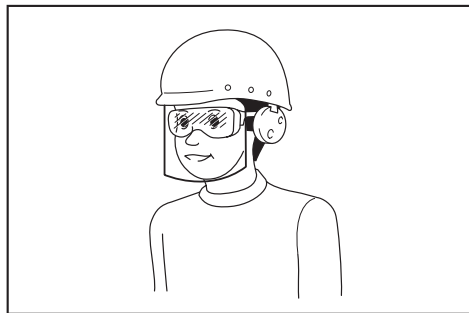
电气安全

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断位置。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戴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，请勿佩戴可能会缠绕的布质工作手套。布质工作手套卷入移动部件可能会造成人身伤害。

电池式工具使用和注意事项

1. 仅使用生产者规定的充电器充电。将适用于某种电池包的充电器用到其他电池包时可能会发生着火危险。
2. 仅使用配有专用电池包的电动工具。使用其他电池包可能会产生伤害和着火危险。
3. 当电池包不用时，将它远离其他金属物体，例如回形针、硬币、钥匙、钉子、螺钉或其他小金属物体，以防电池包一端与另一端连接。电池组端部短路可能会引起燃烧或着火。
4. 在滥用条件下，液体可能会从电池组中溅出；应避免接触。如果意外碰到液体，用水冲洗。如果液体碰到了眼睛，还应寻求医疗帮助。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。

重要安全注意事项

警告： 阅读所有警告和所有说明。不遵照以下警告和说明会导致电击、着火和 / 或严重伤害。

保存所有警告和说明书以备查阅。

1. 熟悉控制和正确操作本设备的方法。
2. 电机关闭后切割部件还会继续旋转。
3. 勿允许儿童或不熟悉这些使用须知的人员使用本机器。当地法规会限制操作人员年龄。
4. 切勿在附近有人（特别是儿童）或宠物的情况下使用本机器。
5. 仅可在光线充足或良好照明的情况下使用机器。请避免在恶劣天气尤其是雷电天气条件下使用机器。
6. 在使用机器前或机器受到撞击后，检查磨损或损坏情况，必要时进行维修。
7. 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。
8. 切勿安装金属切割部件。
9. 本设备不得由不熟悉操作说明的人员（包括小孩）和体力、感觉及心智健全或缺乏经验和知识的人员使用，除非由负责他们安全的人员在使用时对他们进行监督和指导。应看管好儿童，勿让其玩耍本工具。
10. 使用工具时务必特别小心谨慎。
11. 请仅在身体状态良好的情况下操作工具。镇定且小心地进行所有操作。操作时运用常识并时刻谨记，如果给他人及其财产造成损失，操作者或用户要为此负责。
12. 切勿在疲劳、身体不适或饮酒、服药的情况下操作工具。
13. 如果工具有运行故障的迹象，应立即关闭工具。
14. 不操作工具以及在操作位置之间移动时，请使手指远离开关扳机。

工具用途

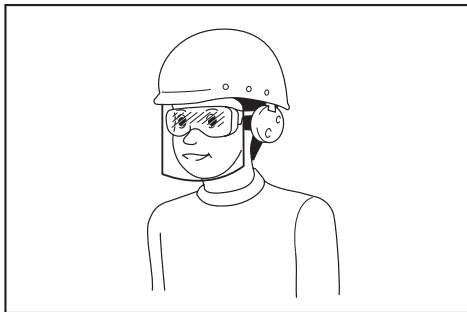
1. 使用正确的工具。充电式草坪修剪机仅用于切割青草和草丛。不应将其用作其他用途，如树篱切割，否则可能会造成人身伤害。

个人防护设备

► 图片1

► 图片2

1. 注意衣装。着装应实用得体，如应穿着紧身但不能妨碍操作的衣服。请勿佩戴首饰或穿着可能会与草丛缠在一起的衣服。佩带保护头盔来保护长发。
2. 使用工具时，务必穿戴具有防滑底的结实靴。这可以避免受到伤害并确保立足稳固。
3. 使用电动工具时请始终佩带护目镜以免伤害眼睛。护目镜须符合美国**ANSI Z87.1**、欧洲**EN 166**或者澳大利亚 / 新西兰的**AS/NZS 1336**的规定。在澳大利亚 / 新西兰，法律要求佩带面罩保护脸部。



雇主有责任监督工具操作者和其他近工作区域人员佩带合适的安全防护设备。

电气和电池安全

1. 避免危险的环境。请勿在潮湿或淋雨环境下使用工具。工具受潮将增加触电的危险。
2. 请仅使用制造商指定的充电器进行充电。将适用于某一种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。
3. 电动工具仅可使用专门指定的电池组。使用其他类型的电池组可能会导致人身伤害或起火。
4. 不使用电池组时请将其远离纸夹、硬币、钥匙、钉子、螺丝或其他小型金属物体放置。这些物体可能会使电池端子短路。这些物体可能会使电池端子短路，引起燃烧或起火。
5. 使用过度时，电池中可能溢出液体。请避免接触。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。

6. 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。
7. 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。
8. 请勿在雨中或潮湿的地方充电。

启动工具

► 图片3

1. 确保无儿童或其他人员在**15 m (50英尺)**的工作范围内，并确保工作区域没有任何其他动物。否则请停止使用工具。
2. 使用前务必检查并确保可以安全操作工具。检查切割工具、保护罩以及开关扳机/杆的安全性，并确保其可以正常工作。确保把手清洁干燥并测试开关的启动/停止功能。
3. 进一步使用工具前请检查受损部件。应仔细检查保护罩或其他部件有无损坏，以确定工具是否可以正常运转。检查运动部件是否有偏差或粘连、部件是否破损、安装是否妥当以及其他可能会影响工具运行的情况。除非本手册另有声明，否则应对受损保护罩或其他部件进行修复或由授权维修中心进行更换。
4. 仅当手和脚离开切割工具时方可打开电机。
5. 打开切割工具前确保其不与硬质物体如，枝干、石头等接触，否则会导致工具启动时打转。
6. 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。

操作方法

1. 切勿在保护罩受损或未将保护罩安装到位时运行工具。
2. 仅在光线及可视性良好的环境下使用工具。在冬季，要注意打滑或潮湿区域以及冰雪等（打滑危险）。务必确保立足稳固。
3. 小心避免切割工具伤及脚和手。
4. 请始终将手、足远离切割部件，在开启电机后尤其需要注意。
5. 切勿在腰部高度以上进行切割。
6. 切勿站立在梯子上操作工具。
7. 切勿在非稳固表面上进行作业。
8. 请勿伸得过远。操作时请双脚站稳，始终保持平衡。

9. 除去工作范围内的砂石、砾石、钉子等。这些异物可能会损坏切割工具，可能会飞溅出去导致严重的人身伤害。
10. 如果切割工具打到石头或其他硬物，应立即关闭电机并对切割工具进行检查。
11. 开始切割前，必须使切割工具达到全速。
12. 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。务必确保立足稳固。
13. 操作期间，必须使用工具附带的所有防护设备，例如，保护罩。
14. 除紧急情况外，切勿抛掷或弃扔工具到地面上，否则可能会严重损坏工具。
15. 移动工具时切勿在地面上拖曳工具，否则会使工具受损。
16. 出现以下情况时，务必从工具上拆下电池组：
 - 工具无人照看时；
 - 清除堵塞物前；
 - 检查、清洁或处理工具前；
 - 在进行任何调节、更换附件或存放工具之前；
 - 工具开始异常振动时；
 - 搬运工具时。
17. 请勿滥用工具。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损伤风险。
18. 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电动工具。电动工具产生的火花可能会引燃粉尘或气体。
19. 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。
20. 切勿在陡坡上使用该工具。
21. 操作期间务必使用随工具附带的肩带（如果有）。

保养说明

1. 开始工作前，必须检查切割工具、防护设备和肩带等的状态。
2. 执行保养、更换切割工具以及清洁工具前必须关闭电机并拆下电池组。
3. 使用完毕后，取出电池组，检查工具是否受损。
4. 检查是否有松散的紧固装置、损坏部件，如切割工具上的裂痕等。
5. 不使用设备时，请将设备存放在加锁或儿童无法触及的干燥位置。
6. 仅使用制造商建议的替换部件和附件。
7. 务必确保通风口无任何碎片。

8. 定期检查和保养工具，特别是在使用前。仅通过我们的授权维修中心来修复工具。
9. 保持把手干燥、清洁，无油污和润滑脂。

请保留此说明书。

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

电池组的重要安全注意事项

1. 在使用电池组之前，请仔细阅读所有的说明以及（1）电池充电器，（2）电池，以及（3）使用电池的产品上的警告标记。
2. 切勿拆卸或改装电池组。否则可能引起火灾、过热或爆炸。
3. 如果机器运行时间变得过短，请立即停止使用。否则可能会导致过热、起火甚至爆炸。
4. 如果电解液进入您的眼睛，用清水将其冲洗干净并立即就医。否则可能会导致视力受损。
5. 请勿使电池组短路：
 - （1）请勿使任何导电材料碰触到端子。
 - （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 and 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。否则可能会导致过热、着火、爆炸和工具/电池组故障，导致烫伤或人身伤害。
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

部件说明

► 图片4

1	开关扳机	2	锁止按钮
3	指示灯	4	环形手柄
5	钢丝护罩	6	尼龙打草头
7	尼龙绳	8	保护罩
9	角度调节按钮	10	锁定杆
11	手拧螺母	12	肩带的吊扣
13	电池组	-	-

装配

⚠小心： 对工具进行任何装配操作前，请务必关闭工具电源，并取出电池组。

⚠小心： 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。

环形手柄的安装

如图所示，将环形手柄安装到工具上，使用六角螺栓和手拧螺母将其固定。

► **图片5：** 1. 环形手柄 2. 手拧螺母 3. 六角螺栓

环形手柄的角度可调节。调节环形手柄角度时，请先拧松手拧螺母，然后根据作业需求以合适的角度设置环形手柄后，牢固拧紧手拧螺母。

安装保护罩

⚠小心： 当安装保护罩时，注意不要接触保护罩上的尼龙绳刀片。接触刀片可能导致人身伤害。

► **图片6：** 1. 保护罩 2. 尼龙绳刀片 3. 螺丝

安装保护罩时，可先将其安放到电机外罩上，然后再用螺丝将其固定。

安装钢丝护罩

注意： 请勿向外过度张开钢丝护罩。否则会导致其损坏。

► 图片7

为降低损坏打草头前部物体的风险，可在电机外罩上安装钢丝护罩以控制切割范围。

向外略微张开钢丝护罩，然后将其插入至电机外罩的孔中。

► **图片8：** 1. 钢丝护罩 2. 孔

不使用钢丝护罩时，将其提升至空闲位置。

► **图片9：** 1. 钢丝护罩

安装肩带

⚠小心： 确保将肩带的挂钩牢牢挂住工具。如果挂钩未挂牢，可能会掉落并导致人身伤害。

⚠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。

注意： 操作前，请将肩带调整到合适的长度以免产生疲劳。

► **图片10：** 1. 挂钩 2. 吊扣

如图所示将肩带的挂钩挂至工具。

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。

⚠️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。

► **图片11:** 1. 按钮 2. 红色指示器 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，直到锁定并发出咔哒声为止。若能看到图示中的红色指示器，则说明未完全锁紧。

电池保护系统

本工具配备有电池保护系统。该系统可自动切断电机电源以延长电池寿命。

作业时，如果工具和/或电池处于以下情况时工具将会自动停止运转：

过载：

以导致异常高电流的方式操作工具。

在这种情况下，请关闭工具并停止导致工具过载的应用操作。然后开启工具重新启动。如果无法启动工具，则说明电池过热。在这种情况下，请待电池冷却后再开启工具。

电池电压低：

















剩余电池电量过低且工具不运行。如果启动工具，电机会再次运行，但将很快停止。在这种情况下，请取下电池并予以充电。

显示电池的剩余电量

仅限带指示灯的电池组

► **图片12:** 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。

开关操作

⚠️警告： 在将电池组插入工具之前，请务必检查开关扳机是否能扣动自如，松开时能否退回至“OFF”（关闭）位置。

⚠️警告： 为了您的安全，本工具配备了锁止按钮，可防止工具误启动。如果当您扣动开关扳机而没有按下锁止按钮时，工具即开始运行，则切勿使用此工具。请当地Makita（牧田）维修服务中心进行修复。

⚠️警告： 切勿禁用锁定功能或封住锁止按钮。

注意： 在没有按下锁止按钮的情况下，请勿用力扣动开关扳机。开关可能会损坏。

► **图片13:** 1. 锁止按钮 2. 开关扳机

为避免使用者不小心扣动开关扳机，本工具采用锁止按钮。

要启动工具时，按下锁止按钮，然后扣动开关扳机即可。松开开关扳机工具即停止。可以从右侧或左侧按锁止按钮。

指示灯

► 图片14: 1. 指示灯

当电池电量变低或工具过载时，指示灯会闪烁或亮起。有关状态和需要采取的措施，请参阅下表。

指示灯	状态	采取的措施
指示灯呈红色闪烁。	剩余电池电量低。	请给电池重新充电或更换充满电的电池。
指示灯呈红色亮起。	剩余电池电量耗尽。	请给电池重新充电或更换充满电的电池。
	工具因过载而停止。	请关闭工具并排除导致过载的原因。

注： 指示灯闪烁或亮起的时间会因工作区域周围的温度和电池组的状况而异。

尼龙打草头

注意： 请勿在水泥或沥青路面上碰撞工具。在此类路面上碰撞可能会损坏工具。

注： 如果碰撞打草头时没有馈送尼龙绳，可执行本说明书中所述步骤缠绕或更换尼龙绳。
注： 若尼龙打草头不旋转，则碰撞馈送机构无法正常工作。

► 图片15: 1. 尼龙绳刀片 2. 尼龙打草头

尼龙打草头设有碰撞馈送机构。要馈送尼龙绳，请在工具运转的同时使打草头碰撞地面。当馈送尼龙绳时，刀片自动将其剪至合适长度。

调节切割角度

⚠小心： 折叠或展开工具头之前，请务必确认工具处于关闭状态。

切割角度有5个档位可调。要改变切割角度，在按下角度调节按钮的同时改变电机外罩的角度。

► 图片16: 1. 角度调节按钮 2. 电机外罩

注： 在操作工具之前，请确保电机外罩已锁定牢固。

操作

⚠小心： 如在操作时尼龙打草头意外碰撞到石头或硬物，请停止工具并立即检查尼龙打草头是否受损。如果尼龙打草头受损，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。

调节把手位置

⚠小心： 调整轴长前，请先关闭工具电源并从工具取下电池组。否则可能会导致人身伤害。

调整轴的长度和切割角度，使尼龙打草头在您右手握住把手时平放在地上。

► 图片17: 1. 把手

要调整轴的长度，请打开锁定杆，调整杆的长度，然后再关闭锁定杆。

► 图片18: 1. 锁定杆 2. 轴

调整环形手柄的位置，使自己放低左手时可握住环形手柄。

► 图片19: 1. 环形手柄

修剪草丛

用双手握住割草机，然后从右至左缓慢移动割草机。以尼龙绳绳头从草的顶部开始修剪数次。

注意： 切勿一次性修剪高草。在根部附近一次性修剪高草，可能会导致尼龙打草头被草缠住。这会导致电机过载，从而损坏割草机。

注意： 使用割草机时，切勿让尼龙打草头接触地面。使用时尼龙打草头接触地面可能会造成电机承受过载，从而损坏割草机。

► 图片20

注意： 请勿在过于密集的草丛中强行使用。

► 图片21

注意： 切勿修剪过深。

► 图片22

修剪贴近树木、砖块、砖状物或石头附近的草

以尼龙打草头不接触地面的高度握持并倾斜割草机。用尼龙绳头像敲击地面那样修剪草丛。

► 图片23

注意：修剪草丛时，绕着树木或砖块移动割草机，以免尼龙绳接触树木或砖块。建议使用工具距离树木或砖块至少5 cm以上。如果尼龙绳接触到树木或砖块，尼龙绳可能会断裂。如果尼龙绳在尼龙打草头中断裂，请根据本说明书中的更换步骤重新安装尼龙绳。

将该割草机用作修边器

将该割草机用作修边器时，适合修剪沿着砖状物或砖块生长的草丛。

打开锁定杆，然后将轴延长至最大长度，再将电机外罩旋转180°，然后关闭锁定杆。

► 图片24: 1. 锁定杆 2. 电机外罩

注：还可以在将轴缩短至最小长度时，将电机外罩旋转180°。

抬起钢丝护罩，如图所示移动割草机修剪草丛。沿着砖状物、砖块平行走动可提高修剪草丛的效率。

► 图片25

拆卸肩带

警告：拆卸肩带时务必极为小心地保持控制机器。

用户可快速解开肩带。只需在握住工具的同时挤压带扣两侧即可使工具脱离肩带。

► 图片26: 1. 带扣

更换尼龙绳

警告：仅使用“规格”中指定直径的尼龙线。切勿使用更粗的线、金属线或绳索等。请仅使用建议的尼龙线，否则，可能造成工具损坏和严重的人身伤害。

警告：确保尼龙打草头护盖如下所述妥当固定在外罩上。若未恰当地固定护盖，则可能导致尼龙打草头飞出，从而导致严重的人身伤害。

小心：当安装或拆卸尼龙绳时，注意不要接触保护罩上的尼龙绳刀片。接触刀片可能导致人身伤害。

如果不再馈送尼龙绳，请更换。

► 图片30: (1) 不超过8 m (2) 70 - 80 mm

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，并晾干。如果有草屑粘附在电机外罩上，务必将其清除。

► 图片27: 1. 电机外罩

存放

存放本工具时，抬起钢丝护罩，然后缩短轴，再折叠环形手柄。

► 图片28: 1. 钢丝护罩

► 图片29: 1. 环形手柄 2. 轴

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。而请联络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。
	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。
	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

 **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。

如果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:		DUR193
Kecepatan tanpa beban (tanpa alat pemotong)		7.800 min ⁻¹
Panjang keseluruhan		1.228 - 1.436 mm
Diameter tali nilon		1,65 mm
Peralatan pemotong dan diameter pemotongan yang dapat diterapkan	Kepala pemotong nilon (P/N: 191Y39-5)	260 mm
Tegangan terukur		D.C. 18 V
Berat bersih		2,3 - 2,6 kg

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

Kartrid dan pengisi daya baterai yang dapat digunakan

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

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

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






Sumber daya terhubung kabel yang direkomendasikan





Paket daya portabel	PDC01
---------------------	-------

- Sumber daya terhubung kabel yang tercantum di atas mungkin tidak tersedia, bergantung pada wilayah tempat tinggal Anda.
- Sebelum menggunakan sumber daya terhubung kabel, baca petunjuk dan perhatian yang ditandai padanya.

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.
	Bahaya; hati-hati terhadap objek yang terlempar.
	Jarak antara peralatan dan orang-orang di sekitar harus sedikitnya 15 m.
	Peringatan; Lepaskan baterai sebelum melakukan pemeliharaan.

	Gunakan kaca mata pengaman.
	Gunakan pelindung telinga.
	Kenakan pelindung mata dan telinga.
	Jangan biarkan lembab.



Hanya untuk negara-negara UE
Akibat adanya komponen berbahaya dalam peralatan, limbah peralatan listrik dan elektronik, aki dan baterai dapat memiliki dampak negatif pada lingkungan dan kesehatan manusia.
Jangan buang peralatan listrik dan elektronik atau baterai bersama limbah rumah tangga!
Sesuai dengan Petunjuk Eropa tentang limbah peralatan listrik dan elektronik dan tentang aki dan baterai serta limbah aki dan baterai, serta penyesuaiannya terhadap undang-undang nasional, limbah peralatan listrik, baterai dan aki harus disimpan secara terpisah dan dikirim ke tempat pengumpulan terpisah untuk sampah kota, beroperasi sesuai dengan peraturan tentang perlindungan lingkungan.
Hal ini ditunjukkan dengan simbol tempat sampah bersilang yang ditempatkan pada peralatan.



Level kekuatan suara terjamin sesuai dengan Petunjuk Kebisingan Di Luar Ruangan Uni Eropa.



Level kekuatan suara sesuai dengan Peraturan Kontrol Kebisingan NSW Australia

PERINGATAN KESELAMATAN

Peringatan keselamatan umum mesin listrik

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

Simpanlah semua peringatan dan petunjuk untuk acuan di masa depan.

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

Keselamatan tempat kerja

1. **Jaga tempat kerja selalu bersih dan berpenerangan cukup.** Tempat kerja yang berantakan dan gelap mengundang kecelakaan.
2. **Jangan gunakan mesin listrik dalam lingkungan yang mudah meledak, misalnya jika ada cairan, gas, atau debu yang mudah menyala.** Mesin listrik menimbulkan bunga api yang dapat menyalakan debu atau uap tersebut.
3. **Jauhkan anak-anak dan orang lain saat menggunakan mesin listrik.** Bila perhatian terpecah, anda dapat kehilangan kendali.

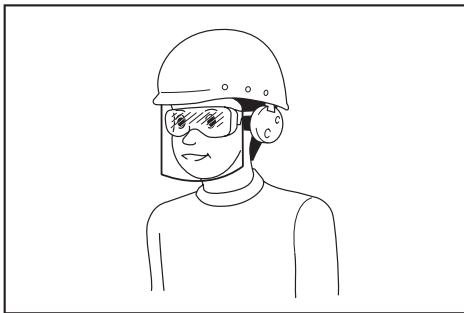
Keamanan Kelistrikan

1. **Steker mesin listrik harus cocok dengan stopkontak. Jangan sekali-kali mengubah steker dengan cara apa pun. Jangan menggunakan steker adaptor dengan mesin listrik terbumi (dibumikan).** Steker yang tidak diubah dan stopkontak yang cocok akan mengurangi risiko sengatan listrik.
2. **Hindari sentuhan tubuh dengan permukaan terbumi atau yang dibumikan seperti pipa, radiator, kompor, dan kulkas.** Risiko sengatan listrik bertambah jika tubuh Anda terbumikan atau dibumikan.
3. **Jangan membiarkan mesin listrik kehujanan atau kebasahan.** Air yang masuk ke dalam mesin listrik akan meningkatkan risiko sengatan listrik.
4. **Jangan menyalahgunakan kabel. Jangan sekali-kali menggunakan kabel untuk membawa, menarik, atau mencabut mesin listrik dari stopkontak. Jauhkan kabel dari panas, minyak, tepian tajam, atau bagian yang bergerak.** Kabel yang rusak atau kusut memperbesar risiko sengatan listrik.
5. **Bila menggunakan mesin listrik di luar ruangan, gunakan kabel ekstensi yang sesuai untuk penggunaan di luar ruangan.** Penggunaan kabel yang sesuai untuk penggunaan luar ruangan mengurangi risiko sengatan listrik.
6. **Jika mengoperasikan mesin listrik di lokasi lembap tidak terhindarkan, gunakan pasokan daya yang dilindungi peranti imbasan arus (residual current device - RCD).** Penggunaan RCD mengurangi risiko sengatan listrik.
7. **Mesin listrik dapat menghasilkan medan magnet (EMF) yang tidak berbahaya bagi pengguna.** Namun, pengguna alat pacu jantung atau peralatan medis sejenisnya harus berkonsultasi dengan produsen peralatan tersebut dan/atau dokter mereka sebelum mengoperasikan mesin listrik ini.

Keselamatan Diri

1. **Jaga kewaspadaan, perhatikan pekerjaan Anda dan gunakan akal sehat bila menggunakan mesin listrik. Jangan menggunakan mesin listrik saat Anda lelah atau di bawah pengaruh obat bius, alkohol, atau obat.** Sekejap saja lalai saat menggunakan mesin listrik dapat menyebabkan cedera badan serius.
2. **Gunakan alat pelindung diri. Selalu gunakan pelindung mata.** Peralatan pelindung seperti masker debu, sepatu pengaman anti-selip, helm pengaman, atau pelindung telinga yang digunakan untuk kondisi yang sesuai akan mengurangi risiko cedera badan.
3. **Cegah penyalaaan yang tidak disengaja.** Pastikan bahwa sakelar berada dalam posisi mati (off) sebelum menghubungkan mesin ke sumber daya dan/atau paket baterai, atau mengangkat atau membawanya. Membawa mesin listrik dengan jari Anda pada sakelarnya atau mengalirkan listrik pada mesin listrik yang sakelarnya hidup (on) akan mengundang kecelakaan.

4. **Lepaskan kunci-kunci penyetel sebelum menghidupkan mesin listrik.** Kunci-kunci yang masih terpasang pada bagian mesin listrik yang berputar dapat menyebabkan cedera.
5. **Jangan meraih terlalu jauh. Jagalah pijakan dan keseimbangan sepanjang waktu.** Hal ini 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.** Penggunaan 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 lalai dapat menyebabkan cedera berat dalam sepersekian detik saja.
9. **Selalu kenakan kacamata pelindung untuk melindungi mata dari cedera saat menggunakan mesin listrik.** Kacamata harus sesuai dengan ANSI Z87.1 di Amerika Serikat, EN 166 di Eropa, atau AS/NZS 1336 di Australia/Selandia Baru. Di Australia/Selandia Baru, secara hukum Anda juga diwajibkan mengenakan pelindung wajah untuk melindungi wajah Anda.



