

INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES

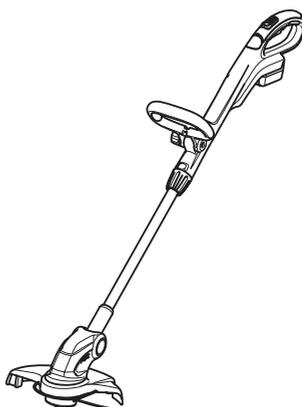


Cordless String Trimmer

Coupe herbe sans-fil

Desbrozadora Inalámbrica

DUR141
DUR181



IMPORTANT: Read Before Using.

IMPORTANT : Lire avant usage.

IMPORTANTE: Lea antes de usar.

SPECIFICATIONS

Model	DUR141	DUR181
No load speed (RPM)	6,000 /min	7,800 /min
Overall length	1,229 mm - 1,433 mm (48-1/2" - 56-1/2")	
Cutting diameter with nylon cutting head	260 mm (10-1/4")	
Nylon cord diameter	1.65 mm (1/16")	
Net weight	2.6 - 2.9 kg (5.7 - 6.3 lbs)	2.6 - 3.0 kg (5.8 - 6.5 lbs)
Rated voltage	D.C. 14.4 V	D.C. 18 V

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

Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	D.C.14.4 V Model	BL1430B
	D.C. 18 V Model	BL1815N / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Charger	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH	

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

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

Recommended 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.

Important safety instructions

⚠WARNING: When using electric gardening appliances, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock, and personal injury, including the following.

Read All Instructions

Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

General instructions

1. Never allow people unfamiliar with these instructions or children to use the machine. Local regulations can restrict the age of the operator. It is dangerous in the hands of untrained users or children.
2. Be sure that anyone who is to operate the string trimmer has first read the instruction manual.

3. Use the string trimmer with the utmost care and attention.
4. Operate the string trimmer only if you are in good physical condition. Perform all work calmly and carefully. Use common sense and keep in mind that the operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.
5. Never operate the string trimmer when tired, feeling ill or under the influence of alcohol or drugs.
6. Avoid accidentally starting:
 - Ensure the switch is in the off position before installing the battery pack. Inserting the battery pack into the string trimmer with the switch on invites accidents.
 - Carrying the string trimmer with your finger on the switch invites accidents.
7. The string trimmer should be switched off immediately if it shows any signs of abnormal operation.

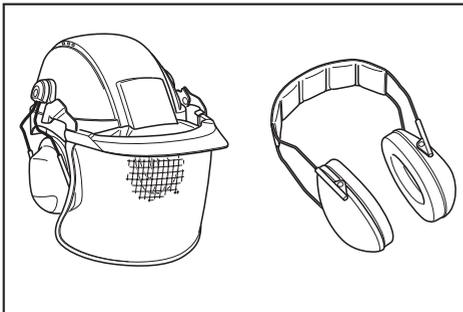
8. **Don't force the tool.** It will do the job better and with less likelihood of a risk of injury at the rate for which it was designed.
9. **Don't overreach.** Keep proper footing and balance at all times.
10. **Stay Alert - Watch what you are doing.** Use common sense. Do not operate appliance when you are tired.
11. **Store idle appliances indoors.**
12. **Keep fingers away from switch trigger when not operating the tool and when moving from one operating position to another.**

Intended use of the tool

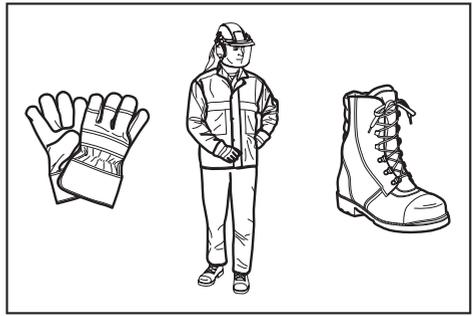
1. **Use right tool.** The cordless string trimmer is only intended for cutting grass and light weeds. It should not be used for any other purpose such as edging or hedge cutting as this may cause injury.
2. **Use only the manufacturer's recommended accessories and attachments.** Use of any other accessories and attachments may increase the risk of injury.

Personal protective equipment

1. **Dress Properly.** The clothing worn should be functional and appropriate, i.e. it should be tight-fitting but not cause hindrance. Do not wear loose clothing or jewelry. They can be caught in moving parts. Use of thick leather gloves and substantial footwear is recommended when working outdoors. Wear protective hair covering to contain long hair.
2. **In order to avoid either head, eye, hand or foot injuries as well as to protect your hearing the following protective equipment and protective clothing must be used during operation of the equipment.**



3. **Always wear a helmet** where there is a risk of falling objects. The protective helmet is to be checked at regular intervals for damage and is to be replaced at least every five years. Use only approved protective helmets.
4. **Use safety glasses.** The visor of the helmet (or alternatively goggles) protects the face from flying debris and stones. During operation of the tool always wear goggles, or a visor to prevent eye injuries.
5. **Wear adequate noise protection equipment** to avoid hearing impairment (ear muffs, ear plugs etc.).



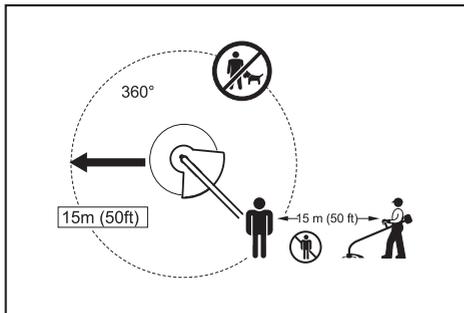
6. **Work overalls protect against injury from flying stones and debris.** It is strongly recommended that the user wears work overalls.
7. **Special gloves made of thick leather are part of the prescribed equipment and must always be worn during operation of the tool.**
8. **When using the tool, always wear sturdy shoes with a nonslip sole.** This protects against injuries from flying debris and ensures a good footing.
9. **Use a dust mask if operation is dusty.**

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. **Prevent unintentional starting.** Ensure the switch is in the off-position before connecting to battery pack, picking up or carrying the machine. Carrying the machine with your finger on the switch or energizing machine that have the switch on invites accidents.
3. **Disconnect the battery pack from the machine before making any adjustments, changing accessories, or storing machine.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the machine accidentally.
4. **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.
5. **Use machines only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
6. **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.
7. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact.** If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
8. **Do not use a battery pack or machine that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.

9. **Do not expose a battery pack or machine to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130°C (265°F) may cause explosion.
10. **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or machine outside of the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside of the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.
11. **Have servicing performed by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the product is maintained.
12. **Do not modify or attempt to repair the machine or the battery pack except as indicated in the instructions for use and care.**
13. **Do not dispose of the battery(ies) in a fire.** The cell may explode. Check with local codes for possible special disposal instructions.
14. **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.
15. **Do not charge battery in rain, or in wet locations.**

Starting up the tool



1. **Make sure that there are no children or other people within a working range of 15 meters (50 ft), also pay attention to any animals in the working vicinity. Otherwise stop using the tool.**
2. **Before use always check that the tool is safe for operation. Check the security of the nylon cutting head and the guard and the switch trigger/lever for easy and proper action. Check for clean and dry handles and test the on/off function of the switch.**
3. **Check damaged parts before further use of the tool. A guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other condition that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by our authorized service center unless indicated elsewhere in this manual.**
4. **Switch on the motor only when hands and feet are away from the nylon cutting head.**

5. **Before starting make sure that the nylon cutting head has no contact with hard objects such as branches, stones etc. as the nylon cutting head will revolve when starting.**
6. **Remove any adjusting key, wrench or blade cover before turning the power tool on.** An accessory left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
7. **Make sure there are no electrical cables, water pipes, gas pipes etc. that could cause a hazard if damaged by use of the tool.**
8. **Do not use a cutting tool which is not recommended by Makita.**
9. **Do not operate the tool in bad weather or if there is a risk of lightning.**

Method of operation

1. **Only use the tool in good light and visibility. During the winter season beware of slippery or wet areas, ice and snow (risk of slipping). Always ensure a safe footing.**
2. **Take care against injury to feet and hands from the nylon cutting head.**
3. **Never cut above waist height.**
4. **Never stand on a ladder and run the tool.**
5. **Never climb up into trees to perform cutting operation with the tool.**
6. **Never work on unstable surfaces.**
7. **Remove sand, stones, nails etc. found within the working range.** Foreign particles may damage the nylon cutting head.
8. **Should the nylon cutting head hit stones or other hard objects, immediately switch off the motor and inspect the nylon cutting head.**
9. **Before commencing cutting, the nylon cutting head must have reached full working speed.**
10. **During operation always hold the tool with both hands. Never hold the tool with one hand during use. Always ensure a safe footing.**
11. **The nylon cutting head has to be equipped with the guard. Never run the tool with damaged guards or without guards in place!**
12. **All protective equipment such as guards supplied with the string trimmer must be used during operation.**
13. **Except in case of emergency, never drop or cast the tool to the ground or this may severely damage the tool.**
14. **Never drag the tool on the ground when moving from place to place, the tool may become damaged if moved in this manner.**
15. **Always remove the battery cartridge from the tool:**
 - whenever leaving the tool unattended;
 - before clearing a blockage;
 - before checking, cleaning or working on the tool;
 - whenever the tool starts vibrating abnormally;
 - whenever transporting the tool.
16. **Always ensure that the ventilation openings are kept clear of debris.**
17. **Cutting elements continue to rotate after the motor is switched off.**

18. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
19. **Take a rest to prevent loss of control caused by fatigue.** We recommend to take a 10 to 20-minute rest every hour.
20. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the cutting tool may contact hidden wiring.** Cutting tool contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
21. **Do not use the tool on steep slopes.**
22. **The shoulder harness must be used during operation, if supplied with the tool.**
23. **Do not start the tool when the cutting tool is tangled with cut grass.**
24. **Before starting the tool, be sure that the cutting tool is not touching the ground and other obstacles such as a tree.**
25. **Always keep your hands, face, and clothes away from the cutting tool when it is rotating.** Failure to do so may cause personal injury.
26. **Only use the cutting tool that are marked with a speed equal or higher than the speed marked on the tool.**
27. **Do not touch the gear case during and immediately after the operation.** The gear case becomes hot during operation and can cause burn injury.

Maintenance instructions

1. **The condition of the nylon cutting head, protective devices must be checked before commencing work.**
2. **Turn off the motor and remove the battery cartridge before carrying out maintenance, replacing the nylon cutting head or nylon cord and cleaning the tool.**
3. **Check for loose fasteners and damaged parts such as cracks in the nylon cutting head.**
4. **Follow instructions for lubricating and changing accessories if applicable.**
5. **When not in use store the equipment in an indoor dry location that is locked up or out of children's reach.**
6. **Use only the manufacturer's recommended replacement parts and accessories.**
7. **Inspect and maintain the tool regularly, especially before/after use. Have the tool repaired only by our authorized service center.**
8. **Keep handles dry, clean and free from oil and grease. Keep all cooling air inlets clear of debris.**
9. **Always keep the tool in good working condition.** Poor maintenance can result in inferior performance and shorten the life of the tool.

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.

⚠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	rated speed
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.**

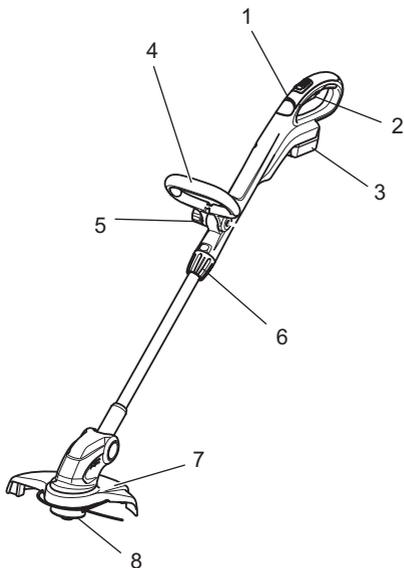
⚠CAUTION: Only use genuine Makita batteries. Use of non-genuine Makita batteries, or batteries that have been altered, may result in the battery bursting causing fires, personal injury and damage. It will also void the Makita warranty for the Makita tool and charger.

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).**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Parts description



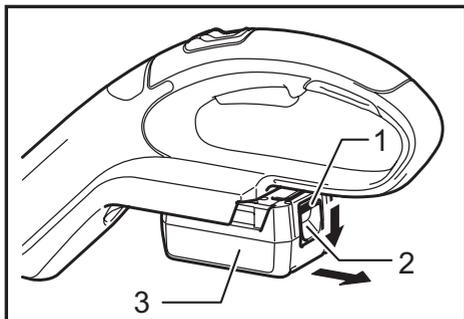
1	Indication lamp	5	Clamping nut
2	Switch trigger	6	Lock grip
3	Battery cartridge	7	Guard
4	Front grip	8	Nylon cutting head

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠ WARNING:

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

Installing or removing battery cartridge



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

⚠ CAUTION:

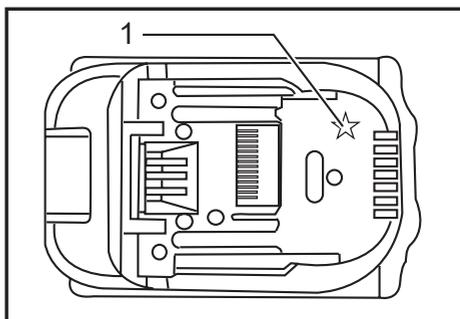
- Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.
- **Hold the tool and the battery cartridge firmly when installing or removing battery cartridge.** Failure to hold the tool and the battery cartridge firmly may cause them to slip off your hands and result in damage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

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

⚠ CAUTION:

- **Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen.** If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Battery protection system (Lithium-ion battery with star marking)



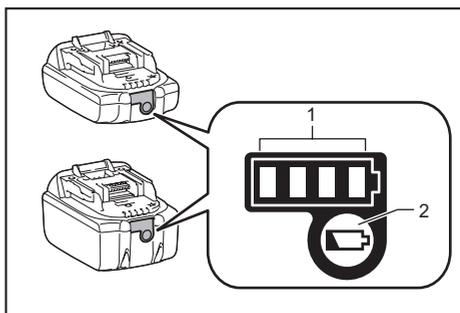
► 1. Star marking

Lithium-ion batteries with a star marking are equipped with a protection system. This system automatically cuts off power to the tool to extend battery life. The tool will automatically stop during operation if the tool and/or battery are placed under one of the following conditions:

- **Overloaded:**
The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current. In this situation, release the trigger switch on the tool and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then pull the trigger switch again to restart. If the tool does not start, the battery is overheated. In this situation, let the battery cool before pulling the trigger switch again.
- **Low battery voltage:**
The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. In this situation, remove and recharge the battery.

Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator



► 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.
□ □ ■ ■			

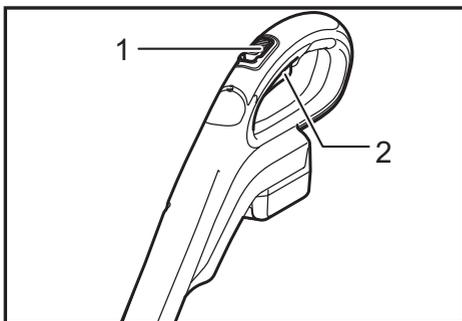
NOTE: Depending on the conditions of use and the ambient temperature, the indication may differ slightly from the actual capacity.

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

Power switch action

⚠ WARNING:

- Before inserting the battery cartridge in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released. Do not pull the switch trigger hard without pressing in the lock-off button. This can cause switch breakage. Operating a tool with a switch that does not actuate properly can lead to loss of control and serious personal injury.

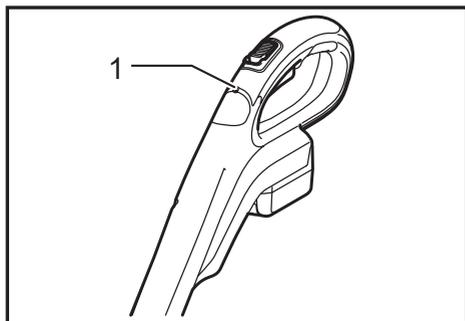


► 1. Lock-off button 2. Switch trigger

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

To start the tool, move the lock-off button forward and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

Indication lamp



► 1. Indication lamp

Running the tool allows the indication lamp to show the battery cartridge capacity status. When the tool is also overloaded and has stopped during operation, the lamp lights up in red. Refer to the following table for the status and action to be taken for the indication lamp.

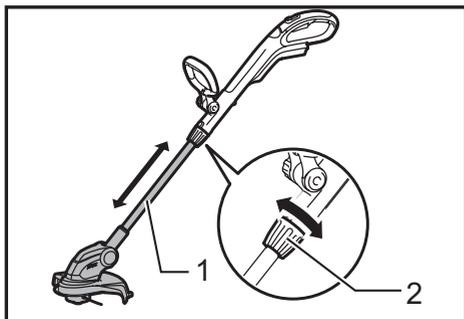
Indication lamp	Status	Action to be taken
The lamp blinks in red.	This indicates the appropriate time to replace the battery cartridge when the battery power becomes low.	Recharge the battery cartridge as soon as possible.
The lamp lights up in red. (Note 1)	This function works when the battery power is almost used up. At this time, tool stops immediately.	Recharge the battery cartridge.
The lamp lights up in red. (Note 1)	Autostop due to overload.	Turn off the tool.

Note 1: The time at which the indication lamp lights up varies by the temperature around the work area and the battery cartridge conditions.

Adjusting the shaft length

⚠ WARNING:

- Before adjusting the shaft length, release the switch trigger and remove the battery cartridge from the string trimmer. Failure to release the trigger and removing the battery cartridge may cause a personal injury.



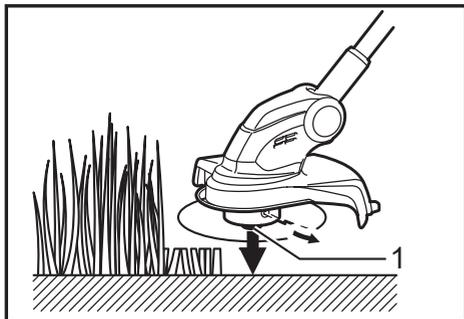
► 1. Shaft 2. Grip

To adjust the length of the shaft, turn the grip counterclockwise until the shaft is unlocked and pull out or push in to the desired length.

Nylon cutting head

NOTICE:

- The bump feed will not operate properly if the Nylon cutting head is not rotating.



► 1. Nylon cutting head

The nylon cutting head is a single string trimmer head provided with a bump & feed mechanism. To cause the nylon cord to feed out, the cutting head should be bumped against the ground while the tool is running. As the nylon cord is feeding out it will automatically be cut to the proper length by the cutter on the guard.

NOTE:

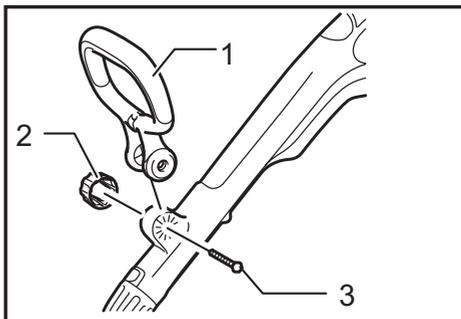
- If the nylon cord does not feed out while bumping the head, rewind/replace the nylon cord by following the procedures described under "Installing or removing the Nylon cutting head" and "Winding a new Nylon cord on the spool."
- Do not bump the tool to the concrete or asphalt surface. Bumping to this kind of objects may cause the tool damage.

ASSEMBLY

⚠ WARNING:

- **Always be sure that the tool is switched off and battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.** Failure to switch off and remove the battery cartridge may result in serious personal injury from accidental start-up.
- **Never start the tool unless it is completely assembled.** Operation of the tool in a partially assembled state may result in serious personal injury from accidental start-up.

Installing the front grip



► 1. Front grip 2. Clamping nut 3. Hex bolt

Put the front grip on the front grip holder and secure it with a hex bolt and the clamping nut provided with the string trimmer as shown in the figure. At this time, the hex bolt needs to be installed from the side in which the hex bolt lock port is located and the clamping nut needs to be installed from the opposite side.

NOTE:

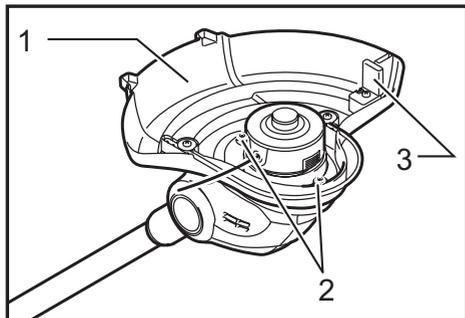
- The front grip has a edge-to-edge cut slit in its mounting area. Using this slit allows you to easily install the front grip on the front grip holder.

The front grip angle is adjustable. To adjust the front grip angle, loosen the claming nut, set the front grip at an proper angle according to your work and then tighten the nut clockwise firmly.

Installing the guard

⚠ CAUTION:

- While installing the guard, be careful not to contact the nylon cord cutter provided on the guard. Contact with the cutter could result in personal injury.



► 1. Guard 2. Screws 3. Cutter cover

Mount the guard by fitting it on to the motor housing so that the Nylon cord is not pinched between the guard and the motor housing, and then secure it with two screws. Before starting the trimmer, take away the cutter cover from the cord cutter.

Installing or removing the Nylon cutting head

⚠ WARNING:

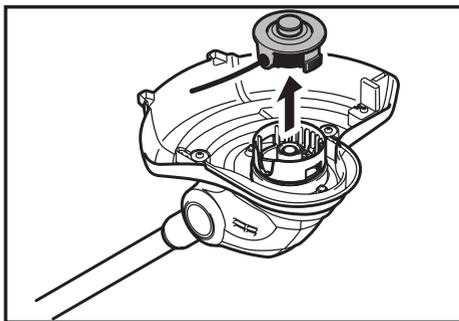
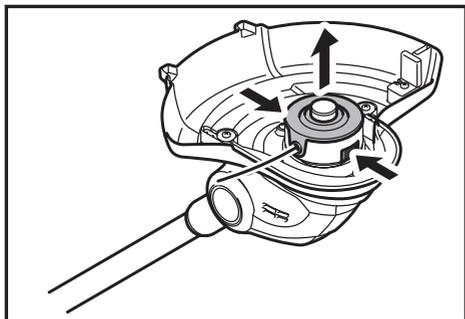
- Before installing or removing the Nylon cutting head (both spool cover and spool, and hereafter called this way), make sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed from the tool. Failure to switch off the tool and remove the battery cartridge may cause a personal injury.

⚠ CAUTION:

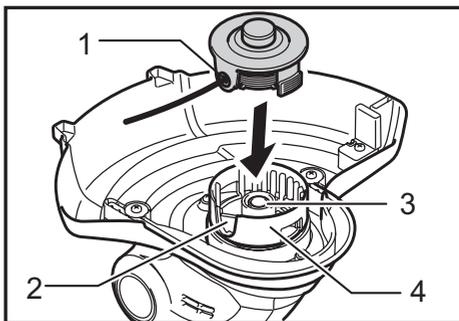
- While installing or removing the Nylon cutting head, be careful not to contact the nylon cord cutter provided on the guard. Contact with the cutter could result in personal injury.

⚠ WARNING:

- Use only 1.65 mm (1/16") diameter nylon cord. Never use metal wire, rope or the like. Use of something other than the recommended nylon cord may cause damage to the trimmer and result in serious personal injury.



To remove the Nylon cutting head (spool and spool cover) from the string trimmer, press in the latches forcefully on both sides of the spool cover and raise it.



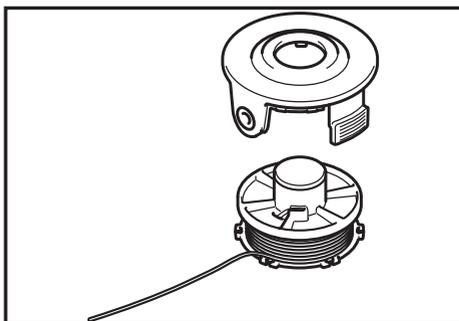
► 1. Nylon cord eyehole 2. Notch of the nylon cutting head installation port 3. Spring 4. Spool holder

NOTICE:

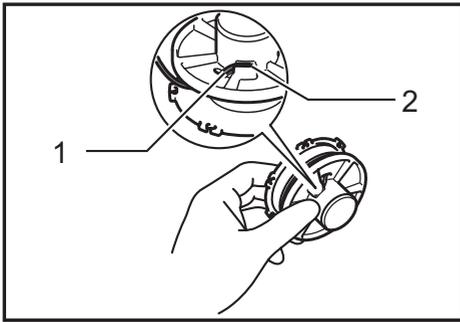
- Make sure that the spring is installed inside the spool holder.

To install a cord-newly-wound Nylon cutting head (spool and spool cover) on the string trimmer, align the Nylon cord eyehole with the notch of the Nylon cutting head installation port on the trimmer and then press in it until a click is heard.

Winding a new Nylon cord on the spool

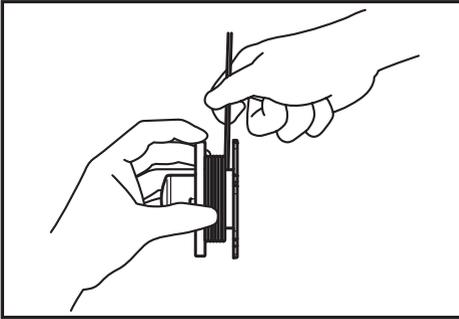


Remove the spool from the spool cover and take off the remaining used Nylon cord from the spool.

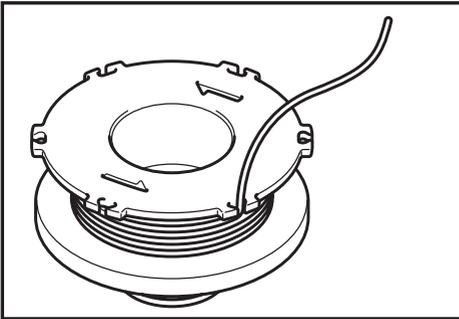


► 1. Nylon cord 2. Retainer for nylon cord end

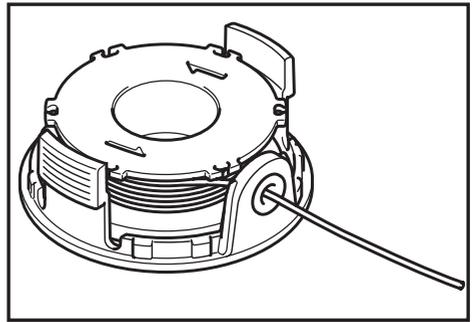
Insert a Nylon cord to the retainer shown in the figure.



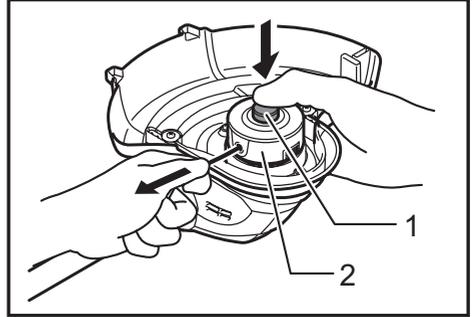
Wind it tightly flat around the spool in the direction of arrow on the spool so that the wound Nylon cord surface appears uniform over the winding area.



Temporarily fix a Nylon cord at the notch shown in the figure.



Bring the Nylon cord through the Nylon cord eyehole in the spool cover.



