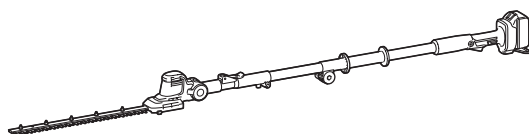


**INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES**



Cordless Pole Hedge Trimmer Taille Haie Sur Perche Sans-Fil Cortasetos de Extensión Inalámbrico DUN461W



IMPORTANT: Read Before Using.

IMPORTANT : Lire avant usage.

IMPORTANTE: Lea antes de usar.

SPECIFICATIONS

Model:	DUN461W
Blade length	460 mm (18-1/8")
Strokes per minute	3,600 /min
Cutting blade angle	135° (up 60°, down 75°)
Overall length	1,889 - 2,511 mm (74-1/2" - 99")
Rated voltage	D.C. 18 V
Net weight	3.0 - 3.3 kg (6.6 - 7.3 lbs)

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

Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Charger	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- 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.

SAFETY WARNINGS

General power tool safety warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Work area safety

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

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

Electrical Safety

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

6. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of a GFCI 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.
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.

Personal Safety

1. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
2. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
3. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
4. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
5. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
6. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
7. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
8. **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
9. **Always wear protective goggles to protect your eyes from injury when using power tools. The goggles must comply with ANSI Z87.1 in the USA.**
It is an employer's responsibility to enforce the use of appropriate safety protective equipment by the tool operators and by other persons in the immediate working area.
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.
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.

Power tool use and care

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.**
4. **Do not modify or attempt to repair the appliance or the battery pack except as indicated in the instructions for use and care.**

Cordless Pole Hedge Trimmer Safety Warnings

1. **Keep all parts of the body away from the blade. Do not remove cut material or hold material to be cut when blades are moving.** Blades continue to move after the switch is turned off. A moment of inattention while operating the hedge trimmer may result in serious personal injury.
2. **Carry the hedge trimmer by the handle with the blade stopped and taking care not to operate any power switch.** Proper carrying of the hedge trimmer will decrease the risk of inadvertent starting and resultant personal injury from the blades.
3. **When transporting or storing the hedge trimmer, always fit the blade cover.** Proper handling of the hedge trimmer will decrease the risk of personal injury from the blades.
4. **When clearing jammed material or servicing the unit, make sure all power switches are off and the battery pack is removed or disconnected.** Unexpected actuation of the hedge trimmer while clearing jammed material or servicing may result in serious personal injury.
5. **Hold the hedge trimmer by insulated gripping surfaces only, because the blade may contact hidden wiring.** Blades contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the hedge trimmer "live" and could give the operator an electric shock.
6. **Keep all power cords and cables away from cutting area.** Power cords or cables may be hidden in hedges or bushes and can be accidentally cut by the blade.
7. **Do not use the hedge trimmer in bad weather conditions, especially when there is a risk of lightning.** This decreases the risk of being struck by lightning.
8. **To reduce the risk of electrocution, never use the pole hedge trimmer near any electrical power lines.** Contact with or use near power lines may cause serious injury or electric shock resulting in death.
9. **Always use two hands when operating the pole hedge trimmer.** Hold the pole hedge trimmer with both hands to avoid loss of control.
10. **Always use head protection when operating the pole hedge trimmer overhead.** Falling debris can result in serious personal injury.

Additional Safety Instructions

Preparation

1. **THIS HEDGE TRIMMER CAN CAUSE SERIOUS INJURIES.** Read the instructions carefully for the correct handling, preparation, maintenance, starting and stopping of the tool. Become familiar with all controls and the proper use of the tool.
2. **Check the hedges and bushes for foreign objects, such as wire fences or hidden wiring before operating the tool.**
3. **The tool must not be used by children or young persons under 18 years of age.** Young persons over 16 years of age may be exempted from this restriction if they are undergoing training under the supervision of an expert.
4. **In the event of an emergency, switch off the tool and remove the battery cartridge immediately.**
5. **DANGER - Keep hands away from blade.** Contact with blade will result in serious personal injury.
6. **First-time users should have an experienced user show them how to use the tool.**
7. **Before operation, examine the work area for wire fences, stones, or other solid objects. They can damage the blades.**
8. **Use the tool only if you are in good physical condition.** If you are tired, your attention will be reduced. Be especially careful at the end of a working day. Perform all work calmly and carefully. The user is responsible for all damages to third parties.
9. **Before starting work, check to make sure that the tool is in good and safe working order. Ensure guards are fitted properly. The tool must not be used unless fully assembled.**
10. **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.**

Personal protective equipment

1. **Work gloves of stout leather are part of the basic equipment of the tool and must always be worn when working with it. Also wear sturdy shoes with anti-skid soles.**
2. **Wear ear protection such as ear muffs to prevent hearing loss.**
3. **Wear protective goggles, safety helmet and protective gloves to protect yourself from flying debris or falling objects.**
4. **When touching blades or adjusting the blade angle, wear protective gloves.** Blades can cut bare hands severely.

Operation

1. **Always use two hands to operate the tool.** Using one hand could cause loss of control and result in serious personal injury.
2. **While operating the tool, always ensure that the operating position is safe and secure. Overreaching with the tool, particularly from a ladder, is extremely dangerous. Do not work from anything wobbly or infirm.**

3. Do not simultaneously wear multiple belt harnesses and/or shoulder harnesses when operating the tool.
4. During operation, keep bystanders or animals at least 15 m (50 ft.) away from the tool. Stop the tool as soon as someone approaches.
5. If cutting tool strikes any object or the tool starts making unusual noise or vibration, switch off the tool and remove the battery cartridge immediately and allow the tool to stop. And then take the following steps:
 - inspect for damage
 - check for, and tighten, any loose parts
 - have any damaged parts replaced or repaired with genuine spare parts.
6. Only use the tool for its intended purpose. Do not use the tool for any other purpose.
7. Switch off the tool and remove the battery cartridge before:
 - cleaning or when clearing a blockage,
 - checking, carrying out maintenance or working on the tool,
 - adjusting the working position of the shear blades,
 - leaving the tool unattended.
8. Ensure that the tool is correctly located in a designated working position before starting the tool.
9. Do not operate the tool with a damaged or excessively worn shear blades.
10. Always be aware of your surroundings and stay alert for possible hazards of which you may not be aware due to the noise of the tool.
11. Be careful not to accidentally contact a metal fence or other hard objects during operation. The blade will break and may cause serious injury.
12. Avoid unintentional starting. Do not carry the tool when the battery cartridge is installed and with finger on the switch. Make sure that the switch is off when installing the battery cartridge.
13. Do not grasp the exposed cutting blades or cutting edges when picking up or holding the tool.
14. Do not 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.
15. Do not use the tool in the rain or in wet or very damp conditions. The electric motor is not waterproof.
16. Hold the tool firmly when using the tool.
17. Do not operate the tool at no-load unnecessarily.
18. Before checking the shear blades, taking care of faults, or removing foreign objects caught in the shear blades, always switch off the tool and remove the battery cartridge.
19. Never point the shear blades to yourself or others.
20. If the blades stop moving due to the stuck of foreign objects between the blades during operation, switch off the tool and remove the battery cartridge, and then remove the foreign objects using tools such as pliers. Removing the foreign objects by hand may cause an injury for the reason that the blades may move in reaction to removing the foreign objects.

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. **Do not dispose of the battery(ies) in a fire.** The cell may explode. Check with local codes for possible special disposal instructions.
3. **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.
4. **Do not charge battery in rain, or in wet locations.**
5. **Do not charge the battery outdoors.**
6. **Do not handle charger, including charger plug, and charger terminals with wet hands.**

Maintenance and storage

1. When the tool is stopped for servicing, inspection or storage, switch off the tool and remove the battery cartridge, and make sure all moving parts have come to a stop. Allow the tool to cool before making any inspections, adjustment, etc.
2. Always allow the tool to cool down before storing.
3. When not in use, attach the blade cover to the tool and store the tool indoors in dry, and high locked-up place, out of reach of children.
4. Maintain the tool with care. Keep cutting edge sharp and clean for best performance and to reduce the risk of injury. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Keep grips dry, clean, and free from oil and grease.
5. Check damaged parts. Before further use of the tool, any part which 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 your authorized service center.
6. **Use genuine spare parts only.**
7. **When moving the tool to another location, including during work, always remove the battery cartridge and put the blade cover on the shear blades. Never carry or transport the tool with the blades running. Never grasp the blades with your hands.**
8. Clean the tool and especially the shear blades after use, and before putting the tool into storage for extended periods. Lightly oil the shear blades and put on the blade cover.
9. **Do not dispose of the battery(ies) in a fire.** The cell may explode. Check with local codes for possible special disposal instructions.
10. **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.
11. **Do not charge battery in rain, or in wet locations.**

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.

⚠WARNING: Use of this product can create dust containing chemicals which may cause respiratory or other illnesses. Some examples of these chemicals are compounds found in pesticides, insecticides, fertilizers and herbicides.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

Symbols

The followings show the symbols used for tool.

V	volts
— ---	direct current
n ₀	no load speed
... /min r /min	revolutions or reciprocation per minute

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

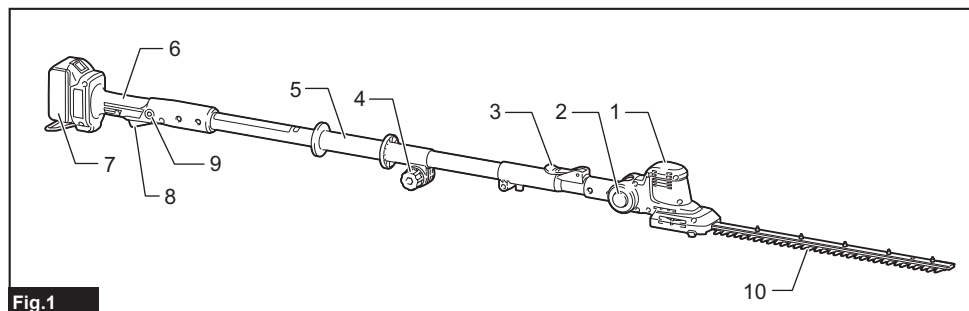


Fig.1

1	Head	2	Angle adjustment button	3	Lock-lever	4	Thumb nut
5	Front grip	6	Rear grip	7	Battery cartridge	8	Switch trigger
9	Lock-off button	10	Shear blades	-	-	-	-

FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

Installing or removing battery cartridge

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

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

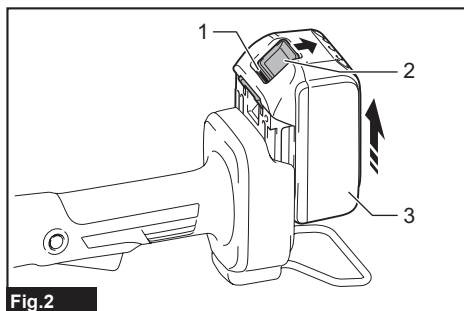


Fig.2

► 1. Red indicator 2. Button 3. Battery cartridge

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

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

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

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

Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator

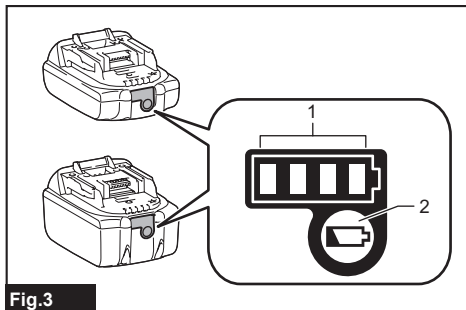


Fig.3

► 1. Indicator lamps 2. Check button

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

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

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

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

Tool / battery protection system

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

Overload protection

When the tool or battery is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current, the tool automatically stops. In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

Overheat protection

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

Overdischarge protection

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

Switch action

⚠ 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.

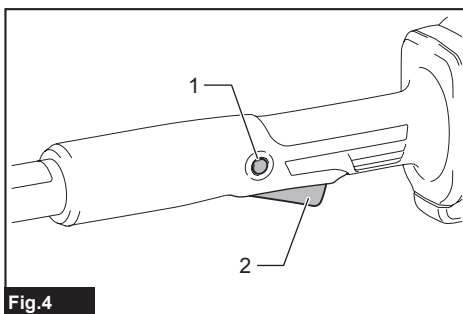


Fig.4

► 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.

Adjusting the cutting angle

⚠CAUTION: Always be sure that the tool is switched off before folding or unfolding the head.

⚠CAUTION: When folding the head for carrying the tool or after using the tool, be sure to attach the blade cover before folding the head.

⚠CAUTION: When folding the head, be careful not to pinch your fingers between the head and the tool body.

The angle of the head can be adjusted in 10 steps. To change the angle of the head, follow the steps below.

1. Hold the head and the tool body as shown in the figure.

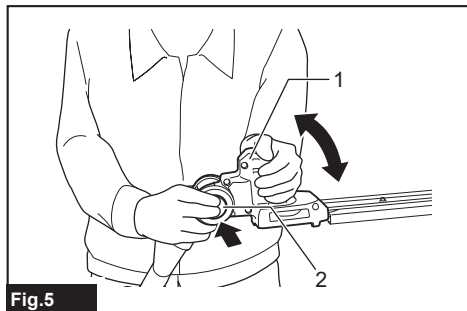


Fig.5

- 1. Head 2. Angle adjustment button

2. Adjust the angle of the head while holding down the angle adjustment button, and then release the angle adjustment button.
3. Move the head slightly until it is locked with a click.

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

Adjusting the pipe length

⚠CAUTION: Always be sure that the tool is switched off before adjusting the pipe length.

⚠CAUTION: When adjusting the pipe length, be sure to attach the blade cover before adjusting the pipe length.

⚠CAUTION: When adjusting the pipe length, be careful not to pinch your fingers.

⚠CAUTION: Make sure that the lock-lever is locked securely.

⚠CAUTION: When adjusting the pipe length, lay the tool on its side. If you stand the tool upright, the head will come down suddenly, which may cause an injury.

Loosen the lock-lever, then adjust the length of the pipe, and then lock the lock-lever.

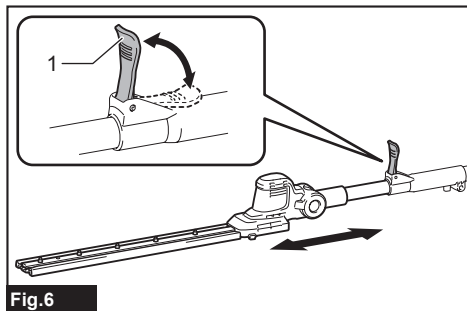


Fig.6

- 1. Lock-lever

Adjusting the front grip position

⚠CAUTION: Always be sure that the tool is switched off before adjusting the position of the front grip.

⚠CAUTION: When adjusting the position of the front grip, be careful not to pinch your fingers.

⚠CAUTION: Make sure that the thumb nut is tightened securely.

⚠CAUTION: Do not move the front grip beyond the arrow mark.

To adjust the position of the front grip, loosen the thumb nut by turning it counterclockwise, then adjust the position of the front grip, and then tighten the thumb nut by turning it clockwise.

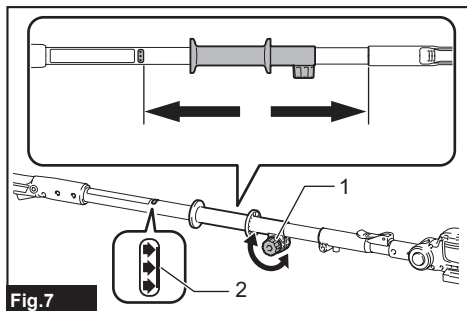


Fig.7

- 1. Thumb nut 2. Arrow mark

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: When replacing the shear blades, always wear gloves so that your hands do not directly contact the blades.

Installing or removing the shear blades

⚠CAUTION: Attach the blade cover before removing or installing the shear blades.

NOTICE: When replacing the shear blades, do not wipe off grease from the gear and crank.

NOTE: Before installing or removing the shear blades, unfold the head of the tool so that the head is straight to the tool body.

1. Place the tool upside down.
2. Remove 4 screws with a screwdriver and remove the shear blades.

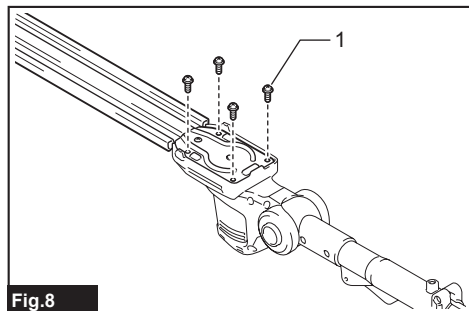


Fig. 8

3. Remove the crank from the shear blades.

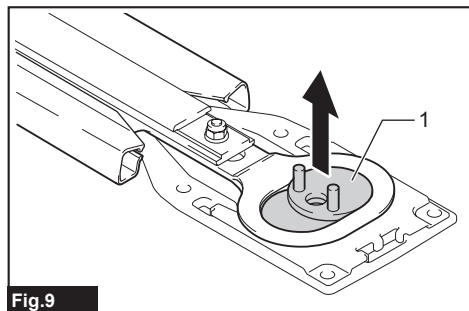


Fig. 9

- 1. Crank

NOTE: The crank may remain in the tool.

4. Prepare the crank and new shear blades.

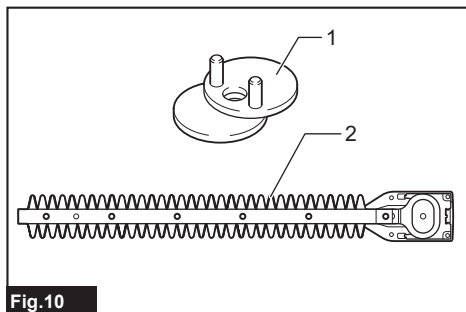


Fig. 10

- 1. Crank 2. Shear blades

5. Remove the blade cover, and then attach it to the new shear blades.

6. Apply a small amount of grease to the periphery of the crank. Attach the washer, gear, and the crank to the pin in order.