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

Penggunaan dan pemeliharaan mesin listrik

1. **Jangan memaksa mesin listrik. Gunakan mesin listrik yang tepat untuk keperluan Anda.** Mesin listrik yang tepat akan menuntaskan pekerjaan dengan lebih baik dan aman pada kecepatan sesuai rancangannya.
2. **Jangan gunakan mesin listrik jika sakelar tidak dapat menyalakan dan mematikannya.** Mesin listrik yang tidak dapat dikendalikan dengan sakelarnya adalah berbahaya dan harus diperbaiki.

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

Penggunaan dan pemeliharaan mesin bertenaga baterai

1. **Isi ulang baterai hanya dengan pengisi daya yang ditentukan oleh pabrik.** Pengisi daya yang cocok untuk satu jenis paket baterai dapat menimbulkan risiko kebakaran ketika digunakan untuk paket baterai yang lain.
2. **Gunakan mesin listrik hanya dengan paket baterai yang telah ditentukan secara khusus.** Penggunaan paket baterai lain dapat menimbulkan risiko cedera dan kebakaran.
3. **Ketika paket baterai tidak digunakan, jauhkan dari benda logam lain, seperti penjepit kertas, uang logam, kunci, paku, sekrap atau benda logam kecil lainnya, yang dapat menghubungkan satu terminal ke terminal lain.** Hubungan singkat terminal baterai dapat menyebabkan luka bakar atau kebakaran.

4. **Pemakaian yang salah, dapat menyebabkan keluarnya cairan dari baterai; hindari kontak. Jika terjadi kontak secara tidak sengaja, bilas dengan air. Jika cairan mengenai mata, cari bantuan medis.** Cairan yang keluar dari baterai bisa menyebabkan iritasi atau luka bakar.
5. **Jangan menggunakan paket baterai atau mesin yang sudah rusak atau telah diubah.** Baterai yang rusak atau telah diubah dapat menyebabkan hal-hal yang tidak dapat diprediksi yang dapat menyebabkan kebakaran, ledakan atau risiko cedera.
6. **Jangan membiarkan paket baterai atau mesin dekat dengan api atau suhu yang berlebihan.** Paparan api atau suhu di atas 130 °C dapat menyebabkan ledakan.
7. **Ikuti semua petunjuk pengisian daya dan jangan mengisi daya paket baterai atau mesin di luar rentang suhu yang ditentukan di panduan.** Mengisi daya secara tidak tepat atau pada suhu di luar rentang yang ditentukan dapat merusak baterai dan meningkatkan risiko kebakaran.

Servis

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

PETUNJUK KESELAMATAN PENTING

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

Simpanlah semua peringatan dan petunjuk untuk acuan di masa depan.

1. **Biasakanlah dengan kendali dan penggunaan peralatan yang tepat.**
2. **Elemen pemotongan masih tetap berputar setelah motor dimatikan.**
3. **Jangan biarkan mesin ini digunakan oleh anak-anak atau orang yang tidak dapat memahami petunjuk mesin ini. Peraturan setempat mungkin membatasi usia operator.**
4. **Hentikan penggunaan mesin jika ada orang, khususnya anak-anak, atau binatang peliharaan di dekatnya.**

5. **Gunakan mesin hanya pada siang hari atau dalam kondisi cahaya mencukupi. Hindari menggunakan mesin saat kondisi cuaca buruk, terutama jika terdapat risiko adanya sambaran petir.**
6. **Sebelum menggunakan mesin dan setelah hentikan apa pun, periksa tanda-tanda keausan atau kerusakan dan perbaiki seperlunya.**
7. **Berhati-hatilah terhadap cedera yang disebabkan oleh perangkat yang dirancang untuk pemotongan sepanjang garis filamen. Setelah memperpanjang garis pemotong yang baru, selalu kembalikan mesin ke posisi pengoperasian normal sebelum menyalakannya.**
8. **Jangan pernah memasang elemen pemotongan logam.**
9. **Peralatan ini tidak boleh digunakan oleh orang (termasuk anak-anak) yang memiliki kekurangan secara fisik, sensor atau mental, atau kurangnya pengalaman dan pengetahuan, kecuali mereka telah diberikan pengawasan atau petunjuk terkait dengan penggunaan alat oleh orang yang bertanggung jawab akan keselamatan mereka. Awasi anak-anak untuk memastikan mereka tidak bermain-main dengan alat ini.**
10. **Gunakan mesin dengan penuh kehati-hatian.**
11. **Operasikan mesin hanya ketika Anda berada dalam kondisi fisik yang baik. Lakukan semua pekerjaan secara tenang dan hati-hati. Gunakan akal sehat dan selalu ingat bahwa operator atau pengguna bertanggung jawab atas kecelakaan atau bahaya yang terjadi pada orang lain atau properti mereka.**
12. **Jangan pernah mengoperasikan mesin saat kelelahan, tidak enak badan, atau di bawah pengaruh alkohol atau obat-obatan.**
13. **Mesin harus segera dimatikan apabila alat menunjukkan tanda-tanda operasi yang tidak biasa.**
14. **Jauhkan jari dari pelatuk sakelar saat mesin ini tidak dioperasikan dan berganti dari satu posisi kerja ke posisi lainnya.**

Tujuan penggunaan mesin

1. **Gunakan mesin listrik yang tepat. Alat potong rumput tanpa kabel hanya digunakan untuk memotong rumput, semak-semak. Alat tidak boleh digunakan untuk tujuan lain seperti memotong pagar karena dapat menyebabkan cedera.**

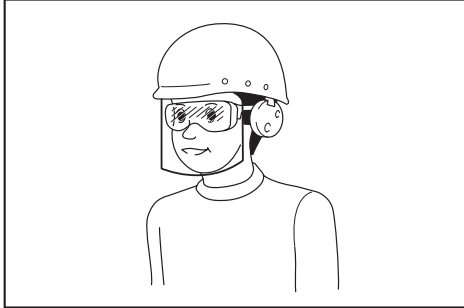
Alat pelindung diri

► Gbr.1

► Gbr.2

1. **Kenakan Pakaian Dengan Baik. Pakaian harus dikenakan secara fungsional dan sesuai, yaitu pakaian pas badan namun tidak menyebabkan rintangan. Jangan kenakan perhiasan atau pakaian yang dapat tersangkut pada rumput yang tinggi. Kenakan penutup rambut untuk melindungi rambut yang panjang.**

2. Ketika menggunakan alat, selalu gunakan sepatu yang kokoh dengan sol anti-selip. Hal ini dapat melindungi terjadinya cedera dan menjamin pijakan yang aman.
3. 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.

Keselamatan listrik dan baterai

1. Hindari lingkungan 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.
2. Isi ulang baterai hanya dengan pengisi daya yang ditentukan oleh pabrik. Pengisi daya yang cocok untuk satu jenis paket baterai dapat menimbulkan risiko kebakaran ketika digunakan untuk paket baterai yang lain.
3. Gunakan mesin listrik hanya dengan paket baterai yang telah ditentukan secara khusus. Penggunaan paket baterai lain dapat menimbulkan risiko cedera dan kebakaran.
4. Ketika paket baterai tidak digunakan, jauhkan dari benda logam lain, seperti penjepit kertas, uang logam, kunci, paku, sekrap atau benda logam kecil lainnya, yang dapat menghubungkan satu terminal ke terminal lain. Hubungan singkat terminal baterai dapat menyebabkan luka bakar atau kebakaran.
5. 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.
6. Jangan buang baterai ke dalam api. Sel dapat meledak. Periksa ketentuan lokal untuk petunjuk pembuangan khusus.
7. Jangan membuka atau membongkar baterai. Elektrolit yang terlepas bersifat korosif dan dapat menyebabkan iritasi pada mata atau kulit. Elektrolit yang terlepas beracun jika tertelan.
8. Jangan mengisi daya baterai saat hujan, atau di lokasi yang basah.

Menjalankan mesin

► Gbr.3

1. Pastikan tidak ada anak-anak atau orang lain yang berada pada jarak 15 meter (50 kaki) dari tempat kerja, dan juga perhatikan akan adanya hewan di sekitar lingkungan kerja. Jika demikian, hentikan penggunaan mesin.
2. Sebelum digunakan, selalu periksa apakah mesin aman untuk beroperasi. Periksa keamanan mesin pemotong dan pelindungnya serta pelatuk/tuas sakelar untuk pekerjaan yang mudah dan benar. Periksa apakah pegangan telah bersih dan kering serta cobalah fungsi sakelar nyala/mati.
3. Periksa apakah ada komponen yang rusak sebelum menggunakan mesin. Pelindung dan bagian lainnya yang rusak harus diperiksa secara cermat untuk menentukan apakah mesin akan bekerja dengan baik dan berfungsi sesuai yang diharapkan. Periksa kesejajaran bagian yang berputar, terjepitnya gerakan bagian yang berputar, kerusakan komponen, kondisi pemasangan dan lainnya yang bisa memengaruhi kerja mesin. Pelindung atau bagian lain yang rusak harus diperbaiki dengan tepat atau diganti oleh pusat layanan resmi kami kecuali jika ditunjukkan dalam petunjuk penggunaan ini.
4. Nyalakan motor hanya ketika tangan dan kaki berada jauh dari mesin pemotong.
5. Sebelum mulai pengerjaan pastikan mesin pemotong tidak bersentuhan dengan objek yang keras seperti ranting, batu dll. karena mesin pemotong akan berputar pada saat dinyalakan.
6. Pastikan tidak ada kabel listrik, pipa air, pipa gas, dll. yang dapat menyebabkan bahaya jika mengalami kerusakan akibat penggunaan mesin.

Metode pengoperasian

1. Jangan pernah mengoperasikan mesin dengan pelindung yang rusak atau tanpa pelindung terpasang pada tempatnya.
2. Hanya gunakan mesin dalam pencahayaan dan jarak pandang yang mencukupi. Berhati-hatilah terhadap area yang licin atau basah, es dan salju (berisiko terpeleset) pada saat musim dingin. Selalu pastikan keamanan pijakan.
3. Berhati-hatilah untuk tidak mencederai kaki dan tangan dari mesin pemotong.
4. Selalu jaga tangan dan kaki berada jauh dari pemotongan, khususnya pada saat menyalakan motor.
5. Jangan pernah memotong dengan tinggi di atas pinggang.

6. Jangan pernah berpijak pada tangga pada saat menjalankan mesin.
7. Jangan pernah melakukan pengerjaan di atas permukaan yang tidak stabil.
8. Jangan meraih terlalu jauh. Jagalah pijakan dan keseimbangan sepanjang waktu.
9. Hilangkan pasir, batu, paku, dll. yang ditemukan dalam jangkauan kerja. Partikel asing dapat merusak mesin pemotong dan dapat terlempar keluar, sehingga dapat mengakibatkan cedera serius.
10. Apabila mesin pemotong mengenai batu atau objek keras lainnya, segera matikan motor dan periksa mesin pemotong.
11. Sebelum memulai pemotongan, mesin pemotong harus mencapai kecepatan pengerjaan yang penuh terlebih dahulu.
12. Selalu pegang mesin kuat-kuat dengan kedua tangan saat pengoperasian. Selama penggunaan jangan pegang mesin dengan satu tangan. Selalu pastikan keamanan pijakan.
13. Semua alat pelindung yang disertakan dengan alat harus digunakan saat pengoperasian.
14. Kecuali dalam keadaan darurat, jangan pernah jatuhkan atau melemparkan mesin ke permukaan tanah, hal ini dapat membuat mesin rusak parah.
15. Jangan pernah menyeret mesin di atas permukaan tanah saat memindahkan mesin dari satu tempat ke tempat lain, melakukan ini dapat merusak mesin.
16. Selalu lepas kartrid baterai dari mesin:
 - pada saat mesin berada di luar pengawasan;
 - sebelum membersihkan sumbatan;
 - sebelum memeriksa, membersihkan, atau menggunakan mesin;
 - sebelum membuat perubahan apa pun, mengubah aksesori, atau menyimpan mesin;
 - pada saat mesin mulai mengalami getaran yang tidak biasa;
 - pada saat memindahkan mesin.
17. Jangan memaksa mesin. Mesin akan lebih baik dan cenderung lebih aman digunakan jika sesuai rancangan kegunaannya.
18. 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.
19. Beristirahatlah untuk mencegah kehilangan kontrol yang diakibatkan oleh kelelahan. Kami menyarankan untuk beristirahat selama 10 hingga 20 menit setiap satu jam.
20. Jangan gunakan alat di lereng yang curam.
21. Harness bahu harus digunakan selama pengoperasian, jika disertakan dengan alat.

Petunjuk perawatan

1. Kondisi alat pemotong, alat pelindung, dan harness bahu harus diperiksa sebelum memulai pekerjaan.
2. Matikan motor dan lepas kartrid baterai sebelum melakukan perawatan, mengganti mesin pemotong, dan membersihkan mesin.
3. Setelah penggunaan, lepas kartrid baterai dari mesin dan periksa apakah ada kerusakan.
4. Periksa adanya pengencang yang longgar dan komponen yang rusak seperti keadaan pemotongan yang hampir setengah di mesin pemotong.
5. Saat tidak digunakan, simpan peralatan di tempat kering yang terkunci atau jauh dari jangkauan anak-anak.
6. Gunakan hanya komponen dan aksesori pengganti yang disarankan pabrik produksi.
7. Selalu pastikan pintu ventilasi bersih dari serpihan.
8. Periksa dan rawat mesin secara berkala, khususnya sebelum/setelah penggunaan. Mesin harus diperbaiki oleh pusat layanan resmi kami.
9. Jagalah agar gagang kering, bersih, dan bebas dari minyak dan gemuk.

SIMPAN PETUNJUK INI.

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

Petunjuk keselamatan penting untuk kartrid baterai

1. Sebelum menggunakan kartrid baterai, bacalah semua petunjuk dan penandaan pada (1) pengisi daya baterai, (2) baterai, dan (3) produk yang menggunakan baterai.
2. Jangan membongkar atau memodifikasi kartrid baterai. Tindakan tersebut dapat menimbulkan api, panas berlebih, atau ledakan.
3. Jika waktu beroperasinya menjadi sangat singkat, segera hentikan penggunaan. Hal tersebut dapat menimbulkan risiko panas berlebih, kemungkinan mengalami luka bakar atau bahkan terjadi ledakan.
4. Jika elektrolit mengenai mata Anda, basuh dengan air bersih dan segera cari pertolongan medis. Hal tersebut dapat mengakibatkan hilangnya kemampuan penglihatan Anda.
5. Jangan menghubungkan terminal kartrid baterai:
 - (1) Jangan menyentuh terminal dengan bahan penghantar listrik apa pun.
 - (2) Hindari menyimpan kartrid baterai pada wadah yang berisi benda logam lain seperti paku, uang logam, dsb.

- (3) Jangan membiarkan baterai terkena air atau kehujanan.
Hubungan singkat baterai dapat menyebabkan aliran arus listrik yang besar, panas berlebih, kemungkinan mengalami luka bakar dan bahkan kerusakan pada baterai.
6. Jangan menyimpan dan menggunakan mesin dan kartrid baterai pada lokasi dengan suhu yang bisa mencapai atau melebihi 50 °C (122 °F).
7. Jangan membuang kartrid baterai di tempat pembakaran sampah walaupun benar-benar rusak atau tidak bisa digunakan sama sekali. Kartrid baterai bisa meledak jika terbakar.
8. Jangan memaku, memotong, menghancurkan, melempar, menjatuhkan kartrid baterai, atau memukul benda keras ke kartrid baterai. Tindakan tersebut dapat menimbulkan api, panas berlebih, atau ledakan.
9. Jangan menggunakan baterai yang rusak.
10. Baterai litium-ion yang disertakan sesuai dengan persyaratan Perundangan Makanan Berbahaya.
Harus ada pengawasan untuk pengangkutan komersial misalnya oleh pihak ketiga, ekspeditor, persyaratan khusus terhadap pengemasan dan pelabelan.
Diperlukan adanya konsultasi dengan ahli mengenai material berbahaya untuk persiapan barang yang akan dikirimkan. Perhatikan pula peraturan nasional yang lebih terperinci yang mungkin ada.
Beri perekat atau tutupi bagian yang terbuka dan kemasi baterai dengan cara yang tidak akan menimbulkan pergeseran dalam pengemasan.
11. Ketika membuang kartrid baterai, lepaskan dari mesin dan buang ke tempat yang aman. Patuhi peraturan setempat yang berkaitan dengan pembuangan baterai.
12. Gunakan baterai hanya dengan produk yang ditentukan oleh Makita. Memasang baterai pada produk yang tidak sesuai dapat menyebabkan kebakaran, kelebihan panas, ledakan, atau kebocoran elektrolit.
13. Jika mesin tidak digunakan dalam jangka waktu yang lama, baterai harus dilepas dari mesin.
14. Selama dan setelah digunakan, kartrid baterai mungkin menyimpan panas yang dapat menyebabkan luka bakar atau luka bakar suhu rendah. Perhatikan cara memegang kartrid baterai yang masih panas.
15. Jangan langsung menyentuh terminal mesin setelah digunakan karena suhunya mungkin cukup panas untuk menyebabkan luka bakar.
16. Jangan biarkan serpihan, debu, atau tanah menempel di terminal, lubang, dan alur kartrid baterai. Hal tersebut dapat menyebabkan pemanasan, kebakaran, ledakan, dan kegagalan fungsi mesin atau kartrid baterai, yang mengakibatkan luka bakar atau cedera diri.

17. Kecuali jika mesin mendukung penggunaan di dekat saluran listrik bertegangan tinggi, jangan gunakan kartrid baterai di dekat saluran listrik bertegangan tinggi. Hal tersebut dapat mengakibatkan kegagalan fungsi atau kerusakan mesin maupun kartrid baterai.
18. Jauhkan baterai dari jangkauan anak-anak.

SIMPAN PETUNJUK INI.

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

Tip untuk menjaga agar umur pemakaian baterai maksimum

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

DESKRIPSI BAGIAN-BAGIAN MESIN

Deskripsi komponen mesin

► Gbr.4

1	Pelatur sakelar	2	Tombol pengunci
3	Lampu indikator	4	Pegangan loop
5	Pelindung kawat	6	Kepala pemotong nilon
7	Kabel nilon	8	Pelindung
9	Tombol penyetel sudut	10	Tuas kunci
11	Mur sayap	12	Gantungan untuk harnes bahu
13	Kartrid baterai	-	-

PERAKITAN

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

⚠️PERHATIAN: Jangan nyalakan alat, kecuali rangkaiannya telah terpasang sepenuhnya. Pemotong yang dioperasikan dalam kondisi hanya terangkai sebagian dapat mengakibatkan cedera badan yang serius akibat penyalan yang tidak disengaja.

Memasang pegangan loop

Pasang pegangan loop ke mesin dengan mengencangkannya dengan baut kepala segi enam dan mur sayap sebagaimana ditunjukkan dalam gambar.

- **Gbr.5:** 1. Pegangan loop 2. Mur sayap 3. Baut kepala segi enam

Sudut pegangan loop dapat disetel. Untuk menyetel sudut pegangan loop, longgarkan mur sayap, lalu atur pegangan loop pada sudut yang sesuai tergantung pekerjaan Anda, lalu kencangkan mur sayap.

Memasang pelindung

⚠️PERHATIAN: Ketika memasang pelindung, berhati-hatilah untuk tidak menyentuh pemotong kabel nilon pada pelindung. Kontak dengan pemotong dapat menyebabkan cedera badan.

- **Gbr.6:** 1. Pelindung 2. Pemotong kabel nilon 3. Sekrup

Pasang pelindung dengan memasukkannya ke dalam rumah motor, dan kemudian kencangkan dengan sekrup.

Memasang pelindung kawat

PEMBERITAHUAN: Jangan memanjangkan pelindung kawat ke luar terlalu banyak. Jika tidak, pelindung kawat akan rusak.

- **Gbr.7**

Untuk mengurangi risiko kerusakan benda di depan kepala pemotong, pasang pelindung kawat ke rumah motor sehingga bisa mengendalikan jarak potong.

Perluas sedikit pelindung kawat ke luar dan kemudian masukkan ke dalam lubang rumah motor.

- **Gbr.8:** 1. Pelindung kawat 2. Lubang

Ketika pelindung kawat tidak sedang digunakan, angkat ke posisi diam.

- **Gbr.9:** 1. Pelindung kawat

Memasang harness bahu

⚠️PERHATIAN: Pastikan untuk memasang kait harness bahu pada mesin dengan kuat. Jika kait tidak terpasang sempurna, kait bisa saja terlepas dan menyebabkan cedera.

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

Jika Anda mengenakan harness bahu yang disertakan dalam paket mesin dan harness bahu dari pasokan daya tipe ransel pada saat yang bersamaan, 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.

PEMBERITAHUAN: Sebelum operasi, setel harness bahu dengan panjang yang tepat untuk mencegah kelelahan.

- **Gbr.10:** 1. Kait 2. Gantungan

Pasang kait harness bahu pada mesin sebagaimana dalam gambar.

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 penyalan 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.

⚠️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.

- **Gbr.11:** 1. Tombol 2. Indikator berwarna merah 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 seperti yang ditunjukkan pada gambar, ini artinya kartrid baterai tidak terkunci sempurna.

Sistem perlindungan baterai

Mesin ini dilengkapi dengan sistem perlindungan baterai. Sistem ini memutuskan daya ke motor secara otomatis untuk memperpanjang umur pemakaian baterai.

Mesin akan berhenti saat penggunaan saat mesin dan/atau baterai berada dalam salah satu kondisi berikut ini:

Kelebihan beban:

Mesin dijalankan dengan cara yang menyebabkannya menarik arus tinggi yang tidak normal.

Untuk situasi ini, matikan mesin dan hentikan pekerjaan yang menyebabkan mesin mengalami kelebihan beban. Kemudian, nyalakan mesin untuk kembali memulai pekerjaan.

Jika mesin tidak menyala, baterai mengalami kelebihan panas. Untuk situasi ini, biarkan baterai mendingin sebelum kembali menyalakan mesin.

Tegangan baterai rendah:










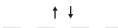
Kapasitas baterai yang tersisa terlalu rendah dan mesin tidak akan beroperasi. Jika Anda menyalakan mesin, motor akan menyala lagi tetapi segera berhenti. Untuk situasi ini, lepas dan isi ulang baterai.

Mengindikasikan kapasitas baterai yang tersisa

Hanya untuk kartrid baterai dengan indikator

► **Gbr.12:** 1. Lampu indikator 2. Tombol pemeriksaan

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

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

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

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

Kerja sakelar

⚠PERINGATAN: Sebelum memasukkan kartrid baterai pada mesin, pastikan picu saklar berfungsi dengan baik dan kembali ke posisi “OFF” saat dilepas.

⚠PERINGATAN: Untuk keselamatan Anda, mesin ini dilengkapi tombol 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 tombol buka kunci. Mintalah kepada Pusat Layanan Makita terdekat untuk memperbaikinya.

⚠PERINGATAN: Jangan pernah menonaktifkan fungsi pengunci atau melakban tombol buka kunci.

PEMBERITAHUAN: Jangan menarik pelatuk sakelar dengan paksa tanpa menekan tombol buka kunci. Sakelar dapat patah.

► **Gbr.13:** 1. Tombol pengunci 2. Pelatuk sakelar

Untuk mencegah pelatuk sakelar tertarik dengan tidak sengaja, tersedia sebuah tombol pengunci. Untuk menjalankan mesin, tekan tombol buka kunci dan tarik pelatuk sakelar. Lepaskan pelatuk sakelar untuk berhenti. Tombol buka kunci dapat ditekan dari sisi kanan maupun kiri.

Lampu indikator

► **Gbr.14:** 1. Lampu indikator

Lampu indikator berkedip atau menyala saat baterai hampir habis atau mesin kelebihan beban. Merujuklah pada tabel berikut untuk status dan langkah-langkah yang harus diambil.

Lampu indikator	Status	Langkah-langkah yang diambil
Lampu berkedip warna merah.	Baterai yang tersisa rendah.	Isi ulang baterai, atau ganti baterai dengan yang sudah diisi.
Lampu menyala warna merah.	Baterai habis.	Isi ulang baterai, atau ganti baterai dengan yang sudah diisi.
	Alat berhenti bekerja karena kelebihan beban.	Matikan mesin, dan hilangkan penyebab kelebihan beban.

CATATAN: Waktu lampu indikator mulai berkedip atau menyala berbeda-beda, bergantung pada suhu di sekitar tempat kerja dan kondisi kartrid baterai.

Kepala pemotong nilon

PEMBERITAHUAN: Jangan membenturkan alat pada permukaan semen atau aspal. Membenturkan alat pada objek tersebut dapat menyebabkan kerusakan pada alat.

CATATAN: Jika kabel nilon tidak mengulur karena benturan pada kepala, gulung atau ganti kabel nilon dengan mengikuti prosedur dalam buku petunjuk ini.

CATATAN: Mekanisme ulur dan bentur tidak akan berfungsi dengan baik jika kepala pemotong nilon tidak berputar.