► 1. Spool 2. Nylon cord

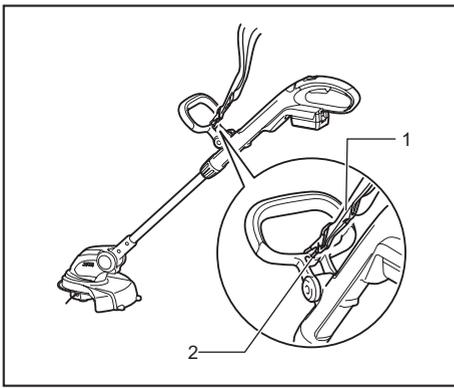
After installing the Nylon cutting head, make sure that the Nylon cord comes out by pressing the spool and pulling the Nylon cord.

OPERATION

Attachment of shoulder strap

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

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



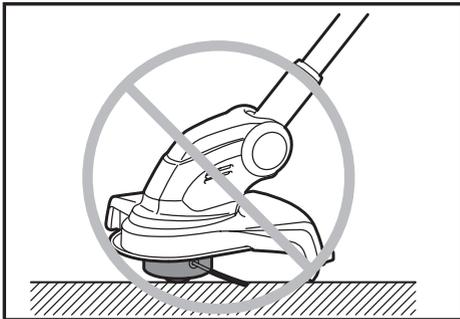
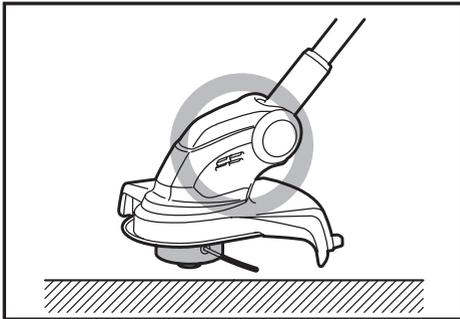
- 1. Shoulder strap 2. Hook

Hook the shoulder strap in a hole in the front grip.

OPERATION

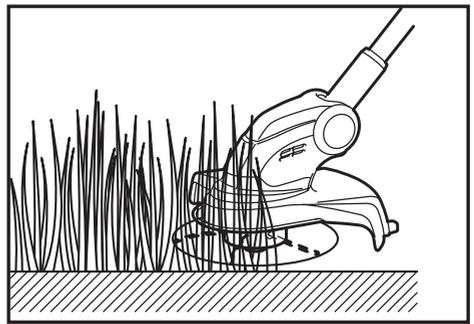
⚠ CAUTION:

- Do not cut high grass at a time. Cutting high grass at a time near the root may cause the trimmer motor spindle to be entangled by grass which leads to the motor under overload, resulting in damage to the trimmer.



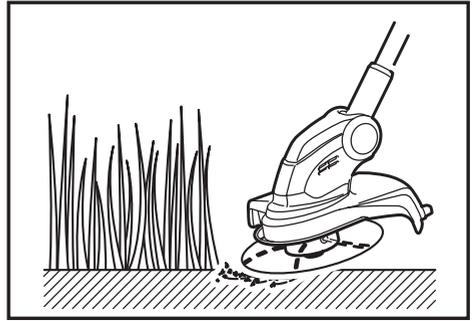
⚠ CAUTION:

- Use the trimmer without getting the spool into a contact with the ground surface. Using the spool contacting the ground surface may cause the motor under overload resulting in damage to the trimmer.



⚠ CAUTION:

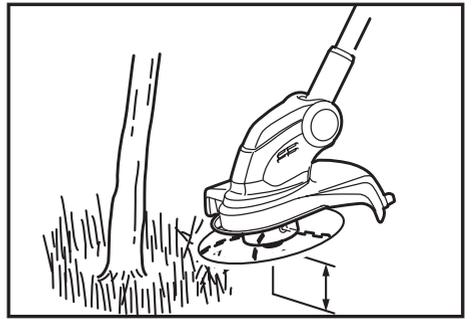
- Do not force the trimmer in densely growing grass.



⚠ CAUTION:

- Do not use the trimmer as if you dig out the ground with it

Cutting the grass near a tree, concrete block, brick or garden stone



Hold the trimmer tilting at a level so that it does not contact the ground surface and cut the grass using the Nylon cord tip like knocking the ground. In this work, smooth feeding out is needed because the Nylon cord wears more quickly than usual.

NOTE:

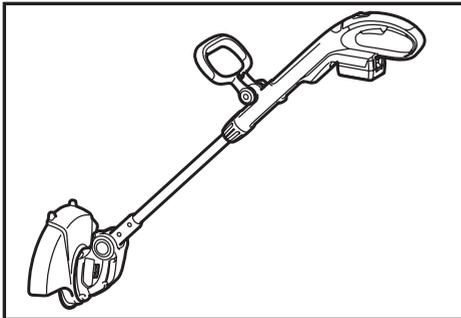
- Getting the trimmer too close to a tree, concrete block, brick or garden stone or the like during performing the edging work or such similar cutting work may cause the nylon cord to be cut off halfway inside the spool cover. At this time, take the spool out of the spool cover and then set the nylon cord again properly by referring to the section titled "Installing or removing the nylon cutting head" and "Winding a new nylon cord on the spool". Using the tip of the nylon cord during operation brings the best result of operation and therefore it is recommended to keep the tool more than 5 cm (1/4") away from the tree, concrete block, brick or garden stone or the like.

Start the trimmer before getting close to the grass to be cut.

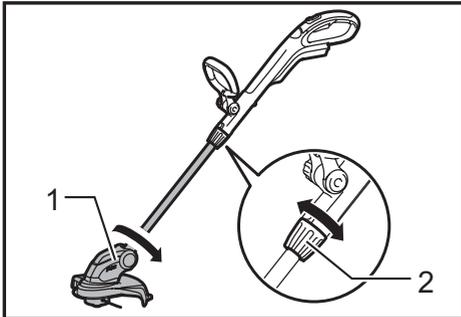
Cut the grass using the Nylon cord tip by moving the trimmer from right to left and proceed slowly, keeping the trimmer tilted at the angle of about 30° in relation to the ground surface.

When cutting high grass, cut in layers always beginning from the top with each cut length short.

Using the tool as an edger



Using the tool as an edger allows the operator to cut along the edge of the concrete block, brick and the like.



▶ 1. Motor housing 2. Grip

For using the tool as an edger, hold the shaft of the trimmer with one hand and turn the grip counter clockwise to loosen the shaft. Rotate the shaft with the motor housing 180° and tighten the grip clockwise until it locks.

NOTE:

- Before rotating the shaft, it needs to be fully shortened or extended.
- After changing to the edger position, make sure that the motor housing and shaft are locked.

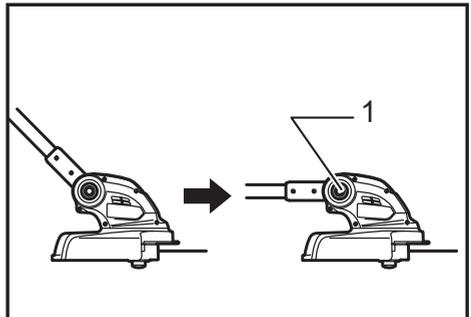


To obtain a good result of finish cutting, move parallel to the edge you are going to perform an edging work.

Cutting the grass in a tight place or on a slope

⚠WARNING:

- When cutting the grass on a slope, be careful of stones, grass and other foreign objects thrown from the cutting head area.
- When cutting the grass on a slope, make sure that you always keep a good and stable footing.



▶ 1. Lock button

To ease the work in a tight place which restricts the height, such as cutting the grass under an outdoor wood deck and similars, push the lock button and then bend down the cutting head so that the shaft is parallel to the ground surface. Adjusting the cutting head angle properly in this way helps you cut the grass on a slope.

MAINTENANCE

⚠ WARNING:

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

NOTICE:

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

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

OPTIONAL ACCESSORIES

⚠ CAUTION:

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

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

- Nylon cutting head
- Nylon cords
- Shoulder strap
- Goggles
- 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	DUR141	DUR181
Vitesse à vide (RPM)	6 000 /min	7 800 /min
Longueur totale	1 229 mm - 1 433 mm (48-1/2" - 56-1/2")	
Diamètre de coupe avec la tête à fils de nylon	260 mm (10-1/4»)	
Diamètre du fil de nylon	1,65 mm (1/16")	
Poids net	2,6 - 2,9 kg (5,7 - 6,3 lbs)	2,6 - 3,0 kg (5,8 - 6,5 lbs)
Tension nominale	C.C. 14,4 V	C.C. 18 V

- 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	Modèle C.C. 14,4 V	BL1430B
	Modèle C.C. 18 V	BL1815N / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Chargeur	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH	

- 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 importantes

⚠ MISE EN GARDE : Lors de l'utilisation d'appareils de jardinage électriques, certaines précautions élémentaires doivent toujours être prises, dont les suivantes, pour réduire les risques d'incendie, de décharge électrique et de blessure.

Veillez lire toutes les instructions

L'ignorance des mises en garde et des instructions comporte un risque de décharge électrique, d'incendie et/ou de blessure grave.

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

Consignes générales

1. Ne laissez jamais utiliser la machine par des personnes non familières avec ces instructions, ou par des enfants. Les réglementations locales peuvent limiter l'âge de l'opérateur. La machine peut être dangereuse si elle est utilisée par des utilisateurs non formés ou par des enfants.

2. Assurez-vous qu'avant de manipuler le coupe-herbe, l'utilisateuse a lu le manuel d'instructions.
3. Utilisez le coupe-herbe avec le maximum de soin et d'attention.
4. Utilisez le coupe-herbe seulement si vous êtes en bon état physique. Effectuez le travail calmement et prudemment. Faites preuve de bon sens et rappelez-vous que l'opérateur ou l'utilisateur est responsable des accidents ou des dangers auxquels il expose les autres personnes ou leurs biens.
5. N'utilisez jamais le coupe-herbe en cas de fatigue, de malaise, ou sous l'influence de l'alcool ou de médicaments.
6. Évitez les démarrages accidentels :
 - Avant d'installer la batterie, vérifiez que le commutateur est en position d'arrêt. Si vous insérez la batterie dans le coupe-herbe alors que le commutateur est en position de marche, vous risquez de provoquer un accident.

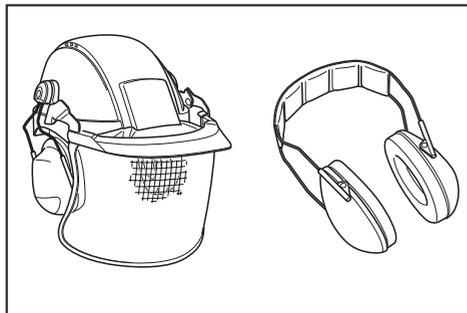
- **Ne transportez pas le coupe-herbe alors que votre doigt est sur le commutateur; vous risqueriez de provoquer un accident.**
7. **En cas de fonctionnement anormal, éteignez immédiatement le coupe-herbe.**
 8. **Ne forcez pas l'outil.** Il fonctionnera mieux et présentera moins de risques de blessure si vous respectez la vitesse de travail pour laquelle il a été conçu.
 9. **Ne vous étirez pas. Maintenez en tout temps une bonne prise au sol et un bon équilibre.**
 10. **Restez vigilant - Soyez attentif à vos gestes. Faites preuve de bon sens. N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué.**
 11. **Après l'utilisation, rangez les appareils à l'intérieur.**
 12. **Gardez les doigts à l'écart de la gâchette lorsque vous n'utilisez pas l'outil et lorsque vous changez de position de travail.**

Utilisation normale de l'outil

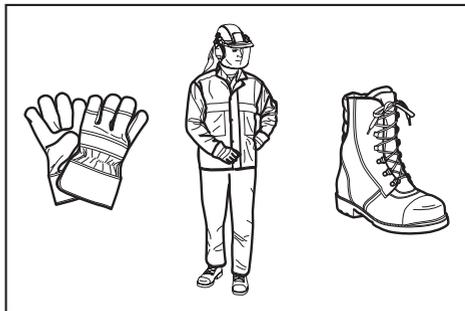
1. **Utilisez l'outil conçu pour le travail à exécuter. Le coupe-herbe sans fil est conçu uniquement pour couper l'herbe et les mauvaises herbes fines. Il ne doit être utilisé à aucune autre fin, comme le dressage de bordures ou encore pour tailler les haies, car cela comporte un risque de blessure.**
2. **Utilisez uniquement les accessoires et fixations recommandés par le fabricant. L'utilisation de tout autre accessoire ou fixation peut augmenter les risques de blessure.**

Équipement de protection personnel

1. **Portez des vêtements adéquats. La tenue portée doit être fonctionnelle et appropriée, autrement dit elle doit être ajustée et ne pas entraver les mouvements. Ne portez ni vêtements amples ni bijoux. Ils peuvent être happés par les pièces en mouvement. L'utilisation de gants épais en cuir et de chaussures robustes est recommandée lors des travaux à l'extérieur. Si vos cheveux sont longs, recouvrez-les d'un filet de protection.**
2. **Afin d'éviter les blessures à la tête, aux yeux, aux mains ou aux pieds et de protéger votre ouïe, vous devez porter l'équipement et les vêtements de protection indiqués ci-dessous lorsque vous utilisez l'équipement.**



3. **Portez toujours un casque s'il y a un risque de chute d'objets. Le casque de protection doit être inspecté régulièrement pour s'assurer qu'il ne présente pas de dommages et il doit être remplacé au moins tous les cinq ans. Utilisez uniquement des casques de protection homologués.**
4. **Portez des lunettes de sécurité. La visière-écran du casque (ou à défaut les lunettes étanches) protège le visage des projections de débris et de pierres. Portez toujours des lunettes étanches ou une visière lorsque vous utilisez l'outil, afin de prévenir les blessures aux yeux.**
5. **Portez un équipement antibruit adéquat afin d'éviter une perte auditive (protège-oreilles, bouchons d'oreilles, etc.).**