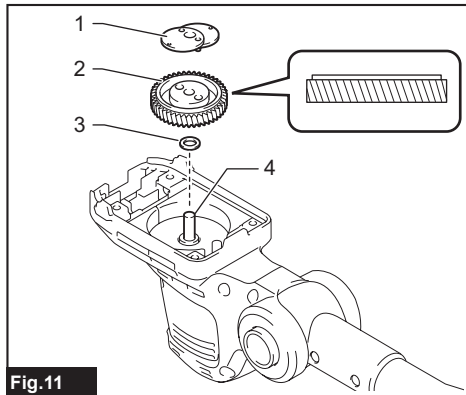


Fig. 11

- 1. Crank 2. Gear 3. Washer 4. Pin

7. Adjust the crank so that the 2 small holes on the crank are lined up on the alignment line as shown in the figure.

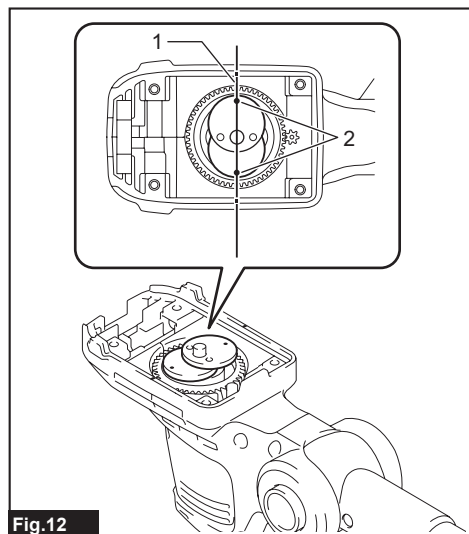


Fig.12

- 1. Alignment line 2. Small hole

8. Slide the shear blades so that the hole on the guide plate is positioned at the center of the rings of blades.

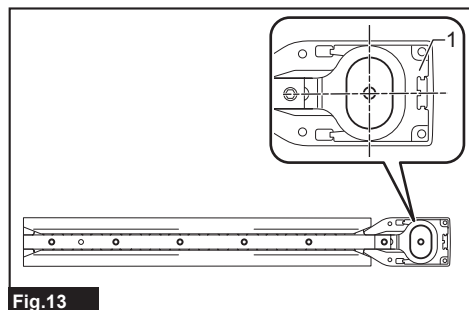


Fig.13

- 1. Guide plate

9. Insert the screw removed in step 2 into the hole on the shear blades through the hole on the blade cover.

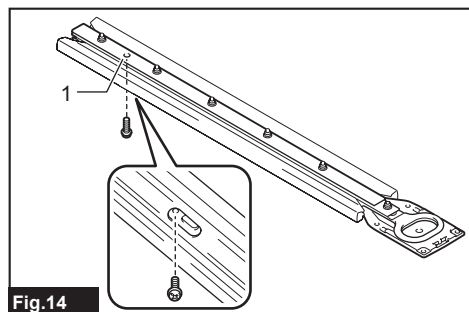


Fig.14

- 1. Hole

10. Attach the shear blades to the tool, and then tighten 3 screws with the screwdriver.

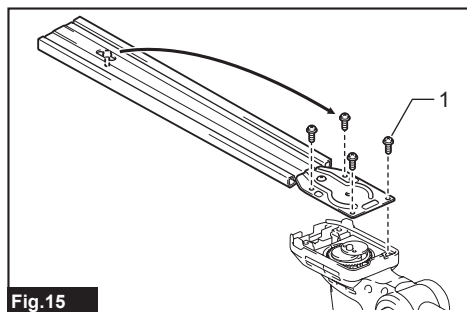


Fig.15

- 1. Screw

11. Remove the screw inserted into the hole on the shear blades in step 9, and then tighten it to fix the shear blades.

NOTICE: If the shear blades do not operate properly, the blades are not engaging the crank properly. Remove the blades and install them again.

NOTICE: If the parts other than the shear blades such as the crank are worn out, ask Makita Authorized Service Centers for parts replacement or repairs.

Installing or removing the chip receiver

Optional accessory

CAUTION: When installing or removing the chip receiver, always wear gloves so that your hands do not directly contact the shear blades.

CAUTION: Attach the blade cover before installing or removing the chip receiver.

The chip receiver gathers discarded leaves and makes clean-up afterward much easier. It can be installed on either side of the tool.

1. Align the holes on the chip receiver with the nuts on the shear blades.

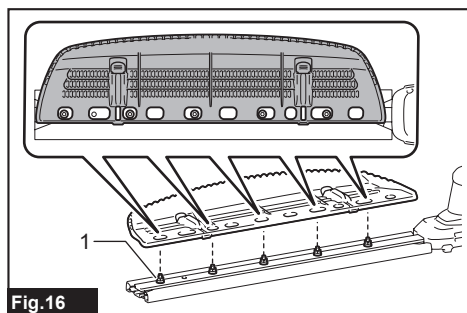


Fig.16

- 1. Nut

2. Hook the claws of the chip receiver to the groove on the shear blades.

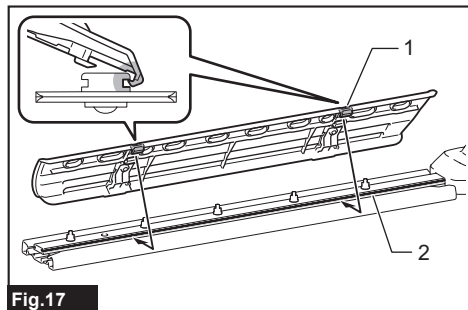


Fig.17

- 1. Claw 2. Groove

3. Press the levers on the chip receiver, and then hook the claws on the other side to the groove on the shear blades.

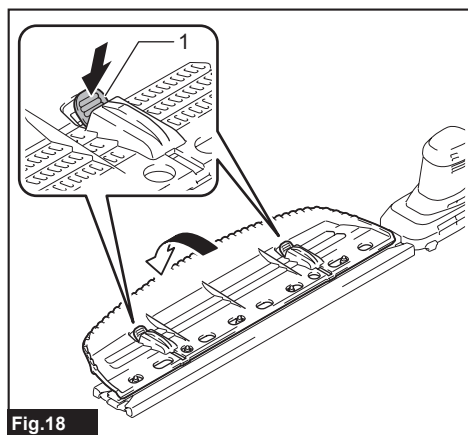


Fig.18

- 1. Lever

To remove the chip receiver, press the levers to release the claws.

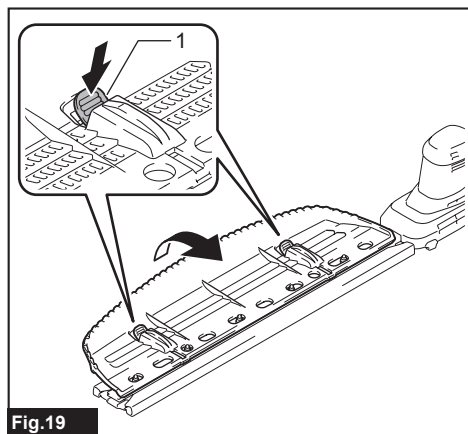


Fig.19

- 1. Lever

NOTICE: Never try to remove the chip receiver by an excessive force with its claws locked in the grooves of the shear blades.

OPERATION

Operating the tool

⚠ WARNING: Do not use the tool near any electrical power lines. Contacting with power lines or using the tool near power lines may cause serious injury or electric shock resulting in death.

⚠ WARNING: Keep hands away from shear blades.

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

⚠ CAUTION: Avoid operating the tool in very hot weather as much as practicable. When operating the tool, be careful of your physical condition.

⚠ CAUTION: Be careful not to accidentally contact a metal fence or other hard objects while trimming. The shear blades may break and cause an injury.

⚠ CAUTION: Be careful not to allow the shear blades to contact the ground. The tool may recoil and cause an injury.

⚠ CAUTION: Overreaching with a hedge trimmer, particularly from a ladder, is extremely dangerous. Do not work while standing on anything wobbly or infirm.

NOTICE: Do not attempt to cut branches thicker than 10 mm (3/8") in diameter with the tool. Cut branches to 10 cm (4") lower than the cutting height using branch cutters before using the tool.

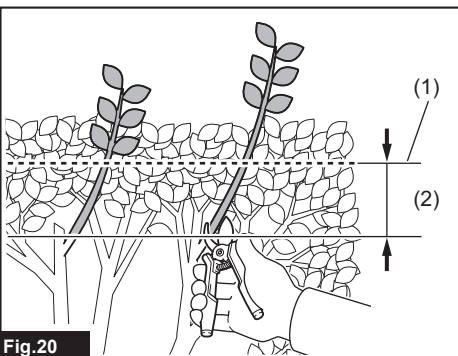


Fig.20

- (1) Cutting height (2) 10 cm (4")

NOTICE: Do not cut down dead trees or similar hard objects. Doing so may damage the tool.

NOTICE: Do not trim the grass or weeds while using the shear blades. The shear blades may become tangled in the grass or weeds.

Hold the tool with both hands by holding the front grip and the rear grip.

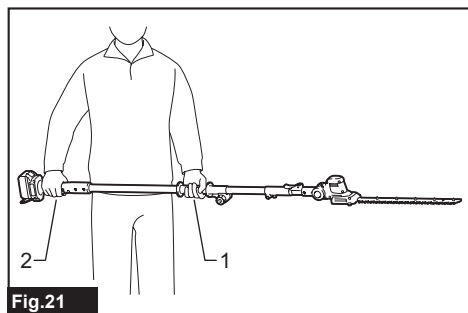


Fig.21

► 1. Front grip 2. Rear grip

Pull the switch trigger while pressing the lock-off button, and then move the tool forward.

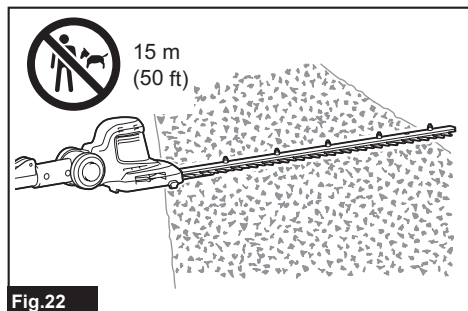


Fig.22

For basic operation, tilt the shear blades toward the trimming direction and move it calmly and slowly at the speed rate of 3 to 4 seconds per meter.

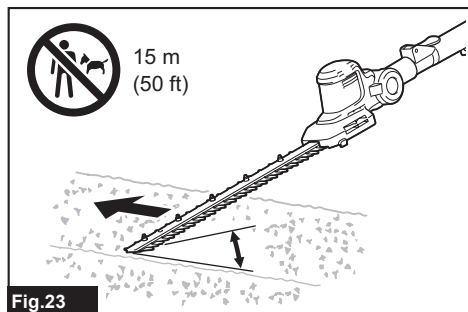


Fig.23

To cut a hedge side evenly, cut from the bottom to the top.

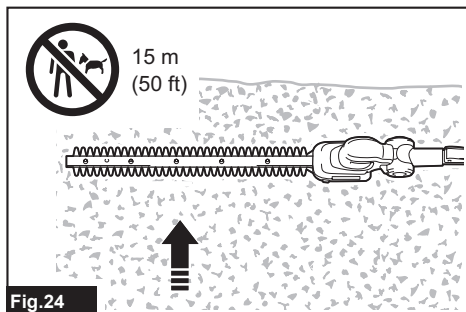


Fig.24

When trimming to make a round shape (trimming boxwood or rhododendron, etc.), trim from the root to the top for a beautiful finish.

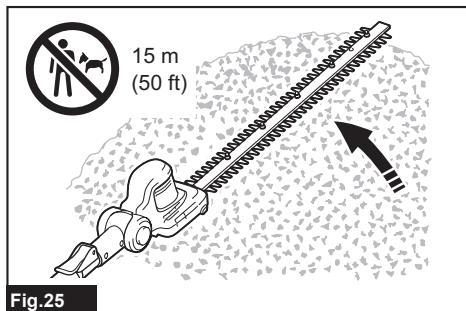


Fig.25

If the chip receiver is attached to the shear blades, it gathers discarded leaves and makes clean-up afterward much easier.

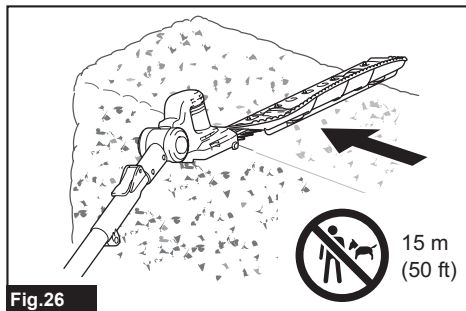


Fig.26

MAINTENANCE

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

⚠CAUTION: When inspecting or maintaining the tool, always put the tool down. Assembling or adjusting the tool in an upright position may result in serious injury.

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 with a dry cloth or one dipped in soapy water and wrung out.

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

Shear blade maintenance

Before the operation or once per hour during operation, apply low-viscosity oil (machine oil, or spray-type lubricating oil) to the shear blades.

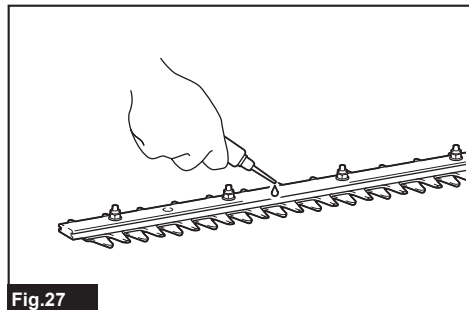


Fig.27

After operation, remove dust from both sides of the shear blades with a wired brush, wipe it off with a cloth and then apply low-viscosity oil (machine oil, or spray-type lubricating oil) to the shear blades.

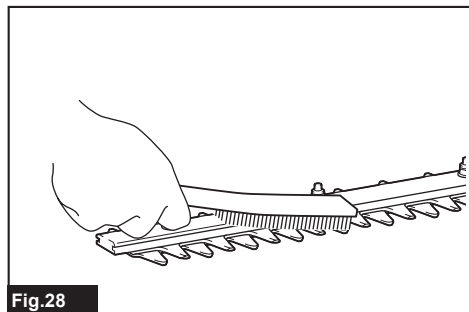


Fig.28

NOTICE: Do not wash the shear blades in water. Doing so may cause rust or damage to the tool.

NOTICE: Dirt and corrosion cause excessive blade friction and shorten the operating time per battery charge.

Storage

Attach the blade cover to the shear blades so that the blades are not exposed. Store the tool out of the reach of children. Store the tool in a place not exposed to moisture or rain.

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, or motor does not run.	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.
Tool 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.
Shear blades do not move: ⇒ stop the machine immediately!	Inappropriate angle of shear blades.	Make sure that the head is properly fixed in the operational angle.
	Foreign objects are caught between the shear blades.	Switch off the tool and remove the battery cartridge, and then remove the foreign objects using tools such as pliers.
	The drive system does not work correctly.	Ask your local authorized service center for repair.
Abnormal vibration: ⇒ stop the machine immediately!	Shear blades are broken, bent or worn.	Replace the shear blades.
	The drive system does not work correctly.	Ask your local authorized service center for repair.
Shear blades and motor cannot stop: ⇒ Remove the battery immediately!	Electric 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.

- Shear blade assembly
- Chip receiver
- Grease vessel
- 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.

MAKITA LIMITED WARRANTY

Please refer to the annexed warranty sheet for the most current warranty terms applicable to this product. If annexed warranty sheet is not available, refer to the warranty details set forth at below website for your respective country.

United States of America: www.makitatools.com

Canada: www.makita.ca

Other countries: www.makita.com

SPÉCIFICATIONS

Modèle :	DUN461W
Longueur de lame	460 mm (18-1/8")
Cisaillements par minute	3 600 /min
Angle de la lame de coupe	135° (vers le haut 60°, vers le bas 75°)
Longueur totale	1 889 - 2 511 mm (74-1/2" - 99")
Tension nominale	C.C. 18 V
Poids net	3,0 - 3,3 kg (6,6 - 7,3 lbs)

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Les spécifications peuvent varier suivant les pays.
- Le poids peut varier selon les accessoires, y compris la batterie. La plus légère et la plus lourde combinaisons, selon la procédure EPTA 01/2014, sont indiquées dans le tableau.

Batteries et chargeurs applicables

Batterie	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Chargeur	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Suivant la région où vous habitez, il se peut que certaines des batteries et certains des chargeurs énumérés ci-dessus ne soient pas disponibles.

⚠ MISE EN GARDE : Utilisez exclusivement les batteries et chargeurs énumérés ci-dessus. L'utilisation de toute autre batterie ou tout autre chargeur peut entraîner une blessure et/ou un incendie.

Source d'alimentation connectée au cordon recommandée

Support d'alimentation portable	PDC01
---------------------------------	-------

- Suivant la région où vous habitez, il se peut que la ou les sources d'alimentation connectées au cordon énumérées ci-dessus ne soient pas disponibles.
- Avant d'utiliser la source d'alimentation connectée au cordon, lisez les instructions et indications de mise en garde qui se trouvent sur celle-ci.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

⚠ MISE EN GARDE : Lisez toutes les mises en garde, instructions, illustrations et spécifications qui accompagnent cet outil électrique. Il y a risque de décharge électrique, d'incendie et/ou de blessure grave si les instructions ci-dessous ne sont pas toutes respectées.

Conservez toutes les mises en garde et instructions pour référence future.

Le terme « outil électrique » qui figure dans les avertissements fait référence à un outil électrique branché sur une prise de courant (par un cordon d'alimentation) ou alimenté par batterie (sans fil).

Sécurité de la zone de travail

1. **Maintenez la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones de travail encombrées ou sombres ouvrent grande la porte aux accidents.
2. **N'utilisez pas les outils électriques dans les atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles au contact desquelles la poussière ou les vapeurs peuvent s'enflammer.
3. **Assurez-vous qu'aucun enfant ou curieux ne s'approche pendant que vous utilisez un outil électrique.** Vous risquez de perdre la maîtrise de l'outil si votre attention est détournée.

Sécurité en matière d'électricité

1. **Les fiches d'outil électrique sont conçues pour s'adapter parfaitement aux prises de courant. Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit. N'utilisez aucun adaptateur de fiche sur les outils électriques avec mise à la terre.** En ne modifiant pas les fiches et en les insérant dans des prises de courant pour lesquelles elles ont été conçues, vous réduirez les risques de choc électrique.
2. **Évitez tout contact corporel avec les surfaces mises à la terre, telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique est plus élevé si votre corps se trouve mis à la terre.
3. **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'eau.** La présence d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
4. **Ne maltraitez pas le cordon. N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenez le cordon à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des objets à bords tranchants et des pièces en mouvement.** Le risque de choc électrique est plus élevé lorsque les cordons sont endommagés ou enchevêtrés.
5. **Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez un cordon prolongateur conçu pour l'usage extérieur.** Les risques de choc électrique est moindre lorsqu'un cordon conçu pour l'usage extérieur est utilisé.
6. **Si vous devez utiliser un outil électrique dans un endroit humide, utilisez une source d'alimentation protégée par un disjoncteur de fuite à la terre.** L'utilisation d'un disjoncteur de fuite à la terre réduit le risque de choc électrique.
7. **Les outils électriques peuvent produire des champs électromagnétiques (CEM) qui ne sont pas préjudiciables à l'utilisateur.** Les utilisateurs de stimulateur cardiaque ou autres appareils médicaux similaires doivent toutefois demander conseil au fabricant et/ou à leur médecin avant d'utiliser cet outil électrique.

Sécurité personnelle

1. **Restez alerte, attentif à vos mouvements et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas les outils électriques si vous êtes fatigué ou avez pris une drogue, de l'alcool ou un médicament.** Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner une grave blessure.
2. **Portez des dispositifs de protection personnelle. Portez toujours une protection oculaire.** Les risques de blessure seront moins élevés si vous utilisez des dispositifs de protection tels qu'un masque anti-poussière, des chaussures à semelle antidérapante, une coiffure résistante ou une protection d'oreilles.
3. **Évitez les démarrages accidentels. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil à la prise de courant et/ou au bloc-piles, et avant de prendre ou de transporter l'outil.** Vous ouvrez la porte aux accidents si vous transportez les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou si vous les branchez alors que l'interrupteur est en position de marche.

4. **Retirez toute clé de réglage ou de serrage avant de mettre l'outil électrique sous tension.** Toute clé laissée en place sur une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner une blessure.
5. **Ne vous étirez pas exagérément. Assurez-vous d'une bonne prise au sol et d'un bon équilibre en tout temps.** Cela vous permettra d'avoir une meilleure maîtrise de l'outil électrique dans les situations imprévues.
6. **Habilitez-vous convenablement. Ne portez pas de vêtement ample ou des bijoux. Maintenez vos cheveux et vos vêtements à l'écart des pièces mobiles.** Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent rester pris dans les pièces mobiles.
7. **Si des accessoires sont fournis pour raccorder un appareil d'aspiration et de collecte de la poussière, assurez-vous qu'ils sont correctement raccordés et qu'ils sont utilisés de manière adéquate.** L'utilisation d'un appareil de collecte permet de réduire les risques liés à la présence de poussière dans l'air.
8. **Évitez d'être complaisant et d'ignorer les principes de sécurité de l'outil en raison de la familiarité acquise par un usage fréquent des outils.** Un geste imprudent peut entraîner une grave blessure en une fraction de seconde.
9. **Portez toujours des lunettes à coques de protection pour protéger vos yeux contre les blessures lors de l'utilisation d'outils électriques. Les lunettes à coques doivent être conformes à ANSI Z87.1 aux États-Unis.** L'employeur a la responsabilité d'imposer l'utilisation d'équipements de protection de sécurité adéquats aux utilisateurs des outils électriques et à toute autre personne se trouvant dans la zone de travail immédiate.