► **Gbr.15:** 1. Pemotong kabel nilon 2. Kepala pemotong nilon

Kepala pemotong nilon mempunyai mekanisme ulur dan bentur. Untuk mengulur kabel nilon, benturkan kepala pemotong ke tanah ketika alat bekerja. Ketika kabel nilon mengulur, akan secara otomatis memotong dengan panjang yang sesuai oleh pemotong.

Menyetel sudut pemotongan

PERHATIAN: Selalu pastikan bahwa mesin sudah dimatikan dan melipat atau membuka lipatan kepala.

Sudut pemotongan dapat disetel dalam 5 tahap. Untuk mengubah sudut pemotongan, ubah sudut rumah motor sambil menekan tombol penyetel sudut.

► **Gbr.16:** 1. Tombol penyetel sudut 2. Rumah motor

CATATAN: Pastikan bawah rumah motor terkunci dengan kencang sebelum mengoperasikan mesin.

PENGUNAAN

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

Menyetel posisi pegangan

PERHATIAN: Sebelum menyetel panjang poros, pastikan untuk mematikan alat dan melepaskan kartrid baterai dari alat. Kelalaian dalam melakukannya dapat menyebabkan cedera pribadi.

Sesuaikan panjang poros dan sudut pemotongan sehingga kepala pemotong nilon rata dengan tanah saat Anda memegang pegangan dengan tangan kanan Anda.

► **Gbr.17:** 1. Pegangan

Untuk menyetel panjang poros, buka tuas kunci, lalu setel panjang poros dan tutup tuas kunci.

► **Gbr.18:** 1. Tuas kunci 2. Poros

Setel posisi pegangan loop sehingga Anda dapat memegang pegangan loop ketika menurunkan tangan kiri Anda.

► **Gbr.19:** 1. Pegangan loop

Memotong rumput

Pegang alat potong rumput dengan kedua tangan, dan gerakan alat potong rumput dari kanan ke kiri secara perlahan. Potong rumput beberapa kali dari atas rumput di ujung kabel nilon.

PEMBERITAHUAN: Jangan memotong rumput tinggi sekaligus. Memotong rumput tinggi pada suatu waktu dekat dengan akar bisa menyebabkan kepala pemotong nilon terjatuh rumput. Hal ini dapat menyebabkan motor kelebihan muatan, sehingga mengakibatkan kerusakan pada alat potong rumput.

PEMBERITAHUAN: Gunakan alat potong rumput tanpa menyentuh kepala pemotong nilon ke permukaan tanah. Menggunakan kepala pemotong nilon yang menyentuh permukaan tanah dapat menyebabkan motor di bawah beban yang berlebihan yang mengakibatkan kerusakan pada alat potong rumput.

► **Gbr.20**

PEMBERITAHUAN: Jangan memaksakan alat potong pada rumput yang tumbuh tebal.

► **Gbr.21**

PEMBERITAHUAN: Jangan gunakan alat potong seperti menggilai tanah.

► **Gbr.22**

Memotong rumput dekat pohon, balok, bata, atau batu

Pegang dan miringkan alat potong rumput pada ketinggian di mana kepala pemotong nilon tidak menyentuh tanah. Potong rumput menggunakan ujung kabel nilon seperti mengetuk tanah.

► **Gbr.23**

PEMBERITAHUAN: Ketika memotong rumput, gerakan alat potong rumput di sekitar pohon atau balok sehingga kabel nilon tidak menyentuh pohon atau balok. Disarankan untuk menjaga jarak alat sejauh lebih dari 5 cm dari pohon atau balok. Jika kabel nilon menyentuh pohon atau balok, kabel nilon bisa sobek. Jika kabel nilon sobek dalam kepala pemotong nilon, setel kabel nilon kembali dengan melihat pada prosedur penggantian dalam buku petunjuk ini.

Menggunakan alat potong rumput sebagai pemotong tepi

Menggunakan alat potong rumput sebagai pemotong tepi cocok untuk memotong rumput yang tumbuh di sepanjang bata atau balok.

Buka tuas kunci, kemudian panjangkan poros hingga panjang maksimum, kemudian putar rumahan motor 180°, dan kemudian tutup tuas kunci.

► **Gbr.24:** 1. Tuas kunci 2. Rumahan motor

CATATAN: Anda juga dapat memutar rumahan motor 180° saat Anda memperpendek poros ke panjang minimum.

Angkat pelindung kawat, dan gerakkan mesin profil rumput sebagaimana ditunjukkan dalam gambar untuk memotong rumput. Anda bisa memotong rumput secara efisien dengan berjalan secara paralel di sepanjang batu bata atau balok.

► **Gbr.25**

Melepaskan harness bahu

⚠PERINGATAN: Berhati-hatilah untuk menjaga kendali mesin saat melepaskan harness bahu.

Harness bahu dilengkapi dengan metode pelepasan cepat. Cukup tekan sisi gesper sembari menahan mesin untuk melepas mesin dari harness bahu.

► **Gbr.26:** 1. Gesper pengencang

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 penyalaaan 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. Jika potongan rumput masuk ke rumahan motor, pastikan untuk mengeluarkannya.

► **Gbr.27:** 1. Rumahan motor

Penyimpanan

Saat menyimpan mesin, angkat pelindung kawat, pendekkan porosnya, dan kemudian lipat pegangan loop.

► **Gbr.28:** 1. Pelindung kawat

► **Gbr.29:** 1. Pegangan loop 2. Poros

Mengganti senar nilon

⚠PERINGATAN: Hanya gunakan tali nilon dengan diameter yang telah ditetapkan dalam “SPESIFIKASI”. Jangan pernah gunakan tali yang lebih berat, kawat logan, tali atau lainnya. Hanya gunakan tali nilon yang disarankan, jika tidak penggunaan yang salah dapat merusak mesin dan mengakibatkan cedera serius.

⚠PERINGATAN: Pastikan penutup kepala pemotongan nilon terpasang dengan kuat ke rumahan seperti yang dijelaskan di bawah ini. Kelalaian terhadap pengencangan penutup dapat menyebabkan kepala pemotongan nilon terlempar yang dapat mengakibatkan cedera serius.

⚠PERHATIAN: Ketika memasang atau melepaskan kabel nilon, berhati-hatilah untuk tidak menyentuh pemotong kabel nilon pada pelindung. Menyentuh pemotong dapat menyebabkan cedera badan.

Ganti kabel nilon jika kabel sudah tidak dapat terulur.

► **Gbr.30:** (1) Hingga 8 m (2) 70 - 80 mm

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.

Kondisi 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.
	Sistem penggerak tidak bekerja secara benar.	Mintalah pusat servis resmi setempat untuk melakukan perbaikan.
Gedung tidak normal: ⇒ segera hentikan mesin!	Salah satu ujung tali nilon telah putus.	Tekan kepala pemotongan nilon ke permukaan tanah saat berputar untuk mengeluarkan talinya.
	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

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

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

- 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:	DUR193
Kelajuan tanpa beban (tanpa alat pemotong)	7,800 min ⁻¹
Panjang keseluruhan	1,228 - 1,436 mm
Diameter kord nilon	1.65 mm
Alat memotong dan diameter potongan yang boleh digunakan	Kepala pemotong nilon (P/N: 191Y39-5) 260 mm
Voltan terkadar	D.C. 18 V
Berat bersih	2.3 - 2.6 kg

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

Kartrij bateri dan pengecas yang boleh digunakan

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

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

⚠️AMARAN: Hanya menggunakan kartrij bateri dan pengecas yang disenaraikan di atas. Penggunaan mana-mana kartrij bateri dan pengecas lain boleh menyebabkan kecederaan dan/atau kebakaran.






Sumber kuasa bersambung kord yang disyorkan







Pek kuasa mudah alih	PDC01
----------------------	-------

- Sumber kuasa bersambung kord yang disenaraikan di atas mungkin tidak tersedia bergantung pada kawasan kediaman anda.
- Sebelum menggunakan sumber kuasa bersambung kord, baca arahan dan tanda peringatan.

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.
	Bahaya; berhati-hati dengan objek terbang.
	Jarak antara alat dan orang sekeliling mesti sekurang-kurangnya 15 m.
	Amaran; Cabut bateri sebelum penyelenggaraan.

	Pakai cermin mata keselamatan.
	
	Pakai pelindung telinga.
	
	Pakai perlindungan mata dan telinga.
	Jangan dedahkan kepada kelembapan.



Hanya untuk negara-negara EU
Disebabkan kehadiran komponen berbahaya dalam peralatan, sisa peralatan elektrik dan elektronik, akumulator dan bateri boleh memberi kesan negatif terhadap persekitaran dan kesihatan manusia.
Jangan buang alat elektrik dan elektronik atau bateri bersama dengan bahan buangan isi rumah!
Mengikut Arahan Eropah mengenai sisa peralatan elektrik dan elektronik dan mengenai akumulator dan bateri dan sisa akumulator dan bateri serta penyesuaian dengan undang-undang negara, sisa peralatan elektrik, bateri dan akumulator hendaklah disimpan secara berasingan dan dihantar ke tempat pengumpulan berasingan untuk sisa perbandaran, beroperasi mengikut peraturan perlindungan persekitaran.
Ini ditunjukkan oleh simbol tong sampah beroda yang bersilang pada peralatan.



Aras kuasa bunyi terjamin menurut Arahan Redam Di Luar Kesatuan Eropah.



Aras kuasa bunyi menurut Peraturan Kawalan Redam NSW, Australia

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 kecederaan 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

1. **Pastikan kawasan kerja bersih dan terang.** Kawasan berselerak atau gelap mengundang kemalangan.
2. **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 menyalakan debu atau wasap.
3. **Jauhkan kanak-kanak dan orang ramai semasa mengendalikan alat kuasa.** Gangguan boleh menyebabkan anda hilang kawalan.

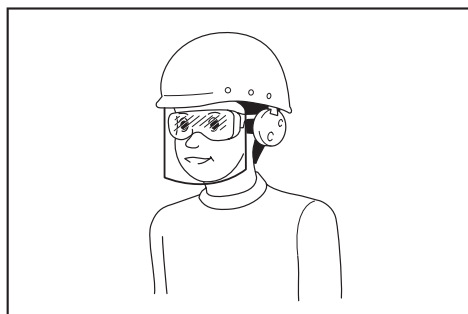
Keselamatan elektrik

1. **Palam alat kuasa mesti sepadan dengan soket. Jangan ubah suai palam dalam apa cara sekalipun. Jangan gunakan sebarang palam penyesuaian dengan alat kuasa terbumi.** Palam yang tidak diubah suai dan soket yang sepadan akan mengurangkan risiko kejutan elektrik.
2. **Elakkan sentuhan badan dengan permukaan terbumi, seperti paip, radiator, dapur dan peti sejuk.** Terdapat peningkatan risiko kejutan elektrik jika elektrik terbumi terkena badan anda.
3. **Jangan biarkan alat kuasa terkena hujan atau basah.** Air yang memasuki alat kuasa akan meningkatkan risiko kejutan elektrik.
4. **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.
5. **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.
6. **Sekiranya pengendalian alat kuasa di lokasi lembap tidak dapat dielakkan, gunakan bekalan peranti arus sisa (RCD) yang dilindungi.** Penggunaan RCD mengurangkan risiko kejutan elektrik.
7. **Alat kuasa boleh menghasilkan medan elektromagnetik (EMF) yang tidak berbahaya kepada pengguna.** Walau bagaimanapun, pengguna perentak jantung atau peranti perubatan yang serupa harus menghubungi pembuat peranti mereka dan/atau doktor untuk nasihat sebelum mengendalikan alat kuasa ini.

Keselamatan diri

1. **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.** Kelelahan seketika semasa mengendalikan alat kuasa boleh menyebabkan kecederaan diri yang serius.
2. **Gunakan peralatan pelindungan diri. Sentiasa pakai pelindungan mata.** Peralatan pelindungan seperti topeng debu, kasut keselamatan tak mudah tergelincir, topi keselamatan atau pelindungan pendengaran yang digunakan untuk keadaan yang sesuai akan mengurangkan kecederaan diri.
3. **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 mentenagakan alat kuasa dengan suis pada kedudukan hidup mengundang kemalangan.
4. **Alihkan sebarang kunci atau sepana pelaras sebelum menghidupkan alat kuasa.** Sepana atau kunci yang ditinggalkan pada bahagian berputar alat kuasa boleh menyebabkan kecederaan diri.

5. **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.
6. **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.
7. **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.
8. **Jangan biarkan kebiasaan daripada kekerapan penggunaan alat membuatkan anda berpuas hati dan mengabaikan prinsip keselamatan alat.** Kecuaian boleh menyebabkan kecederaan serius dalam sekelip mata.
9. **Sentiasa pakai gogal pelindung untuk melindungi mata anda daripada kecederaan apabila menggunakan alat kuasa.** Gogal 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

1. **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.
2. **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.
3. **Cabut palam dari sumber kuasa dan/atau keluarkan pek bateri, jika boleh ditanggalkan, dari alat kuasa sebelum membuat sebarang pelarasan, menukar aksesori, atau menyimpan alat kuasa.** Langkah-langkah keselamatan pencegahan sedemikian mengurangkan risiko memulakan alat kuasa secara tidak sengaja.
4. **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.
5. **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.
6. **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.
7. **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.
8. **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.
9. **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

1. **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.
2. **Gunakan alat kuasa dengan pek bateri yang ditentukan secara khusus sahaja.** Penggunaan mana-mana pek bateri lain mungkin menimbulkan risiko kecederaan dan kebakaran.
3. **Apabila pek bateri tidak digunakan, jauhkan daripada objek besi lain, seperti klip kertas, duit syiling, paku, skru atau objek besi kecil lain, yang boleh membuat sambungan dari satu terminal ke yang lain.** Memintan terminal bateri bersama-sama mungkin menyebabkan letupan atau kebakaran.

4. 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 lecuman.
5. **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.
6. **Jangan dedahkan pek bateri atau alat kepada api atau suhu yang berlebihan.** Pendedahan kepada api atau suhu melebihi 130 °C mungkin menyebabkan letupan.
7. **Ikut semua arahan pengecasan dan jangan cas pek bateri atau alat di luar julat suhu yang ditetapkan dalam arahan.** Mengcas dengan tidak betul atau pada suhu di luar julat yang dinyatakan mungkin merosakkan bateri dan meningkatkan risiko kebakaran.
8. Sebelum menggunakan mesin dan selepas sebarang impak, periksa tanda haus atau kerosakan danbaiki jika perlu.
9. Berwaspada terhadap kecederaan daripada sebarang peranti yang dipasang untuk memangkas panjang tali filamen. Selepas memanjatkan tali pemotong baharu, sentiasa kembalikan mesin ke kedudukan operasi yang normal sebelum menghidupkannya.
10. Jangan sekali-kali memasang unsur pemotongan logam.
11. Alat ini tidak bertujuan untuk digunakan oleh orang (termasuk kanak-kanak) yang mempunyai kekurangan fizikal, deria atau kebolehan mental, atau kurang pengalaman dan pengetahuan, melainkan mereka telah diberikan penyeliaan dan arahan berkenaan penggunaan alat oleh orang yang bertanggungjawab ke atas keselamatan mereka. Kanak-kanak harus diselia untuk memastikan mereka tidak bermain dengan alat ini.

Servis

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

ARAHAN KESELAMATAN PENTING

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

Simpan semua amaran dan arahan untuk rujukan masa depan.

1. Biasakan dengan penggunaan dan kawalan peralatan yang betul.
2. Unsur pemotong terus berputar selepas motor dimatikan.
3. **Jangan sekali-kali benarkan kanak-kanak atau orang yang tidak biasa dengan arahan untuk menggunakan mesin ini.** Peraturan keselamatan setempat boleh mengehadkan umur pengendali.
4. **Jangan sekali-kali kendalikan mesin semasa individu, terutamanya kanak-kanak atau haiwan peliharaan berdekatan.**
5. Kendalikan mesin hanya pada siang hari atau dalam cahaya lampu yang baik. Elakkan menggunakan mesin dalam keadaan cuaca yang buruk terutama apabila terdapat risiko kilat.

6. Sebelum menggunakan mesin dan selepas sebarang impak, periksa tanda haus atau kerosakan danbaiki jika perlu.
7. Berwaspada terhadap kecederaan daripada sebarang peranti yang dipasang untuk memangkas panjang tali filamen. Selepas memanjatkan tali pemotong baharu, sentiasa kembalikan mesin ke kedudukan operasi yang normal sebelum menghidupkannya.
8. Jangan sekali-kali memasang unsur pemotongan logam.
9. Alat ini tidak bertujuan untuk digunakan oleh orang (termasuk kanak-kanak) yang mempunyai kekurangan fizikal, deria atau kebolehan mental, atau kurang pengalaman dan pengetahuan, melainkan mereka telah diberikan penyeliaan dan arahan berkenaan penggunaan alat oleh orang yang bertanggungjawab ke atas keselamatan mereka. Kanak-kanak harus diselia untuk memastikan mereka tidak bermain dengan alat ini.
10. Gunakan alat dengan penuh berhati-hati dan perhatian.
11. 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.
12. **Jangan sekali-kali menggunakan alat semasa penat, sakit atau di bawah pengaruh alkohol atau dadah.**
13. **Alat harus dimatikan serta-merta jika ia menunjukkan sebarang tanda operasi yang luar biasa.**
14. **Jauhkan jari daripada pemicu suis apabila tidak mengendalikan alat dan apabila bergerak dari satu kedudukan operasi ke kedudukan yang lain.**

Tujuan penggunaan alat

1. Gunakan alat yang betul. Pemangkas rumput tanpa kord hanya bertujuan untuk memotong rumput, rumpai yang tidak tebal. Ia tidak seharusnya digunakan untuk sebarang tujuan lain seperti memotong tanaman pagar kerana ini boleh menyebabkan kecederaan.

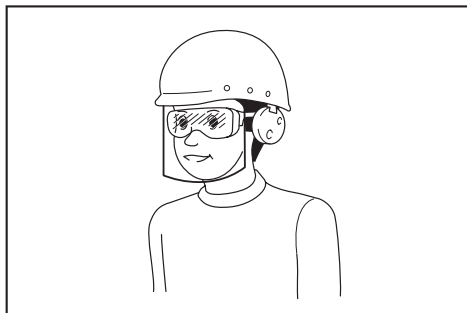
Peralatan pelindung diri

► Rajah1

► Rajah2

1. **Berpakaian Dengan Betul.** Pakaian yang dipakai haruslah berfungsi dan sesuai, iaitu ia haruslah ketat tetapi tidak menyebabkan halangan. Jangan pakai sama ada barang kemas atau pakaian yang boleh tersangkut dengan rumput yang tinggi. Pakai penutup pelindung rambut untuk menutup rambut yang panjang.
2. **Semasa menggunakan alat, sentiasa pakai kasut yang tegap dengan tapak tidak gelincir.** Ini melindungi daripada kecederaan dan memastikan pijakan yang baik.

3. Sentiasa pakai kaca mata pelindung untuk melindungi mata anda daripada kecederaan apabila menggunakan alat kuasa. Kaca mata 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.

Keselamatan elektrik dan bateri

1. Elakkan persekitaran yang bahaya. Jangan gunakan alat dalam lokasi lembap atau basah atau mendedahkannya kepada hujan. Air yang memasuki alat akan meningkatkan risiko kejutan elektrik.
2. Cas semula dengan pengcas yang ditentukan oleh pengeluar sahaja. Pengcas yang sesuai untuk satu jenis pek bateri mungkin menimbulkan risiko kebakaran apabila digunakan dengan pek bateri lain.
3. Gunakan alat kuasa dengan pek bateri yang ditentukan secara khusus sahaja. Penggunaan mana-mana pek bateri lain mungkin menimbulkan risiko kecederaan dan kebakaran.
4. Apabila pek bateri tidak digunakan, jauhkan 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 lecuran atau kebakaran.
5. 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.
6. Jangan hapuskan bateri dengan membakarnya. Sel mungkin meletup. Periksa dengan kod tempatan untuk kemungkinan arahan pelupusan khas.

7. Jangan buka atau merosakkan bateri. Elektrolit yang dibebaskan adalah mengakis dan boleh menyebabkan kerosakan kepada mata atau kulit. Ia mungkin toksik jika tertelan.
8. Jangan cas bateri dalam hujan, atau di lokasi yang basah.

Memulakan alat

► Rajah3

1. Pastikan bahawa tidak terdapat kanak-kanak atau individu lain dalam julat bekerja 15 meter (50 kaki), juga perhatikan mana-mana haiwan dalam persekitaran kerja. Jika tidak, berhenti menggunakan alat.
2. Sebelum digunakan, sentiasa periksa yang alat adalah selamat untuk operasi. Periksa keselamatan alat pemotong dan pengadang serta pemicu/tuil suis bagi tindakan yang mudah dan betul. Periksa pemegang bersih dan kering serta uji fungsi hidup/mati suis.
3. Periksa bahagian yang rosak sebelum menggunakan alat dengan lebih lanjut. Pengadang atau bahagian lain yang rosak harus diperiksa dengan berhati-hati untuk menentukan yang ia beroperasi dengan betul dan berfungsi seperti yang dinyatakan. Periksa penjarangan bahagian yang bergerak, keterikatan bahagian yang bergerak, bahagian yang pecah, lekapan dan sebarang keadaan lain yang boleh menjejaskan operasinya. Pengadang atau bahagian lain yang rosak harus dibaiki dengan betul atau diganti oleh pusat servis sah kami melainkan dinyatakan di tempat lain dalam manual ini.
4. Hidupkan motor hanya apabila tangan dan kaki jauh dari alat pemotong.
5. Sebelum bermula, pastikan bahawa alat pemotong tidak bersentuhan dengan objek keras seperti ranting, batu dan sebagainya kerana alat pemotong akan berputar semasa bermula.
6. Pastikan tiada kabel elektrik, paip air, paip gas dan sebagainya yang boleh menyebabkan bahaya jika rosak dengan menggunakan alat ini.

Kaedah operasi

1. Jangan sekali-kali mengendalikan mesin dengan pengadang yang rosak atau tanpa memasang pengadang.
2. Hanya gunakan alat dalam pencahayaan dan penglihatan yang baik. Semasa musim sejuk, berwaspada dengan kawasan yang licin atau basah, ais dan salji (risiko tergelincir). Sentiasa pastikan pijakan yang selamat.
3. Berwaspada terhadap kecederaan pada kaki dan tangan daripada alat pemotong.
4. Jauhkan tangan dan kaki dari alat pemotong pada setiap masa dan terutamanya semasa menghidupkan motor.
5. Jangan sekali-kali potong di atas ketinggian pinggang.
6. Jangan sekali-kali berdiri di atas tangga dan menjalankan alat.
7. Jangan sekali-kali bekerja di atas permukaan yang tidak stabil.

8. Jangan terlebih jauh. Pastikan pijakan dan keseimbangan yang betul pada setiap masa.
9. Keluarkan pasir, batu, paku dan sebagainya yang dijumpai dalam kawasan kerja. Zarah asing boleh merosakkan alat pemotong dan ia boleh terpelanting, mengakibatkan kecederaan serius.
10. Jika alat pemotong terkena batu atau objek keras yang lain, matikan motor serta-merta dan periksa alat pemotong.
11. Sebelum melakukan pemotongan, alat pemotong mestilah telah mencapai kelajuan bekerja sepenuhnya.
12. Semasa operasi, sentiasa pegang alat dengan kedua-dua belah tangan. Jangan sekali-kali pegang alat dengan sebelah tangan semasa penggunaan. Sentiasa pastikan pijakan yang selamat.
13. Semua peralatan perlindungan seperti pengadang yang dibekalkan bersama alat mestilah digunakan semasa operasi.
14. Kecuali dalam kes kecemasan, jangan sekali-kali jatuhkan atau melempar alat ke tanah atau ini boleh menyebabkan kerosakan alat yang teruk.
15. Jangan sekali-kali menyeret alat di atas tanah semasa bergerak dari satu tempat ke satu tempat, alat boleh rosak jika digerakkan seperti itu.
16. Sentiasa keluarkan kartrij bateri daripada alat:
 - apabila alat ditinggalkan tanpa pengawasan;
 - sebelum mengeluarkan sumbatan;
 - sebelum memeriksa, membersihkan atau bekerja dengan alat;
 - sebelum melakukan sebarang pelarasan, penukaran aksesori atau penyimpanan;
 - setiap kali apabila alat mula bergetar tidak seperti biasa;
 - apabila mengangkut alat.
17. Jangan paksa alat. Ia akan berfungsi dengan lebih baik dan risiko kecederaan akan kurang berlaku pada kadar ia direka bentuk.
18. 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 menyalakan debu atau wasap.
19. Rehat sebentar untuk mengelakkan hilang kawalan akibat letih. Kami syorkan anda untuk berehat 10 hingga 20 minit setiap jam.
20. Jangan gunakan alat di cerun yang curam.
21. Abah-abah bahu mesti digunakan semasa operasi, jika dibekalkan dengan alat.

Arahan penyelenggaraan

1. Keadaan alat pemotong, alat perlindungan dan abah-abah bahu mestilah diperiksa sebelum memulakan kerja.
2. Matikan motor dan keluarkan kartrij bateri sebelum menjalankan penyelenggaraan, mengganti alat pemotong dan membersihkan alat.