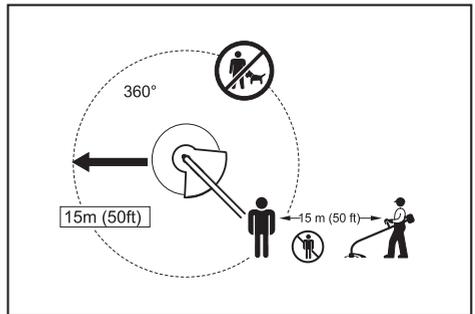
6. **Les combinaisons de travail vous protègent contre les blessures causées par les projections de débris et de pierres. Il est vivement conseillé à l'utilisateur de porter une combinaison de travail.**
7. **Parmi l'équipement recommandé, on trouve également des gants spéciaux en cuir épais, qui devraient être toujours portés lors de l'utilisation de l'outil.**
8. **Lorsque vous utilisez l'outil, portez toujours des chaussures robustes à semelle antidérapante. Cela vous préservera des blessures causées par les projections de débris et vous assurera une bonne prise au sol.**
9. **Si le travail est poussiéreux, portez un masque antipoussières.**

Consignes de sécurité concernant l'alimentation 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. **Prévenez le démarrage accidentel. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de connecter la machine à la batterie, de la saisir ou de la transporter. Transporter la machine avec le doigt sur l'interrupteur ou la mettre sous tension alors que son interrupteur est en position de marche ouvre la porte aux accidents.**

3. **Retirez la batterie de la machine avant de procéder à des réglages, au remplacement d'accessoires ou au rangement de la machine.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de la machine.
4. **Ne la rechargez qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur conçu pour un certain type de batterie risque de déclencher un incendie s'il est utilisé avec une autre batterie.
5. **N'utilisez les machines qu'avec leurs batteries spécifiques.** Les autres batteries risqueraient de vous blesser ou de provoquer un incendie.
6. **Lorsque la batterie n'est pas utilisée, tenez-la à distance des objets métalliques tels que trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets métalliques, conducteurs potentiels entre une borne et une autre.** Un court-circuit entre les bornes de la batterie peut provoquer des brûlures ou un incendie.
7. **Dans des conditions d'utilisation inadéquates de la batterie, il peut y avoir fuite d'électrolyte; évitez tout contact.** En cas de contact accidentel, rincez avec beaucoup d'eau. Si du liquide entre en contact avec les yeux, consultez un médecin. Le liquide qui gicle de la batterie peut provoquer des irritations ou des brûlures.
8. **N'utilisez pas une batterie ou une machine endommagée ou modifiée.** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent se comporter de manière imprévisible et entraîner un incendie, une explosion ou un risque de blessure.
9. **N'exposez pas une batterie ou une machine au feu ou à une température excessive.** L'exposition au feu ou à une température supérieure à 130 °C (265 °F) peut provoquer une explosion.
10. **Suivez toutes les instructions de charge et ne chargez pas la batterie ou la machine à l'extérieur de la plage de température spécifiée dans les instructions.** Effectuer la charge de manière inadéquate ou à une température hors de la plage spécifiée peut endommager la batterie et faire augmenter le risque d'incendie.
11. **L'entretien doit être confié à un réparateur qualifié et n'utilisant que des pièces de rechange identiques aux pièces d'origine.** Cela assurera le maintien du produit dans un état sécuritaire.
12. **Ne modifiez pas et n'essayez pas de réparer la machine ou la batterie autrement que tel qu'indiqué dans les instructions d'utilisation et d'entretien.**
13. **Ne jetez pas la/les batterie(s) au feu.** L'élément pourrait exploser. Vérifiez la réglementation de votre région pour savoir s'il existe des directives particulières sur l'élimination.
14. **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.
15. **Ne chargez pas la batterie sous la pluie ou dans les emplacements humides.**

Démarrage de l'outil



1. **Veillez à éloigner les enfants ou toute autre personne dans une zone de travail de 15 mètres (50 pieds), et faites également attention aux animaux présents dans cette zone. Autrement, cessez d'utiliser l'outil.**
2. **Avant de l'utiliser, vérifiez toujours que l'outil est sécuritaire. Vérifiez si la tête à fils de nylon et le garde sont sécuritaires et si la gâchette ou le levier d'interrupteur fonctionnent librement et adéquatement. Vérifiez si les poignées sont propres et sèches, et testez le fonctionnement du commutateur de marche/arrêt.**
3. **Vérifiez si des pièces sont endommagées avant de continuer à utiliser l'outil.** Si un garde ou toute autre pièce est endommagée, examinez-la attentivement pour vérifier si elle fonctionnera adéquatement et sera en mesure de remplir sa fonction. 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 de l'outil. Toute pièce endommagée (garde, etc.) doit être correctement réparée ou remplacée par notre centre de service après-vente agréé, à moins d'indication contraire dans le présent manuel.
4. **N'allumez le moteur qu'une fois vos mains et vos pieds à l'écart de la tête à fils de nylon.**
5. **Avant de démarrer l'outil, veillez à ce que la tête à fils de nylon ne touche pas d'objets durs tels que des branches, des pierres, etc., car la tête à fils de nylon tournera au moment du démarrage.**
6. **Retirez toute clé de réglage, clé ou couvre-lame avant d'allumer l'outil électrique.** Laisser un accessoire sur une pièce rotative de l'outil électrique peut causer une blessure.
7. **Assurez-vous qu'il n'y a pas de câbles électriques, tuyaux d'eau, tuyaux de gaz, etc., pouvant entraîner un danger s'ils sont endommagés lors de l'utilisation de l'outil.**
8. **N'utilisez pas un outil de coupe non recommandé par Makita.**
9. **N'utilisez pas l'outil par mauvais temps ou s'il y a un risque de foudre.**

Mode de fonctionnement

1. **Utilisez l'outil seulement avec un bon éclairage et dans de bonnes conditions de visibilité.** En hiver, faites attention aux sols glissants, aux emplacements mouillés, à la glace et à la neige (risque de glissade). Assurez-vous toujours d'une bonne prise au sol.

2. **Prenez garde de vous blesser aux pieds et aux mains avec la tête à fils de nylon.**
3. **Ne réalisez jamais de coupe plus haut que votre taille.**
4. **N'utilisez jamais l'outil en vous tenant sur une échelle.**
5. **Ne grimpez jamais dans un arbre pour y effectuer la coupe à l'aide de l'outil.**
6. **Ne travaillez jamais sur des surfaces instables.**
7. **Retirez le sable, les pierres, les clous et autres objets qui se trouvent dans la zone de travail. Des corps étrangers pourraient endommager la tête à fils de nylon.**
8. **Si la tête à fils de nylon heurte des pierres ou autres objets durs, coupez immédiatement le moteur et inspectez la tête à fils de nylon.**
9. **Avant de commencer la coupe, la tête à fils de nylon doit avoir atteint sa pleine vitesse de travail.**
10. **Tenez toujours l'outil à deux mains lorsqu'il est en marche. Ne tenez jamais l'outil d'une seule main lorsqu'il est en marche. Assurez-vous toujours d'une bonne prise au sol.**
11. **La tête à fils de nylon doit être équipée du garde. N'utilisez jamais l'outil si le garde est endommagé ou s'il n'est pas en place !**
12. **Tous les équipements de protection (gardes, etc.) fournis avec le coupe-herbe doivent être utilisés lorsque l'outil est en marche.**
13. **Sauf en cas d'urgence, ne laissez jamais tomber l'outil ou ne le lancez pas par terre; cela risquerait de l'endommager sérieusement.**
14. **Ne traînez jamais l'outil sur le sol lorsque vous allez d'un endroit à l'autre, car cela risquerait de l'endommager.**
15. **Retirez toujours la batterie de l'outil :**
 - chaque fois que vous laissez l'outil sans surveillance;
 - avant de le débloquer;
 - avant d'examiner l'outil, de le nettoyer ou de travailler dessus;
 - chaque fois que l'outil vibre de façon anormale;
 - lorsque l'outil est transporté.
16. **Assurez-vous toujours que les orifices de ventilation ne présentent pas de débris.**
17. **Les éléments tranchants continuent de tourner après l'arrêt du moteur.**
18. **N'utilisez pas les outils électriques dans les atmosphères explosives, comme en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent mettre feu aux poussières ou aux émanations.**
19. **En cas de fatigue, prenez une pause pour éviter de perdre le contrôle de l'outil. Il est recommandé de prendre une pause de 10 à 20 minutes toutes les heures.**
20. **Ne tenez l'outil électrique que par ses surfaces de prise isolées, car l'outil de coupe peut toucher un câblage dissimulé. Le contact de l'outil de coupe avec un fil sous tension peut mettre sous tension les pièces métalliques à découvert de l'outil électrique et transmettre une décharge électrique à l'utilisateur.**
21. **N'utilisez pas l'outil sur des pentes abruptes.**
22. **Si une sangle d'épaule est fournie avec l'outil, elle doit être portée pendant l'utilisation.**
23. **Ne démarrez pas l'outil lorsque l'outil de coupe est empêtré dans l'herbe coupée.**
24. **Avant de démarrer l'outil, assurez-vous que l'outil de coupe ne touche ni le sol ni d'autres obstacles tels qu'un arbre.**
25. **Gardez toujours les mains, le visage et les vêtements à l'écart de l'outil de coupe pendant qu'il tourne. Autrement il y a risque de blessure.**
26. **Utilisez uniquement un outil de coupe dont la vitesse indiquée est égale ou supérieure à celle indiquée sur l'outil.**
27. **Ne touchez pas la boîte d'engrenage pendant et immédiatement après l'exécution du travail. La boîte d'engrenage devient chaude pendant l'exécution du travail et elle peut entraîner une blessure.**

Instructions d'entretien

1. **L'état de la tête à fils de nylon et des dispositifs de protection doit être vérifié avant de commencer le travail.**
2. **Éteignez le moteur et retirez la batterie avant de réaliser tout travail d'entretien, de remplacer la tête à fils de nylon ou le fil de nylon, ou de nettoyer l'outil.**
3. **Assurez-vous qu'il n'y a pas d'attaches mal serrées ni de pièces endommagées, comme des fissures sur la tête à fils de nylon.**
4. **Suivez les instructions concernant le graissage et le remplacement des accessoires, s'il y a lieu.**
5. **Lorsque vous ne l'utilisez pas, rangez l'équipement dans un emplacement intérieur sec et verrouillé ou hors de la portée des enfants.**
6. **N'utilisez que les pièces de rechange et accessoires recommandés par le fabricant.**
7. **Procédez régulièrement à l'inspection et à l'entretien de l'outil, tout particulièrement avant/ après l'utilisation. Ne confiez les réparations de l'outil qu'aux centres de service après-vente agréés.**
8. **Maintenez les poignées sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse. Maintenez les entrées d'air de refroidissement exemptes de débris.**
9. **Gardez toujours l'outil en bon état de fonctionnement. Un entretien médiocre peut entraîner un rendement inférieur et réduire la durée de service de l'outil.**

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

⚠ 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. L'UTILISATION INCORRECTE ou l'ignorance des consignes de sécurité du présent manuel d'instructions comporte un risque de blessure grave.

⚠ 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.

⚠ MISE EN GARDE : L'utilisation de ce produit peut lever une poussière contenant des produits chimiques susceptibles d'entraîner des troubles respiratoires ou d'autres maladies.

Parmi ces produits chimiques, on trouve des composants de pesticides, insecticides, engrais et herbicides.

Les risques varient en fonction de la fréquence à laquelle vous utilisez l'outil. Pour réduire les risques liés à l'exposition à ces produits chimiques : travaillez dans une pièce bien ventilée et portez des dispositifs de sécurité homologués, tels que des 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	vitesse nominale
n ₀	vitesse à vide
... /min r /min	tours ou alternances par minute

Consignes de sécurité importantes pour la batterie

- 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.
- Ne démontez pas et ne modifiez pas la batterie. Cela peut entraîner un incendie, une chaleur excessive ou une explosion.
- Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a un risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.
- Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a un risque de perte de la vue.
- Ne court-circuitez pas la batterie :
 - Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.
 - Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques tels que clous, pièces de monnaie, etc.
 - 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.
- 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).
- Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact du feu.
- 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.
- N'utilisez pas une batterie si elle est endommagée.
- 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.
- 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.
- 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.
- Si l'outil reste inutilisé pour une période prolongée, la batterie doit en être retirée.
- 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.
- 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.**

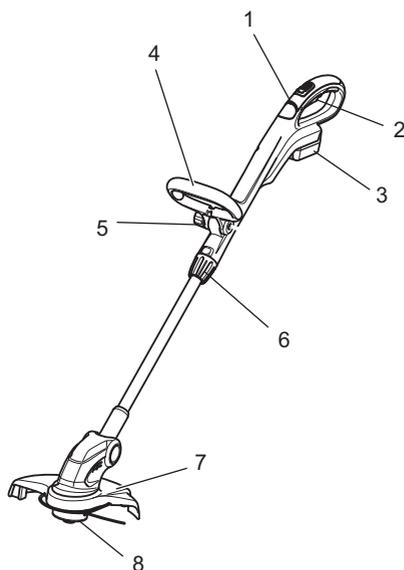
CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

⚠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



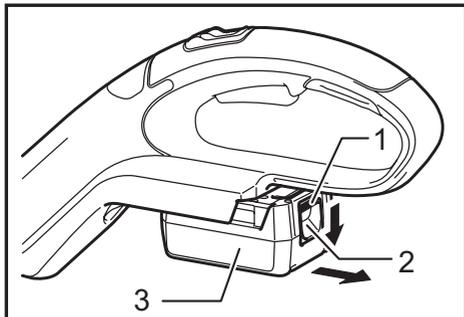
1	Voyant lumineux	5	Écrou de serrage
2	Gâchette	6	Poignée de verrouillage
3	Batterie	7	Gaine de protection
4	Poignée avant	8	Tête à fils de nylon

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠ MISE EN GARDE :

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et la batterie retirée avant d'effectuer un réglage ou de vérifier le fonctionnement de l'outil. Si vous ne respectez pas cette précaution, vous risquez de graves blessures dues à un démarrage accidentel.