Utilisation et entretien des outils électriques

1. **Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adéquat suivant le type de travail à effectuer.** Si vous utilisez l'outil électrique adéquat et respectez le régime pour lequel il a été conçu, il effectuera un travail de meilleure qualité et plus sécuritaire.
2. **N'utilisez pas l'outil électrique s'il n'est pas possible de l'allumer et de l'éteindre avec son interrupteur.** Un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux représente un danger et doit être réparé.
3. **Avant d'effectuer tout réglage, de remplacer un accessoire ou de ranger l'outil électrique, débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez la batterie de l'outil électrique si elle est amovible.** Ces mesures préventives de sécurité réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.
4. **Après l'utilisation d'un outil électrique, rangez-le hors de portée des enfants et ne laissez aucune personne l'utiliser si elle n'est pas familiarisée avec l'outil électrique ou les présentes instructions d'utilisation.** Les outils électriques représentent un danger entre les mains de personnes qui n'en connaissent pas le mode d'utilisation.

5. **Effectuez l'entretien des outils électriques et des accessoires. Assurez-vous que les pièces mobiles ne sont pas désalignées ou coincées, qu'aucune pièce n'est cassée et que l'outil électrique n'a subi aucun dommage affectant son bon fonctionnement. Le cas échéant, faites réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
6. **Maintenez les outils tranchants bien aiguisés et propres.** Un outil tranchant dont l'entretien est effectué correctement et dont les bords sont bien aiguisés risquera moins de se coincer et sera plus facile à maîtriser.
7. **Utilisez l'outil électrique, ses accessoires, ses embouts, etc., en respectant les présentes instructions, en tenant compte des conditions de travail et du type de travail à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique pour d'autres usages que ceux prévus peut entraîner une situation dangereuse.
8. **Gardez les poignées et surfaces de saisie sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Les poignées et surfaces de saisie glissantes ne permettent pas une manipulation sûre et une bonne maîtrise de l'outil dans les situations inattendues.
9. **Lors de l'utilisation de l'outil, ne portez pas de gants de travail en tissu qui risquent de s'enchevêtrer dans l'outil.** L'enchevêtrement de gants de travail en tissu dans les pièces en mouvement peut entraîner une blessure.

Utilisation et entretien des outils alimentés par batterie

1. **Pour recharger, utilisez uniquement le chargeur spécifié par le fabricant.** L'utilisation d'un chargeur conçu pour un type donné de bloc-piles comporte un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc-piles.
2. **N'utilisez un outil électrique qu'avec le bloc-piles conçu spécifiquement pour cet outil.** Il y a risque de blessure ou d'incendie si un autre bloc-piles est utilisé.
3. **Lorsque vous n'utilisez pas le bloc-piles, rangez-le à l'écart des objets métalliques tels que trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets métalliques qui risqueraient d'établir une connexion entre les bornes.** La mise en court-circuit des bornes de batterie peut causer des brûlures ou un incendie.
4. **Dans des conditions d'utilisation inadéquates de la batterie, il peut y avoir fuite d'électrolyte; évitez tout contact avec ce liquide. En cas de contact accidentel, rincez avec beaucoup d'eau. Si le liquide pénètre dans vos yeux, il faut aussi consulter un médecin.** L'électrolyte qui s'échappe de la batterie peut causer des irritations ou des brûlures.
5. **N'utilisez pas une batterie ou un outil s'il est endommagé ou modifié.** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible dont peut résulter un incendie, une explosion ou un risque de blessure.
6. **N'exposez pas une batterie ou un outil au feu ou à une température excessive.** L'exposition au feu ou à une température supérieure à 130 °C peut entraîner une explosion.

7. **Suivez toutes les instructions de charge et ne chargez pas la batterie ou l'outil à l'extérieur de la plage de température spécifiée dans les instructions.** Charger de manière inadéquate ou à des températures hors de la plage spécifiée peut endommager la batterie et augmenter le risque d'incendie.

Réparation

1. **Faites réparer votre outil électrique par un réparateur qualifié qui utilise des pièces de rechange identiques aux pièces d'origine.** Le maintien de la sûreté de l'outil électrique sera ainsi assuré.
2. **N'essayez jamais de réparer les batteries endommagées.** La réparation des batteries ne doit être effectuée que par le fabricant ou par un fournisseur de service après-vente agréé.
3. **Suivez les instructions de lubrification et de remplacement des accessoires.**
4. **Ne modifiez pas ou n'essayez pas de réparer l'appareil ou la batterie autrement que tel qu'indiqué dans les instructions d'utilisation et d'entretien.**

Consignes de sécurité pour taille haie sur perche sans fil

1. **Gardez toutes les parties de votre corps à l'écart de la lame.** Pendant que les lames sont en mouvement, évitez de retirer le matériau coupé ou de tenir le matériau à couper. Les lames continuent de bouger une fois l'interrupteur en position d'arrêt. Tout moment d'inattention pendant l'utilisation du taille-haie peut entraîner une grave blessure.
2. **Transportez le taille-haie par la poignée alors que la lame est arrêtée et prenez soin de ne pas actionner l'interrupteur.** Si vous transportez correctement le taille-haie, cela diminuera le risque d'un démarrage inopportun et les blessures corporelles conséquentes pouvant être causées par les lames.
3. **Avant de transporter ou de ranger le taille-haie, mettez toujours en place le couvre-lames.** La manipulation adéquate du taille-haie réduira le risque de blessure au contact des lames.
4. **Lorsque vous retirez une matière coincée ou procédez à un entretien, assurez-vous que tous les interrupteurs sont en position d'arrêt et que la batterie est retirée ou déconnectée.** L'actionnement inopportun du taille-haie lors du retrait d'une matière coincée ou de l'entretien peut entraîner des blessures corporelles graves.
5. **Ne tenez le taille-haie que par ses surfaces de prises isolées, car la lame peut toucher un câblage dissimulé.** Au contact d'un fil sous tension, les lames peuvent mettre sous tension les pièces métalliques découvertes du taille-haie et transmettre une décharge électrique à l'utilisateur.
6. **Gardez tous les cordons d'alimentation et câbles à l'écart de la zone de coupe.** Les cordons d'alimentation ou les câbles pourraient être cachés dans les haies ou les buissons et pourraient être accidentellement coupés par la lame.

7. **N'utilisez pas le taille-haie sous de mauvaises conditions météo, et tout spécialement lorsqu'il y a risque de foudre.** Cela réduit le risque d'être frappé par la foudre.
8. **Pour réduire le risque d'électrocution, n'utilisez jamais de taille-haie sur perche près des lignes électriques.** Le contact avec des lignes électriques ou l'utilisation près de celles-ci peut causer des blessures graves ou une décharge électrique pouvant entraîner la mort.
9. **Utilisez toujours vos deux mains pour faire fonctionner le taille-haie sur perche.** Tenez le taille-haie sur perche à deux mains pour éviter d'en perdre le contrôle.
10. **Portez toujours un casque de sécurité lorsque vous utilisez le taille-haie sur perche au-dessus de votre tête.** La chute de débris peut entraîner de graves blessures.

Consignes de sécurité additionnelles

Préparation

1. **CE TAILLE-HAIE PEUT CAUSER DES BLESSURES GRAVES.** Lisez les instructions avec soin pour la manipulation, la préparation, l'entretien, le démarrage et l'arrêt adéquats de l'outil. Familiarisez-vous avec toutes les commandes et l'usage adéquat de l'outil.
2. Avant d'utiliser l'outil, assurez-vous qu'il n'y a pas de corps étrangers tels que clôtures grillagées ou câblage dissimulé dans les haies et buissons.
3. **Le taille-haie ne doit pas être utilisé par les enfants ou par les jeunes de moins de 18 ans.** Les jeunes de 16 ans et plus peuvent faire exception à cette restriction s'ils reçoivent une formation sous la supervision d'un expert.
4. Dans l'éventualité d'une urgence, débranchez l'outil et retirez la batterie immédiatement.
5. **DANGER - Gardez les mains à l'écart de la lame.** Le contact avec la lame entraînera une grave blessure.
6. **Les nouveaux utilisateurs doivent se faire expliquer l'utilisation de l'outil par un utilisateur expérimenté.**
7. Avant l'exécution du travail, vérifiez l'absence de clôtures grillagées et de pierres ou autres objets solides dans la zone de travail. Ils peuvent endommager les lames.
8. **Utilisez le taille-haie seulement si vous êtes en bon état physique.** Si vous êtes fatigué, votre concentration sera moindre. Soyez tout spécialement prudent à la fin de la journée de travail. Effectuez le travail calmement et prudemment. L'utilisateur est responsable de tout dommage encouru par des tiers.
9. **Avant de commencer le travail, assurez-vous que le taille-haie est sécuritaire et en bon état de marche.** Assurez-vous que les gardes sont bien installés. Le taille-haie ne doit être utilisé qu'une fois complètement assemblé.
10. **Évitez les environnements dangereux.** N'utilisez pas l'outil dans les endroits humides ou mouillés, et ne l'exposez pas à la pluie. L'infiltration d'eau dans l'outil accroît le risque de décharge électrique.

Équipement de protection individuelle

1. **Les gants de travail en cuir résistant font partie de l'équipement de base du taille-haie et doivent toujours être portés pendant son utilisation.** Portez également des chaussures robustes à semelle antidérapante.
2. **Portez une protection d'oreilles telle qu'un protège-oreilles pour prévenir les lésions de l'ouïe.**
3. **Portez des lunettes à coques, un casque de sécurité et des gants protecteurs pour vous protéger contre les projections de débris ou la chute d'objets.**
4. **Pour toucher les lames ou pour ajuster l'angle d'une lame, portez des gants de protection.** Les lames peuvent couper sévèrement les mains nues.

Utilisation

1. **Utilisez toujours deux mains pour opérer l'outil.** Si vous utilisez une main, cela pourrait causer une perte de contrôle et entraîner des blessures corporelles graves.
2. **Lorsque vous utilisez l'outil, assurez-vous toujours que la position d'opération est sécuritaire.** Il est extrêmement dangereux de trop tendre les bras avec l'outil, et ce tout particulièrement sur une échelle. Ne travaillez pas à partir d'un endroit branlant ou instable.
3. **Ne portez pas simultanément plusieurs bretelles de ceinture et/ou sangles d'épaule lorsque vous utilisez l'outil.**
4. **Pendant l'exécution du travail, ne laissez pas les curieux ou les animaux approcher à moins de 15 m (50 pi) de l'outil.** Arrêtez l'outil dès que quelqu'un approche.
5. **Si un outil tranchant frappe tout objet ou si l'outil commence à produire un bruit ou une vibration inhabituelle, arrêtez l'outil et retirez la batterie immédiatement, puis laissez-le s'immobiliser.** Puis, faites les étapes suivantes :
 - assurez-vous qu'il n'y a pas de dommages
 - s'il y a des pièces mal serrées, resserrez-les
 - faites remplacer ou réparer toute pièce endommagée par des pièces de rechange d'origine.
6. **Utilisez l'outil uniquement aux fins pour lesquelles il est conçu.** N'utilisez l'outil à aucune autre fin.
7. **Éteignez l'outil et retirez la batterie avant de :**
 - nettoyer ou retirer un blocage;
 - vérifier, réaliser un entretien ou travailler sur l'outil;
 - régler la position de travail des lames de cisaillement;
 - laisser l'outil sans surveillance.
8. **Avant de démarrer l'outil, assurez-vous qu'il est dans la position de travail adéquate désignée.**
9. **N'utilisez pas l'outil avec des lames de cisaillement endommagées ou trop usées.**

10. **Soyez toujours conscient de votre entourage et soyez à l'affût des dangers potentiels dont vous pourriez ne pas être conscient grâce au bruit de l'outil.**
11. **Prenez garde de toucher accidentellement une clôture métallique ou autre objet dur pendant l'exécution du travail.** En cassant, la lame peut causer une grave blessure.
12. **Évitez le démarrage accidentel. Ne transportez pas l'outil avec la batterie installée et le doigt sur l'interrupteur.** Avant d'installer la batterie, assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt.
13. **Lorsque vous prenez ou tenez l'outil, ne le saisissez pas par les lames de coupe dénudées ou par les bords tranchants.**
14. **Ne forcez pas l'outil.** Il fonctionnera mieux et présentera moins de risques de blessure si vous respectez la vitesse de travail pour laquelle il a été conçu.
15. **N'utilisez pas l'outil sous la pluie ou dans des conditions mouillées ou très humides.** Le moteur électrique n'est pas imperméable à l'eau.
16. **Tenez l'outil fermement pendant l'utilisation.**
17. **Ne faites pas inutilement tourner l'outil à vide.**
18. **Avant de vérifier les lames de cisaillement, d'en faire l'entretien ou d'enlever des corps étrangers coincés, éteignez toujours l'outil et retirez la batterie.**
19. **Ne pointez jamais les lames de cisaillement vers vous-même ou d'autres personnes.**
20. **Si les lames cessent de bouger en raison de la présence de corps étrangers entre les lames pendant l'utilisation, éteignez l'outil et retirez la batterie, puis enlevez les corps étrangers à l'aide d'une pince ou autre outil.** En retirant les corps étrangers avec la main, vous risquez de vous blesser car les lames peuvent bouger lors du retrait des corps étrangers.

Consignes de sécurité concernant l'électricité et la batterie

1. **Évitez les environnements dangereux.** N'utilisez pas l'outil dans les endroits humides ou mouillés, et ne l'exposez pas à la pluie. L'infiltration d'eau dans l'outil accroît le risque de décharge électrique.
2. **Ne jetez pas la/les batterie(s) au feu.** L'élément pourrait exploser. Vérifiez la réglementation locale pour savoir s'il existe des directives particulières sur l'élimination.
3. **N'ouvrez pas et n'endommagez pas la/les batterie(s).** L'électrolyte qui s'échappe est corrosif et peut provoquer des dommages aux yeux ou à la peau. Il peut être toxique s'il est ingéré.
4. **Ne chargez pas la batterie sous la pluie ou dans les emplacements humides.**
5. **Ne chargez pas la batterie à l'extérieur.**
6. **Ne manipulez pas le chargeur, y compris sa fiche et ses bornes, avec les mains mouillées.**
7. **Laissez toujours refroidir l'outil avant de le remiser.**
8. **Lorsque vous n'utilisez pas l'outil, fixez-y le couvre-lames et rangez l'outil à l'intérieur, dans un emplacement sec, élevé, verrouillé et hors de portée des enfants.**
9. **Entretenez soigneusement l'outil.** Gardez les bords tranchants affûtés et propres pour un rendement optimal et pour réduire les risques de blessure. Suivez les instructions concernant le graissage et le remplacement des accessoires. Gardez les poignées de l'outil sèches, propres et sans traces d'huile ou de graisse.
10. **Vérifiez s'il y a des pièces endommagées.** Avant de réutiliser l'outil, vérifiez soigneusement toute pièce endommagée afin de vous assurer qu'elle fonctionne correctement et qu'elle remplit sa fonction prévue. Vérifiez que les pièces mobiles sont bien alignées et qu'elles ne sont pas coincées, qu'il n'y a pas de pièces cassées ou mal montées, et toute autre condition pouvant affecter le bon fonctionnement. Toute pièce endommagée (protecteur, etc.) doit être correctement réparée ou remplacée par un centre de service après-vente agréé.
11. **Utilisez toujours exclusivement des pièces de rechange d'origine.**
12. **Lorsque vous déplacez l'outil vers un autre emplacement, y compris pendant l'exécution du travail, retirez toujours la batterie et mettez le couvre-lames sur les lames de cisaillement.** Ne transportez ou déplacez jamais l'outil pendant que les lames tournent. Ne saisissez jamais les lames avec les mains.
13. **Nettoyez l'outil et tout spécialement les lames de cisaillement après l'utilisation, ainsi qu'avant de ranger l'outil pour une période prolongée.** Huilez légèrement les lames de cisaillement et mettez le couvre-lames.
14. **Ne jetez pas la/les batterie(s) au feu.** L'élément pourrait exploser. Vérifiez la réglementation locale pour savoir s'il existe des directives particulières sur l'élimination.
15. **N'ouvrez pas et n'endommagez pas la/les batterie(s).** L'électrolyte qui s'échappe est corrosif et peut provoquer des dommages aux yeux ou à la peau. Il peut être toxique s'il est ingéré.
16. **Ne chargez pas la batterie sous la pluie ou dans les emplacements humides.**

Entretien et remisage

1. **Lorsque l'outil est arrêté pour un entretien, une inspection ou le remisage, mettez-le à l'arrêt et retirez la batterie, puis assurez-vous que toutes les pièces mobiles se sont arrêtées.** Laissez l'outil se refroidir avant de procéder à toute inspection, tout réglage, etc.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.



MISE EN GARDE : NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance ou de familiarité avec le produit en négligeant les consignes de sécurité qui accompagnent le produit. **UNE UTILISATION INCORRECTE** ou le non-respect des règles de sécurité énoncées dans le présent manuel d'instructions peut provoquer des blessures graves.

⚠ MISE EN GARDE : L'utilisation de ce produit peut générer des poussières contenant des substances chimiques, lesquelles peuvent causer des problèmes respiratoires ou autres maladies. Parmi ces substances chimiques figurent les composés que l'on retrouve dans les pesticides, insecticides, fertilisants et herbicides.

Les risques liés à l'exposition varient suivant la fréquence d'exécution du type de travail en question. Pour réduire votre exposition à ces substances chimiques : travaillez dans un emplacement bien aéré et avec des dispositifs de sécurité approuvés, tels que les masques antipoussières spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.

Symboles

Les symboles utilisés pour l'outil sont indiqués ci-dessous.

V	volts
— — —	courant continu
n ₀	vitesse à vide
... /min r /min	tours ou alternances par minute

Consignes de sécurité importantes pour la batterie

1. Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et les mises en garde apposées sur (1) le chargeur de batterie, (2) la batterie et (3) le produit utilisant la batterie.
2. Ne démontez pas et ne modifiez pas la batterie. Cela peut entraîner un incendie, une chaleur excessive ou une explosion.
3. Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.
4. Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a risque de perte de la vue.
5. Ne court-circuitez pas la batterie :
 - (1) Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.
 - (2) Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques tels que clous, pièces de monnaie, etc.
 - (3) Évitez d'exposer la batterie à l'eau ou à la pluie.

Un court-circuit de la batterie pourrait provoquer un fort courant, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.
6. Ne rangez pas et n'utilisez pas l'outil ou la batterie dans des emplacements où la température peut atteindre ou dépasser 50 °C (122 °F).

7. Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact du feu.
8. Évitez de clouer, de couper, d'écraser, de lancer ou d'échapper la batterie, ou de heurter un objet dur contre la batterie. Cela peut entraîner un incendie, une chaleur excessive ou une explosion.
9. N'utilisez pas une batterie si elle est endommagée.
10. Les batteries lithium-ion fournies sont soumises aux exigences de la législation sur les marchandises dangereuses.
Des exigences particulières sur l'emballage et l'étiquetage doivent être respectées lors du transport commercial par des tiers, des transitaires, etc. Pour préparer la marchandise à expédier, consultez un expert en matériaux dangereux si nécessaire. Respectez aussi les éventuelles réglementations nationales plus détaillées.
Recouvrez de ruban isolant les contacts exposés, et emballez la batterie de sorte qu'elle ne puisse pas se déplacer à l'intérieur de l'emballage.
11. Lors de l'élimination de la batterie, retirez-la de l'outil et éliminez-la dans un endroit sûr. Respectez la réglementation locale concernant l'élimination de la batterie.
12. N'utilisez les batteries qu'avec les produits spécifiés par Makita. Installer les batteries sur des produits non conformes peut entraîner un incendie, une chaleur excessive, une explosion ou une fuite d'électrolyte.
13. Si l'outil reste inutilisé pour une période prolongée, la batterie doit en être retirée.
14. Pendant et après l'utilisation, la batterie peut accumuler de la chaleur, ce qui peut causer des brûlures ou des brûlures à basse température. Faites attention lors de la manipulation des batteries chaudes.
15. Ne touchez pas la borne de l'outil immédiatement après l'utilisation, car elle peut être assez chaude pour causer des brûlures.
16. Ne laissez pas les copeaux, les poussières ou la terre se coincer dans les bornes, les trous et les rainures de la batterie. Cela pourrait causer un réchauffement, un incendie, un éclatement et une défaillance de l'outil ou de la batterie et entraîner des brûlures ou des blessures corporelles.
17. À moins que l'outil ne soit compatible avec l'utilisation à proximité des lignes électriques haute tension, n'utilisez pas la batterie à proximité d'une ligne électrique haute tension. Cela peut entraîner un dysfonctionnement ou une panne de l'outil ou de la batterie.
18. Gardez la batterie à l'écart des enfants.

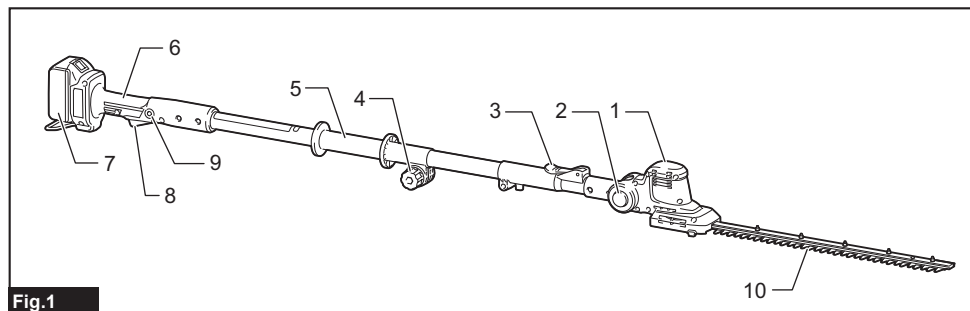
CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

⚠ ATTENTION : Utilisez exclusivement les batteries fabriquées par Makita. Les batteries autres que celles fabriquées par Makita ou les batteries modifiées peuvent exploser et causer un incendie, une blessure ou des dommages. Cela annule aussi la garantie Makita de l'outil et du chargeur Makita.

Conseils pour maintenir la durée de service maximale de la batterie

1. Rechargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée. Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous remarquez que la puissance de l'outil diminue.
2. Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée. La surcharge réduit la durée de service de la batterie.
3. Chargez la batterie à une température ambiante comprise entre 10 °C et 40 °C (50 °F et 104 °F). Si la batterie est chaude, laissez-la refroidir avant de la charger.
4. Lorsque vous n'utilisez pas la batterie, retirez-la de l'outil ou du chargeur.
5. Chargez la batterie si elle est restée inutilisée pendant une période prolongée (plus de six mois).

DESCRIPTION DES PIÈCES



1	Tête	2	Bouton de réglage de l'angle	3	Levier de verrouillage	4	Écrou à oreilles
5	Poignée avant	6	Poignée arrière	7	Batterie	8	Gâchette
9	Bouton de sécurité	10	Lames de cisaillement	-	-	-	-

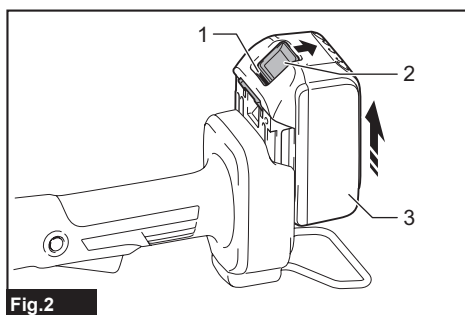
DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠ ATTENTION : Assurez-vous toujours que l'outil est éteint et que sa batterie est retirée avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.

Installation ou retrait de la batterie

⚠ ATTENTION : Éteignez toujours l'outil avant d'installer ou de retirer la batterie.

⚠ ATTENTION : Tenez fermement l'outil et la batterie lors de l'installation ou du retrait de cette dernière. Si l'outil et la batterie ne sont pas tenus fermement, ils risquent de vous glisser des mains et de subir des dommages, ou encore de vous blesser.



► 1. Indicateur rouge 2. Bouton 3. Batterie

Pour retirer la batterie, faites-la glisser hors de l'outil tout en glissant le bouton qui se trouve à l'avant.

Pour installer la batterie, alignez sa languette sur la rainure pratiquée dans le boîtier et glissez la batterie en place. Insérez-la à fond jusqu'à ce que vous entendiez un léger déclic. Si vous pouvez voir l'indicateur rouge tel qu'illustré sur la figure, cela signifie qu'elle n'est pas complètement verrouillée.

⚠ ATTENTION : Installez toujours la batterie à fond jusqu'à ce que vous ne puissiez plus voir l'indicateur rouge. Autrement elle risque de tomber accidentellement de l'outil et d'entraîner des blessures.

⚠ ATTENTION : Ne forcez pas sur la batterie pour l'installer. Si la batterie ne glisse pas facilement, c'est qu'elle n'est pas insérée correctement.

Affichage de la charge restante de la batterie

Uniquement pour les batteries avec voyant

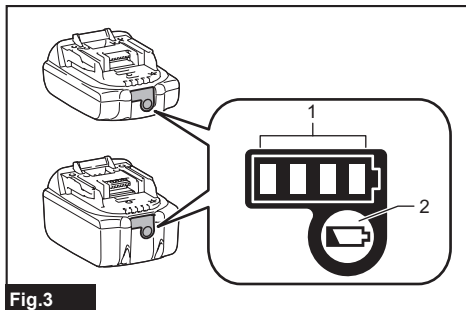


Fig.3

► 1. Témoins indicateurs 2. Bouton de vérification

Appuyez sur le bouton de vérification de la batterie pour afficher la charge restante de la batterie. Les témoins indicateurs s'allument pendant quelques secondes.

Témoins indicateurs			Charge restante
Allumé	Éteint	Clignotant	
■	□	◐	
■ ■ ■ ■			75 % à 100 %
■ ■ ■ □			50 % à 75 %
■ ■ □ □			25 % à 50 %
■ □ □ □			0 % à 25 %
◐ □ □ □			Chargez la batterie.
■ ■ □ □	↑ ↓	■ ■	La batterie a peut-être mal fonctionné.

NOTE : Suivant les conditions d'utilisation et la température ambiante, il se peut que l'indication soit légèrement différente de la charge réelle.

NOTE : La première lampe témoin (à l'extrémité gauche) clignote lorsque le dispositif de protection de la batterie s'active.

Dispositif de protection de l'outil et de la batterie

L'outil est équipé d'un système de protection d'outil/batterie. Ce système coupe automatiquement l'alimentation du moteur pour augmenter la durée de vie de l'outil et de la batterie. L'outil s'arrête automatiquement pendant l'utilisation lorsque l'outil ou la batterie est dans l'une des situations suivantes :

Protection contre la surcharge

Lorsque l'outil ou la batterie est utilisé d'une façon qui lui fait consommer un courant anormalement élevé, l'outil s'arrête automatiquement. Dans cette situation, éteignez l'outil et arrêtez l'activité qui entraîne une surcharge de l'outil. Rallumez ensuite l'outil pour redémarrer.

Protection contre la surchauffe

Lorsque l'outil ou la batterie est surchauffé, l'outil s'arrête automatiquement. Le cas échéant, laissez refroidir l'outil et la batterie avant de le rallumer.

Protection contre la décharge excessive

Lorsque la charge de la batterie est insuffisante, l'outil s'arrête automatiquement. Dans ce cas, retirez la batterie de l'outil et chargez la batterie.

Interrupteur

⚠ MISE EN GARDE : Avant d'insérer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que la gâchette fonctionne bien et revient en position d'arrêt lorsque libérée.

⚠ MISE EN GARDE : Pour votre sécurité, cet outil est équipé d'un bouton de sécurité qui prévient son démarrage accidentel. N'utilisez jamais l'outil s'il démarre en appuyant sur la gâchette sans avoir enfoncé le bouton de sécurité. Demandez à votre centre de service après-vente local Makita de le réparer.

⚠ MISE EN GARDE : Ne désactivez jamais la fonction de verrouillage, et ne collez jamais le bouton de sécurité en position enfoncée.

AVIS : Ne forcez pas la gâchette sans avoir enfoncé le bouton de sécurité. Cela pourrait casser l'interrupteur.

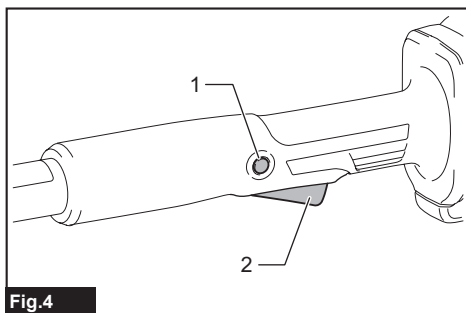


Fig.4

► 1. Bouton de sécurité 2. Gâchette

L'outil est doté d'un bouton de sécurité pour éviter l'activation accidentelle de la gâchette. Pour faire démarrer l'outil, enfoncez le bouton de sécurité et appuyez sur la gâchette. Pour arrêter l'outil, relâchez la gâchette. Le bouton de sécurité peut être enfoncé du côté gauche ou du côté droit.

Réglage de l'angle de coupe

⚠ATTENTION : Avant de plier ou déplier la tête, assurez-vous toujours que l'outil est éteint.

⚠ATTENTION : Lorsque vous pliez la tête pour transporter l'outil, ou après avoir utilisé l'outil, veillez à fixer le couvre-lames avant de plier la tête.

⚠ATTENTION : Lorsque vous pliez la tête, prenez garde de vous pincer les doigts entre la tête et le corps de l'outil.

L'angle de la tête peut être réglé sur 10 niveaux. Pour modifier l'angle de la tête, suivez les étapes ci-dessous.

1. Tenez la tête et le corps de l'outil tel qu'indiqué sur la figure.

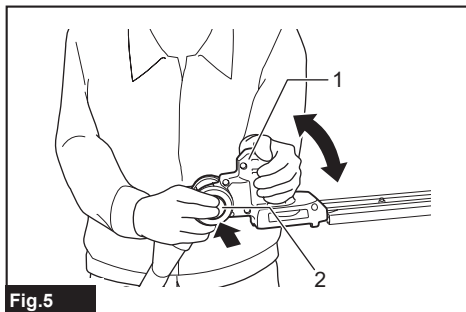


Fig.5

► 1. Tête 2. Bouton de réglage de l'angle

2. Réglez l'angle de la tête tout en maintenant enfoncé le bouton de réglage de l'angle, puis relâchez le bouton de réglage de l'angle.

3. Déplacez légèrement la tête, jusqu'à ce qu'elle se verrouille avec un déclic.

NOTE : Assurez-vous que la tête est bien verrouillée avant d'utiliser l'outil.

Réglage de la longueur du tuyau

⚠ATTENTION : Avant d'ajuster la longueur du tuyau, assurez-vous toujours que l'outil est éteint.

⚠ATTENTION : Lorsque vous ajustez la longueur de tuyau, assurez-vous de fixer le couvre-lames avant d'ajuster la longueur de tuyau.

⚠ATTENTION : Prenez garde de vous pincer les doigts en ajustant la longueur du tuyau.

⚠ATTENTION : Assurez-vous que le levier de verrouillage est bien verrouillé.

⚠ATTENTION : Lorsque vous réglez la longueur du tuyau, déposez l'outil sur son côté. Si vous mettez l'outil debout, la tête tombera brusquement, ce qui pourrait entraîner des blessures.

Desserrez le levier de verrouillage, ajustez la longueur du tuyau, puis verrouillez le levier de verrouillage.

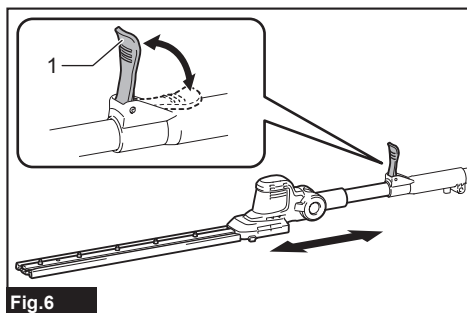


Fig.6

► 1. Levier de verrouillage

Réglage de la position de la poignée avant

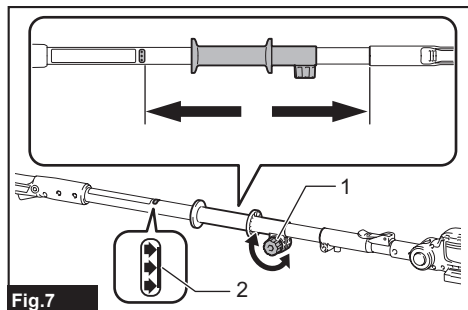
⚠ATTENTION : Avant d'ajuster la position de la poignée avant, assurez-vous toujours que l'outil est éteint.

⚠ATTENTION : Prenez garde de vous pincer les doigts en réglant la position de la poignée avant.

⚠ATTENTION : Assurez-vous que l'écrou à oreilles est serré solidement.

⚠ATTENTION : Ne déplacez pas la poignée avant au-delà de la marque de flèche.

Pour ajuster la position de la poignée avant, desserrez l'écrou à oreilles en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, puis ajustez la position de la poignée avant et serrez l'écrou à oreilles en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.



► 1. Écrou à oreilles 2. Marque de flèche

ASSEMBLAGE

⚠ ATTENTION : Assurez-vous toujours que l'outil est éteint et que sa batterie est retirée avant d'effectuer tout travail dessus.

⚠ ATTENTION : Lorsque vous remplacez les lames de cisaillement, portez toujours des gants de sorte que vos mains ne touchent pas directement les lames.

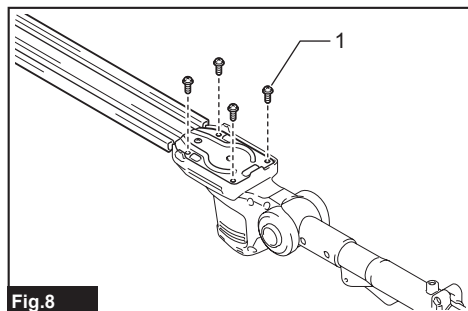
Pose ou retrait des lames de cisaillement

⚠ ATTENTION : Fixez le couvre-lames avant de retirer ou de poser les lames de cisaillement.

AVIS : Lorsque vous remplacez les lames de cisaillement, n'essayez pas la graisse de l'engrenage et de la manivelle.

NOTE : Avant d'installer ou de retirer les lames de cisaillement, dépliez la tête de l'outil de sorte qu'elle soit bien droite par rapport au corps de l'outil.

1. Retournez l'outil sur lui-même.
2. Retirez les quatre vis à l'aide d'un tournevis et retirez les lames de cisaillement.



► 1. Vis

3. Retirez la manivelle des lames de cisaillement.

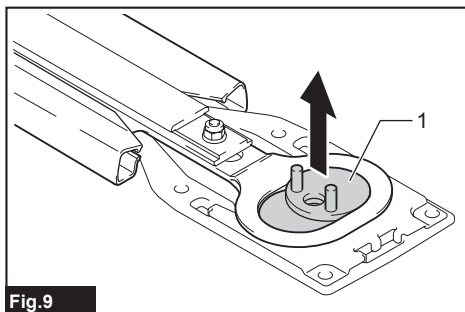


Fig.9

► 1. Manivelle

NOTE : La manivelle peut rester dans l'outil.

4. Préparez la manivelle et les nouvelles lames de cisaillement.

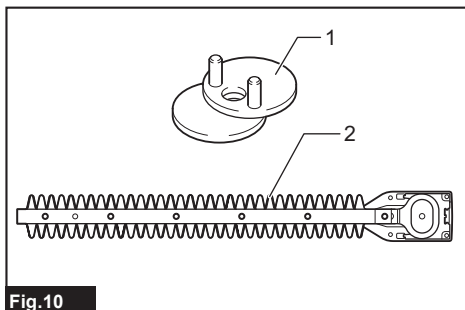


Fig.10

► 1. Manivelle 2. Lames de cisaillement

5. Retirez le couvre-lames, puis fixez-le aux nouvelles lames de cisaillement.
6. Appliquez une petite quantité de graisse sur la bordure de la manivelle. Fixez en ordre la rondelle, la roue et la manivelle sur la broche.

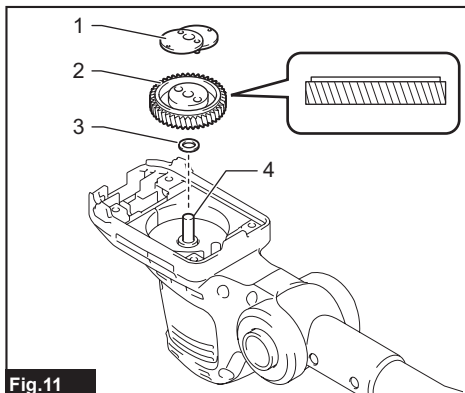


Fig.11

► 1. Manivelle 2. Roue 3. Rondelle 4. Broche

7. Ajustez la manivelle de manière à ce que les deux petits trous sur la manivelle soient alignés avec la ligne d'alignement, comme illustré dans la figure.

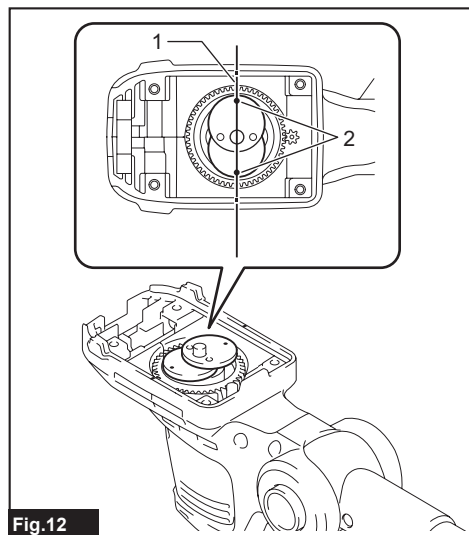


Fig.12

► 1. Ligne d'alignement 2. Petit trou

8. Faites glisser les lames de cisaillement de sorte que le trou de la plaque-guide se trouve au centre des bagues des lames.