3. Selepas penggunaan, tanggalkan kartrij bateri daripada alat dan periksa untuk sebarang kerosakan.
4. Periksa untuk pengikat yang longgar dan bahagian yang rosak seperti hampir separuh keadaan pemotongan pada alat pemotong.
5. Apabila tidak digunakan, simpan peralatan di lokasi kering yang dikunci atau jauh daripada jangkauan kanak-kanak.
6. Gunakan alat ganti dan aksesori gantian yang disyorkan oleh pengeluar sahaja.
7. Sentiasa pastikan yang bukaan pengudaraan bebas daripada serpihan.
8. Periksa dan selenggara alat dengan kerap, terutamanya sebelum/lepas penggunaan. Baiki alat hanya di pusat servis kami yang sah.
9. Pastikan pemegang sentiasa kering, bersih dan bebas daripada minyak dan gris.

SIMPAN ARAHAN INI.

⚠AMARAN: JANGAN biarkan kelesaan 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.

Arahan keselamatan penting untuk kartrij bateri

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

7. **Jangan bakar kartrij bateri walaupun jika ia rosak teruk atau haus sepenuhnya.** Kartrij bateri boleh meletup dalam kebakaran.
8. **Jangan paku, potong, pecahkan, buang, jatuhkan kartrij bateri, atau tekan objek keras pada kartrij bateri.** Perbuatan sedemikian boleh mengakibatkan kebakaran, haba berlebihan, atau letupan.
9. **Jangan gunakan bateri yang rosak.**
10. **Bateri litium ion yang terkandung adalah tertakluk kepada keperluan Perundangan Barangan 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 cahaya kartrij bateri.** Ia mungkin menyebabkan pemanasan, terbakar, meletup dan pincang tugas alat atau kartrij bateri, seterusnya menyebabkan lecur atau kecederaan diri.
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 menggunakannya untuk tempoh yang lama (lebih daripada enam bulan).**

KETERANGAN BAHAGIAN

Keterangan bahagian

► Rajah4

1	Pemicu suis	2	Butang buka kunci
3	Lampu penunjuk	4	Pemegang gelung
5	Pengadang wayar	6	Kepala pemotong nilon
7	Kord nilon	8	Pelindung
9	Butang pelarasan sudut	10	Tuil kunci
11	Nat ibu jari	12	Penyangkut untuk abah-abah bahu
13	Kartrij bateri	-	-

PEMASANGAN

⚠️PERHATIAN: Sentiasa pastikan alat dimatikan dan kartrij bateri dikeluarkan sebelum menjalankan sebarang kerja pada alat.

⚠️PERHATIAN: 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.

Memasang pemegang gelung

Pasangkan pemegang gelung pada alat dengan mengetatkan pemegang gelung menggunakan bolt heksagon dan nat ibu jari seperti yang ditunjukkan dalam rajah.

► **Rajah5:** 1. Pemegang gelung 2. Nat ibu jari 3. Bolt heksagon

Sudut pemegang gelung adalah boleh laras. Untuk melaraskan sudut pemegang gelung, longgarkan nat ibu jari, kemudian tetapkan pemegang gelung pada sudut yang betul untuk kerja anda, kemudian ketatkan nat ibu jari dengan kukuh.

Memasang pelindung

⚠️PERHATIAN: Semasa memasang pelindung, berhati-hati agar tidak menyentuh pemotong kord nilon pada pelindung. Bersentuhan dengan pemotong boleh mengakibatkan kecederaan diri.

- **Rajah6:** 1. Pelindung 2. Pemotong kord nilon 3. Skru

Lepaskan pelindung dengan memasang pelindung pada perumahan motor, kemudian ketatkan pelindung dengan skru.

Memasang pengadang wayar

NOTIS: Jangan panjangkan pengadang wayar ke luar secara berlebihan. Jika tidak, pengadang boleh patah.

- **Rajah7**

Untuk mengurangkan risiko kerosakan objek di hadapan kepala pemotong, pasang pengadang wayar pada perumahan motor supaya pengadang itu mengawal julat potongan.

Panjangkan sedikit pengadang wayar ke luar, kemudian masukkan pengadang tersebut ke dalam lubang perumahan motor.

- **Rajah8:** 1. Pengadang wayar 2. Lubang

Apabila pengadang wayar tidak digunakan, angkat pengadang tersebut ke kedudukan melahu.

- **Rajah9:** 1. Pengadang wayar

Memakai abah-abah bahu

⚠️PERHATIAN: Pastikan anda memasang cangkuk abah-abah bahu pada alat dengan kukuh. Jika cangkuk dipasang dengan tidak lengkap, ia mungkin tertanggal dan menyebabkan kecederaan.

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

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

NOTIS: Sebelum operasi, laraskan abah-abah bahu mengikut panjang yang betul untuk mengelakkan keletihan.

- **Rajah10:** 1. Cangkuk 2. Penggantungan

Pasangkan cangkuk abah-abah bahu pada alat seperti yang ditunjukkan dalam rajah.

KETERANGAN FUNGSI

⚠️AMARAN: Sentiasa pastikan alat dimatikan dan kartrij bateri dikeluarkan sebelum menyelaraskan 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.

⚠️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.

- **Rajah11:** 1. Butang 2. Penunjuk merah 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 perumahan dan gelincirkan ia ke tempatnya. Masukkan ia sepenuhnya sehingga ia terkunci di tempatnya dengan klik kecil. Jika anda boleh melihat penunjuk merah seperti yang ditunjukkan dalam rajah, ia tidak dikunci sepenuhnya.

Sistem perlindungan bateri

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

Terlebih beban:

Alat dikendalikan dalam keadaan yang menyebabkannya menarik arus tinggi yang tidak normal.

Dalam situasi ini, matikan alat dan hentikan penggunaan yang menyebabkan alat menjadi terlebih beban. Kemudian hidupkan alat untuk mula semula. Jika alat tidak bermula, bateri terlampau panas. Dalam situasi ini, biarkan bateri sejuk sebelum hidupkan alat semula.

Voltan bateri rendah:











Kapasiti bateri yang tinggal terlalu rendah dan alat akan tidak beroperasi. Jika anda menghidupkan alat, motor berjalan semula tetapi kemudiannya berhenti. Dalam situasi ini, keluarkan dan cas semula bateri.

Menunjukkan kapasiti bateri yang tinggal

Hanya untuk kartrij bateri dengan penunjuk

► **Rajah12:** 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.

Tindakan suis

- ⚠AMARAN:** Sebelum memasang kartrij bateri ke dalam alat, sentiasa periksa untuk melihat pemicu suis bergerak dengan betul dan kembali ke posisi “OFF” apabila dilepaskan.
- ⚠AMARAN:** Untuk keselamatan anda, alat ini dilengkapi dengan butang buka kunci yang mengelakkan alat bermula dengan tidak disengajakan. Jangan sekali-kali gunakan alat jika ia bermula apabila anda menarik pemicu suis tanpa menekan butang buka kunci. Tanya Pusat Servis Makita tempatan anda untuk pembaikan.
- ⚠AMARAN:** Jangan menahdayakan fungsi kunci atau melekatkan pita pada butang buka kunci.

NOTIS: Jangan tarik pemicu suis secara paksa tanpa menekan butang buka kunci. Suis boleh rosak.

► **Rajah13:** 1. Butang buka kunci 2. Pemicu suis

Untuk mengelakkan pemicu suis daripada ditarik secara tidak sengaja, butang buka kunci disediakan. Untuk memulakan alat, tekan butang buka kunci dan tarik pemicu suis. Lepaskan pemicu suis untuk berhenti. Butang buka kunci boleh ditekan sama ada daripada sisi kiri atau kanan.

Lampu penunjuk

► **Rajah14:** 1. Lampu penunjuk

Lampu penunjuk berkelip atau menyala apabila bateri lemah atau alat terlebih beban. Rujuk jadual berikut untuk mengetahui status dan tindakan yang perlu diambil.

Lampu penunjuk	Status	Tindakan yang perlu diambil
Lampu berkelip merah.	Kapasiti bateri yang tinggal adalah rendah.	Cas bateri atau gantikan bateri dengan bateri yang dicas.
Lampu menyala merah.	Kapasiti bateri yang tinggal adalah kosong.	Cas bateri atau gantikan bateri dengan bateri yang dicas.
	Alat telah berhenti kerana terlebih beban.	Matikan alat dan keluarkan penyebab terlebih beban.

NOTA: Masa lampu penunjuk berkelip atau menyala berbeza bergantung pada suhu sekeliling kawasan kerja dan keadaan kartrij bateri.

Kepala pemotong nilon

NOTIS: Jangan hentak alat pada konkrit atau permukaan asfalt. Menghentak pada objek seperti ini boleh menyebabkan kerosakan alat.

NOTA: Jika kord nilon tidak disuap keluar semasa menghentakkan kepala, gulung semula atau gantikan kord nilon dengan mengikuti prosedur dalam manual ini.

NOTA: Mekanisme suapan dan hentakan tidak akan berfungsi dengan betul jika kepala pemotong nilon tidak berputar.

- **Rajah15:** 1. Pemotong kord nilon 2. Kepala pemotong nilon

Kepala pemotong nilon mempunyai mekanisme suapan dan hentakan. Untuk memberi suapan kord nilon, hentak kepala pemotong di atas tanah semasa alat berjalan. Ketika kord nilon disuap keluar, kord tersebut akan dipotong kepada panjang yang betul secara automatik oleh pemotong.

Melaraskan sudut pemotongan

⚠PERHATIAN: Sentiasa pastikan alat dimatikan sebelum melaraskan sudut pemotongan.

Sudut pemotongan boleh dilaraskan dalam 5 langkah. Untuk menukar sudut pemotongan, tukar sudut perumah motor semasa menekan butang pelarasan sudut.

- **Rajah16:** 1. Butang pelarasan sudut 2. Perumah motor

NOTA: Pastikan perumah motor dikunci dengan kukuh sebelum mengendalikan alat.

OPERASI

⚠PERHATIAN: Jika kepala pemotong nilon memberi hentaman kepada batu atau objek keras secara tidak sengaja semasa operasi, hentikan alat dan periksa apa-apa kerosakan. Jika kepala pemotong nilon rosak, gantikan dengan serta-merta. Penggunaan alat pemotong yang rosak boleh mengakibatkan kecederaan diri yang serius.

Melaraskan kedudukan pemegang

⚠PERHATIAN: Sebelum melaraskan panjang aci, pastikan alat dimatikan dan keluarkan kartrij bateri daripada alat. Kegagalan berbuat demikian boleh menyebabkan kecederaan diri.

Laraskan panjang aci dan sudut pemotongan supaya kepala pemotong nilon rata ke tanah apabila anda memegang pemegang dengan tangan kanan anda.

- **Rajah17:** 1. Pemegang

Untuk melaraskan panjang aci, buka tuil kunci, kemudian laraskan panjang aci dan kemudian tutup tuil kunci.

- **Rajah18:** 1. Tuil kunci 2. Aci

Laraskan kedudukan pemegang gelung supaya anda boleh memegang pemegang gelung apabila merendahkan tangan kiri anda.

- **Rajah19:** 1. Pemegang gelung

Memotong rumput

Pegang pemangkas rumput dengan kedua-dua tangan dan gerakkan pemangkas rumput dari kanan ke kiri secara perlahan-lahan. Potong rumput beberapa kali dari bahagian atas rumput di hujung kord nilon.

NOTIS: Jangan potong rumput yang tinggi pada satu masa. Memotong rumput yang tinggi pada satu masa berhampiran akar boleh menyebabkan kepala pemotong nilon tersangkut dengan rumput. Ini boleh menyebabkan motor terlebih beban, menyebabkan kerosakan kepada pemangkas rumput.

NOTIS: Gunakan pemangkas rumput tanpa kepala pemotong nilon bersentuhan dengan permukaan tanah. Menggunakan kepala pemotong nilon yang bersentuhan dengan permukaan tanah boleh menyebabkan motor terlebih beban dan menyebabkan kerosakan kepada pemangkas rumput.

- **Rajah20**

NOTIS: Jangan paksa pemangkas dalam rumput yang tumbuh secara padat.

- **Rajah21**

NOTIS: Jangan gunakan pemangkas jika anda menggali tanah.

- **Rajah22**

Memotong rumput berdekatan dengan pokok, blok, bata atau batu

Pegang dan jongketkan pemangkas rumput pada ketinggian yang kepala pemotong nilon tidak bersentuhan dengan tanah. Potong rumput dengan menggunakan hujung kord nilon seperti mengetuk tanah.

- **Rajah23**

NOTIS: Apabila memotong rumput, gerakkan pemangkas rumput di sekeliling pokok atau blok supaya kord nilon tidak bersentuhan dengan pokok atau blok. Disyorkan untuk memastikan alat berada jauh lebih daripada 5 cm dari pokok atau blok. Jika kord nilon bersentuhan dengan pokok atau blok, kord nilon mungkin terkoyak. Jika kord nilon terkoyak dalam kepala pemotong nilon, tetapkan semula kord nilon dengan merujuk prosedur penggantian dalam manual ini.

Menggunakan pemangkas rumput sebagai mesin tepi

Menggunakan pemangkas rumput sebagai mesin tepi sesuai untuk memotong rumput yang tumbuh di sepanjang bata atau blok.

Buka tuil kunci, kemudian panjangkan aci sehingga ke panjang maksimum, kemudian putar perumah motor hingga 180°, kemudian tutup tuil kunci.

► **Rajah24:** 1. Tuil kunci 2. Perumah motor

NOTA: Anda juga boleh memutar perumah motor hingga 180° apabila anda memendekkan aci sehingga ke panjang minimum.

Angkat pengadang wayar dan gerakkan pemangkas rumput seperti yang ditunjukkan dalam rajah untuk memotong rumput. Anda boleh memotong rumput dengan berkesan dengan berjalan selari di sepanjang bata atau blok.

► **Rajah25**

Menanggalkan abah-abah bahu

AMARAN: Berhati-hati untuk mengekalkan kawalan mesin semasa menanggalkan abah-abah bahu.

Abah-abah bahu mempunyai tujuan untuk pelepasan segera. Hanya picit sisi kancing sambil memegang alat untuk melepaskan alat daripada abah-abah bahu.

► **Rajah26:** 1. Kancing

Menggantikan kord nilon

AMARAN: Gunakan kord nilon dengan diameter yang dinyatakan dalam “SPESIFIKASI” sahaja. Jangan sekali-kali gunakan tali, dawai atau seperti yang lebih berat. Gunakan kord nilon yang disyorkan sahaja, atau sebaliknya, ia boleh menyebabkan kerosakan alat dan mengakibatkan kecederaan diri yang serius.

AMARAN: Pastikan bahawa penutup kepala pemotong 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.

PERHATIAN: Apabila memasang atau mengeluarkan kord nilon, berhati-hati agar tidak menyentuh pemotong kord nilon pada pelindung. Bersentuhan dengan pemotong boleh mengakibatkan kecederaan diri.

Gantikan kord nilon jika kord tidak disuap lagi.

► **Rajah30:** (1) Sehingga 8 m (2) 70 - 80 mm

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. Jika rumput yang dipotong melekat pada perumah motor, pastikan rumput tersebut dikeluarkan.

► **Rajah27:** 1. Perumah motor

Penyimpanan

Apabila menyimpan alat, naikan pengadang wayar, pendekkan aci, kemudian lipat pemegang gelung.

► **Rajah28:** 1. Pengadang wayar

► **Rajah29:** 1. Pemegang gelung 2. Aci

PENYELESAIAN MASALAH

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

Kedaaan 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.
Ia tidak mencapai RPM maksimum.	Bateri tidak dipasang dengan betul.	Pasang kartrij bateri seperti yang diterangkan dalam manual ini.
	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.
Alat potongan tidak berputar: ⇒ hentikan mesin serta-merta!	Objek asing seperti cabang tersekat antara pelindung dan alat memotong.	Keluarkan objek asing.
	Sistem pacuan tidak berfungsi dengan betul.	Tanya pusat servis sah tempatan anda untuk pembaikan.
Getaran tidak normal: ⇒ hentikan mesin serta-merta!	Satu hujung kord nilon telah rosak.	Ketik kepala memotong nilon ke tanah semasa ia berputar untuk suapan kord.
	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

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

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:	DUR193
Tốc độ không tải (không có dụng cụ cắt)	7.800 min ⁻¹
Chiều dài tổng thể	1.228 - 1.436 mm
Đường kính dây ni lông	1,65 mm
Dụng cụ cắt và đường kính cắt khả dụng	Đầu cắt ni lông (P/N: 191Y39-5) 260 mm
Điện áp định mức	18 V một chiều
Khối lượng tịnh	2,3 - 2,6 kg

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

Hộp pin và sạc pin có thể áp dụng

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

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

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

Nguồn điện kết nối bằng dây được khuyến dùng

Bộ cấp nguồn di động đeo vai	PDC01
------------------------------	-------

- (Các) Nguồn điện kết nối bằng dây 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 nguồn điện kết nối bằng dây, hãy đọc hướng dẫn và nhãn cảnh báo có trên chúng.

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.
	Nguy hiểm; chú ý các đối tượng bị ném.
	Khoảng cách giữa dụng cụ và người xung quanh ít nhất phải là 15 m.
	Cảnh báo; Ngắt kết nối pin trước khi bảo dưỡng.

	Mang kính an toàn.
	Đeo thiết bị bảo vệ tai.
	Đeo thiết bị bảo vệ mắt và tai.
	Không được tiếp xúc với hơi ẩm.



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



Mức công suất âm thanh được đảm bảo theo Chỉ thị về tiếng ồn ngoài trời của EU.



Mức công suất âm thanh theo Quy định kiểm soát tiếng ồn NSW của Úc

CẢNH BÁO AN TOÀN

Cảnh báo an toàn chung dành cho dụng cụ máy

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

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

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

An toàn tại nơi làm việc

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

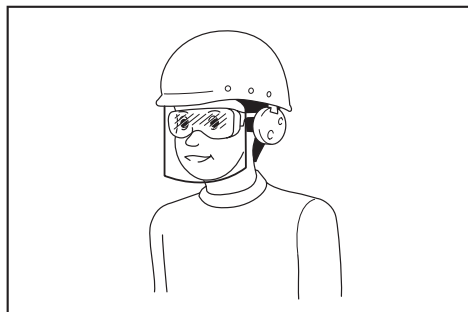
An toàn về Điện

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

An toàn Cá nhân

1. **Luôn tỉnh táo, quan sát những việc bạn đang làm và sử dụng những phán đoán theo kinh nghiệm khi vận hành dụng cụ máy. Không sử dụng dụng cụ máy khi bạn đang mệt mỏi hoặc chịu ảnh hưởng của ma túy, rượu hay thuốc.** Chỉ một khoảnh khắc không tập trung khi đang vận hành dụng cụ máy cũng có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.
2. **Sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân. Luôn đeo thiết bị bảo vệ mắt.** Các thiết bị bảo hộ như mặt nạ chống bụi, giày an toàn chống trượt, mũ bảo hộ hay thiết bị bảo vệ thính giác được sử dụng trong các điều kiện thích hợp sẽ giúp giảm thương tích cá nhân.
3. **Tránh vô tình khởi động dụng cụ máy. Đảm bảo công tắc ở vị trí off (tắt) trước khi nối nguồn điện và/hoặc bộ pin, cắm hoặc di chuyển dụng cụ máy.** Việc di chuyển dụng cụ máy khi đang đặt ngón tay ở vị trí công tắc hoặc cấp điện cho dụng cụ máy đang bật thường dễ gây ra tai nạn.
4. **Tháo tất cả các khóa hoặc cờ lê điều chỉnh trước khi bật dụng cụ máy.** Việc cờ lê hoặc khóa vẫn còn gắn vào bộ phận quay của dụng cụ máy có thể dẫn đến thương tích cá nhân.
5. **Không vươn quá cao. Luôn giữ thăng bằng tốt và có chỗ để chân phù hợp.** Điều này cho phép điều khiển dụng cụ máy tốt hơn trong những tình huống bất ngờ.

6. **Ăn mặc phù hợp.** Không mặc quần áo rộng hay đeo đồ trang sức. Giữ tóc và quần áo tránh xa các bộ phận chuyển động. Quần áo rộng, đồ trang sức hay tóc dài có thể mắc vào các bộ phận chuyển động.
7. **Nếu các thiết bị được cung cấp để kết nối các thiết bị thu gom và hút bụi, hãy đảm bảo chúng được kết nối và sử dụng hợp lý.** Việc sử dụng thiết bị thu gom bụi có thể làm giảm những mối nguy hiểm liên quan đến bụi.
8. **Không vì quen thuộc do thường xuyên sử dụng các dụng cụ mà cho phép bạn trở nên tự mãn và bỏ qua các nguyên tắc an toàn dụng cụ.** Một hành động bất cẩn có thể gây ra thương tích nghiêm trọng trong một phần của một giây.
9. **Luôn luôn mang kính bảo hộ để bảo vệ mắt khỏi bị thương khi đang sử dụng các dụng cụ máy.** Kính bảo hộ phải tuân thủ ANSI Z87.1 ở Mỹ, EN 166 ở Châu Âu, hoặc AS/NZS 1336 ở Úc/New Zealand. Tại Úc/New Zealand, theo luật pháp, bạn cũng phải mang mặt nạ che mặt để bảo vệ mặt.



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

Sử dụng và bảo quản dụng cụ máy

1. **Không dùng lực đối với dụng cụ máy.** Sử dụng đúng dụng cụ máy cho công việc của bạn. Sử dụng đúng dụng cụ máy sẽ giúp thực hiện công việc tốt hơn và an toàn hơn theo giá trị định mức được thiết kế của dụng cụ máy đó.
2. **Không sử dụng dụng cụ máy nếu công tắc không bật và tắt được dụng cụ máy đó.** Mọi dụng cụ máy không thể điều khiển được bằng công tắc đều rất nguy hiểm và phải được sửa chữa.
3. **Rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hoặc tháo kết nối bộ pin khỏi dụng cụ máy, nếu có thể tháo rời trước khi thực hiện bất kỳ công việc điều chỉnh, thay đổi phụ tùng hay cất giữ dụng cụ máy nào.** Những biện pháp an toàn phòng ngừa này sẽ giảm nguy cơ vô tình khởi động dụng cụ máy.
4. **Cất giữ các dụng cụ máy không sử dụng ngoài tầm với của trẻ em và không cho bất kỳ người nào không có hiểu biết về dụng cụ máy hoặc các hướng dẫn này vận hành dụng cụ máy.** Dụng cụ máy sẽ rất nguy hiểm nếu được sử dụng bởi những người dùng chưa qua đào tạo.

5. **Bảo dưỡng dụng cụ máy và các phụ kiện.** Kiểm tra tình trạng lịch trực hoặc bố kếp của các bộ phận chuyển động, hiện tượng nứt vỡ của các bộ phận và mọi tình trạng khác mà có thể ảnh hưởng đến hoạt động của dụng cụ máy. Nếu có hỏng hóc, hãy sửa chữa dụng cụ máy trước khi sử dụng. Nhiều tai nạn xảy ra là do không bảo quản tốt dụng cụ máy.
6. **Luôn giữ cho dụng cụ 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.
7. **Sử dụng dụng cụ máy, phụ tùng và đầu dụng cụ cắt, v.v... theo các hướng dẫn này, có tính đến điều kiện làm việc và công việc được thực hiện.** Việc sử dụng dụng cụ máy cho các công việc khác với công việc dự định có thể gây nguy hiểm.
8. **Giữ tay cầm và bề mặt tay cầm khô, sạch, không dính dầu và mỡ.** Tay cầm trơn trượt và bề mặt tay cầm không cho phép xử lý an toàn và kiểm soát dụng cụ trong các tình huống bất ngờ.
9. **Khi sử dụng dụng cụ, không được đi giày tay lao động bằng vải, có thể bị vướng.** Việc giày tay lao động bằng vải vướng vào các bộ phận chuyển động có thể gây ra thương tích cá nhân.

Sử dụng và bảo quản dụng cụ dùng pin

1. **Chỉ sạc pin lại với bộ sạc do nhà sản xuất quy định.** Bộ sạc phù hợp với một loại bộ pin này có thể gây ra nguy cơ hỏa hoạn khi được dùng cho một bộ pin khác.
2. **Chỉ sử dụng các dụng cụ máy với các bộ pin được quy định cụ thể.** Việc sử dụng bất cứ bộ pin nào khác có thể gây ra thương tích và hỏa hoạn.
3. **Khi không sử dụng bộ pin, hãy giữ tránh xa các đồ vật khác bằng kim loại, chẳng hạn như kẹp giấy, tiền xu, chìa khóa, đinh, ốc vít hoặc các vật nhỏ bằng kim loại mà có thể làm nối tắt các đầu cực pin.** Các đầu cực pin bị đoản mạch có thể gây cháy hoặc hỏa hoạn.
4. **Trong điều kiện sử dụng quá mức, pin có thể bị chảy nước; hãy tránh tiếp xúc.** Nếu vô tình tiếp xúc với pin bị chảy nước, hãy rửa sạch bằng nước. Nếu dung dịch từ pin tiếp xúc với mắt, cần đi khám bác sĩ thêm. Dung dịch chảy ra từ pin có thể gây rát da hoặc bỏng.
5. **Không sử dụng bộ pin hoặc dụng cụ bị hư hỏng hoặc đã bị sửa đổi.** Pin đã bị hư hỏng hoặc đã bị sửa đổi có thể hành động theo cách không thể đoán trước dẫn đến cháy, nổ hoặc nguy cơ chấn thương.
6. **Không để bộ pin hoặc dụng cụ tiếp xúc với lửa hoặc nhiệt độ quá cao.** Tiếp xúc với lửa hoặc nhiệt độ trên 130 °C có thể gây ra cháy nổ.
7. **Làm theo tất cả các hướng dẫn sạc pin và không được sạc bộ pin hoặc dụng cụ vượt giới hạn nhiệt độ quy định trong hướng dẫn.** Sạc pin không đúng hoặc ở nhiệt độ vượt giới hạn nhiệt độ có thể gây hư hỏng cho pin và làm tăng nguy cơ cháy.