Installation ou retrait de la batterie



► 1. Indicateur rouge 2. Bouton 3. Batterie

⚠ ATTENTION :

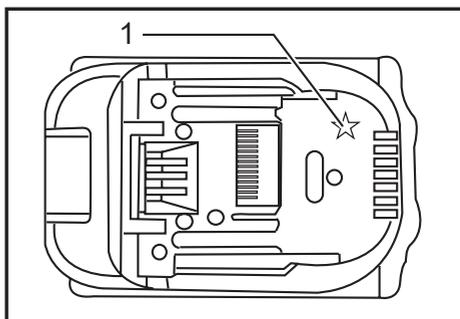
- Mettez toujours l'appareil hors tension avant d'installer ou de retirer la batterie.
- Tenez fermement l'outil et la batterie lors de l'installation ou du retrait de cette dernière.** Sinon, l'outil et la batterie pourraient vous glisser des mains, ce qui risque d'endommager l'outil et la batterie, ou encore de provoquer des blessures.

Pour retirer la batterie, faites-la glisser de l'outil tout en faisant glisser le bouton se trouvant à l'avant. Pour installer la batterie, alignez sa languette dans la rainure pratiquée dans le boîtier, et glissez la batterie en place. Insérez-la à fond jusqu'à ce que vous entendiez un léger dé clic. Si vous pouvez voir l'indicateur rouge sur le dessus du bouton, la batterie 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.
- 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.

Système de protection de la batterie (batterie lithium-ion marquée d'une étoile)



► 1. Étoile

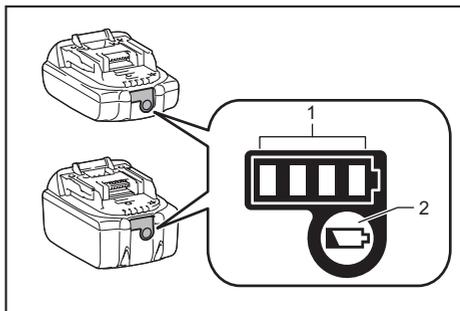
Les batteries lithium-ion marquées d'une étoile sont équipées d'un système de protection. Ce système coupe automatiquement l'alimentation de l'outil pour augmenter la durée de vie de la batterie.

L'outil s'arrête automatiquement pendant l'utilisation lorsque l'outil et/ou la batterie sont dans l'une des situations suivantes :

- En surcharge :
L'outil est utilisé d'une manière entraînant une consommation anormale de courant. Dans cette situation, relâchez la gâchette et arrêtez l'activité qui entraîne une surcharge de l'outil. Puis appuyez de nouveau sur la gâchette pour redémarrer. Si l'outil ne démarre pas, la batterie est en surchauffe. Dans cette situation, laissez refroidir la batterie avant d'appuyer de nouveau sur la gâchette.
- Tension de la batterie faible :
La capacité restante de la batterie est trop faible pour que l'outil puisse fonctionner. Dans cette situation, retirez et rechargez la batterie.

Affichage de la charge restante de la batterie

Uniquement pour les batteries avec voyant



► 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.
□ □ ■ ■			

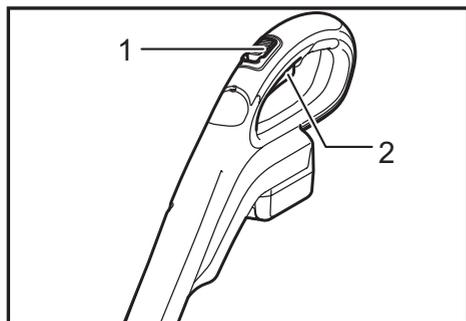
NOTE : Suivant les conditions d'utilisation et la température ambiante, il se peut que l'indication soit légèrement différente de la charge réelle.

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

Activation du commutateur d'alimentation

⚠ MISE EN GARDE :

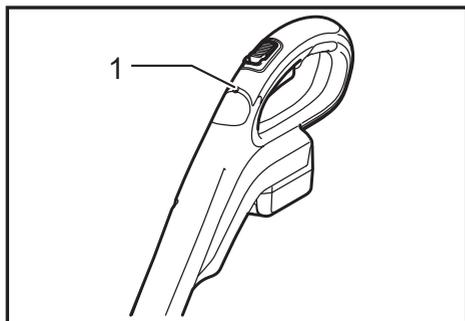
- Avant d'insérer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours si la gâchette fonctionne correctement et qu'elle revient en position « OFF » quand vous la relâchez. Ne tirez pas fortement sur la gâchette sans avoir d'abord enfoncé le levier de sécurité. Vous risquez de casser la gâchette. Si vous utilisez un outil avec une gâchette qui ne fonctionne pas correctement, vous risquez de perdre le contrôle de l'outil et de vous blesser grièvement.



► 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, avancez le bouton de sécurité puis appuyez sur la gâchette. Pour arrêter l'outil, relâchez la gâchette.

Voyant lumineux



► 1. Voyant lumineux

Une fois l'outil en marche, le témoin lumineux indique le niveau de charge de la batterie. Lorsque l'outil est surchargé et s'est arrêté pendant son fonctionnement, le témoin lumineux s'allume en rouge. Reportez-vous au tableau suivant pour connaître les différents états et les mesures à prendre en fonction des témoins lumineux.

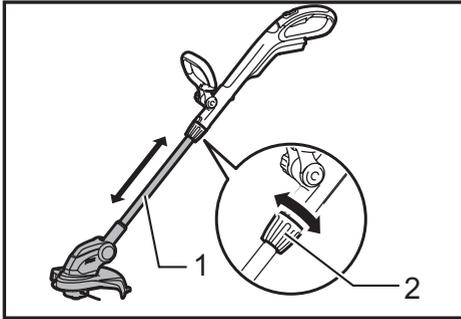
Voyant lumineux	État	Mesure à prendre
Le témoin lumineux clignote en rouge.	Indique le temps approprié pour remplacer la batterie lorsqu'elle devient faible.	Rechargez la batterie dès que possible.
Le témoin lumineux s'allume en rouge. (Note 1)	Cette fonction s'active également lorsque la batterie est presque complètement épuisée. L'outil s'arrête alors immédiatement.	Rechargez la batterie.
Le témoin lumineux s'allume en rouge. (Note 1)	Arrêt automatique dû à une surcharge.	Éteindre l'outil.

Note 1 : Le moment auquel le témoin lumineux s'allume varie en fonction de la température dans la zone de travail et du niveau de chargement de la batterie.

Réglage de la longueur de l'arbre

⚠ MISE EN GARDE :

- Avant de régler la longueur de l'arbre, relâchez la gâchette et retirez la batterie du coupe-herbe. Si vous ne le faites pas, vous risquez de vous blesser.



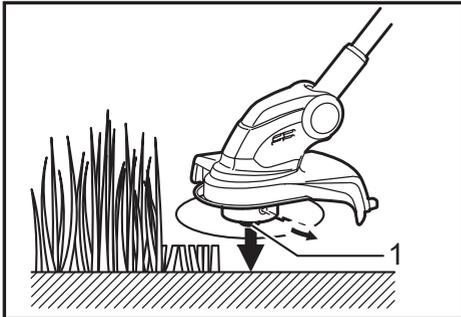
► 1. Axe 2. Poignée

Pour régler la longueur de l'arbre, tournez la bague de serrage dans le sens antihoraire afin de déverrouiller l'arbre puis tirez-le ou renforcez-le jusqu'à la longueur souhaitée.

Tête à fils de nylon

AVIS :

- L'avance du fil par frappe au sol ne fonctionnera pas correctement si la tête à fils de nylon ne pivote pas.



► 1. Tête à fils de nylon

La tête à fils de nylon est une tête simple de coupe-herbe dotée d'un mécanisme d'avance du fil par frappe au sol.

Pour faire sortir le fil de nylon, vous devez cogner la tête de coupe contre le sol lorsque l'outil fonctionne. Lorsque vous ajoutez du fil de nylon, il est automatiquement coupé à la bonne longueur par le dispositif de coupe sur la gaine de protection.

NOTE :

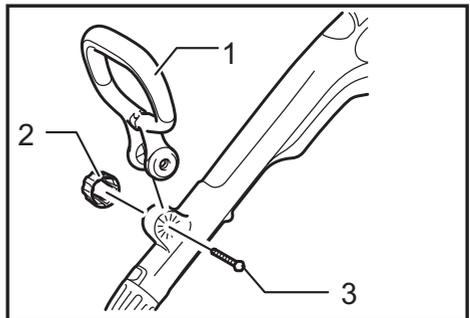
- Si le fil de nylon ne sort pas à la frappe au sol, rembobinez-le/remplacez-le en suivant les procédures décrites dans « Installation ou retrait de la tête à fils de nylon » et « Enrouler un nouveau fil de nylon sur la bobine ».
- Ne cognez pas l'outil contre du béton ou de l'asphalte. La frappe contre ce type de surface peut endommager l'outil.

ASSEMBLAGE

⚠ MISE EN GARDE :

- **Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et la batterie retirée avant d'effectuer une quelconque opération sur l'outil.** Si vous ne respectez pas cette précaution, vous risquez de graves blessures dues à un démarrage accidentel.
- **Ne démarrez jamais l'outil s'il n'est pas complètement assemblé.** Dans le cas contraire, vous risquez de vous blesser à cause d'un démarrage accidentel.

Installation de la poignée avant



► 1. Poignée avant 2. Écrou de serrage 3. Boulon hexagonal

Placez la poignée avant sur son support puis fixez-la avec un boulon à tête hexagonale et l'écrou de serrage fournis avec le coupe-herbe comme indiqué sur la figure. Vous devez alors placer le boulon à tête hexagonale du côté de son port de verrouillage et l'écrou de serrage du côté opposé.

NOTE :

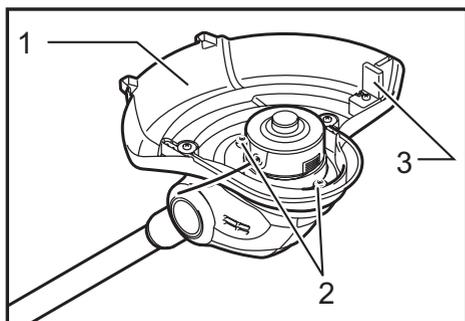
- La poignée avant présente une fente de coupe bord à bord sur sa surface de montage. Cette fente vous permet de placer facilement la poignée avant sur son support.

L'angle de la poignée avant est réglable. Pour le régler, desserrez l'écrou de serrage, positionnez la poignée avant à l'angle adapté à votre travail puis resserrez fermement l'écrou dans le sens horaire.

Installation de la gaine de protection

⚠ ATTENTION :

- Lorsque vous montez la gaine de protection, veillez à ne pas toucher le dispositif de coupe du fil de nylon. En cas de contact, vous risquez de vous blesser.



► 1. Gaine de protection 2. Vis 3. Cache du dispositif de coupe

Montez la gaine de protection en la plaçant sur le logement du moteur en veillant à ne pas coincer le fil de nylon entre la gaine de protection et le logement du moteur, puis fixez-la avec deux vis. Avant de démarrer le coupe-herbe, retirez le cache du dispositif de coupe.

Installation ou retrait de la tête à fils de nylon

⚠ MISE EN GARDE :

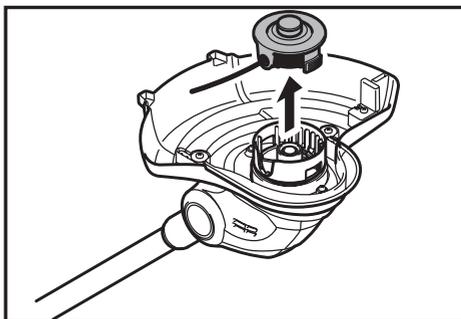
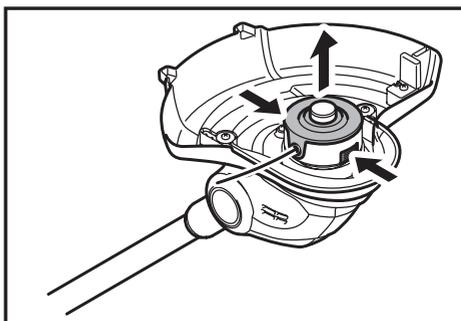
- Avant d'installer ou de retirer la tête à fils de nylon (à la fois la bobine et son cache, désignée ainsi dans ce manuel), veillez à ce que l'outil soit hors tension et la batterie retirée. Si ce n'est pas le cas, vous risquez de vous blesser.

⚠ ATTENTION :

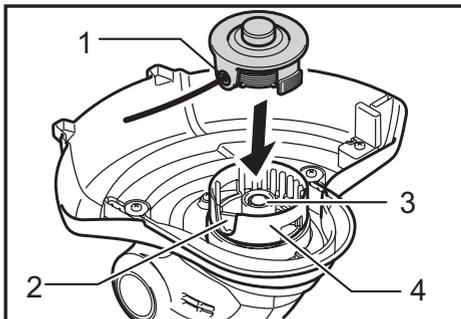
- Lorsque vous installez ou retirez la tête à fils de nylon, veillez à ne pas toucher le dispositif de coupe du fil de nylon. En cas de contact, vous risquez de vous blesser.

⚠ MISE EN GARDE :

- Utilisez uniquement un fil de nylon de 1,65 mm (1/16") de diamètre. N'utilisez jamais de fil métallique, de câble, etc. Si vous utilisez autre chose que le fil de nylon conseillé, vous risquez d'endommager le coupe-herbe et de vous blesser grièvement.