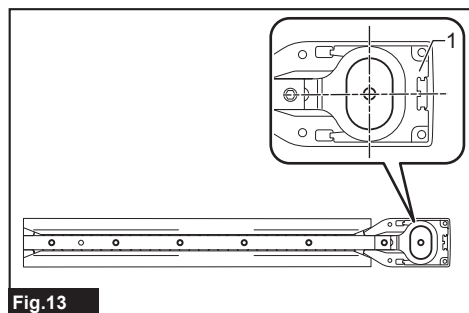


Fig.13

► 1. Plaque-guide

9. Insérez la vis retirée à l'étape 2 dans le trou sur les lames de cisaillement par le trou dans le couvre-lames.

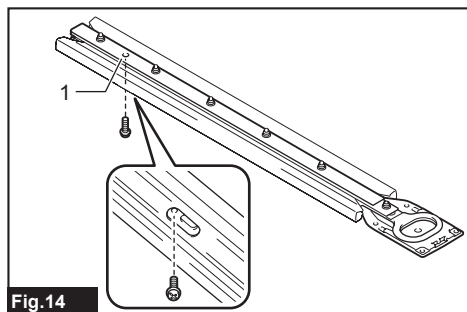


Fig.14

► 1. Trou

10. Fixez les lames de cisaillement à l'outil, puis serrez les trois vis avec le tournevis.

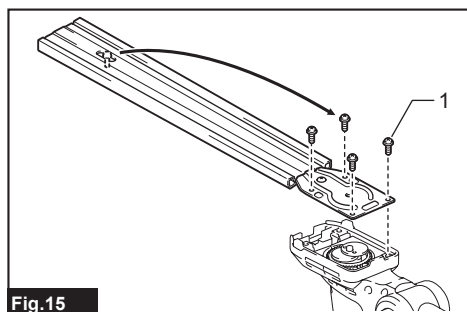


Fig.15

► 1. Vis

11. Retirez la vis insérée dans le trou des lames de cisaillement à l'étape 9, puis serrez-la pour fixer les lames de cisaillement.

AVIS : Si les lames de cisaillement ne fonctionnent pas bien, c'est qu'elles ne s'engagent pas bien dans la manivelle. Retirez les lames et réinstallez-les.

AVIS : En cas d'usure des pièces autres que les lames de cisaillement, telles que la manivelle, demandez à un centre de service après-vente agréé Makita de remplacer ou réparer les pièces.

Pose ou retrait du collecteur de copeaux

Accessoire en option

⚠ATTENTION : Lorsque vous installez ou retirez le collecteur de copeaux, portez toujours des gants pour que vos mains ne touchent pas directement les lames de cisaillement.

⚠ATTENTION : Fixez le couvre-lames avant de poser ou de retirer le collecteur de copeaux.

Le collecteur de copeaux rassemble les feuilles rejetées et facilite grandement le nettoyage par la suite. Il peut être posé d'un côté ou de l'autre de l'outil.

1. Alignez les trous dans le collecteur de copeaux avec les écrous dans les lames de cisaillement.

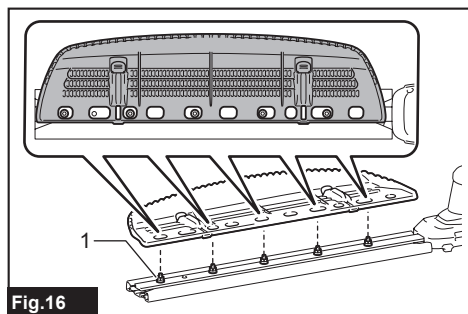


Fig.16

- 1. Écrou

2. Accrochez les griffes du collecteur de copeaux à la rainure sur les lames de cisaillement.

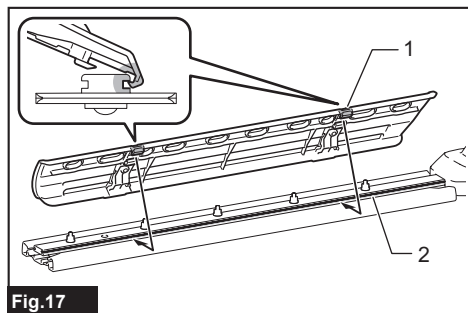


Fig.17

- 1. Griffes 2. Rainure

3. Pressez les leviers sur le collecteur de copeaux, puis accrochez les griffes sur l'autre côté de la rainure sur les lames de cisaillement.

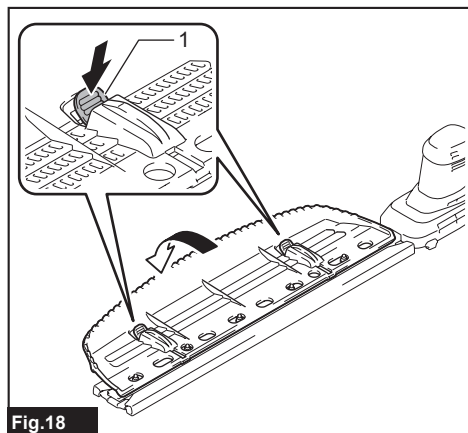


Fig.18

- 1. Levier

Pour retirer le collecteur de copeaux, pressez les leviers pour libérer les griffes.

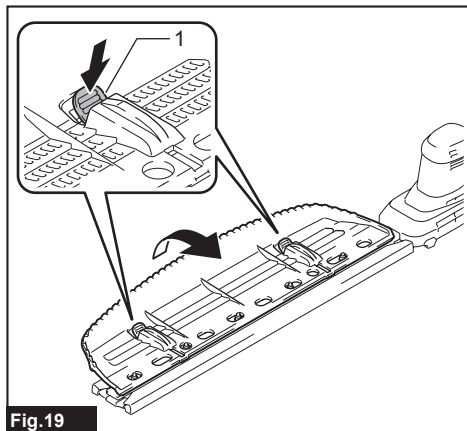


Fig.19

- 1. Levier

AVIS : N'essayez jamais de retirer le collecteur de copeaux en appliquant une force excessive alors que ses griffes sont verrouillées dans les rainures des lames de cisaillement.

UTILISATION

Utilisation de l'outil

⚠ MISE EN GARDE : N'utilisez pas l'outil près des lignes électriques. Le contact avec des lignes électriques ou l'utilisation près de celles-ci peut causer des blessures graves ou une décharge électrique pouvant entraîner la mort.

⚠ MISE EN GARDE : Gardez les mains à l'écart des lames de cisaillement.

⚠ MISE EN GARDE : Redoublez de prudence pour garder le contrôle de l'outil en tout temps. Ne laissez pas l'outil dévier vers vous ou vers quiconque près de la zone de travail. La perte de contrôle de l'outil peut causer de graves blessures, aussi bien à vous-même qu'aux personnes présentes.

⚠ ATTENTION : Autant que possible, évitez d'utiliser l'outil par temps très chaud. Lorsque vous utilisez l'outil, soyez attentif à votre condition physique.

⚠ ATTENTION : Prenez garde de toucher accidentellement une clôture métallique ou autre objet dur en taillant. Les lames de cisaillement risqueraient de se casser et de causer une blessure.

⚠ ATTENTION : Prenez garde de laisser les lames de cisaillement toucher le sol. L'outil risquerait de faire un bond vers l'arrière et de causer une blessure.

⚠ ATTENTION : Il est extrêmement dangereux de trop tendre les bras avec un taille-haie, et ce tout particulièrement sur une échelle. Ne montez jamais sur un objet branlant ou fragile pour effectuer le travail.

AVIS : N'essayez pas de couper des branches d'un diamètre supérieur à 10 mm (3/8") avec l'outil. Avant d'utiliser l'outil, coupez d'abord les branches 10 cm (4") plus bas que la hauteur de coupe, à l'aide d'un ébrancheur.

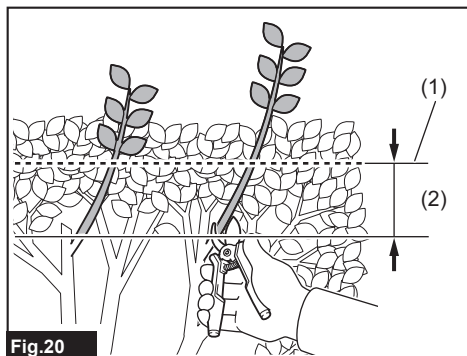


Fig.20

► (1) Hauteur de coupe (2) 10 cm (4")

AVIS : Ne découpez pas en morceaux les arbres morts et objets durs similaires. Cela risquerait d'endommager l'outil.

AVIS : Ne taillez pas les herbes ou les mauvaises herbes pendant l'utilisation des lames de cisaillement. Les lames de cisaillement risqueraient de s'enchevêtrer dans les herbes ou les mauvaises herbes.

Tenez l'outil avec les deux mains en tenant la poignée avant et la poignée arrière.

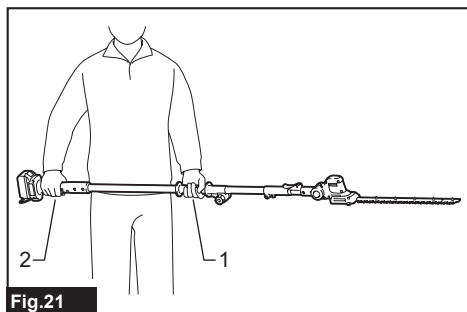


Fig.21

► 1. Poignée avant 2. Poignée arrière

Appuyez sur la gâchette tout en enfonçant le bouton de sécurité, puis déplacez l'outil vers l'avant.

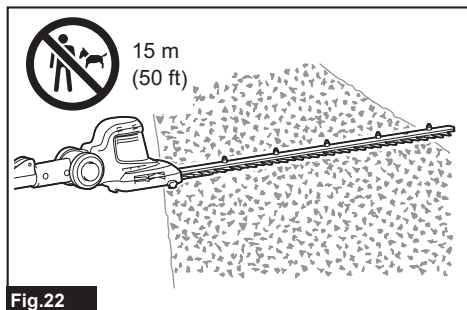


Fig.22

Pour une utilisation de base, inclinez les lames de cisaillement dans le sens de la taille et déplacez l'outil doucement et lentement à une vitesse de 3 à 4 secondes par mètre.

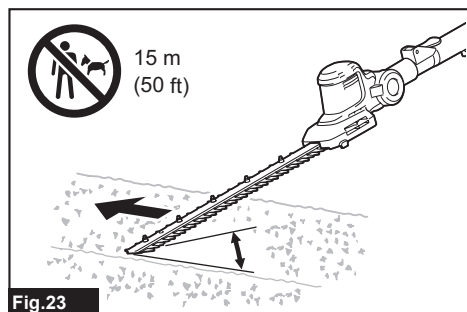


Fig.23

Pour couper le côté de la haie de manière uniforme, coupez du bas vers le haut.

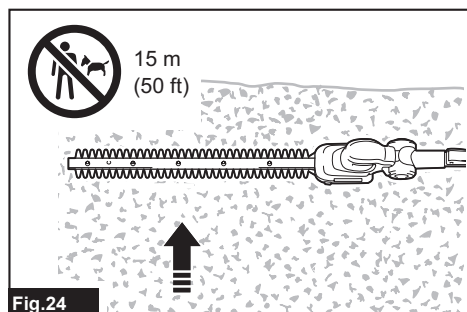


Fig.24

Lorsque vous taillez pour faire une forme ronde (taille d'un buis, d'un rhododendron, etc.), taillez de la racine vers le haut pour obtenir un beau résultat.

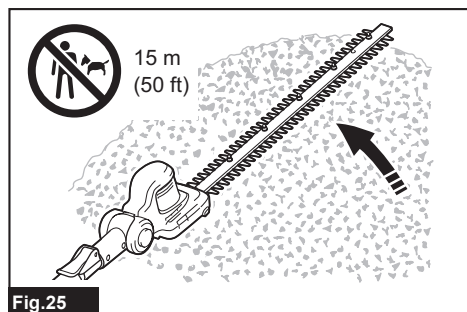


Fig.25

Lorsque le collecteur de copeaux est fixé aux lames de cisaillement, il rassemble les feuilles rejetées et facilite grandement le nettoyage par la suite.

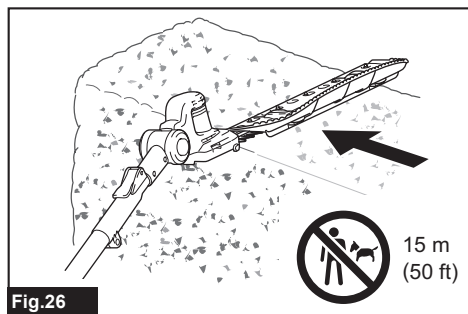


Fig.26

ENTRETIEN

⚠ ATTENTION : Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.

⚠ ATTENTION : Déposez toujours l'outil avant de procéder à son inspection ou son entretien. Assembler ou régler l'outil en position verticale peut entraîner une grave blessure.

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations et tout autre travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués dans un centre de service après-vente autorisé ou une usine Makita, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

Nettoyage de l'outil

Nettoyez l'outil en essuyant les poussières avec un linge sec ou trempé dans une eau savonneuse et essoré.

AVIS : N'utilisez jamais d'essence, de benzine, de solvant, d'alcool ou autres produits similaires. Une décoloration, une déformation ou la formation de fissures peuvent en découler.

Entretien de la lame de cisaillement

Avant l'utilisation ou après chaque heure d'utilisation, appliquez une huile à faible viscosité (huile à machine ou huile lubrifiante en vaporisateur) sur les lames de cisaillement.

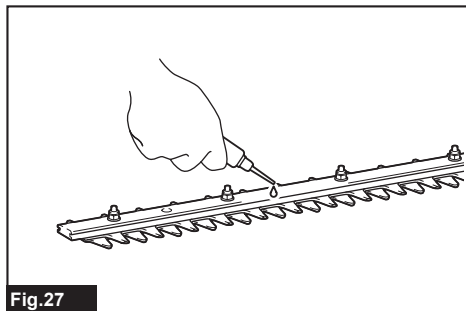


Fig.27

Après l'utilisation, enlevez les poussières des deux côtés des lames de cisaillement avec une brosse métallique, essuyez avec un linge puis appliquez l'huile à faible viscosité (huile à machine ou huile lubrifiante en vaporisateur) sur les lames de cisaillement.

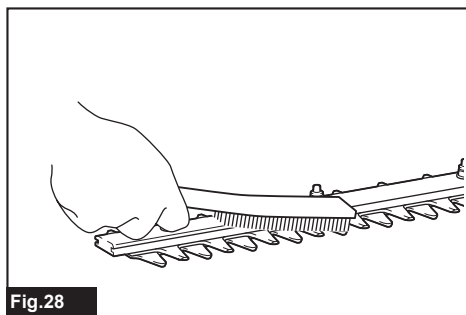


Fig.28

AVIS : Ne lavez pas les lames de cisaillement dans l'eau. Cela risquerait de causer de la rouille ou d'endommager l'outil.

AVIS : Les saletés et la corrosion causent une friction excessive sur la lame et réduisent la durée de fonctionnement par charge de batterie.

Remisage

Fixez le couvre-lames aux lames de cisaillement de sorte que les lames ne soient pas dénudées. Rangez l'outil hors de la portée des enfants. Rangez l'outil dans un emplacement non exposé à l'humidité ou à la pluie.

DÉPANNAGE

Avant de faire une demande de réparation, faites d'abord votre propre inspection. Si vous rencontrez un problème non indiqué dans ce manuel, n'essayez pas de démonter l'outil. Demandez plutôt à un centre de service après-vente Makita agréé de faire la réparation avec des pièces de rechange Makita.

État anormal	Cause probable (dysfonctionnement)	Solution
Le moteur ne tourne pas.	La batterie n'est pas installée.	Installez la batterie.
	Problème de batterie (tension insuffisante)	Rechargez la batterie. Si la recharge est sans effet, remplacez la batterie.
	Le dispositif d'entraînement ne fonctionne pas bien.	Demandez à votre centre local de service après-vente agréé d'effectuer la réparation.
Le moteur cesse de fonctionner au bout d'un bref moment d'utilisation ou il ne fonctionne pas.	La charge de la batterie est faible.	Rechargez la batterie. Si la recharge est sans effet, remplacez la batterie.
	Surchauffe.	Arrêtez l'outil pour le laisser refroidir.
L'outil n'atteint pas son régime maximal.	La batterie est mal installée.	Installez la batterie tel que décrit dans ce manuel.
	La puissance de la batterie diminue.	Rechargez la batterie. Si la recharge est sans effet, remplacez la batterie.
	Le dispositif d'entraînement ne fonctionne pas bien.	Demandez à votre centre local de service après-vente agréé d'effectuer la réparation.
Les lames de cisaillement ne bougent pas : ⇒ arrêtez immédiatement la machine !	Angle inadéquat des lames de cisaillement.	Assurez-vous que la tête est bien fixée sur l'angle d'utilisation.
	Des corps étrangers sont coincés entre les lames de cisaillement.	Éteignez l'outil, retirez la batterie, puis retirez les corps étrangers à l'aide d'un outil tel qu'une pince.
	Le dispositif d'entraînement ne fonctionne pas bien.	Demandez à votre centre local de service après-vente agréé d'effectuer la réparation.
Vibration anormale : ⇒ arrêtez immédiatement la machine !	Les lames de cisaillement sont cassées, pliées ou usées.	Remplacez les lames de cisaillement.
	Le dispositif d'entraînement ne fonctionne pas bien.	Demandez à votre centre local de service après-vente agréé d'effectuer la réparation.
Impossible d'arrêter les lames de cisaillement et le moteur : ⇒ Retirez immédiatement la batterie !	Dysfonctionnement électrique.	Retirez la batterie et demandez à votre centre local de service après-vente agréé d'effectuer la réparation.

ACCESSOIRES EN OPTION

⚠ ATTENTION : Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce manuel. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces complémentaires qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Si vous désirez obtenir plus de détails sur ces accessoires, veuillez contacter le centre de service après-vente Makita le plus près.

- Ensemble de lame de cisaillement
- Collecteur de copeaux
- Récipient de graissage
- Chargeur et batterie authentiques Makita

NOTE : Certains éléments de la liste peuvent être inclus avec l'outil comme accessoires standards. Ils peuvent varier suivant les pays.

GARANTIE LIMITÉE MAKITA

Pour les conditions de garantie en vigueur qui s'appliquent à ce produit, veuillez vous reporter à la feuille de garantie en annexe. Si la feuille de garantie en annexe n'est pas disponible, reportez-vous aux détails de la garantie présentés sur le site Web de votre pays, ci-dessous.

États-Unis d'Amérique: www.makitatools.com

Canada: www.makita.ca

Autres pays: www.makita.com

ESPECIFICACIONES

Modelo:	DUN461W
Longitud de la cuchilla	460 mm (18-1/8")
Carreras por minuto	3 600 cpm
Ángulo de la cuchilla de corte	135° (hacia arriba 60°, hacia abajo 75°)
Longitud total	1 889 mm - 2 511 mm (74-1/2" - 99")
Tensión nominal	c.c. 18 V
Peso neto	3,0 kg - 3,3 kg (6,6 lbs - 7,3 lbs)

- Debido a nuestro continuo programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí incluidas están sujetas a cambio sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden variar de país a país.
- El peso puede variar en función de los accesorios, incluido el cartucho de batería. En la tabla se muestra la combinación de peso más ligero y más pesado conforme al procedimiento 01/2014 de EPTA.

Cartucho de batería y cargador aplicables

Cartucho de batería	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Cargador	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Algunos de los cartuchos de batería y cargadores enumerados arriba podrían no estar disponibles dependiendo de su área de residencia.

⚠ADVERTENCIA: Use únicamente los cartuchos de batería y los cargadores indicados arriba. El uso de cualquier otro cartucho de batería y cargador podría ocasionar una lesión y/o un incendio.

Fuente de alimentación conectada por cable recomendada

Unidad portátil de alimentación eléctrica	PDC01
---	-------

- La o las fuentes de alimentación conectadas por cable enumeradas arriba podrían no estar disponibles dependiendo de su área de residencia.
- Antes de utilizar la fuente de alimentación conectada por cable, lea las instrucciones e indicaciones de precaución sobre ellas.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica. El no seguir todas las instrucciones indicadas a continuación podría ocasionar una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves.