Bảo dưỡng

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

CÁC HƯỚNG DẪN AN TOÀN QUAN TRỌNG

⚠ CẢNH BÁO: Đọc tất cả các cảnh báo an toàn và tất 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.

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

1. **Hãy làm quen với bộ phận điều khiển và sử dụng thiết bị đúng cách.**
2. **Bộ phận cắt sẽ tiếp tục quay sau khi tắt động cơ.**
3. **Không bao giờ cho phép trẻ em hoặc những người không quen thuộc với các hướng dẫn sử dụng này dùng máy. Các quy định của địa phương có thể hạn chế độ tuổi của người vận hành.**
4. **Ngừng vận hành máy này khi có người, đặc biệt là trẻ em hoặc thú cưng ở gần.**
5. **Chỉ sử dụng máy vào ban ngày hoặc trong điều kiện ánh sáng nhân tạo tốt. Tránh sử dụng dụng cụ trong điều kiện thời tiết xấu, đặc biệt là có nguy cơ sấm sét.**
6. **Trước khi sử dụng máy và sau khi có bất kỳ tác động nào, hãy kiểm tra các dấu hiệu hao mòn, hư hỏng và sửa chữa khi cần thiết.**
7. **Hãy cẩn thận để không bị thương do bất kỳ thiết bị được trang bị để cắt chiều dài dòng dây tóc. Sau khi rời rợng đường cắt mới, luôn phải trả máy về vị trí vận hành bình thường trước khi bật lên.**
8. **Không bao giờ gắn bộ phận cắt kim loại.**
9. **Thiết bị này không dành cho những người (bao gồm cả trẻ em) suy giảm thể chất, giác quan hoặc khả năng trí óc, hoặc thiếu kinh nghiệm và kiến thức sử dụng, trừ khi họ được giám sát hoặc hướng dẫn sử dụng thiết bị bởi người có trách nhiệm cho sự an toàn của họ. Trẻ em cần được giám sát để đảm bảo rằng chúng sẽ không nghịch thiết bị.**
10. **Cần hết sức chú ý và cẩn thận khi sử dụng dụng cụ này.**

11. **Vận hành dụng cụ này chỉ khi bạn đang ở trong điều kiện thể chất tốt. Thực hiện tất cả 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.**
12. **Không bao giờ vận hành khi đang mệt, cảm thấy bệnh hoặc chịu ảnh hưởng của rượu hoặc ma túy.**
13. **Dụng cụ phải được tắt ngay lập tức nếu thấy bất kỳ dấu hiệu vận hành không bình thường nào.**
14. **Giữ ngón tay tránh xa cần khởi động công tắc khi không vận hành dụng cụ và khi di chuyển dụng cụ từ vị trí đang vận hành sang vị trí khác.**

Mục đích sử dụng dụng cụ

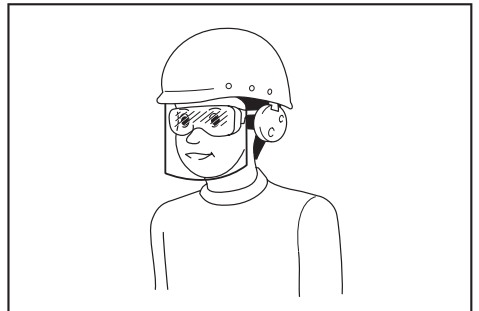
1. **Sử dụng đúng dụng cụ. Máy cắt cỏ chạy pin chỉ được dùng để cắt cỏ, bãi cỏ mỏng. Không nên sử dụng máy này cho bất kỳ mục đích nào khác như cắt bờ rào vì điều này có thể gây ra chấn thương.**

Thiết bị bảo hộ cá nhân

► Hình1

► Hình2

1. **Ăn mặc phù hợp. Quần áo mặc nên đúng chức năng và thích hợp, tức là nó phải vừa khít nhưng không gây vướng víu. Không mang đồ trang sức hay quần áo có thể bị vướng vào cỏ cao. Mang bọc bảo vệ tóc để giữ tóc dài lại.**
2. **Khi sử dụng dụng cụ, luôn mang giày chắc chắn có đế chống trượt. Điều này giúp chống lại chấn thương và đảm bảo chỗ tựa chân tốt.**
3. **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.

An toàn về pin và điện

1. Tránh môi trường nguy hiểm. Không được sử dụng dụng cụ tại những nơi ẩm thấp hoặc ẩm ướt, hoặc để chúng tiếp xúc với mưa. Nước lọt vào dụng cụ sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.
2. 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.
3. 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.
4. Khi không sử dụng bộ pin, hãy giữ tránh xa các đồ vật khác bằng kim loại, chẳng hạn như kẹp giấy, tiền xu, chìa khóa, đinh, ốc vít hoặc các vật nhỏ bằng kim loại mà có thể làm nối tất cả các đầu cực pin. Các đầu cực pin bị đoản mạch có thể gây cháy hoặc hỏa hoạn.
5. 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. Dung dịch chảy ra từ pin có thể gây rát da hoặc bỏng.
6. Không bỏ pin (các pin) vào lửa. Các viên pin có thể phát nổ. Kiểm tra mã vùng để được hướng dẫn xử lý đặc biệt khi có thể.
7. Không mở hoặc làm hư hỏng pin (các pin). Chất điện phân thoát ra sẽ ăn mòn và có thể gây thiệt hại cho da hoặc mắt. Nó có thể độc hại nếu nuốt phải.
8. Không sạc pin trong mưa, hoặc nơi ẩm ướt.

Khởi động dụng cụ

► Hình 3

1. Đảm bảo rằng không có trẻ em hoặc người khác trong phạm vi làm việc 15 mét (50 ft), đồng thời phải chú ý đến các loài động vật trong vùng lân cận. Nếu không hãy ngừng sử dụng dụng cụ.
2. Trước khi sử dụng, luôn kiểm tra xem dụng cụ có an toàn để vận hành không. Kiểm tra an toàn của dụng cụ cắt và tấm bảo vệ, cần/bộ khởi động công tắc có hoạt động đúng cách và trơn tru không. Kiểm tra tay cầm sạch và khô, thử chức năng bật/tắt của công tắc.
3. Kiểm tra các bộ phận bị hư hỏng trước khi sử dụng tiếp dụng cụ. Cần phải kiểm tra kỹ lưỡng bộ phận bảo vệ hoặc bộ phận khác bị hư hỏng để xác định rằng máy sẽ vận hành bình thường và thực hiện đúng chức năng như được thiết kế. Kiểm tra cân chỉnh các bộ phận chuyển động, bó kẹp của các bộ phận chuyển động, chỗ nứt vỡ các bộ phận, chỗ gỉ và bất cứ tình trạng nào khác có thể ảnh hưởng đến việc vận hành. Bộ phận bảo vệ hoặc bộ phận nào khác bị hư hỏng cần phải được sửa chữa đúng cách hoặc thay thế bởi trung tâm bảo trì được ủy quyền trừ khi được chỉ dẫn ở nơi khác trong tài liệu này.
4. Bật động cơ chỉ khi tay và chân cách xa dụng cụ cắt.

5. Trước khi khởi động, đảm bảo rằng dụng cụ cắt không tiếp xúc với các vật cứng như nhánh cây, đá, v.v... vì dụng cụ cắt sẽ xoay khi khởi động.
6. Đảm bảo rằng không có cáp điện, ống nước, ống gas, v.v... nào có thể gây nguy hiểm nếu bị hư hỏng do sử dụng dụng cụ.

Phương pháp vận hành

1. Không bao giờ vận hành máy với tấm bảo vệ bị hỏng hoặc đặt không đúng vị trí.
2. Chỉ sử dụng dụng cụ trong điều kiện ánh sáng tốt và khả năng nhìn rõ. Vào mùa đông, hãy cẩn thận với các khu vực trơn ướt, nước đá và tuyết (có nguy cơ trượt). Luôn đảm bảo chỗ tựa chân an toàn.
3. Hãy cẩn thận để không làm tổn thương chân và tay từ dụng cụ cắt.
4. Giữ tay và chân tránh xa các phương tiện cắt mọi lúc, đặc biệt là khi bắt động cơ.
5. Không bao giờ cắt quá chiều cao eo.
6. Không bao giờ đứng trên thang và chạy dụng cụ.
7. Không bao giờ làm việc trên bề mặt không bằng phẳng.
8. Không được với quá cao. Luôn giữ thăng bằng tốt và có chỗ để chân phù hợp.
9. Loại bỏ cát, đá, đinh, v.v... được tìm thấy trong phạm vi làm việc. Các mảnh vụn ngoại vật có thể làm hỏng dụng cụ cắt và có thể bị cắt văng ra, dẫn đến thương tích nghiêm trọng.
10. Nếu dụng cụ cắt va phải những viên đá hoặc các vật cứng khác, hãy tắt động cơ ngay lập tức và kiểm tra dụng cụ cắt.
11. Trước khi bắt đầu cắt, dụng cụ cắt phải cần phải đạt được tốc độ làm việc tối đa.
12. Luôn cầm chắc dụng cụ bằng cả hai tay trong quá trình vận hành. Không bao giờ cầm dụng cụ bằng một tay trong khi sử dụng. Luôn đảm bảo chỗ tựa chân an toàn.
13. Tất cả các trang bị bảo hộ như tấm bảo vệ được cung cấp kèm theo dụng cụ này phải được sử dụng trong quá trình vận hành.
14. Ngoại trừ trường hợp khẩn cấp, không bao giờ thả hoặc ném dụng cụ xuống đất vì làm vậy có thể làm hỏng dụng cụ nghiêm trọng.
15. Không bao giờ kéo dụng cụ trên mặt đất khi di chuyển từ nơi này đến nơi khác, dụng cụ có thể bị hỏng nếu di chuyển theo cách này.
16. Luôn tháo hợp pin ra khỏi dụng cụ:
 - bất cứ khi nào rời khỏi dụng cụ không được giám sát;
 - trước khi làm thông chỗ tắc nghẽn;
 - trước khi kiểm tra, làm sạch hoặc làm việc trên dụng cụ;
 - trước khi thực hiện bất kỳ công việc điều chỉnh, thay đổi phụ tùng hay cắt giữ;
 - bất cứ khi nào dụng cụ bắt đầu rung bất thường;
 - bất cứ khi nào vận chuyển dụng cụ.
17. Không dùng lực đối với dụng cụ. Điều này sẽ giúp sử dụng dụng cụ an toàn hơn, có ít khả năng xảy ra nguy cơ chấn thương theo như định mức đã được thiết kế.

18. Không vận hành dụng cụ máy trong môi trường cháy nổ, ví dụ như môi trường có sự hiện diện của các chất lỏng, khí hoặc bụi dễ cháy. Các dụng cụ máy tạo tia lửa điện có thể làm bụi hoặc khí bốc cháy.
19. Hãy nghỉ ngơi để tránh mất kiểm soát do mệt mỏi gây ra. Chúng tôi khuyến nghị nên nghỉ ngơi 10 đến 20 phút sau mỗi giờ.
20. Không sử dụng dụng cụ trên sườn dốc.
21. Phải sử dụng dây đeo vai trong quá trình vận hành, nếu có đi kèm với dụng cụ.

Hướng dẫn bảo trì

1. Phải kiểm tra tình trạng của dụng cụ cắt, thiết bị bảo vệ và độ dài dây nịt vai trước khi bắt đầu công việc.
2. Tắt động cơ và tháo hộp pin trước khi thực hiện bảo trì, thay thế dụng cụ cắt và vệ sinh dụng cụ.
3. Sau khi sử dụng, ngắt kết nối hộp pin khỏi dụng cụ và kiểm tra hư hỏng.
4. Kiểm tra các bộ phận kẹp bị lỏng và các bộ phận bị hư hỏng chẳng hạn như tình trạng găn như cắt giữa chừng trong công cụ cắt.
5. Khi không sử dụng, cất giữ thiết bị ở nơi khô ráo có khóa lại hoặc ngoài tầm với của trẻ em.
6. Chỉ sử dụng phụ tùng và các bộ phận thay thế được khuyến nghị của nhà sản xuất.
7. Luôn đảm bảo rằng các lỗ mở thông gió không có các mảnh vụn.
8. Kiểm tra và bảo trì dụng cụ định kỳ, đặc biệt trước/sau khi sử dụng. Nhờ trung tâm dịch vụ được ủy quyền để sửa chữa dụng cụ.
9. Giữ tay cầm khô, sạch, không dính dầu và mỡ.

LƯU GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY.

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

Hướng dẫn quan trọng về an toàn dành cho hộp pin

1. Trước khi sử dụng hộp pin, hãy đọc kỹ tất cả các hướng dẫn và dấu hiệu cảnh báo trên (1) bộ sạc pin, (2) pin và (3) sản phẩm sử dụng pin.
2. Không tháo rời hoặc làm thay đổi hộp pin. Việc này có thể dẫn đến hỏa hoạn, quá nhiệt hoặc nổ.
3. Nếu thời gian vận hành ngắn hơn quá mức, hãy ngừng vận hành ngay lập tức. Điều này có thể dẫn đến rủi ro quá nhiệt, có thể gây bỏng và thậm chí là nổ.
4. Nếu chất điện phân rơi vào mắt, hãy rửa sạch bằng nước sạch và đến cơ sở y tế ngay lập tức. Chất này có thể khiến bạn giảm thị lực.

5. Không để hộp pin ở tình trạng đoản mạch:
 - (1) Không chạm vào cực pin bằng vật liệu dẫn điện.
 - (2) Tránh cất giữ hộp pin trong hộp có các vật kim loại khác như đinh, tiền xu, v.v...
 - (3) Không được để hộp pin tiếp xúc với nước hoặc mưa.

Đoản mạch pin có thể gây ra dòng điện lớn, quá nhiệt, có thể gây bỏng và thậm chí là hỏng hóc.
6. Không cất giữ cũng như sử dụng dụng cụ và hộp pin ở nơi nhiệt độ có thể lên tới hoặc vượt quá 50 °C (122 °F).
7. Không đốt hộp pin ngay cả khi hộp pin đã bị hư hại nặng hoặc hư hỏng hoàn toàn. Hộp pin có thể nổ khi tiếp xúc với lửa.
8. Không đóng đinh, cắt, nghiền nát, ném, làm rơi hộp pin hoặc va vật cứng vào hộp pin. Làm như thế có thể dẫn đến hỏa hoạn, quá nhiệt hoặc nổ.
9. Không sử dụng pin đã hỏng.
10. Pin nén lithium-ion là đối tượng có yêu cầu bắt buộc theo Luật Hàng hoá Nguy hiểm. Đối với vận tải thương mại, ví dụ như vận tải do bên thứ ba, đại lý giao nhận, thì yêu cầu đặc biệt về đóng gói và nhãn ghi phải được giám sát. Để chuẩn bị cho mặt hàng cần vận chuyển, cần phải tham khảo ý kiến chuyên gia về vật liệu nguy hiểm. Nếu được, vui lòng tuân thủ các quy định quốc gia chi tiết hơn. Buộc hoặc niêm phong các tiếp điểm mở và đóng gói pin theo cách đó để nó không thể di chuyển trong bao bì.
11. Khi vứt bỏ hộp pin, hãy tháo chúng khỏi dụng cụ và thải bỏ ở nơi an toàn. Phải tuân thủ theo các quy định của địa phương liên quan đến việc thải bỏ pin.
12. Chỉ sử dụng pin cho các sản phẩm Makita chỉ định. Lắp pin vào sản phẩm không thích hợp có thể gây ra hỏa hoạn, quá nhiệt, nổ, hoặc rò rỉ chất điện phân.
13. Nếu dụng cụ không được sử dụng trong một thời gian dài, cần phải tháo pin ra khỏi dụng cụ.
14. Trong và sau khi sử dụng, hộp pin có thể bị nóng, có thể gây bỏng hoặc bỏng ở nhiệt độ thấp. Chú ý xử lý hộp pin nóng.
15. Không chạm vào điện cực của dụng cụ ngay sau khi sử dụng vì điện cực đủ nóng để gây bỏng.
16. Không để vụn bào, bụi hoặc đất bám vào các điện cực, lỗ và rãnh của hộp pin. Điều này có thể làm nóng, bắt lửa, nổ và gây trục trặc cho dụng cụ hoặc hộp pin, dẫn đến bỏng hoặc thương tích cá nhân.
17. Trừ khi dụng cụ hỗ trợ sử dụng gần đường dây điện cao thế, không sử dụng hộp pin gần đường dây điện cao thế. Việc này có thể dẫn đến trục trặc hoặc hỏng hóc dụng cụ hay hộp pin.
18. Giữ pin tránh xa trẻ em.

LƯU GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY.

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

Mẹo duy trì tuổi thọ tối đa cho pin

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

MÔ TẢ CÁC BỘ PHẬN

Mô tả bộ phận

► Hình4

1	Cần khởi động công tắc	2	Nút nhả khóa
3	Đèn chỉ báo	4	Tay cầm có quai
5	Khung bảo vệ dây	6	Đầu cắt ni lông
7	Dây ni lông	8	Bộ phận bảo vệ
9	Nút điều chỉnh góc	10	Cần khóa
11	Đai ốc có tai vặn	12	Giá treo của dây đeo vai
13	Hộp pin	-	-

LẮP RÁP

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

⚠THẬN TRỌNG: 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.

Lắp tay cầm có quai

Gắn tay cầm có quai vào dụng cụ bằng cách cố định tay cầm bằng bu-lông lục giác và đai ốc có tai vặn như minh họa trong hình.

- **Hình5:** 1. Tay cầm có quai 2. Đai ốc có tai vặn 3. Bu lông lục giác

Có thể điều chỉnh góc của tay cầm có quai. Để điều chỉnh góc của tay cầm có quai, hãy nới lỏng đai ốc có tai vặn, sau đó đặt tay cầm có quai ở góc thích hợp với công việc của bạn, và sau đó vặn chặt đai ốc có tai vặn.

Lắp bộ phận bảo vệ

⚠THẬN TRỌNG: Trong khi lắp bộ phận bảo vệ, hãy cẩn thận để không chạm vào dao cắt dây ni lông trên bộ phận bảo vệ. Chạm vào dao cắt có thể gây ra thương tích cá nhân.

- **Hình6:** 1. Bộ phận bảo vệ 2. Dao cắt dây ni lông 3. Vít

Gắn bộ phận bảo vệ bằng cách lắp bộ phận này vào vỏ ngoài động cơ, sau đó cố định bằng vít.

Lắp khung bảo vệ dây

CHÚ Ý: Không mở rộng khung bảo vệ dây ra ngoài quá nhiều. Nếu không nó có thể bị bể.

► Hình7

Để giảm nguy cơ phá hỏng các vật ở phía trước đầu cắt, gắn khung bảo vệ dây vào vỏ ngoài động cơ để khung kiểm soát phạm vi cắt.

Hơi mở rộng khung bảo vệ dây hướng ra ngoài và sau đó lắp khung vào các lỗ của vỏ ngoài động cơ.

- **Hình8:** 1. Khung bảo vệ dây 2. Lỗ

Khi không sử dụng tấm bảo vệ dây kim loại, nâng nó sang vị trí chờ.

- **Hình9:** 1. Khung bảo vệ dây

Lắp dây đeo vai

⚠THẬN TRỌNG: Đảm bảo gắn chắc móc của dây đeo vai vào dụng cụ. Nếu móc không được gắn hoàn toàn, móc có thể rơi ra và gây thương tích.

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

Nếu bạn đeo dây nịt vai 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 khuyến dùng, hãy hỏi Trung tâm dịch vụ được ủy quyền của Makita.

CHÚ Ý: Trước khi vận hành, điều chỉnh dây đeo vai cho phù hợp với người sử dụng để tránh bị mệt mỏi.

- **Hình10:** 1. Móc treo 2. Móc gắn

Gắn móc của dây đeo vai vào dụng cụ như minh họa trong hình.

MÔ TẢ CHỨC NĂNG

⚠ CẢNH 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 chúng khỏi tay và làm hư hỏng dụng cụ và hộp pin hoặc gây thương tích cá nhân.

⚠ 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.

► **Hình11:** 1. Nút 2. Chỉ báo màu đỏ 3. Hộp pin

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

Để lắp hộp pin, đặt thẳng hàng phần chốt nhô ra của hộp pin vào phần rãnh nằm trên vỏ và trượt hộp pin vào vị trí. Đưa hộp pin vào hết mức cho đến khi chốt khóa vào đúng vị trí với một tiếng cách nhẹ. Nếu bạn có thể nhìn thấy chỉ báo màu đỏ như thể hiện trong hình, điều đó có nghĩa vẫn chưa được khóa hoàn toàn.

Hệ thống bảo vệ pin

Dụng cụ này được trang bị hệ thống bảo vệ pin. Hệ thống này sẽ tự động ngắt nguồn điện đến động cơ để kéo dài tuổi thọ pin.

Dụng cụ sẽ tự động dừng khi đang vận hành nếu dụng cụ và/hoặc pin ở một trong những trường hợp sau đây:

Quá tải:

Dụng cụ được vận hành theo cách gây ra dòng điện cao bất thường.

Trong trường hợp này, hãy tắt dụng cụ và ngừng ứng dụng làm cho dụng cụ trở nên quá tải. Sau đó bật dụng cụ lên để khởi động lại.

Nếu dụng cụ không khởi động, pin đang bị quá nhiệt. Trong tình huống này, hãy để pin nguội trở lại trước khi bắt dụng cụ lại.

Điện thế pin thấp:
















Dung lượng pin còn lại quá thấp và dụng cụ sẽ không hoạt động. Nếu bạn bật dụng cụ, động cơ tiếp tục chạy lại nhưng sẽ sớm ngừng. Trong tình huống này, hãy tháo và sạc pin lại.

Chỉ báo dung lượng pin còn lại

Chỉ dành cho hộp pin có đèn chỉ báo

► **Hình12:** 1. Các đèn chỉ báo 2. Nút Check (kiểm tra)

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

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

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

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

Hoạt động công tắc

⚠ CẢNH BÁO: Trước khi lắp hộp pin vào dụng cụ, luôn luôn kiểm tra xem cần khởi động công tắc có hoạt động bình thường hay không và trả về vị trí “OFF” (TẮT) khi nhả ra.

⚠ CẢNH BÁO: Để bạn được an toàn, dụng cụ này đều được trang bị nút nhà khóa nhằm ngăn ngừa vô ý khởi động dụng cụ. Không sử dụng dụng cụ này nếu nó khởi động khi bạn chỉ kéo có khởi động công tắc mà không nhấn nút nhà khóa. Nhờ Trung Tâm Bảo Trì Makita ở địa phương bạn ở sửa chữa.

⚠ CẢNH BÁO: Không bao giờ tắt chức năng khóa hoặc giữ nhấn chặt nút nhà khóa.

CHÚ Ý: Không được kéo cưỡng chế có khởi động công tắc mà không nhấn nút nhà khóa. Công tắc có thể bị vỡ.

► **Hình13:** 1. Nút nhà khóa 2. Cần khởi động công tắc

Để ngăn ngừa vô tình kéo cần khởi động công tắc, dụng cụ được trang bị một nút nhà khóa.

Để khởi động dụng cụ, nhả nút nhà khóa và kéo cần khởi động công tắc. Nhả cần khởi động công tắc ra để dừng. Có thể ấn nút mở khóa từ bên phải hoặc bên trái.

Đèn chỉ báo

► Hình14: 1. Đèn chỉ báo

Đèn chỉ báo nhấp nháy hoặc sáng lên khi pin yếu hoặc dụng cụ bị quá tải. Tham khảo bảng dưới đây để biết tình trạng và các bước cần thực hiện.

Đèn chỉ báo	Tình trạng	Các bước cần thực hiện
Đèn nhấp nháy màu đỏ.	Pin còn lại thấp.	Hãy sạc pin hoặc thay pin bằng pin đã sạc.
Đèn sáng lên màu đỏ.	Pin còn lại đã cạn.	Hãy sạc pin hoặc thay pin bằng pin đã sạc.
	Dụng cụ đã dừng do quá tải.	Tắt dụng cụ và loại bỏ nguyên nhân gây quá tải.

LƯU Ý: Thời gian mà tại đó các đèn chỉ báo nhấp nháy hoặc sáng lên sẽ thay đổi tùy theo nhiệt độ xung quanh khu vực làm việc và tình trạng hộp pin.

Đầu cắt ni lông

CHÚ Ý: Không đẩy dụng cụ dụng vào bề mặt bê tông hoặc nhựa đường. Đẩy trúng các loại vật thể này có thể làm dụng cụ bị hỏng.