Pour retirer la tête à fils de nylon (bobine et son cache) du coupe-herbe, appuyez fermement sur les taquets des deux côtés du cache de la bobine puis soulevez ce dernier.



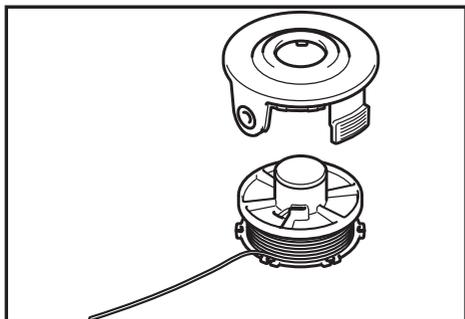
► 1. Œillet du fil de nylon 2. Encoche du port d'installation de la tête à fils de nylon 3. Ressort 4. Support de la bobine

AVIS :

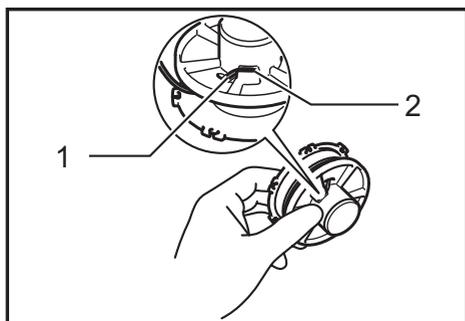
- Assurez-vous que le ressort est placé à l'intérieur du support de la bobine.

Pour installer sur le coupe-herbe une tête à fils de nylon (bobine et son cache) avec un nouveau fil, alignez l'œillet du fil de nylon sur l'encoche du port d'installation de la tête puis appuyez jusqu'au déclic.

Enrouler un nouveau fil de nylon sur la bobine

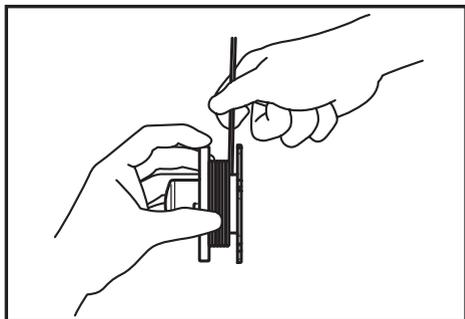


Désolidarisez la bobine de son cache et retirez le fil de nylon usagé restant.

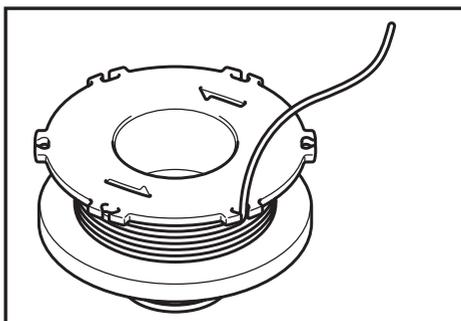


► 1. Fil de nylon 2. Système de retenue pour l'extrémité du fil de nylon

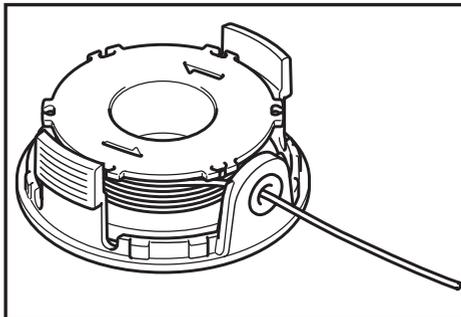
Insérez un fil de nylon dans le système de retenue indiqué sur la figure.



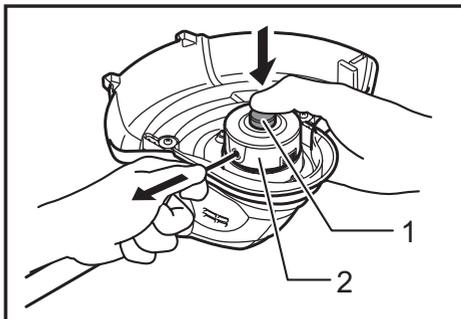
Enroulez le fil bien serré contre la bobine dans le sens de la flèche de façon à ce qu'il recouvre uniformément la surface d'enroulement.



Accrochez temporairement le fil de nylon dans le système de retenue indiqué sur la figure.



Faites passer le fil de nylon dans l'œillet sur le cache de la bobine.



► 1. Bobine 2. Fil de nylon

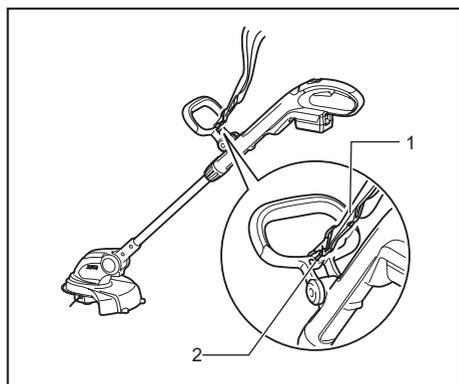
Une fois la tête à fils de nylon installée, vérifiez que le fil de nylon peut sortir en appuyant sur la bobine puis en tirant sur le fil.

UTILISATION

Fixation de la bandoulière

ATTENTION : Lorsque vous utilisez l'outil en combinaison avec une alimentation de type sac à dos, comme le support d'alimentation portable, n'utilisez pas la bandoulière comprise dans l'emballage de l'outil, mais utilisez plutôt la bande de suspension recommandée par Makita.

Si vous mettez la bandoulière comprise dans l'emballage de l'outil ou la bandoulière de l'alimentation de type sac à dos en même temps, il est difficile de retirer l'outil et l'alimentation de type sac à dos en cas d'urgence, et cela pourrait causer un accident ou des blessures. Au sujet de la bande de suspension recommandée, informez-vous auprès de votre centre de service après-vente agréé Makita.



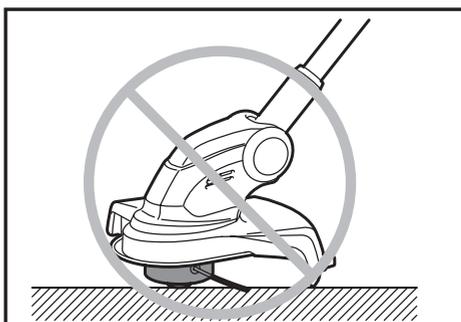
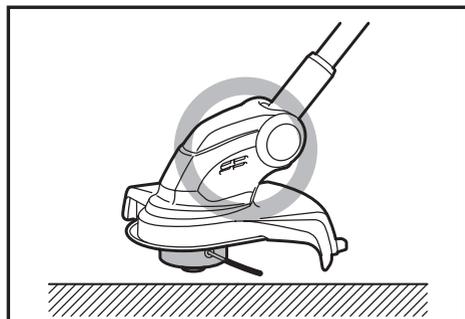
► 1. Bandoulière 2. Crochet

Faites passer la bandoulière dans un trou de la poignée avant.

UTILISATION

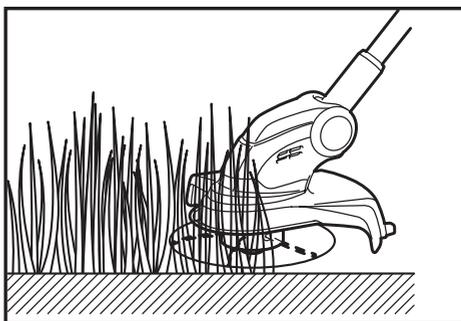
ATTENTION :

- **Ne coupez pas des herbes hautes.** Si vous coupez des herbes hautes à la racine, elles peuvent se coincer dans l'axe du moteur du coupe-herbe, provoquer une surcharge du moteur et donc endommager le coupe-herbe.



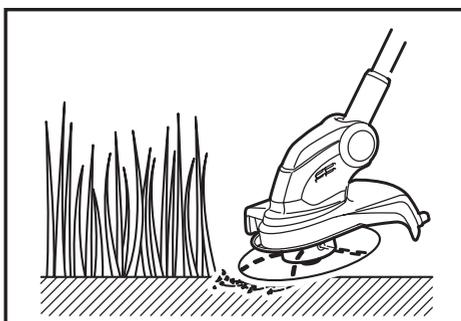
ATTENTION :

- Utilisez le coupe-herbe en évitant tout contact de la bobine contre le sol. En cas de contact entre la bobine et le sol, vous risquez de surcharger le moteur et d'endommager le coupe-herbe.



ATTENTION :

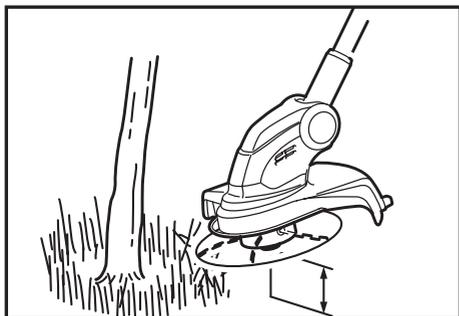
- N'utilisez pas le coupe-herbe dans des herbes denses.



ATTENTION :

- N'utilisez pas le coupe-herbe pour creuser le sol.

Coupe de l'herbe à proximité d'un arbre, d'une surface en béton, en brique ou de pierres



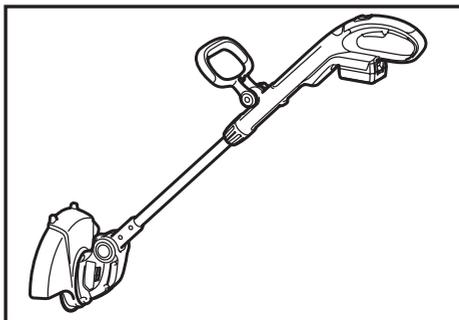
Utilisez le coupe-herbe en l'inclinant de sorte qu'il ne soit pas au contact du sol puis coupez l'herbe à l'aide du fil de nylon en tapotant contre le sol. Pour travailler ainsi, il vous faut une avance constante du fil de nylon car il s'use plus rapidement que d'ordinaire.

NOTE :

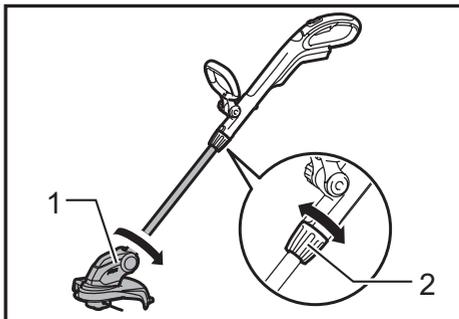
- Si vous approchez le coupe-herbe trop près d'un arbre, d'une surface en béton, en brique ou de pierres pendant que vous faites des bordures ou autre coupe semblable, le fil de nylon peut se couper à la moitié dans le cache de la bobine. Dans ce cas, retirez la bobine de son cache puis réinsérez correctement le fil de nylon en vous reportant aux sections intitulées « Installation ou retrait de la tête à fils de nylon » et « Enrouler un nouveau fil de nylon sur la bobine ». En utilisant l'extrémité du fil de nylon, vous obtenez des résultats optimaux, il est donc recommandé de maintenir l'outil éloigné de plus de 5 cm (1/4") d'un arbre, d'une surface en béton, en brique ou de pierres.

Démarrez le coupe-herbe avant de l'approcher de l'herbe à couper.
Coupez l'herbe avec l'extrémité du fil de nylon en déplaçant lentement le coupe-herbe de droite à gauche et en le maintenant incliné à un angle d'environ 30° par rapport à la surface du sol.
Lorsque vous coupez des herbes hautes, coupez-les par couches de faible hauteur en commençant toujours par le haut.

Utilisation de l'outil comme taille-bordures



En utilisant l'outil comme taille-bordures, vous pouvez couper les bordures le long des surfaces en béton, en brique et autres.

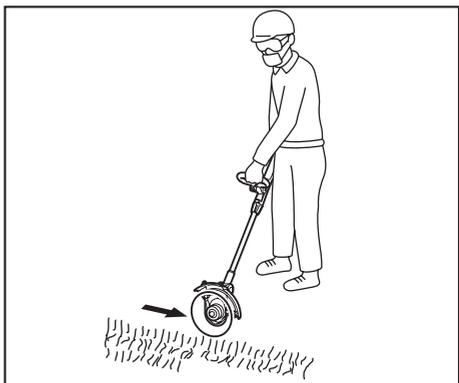


► 1. Boîtier du moteur 2. Poignée

Pour utiliser l'outil comme taille-bordures, saisissez l'axe d'une main et tournez la bague de serrage dans le sens antihoraire pour desserrer l'axe. Faites pivoter l'axe avec le logement du moteur à 180° et serrez la bague de serrage dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle se verrouille.

NOTE :

- Avant de faire pivoter l'axe, il doit être raccourci ou étendu à fond.
- Après avoir changé la position du taille-bordures, assurez-vous que le logement du moteur et l'axe sont verrouillés.

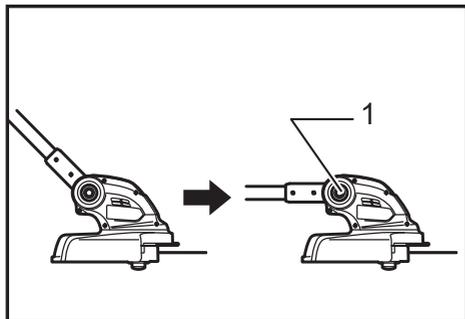


Pour obtenir un bon résultat de coupe, déplacez l'outil parallèlement à la bordure.

Coupe de l'herbe dans un endroit difficile d'accès ou en pente

⚠ MISE EN GARDE :

- Lorsque vous coupez de l'herbe en pente, faites attention aux pierres, aux herbes et autres corps étrangers pouvant être projetés par la tête de coupe.
- Lorsque vous coupez de l'herbe en pente, veillez à maintenir une position stable.