Conserve todas las advertencias e instrucciones como referencia en el futuro.

En las advertencias, el término "herramienta eléctrica" se refiere a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (con cableado eléctrico) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (inalámbrica).

Seguridad en el área de trabajo

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas oscuras o desordenadas son propensas a accidentes.
2. **No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tal como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden prender fuego al polvo o los humos.
3. **Mantenga a los niños y curiosos alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones le pueden hacer perder el control.

Seguridad eléctrica

1. **Las clavijas de conexión de las herramientas eléctricas deberán encajar perfectamente en la toma de corriente. No modifique nunca la clavija de conexión de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas que tengan conexión a tierra (puesta a tierra).** La utilización de clavijas no modificadas y que encajen perfectamente en la toma de corriente reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
2. **Evite tocar con el cuerpo superficies conectadas a tierra o puestas a tierra tales como tubos, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Si su cuerpo es puesto a tierra o conectado a tierra existirá un mayor riesgo de que sufra una descarga eléctrica.
3. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
4. **No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar, jalar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, objetos cortantes o piezas móviles.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
5. **Cuando utilice una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión apropiado para uso en exteriores.** La utilización de un cable apropiado para uso en exteriores reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
6. **Si no es posible evitar usar una herramienta eléctrica en condiciones húmedas, utilice un alimentador protegido con interruptor de circuito de falla a tierra (ICFT).** El uso de un ICFT reduce el riesgo de descarga eléctrica.
7. **Las herramientas eléctricas pueden producir campos electromagnéticos (CEM) que no son dañinos para el usuario.** Sin embargo, si los usuarios tienen marcapasos y otros dispositivos médicos similares, deberán consultar al fabricante de su dispositivo y/o a su médico antes de operar esta herramienta eléctrica.

Seguridad personal

1. **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y utilice su sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras opera las herramientas eléctricas puede terminar en una lesión grave.
2. **Use equipo de protección personal. Póngase siempre protección para los ojos.** El equipo protector tal como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antiderrapantes, casco rígido y protección para oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá el riesgo de lesiones.
3. **Impida el encendido accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar a la alimentación eléctrica y/o de colocar el cartucho de batería, así como al levantar o cargar la herramienta.** Cargar las herramientas eléctricas con su dedo en el interruptor o enchufarlas con el interruptor encendido hace que los accidentes sean comunes.

4. **Retire cualquier llave de ajuste o llave de apriete antes de encender la herramienta.** Una llave de ajuste o llave de apriete que haya sido dejada puesta en una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede ocasionar alguna lesión.
5. **No utilice la herramienta donde no alcance. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
6. **Use una vestimenta apropiada. No use ropa suelta ni alhajas. Mantenga el cabello y la ropa alejados de las piezas móviles.** Las prendas de vestir holgadas, las alhajas y el cabello largo suelto podrían engancharse en estas piezas móviles.
7. **Si dispone de dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.** Hacer uso de la recolección de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.
8. **No permita que la familiaridad adquirida debido al uso frecuente de las herramientas haga que se sienta confiado e ignore los principios de seguridad de las herramientas.** Un descuido podría ocasionar una lesión grave en una fracción de segundo.
9. **Utilice siempre gafas protectoras para proteger sus ojos de lesiones al usar herramientas eléctricas. Las gafas deben cumplir con la Norma ANSI Z87.1 en EUA.**
Es responsabilidad del empleador imponer el uso de equipos protectores de seguridad apropiados a los operadores de la herramienta y demás personas cerca del área de trabajo.

Mantenimiento y uso de la herramienta eléctrica

1. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica adecuada hará un mejor trabajo y de forma más segura a la velocidad para la que ha sido fabricada.
2. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reemplazada.
3. **Desconecte la clavija de la fuente de alimentación y/o retire la batería de la herramienta eléctrica, en caso de ser removible, antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas.** Tales medidas de seguridad preventivas reducirán el riesgo de poner en marcha la herramienta eléctrica de forma accidental.
4. **Guarde la herramienta eléctrica que no use fuera del alcance de los niños y no permita que las personas que no están familiarizadas con ella o con las instrucciones la operen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas que no saben operarlas.
5. **Dé mantenimiento a las herramientas eléctricas y los accesorios. Compruebe que no haya piezas móviles desalineadas o estancadas, piezas rotas y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica.** Si la herramienta eléctrica está dañada, haga que la reparen antes de utilizarla. Muchos de los accidentes son ocasionados por no dar un mantenimiento adecuado a las herramientas eléctricas.

6. **Mantenga las herramientas de corte limpias y filosas.** Si recibe un mantenimiento adecuado y tiene los bordes afilados, es probable que la herramienta se atasque menos y sea más fácil controlarla.
7. **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de acuerdo con estas instrucciones, considerando las condiciones laborales y el trabajo a realizar.** Si utiliza la herramienta eléctrica para realizar operaciones distintas de las indicadas, podrá presentarse una situación peligrosa.
8. **Mantenga los mangos y superficies de asiento secos, limpios y libres de aceite o grasa.** Los mangos y superficies de asiento resbalosos no permiten una manipulación segura ni el control de la herramienta en situaciones inesperadas.
9. **Cuando vaya a utilizar esta herramienta, evite usar guantes de trabajo de tela ya que éstos podrían atorarse.** Si los guantes de trabajo de tela llegaran a atorarse en las piezas móviles, esto podría ocasionar lesiones personales.

Uso y cuidado de la herramienta a batería

1. **Recargue sólo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que es adecuado para un solo tipo de batería puede generar riesgo de incendio al ser utilizado con otra batería.
2. **Utilice las herramientas eléctricas solamente con las baterías designadas específicamente para ellas.** La utilización de cualquier otra batería puede crear un riesgo de lesiones o incendio.
3. **Cuando no se esté usando la batería, manténgala alejada de otros objetos metálicos, como sujetapapeles (clips), monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos pequeños de metal los cuales pueden actuar creando una conexión entre las terminales de la batería.** Originar un cortocircuito en las terminales puede causar quemaduras o incendios.
4. **En condiciones abusivas, podrá escapar líquido de la batería; evite tocarlo. Si lo toca accidentalmente, enjuague con agua. Si hay contacto del líquido con los ojos, busque asistencia médica.** Puede que el líquido expulsado de la batería cause irritación o quemaduras.
5. **No utilice una herramienta ni una batería que estén dañadas o hayan sido modificadas.** Las baterías dañadas o modificadas podrían ocasionar una situación inesperada provocando un incendio, explosión o riesgo de lesiones.
6. **No exponga la herramienta ni la batería al fuego ni a una temperatura excesiva.** La exposición al fuego o a una temperatura superior a los 130 °C podría causar una explosión.
7. **Siga todas las instrucciones para la carga y evite cargar la herramienta o la batería fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** Una carga inadecuada o a una temperatura fuera del rango especificado podría dañar la batería e incrementar el riesgo de incendio.

Servicio

1. **Haga que una persona calificada repare la herramienta eléctrica utilizando sólo piezas de repuesto idénticas.** Esto asegura que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
2. **Nunca dé servicio a baterías que estén dañadas.** El servicio a las baterías solamente deberá ser efectuado por el fabricante o un agente de servicio autorizado.
3. **Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios.**
4. **No modifique ni intente reparar el aparato ni el paquete de baterías salvo como se indique en las instrucciones para el uso y cuidado.**

Advertencias de seguridad para el cortasetos de extensión inalámbrico

1. **Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cuchilla. No retire el material cortado ni sostenga el material que va a cortar cuando las cuchillas estén en movimiento.** Las cuchillas continúan moviéndose después de apagar el interruptor. Un momento de distracción mientras opera el cortasetos podría ocasionar lesiones personales graves.
2. **Lleve el cortasetos por el mango con la cuchilla detenida, y con cuidado de no operar ningún interruptor de alimentación.** El transporte adecuado del cortasetos reducirá el riesgo de un arranque accidental y de lesiones personales resultantes de las cuchillas.
3. **Cuando transporte o almacene el cortasetos, siempre coloque la cubierta de las cuchillas.** La manipulación adecuada del cortasetos disminuirá el riesgo de lesiones personales ocasionadas por las cuchillas.
4. **Al retirar material atascado o reparar la unidad, asegúrese de que todos los interruptores de alimentación estén apagados, y que la batería esté retirada o desconectada.** La activación inesperada del cortasetos mientras se quita el material atascado o se le da servicio podría resultar en lesiones personales graves.
5. **Sujete el cortasetos solamente por las superficies de asiento aisladas, ya que la cuchilla podría entrar en contacto con cableado oculto.** Las cuchillas que entren en contacto con un cable con corriente podrán hacer que la corriente circule por las partes metálicas expuestas del cortasetos, pudiendo ocasionar una descarga eléctrica al operador.
6. **Mantenga todos los cables de alimentación y cables lejos del área de corte.** Los cables de alimentación o cables pueden estar ocultos en setos o arbustos, y pueden cortarse accidentalmente con la cuchilla.
7. **No utilice el cortasetos en condiciones de mal clima, especialmente cuando exista riesgo de rayos.** Esto disminuye el riesgo de ser golpeado por un rayo.
8. **Para reducir el riesgo de choque eléctrico, nunca utilice el cortasetos de extensión cerca de ningún cable eléctrico.** El contacto con cables eléctricos o su uso cerca de ellos puede causar lesiones graves o descargas eléctricas, que pueden causar la muerte.

9. **Utilice siempre ambas manos cuando opere el cortasetos de extensión.** Sostenga el cortasetos de extensión con las dos manos para evitar la pérdida de control.
10. **Utilice siempre protección para la cabeza cuando opere el cortasetos de extensión por encima de su cabeza.** Los restos que caigan pueden ocasionar graves lesiones personales.
2. **Utilice protección para los oídos tal como orejeras para evitar la pérdida auditiva.**
3. **Use gafas protectoras, casco de seguridad y guantes protectores para protegerse de los residuos que salgan volando u objetos que caen.**
4. **Use guantes protectores cuando toque las cuchillas o ajuste el ángulo de las cuchillas.** Las cuchillas podrían provocar cortaduras graves en las manos descubiertas.

Instrucciones adicionales de seguridad

Preparación

1. **ESTE CORTASETOS PUEDE OCASIONAR LESIONES GRAVES.** Lea atentamente las instrucciones para el correcto manejo, preparación, mantenimiento, puesta en marcha y parada de la herramienta. Familiarícese con todos los controles y con el uso adecuado de la herramienta.
2. **Antes de operar la herramienta, revise los setos y arbustos para ver que no haya objetos extraños, tales como cercas de alambre o cableado oculto.**
3. **El cortasetos no deberá ser utilizado por niños ni por personas menores de 18 años.** Esta restricción podrá pasarse por alto para personas mayores de 16 años siempre que reciban la capacitación correspondiente bajo la supervisión de un experto.
4. **En caso de emergencia, apague la herramienta y retire el cartucho de batería inmediatamente.**
5. **PELIGRO - Mantenga las manos alejadas de la cuchilla.** El contacto con la cuchilla podría ocasionar lesiones personales graves.
6. **Un usuario con experiencia deberá enseñar a los usuarios primerizos cómo manejar la herramienta.**
7. **Antes de la operación, examine el área de trabajo para ver si hay alambrados, piedras u otros objetos sólidos.** Estos pueden dañar las cuchillas.
8. **Utilice el cortasetos sólo si se encuentra en buena condición física.** Si está cansado, su atención se verá disminuida. Sea especialmente cuidadoso al término de una jornada laboral. Realice todo el trabajo tranquila y cuidadosamente. El usuario será responsable de todos los daños a terceras personas.
9. **Antes de comenzar el trabajo, revise el cortasetos para asegurarse de que esté en buen estado y en condiciones seguras de funcionamiento.** Asegúrese de que los protectores estén colocados correctamente. El cortasetos no deberá ser utilizado hasta que se encuentre totalmente ensamblado.
10. **Evite los entornos peligrosos.** No utilice la herramienta en lugares húmedos o mojados ni la esponja a la lluvia. El agua que ingrese a la herramienta incrementará el riesgo de descarga eléctrica.

Equipo de protección personal

1. Los guantes de trabajo hechos de piel gruesa forman parte del equipo básico del cortasetos y deberán usarse siempre que se trabaje con éste. Utilice también zapatos resistentes con suelas antiderrapantes.

Operación

1. **Utilice siempre las dos manos para operar la herramienta.** El uso de una mano podría causar la pérdida de control y provocar lesiones personales graves.
2. **Mientras opera la herramienta, asegúrese siempre de que la posición de operación sea segura.** Trabajar con la herramienta en un lugar donde no alcance, particularmente desde una escalera, es extremadamente peligroso. No trabaje con nada que se tambalee o esté inestable.
3. **Cuando opere la herramienta, no use simultáneamente varios arneses de cinturón o arneses para el hombro.**
4. **Durante la operación, mantenga a las personas o animales alrededor a por lo menos 15 m (50 ft) de distancia de la herramienta.** Detenga la herramienta en cuanto alguien se acerque.
5. **Si la herramienta de corte golpea cualquier objeto o la herramienta comienza a hacer ruidos o vibraciones inusuales, apague la herramienta y retire el cartucho de batería inmediatamente, y deje que la herramienta se detenga.** Luego, siga los pasos siguientes:
 - Inspeccione para ver que no haya algún daño;
 - Revise y apriete cualquier pieza suelta;
 - Reemplace o repare las piezas dañadas con piezas de repuesto originales.
6. **Utilice la herramienta solo para el propósito para el que fue diseñada.** No utilice la herramienta para ningún otro propósito.
7. **Apague la herramienta y retire el cartucho de batería antes de lo siguiente:**
 - De limpiar o cuando despeje una obstrucción,
 - De verificar, realizar mantenimiento o trabajar en la herramienta,
 - De ajustar la posición de trabajo de las cuchillas de cizalla,
 - Cada vez que vaya a dejar la herramienta desatendida.
8. **Antes de poner en marcha la herramienta, asegúrese de que la herramienta esté correctamente ubicada en una posición de trabajo designada.**
9. **No opere la herramienta con cuchillas de cizalla dañadas o excesivamente gastadas.**
10. **Esté siempre al tanto de su entorno y manténgase alerta a los posibles peligros que pudiera no percatarse debido al ruido de la herramienta.**

11. **Tenga cuidado de no tocar accidentalmente una cerca de metal u otros objetos duros durante la operación.** La cuchilla se romperá y ocasionar una lesión grave.
12. **Evite un arranque accidental. No traslade la herramienta cuando el cartucho de batería esté instalado y con el dedo puesto sobre el interruptor. Asegúrese de que el interruptor se encuentre apagado cuando instale el cartucho de batería.**
13. **Evite tocar las cuchillas o bordes de corte expuestos cuando levante o sostenga la herramienta.**
14. **No fuerce la herramienta.** Esto permitirá hacer mejor el trabajo con un menor riesgo de lesiones a la velocidad para la que fue diseñada.
15. **No utilice la herramienta bajo la lluvia o en lugares mojados ni en condiciones de mucha humedad.** El motor eléctrico no es a prueba de agua.
16. **Siempre que utilice la herramienta sosténgala firmemente.**
17. **No opere la herramienta sin carga innecesariamente.**
18. **Siempre apague la herramienta y retire el cartucho de batería antes de revisar las cuchillas de cizalla, enmendar fallas o retirar objetos extraños atorados en las cuchillas de cizalla.**
19. **Nunca apunte las cuchillas de cizalla hacia usted ni hacia otras personas.**
20. **Si las cuchillas se dejan de mover a causa de objetos extraños atorados entre ellas durante la operación, apague la herramienta, extraiga el cartucho de batería y luego retire los objetos extraños usando herramientas tales como pinzas.** El retirar los objetos extraños con la mano podría ocasionar una lesión, debido a que las cuchillas pueden moverse al intentar retirarlas.

Seguridad eléctrica y de la batería

1. **Evite los entornos peligrosos. No utilice la herramienta en lugares húmedos o mojados ni la esponja a la lluvia.** El agua que ingrese a la herramienta incrementará el riesgo de descarga eléctrica.
2. **No arroje la(s) batería(s) al fuego.** La celda podría explotar. Consulte los códigos locales para ver si hay instrucciones especiales relacionadas con la eliminación.
3. **No abra ni mutile la(s) batería(s).** El electrolito liberado es una sustancia corrosiva y puede que cause daños a la piel y los ojos. Pueden ser tóxicos si se llegan a tragar.
4. **No cargue la batería bajo la lluvia ni en lugares mojados.**
5. **No cargue la batería en exteriores.**
6. **No manipule el cargador, incluída la la clavija del cargador, ni los terminales con las manos mojadas.**

Mantenimiento y almacenamiento

1. **Cuando la herramienta se detenga para realizar tareas de mantenimiento, inspección o almacenamiento, apague la herramienta y retire el cartucho de batería, y asegúrese de que todas las piezas móviles se hayan detenido.** Permita que la herramienta se enfríe antes de realizar cualquier inspección, ajuste, etc.

2. **Siempre deje que la herramienta se enfríe antes de almacenarla.**
3. **Cuando no se vayan a usar, coloque la cubierta de las cuchillas a la herramienta y almacene la herramienta en interiores en un lugar seco y elevado, cerrado con llave, fuera del alcance de los niños.**
4. **Dé mantenimiento cuidadoso a la herramienta.** Mantenga el borde de corte afilado y limpio para lograr un desempeño óptimo y reducir así el riesgo de lesiones. Siga las instrucciones para la lubricación y el cambio de los accesorios. Mantenga las empuñaduras secas, limpias, y libres de aceite y grasa.
5. **Inspeccione las piezas dañadas.** Antes de continuar usando la herramienta, cualquier pieza que esté dañada deberá revisarse cuidadosamente para confirmar que puedan funcionar debidamente y realizar la función para la que fue diseñada. Verifique la alineación de las piezas móviles, la unión de las mismas, roturas de las piezas, la instalación y cualquier otra condición que pueda afectar su funcionamiento. Cualquier protector o pieza dañada deberá repararse debidamente o reemplazarse en su centro de servicio autorizado.
6. **Utilice únicamente piezas de repuesto originales.**
7. **Siempre que traslade la herramienta a otro lugar, aun durante el trabajo, retire el cartucho de batería y coloque la cubierta de las cuchillas para cubrir las cuchillas de cizalla.** Nunca cargue ni transporte la herramienta con las cuchillas funcionando. Nunca sostenga las cuchillas con sus manos.
8. **Limpie la herramienta y en especial las cuchillas de cizalla después de usarlas y antes de almacenar la herramienta por periodos prolongados.** Aplique una capa ligera de aceite a las cuchillas de cizalla y coloque la cubierta de las cuchillas.
9. **No arroje la(s) batería(s) al fuego.** La celda podría explotar. Consulte los códigos locales para ver si hay instrucciones especiales relacionadas con la disposición.
10. **No abra ni dañe la(s) batería(s).** Los electrolitos liberados son corrosivos y pueden ocasionar daños en los ojos o la piel. Estos pueden ser tóxicos si se llegan a tragar.
11. **No cargue la batería bajo la lluvia ni en lugares mojados.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ADVERTENCIA: NO DEJE que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) evite que siga estrictamente las normas de seguridad para dicho producto. El USO INCORRECTO o el no seguir las normas de seguridad indicadas en este manual de instrucciones puede ocasionar lesiones graves.