LƯU Ý: Nếu dây ni lông không chạy ra trong khi đẩy đầu dụng cụ, hãy lên dây lại hoặc thay dây ni lông bằng cách làm theo quy trình trong hướng dẫn này.

LƯU Ý: Cơ chế đẩy và nạp sẽ không hoạt động đúng cách nếu đầu cắt ni lông không quay.

► Hình15: 1. Dao cắt dây ni lông 2. Đầu cắt ni lông

Đầu cắt ni lông có cơ chế đẩy và nạp. Để nạp thêm dây ni lông, đẩy đầu cắt tỉ trên mặt đất trong khi chạy. Khi dây ni lông được nạp, máy sẽ tự động cắt theo chiều dài thích hợp bằng dao cắt.

Điều chỉnh góc cắt

⚠ THẬN TRỌNG: Luôn đảm bảo đã tắt dụng cụ trước khi gấp hoặc mở phần đầu.

Góc cắt có thể được điều chỉnh trong 5 bước. Để thay đổi góc cắt, hãy thay đổi góc của vỏ ngoài động cơ trong khi nhấn nút điều chỉnh góc.

► Hình16: 1. Nút điều chỉnh góc 2. Vỏ ngoài động cơ

LƯU Ý: Đảm bảo rằng vỏ ngoài động cơ đã được khóa chắc chắn trước khi vận hành dụng cụ.

VẬN HÀNH

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

Điều chỉnh vị trí tay cầm

⚠ THẬN TRỌNG: Trước khi điều chỉnh độ dài trực, đảm bảo đã tắt dụng cụ và tháo hộp pin ra khỏi dụng cụ. Nếu không có thể gây ra thương tích cá nhân.

Điều chỉnh độ dài của trực và góc cắt sao cho đầu cắt ni lông nằm ngang với mặt đất khi bạn cầm tay cầm bằng tay phải.

► Hình17: 1. Tay cầm

Để điều chỉnh độ dài trực, mở cần khóa, sau đó điều chỉnh độ dài của trực, và sau đó đóng cần khóa.

► Hình18: 1. Cần khóa 2. Trực

Điều chỉnh vị trí của tay cầm có quai để bạn có thể giữ tay cầm có quai khi hạ thấp tay trái của bạn.

► Hình19: 1. Tay cầm có quai

Cắt cỏ

Giữ máy cắt cỏ bằng cả hai tay và di chuyển máy cắt cỏ từ phải sang trái từ từ. Cắt cỏ vài lần từ ngọn cỏ chạm đầu dây ni lông.

CHÚ Ý: Dừng cắt cỏ cao cùng một lúc. Cắt cỏ cao trong một lần gần gốc cây có thể làm cho đầu cắt ni lông bị vướng vào cỏ. Điều này có thể gây quá tải động cơ, dẫn đến làm hỏng máy cắt cỏ.

CHÚ Ý: Sử dụng máy cắt cỏ mà không để đầu cắt ni lông tiếp xúc với bề mặt đất. Sử dụng đầu cắt ni lông tiếp xúc với bề mặt đất có thể làm động cơ bị quá tải dẫn đến làm hỏng máy cắt cỏ.

► Hình20

CHÚ Ý: Không cố dùng máy cắt cỏ trong bụi cỏ dày.

► Hình21

CHÚ Ý: Không dùng máy cắt cỏ như thể bạn đang đào đất.

► Hình22

Cắt cỏ gần cây, khối, gạch hoặc đá

Giữ và nghiêng máy cắt cỏ ở độ cao mà đầu cắt ni lông không chạm đất. Cắt cỏ bằng đầu dây ni lông giống như cỏ vào đất.

► Hình23

CHÚ Ý: Khi cắt cỏ, di chuyển máy cắt cỏ chạy pin quanh cây hoặc các vật dạng khối để dây ni lông không chạm vào cây hoặc vật dạng khối. Nên giữ dụng cụ cách cây hay vật dạng khối 5 cm. Nếu dây ni lông chạm vào cây hoặc vật dạng khối, dây ni lông có thể bị đứt. Nếu dây ni lông bị đứt trong đầu cắt ni lông, hãy tham khảo quy trình thay thế trong hướng dẫn sử dụng này để lắp lại dây ni lông.

Sử dụng máy cắt cỏ như một máy bảo cảnh

Sử dụng máy cắt cỏ như một máy bảo cảnh phù hợp cho việc cắt cỏ mới mọc dọc theo gạch hoặc vật dạng khối.

Mở cần khóa, kéo dài trục đến độ dài tối đa, sau đó xoay vỏ ngoài động cơ 180° và đóng cần khóa.

► **Hình24:** 1. Cần khóa 2. Vỏ ngoài động cơ

LƯU Ý: Bạn cũng có thể xoay vỏ ngoài động cơ 180° khi bạn rút ngắn trục đến độ dài tối thiểu.

Nâng khung bảo vệ dây lên và di chuyển máy cắt cỏ như minh họa trong hình để cắt cỏ. Bạn có thể cắt cỏ hiệu quả bằng cách đi bộ song song dọc theo gạch hoặc vật dạng khối.

► **Hình25**

Tháo dây đeo vai

⚠CẢNH BÁO: Cần phải hết sức cẩn thận để duy trì kiểm soát máy khi tháo dây đeo vai.

Dây nịt vai được trang bị để nhả nhanh. Chỉ cần bóp hai bên nịt trong khi giữ dụng cụ để nhả dụng cụ khỏi dây nịt vai.

► **Hình26:** 1. Nịt

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, ết xăng, dung môi, cồn hoặc hóa chất tương tự. Có thể xảy ra hiện tượng mất màu, biến dạng hoặc nứt vỡ.

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

Làm sạch dụng cụ

Làm sạch dụng cụ bằng cách lau hết bụi, bụi bẩn hoặc cỏ đã cắt bằng vải khô hoặc vải nhúng vào nước xà phòng và vắt khô. Nếu cỏ đã cắt bị dính chặt vào vỏ ngoài động cơ, hãy đảm bảo là bạn gỡ nó ra.

► **Hình27:** 1. Vỏ ngoài động cơ

Cắt giữ

Khi cắt giữ dụng cụ, nâng khung bảo vệ dây lên, rút ngắn trục, và sau đó gấp tay cầm có quai lại.

► **Hình28:** 1. Khung bảo vệ dây

► **Hình29:** 1. Tay cầm có quai 2. Trục

Thay thế dây ni lông

⚠CẢNH BÁO: Chỉ sử dụng dây có đường kính được quy định trong bảng “THÔNG SỐ KỸ THUẬT”. Không bao giờ sử dụng dây nặng hơn, dây kim loại, sợi dây thừng hoặc tương tự. Chỉ sử dụng dây ni lông được khuyến nghị, nếu không có thể làm hỏng dụng cụ và gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

⚠CẢNH BÁO: Đảm bảo nắp đầu cắt ni lông được siết chặt đúng cách vào vỏ như mô tả dưới đây. Nếu không vận chặt nắp đúng cách có thể làm cho đầu cắt ni lông bay ra ngoài gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

⚠THẬN TRỌNG: Khi lắp hoặc tháo dây ni lông, hãy cẩn thận để không chạm vào dao cắt dây ni lông trên bộ phận bảo vệ. Chạm vào dao cắt có thể gây ra thương tích cá nhân.

Thay thế dây ni lông nếu dây không nạp lên nữa.

► **Hình30:** (1) Tối đa 8 m (2) 70 - 80 mm

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.
Nó không đạt RPM tối đa.	Pin được lắp đúng cách.	Lắp hộp pin như mô tả trong sách hướng dẫn này.
	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.
Dụng cụ cắt không xoay: ⇒ ngừng máy ngay lập tức!	Ngoại vật như nhánh cây bị kẹt giữa tấm bảo vệ và dụng cụ cắt.	Gỡ ngoại vật ra.
	Hệ thống truyền động không làm việc đúng cách.	Nhờ trung tâm bảo trì được ủy quyền ở địa phương sửa chữa.
Rung bất thường: ⇒ ngừng máy ngay lập tức!	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.
	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

⚠ 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:	DUR193
ความเร็วหมุนเปล่า (โดยไม่มีเครื่องมือตัด)	7,800 min ⁻¹
ความยาวโดยรวม	1,228 - 1,436 mm
เส้นผ่านศูนย์กลางสายในลอน	1.65 mm
เครื่องมือตัด และเส้นผ่าน ศูนย์กลางการ ตัดที่เหมาะสม	หัวตัดในลอน (P/N: 191Y39-5) 260 mm
แรงดันไฟฟ้าสูงสุด	D.C. 18 V
น้ำหนักสุทธิ	2.3 - 2.6 kg

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

ตลับแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จที่ใช้ได้

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

- ตลับแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จบางรายการที่แสดงอยู่ด้านบนอาจไม่มีจำหน่ายขึ้นอยู่กับภูมิภาคที่คุณอาศัยอยู่

คำเตือน: ใช้ตลับแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จที่ระบุไว้ข้างบนเท่านั้น การใช้ตลับแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จประเภทอื่นอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บและ/หรือเกิดไฟไหม้






แหล่งจ่ายไฟแบบเชื่อมต่อสายไฟที่แนะนำ

ชุดดัดกำลังแบบพกพา	PDC01
--------------------	-------

- แหล่งจ่ายไฟแบบเชื่อมต่อสายไฟตามรายการด้านบนอาจไม่มีจำหน่ายขึ้นอยู่กับภูมิภาคที่คุณอยู่
- ก่อนใช้งานแหล่งจ่ายไฟแบบเชื่อมต่อสายไฟให้อ่านคำแนะนำและเครื่องหมายเตือนที่ติดอยู่

สัญลักษณ์

ต่อไปนี้เป็นสัญลักษณ์ที่อาจใช้สำหรับอุปกรณ์ โปรดศึกษาความหมายของสัญลักษณ์ให้เข้าใจก่อนการใช้งาน

	ใช้ความระมัดระวังและความสนใจเป็นพิเศษ
	อ่านคู่มือการใช้งาน
	อันตราย ระมัดระวังส่วนที่กระเด็นมา
	เครื่องมือและผู้ที่อยู่ข้างเคียงจะต้องมีระยะห่างระหว่างกันอย่างน้อย 15 m
	คำเตือน ถอดแบตเตอรี่ก่อนทำการบำรุงรักษา
	สวมแว่นตานิรภัย
	สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง
	สวมเครื่องป้องกันดวงตาและหู
	อย่าให้โดนความชื้น



สำหรับประเทศในสหภาพยุโรปเท่านั้น
เนื่องจากในอุปกรณ์มีส่วนประกอบอันตราย ชะยะจำพวกอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ แบตเตอรี่ และหม้อสมไฟฟ้าอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขอนามัยของมนุษย์ในเชิงลบ
อย่าทิ้งเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์หรือแบตเตอรี่รวมกับวัสดุเหลือทิ้งในครัวเรือน!

เพื่อให้เป็นไปตามกฎระเบียบของยุโรปว่าด้วยชะยะจำพวกอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และหม้อสมไฟฟ้าและแบตเตอรี่ รวมถึงการบังคับใช้ตามกฎหมายภายในประเทศ ควรมีการจัดเก็บชะยะจำพวกอุปกรณ์ไฟฟ้า แบตเตอรี่ และหม้อสมไฟฟ้าแยกต่างหากและส่งไปยังจุดรับชะยะต่างหากในเขตเทศบาลซึ่งมีการดำเนินการตามระเบียบว่าด้วยการดูแลสิ่งแวดล้อม

โดยระบุด้วยสัญลักษณ์เส้นคาดขวางรูปถังชะยะแบบมีล้อไว้บนอุปกรณ์



ผ่านการรับรองระดับพลังงานเสียงตามกฎหมาย ระบุว่าด้วยเสียงรบกวนภายนอกของสหภาพยุโรป



ระดับพลังงานเสียงตามข้อบังคับการควบคุมเสียงรบกวนของรัฐนิวเซาท์เวลส์ ประเทศออสเตรเลีย

คำเตือนด้านความปลอดภัย

คำเตือนด้านความปลอดภัยของเครื่องมือไฟฟ้าทั่วไป

คำเตือน: โปรดอ่านคำเตือนด้านความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบ และข้อมูลจำเพาะต่างๆ ที่ให้มา กับเครื่องมือไฟฟ้านี้อย่างละเอียด การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำดังต่อไปนี้ อาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรงได้

เก็บรักษาคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดไว้

เป็นข้อมูลอ้างอิงในอนาคต

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

ความปลอดภัยของพื้นที่ทำงาน

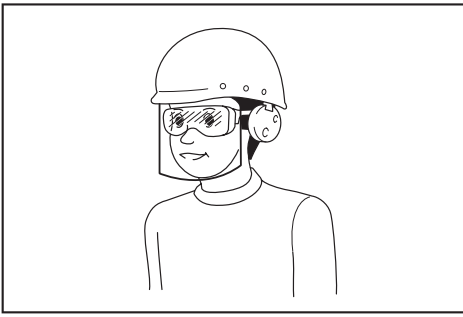
1. ดูแลพื้นที่ทำงานให้มีความสะอาดและมีแสงไฟสว่าง พื้นที่กระเบื้องกระเบื้องหรือมีดที่บอบอาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้
2. อย่าใช้ขั้วนำเครื่องมือไฟฟ้าในสภาพที่อาจเกิดการระเบิด เช่น ในสถานที่ที่มีของเหลว ก๊าซ หรือฝุ่นผงที่มีคุณสมบัติไวไฟ เครื่องมือไฟฟ้าอาจสร้างประกายไฟและจุดชนวนฝุ่นผงหรือก๊าซดังกล่าว
3. ดูแลไม่ให้มีเคเบิล หรือบุคคลอื่นอยู่ในบริเวณที่กำลังใช้เครื่องมือไฟฟ้า การมีสิ่งรบกวนสมาธิอาจทำให้คุณสูญเสียการควบคุม

ความปลอดภัยด้านไฟฟ้า

1. ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องพอดีกับตัวรับ อย่าดัดแปลงปลั๊กไม่ว่ากรณีใดๆ อย่าใช้ปลั๊กอะแดปเตอร์กับเครื่องมือไฟฟ้าที่ต่อสายดิน ปลั๊กที่ไม่ถูกดัดแปลงและตัวรับที่เข้ากันพอดีจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
2. ระมัดระวังอย่าให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อสายดิน เช่น ท่อ เครื่องนำความร้อน เตาหุงต้ม และตู้เย็น มีความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าช็อตสูงขึ้น หากร่างกายของคุณสัมผัสกับพื้น
3. อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกน้ำหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น น้ำที่ไหลเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
4. อย่าใช้สายไฟอย่างไม่เหมาะสม อย่าใช้สายไฟเพื่อยก ดึง หรือถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า เก็บสายไฟให้ห่างจากความร้อน น้ำมัน ของมีคม หรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ สายที่ชำรุดหรือพันกันจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
5. ขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร ควรใช้สายต่อพ่วงที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคาร การใช้สายที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคารจะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
6. หากต้องใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสถานที่เปียกชื้น ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว (RCD) การใช้ RCD จะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
7. เครื่องมือไฟฟ้าอาจสร้างสนามแม่เหล็ก (EMF) ที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้ อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่คล้ายกันนี้ควรติดต่อผู้ผลิตอุปกรณ์และ/หรือแพทย์เพื่อรับคำแนะนำก่อนใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านี้

ความปลอดภัยส่วนบุคคล

1. ให้ระมัดระวังและมียึดอยู่เสมอขณะใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่คุณกำลังเหนื่อย หรือในสภาพที่มีเมฆมาจายาเสถียร เครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ หรือการกินยา ในช่วงเวลาที่ขาดความระมัดระวังเมื่อกำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรง
2. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หนวดกากันฝุ่น รองเท้านิรภัย กันสั่น หมวกนิรภัย หรือเครื่องป้องกันการได้ยินที่ใช้ในสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดการบาดเจ็บ
3. ป้องกันไม่ให้เกิดการเปิดใช้งานโดยไม่ตั้งใจ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์ปิดอยู่ก่อนที่จะเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ รวมทั้งตรวจสอบก่อนการยกหรือเคลื่อนย้ายเครื่องมือ การสกดนิ้วมือบริเวณสวิตช์เพื่อถือเครื่องมือไฟฟ้า หรือการขารวไฟเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่เปิดสวิตช์อยู่อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ
4. นำกฎแฉปรับตั้งหรือประกอบก่อนที่จะเปิดเครื่องมือไฟฟ้า ประแจหรือกฎแฉที่เสียบค้างอยู่ในชิ้นส่วนที่หมุนได้ของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ
5. อย่าทำงานในระยะที่สุ่อ้อม จัดทำการยืนและการทรงตัวให้เหมาะสมตลอดเวลา เพราะจะทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
6. แต่งกายให้เหมาะสม อย่าสวมเครื่องแต่งกายที่หลวมเกินไป หรือสวมเครื่องประดับ ดูแลไม่ให้เส้นผมและเสื้อผ้าอยู่ใกล้ชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ เสื้อผ้ารุ่มร่าม เครื่องประดับ หรือผมที่มีความยาวอาจเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
7. หากมีการจัดอุปกรณ์สำหรับดูดและจัดเก็บฝุ่นไว้ในสถานที่ ให้ตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอุปกรณ์นั้นอย่างเหมาะสม การใช้เครื่องดูดและจัดเก็บฝุ่นจะช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นผงได้
8. อย่าให้ความคุ้นเคยจากการใช้งานเครื่องมือเป็นประจําทำให้คุณทำตามตามสบายและละเลยหลักการเพื่อความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ การกระทำที่ไม่ระมัดระวังอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงภายในเสี้ยววินาที
9. สวมใส่แว่นครอบตานิรภัยเพื่อปกป้องดวงตาของคุณจากการบาดเจ็บเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า แว่นครอบตาจะต้องได้มาตรฐาน ANSI Z87.1 ในสหรัฐอเมริกา, EN 166 ในยุโรป หรือ AS/NZS 1336 ในออสเตรเลีย/นิวซีแลนด์ ในออสเตรเลีย/นิวซีแลนด์ จะต้องสวมเกราะป้องกันใบหน้าเพื่อปกป้องใบหน้าของคุณอย่างถูกต้องตามกฎหมายด้วย



ผู้ว่าจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการบังคับผู้ใช้งานเครื่องมือและบุคคลอื่นๆ ที่อยู่ในบริเวณที่ปฏิบัติงานให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม

การใช้และดูแลเครื่องมือไฟฟ้า

1. อย่าฝืนใช้เครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมกับการใช้งานของคุณ เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมจะทำให้ได้งานที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยกว่าตามขีดความสามารถของเครื่องที่ได้รับการออกแบบมา
2. อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้า หากสวิตช์ไม่สามารถเปิดปิดได้ เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิตช์ไม่ได้เป็นสิ่งอันตรายและต้องได้รับการซ่อมแซม
3. ถอดปลั๊กจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนทำการปรับตั้ง เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า วิธีการป้องกันด้านความปลอดภัยดังกล่าวจะช่วยลดความเสี่ยงในการเปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าโดยไม่ตั้งใจ
4. จัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานให้ห่างจากมือเด็ก และอย่าอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้าจะเป็นอันตรายเมื่ออยู่ในมือของผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม
5. บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์เสริม ตรวจสอบการประกอบที่ไม่ถูกต้องหรือการเชื่อมต่อของชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ การแตกหักของชิ้นส่วน หรือสภาพอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากมีความเสียหาย ให้นำเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนการใช้งาน อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่ถูกต้อง
6. ทำความสะอาดเครื่องมือตัดและลับให้คมอยู่เสมอ เครื่องมือการตัดที่มีการดูแลอย่างถูกต้องและมีขอบการตัดคมมักจะมีปัญหาติดขัดน้อยและควบคุมได้ง่ายกว่า

7. ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริม และวัสดุสิ้นเปลือง ฯลฯ ตามคำแนะนำดังกล่าว พิจารณาสภาพการทำงานและงานที่จะลงมือทำ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าเพื่อทำงานอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้เกิดอันตราย
8. ดูแลมือจับและบริเวณมือจับให้แห้ง สะอาด และไม่มีน้ำมันและจาระบีเปื้อน มือจับและบริเวณมือจับที่ลื่นจะทำให้ไม่สามารถจับและควบคุมเครื่องมือได้อย่างปลอดภัยในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
9. ขณะใช้งานเครื่องมือ อย่าสวมใส่ถุงมือผ้าที่อาจเข้าไปติดในเครื่องมือได้ หากถุงมือผ้าเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่กำลังเคลื่อนที่ที่อยู่อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ

การใช้งานและดูแลเครื่องมือที่ใช้แบตเตอรี่

1. ชาร์จไฟใหม่ด้วยเครื่องชาร์จที่ระบุโดยผู้ผลิตเท่านั้น เครื่องชาร์จที่เหมาะสมสำหรับชุดแบตเตอรี่ประเภทหนึ่งอาจเสี่ยงที่จะเกิดไฟไหม้หากนำไปใช้กับชุดแบตเตอรี่อีกประเภทหนึ่ง
2. ใช้เครื่องมือไฟฟ้ากับชุดแบตเตอรี่ที่กำหนดมาโดยเฉพาะเท่านั้น การใช้ชุดแบตเตอรี่ประเภทอื่นอาจทำให้เสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บและเกิดไฟไหม้
3. เมื่อไม่ใช้งานชุดแบตเตอรี่ ให้เก็บห่างจากวัตถุที่เป็นโลหะอื่นๆ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ กุญแจ กรรไกรตัดเล็บ สกรู หรือวัตถุที่เป็นโลหะขนาดเล็กอื่นๆ ที่สามารถเชื่อมต่อขั้วหนึ่งกับอีกขั้วหนึ่งได้ การลัดวงจรขั้วแบตเตอรี่อาจทำให้อ่อนจัดหรือเกิดไฟไหม้
4. ในกรณีที่ใช้งานไม่ถูกต้อง อาจมีของเหลวไหลออกจากแบตเตอรี่ ให้หลีกเลี่ยงการสัมผัส หากสัมผัสโดนของเหลวโดยไม่ตั้งใจ ให้ล้างออกด้วยน้ำ หากของเหลวกระเด็นเข้าตา ให้รีบไปพบแพทย์ ของเหลวที่ไหลออกจากแบตเตอรี่อาจทำให้ผิวหนังระคายเคืองหรือไหม้
5. ห้ามใช้ชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือที่ชาร์จหรือมีการแก้ไข แบตเตอรี่ที่เสียหายหรือมีการแก้ไขอาจทำให้เกิดสิ่งที่คาดไม่ถึงได้ เช่น ไฟไหม้ ระเบิด หรือเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ
6. ห้ามให้ชุดแบตเตอรี่อยู่ใกล้ไฟ หรือบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงเกิน หากโดนไฟ หรืออุณหภูมิสูงเกิน 130 °C อาจก่อให้เกิดการระเบิดได้
7. กรุณาปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับการชาร์จไฟ และห้ามชาร์จแบตเตอรี่หรือเครื่องมือในบริเวณที่มีอุณหภูมิภายนอกเหนือไปจากที่ระบุในคำแนะนำ การชาร์จไฟที่ไม่เหมาะสม หรืออุณหภูมิภายนอกเหนือไปจากช่วงอุณหภูมิที่ระบุในคำแนะนำอาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายและเป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดไฟไหม้

การซ่อมบำรุง

1. นำเครื่องมือไฟฟ้าเข้ารับบริการจากช่างซ่อมที่ผ่านการรับรองโดยใช้อะไหล่แบบเดียวกันเท่านั้น เพราะจะทำให้การใช้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย
2. ห้ามใช้ชุดแบตเตอรี่ที่เสียหาย ชุดแบตเตอรี่ที่ใช้ควรเป็นชุดที่มาจากผู้ผลิต หรือผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
3. ปฏิบัติตามคำแนะนำในการหล่อลื่นและการเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม

คำแนะนำด้านความปลอดภัยที่สำคัญ

คำเตือน: อ่านคำเตือนด้านความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำแนะนำดังกล่าวอาจส่งผลให้ไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดไว้เป็นข้อมูลอ้างอิงในอนาคต

1. โปรดทำความเข้าใจเกี่ยวกับการควบคุมต่างๆ และการใช้อุปกรณ์อย่างถูกต้อง
2. ชิ้นส่วนตัดจะยังคงหมุนต่อไปแม้ว่าจะปิดมอเตอร์แล้วก็ตาม
3. ห้ามให้เด็กหรือบุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับคำแนะนำการใช้งานใช้เครื่องจักรนี้ ข้อบังคับท้องถิ่นอาจมีการจำกัดอายุของผู้ปฏิบัติงาน
4. หยุดใช้งานเครื่องมือขณะที่ผู้อื่น โดยเฉพาะเด็กหรือสัตว์เลี้ยงอยู่ใกล้เคียง
5. ใช้งานเครื่องมือในเวลากลางวันหรือมีแสงไฟส่องสว่างเท่านั้น หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือในสภาพอากาศเลวร้ายโดยเฉพาะเมื่อมีความเสี่ยงที่จะเกิดฟ้าผ่า
6. ก่อนใช้งานเครื่องมือและหลังเกิดการกระแทกใดๆ ให้ตรวจสอบร่องรอยการสึกหรอหรือความเสียหายและซ่อมแซมตามความจำเป็น
7. ระวังได้รับบาดเจ็บจากอุปกรณ์ใดๆ ที่ติดตั้งเพื่อเสริมความยาวของเส้นหญ้า หลังจากปรับปรุงเพิ่มระยะการตัดใหม่แล้ว ให้ปรับเครื่องมือกลับสู่ตำแหน่งการทำงานเดิมก่อนเปิดเครื่อง
8. ห้ามติดตั้งชิ้นส่วนตัดที่เป็นโลหะเด็ดขาด