▶ 1. Bouton de verrouillage

Pour faciliter votre travail dans un endroit difficile d'accès limité en hauteur, par exemple sous une terrasse en bois, appuyez sur le bouton de verrouillage puis pliez la tête de coupe afin que l'axe soit parallèle à la surface du sol. Ainsi en réglant correctement l'angle de la tête de coupe, vous pouvez couper l'herbe en pente.

ENTRETIEN

⚠ MISE EN GARDE :

- **Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et la batterie retirée avant d'effectuer une inspection ou un entretien sur l'outil.** Si vous ne respectez pas cette précaution, vous risquez de graves blessures dues à un démarrage accidentel.

AVIS :

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

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

ACCESSOIRES EN OPTION

⚠ ATTENTION :

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

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

- Tête à fils de nylon
- Fils de nylon
- Bandoulière
- Lunettes de protection
- Chargeur et batterie authentiques Makita

NOTE :

- Certains éléments de la liste peuvent être inclus avec l'outil comme accessoires standard. 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	DUR141	DUR181
Velocidad sin carga (RPM)	6 000 r/min	7 800 r/min
Longitud total	1 229 mm - 1 433 mm (48-1/2" - 56-1/2")	
El diámetro de corte con la cabeza cortadora de nailon (nylon)	260 mm (10-1/4")	
Diámetro del cordón de nailon	1,65 mm (1/16")	
Peso neto	2,6 - 2,9 kg (5,7 - 6,3 lbs)	2,6 - 3,0 kg (5,8 - 6,5 lbs)
Tensión nominal	14,4 V c.c.	18 V c.c.

- 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	Modelo de 14,4 V c.c.	BL1430B
	Modelo de 18 V c.c.	BL1815N / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Cargador	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH	

- 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.

Instrucciones importantes de seguridad

⚠ ADVERTENCIA: Al utilizar aparatos eléctricos de jardinería, siempre deben tomarse en cuenta las precauciones básicas de seguridad a fin de reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales, incluyendo lo siguiente.

Lea todas las instrucciones

El no seguir las advertencias e instrucciones podrá ocasionar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Instrucciones generales

1. **Nunca permita que los niños o gente que no esté familiarizada con estas instrucciones utilice la máquina. Las regulaciones locales pueden restringir la edad del operador.** Es peligroso en manos de usuarios no entrenados o de niños.
2. **Asegúrese de que cualquier persona que vaya a utilizar la desbrozadora haya leído primero el manual de instrucciones.**
3. **Use la desbrozadora con extremo cuidado y atención.**
4. **Opere la desbrozadora sólo si se encuentra en buena condición física. Realice todo el trabajo tranquila y cuidadosamente. Use el sentido común y tenga en cuenta que el operador o usuario es responsable de los accidentes o peligros que le ocurran a otras personas o a su propiedad.**
5. **Nunca opere la desbrozadora si está cansado, se siente enfermo o está bajo la influencia de alcohol o drogas.**
6. **Evite la puesta en marcha accidental:**
 - **Asegúrese de que el interruptor se encuentre en la posición de apagado antes de instalar el paquete de batería.** Insertar el paquete de batería en la desbrozadora con el interruptor encendido puede provocar accidentes.
 - **Cargar la desbrozadora con su dedo en el interruptor puede provocar accidentes.**

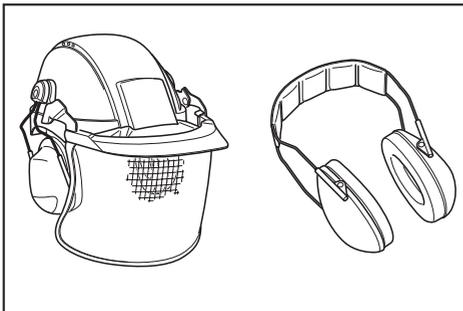
7. La desbrozadora deberá apagarse inmediatamente si muestra alguna señal de operación anormal.
8. No fuerce la herramienta. Esto permitirá hacer mejor el trabajo con un menor riesgo de lesiones a la velocidad para la que fue diseñada.
9. No utilice la herramienta donde no alcance. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.
10. Manténgase alerta - Preste atención a lo que está haciendo. Utilice el sentido común. No utilice el aparato cuando esté cansado.
11. Almacene los aparatos que no use en interiores.
12. Mantenga los dedos alejados del gatillo interruptor cuando no opere la herramienta y cuando pase de una posición de operación a otra.

Uso previsto de la herramienta

1. Utilice la herramienta adecuada. La desbrozadora inalámbrica está diseñada sólo para cortar césped y maleza ligera. No debe utilizarse para ningún otro propósito tal como la poda de bordes o cercos de setos, ya que esto podría causar lesiones.
2. Use sólo los accesorios y aditamentos recomendados por el fabricante. El uso de cualquier otro accesorio y aditamento puede incrementar el riesgo de lesiones.

Equipo de protección personal

1. Use una vestimenta adecuada. La vestimenta que lleve deberá ser funcional y adecuada, es decir, deberá quedar ajustada pero sin que estorbe. No use ropa floja ni alhajas. Éstas podrían engancharse en las piezas móviles. Cuando se trabaje en exteriores es recomendable usar guantes de piel gruesa y un calzado resistente. Lleve protección en el cabello para cubrirlo en caso de tenerlo largo.
2. Para evitar lesiones ya sea en la cabeza, ojos, manos o pies, así como para proteger su audición, se requiere el uso del siguiente equipo de protección y prendas protectoras durante la operación del equipo.



3. Use siempre casco donde haya riesgo de caída de objetos. El casco protector debe ser revisado durante intervalos periódicos para ver si tiene daños y debe reemplazarse al menos cada cinco años. Use sólo cascos protectores aprobados.

4. Use gafas de seguridad. El visor del casco (o gafas protectoras como alternativa) protege la cara de los residuos y piedras que salgan proyectados. Use siempre gafas protectoras o visor para evitar lesiones en los ojos durante el uso de la herramienta.
5. Use un equipo adecuado de protección contra ruido para evitar el daño auditivo (orejeras, tapones para los oídos, etc.).



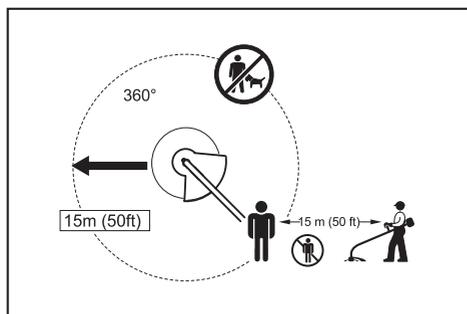
6. Los overoles de trabajo protegen contra lesiones a causa de residuos y piedras que salgan proyectados. Es altamente recomendable que el usuario use un overol de trabajo.
7. Los guantes especiales hechos de piel gruesa forman parte del equipo recomendado y deben usarse siempre durante la operación de la herramienta.
8. Cuando utilice la herramienta, use siempre un calzado resistente con suela antiderrapante. Esto lo protegerá contra lesiones a causa de residuos que salgan proyectados y asegurará que pise firmemente.
9. Utilice una máscara contra polvo si la operación es polvorienta.

Seguridad eléctrica y de la batería

1. Evite los entornos peligrosos. No utilice la herramienta en lugares húmedos o mojados ni la exponga a la lluvia. El agua que ingrese a la herramienta incrementará el riesgo de descarga eléctrica.
2. Evite una puesta en marcha accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición apagada antes de conectar el paquete de baterías, levantar la herramienta o cargarla. Cargar la herramienta con su dedo en el interruptor o pasar energía a la herramienta con el interruptor encendido puede propiciar accidentes.
3. Desconecte el paquete de baterías de la herramienta antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar la herramienta. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta accidentalmente.
4. Recargue sólo con el cargador especificado por el fabricante. Un cargador que sea adecuado para un tipo específico de paquete de batería puede generar un riesgo de incendio al usarse con un paquete de batería distinto.
5. Use las herramientas únicamente con los paquetes de baterías designados específicamente para ellas. El uso de otros paquetes de baterías puede generar riesgo de lesiones e incendio.

6. Cuando no se esté usando el paquete de batería, manténgalo alejado de otros objetos metálicos, como sujetapapeles (clips), monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos pequeños de metal que puedan crear una conexión entre una terminal y otra. Causar un cortocircuito en las terminales de la batería puede provocar quemaduras o incendio.
 7. En condiciones de mal uso, podría escapar líquido de la batería; evite el contacto. Si toca el líquido accidentalmente, enjuague con agua. Si hay contacto del líquido con los ojos, solicite atención médica. El líquido expulsado de la batería puede causar irritación o quemaduras.
 8. No utilice un paquete de baterías o una herramienta que esté dañado/dañada o haya sido modificado/modificada. Las baterías dañadas o modificadas podrían comportarse de manera impredecible causando un incendio, explosión o riesgo de lesión.
 9. No exponga un paquete de baterías o una herramienta al fuego o a una temperatura excesiva. La exposición al fuego a una temperatura superior a 130 °C (265 °F) podría causar una explosión.
 10. Siga todas las instrucciones relativas a la carga y no cargue el paquete de baterías o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones. Cargar de manera inapropiada o a temperaturas fuera del rango especificado podría dañar la batería e incrementar el riesgo de incendio.
 11. Pida que el servicio lo realice un técnico en reparaciones calificado y que utilice únicamente piezas de repuesto idénticas a las originales. Esto garantizará que se mantenga la seguridad del producto.
 12. No modifique ni intente reparar la herramienta ni el paquete de baterías salvo como se indique en las instrucciones para el uso y cuidado.
 13. No deseche la(s) batería(s) donde haya fuego. La celda podría explotar. Consulte los códigos locales para ver si hay instrucciones especiales relativas al desecho.
 14. No abra ni dañe la(s) batería(s). Los electrolitos liberados son corrosivos y pueden ocasionar daños en los ojos o la piel. Éstos pueden ser tóxicos si se llegan a tragar.
 15. No cargue la batería bajo la lluvia ni en lugares mojados.
1. Asegúrese de que no haya niños ni otras personas en un rango de 15 metros (50 pies), y cuide también que no haya animales alrededor del área de trabajo. En caso contrario, interrumpa la operación de la herramienta.
 2. Antes de usar la herramienta, revísela siempre para una operación segura. Compruebe la seguridad del cabezal de corte de nailon y el protector, así como el gatillo interruptor/palanca para un accionamiento fácil y correcto. Revise que los mangos estén limpios y secos, y compruebe el funcionamiento del interruptor de encendido/apagado.
 3. Inspeccione las piezas dañadas antes de continuar usando la herramienta. Si un protector u otra pieza están dañados, deberá revisarlos cuidadosamente para cerciorarse de que van a funcionar correctamente y realizar el trabajo para el que fueron diseñados. 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 ser debidamente reparada o reemplazada por un centro de servicio autorizado, a menos que se indique de alguna otra forma en este manual.
 4. Encienda el motor sólo cuando tenga las manos y pies alejados del cabezal de corte de nailon.
 5. Antes de poner en marcha la herramienta, asegúrese de que el cabezal de corte de nailon no esté haciendo contacto con objetos duros tales como ramas, piedras, etc., ya que éste empezará a girar una vez que la ponga en marcha.
 6. Retire cualquier llave de ajuste, llave de apriete o cubierta de la cuchilla antes de encender la herramienta. Cualquier accesorio que se deje puesto en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales.
 7. Asegúrese de que no haya cables eléctricos, tubos de agua, tubos de gas, etc. que pudieran representar un peligro en caso de ser dañados por el uso de la herramienta.
 8. No utilice una herramienta de corte que no sea recomendada por Makita.
 9. No utilice la herramienta cuando haya mal tiempo o si existe el riesgo de ser alcanzado por un rayo.

Puesta en marcha de la herramienta



Método de operación

1. Use la herramienta sólo en condiciones de buena iluminación y visibilidad. Durante la época de invierno, tenga cuidado con las áreas resbalosas o mojadas, así como con el hielo y la nieve (riesgo de resbalones). Siempre asegúrese de pisar suelo firme.
2. Tenga cuidado con el cabezal de corte de nailon para evitar lesiones en pies y manos.
3. Nunca haga cortes por encima de la altura de su cintura.
4. Nunca se coloque sobre una escalera para poner en marcha la herramienta.
5. Nunca se suba a árboles para realizar una operación de corte con la herramienta.