⚠ADVERTENCIA: El uso de este producto puede producir polvo que contenga sustancias químicas que podrían causar enfermedades respiratorias o de otro tipo. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son los compuestos encontrados en pesticidas, insecticidas, fertilizantes y herbicidas.

El riesgo al que se expone varía, dependiendo de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estas sustancias químicas: trabaje en un área bien ventilada y use un equipo de seguridad aprobado, tal como las máscaras contra polvo que están especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

	volts o voltios
	corriente directa o continua
	velocidad sin carga
	revoluciones o alternaciones por minuto, frecuencia de rotación

Instrucciones importantes de seguridad para el cartucho de batería

1. Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución en el (1) el cargador de batería, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.
2. No desarme ni modifique el cartucho de batería. Podría ocurrir un incendio, calor excesivo o una explosión.
3. Si el tiempo de operación se ha acortado en exceso, deje de operar de inmediato. Podría correrse el riesgo de sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso explosión.
4. En caso de que ingresen electrolitos en sus ojos, enjuáguelos bien con agua limpia y consulte de inmediato a un médico. Esto podría ocasionar pérdida de visión.
5. Evite cortocircuitar el cartucho de batería:
 - (1) No toque las terminales con ningún material conductor.
 - (2) Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, tales como clavos, monedas, etc.
 - (3) No exponga el cartucho de batería al agua o la lluvia.Un cortocircuito en la batería puede causar un flujo grande de corriente, sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso una descompostura.
6. No guarde ni utilice la herramienta y el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50 °C (122 °F).
7. Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.

8. No clave, corte, aplaste, lance o deje caer el cartucho de batería, ni golpee un objeto sólido contra el cartucho de batería. Dicha acción podría resultar en un incendio, calor excesivo o en una explosión.
9. No use una batería dañada.
10. Las baterías de ión de litio están sujetas a los requisitos reglamentarios en materia de bienes peligrosos.

Para el transporte comercial, por ej., mediante terceros o agentes de transporte, se deben tomar en cuenta los requisitos especiales relativos al empaque y el etiquetado.

Para efectuar los preparativos del artículo que se va a enviar, se requiere consultar a un experto en materiales peligrosos. Si es posible, consulte además otras regulaciones nacionales más detalladas.

Pegue o cubra con cinta adhesiva los contactos abiertos y empaque la batería de manera que ésta no pueda moverse dentro del paquete.
11. Para deshacerse del cartucho de batería, sáquelo de la herramienta y deséchelo en un lugar seguro. Siga las regulaciones locales relacionadas al desecho de las baterías.
12. Utilice las baterías únicamente con los productos especificados por Makita. Instalar las baterías en productos que no cumplan con los requisitos podría ocasionar un incendio, un calentamiento excesivo, una explosión o una fuga de electrolito.
13. Si no se utiliza la herramienta por un período largo, debe extraerse la batería de la herramienta.
14. El cartucho de batería podría absorber calor durante y después de su uso, lo que ocasionaría quemaduras o quemaduras a baja temperatura. Tenga cuidado con la manipulación de los cartuchos de batería que estén calientes.
15. No toque el terminal de la herramienta inmediatamente después de su uso, ya que el mismo podría estar lo suficientemente caliente como para provocarle quemaduras.
16. No permita que las rebabas, el polvo o la tierra queden atrapados en los terminales, orificios y ranuras del cartucho de batería. Podría provocar calentamiento, incendio, explosión y mal funcionamiento de la herramienta o del cartucho de batería, lo que resultaría en quemaduras o lesiones personales.
17. No utilice el cartucho de batería cerca de cables eléctricos de alto voltaje, a menos que la herramienta sea compatible con el uso cercano a estos cables eléctricos de alto voltaje. Esto podría ocasionar una avería o descompostura de la herramienta o del cartucho de batería.
18. Mantenga la batería alejada de los niños.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠PRECAUCIÓN: Utilice únicamente baterías originales de Makita. El uso de baterías no originales de Makita, o de baterías alteradas, puede ocasionar que las baterías exploten causando un incendio, lesiones personales y daños. Asimismo, esto invalidará la garantía de Makita para la herramienta y el cargador Makita.

Consejos para alargar al máximo la vida útil de la batería

1.

Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente. Pare siempre la operación y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.
2.

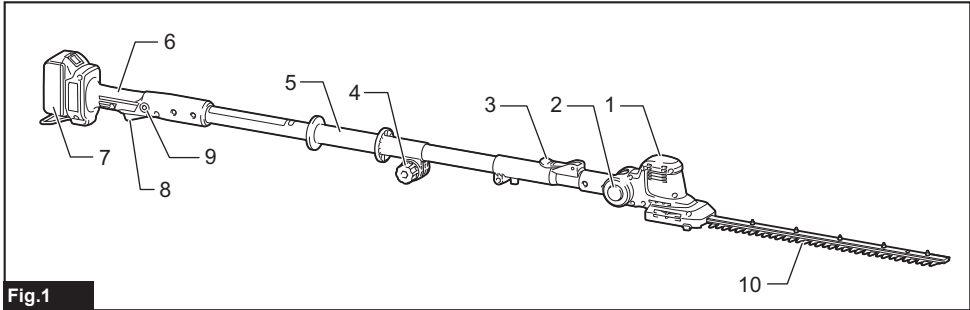
No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado. La sobrecarga acortará la vida de servicio de la batería.
3.

Cargue el cartucho de batería a una temperatura ambiente de 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.
4.

Cuando no utilice el cartucho de batería, sáquelo de la herramienta o del cargador.
5.

Cargue el cartucho de batería si no va a utilizarlo durante un período prolongado (más de seis meses).

DESCRIPCIÓN DE LAS PIEZAS



1	Cabeza	2	Botón de ajuste del ángulo	3	Palanca de bloqueo	4	Tuerca de mariposa
5	Empuñadura delantera	6	Empuñadura trasera	7	Cartucho de batería	8	Gatillo interruptor
9	Botón de desbloqueo	10	Cuchillas de cizalla	-	-	-	-

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

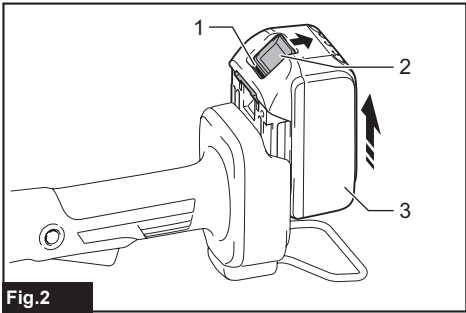
⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería haya sido extraído antes de realizar cualquier ajuste o comprobación en la herramienta.

Instalación o extracción del cartucho de batería

- ⚠PRECAUCIÓN:

Apague siempre la herramienta antes de colocar o quitar el cartucho de batería.
- ⚠PRECAUCIÓN:

Sujete la herramienta y el cartucho de la batería con firmeza al colocar o quitar el cartucho de batería. Si no se sujeta con firmeza la herramienta y el cartucho de batería, puede ocasionar que se resbalen de sus manos causando daños a la herramienta y al cartucho de batería, así como lesiones a la persona.



► 1. Indicador rojo 2. Botón 3. Cartucho de batería

Para quitar el cartucho de batería, deslícelo de la herramienta mientras desliza el botón sobre la parte delantera del cartucho.

Para instalar el cartucho de batería, alinee la lengüeta sobre el cartucho de batería con la ranura en la carcasa y deslícela hasta su lugar. Insértelo por completo hasta que se fije en su lugar con un pequeño clic. Si puede ver el indicador rojo como se muestra en la ilustración, este no ha quedado asegurado por completo.

⚠PRECAUCIÓN: Introduzca siempre completamente el cartucho de batería hasta que el indicador rojo no pueda verse. Si no, podría accidentalmente salirse de la herramienta y caer al suelo causando una lesión a usted o alguien a su alrededor.

⚠PRECAUCIÓN: No instale el cartucho de batería a la fuerza. Si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, se debe a que no está siendo insertado correctamente.

Indicación de la capacidad restante de la batería

Únicamente para cartuchos de batería con el indicador

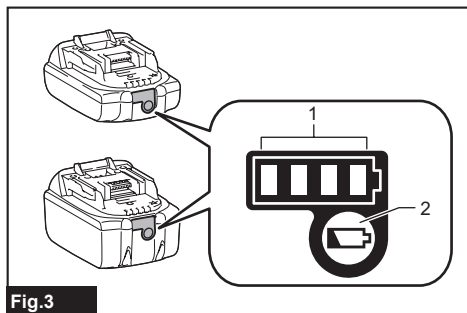


Fig.3

► 1. Luces indicadoras 2. Botón de verificación

Oprima el botón de verificación en el cartucho de la batería para que indique la capacidad restante de la batería. Las luces indicadoras se iluminarán por algunos segundos.

Luces indicadoras			Capacidad restante
Iluminadas	Apagadas	Parpadeando	
			75% a 100%
			50% a 75%
			25% a 50%
			0% a 25%
			Cargar la batería.
			La batería pudo haber funcionado mal.

NOTA: Dependiendo de las condiciones de uso y la temperatura ambiente, la indicación podrá diferir ligeramente de la capacidad real.

NOTA: La primera luz indicadora (extrema izquierda) parpadeará cuando el sistema de protección de batería esté en funcionamiento.

Sistema de protección para la herramienta/batería

La herramienta está equipada con un sistema de protección de la herramienta/batería. Este sistema corta en forma automática el suministro de energía al motor para prolongar la vida útil de la herramienta y la batería. La herramienta se detendrá automáticamente durante la operación si la herramienta o la batería se someten a una de las siguientes condiciones:

Protección contra sobrecarga

Cuando la herramienta o batería sean utilizadas de una manera que cause que consuman una cantidad inusualmente alta de corriente, la herramienta se detendrá automáticamente. En este caso, apague la herramienta y detenga la aplicación que causó que la herramienta se sobrecargara. Luego encienda la herramienta para volver a arrancarla.

Protección contra sobrecalentamiento

Cuando la herramienta o la batería se sobrecalienten, la herramienta se detendrá automáticamente. En este caso, permita que la herramienta y la batería se enfríen antes de volver a encender la herramienta.

Protección en caso de sobredescarga

Cuando la capacidad de la batería no es suficiente, la herramienta se detiene automáticamente. En este caso, retire la batería de la herramienta y cárguela.

Accionamiento del interruptor

⚠ADVERTENCIA: Antes de insertar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre y cerciórese de que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF" (apagado) cuando lo suelta.

⚠ADVERTENCIA: Por su seguridad, esta herramienta está equipada con un botón de desbloqueo para prevenir que la herramienta se active accidentalmente. Nunca use la herramienta si se pone en marcha al jalar el gatillo interruptor sin haber oprimido el botón de desbloqueo. Solicite la reparación en el centro de servicio Makita de su localidad.

⚠ADVERTENCIA: Nunca deshabilite la función de bloqueo ni cubra con cinta el botón de desbloqueo.

AVISO: No jale con fuerza el gatillo interruptor sin oprimir el botón de desbloqueo. El interruptor podría averiarse.

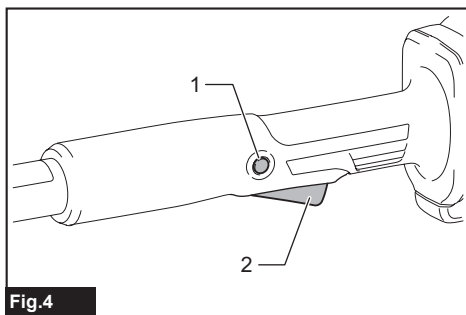


Fig.4

► 1. Botón de desbloqueo 2. Gatillo interruptor

Para evitar que el gatillo interruptor sea jalado accidentalmente, se proporciona un botón de desbloqueo. Para arrancar la herramienta, oprima el botón de desbloqueo y jale el gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor para parar la herramienta. El botón de desbloqueo puede oprimirse ya sea del lado derecho o izquierdo.

Ajuste del ángulo de corte

PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada antes de plegar o desplegar la cabeza.

PRECAUCIÓN: Al plegar la cabeza para transportar la herramienta o después de usarla, asegúrese de colocar la cubierta de las cuchillas antes de plegar la cabeza.

PRECAUCIÓN: Cuando se pliegue la cabeza, tenga cuidado de no pellizcarse los dedos entre la cabeza y el cuerpo de la herramienta.

El ángulo de la cabeza puede ajustarse en 10 pasos. Para cambiar el ángulo de la cabeza, siga los pasos a continuación.

1. Sostenga la cabeza y el cuerpo de la herramienta como se muestra en la figura.

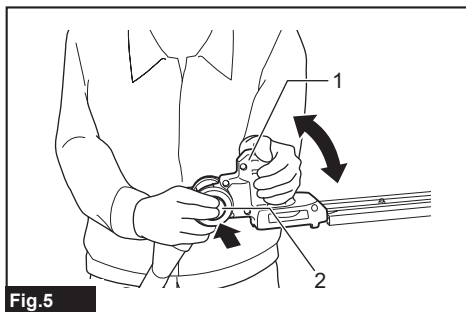


Fig.5

► 1. Cabeza 2. Botón de ajuste del ángulo

2. Ajuste el ángulo de la cabeza mientras mantiene presionado el botón de ajuste del ángulo, y luego suelte el botón de ajuste del ángulo.

3. Mueva la cabeza un poco hasta que quede bloqueada con un clic.

NOTA: Asegúrese de que la cabeza está bien asegurada antes de operar la herramienta.

Ajuste de la longitud del tubo

PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de apagar la herramienta antes de ajustar la longitud del tubo.

PRECAUCIÓN: Cuando ajuste la longitud del tubo, asegúrese de colocar la cubierta de las cuchillas antes de ajustar la longitud del tubo.

PRECAUCIÓN: Al ajustar la longitud del tubo, tenga cuidado de no pellizcar sus dedos.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la palanca de bloqueo esté firmemente asegurada.

PRECAUCIÓN: Cuando ajuste la longitud del tubo, acueste la herramienta sobre el costado de la misma. Si pone la herramienta erguida, la cabeza se caerá imprevistamente y ocasionar una lesión.

Afloje la palanca de bloqueo, luego ajuste la longitud del tubo y luego bloquee la palanca de bloqueo.

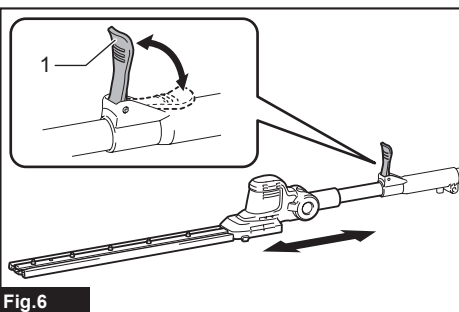


Fig.6

► 1. Palanca de bloqueo

Ajuste de la posición de la empuñadura delantera

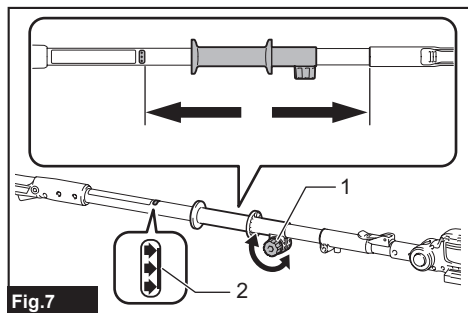
PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de apagar la herramienta antes de ajustar la posición de la empuñadura delantera.

PRECAUCIÓN: Al ajustar la posición de la empuñadura delantera, tenga cuidado de no pellizcar sus dedos.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la tuerca de mariposa esté bien apretada.

PRECAUCIÓN: No mueva la empuñadura delantera más allá de la marca de flecha.

Para ajustar la posición de la empuñadura delantera, afloje la tuerca de mariposa girándola en sentido inverso al de las manecillas del reloj, luego ajuste la posición de la empuñadura delantera y luego apriete la tuerca de mariposa girándola en el sentido de las manecillas del reloj.



► 1. Tuerca de mariposa 2. Marca de flecha

MONTAJE

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería haya sido extraído antes de realizar cualquier trabajo en la misma.

⚠PRECAUCIÓN: Siempre utilice guantes al reemplazar las cuchillas de cizalla de manera que sus manos no hagan contacto directo con las cuchillas.

Instalación o extracción de las cuchillas de cizalla

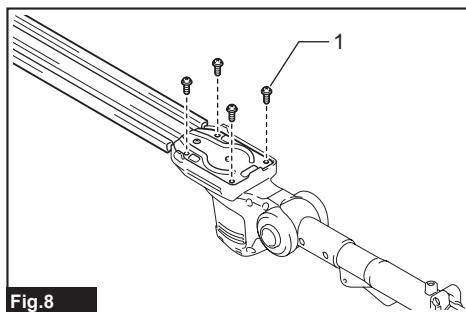
⚠PRECAUCIÓN: Coloque la cubierta de las cuchillas antes de extraer o instalar las cuchillas de cizalla.

AVISO: Cuando reemplace las cuchillas de cizalla no elimine la grasa del engranaje y de la manivela.

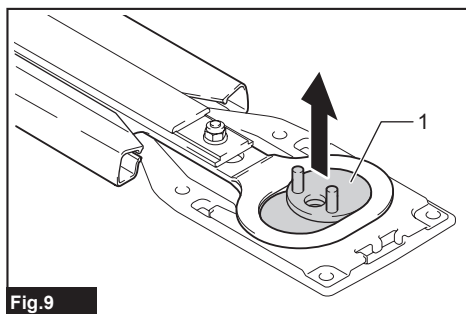
NOTA: Antes de instalar o quitar las cuchillas de cizalla, despliegue la cabeza de la herramienta de manera que la cabeza quede recta al cuerpo de la herramienta.

1. Coloque la herramienta de cabeza.

2. Retire 4 tornillos con un destornillador y extraiga las cuchillas de cizalla.

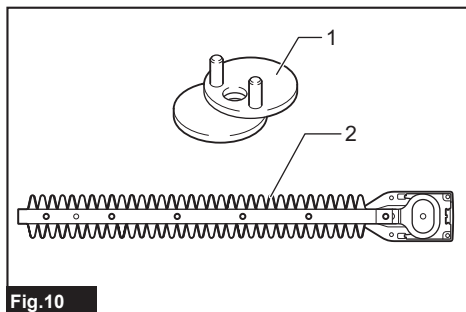


3. Retire la manivela de las cuchillas de cizalla.



NOTA: La manivela puede permanecer en la herramienta.

4. Tenga listas la manivela y las cuchillas de cizalla nuevas.



5. Retire la cubierta de las cuchillas y luego colóquela en las nuevas cuchillas de cizalla.

6. Aplique una pequeña cantidad de grasa a la periferia de la manivela. Coloque la arandela, engranaje y la manivela a la clavija en orden.

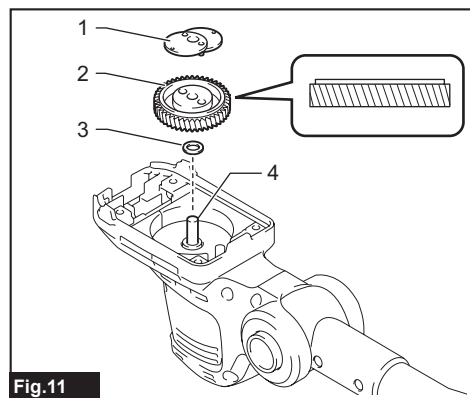


Fig.11

► 1. Manivela 2. Engranaje 3. Arandela 4. Clavija

7. Ajuste la manivela de modo que los 2 pequeños orificios de la manivela estén alineados en la línea de alineación, como se muestra en la figura.