9. อุปกรณ์นี้ห้ามใช้งานโดยบุคคล (รวมถึงเด็ก) ที่มีสมรรถภาพทางกาย ทางประสาทสัมผัส หรือด้านจิตใจลดลง หรือขาดประสบการณ์และความรู้ เว้นแต่บุคคลดังกล่าวได้รับการควบคุมหรือการแนะนำในด้านการใช้งานอุปกรณ์จากผู้ที่สามารถรับผิดชอบความปลอดภัยของบุคคลนั้นได้ เด็กต้องได้รับการดูแลเพื่อให้มั่นใจว่าจะไม่เล่นอุปกรณ์ดังกล่าว
10. ใช้เครื่องมือด้วยความระมัดระวังและความเอาใจใส่อย่างสูงสุด
11. ใช้งานเครื่องมือในขณะที่มีสภาพร่างกายสมบูรณ์เท่านั้น ปฏิบัติงานทุกครั้งด้วยความใส่ใจและระมัดระวัง โปรดใช้วิจารณญาณและโปรดทราบว่ามีผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ใช้จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่ออุบัติเหตุหรืออันตรายที่เกิดขึ้นต่อบุคคลหรือทรัพย์สินของบุคคลอื่น
12. ห้ามใช้งานเครื่องมือขณะที่เหนื่อยล้า รู้สึกเจ็บป่วย หรือมีเมฆาสุราและสารเสพติด
13. ควรปิดเครื่องมือทันทีหากเครื่องมือแสดงท่าทางการทำงานที่ผิดปกติ
14. ให้นั่งอยู่ห่างจากสวิตช์สั่งงานเมื่อไม่ใช้งานเครื่องมือนี้ และเมื่อย้ายตำแหน่งการทำงานไปอีกที่หนึ่ง

จุดประสงค์การใช้งานของเครื่องมือนี้

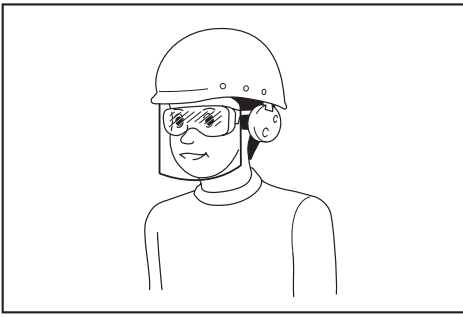
1. ใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับประเภทของงาน เครื่องตัดหญ้าไร้สายใช้สำหรับตัดหญ้าและวัชพืชที่ไม่หนาแน่นเท่านั้น ไม่ควรใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดเช่นการตัดพุ่มไม้ เนื่องจากอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

► หมายเลข 1

► หมายเลข 2

1. แต่งกายให้เหมาะสม เสื้อผ้าที่สวมใส่ควรจะใช้งานได้จริงและมีความเหมาะสม เช่น ควรพอดิบแต่ไม่ตึงรัดอย่าใส่เครื่องประดับหรือเสื้อผ้าที่อาจเกี่ยวติดกับหญ้าสูงได้ ในกรณีที่ผมยาว ให้สวมที่คลุมผม
2. เมื่อใช้งานเครื่องมือ ให้ใส่รองเท้าแข็งแรงที่มีพื้นกันลื่นเสมอ ซึ่งจะช่วยป้องกันการบาดเจ็บและทำให้ทรงตัวได้อย่างมั่นคง
3. สวมใส่แว่นครอบตานิรภัยเพื่อปกป้องดวงตาของคุณจากการบาดเจ็บเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า แวนครอบตาจะต้องได้มาตรฐาน ANSI Z87.1 ในสหรัฐอเมริกา, EN 166 ในยุโรป หรือ AS/NZS 1336 ในออสเตรเลีย/นิวซีแลนด์ ในออสเตรเลีย/นิวซีแลนด์ จะต้องสวมเกราะป้องกันใบหน้าเพื่อปกป้องใบหน้าของคุณอย่างถูกต้องตามกฎหมายด้วย



ผู้ว่าจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการบังคับผู้ใช้งานเครื่องมือและบุคคลอื่นๆ ที่อยู่ในบริเวณที่ปฏิบัติงานให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม

ความปลอดภัยจากไฟฟ้าและแบตเตอรี่

- หลีกเลี่ยงสภาพแวดล้อมที่อันตราย อย่าใช้เครื่องมือในสถานที่ที่เปียกหรือชื้น หรือให้เครื่องมือโดนน้ำฝน น้ำที่ไหลเข้าไปในเครื่องมือจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
- ชาร์จไฟใหม่ด้วยเครื่องชาร์จที่ระบุโดยผู้ผลิตเท่านั้น เครื่องชาร์จที่เหมาะสมสำหรับชุดแบตเตอรี่ประเภทหนึ่งอาจเสี่ยงที่จะเกิดไฟไหม้หากนำไปใช้กับชุดแบตเตอรี่อีกประเภทหนึ่ง
- ใช้เครื่องมือไฟฟ้ากับชุดแบตเตอรี่ที่กำหนดมาโดยเฉพาะเท่านั้น การใช้ชุดแบตเตอรี่ประเภทอื่นอาจทำให้เสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บและเกิดไฟไหม้
- เมื่อไม่ใช้งานชุดแบตเตอรี่ ให้เก็บห่างจากวัตถุที่เป็นโลหะอื่นๆ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ กุญแจ การไถดัดเล็บ สกรู หรือวัตถุที่เป็นโลหะขนาดเล็กอื่นๆ ที่สามารถเชื่อมต่อขั้วหนึ่งกับอีกขั้วหนึ่งได้ การลัดวงจรขั้วแบตเตอรี่อาจทำให้ร้อนจัดหรือเกิดไฟไหม้
- ในกรณีที่ใช้งานไม่ถูกต้อง อาจมีของเหลวไหลออกจากแบตเตอรี่ ให้หลีกเลี่ยงการสัมผัส หากสัมผัสโดนของเหลวโดยไม่ตั้งใจ ให้ล้างออกด้วยน้ำ หากของเหลวกระเด็นเข้าตา ให้รีบไปพบแพทย์ ของเหลวที่ไหลออกจากแบตเตอรี่อาจทำให้ผิวหนังระคายเคืองหรือไหม้
- อย่าทิ้งแบตเตอรี่ในกองไฟ เซลล์แบตเตอรี่อาจระเบิดได้ ตรวจสอบหลักเกณฑ์ในท้องถิ่นเพื่อค้นหาคำแนะนำในการกำจัดที่อาจต้องทำเป็นพิเศษ
- อย่าแกะหรือทำลายแบตเตอรี่ สารละลายอิเล็กโทรไลต์ที่รั่วออกมามีฤทธิ์กัดกร่อนและสามารถทำให้เกิดอันตรายต่อดวงตาหรือผิวหนัง อาจเป็นพิษได้หากกลืนลงไป
- อย่าชาร์จแบตเตอรี่กลางฝนหรือในสถานที่ที่เปียก

การเปิดเครื่องมือ

► หมายเลข 3

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีเด็กหรือบุคคลอื่นๆ อยู่ในระยะทำงาน 15 เมตร (50 ft) และระวังสัตว์อื่นๆ ในบริเวณที่ทำงาน มิฉะนั้นให้หยุดใช้เครื่องมือ
- ก่อนใช้งาน ให้ตรวจสอบว่าเครื่องมือปลอดภัยสำหรับการใช้งาน ตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ตัดและที่ป้องกันและสวิตช์ส่งงาน/ก้านสวิตช์เพื่อการทำงานที่ง่ายตายและถูกต้อง ตรวจสอบให้มือจับสะอาดและแห้ง และทดสอบการทำงานเปิด/ปิดของสวิตช์
- ตรวจสอบชิ้นส่วนที่เสียหายก่อนใช้เครื่องมือต่อ ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันหรือส่วนอื่นๆ ที่เสียหายอย่างละเอียดเพื่อพิจารณาว่าสามารถใช้งานเครื่องมือได้อย่างเหมาะสมตามจุดประสงค์การใช้งานหรือไม่ ตรวจสอบความเรียบร้อยของส่วนที่หมุนได้ การติดขัดของส่วนที่หมุนได้ การแตกหักหรือชำรุด การยึดติด และเงื่อนไขอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการใช้งาน ควรซ่อมแซมหรือเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ป้องกันหรือส่วนอื่นๆ ที่เสียหายโดยศูนย์บริการของเราที่ได้รับอนุญาต เว้นแต่จะมีการระบุไว้เป็นอย่างอื่นในคู่มือฉบับนี้
- เปิดสวิตช์มอเตอร์เมื่อมือและเท้าอยู่ห่างจากเครื่องมือตัดเท่านั้น
- ก่อนเริ่ม ให้ตรวจสอบว่าเครื่องมือตัดไม่สัมผัสกับของแข็ง เช่น กิ่งไม้ หิน และอื่นๆ เนื่องจากเครื่องมือตัดจะหมุนเมื่อเริ่มเครื่องมือ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสายไฟ ท่อส่งน้ำ ท่อส่งก๊าซ และอื่นๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายหากเสียหายเนื่องจากการใช้งานเครื่องมือนี้

วิธีการใช้งาน

- ห้ามใช้งานเครื่องมือโดยที่ที่ป้องกันเสียหายหรือไม่ติดตั้งที่ป้องกัน
- ใช้เครื่องมือเมื่อมีแสงส่องสว่างและเห็นได้ชัดจนเท่านั้น ระหว่างฤดูหนาว ให้ระวังพื้นที่ลื่นหรือเปียก น้ำแข็ง และหิมะ (เสี่ยงต่อการลื่นล้ม) ตรวจสอบทำยีนให้มั่นคงเสมอ
- ระวังได้รับบาดเจ็บที่เท้าและมือจากเครื่องมือตัด
- เอามือและเท้าออกห่างจากแนวการตัดตลอดเวลาและโดยเฉพาะเมื่อเปิดมอเตอร์
- ห้ามตัดเหนือความสูงระดับเอว
- ห้ามยืนบนบันไดและใช้เครื่องมือ
- ห้ามใช้งานบนพื้นผิวที่ไม่มั่นคง

8. อย่าเอื้อม จัดทำกรงขึ้นและการทรงตัวให้เหมาะสมตลอดเวลา
9. กำจัดทราย หิน ตะปู และอื่นๆ ที่พบในระหว่างการทำงาน สิ่งแปลกปลอมอาจทำให้เครื่องมือตัดเสียหายและอาจทำให้เครื่องมือกระเด็น ทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงได้
10. หากเครื่องมือตัดกระทบกับหินหรือของแข็งอื่นๆ ให้ปิดมอเตอร์และตรวจสอบเครื่องมือตัดทันที
11. ก่อนเริ่มตัด ต้องให้เครื่องมือตัดทำความเร็วสูงสุด
12. ระหว่างทำงานให้จับเครื่องมือด้วยมือทั้งสองข้างเสมอ ห้ามถือเครื่องมือด้วยมือข้างเดียวระหว่างใช้งาน ตรวจสอบท่ายืนให้มั่นคงเสมอ
13. ต้องนำอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมด เช่น ที่ป้องกัน ที่หมวกกับเครื่องมือไปในระหว่างการทำงาน
14. ยกเว้นในกรณีฉุกเฉิน ห้ามวางหรือทิ้งเครื่องมือไว้บนพื้น มิฉะนั้นอาจทำให้เครื่องมือเสียหายอย่างหนัก
15. ห้ามลากเครื่องมือบนพื้นขณะเคลื่อนที่จากจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่ง เนื่องจากเครื่องมืออาจเสียหายได้หากเคลื่อนที่ในลักษณะนี้
16. ถอดดัดแปลงแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือเสมอ
 - เมื่อทิ้งเครื่องมือไว้โดยไม่มีผู้ดูแล
 - ก่อนกำจัดสิ่งกีดขวาง
 - ก่อนตรวจสอบ ทำความสะอาด หรือจัดการเครื่องมือ
 - ก่อนทำการปรับเปลี่ยน เปลี่ยนอุปกรณ์เสริมหรือเก็บเครื่องมือ
 - เมื่อเครื่องมือเริ่มสั่นอย่างผิดปกติ
 - เมื่อเคลื่อนย้ายเครื่องมือ
17. อย่าใช้แรงกดบนเครื่องมือ เครื่องมือจะทำงานได้ดีกว่าและมีความเสี่ยงที่จะบาดเจ็บน้อยกว่าในอัตราการทำงานที่กำหนดไว้
18. อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสภาพที่อาจเกิดการระเบิด เช่น ในสถานที่ที่มีของเหลว ก๊าซ หรือฝุ่นผงที่มีคุณสมบัติไวไฟ เครื่องมือไฟฟ้าอาจสร้างประกายไฟและจุดชนวนฝุ่นผงหรือก๊าซดังกล่าว
19. หยุดพักเพื่อป้องกันไม่ให้สูญเสียการควบคุมเนื่องจากความเหนื่อยล้า แนะนำให้หยุดพัก 10 - 20 นาทีทุกชั่วโมง
20. อย่าใช้เครื่องมือขณะอยู่บนพื้นที่ลาดชัน
21. ต้องใช้สายสะพายไหล่ในระหว่างการทำงาน หากมีมากับเครื่องมือ

คำแนะนำในการบำรุงรักษา

1. ต้องตรวจสอบสภาพของเครื่องมือตัด อุปกรณ์ป้องกันและสายสะพายไหล่ก่อนเริ่มทำงาน
2. ปิดมอเตอร์และถอดดัดแปลงแบตเตอรี่ก่อนทำการบำรุงรักษา เปลี่ยนเครื่องมือตัด และทำความสะอาดเครื่องมือ
3. หลังจากใช้งาน ให้ถอดดัดแปลงแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือและตรวจสอบความเสียหาย
4. ตรวจสอบตัวขั้นที่หลวมและชิ้นส่วนที่เสียหาย เช่น รอยขาดเกือบครึ่งบนเครื่องมือตัด
5. เมื่อไม่ใช้งาน ให้เก็บเครื่องมือในที่แห้งซึ่งปิดล็อกหรือพ้นจากมือเด็ก
6. ใช้ชิ้นส่วนอะไหล่และอุปกรณ์เสริมที่ผู้ผลิตแนะนำเท่านั้น
7. ตรวจสอบว่าช่องระบายอากาศปราศจากสิ่งสกปรกเสมอ
8. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเป็นประจำ โดยเฉพาะก่อน/หลังใช้งาน นำเครื่องมือไปซ่อมที่ศูนย์บริการของเราที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
9. ดูแลมือจับให้แห้ง สะอาด และไม่มีน้ำมันและจาระบีเปื้อน

ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้

คำเตือน: อย่าให้ความไม่ระมัดระวังหรือความคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์ (จากการใช้งานซ้ำหลายครั้ง) อยู่เหนือการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในการใช้งาน ผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัด การใช้งานอย่างไม่เหมาะสมหรือการไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในคู่มือการใช้งานนี้อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรง

คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยที่สำคัญสำหรับดัดแปลงแบตเตอรี่

1. ก่อนใช้งานดัดแปลงแบตเตอรี่ ให้อ่านคำแนะนำและเครื่องหมายเตือนทั้งหมดบน (1) เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ (2) แบตเตอรี่ และ (3) ตัวผลิตภัณฑ์ที่ใช้แบตเตอรี่
2. อย่าถอดแยกชิ้นส่วนหรือทำการดัดแปลงดัดแปลงแบตเตอรี่ เนื่องจากอาจทำให้เกิดไฟไหม้ ความร้อนที่สูงเกินไป หรือระเบิดได้
3. หากระยะเวลาที่เครื่องทำงานสั้นเกินไป ให้หยุดใช้งานทันที เนื่องจากอาจมีความเสี่ยงที่จะร้อนจัด ไหม้หรือระเบิดได้

4. หากสารละลายอิเล็กโทรไลต์กระเด็นเข้าตา ให้ล้างออกด้วยน้ำเปล่าและรีบไปพบแพทย์ทันที เนื่องจากอาจทำให้ตาบอด
5. ห้ามลัดวงจรตลับแบตเตอรี่:
 - (1) ห้ามแตะขั้วกับวัตถุที่เป็นสื่อไฟฟ้าใดๆ
 - (2) หลีกเลี่ยงการเก็บตลับแบตเตอรี่ไว้ในภาชนะร่วมกับวัตถุที่เป็นโลหะ เช่น กรรไกรตัดเล็บ เหรียญ ฯลฯ
 - (3) อย่าให้ตลับแบตเตอรี่ถูกน้ำหรือฝน แบตเตอรี่ลัดวงจรอาจทำให้เกิดการไหลของกระแสไฟฟ้า ร้อนจัดไหม้หรือเสียหายได้
6. ห้ามเก็บและใช้เครื่องมือและตลับแบตเตอรี่ไว้ในสถานที่ที่มีอุณหภูมิสูงถึงหรือเกิน 50 °C (122 °F)
7. ห้ามเผาตลับแบตเตอรี่ทิ้ง แม้ว่าแบตเตอรี่จะเสียหายจนใช้การไม่ได้หรือเสื่อมสภาพแล้ว ตลับแบตเตอรี่อาจจะระเบิดในกองไฟ
8. อย่าดองตะปู ตัด บด ข้าง หรือทำตลับแบตเตอรี่หล่นพื้น หรือกระแทกตลับแบตเตอรี่กับวัตถุของแข็ง การกระทำดังกล่าวอาจส่งผลให้เกิดไฟไหม้ ความร้อนที่สูงเกินไป หรือระเบิดได้
9. ห้ามใช้แบตเตอรี่ที่เสียหาย
10. แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนที่มีน้ำหนักนั้นเป็นไปตามข้อกำหนดของ Dangerous Goods Legislation สำหรับการขนส่งเพื่อการพาณิชย์ เช่น โดยบุคคลที่สาม ตัวแทนขนส่งสินค้า จะต้องตรวจสอบข้อกำหนดพิเศษในด้านการบรรจุหีบห่อหรือการติดป้ายสินค้าในการเตรียมสินค้าที่จะขนส่ง ให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านวัตถุอันตราย โปรดตรวจสอบข้อกำหนดในประเทศที่อาจมีรายละเอียดอื่นๆ เพิ่มเติม ให้ติดเทปหรือปิดหน้าสัมผัสและห่อแบตเตอรี่ในลักษณะที่แบตเตอรี่จะไม่เคลื่อนที่ไปมาในหีบห่อ
11. เมื่อกำจัดตลับแบตเตอรี่ ให้ถอดตลับแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือและกำจัดในสถานที่ที่ปลอดภัย ปฏิบัติตามข้อบังคับในท้องถิ่นเกี่ยวกับการกำจัดแบตเตอรี่
12. ใช้แบตเตอรี่กับผลิตภัณฑ์ที่ระบุโดย Makita เท่านั้น การติดตั้งแบตเตอรี่ในผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่ตามที่ระบุอาจทำให้เกิดไฟไหม้ ความร้อนสูง ระเบิด หรืออิเล็กโทรไลต์รั่วไหลได้
13. หากไม่ใช้เครื่องมือเป็นระยะเวลานาน จะต้องถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือ
14. ในระหว่างและหลังการใช้งาน ตลับแบตเตอรี่อาจร้อน ซึ่งอาจลวกผิวหรือทำให้ผิวไหม้ที่อุณหภูมิทำได้ โปรดระมัดระวังในการจัดการกับแบตเตอรี่ที่ร้อน
15. อย่าสัมผัสขั้วของเครื่องมือทันทีหลังจากการใช้งาน เนื่องจากอาจมีความร้อนพอที่จะทำให้ผิวไหม้ได้
16. อย่าปล่อยให้เศษวัสดุ ผุ่นผง หรือดินเข้าไปติดอยู่ในขั้ว รู และร่องของตลับแบตเตอรี่ เนื่องจากอาจทำให้เกิดความร้อน ไฟไหม้ ระเบิด และทำให้เครื่องมือหรือตลับแบตเตอรี่ทำงานผิดปกติ ส่งผลให้โดนลวกหรือเกิดการบาดเจ็บได้
17. หากเครื่องมือไม่รองรับสายไฟแรงดันสูง อย่าใช้ตลับแบตเตอรี่ใกล้กับสายไฟแรงดันสูง เนื่องจากเครื่องมือหรือตลับแบตเตอรี่อาจทำงานผิดปกติหรือเสียหายได้
18. เก็บแบตเตอรี่ให้ห่างจากเด็ก

ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้

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

เคล็ดลับในการรักษาอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ให้ยาวนานที่สุด

1. ชาร์จตลับแบตเตอรี่ก่อนที่ไฟจะหมด หยุดการใช้งานแล้วชาร์จประจุไฟฟ้าใหม่ทุกครั้งเมื่อคุณรู้สึกว่าคุณปรารถนามีกำลังลดลง
2. อย่าชาร์จตลับแบตเตอรี่ที่มีไฟเต็มแล้ว การชาร์จประจุไฟฟ้ามากเกินไปอาจจะทำให้อายุการใช้งานของตลับแบตเตอรี่สั้นลง
3. ชาร์จประจุไฟฟ้าตลับแบตเตอรี่ในห้องที่มีอุณหภูมิระหว่าง 10 °C - 40 °C ปลอยให้ตลับแบตเตอรี่เย็นลงก่อนที่จะชาร์จไฟ
4. เมื่อไม่ใช้ตลับแบตเตอรี่ ให้ถอดออกจากเครื่องมือหรือเครื่องชาร์จ
5. ชาร์จไฟตลับแบตเตอรี่หากคุณไม่ต้องการใช้เป็นเวลานาน (เกินกว่าหกเดือน)

คำอธิบายชิ้นส่วนต่างๆ

คำอธิบายชิ้นส่วนต่างๆ

► หมายเลข 4

1	สวิตช์สั่งงาน	2	ปุ่มล็อก
3	ไฟแสดงสถานะ	4	มือจับแบบห่วง
5	ลวดป้องกัน	6	หัวตัดในลอน
7	สายในลอน	8	อุปกรณ์ป้องกัน
9	ปุ่มปรับองศา	10	ก้านล็อก
11	น็อตมือหมุน	12	ที่แขวนสายสะพายไหล่
13	ดัลล์แบตเตอรี่	-	-

การประกอบ

⚠ ข้อควรระวัง: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์เครื่องมือและถอดดัลล์แบตเตอรี่ออกก่อนดำเนินการใดๆ กับเครื่องมือ

⚠ ข้อควรระวัง: ห้ามสตาร์ทเครื่องมือหากยังไม่ได้ประกอบเครื่องอย่างสมบูรณ์ การทำงานของเครื่องมือที่อยู่ในสถานะที่ประกอบเพียงบางส่วนอาจทำให้คุณได้รับบาดเจ็บสาหัสเนื่องจากการเริ่มทำงานโดยบังเอิญได้

การติดตั้งมือจับแบบห่วง

ติดตั้งมือจับแบบห่วงเข้ากับเครื่องมือโดยยึดไว้ด้วยสลักเกลียวหกเหลี่ยมและน็อตมือหมุนตามที่แสดงในภาพ

► หมายเลข 5: 1. มือจับแบบห่วง 2. น็อตมือหมุน 3. สลักเกลียวหกเหลี่ยม

มุมของมือจับสามารถปรับได้ เมื่อต้องการปรับมุมของมือจับ ให้คลายน็อตมือหมุน ปรับมือจับให้ได้มุมที่เหมาะสมตามการทำงานของคุณ จากนั้นขันน็อตมือหมุนให้แน่น

การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน

⚠ ข้อควรระวัง: ในขณะที่ทำการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน ระวังอย่าให้สัมผัสโดนหัวตัดสายในลอนบนอุปกรณ์ป้องกัน การสัมผัสกับหัวตัดทำให้ได้รับบาดเจ็บได้

► หมายเลข 6: 1. อุปกรณ์ป้องกัน 2. หัวตัดสายในลอน 3. สกรู

ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันโดยประกอบเข้ากับโครงมอเตอร์ แล้วยึดไว้ด้วยสกรู

การติดตั้งลวดป้องกัน

ข้อสังเกต: อย่ายึดลวดป้องกันออกมาด้านหน้ามากเกินไป ไม่เช่นนั้นอาจทำให้ลวดหักได้

► หมายเลข 7

การลดความเสี่ยงจากความเสียหายของวัตถุด้านหน้าหัวตัดให้ตัดลวดป้องกันไว้กับอุปกรณ์ป้องกันเพื่อให้เป็นตัวควบคุมระยะการตัด

ค่อยๆ ยึดลวดป้องกันออก แล้วสอดเข้าไปในรูของโครงมอเตอร์

► หมายเลข 8: 1. ลวดป้องกัน 2. รู

เมื่อไม่ได้ใช้งานที่ป้องกันลวด ให้ยกขึ้นไปในตำแหน่งวาง

► หมายเลข 9: 1. ลวดป้องกัน

การใส่สายสะพายไหล่

⚠ ข้อควรระวัง: ตรวจสอบให้แน่ใจว่ายึดขอเกี่ยวของสายสะพายไหล่เข้ากับเครื่องมือแน่นหนาดีแล้ว หากขอเกี่ยวไม่ถูกยึดอย่างสมบูรณ์ ขอเกี่ยวอาจหลุดออกและทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

⚠ ข้อควรระวัง: เมื่อคุณใช้เครื่องมือร่วมกับแหล่งจ่ายไฟแบบสะพายหลัง เช่น ชุดต้นกำลังแบบพกพา อย่าใช้สายสะพายที่รวมอยู่ในชุดเครื่องมือ แต่ให้ใช้สายแขวนที่ Makita แนะนำ

หากคุณใช้สายสะพายไหล่ที่แนบในชุดเครื่องมือและสายสะพายไหล่ของแหล่งจ่ายไฟแบบสะพายหลังพร้อมกัน การถอดเครื่องมือหรือแหล่งจ่ายไฟแบบสะพายหลังจะทำให้ยากในการเคลื่อน และอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ สำหรับสายแขวนที่แนะนำ ให้สอบถามศูนย์บริการที่ได้รับการรับรองจาก Makita

ข้อสังเกต: ก่อนการใช้งาน ให้ปรับความยาวของสายสะพายไหล่ให้เหมาะสมเพื่อป้องกันความเมื่อยล้า

► หมายเลข 10: 1. ขอเกี่ยว 2. ที่แขวน

ยึดขอเกี่ยวของสายสะพายไหล่เข้ากับเครื่องมือตามที่แสดงในภาพ

คำอธิบายการทำงาน

▲ คำเตือน: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์เครื่องมือและถอดด้ามแบตเตอรี่ออกก่อนปรับตั้งหรือตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือ การไม่ปิดเครื่องมือและถอดด้ามแบตเตอรี่ออกอาจจะเป็นสาเหตุของการบาดเจ็บเนื่องจากการเริ่มทำงานโดยบังเอิญได้

การใส่หรือการถอดด้ามแบตเตอรี่

▲ ข้อควรระวัง: ปิดสวิตช์เครื่องมือก่อนทำการติดตั้งหรือการถอดด้ามแบตเตอรี่ทุกครั้ง

▲ ข้อควรระวัง: ถอดเครื่องมือและด้ามแบตเตอรี่ให้แน่นในระหว่างการติดตั้งหรือการถอดด้ามแบตเตอรี่ หากไม่ถอดเครื่องมือและด้ามแบตเตอรี่ให้แน่น อาจทำให้ด้ามแบตเตอรี่และเครื่องมือลื่นหลุดมือ และทำให้เครื่องมือและด้ามแบตเตอรี่เสียหายหรือได้รับบาดเจ็บได้

▲ ข้อควรระวัง: ให้ดันด้ามแบตเตอรี่เข้าจนสุดจนไม่เห็นซีลสีแดงอีก ไม่เช่นนั้น ด้ามแบตเตอรี่อาจหลุดออกจากเครื่องมือทำให้คุณหรือคนรอบข้างได้รับบาดเจ็บ

▲ ข้อควรระวัง: อย่าฝืนติดตั้งด้ามแบตเตอรี่โดยใช้แรงมากเกินไป หากด้ามแบตเตอรี่ไม่เลื่อนเข้าไปโดยง่าย แสดงว่าใส่ไม่ถูกต้อง

► หมายเลข 11: 1. ปุ่ม 2. ซีลสีแดง 3. ด้ามแบตเตอรี่

เมื่อต้องการถอดด้ามแบตเตอรี่ ให้เลื่อนปุ่มที่ด้านหน้าของด้ามแล้วดึงออกจากเครื่องมือ

การติดตั้งด้ามแบตเตอรี่ ให้จัดตำแหน่งลิ้นของด้ามแบตเตอรี่ให้ตรงกับร่องของเครื่อง แล้วเลื่อนเข้าที่ ใส่ด้ามแบตเตอรี่เข้าจนสุดจนกระทั่งได้ยินเสียงคลิกล็อกเข้าที่ หากยังเห็นซีลสีแดงตามที่แสดงในภาพ แสดงว่าด้ามแบตเตอรี่ยังไม่ล็อกเข้าที่

ระบบป้องกันแบตเตอรี่

เครื่องมือจะมีระบบการป้องกันแบตเตอรี่ ระบบนี้จะทำการตัดพลังงานของมอเตอร์โดยอัตโนมัติเพื่อยืดอายุแบตเตอรี่ เครื่องมือจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติระหว่างการใช้งาน เมื่อเครื่องมือและ/หรือแบตเตอรี่อยู่ภายใต้สถานการณ์ต่อไปนี้:

ทำงานหนักเกินไป:

ใช้งานเครื่องมือในลักษณะที่อาจใช้กระแสไฟฟ้าสูงผิดปกติ ในกรณีนี้ ให้ปิดเครื่องมือและหยุดการใช้งานในลักษณะที่อาจทำให้เครื่องมือทำงานหนักเกินไป แล้วเปิดเครื่องมือเพื่อเริ่มทำงานอีกครั้ง

หากเครื่องมือไม่เริ่มทำงาน แสดงว่าแบตเตอรี่ร้อนเกินไป ในกรณีนี้ ให้ปล่อยแบตเตอรี่ให้เย็นลงก่อนที่จะเปิดเครื่องมืออีกครั้ง

แรงดันไฟฟ้าแบตเตอรี่ต่ำ:



















พลังงานในแบตเตอรี่เหลือน้อยเกินไปและเครื่องมือจะไม่ทำงาน หากคุณเปิดใช้เครื่องมือ มอเตอร์จะเริ่มทำงานอีกครั้ง แต่อีกสักพักจะหยุดทำงาน ในสถานการณ์นี้ ให้ถอดแบตเตอรี่ออกแล้วชาร์จแบตเตอรี่ใหม่

การระบุระดับพลังงานแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่

สำหรับด้ามแบตเตอรี่ที่มีตัวแสดงสถานะเท่านั้น

► หมายเลข 12: 1. ไฟแสดงสถานะ 2. ปุ่มตรวจสอบ

กดปุ่ม ตรวจสอบ บนด้ามแบตเตอรี่เพื่อดูปริมาณแบตเตอรี่ที่เหลือ ไฟแสดงสถานะจะสว่างขึ้นเป็นเวลาสองสามวินาที

ไฟแสดงสถานะ			แบตเตอรี่ที่เหลือ
 ไฟสว่าง	 ดับ	 กะพริบ	
			75% ถึง 100%
			50% ถึง 75%
			25% ถึง 50%
			0% ถึง 25%
			ชาร์จไฟแบตเตอรี่
 	 	 	แบตเตอรี่อาจจะเสีย

หมายเหตุ: ขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งานและอุณหภูมิ โดยรอบ การแสดงสถานะอาจจะแตกต่างจากปริมาณแบตเตอรี่จริงเล็กน้อย

หมายเหตุ: ไฟแสดงสถานะดวงแรก (ซ้ายสุด) จะกะพริบเมื่อระบบป้องกันแบตเตอรี่ทำงาน

การทำงานของสวิตช์

คำเตือน: ก่อนใส่สลับแบตเตอรี่ลงในเครื่องมือ ให้ตรวจสอบว่าสวิตช์สั่งงานสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง และกลับไปยังตำแหน่ง “ปิด” เมื่อปล่อย

คำเตือน: เพื่อความปลอดภัยของคุณ เครื่องมือนี้มีปุ่มปลดล๊อคติดตั้งมาด้วยซึ่งจะช่วยป้องกันไม่ให้เครื่องมือสตาร์ทโดยไม่ได้ตั้งใจ ห้ามใช้เครื่องมือหากเครื่องมือสามารถทำงานได้เมื่อคุณดึงสวิตช์สั่งงานโดยไม่ได้กดปุ่มปลดล๊อค สอบถามศูนย์บริการ Makita ในท้องถิ่นให้ทำการซ่อมแซมให้

คำเตือน: ห้ามปิดการทำงานแบบล๊อคหรือติดเทปกับปุ่มปลดล๊อค

ข้อสังเกต: อย่าดึงสวิตช์สั่งงานแรงๆ โดยไม่ได้กดปุ่มปลดล๊อค สวิตช์อาจแตกได้

► **หมายเลข 13:** 1. ปุ่มล๊อค 2. สวิตช์สั่งงาน

เพื่อป้องกันไม่ให้สวิตช์สั่งงานถูกกดโดยไม่ได้ตั้งใจจึงมีปุ่มล๊อคติดตั้งไว้

เพื่อเริ่มใช้งานเครื่องมือ กดปุ่มปลดล๊อคแล้วดึงสวิตช์สั่งงาน ปล่อยสวิตช์สั่งงานเพื่อหยุดทำงาน ปุ่มปลดล๊อคสามารถกดจากทางขวาหรือซ้ายก็ได้

ไฟแสดงสถานะ

► **หมายเลข 14:** 1. ไฟแสดงสถานะ

ไฟแสดงสถานะจะกะพริบหรือสว่างขึ้นเมื่อแบตเตอรี่เหลือน้อยหรือเครื่องมือทำงานหนักเกินไป โปรดอ้างอิงตารางด้านล่างสำหรับสถานะและสิ่งที่ต้องดำเนินการ

ไฟแสดงสถานะ	สถานะ	สิ่งที่ต้องดำเนินการ
ไฟกะพริบเป็นสีแดง	แบตเตอรี่เหลือน้อย	ชาร์จแบตเตอรี่หรือเปลี่ยนแบตเตอรี่ก้อนใหม่
ไฟสว่างเป็นสีแดง	แบตเตอรี่หมด	ชาร์จแบตเตอรี่หรือเปลี่ยนแบตเตอรี่ก้อนใหม่
	เครื่องมือหยุดเนื่องจากทำงานหนักเกินไป	ปิดเครื่องมือ และขจัดสาเหตุที่ทำให้เครื่องมือทำงานหนัก

หมายเหตุ: เวลาที่ไฟแสดงสถานะกะพริบหรือสว่างจะแตกต่างกันไปตามอุณหภูมิรอบๆ พื้นที่ทำงาน และสภาพของขั้วแบตเตอรี่

หัวตัดในลอน

ข้อสังเกต: อย่ากระแทกเครื่องมือกับพื้นคอนกรีตหรือพื้นยางมะตอย การกระแทกวัตถุดังกล่าวอาจทำให้เครื่องมือเสียหายได้

หมายเหตุ: หากสายในลอนไม่ยื่นออกมาขณะกดหัวตัด ให้หมุนกลับหรือเปลี่ยนสายในลอนตามวิธีที่อธิบายไว้ในคู่มือนี้ดังต่อไปนี้

หมายเหตุ: กลไกกระแทกแล้วป้อนจะไม่ทำงานอย่างเหมาะสมหากหัวตัดในลอนไม่หมุนอยู่

► **หมายเลข 15:** 1. หัวตัดสายในลอน 2. หัวตัดในลอน

หัวตัดในลอนมีกลไกกระแทกแล้วป้อน เมื่อต้องการป้อนสายในลอน ให้แตะหัวตัดกับพื้นในขณะที่เครื่องมือกำลังทำงานอยู่ ในขณะที่สายในลอนกำลังถูกป้อนออก สายจะถูกตัดในความยาวที่เหมาะสมโดยอัตโนมัติด้วยหัวตัด

การปรับมุมการตัด

ข้อควรระวัง: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์เครื่องมือก่อนพับหรือกางหัว

สามารถปรับองศาการตัดได้ 5 ระดับ การเปลี่ยนองศาการตัด ให้เปลี่ยนองศาของโครงมอเตอร์ในขณะกดปุ่มปรับองศาเอาไว้

► **หมายเลข 16:** 1. ปุ่มปรับองศา 2. โครงมอเตอร์

หมายเหตุ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าโครงมอเตอร์ถูกล๊อคแน่นดีแล้วก่อนใช้งานเครื่องมือ

การใช้งาน

ข้อควรระวัง: ถ้าหัวตัดในลอนกระแทกเข้ากับหินหรือของแข็งระหว่างทำงานโดยไม่ได้ตั้งใจ ให้หยุดเครื่องมือ และตรวจสอบความเสียหาย ถ้าหัวตัดในลอนเสียหาย ให้เปลี่ยนทันที การใช้เครื่องมือตัดที่เสียหายจะทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรง

การปรับตำแหน่งมือจับ

ข้อควรระวัง: ก่อนปรับความยาวของเพลลา ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์เครื่องมือปิดอยู่และถอดล๊อคแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือแล้ว ไม่เช่นนั้นอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บได้

ปรับความยาวของก้านและองศาการตัดโดยให้หัวตัดในลอนราบไปกับพื้นเมื่อคุณจับมือจับด้วยมือขวา

► **หมายเลข 17:** 1. มือจับ

เมื่อต้องการปรับความยาวของเฟลา ให้เปิดก้านล๊อคออก จากนั้นปรับความยาวของเฟลา และปิดก้านล๊อค

► **หมายเลข 18:** 1. ก้านล๊อค 2. ก้าน

ปรับตำแหน่งของมือจับแบบห่วงโดยให้คุณสามารถจับมือจับแบบห่วงได้เมื่อลดมือซ้ายลง

► **หมายเลข 19:** 1. มือจับแบบห่วง

การตัดหญ้า

จับเครื่องตัดหญ้าด้วยมือทั้งสองข้าง แล้วเคลื่อนเครื่องตัดหญ้าจากขวาไปซ้ายซ้าย ตัดหญ้าหลายๆ ครั้งโดยตัดจากยอดหญ้าด้วยปลายของสายในลอน

ข้อสังเกต: อย่าตัดหญ้าที่สูงในครั้งเดียว การตัดหญ้าที่สูงในครั้งเดียวใกล้กับส่วนรากของหญ้าอาจทำให้หัวตัดในลอนพันเข้ากับหญ้าได้ ซึ่งอาจทำให้มอเตอร์ทำงานหนักเกินไป ส่งผลให้เครื่องตัดหญ้าเสียหายได้

ข้อสังเกต: ใช้เครื่องตัดหญ้าโดยอย่าให้หัวตัดในลอนสัมผัสกับพื้น การใช้งานโดยที่หัวตัดในลอนสัมผัสกับพื้นอาจทำให้มอเตอร์ทำงานหนักเกินไปซึ่งส่งผลให้เครื่องตัดหญ้าเสียหายได้

► **หมายเลข 20**

ข้อสังเกต: อย่าฝืนใช้เครื่องตัดแต่งหญ้ากับหญ้าที่ขึ้นหนาขึ้น

► **หมายเลข 21**

ข้อสังเกต: อย่าใช้เครื่องตัดแต่งหญ้าแบบขุดเข้าไปในดิน

► **หมายเลข 22**

การตัดหญ้าที่ใกล้กับต้นไม้ บล็อก อิฐ หรือหิน

จับและเอียงเครื่องตัดหญ้าที่ระดับความสูงที่หัวตัดในลอนจะไม่สัมผัสกับพื้น ตัดหญ้าโดยใช้ปลายสายในลอนให้เหมือนกับการเคาะพื้น

► **หมายเลข 23**

ข้อสังเกต: ขณะทำการตัดหญ้า ให้เคลื่อนเครื่องตัดแต่งหญ้าไปรอบต้นไม้หรือบล็อกเพื่อไม่ให้สายในลอนสัมผัสกับต้นไม้หรือบล็อก แนะนำให้รักษาระยะห่างระหว่างเครื่องมือกับต้นไม้หรือบล็อก 5 cm หากสายในลอนสัมผัสกับต้นไม้หรือบล็อก สายในลอนอาจขาดได้ หากสายในลอนขาดในหัวตัดในลอน ให้ดึงสายในลอนอีกครั้ง โดยดูขั้นตอนการเปลี่ยนสายในลอนได้ในคู่มือนี้

การใช้เครื่องตัดแต่งหญ้าเป็นเครื่องตัดขอบ

การใช้เครื่องตัดแต่งหญ้าเป็นเครื่องตัดขอบเหมาะสำหรับการตัดหญ้าที่ขึ้นตามอิฐหรือบล็อก

เปิดก้านล๊อค จากนั้นยืดก้านออกให้สุด หมุนโครงมอเตอร์ 180° แล้วปิดก้านล๊อค

► **หมายเลข 24:** 1. ก้านล๊อค 2. โครงมอเตอร์

หมายเหตุ: คุณสามารถหมุนโครงมอเตอร์ 180° เมื่อคุณหัดก้านจนสุด

ยกลวดป้องกันและเคลื่อนเครื่องตัดหญ้าตามที่แสดงในภาพ เพื่อตัดหญ้า คุณสามารถตัดหญ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยการเดินขนานไปตามอิฐหรือบล็อก

► **หมายเลข 25**

การถอดสายสะพายไหล่

คำเตือน: ระมัดระวังเป็นอย่างยิ่งในการรักษาการควบคุมเครื่องจักรเมื่อถอดสายสะพายไหล่

สายสะพายไหล่มีคุณสมบัติที่ปลดออกได้อย่างรวดเร็ว บีบด้านข้างของหัวเข็มขัดขณะจับเครื่องมือเพื่อปลดเครื่องมือจากสายสะพายไหล่

► **หมายเลข 26:** 1. หัวเข็มขัด

การบำรุงรักษา

คำเตือน: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์เครื่องมือและถอดด้ามแบตเตอรี่ออกก่อนทำการตรวจสอบหรือบำรุงรักษานานเครื่องมือ การไม่ปิดเครื่องมือและถอดด้ามแบตเตอรี่ออกอาจเป็นสาเหตุของการบาดเจ็บเนื่องจากการทำงานโดยบังเอิญได้

ข้อสังเกต: อย่าใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เบนซิน ทินเนอร์ แอลกอฮอล์ หรือวัสดุประเภทเดียวกัน เนื่องจากอาจทำให้ลื่นลื่น วัสดุ หรือแตกหักได้

เพื่อความปลอดภัยและแนวเชื่อของผลิตภัณฑ์ ควรให้ศูนย์บริการหรือโรงงานที่ผ่านการรับรองจาก Makita เป็นผู้ดำเนินการซ่อมแซม บำรุงรักษาและทำการปรับตั้งอื่นๆ นอกจากนี้ให้ใช้ของไหลของแท้จาก Makita เสมอ

การทำความสะอาดเครื่องมือ

ทำความสะอาดเครื่องมือโดยเช็ดฝุ่น สิ่งสกปรก หรือหยูที่ ถูกตัดออกด้วยผ้าแห้งหรือผ้าชุบน้ำสบู่บิดหมาด หากมีหยู ที่ถูกตัดออกติดอยู่กับโครงมอเตอร์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ นำหยูออกหมดแล้ว

► หมายเลข 27: 1. โครงมอเตอร์

การเปลี่ยนสายในลอน

⚠ **คำเตือน:** ใช้เส้นในลอนที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางตามที่ระบุใน “ข้อมูลจำเพาะ” เท่านั้น ห้ามใช้เส้นที่หนากว่า เส้นลวด เชือก หรือวัสดุประเภทเดียวกัน ใช้เส้นในลอนที่แนะนำเท่านั้น มิฉะนั้นอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อเครื่องมือและส่งผล ให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงได้

⚠ **คำเตือน:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าฝาครอบหัวตัดในลอนยึดไว้กับกรอบอย่างถูกต้องตามที่อธิบายไว้ด้านล่างแล้ว การไม่ ยึดฝาครอบให้แน่นอาจทำให้หัวตัดในลอนหลุดกระเด็น ทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงได้

⚠ **ข้อควรระวัง:** เมื่อติดตั้งหรือถอดสายในลอน ระวังอย่าสัมผัสกับหัวตัดสายในลอนบนอุปกรณ์ป้องกัน การสัมผัสกับหัว ตัดอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บได้

เปลี่ยนสายในลอนถ้าไม่มีการป้อนแล้ว

► หมายเลข 30: (1) สูงสุด 8 m (2) 70 - 80 mm

การเก็บรักษา

เมื่อจัดเก็บเครื่องมือ ให้ยกหลอดป้องกัน หดก้าน แล้วพับมือ จับแบบห่อ

► หมายเลข 28: 1. หลอดป้องกัน

► หมายเลข 29: 1. มือจับแบบห่อ 2. เฟลา

การแก้ไขปัญหา

ก่อนนำไปซ่อม ให้ทำการตรวจสอบด้วยตัวเองก่อน หากพบปัญหาที่ไม่มีอธิบายในคู่มือการใช้งาน อย่าพยายามถอดแยกเครื่องมือ แต่ให้นำไปซ่อมที่ศูนย์บริการหรือโรงงานที่ผ่านการรับรองจาก Makita และใช้ชิ้นส่วนอะไหล่ของ Makita

สภาวะความผิดปกติ	สาเหตุที่เป็นไปได้ (การทำงานผิดปกติ)	การแก้ไข
มอเตอร์ไม่ทำงาน	ไม่ได้ติดตั้งถลับแบตเตอรี่	ติดตั้งถลับแบตเตอรี่
	ปัญหาแบตเตอรี่ (ไฟต่ำ)	ชาร์จแบตเตอรี่ใหม่ หากการชาร์จแบตเตอรี่ใหม่ไม่ได้ผล ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่
	ระบบขับเคลื่อนไม่ทำงานอย่างถูกต้อง	สอบถามศูนย์บริการที่ผ่านการรับรองจาก Makita ในท้องถิ่นให้ทำการซ่อมแซมให้
มอเตอร์หยุดทำงานหลังจากใช้งานไปได้เล็กน้อย	ระดับการชาร์จของแบตเตอรี่ต่ำ	ชาร์จแบตเตอรี่ใหม่ หากการชาร์จแบตเตอรี่ใหม่ไม่ได้ผล ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่
	ความร้อนสูงเกิน	หยุดใช้งานเครื่องมือเพื่อให้เครื่องมือเย็นลง
เครื่องมือหมุนด้วยรอบความเร็วสูงสุดไม่ได้	แบตเตอรี่ติดตั้งอย่างไม่ถูกต้อง	ติดตั้งถลับแบตเตอรี่ตามที่อธิบายในคู่มือการใช้งานนี้
	กำลังของแบตเตอรี่ต่ำลง	ชาร์จแบตเตอรี่ใหม่ หากการชาร์จแบตเตอรี่ใหม่ไม่ได้ผล ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่
	ระบบขับเคลื่อนไม่ทำงานอย่างถูกต้อง	สอบถามศูนย์บริการที่ผ่านการรับรองจาก Makita ในท้องถิ่นให้ทำการซ่อมแซมให้
เครื่องมือตัดไม่หมุน ⇒ หยุดเครื่องมือทันที!	วัตถุแปลกปลอม เช่น กิ่งไม้ ติดอยู่ระหว่างที่ป้องกันและเครื่องมือตัด	เอาสิ่งแปลกปลอมออก
	ระบบขับเคลื่อนไม่ทำงานอย่างถูกต้อง	สอบถามศูนย์บริการที่ผ่านการรับรองจาก Makita ในท้องถิ่นให้ทำการซ่อมแซมให้
การสันสะท้อนผิดปกติ ⇒ หยุดเครื่องมือทันที!	ปลายด้านหนึ่งของเส้นในลอนหัก	กดหัวตัดในลอนเข้ากับพื้นขณะที่กำลังหมุนเพื่อให้ป้อนเส้นในลอน
	ระบบขับเคลื่อนไม่ทำงานอย่างถูกต้อง	สอบถามศูนย์บริการที่ผ่านการรับรองจาก Makita ในท้องถิ่นให้ทำการซ่อมแซมให้
เครื่องมือตัดและมอเตอร์ไม่หยุดทำงาน ⇒ ถอดแบตเตอรี่ทันที!	ชิ้นส่วนไฟฟ้าหรืออิเล็กทรอนิกส์ทำงานผิดปกติ	ถอดแบตเตอรี่และสอบถามศูนย์บริการที่ผ่านการรับรองจาก Makita ในท้องถิ่นให้ทำการซ่อมแซมให้

อุปกรณ์เสริม

⚠ ข้อควรระวัง: ขอแนะนำให้ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงเหล่านี้กับเครื่องมือ Makita ที่ระบุในคู่มือ การใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ อาจมีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บ ใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้เท่านั้น

หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมเหล่านี้ โปรดสอบถามศูนย์บริการ Makita ใกล้บ้านคุณ

- หัวตัดไนลอน
- เส้นไนลอน (เส้นดัด)
- แบตเตอรี่และเครื่องชาร์จ Makita ของแท้

หมายเหตุ: อุปกรณ์บางรายการอาจจะรวมอยู่ในชุดเครื่องมือเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน ซึ่งอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan
www.makita.com

885961-370 EN, ZHCN, ID, MS, VI, TH 20211122