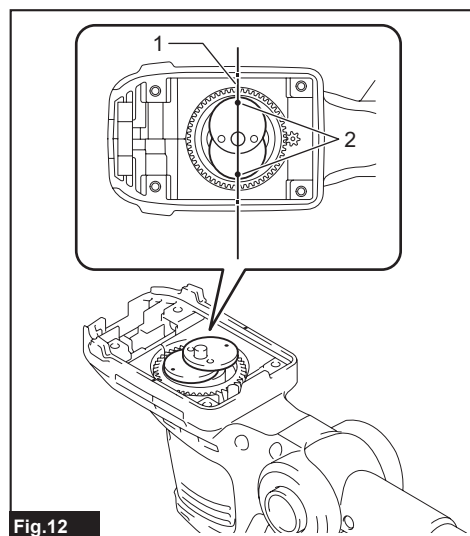


Fig.12

► 1. Línea de alineación 2. Orificio pequeño

8. Deslice las cuchillas de cizalla de manera que el orificio de la placa guía quede colocado en el centro de los anillos de las cuchillas.

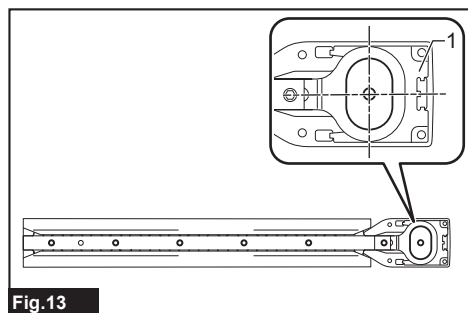


Fig.13

► 1. Placa guía

9. Inserte el tornillo retirado en el paso 2 en el orificio de las cuchillas de cizalla a través del orificio de la cubierta de las cuchillas.

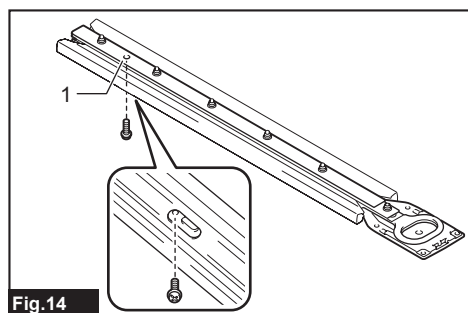


Fig.14

► 1. Orificio

10. Coloque las cuchillas de cizalla a la herramienta, y luego apriete 3 tornillos con el destornillador.

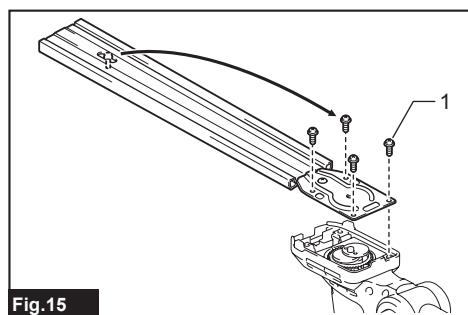


Fig.15

► 1. Tornillo

11. Retire el tornillo insertado en el orificio de las cuchillas de cizalla en el paso 9, y luego apriételo para fijar las cuchillas de cizalla.

AVISO: Si las cuchillas de cizalla no funcionan correctamente es porque las cuchillas no están bien embonadas en la manivela. Extraiga las cuchillas y vuelva a instalarlas.

AVISO: Si las piezas, además de las cuchillas de cizalla, como la manivela están desgastadas, pida a los centros de servicio autorizados de Makita las piezas de reemplazo o su reparación.

Instalación o extracción del colector de residuos

Accesorio opcional

⚠PRECAUCIÓN: Siempre utilice guantes al instalar o extraer el colector de residuos de manera que sus manos no hagan contacto directo con las cuchillas de cizalla.

⚠PRECAUCIÓN: Coloque la cubierta de las cuchillas antes de instalar o retirar el colector de residuos.

El colector de residuos recolecta los restos de hojas y facilita la limpieza más adelante. Éste puede instalarse en ambos lados de la herramienta.

1. Alinee los orificios del colector de residuos con las tuercas de las cuchillas de cizalla.

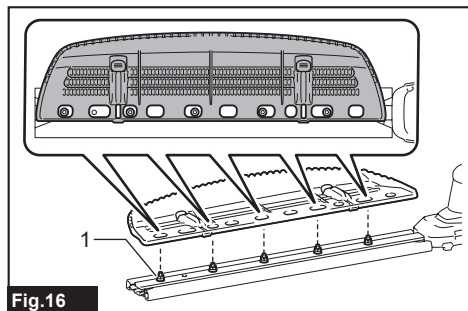


Fig.16
► 1. Tuerca

2. Enganche las partes salientes del colector de residuos a la ranura de las cuchillas de cizalla.

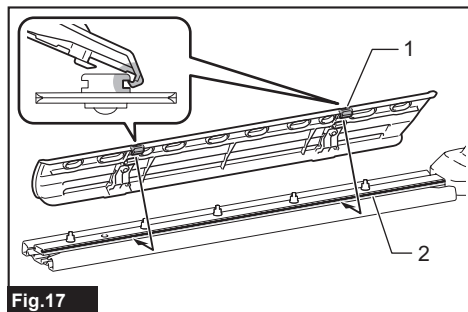


Fig.17
► 1. Parte saliente 2. Ranura

3. Presione las palancas del colector de residuos, y luego enganche las partes salientes del otro lado a la ranura de las cuchillas de cizalla.

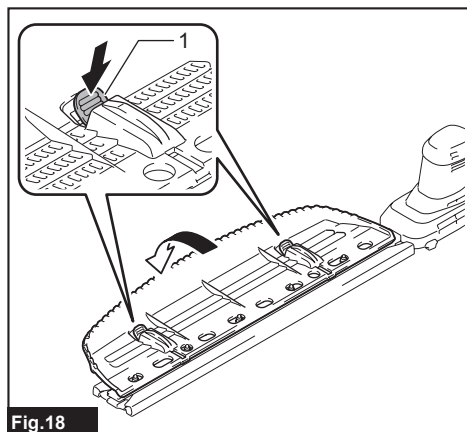


Fig.18
► 1. Palanca

Para extraer el colector de residuos, presione las palancas para liberar las partes salientes.

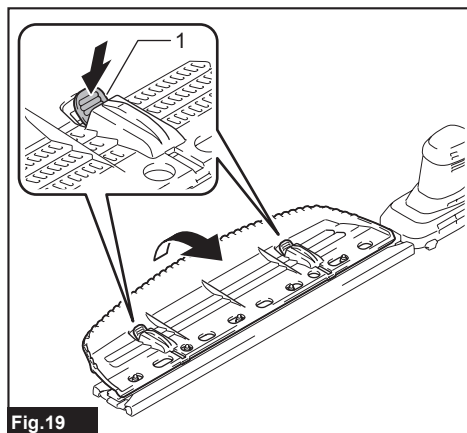


Fig.19
► 1. Palanca

AVISO: Nunca intente extraer el colector de residuos aplicando una fuerza excesiva con sus partes salientes aseguradas en las ranuras de las cuchillas de cizalla.

OPERACIÓN

Operación de la herramienta

⚠ADVERTENCIA: No utilice la herramienta cerca de ningún cable eléctrico. El contacto con cables eléctricos o el uso de la herramienta cerca de ellos puede causar lesiones graves o descargas eléctricas, que pueden causar la muerte.

⚠ADVERTENCIA: Mantenga las manos alejadas de las cuchillas de cizalla.

⚠ADVERTENCIA: Sea extremadamente cuidadoso en mantener el control de la herramienta en todo momento. No permita que la herramienta se desvíe hacia usted ni hacia otra persona alrededor. El no mantener el control de la herramienta podría ocasionar lesiones graves a las personas alrededor y al operador.

⚠PRECAUCIÓN: Si es posible, evite utilizar la herramienta cuando haga demasiado calor. Durante la operación de la herramienta, vigile su condición física.

⚠PRECAUCIÓN: Tenga cuidado de no tocar accidentalmente una cerca de metal u otros objetos duros durante el podado. Las cuchillas de cizalla podrían romperse y ocasionar una lesión.

⚠PRECAUCIÓN: Tenga cuidado de no permitir que las cuchillas de cizalla hagan contacto con el suelo. La herramienta podría retroceder y ocasionar una lesión.

⚠PRECAUCIÓN: Trabajar con el cortasetos en un lugar donde no alcance, particularmente desde una escalera, es extremadamente peligroso. No trabaje mientras esté parado sobre una superficie tambaleante o poco firme.

AVISO: No intente usar la herramienta para cortar ramas con un diámetro mayor a 10 mm (3/8"). Corte las ramas a 10 cm (4") menos que la altura de corte usando algún cortador de ramas antes de usar la herramienta.

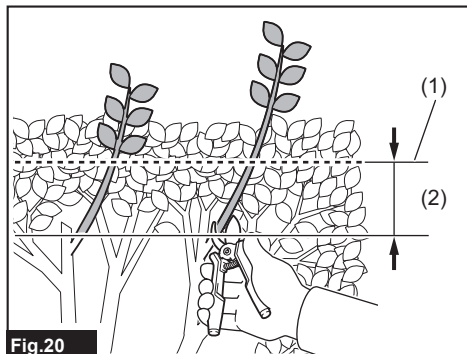


Fig.20

► (1) Altura de corte (2) 10 cm (4")

AVISO: No corte árboles muertos ni otros objetos duros similares. El hacerlo podría dañar la herramienta.

AVISO: No pade hierba ni maleza mientras esté usando las cuchillas de cizalla. Las cuchillas de cizalla podrían quedar atrapadas en la hierba o maleza.

Sujete la herramienta con ambas manos sujetando la empuñadura delantera y la empuñadura trasera.

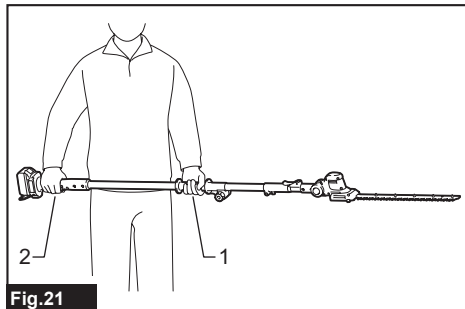


Fig.21

► 1. Empuñadura delantera 2. Empuñadura trasera

Jale el gatillo interruptor mientras oprime el botón de desbloqueo, y luego desplace la herramienta hacia adelante.

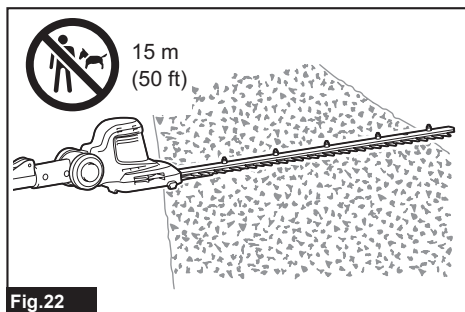


Fig.22

Para la operación básica, incline las cuchillas de cizalla hacia la dirección del podado y desplácelas lentamente y con calma a un ritmo de velocidad de 3 a 4 segundos por metro.

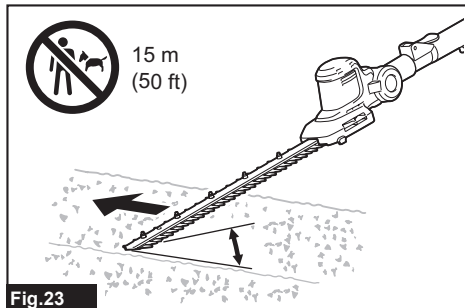


Fig.23

Para cortar la parte lateral de un seto de manera uniforme, corte de abajo hacia arriba.

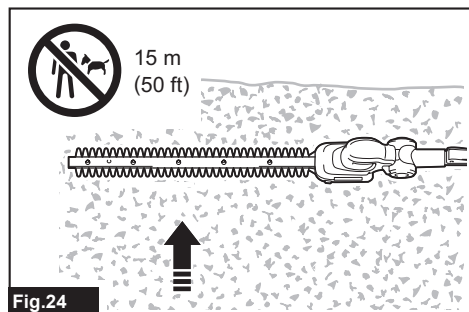


Fig. 24

Cuando desee hacer formas redondas al podar (podar setos de boj o rododendro, etc.), corte de la raíz a la parte superior para lograr un resultado excelente.

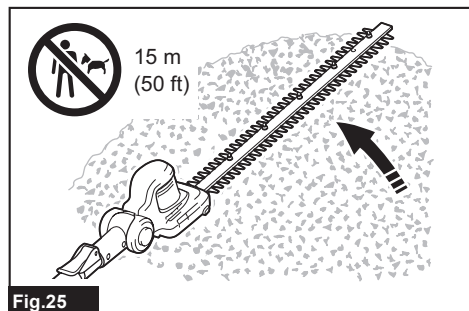


Fig. 25

Tener colocado el colector de residuos en las cuchillas de cizalla permite que éste recolecte los restos de hojas y facilita la limpieza más adelante.

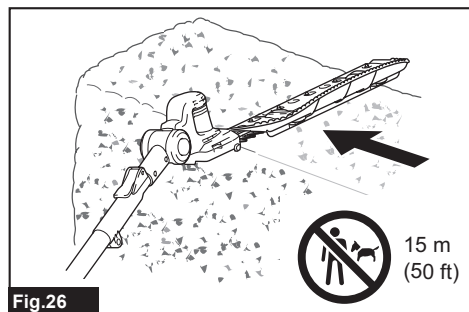


Fig. 26

MANTENIMIENTO

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.

⚠PRECAUCIÓN: Cuando inspeccione o dé mantenimiento a la herramienta, deje siempre la herramienta en el suelo. El ensamble o ajuste de la herramienta en una posición vertical podría ocasionar lesiones graves.

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en centros de servicio autorizados o de fábrica Makita, empleando siempre repuestos Makita.

Limpieza de la herramienta

Quite el polvo de la herramienta con un paño seco o humedezca un paño en agua y jabón y exprímalo para limpiarla.

AVISO: Nunca use gasolina, bencina, diluyente (tiner), alcohol o sustancias similares. Puede que esto ocasione grietas o descoloramiento.

Mantenimiento de las cuchillas de cizalla

Antes de la operación o una vez por hora durante la operación, aplique aceite de baja viscosidad (aceite para máquinas o aceite lubricante en aerosol) a las cuchillas de cizalla.

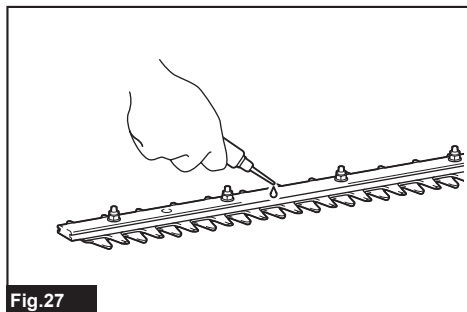


Fig. 27

Después de la operación, elimine el polvo en ambos lados de las cuchillas de cizalla con un cepillo de alambre, limpie con un paño y luego aplique aceite de baja viscosidad (aceite para máquinas o aceite lubricante en aerosol) a las cuchillas de cizalla.

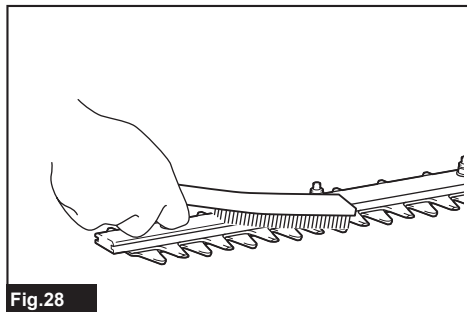


Fig. 28

AVISO: No lave las cuchillas de cizalla con agua. Esto podría ocasionar oxidación o daños a la herramienta.

AVISO: La suciedad y la corrosión causan una fricción excesiva de las cuchillas y acorta el tiempo de operación en cada carga de batería.

Almacenamiento

Coloque la cubierta de las cuchillas de cizalla de manera que las cuchillas no queden expuestas. Almacene la herramienta fuera del alcance de los niños. Almacene la herramienta en un lugar que no esté expuesto a la humedad o la lluvia.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Antes de solicitar alguna reparación, primero realice una inspección por su cuenta. Si detecta algún problema que no esté explicado en el manual, no intente desensamblar la herramienta. En vez de esto, solicite la reparación a un centro de servicio autorizado de Makita, usando siempre piezas de repuesto Makita.

Estado de la anomalía	Causa probable (avería)	Remedio
El motor no funciona.	El cartucho de batería no está instalado.	Instale el cartucho de batería.
	Problema con la batería (bajo voltaje)	Recargue la batería. Si la recarga no es efectiva, reemplace la batería.
	El sistema de accionamiento no funciona correctamente.	Solicite la reparación en el centro de servicio autorizado de su localidad.
El motor deja de funcionar al poco tiempo de uso, o el motor no funciona.	El nivel de carga de la batería es bajo.	Recargue la batería. Si la recarga no es efectiva, reemplace la batería.
	Sobrecalentamiento.	Deje de usar la herramienta para permitir que se enfríe.
La herramienta no alcanza el nivel máximo de RPM.	La batería está mal instalada.	Instale el cartucho de batería como se describe en este manual.
	La potencia de la batería se está reduciendo.	Recargue la batería. Si la recarga no es efectiva, reemplace la batería.
	El sistema de accionamiento no funciona correctamente.	Solicite la reparación en el centro de servicio autorizado de su localidad.
Las cuchillas de cizalla no se mueven: ⇒ ¡Detenga la máquina inmediatamente!	Ángulo inapropiado de las cuchillas de cizalla.	Asegúrese de que la cabeza quede fija debidamente en el ángulo de operación.
	Quedan atrapados objetos extraños en las cuchillas de cizalla.	Apague la herramienta y extraiga el cartucho de batería y luego retire los objetos extraños con herramientas tales como pinzas.
	El sistema de accionamiento no funciona correctamente.	Solicite la reparación en el centro de servicio autorizado de su localidad.
Vibración anormal: ⇒ ¡Detenga la máquina inmediatamente!	Las cuchillas de cizalla están rotas, dobladas o desgastadas.	Reemplace las cuchillas de cizalla.
	El sistema de accionamiento no funciona correctamente.	Solicite la reparación en el centro de servicio autorizado de su localidad.
Las cuchillas de cizalla y el motor no se pueden detener: ⇒ ¡Extraiga la batería inmediatamente!	Avería eléctrica.	Extraiga la batería y solicite la reparación en el centro de servicio autorizado de su localidad.

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠PRECAUCIÓN: Estos accesorios o aditamentos están recomendados para utilizarse con su herramienta Makita especificada en este manual.

El empleo de cualquier otro accesorio o aditamento puede conllevar el riesgo de lesiones personales.

Utilice los accesorios o aditamentos solamente para su fin establecido.

Si necesita cualquier ayuda para más detalles en relación con estos accesorios, pregunte a su centro de servicio local Makita.

- Conjunto de cuchillas de cizalla
- Colector de residuos
- Recipiente para grasa
- Batería y cargador originales de Makita

NOTA: Algunos de los artículos en la lista pueden incluirse en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Éstos pueden variar de país a país.

GARANTÍA LIMITADA DE MAKITA

Ésta Garantía no aplica para México

Consulte la hoja de la garantía anexa para ver los términos más vigentes de la garantía aplicable a este producto. En caso de no disponer de esta hoja de garantía anexa, consulte los detalles sobre la garantía descritos en el sitio web de su país respectivo indicado a continuación.

Estados Unidos de América: www.makitatools.com

Canadá: www.makita.ca

Otros países: www.makita.com

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

885881A936
DUN461W-1
EN, FRCA, ESMX
20220902