6. **Nunca trabaje sobre superficies inestables.**
7. **Retire la arena, piedras, clavos, etc. que encuentre en el área de trabajo.** Las partículas extrañas podrían dañar el cabezal de corte de nailon.
8. **Si el cabezal de corte de nailon llega a golpear piedras u otros objetos duros, apague inmediatamente el motor e inspeccione el cabezal de corte de nailon.**
9. **Antes de comenzar a cortar, el cabezal de corte de nailon deberá alcanzar su velocidad de trabajo completa.**
10. **Durante la operación, siempre sostenga la herramienta con ambas manos. Nunca sostenga la herramienta con una mano durante el uso. Siempre asegúrese de pisar suelo firme.**
11. **El cabezal de corte de nailon debe estar equipado con su protector. ¡Nunca ponga en marcha la herramienta con un protector dañado o que no esté colocado en su lugar!**
12. **Todo el equipo de protección deberá utilizarse durante la operación, tal como los protectores suministrados con la desbrozadora.**
13. **Salvo en caso de emergencia, nunca deje caer ni arroje la herramienta al suelo ya que podría dañarse severamente.**
14. **Nunca arrastre la herramienta por el suelo al moverla de un lugar a otro, ya que esto podría dañarla.**
15. **Siempre retire el cartucho de batería de la herramienta:**
 - cada vez que la vaya a dejar desatendida;
 - antes de despejar una obstrucción;
 - antes de revisar, limpiar o trabajar en la herramienta;
 - cada vez que la herramienta comience a vibrar de manera anormal;
 - cada vez que vaya a transportar la herramienta.
16. **Asegúrese siempre de que las aberturas de ventilación estén libres de residuos.**
17. **Los elementos de corte continúan girando una vez que el motor se haya apagado.**
18. **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.
19. **Tome un descanso para evitar la pérdida de control a causa de la fatiga.** Recomendamos tomar de 10 minutos a 20 minutos de descanso cada hora.
20. **Sujete la herramienta eléctrica solamente por las superficies de aislamiento aisladas, ya que la herramienta de corte podría entrar en contacto con cableado oculto.** La herramienta de corte que entre en contacto con un cable con corriente podrá transmitirla a las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y ocasionar una descarga eléctrica al operador.
21. **No utilice la herramienta en pendientes inclinadas.**
22. **El arnés para hombro deberá ser usado durante la operación si es que éste es suministrado junto con la herramienta.**
23. **No arranque la herramienta cuando la herramienta de corte quede enredada con el césped cortado.**
24. **Antes de arrancar la herramienta, asegúrese de que la herramienta de corte no esté tocando el suelo, así como otros obstáculos como un árbol.**
25. **Mantenga siempre las manos, la cara y las prendas lejos de la herramienta de corte mientras la herramienta está girando.** El no hacerlo podría ocasionar una lesión personal.
26. **Utilice únicamente la herramienta de corte marcada con una velocidad igual o mayor a la velocidad marcada en la herramienta.**
27. **No toque la caja de engranajes durante e inmediatamente después de la operación.** La caja de engranajes se calienta durante la operación y puede causar una lesión por quemadura.

Instrucciones de mantenimiento

1. **La condición del cabezal de corte de nailon, así como de los dispositivos de protección deberán ser revisados antes de iniciar la operación.**
2. **Apague el motor y quite el cartucho de batería antes de llevar a cabo operaciones de mantenimiento, reemplazo del cabezal de corte de nailon o del cordón de nailon y la limpieza de la herramienta.**
3. **Revise si hay sujetadores que estén sueltos o piezas dañadas, tal como grietas en el cabezal de corte de nailon.**
4. **Siga las instrucciones para la lubricación y el cambio de los accesorios si aplica para el caso.**
5. **Cuando no se utilice, almacene el equipo en un lugar seco en interiores que esté bajo llave o fuera del alcance de los niños.**
6. **Utilice solamente las piezas de repuesto y los accesorios recomendados por el fabricante.**
7. **Inspeccione y dé mantenimiento a la herramienta de manera regular, especialmente antes y después del uso. Lleve la herramienta a reparación sólo a nuestro centro de servicio autorizado.**
8. **Mantenga los mangos secos, limpios, y libres de aceite y grasa. Mantenga todas las entradas de aire despejadas de residuos.**
9. **Mantenga siempre la herramienta en buenas condiciones de trabajo.** Un mantenimiento deficiente puede resultar en un desempeño inferior y la vida útil de la herramienta podría reducirse.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠️ ADVERTENCIA: NO DEJE que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para dicho producto. **EL MAL USO** o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones puede ocasionar lesiones personales 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.

⚠ADVERTENCIA: El uso de este producto puede generar polvo que contenga sustancias químicas que pueden causar enfermedades respiratorias, entre otros males.

Algunos ejemplos de estos químicos son los compuestos que se encuentran en los pesticidas, insecticidas, fertilizantes y herbicidas.

El riesgo al que se expone variará, dependiendo de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos productos químicos: trabaje en un área bien ventilada, y póngase el equipo de seguridad indicado, tal como esas máscaras contra el polvo que están especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

v	volts o voltios
— — —	corriente directa o continua
n	velocidad indicada
n ₀	velocidad en vacío o sin carga
... /min r /min	revoluciones o alternaciones por minuto, frecuencia de rotación

Instrucciones importantes de seguridad para el cartucho de batería

- 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.
- No desarme ni modifique el cartucho de batería. Podría ocurrir un incendio, calor excesivo o una explosión.
- 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.
- 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.
- Evite cortocircuitar el cartucho de batería:
 - No toque las terminales con ningún material conductor.
 - Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, tales como clavos, monedas, etc.
 - 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.
- 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).
- 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.
- 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.
- No use una batería dañada.
- 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.
- 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.
- 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.
- Si no se utiliza la herramienta por un período largo, debe extraerse la batería de la herramienta.
- 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.
- No toque el terminal de la herramienta inmediatamente después de su uso, ya que el mismo podría estar lo suficientemente caliente como para provocar 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.

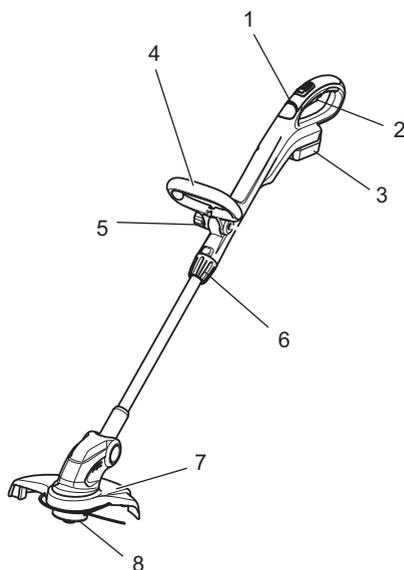
GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠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



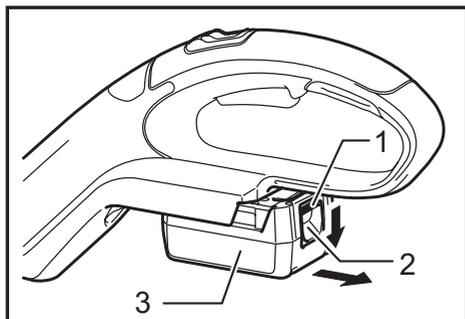
1	Luz indicadora	5	Tuerca de fijación
2	Gatillo interruptor	6	Empuñadura de bloqueo
3	Cartucho de batería	7	Protector
4	Empuñadura delantera	8	Cabeza cortadora de nailon (nylon)

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠️ ADVERTENCIA:

- **Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier ajuste o revisión del funcionamiento de la herramienta.** No seguir esta indicación de apagar y quitar el cartucho de batería puede que resulte en graves lesiones a la persona debido al encendido accidental.

Instalación o desmontaje del cartucho de batería



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

⚠️ PRECAUCIÓN:

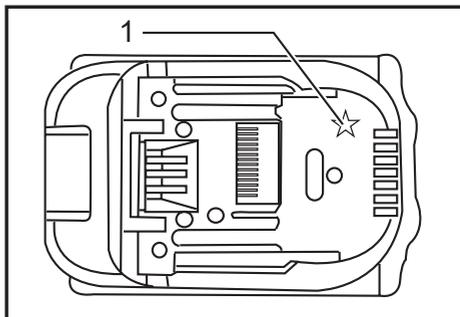
- Apague siempre la herramienta antes de colocar o quitar el cartucho de batería.
- **Sujete la herramienta y el cartucho de la batería con firmeza al colocar o quitar el cartucho.** Si no se sujeta con firmeza la herramienta y el cartucho de la batería, puede ocasionar que se resbalen de sus manos resultando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

Para quitar el cartucho de batería, deslícelo de la herramienta mientras desliza el botón sobre la parte delantera del cartucho. Para colocar el cartucho de batería, alinee la lengüeta sobre el cartucho de batería con la ranura en la carcasa y deslice en su lugar. Inserte por completo hasta que se fije en su lugar con un pequeño clic. Si puede ver el indicador rojo del lado superior del botón, esto indica que no ha quedado fijo 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.
- 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.

Sistema de protección de batería (batería de ión de litio con marca de estrella)



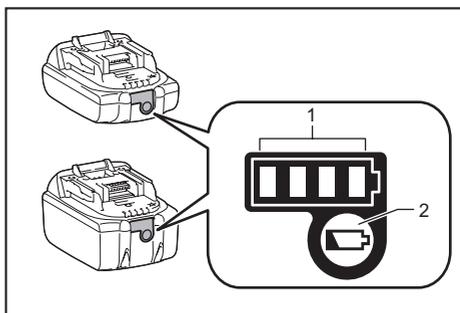
- 1. Marca de estrella

Las baterías de ión de litio con una marca de estrella están equipadas con un sistema de protección. Este sistema corta en forma automática el suministro de energía a la herramienta para prolongar la vida útil de la batería. La herramienta se detendrá automáticamente durante el funcionamiento si la herramienta y/o la batería se someten a una de las siguientes condiciones:

- **Sobrecarga:**
La herramienta se está utilizando de una manera que causa que consuma una cantidad de corriente inusualmente alta. En este caso, libere el interruptor de gatillo en la herramienta y detenga la aplicación que causó que la herramienta se sobrecargara. Luego, vuelva a jalar el interruptor de gatillo para reanudar el funcionamiento. Si la herramienta no empieza a funcionar, significa que la batería se sobrecalentó. En este caso, espere que la batería se enfríe antes de volver a jalar el interruptor de gatillo.
- **Bajo voltaje de la batería:**
La capacidad restante de la batería es demasiado baja y la herramienta no funcionará. En este caso, extraiga la batería y vuelva a cargarla.

Indicación de la capacidad restante de la batería

Únicamente para cartuchos de batería con el indicador



- 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.	
□ □ ■ ■	↑ ↓			

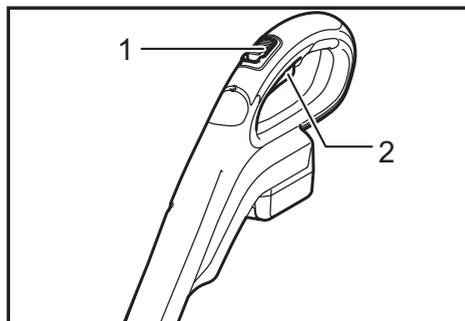
NOTA: Dependiendo de las condiciones de uso y la temperatura ambiente, la indicación podrá diferir ligeramente de la capacidad real.

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

Accionamiento del interruptor

⚠ **ADVERTENCIA:**

- **Antes de insertar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición de apagado (OFF) cuando lo suelta. No jale fuertemente el gatillo interruptor sin presionar el botón de desbloqueo. Esto podría dañar el interruptor.** Usar una herramienta con un interruptor que no funciona adecuadamente puede resultar en pérdida del control ocasionando graves lesiones a la persona.

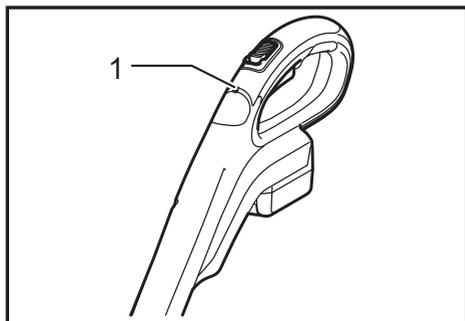


► 1. Botón lock-off (desbloqueador) 2. Gatillo interruptor

Para evitar que el gatillo interruptor sea jalado accidentalmente, se proporciona un botón de desbloqueo.

Para iniciar la herramienta, mueva el botón de desbloqueo hacia adelante y luego jale el gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor para parar la herramienta.

Luz indicadora



► 1. Luz indicadora

Poner la herramienta en marcha permite que la luz indicadora muestre el estado de capacidad del cartucho de la batería.

También cuando la herramienta está sobrecargada e interrumpe la operación, la luz indicadora se enciende en rojo. Consulte la tabla a continuación para el estado reportado por la luz indicadora y la medida que se debe tomar.

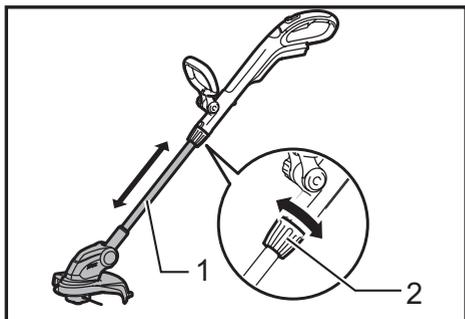
Luz indicadora	Estado	Acción a tomar
La luz indicadora parpadea en rojo.	Esta función indica en qué momento es adecuado reemplazar la batería cuando la carga disminuye.	Recargue el cartucho de batería tan pronto sea posible.
La luz indicadora se enciende en rojo. (Nota 1)	Esta función indica que la carga de la batería está prácticamente agotada. La herramienta se detiene automáticamente.	Recargue el cartucho de la batería.
La luz indicadora se enciende en rojo. (Nota 1)	Desactivación automática debido a sobrecarga.	Apague la herramienta.

Nota 1: El tiempo en que la luz indicadora se enciende varía según la temperatura alrededor del área de trabajo y de las condiciones del cartucho de batería.

Ajuste de la longitud del eje

⚠ ADVERTENCIA:

- Antes de ajustar la longitud del eje, suelte el gatillo interruptor y retire el cartucho de batería de la desbrozadora. No seguir la indicación de soltar el gatillo y retirar el cartucho de batería puede que cause lesiones a la persona.



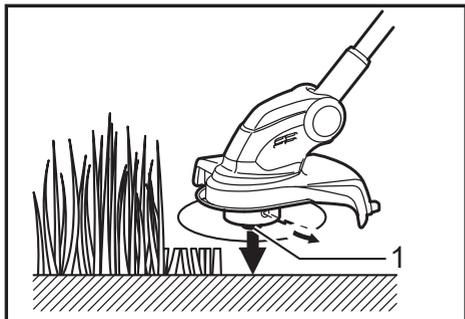
► 1. Eje 2. Empuñadura

Para ajustar la longitud del eje, gire la empuñadura en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que el eje se desbloquee, y luego jálalo o empujelo hasta conseguir la longitud deseada.

Cabeza cortadora de nailon (nylon)

AVISO:

- El golpeo para la alimentación no funcionará correctamente si la cabeza cortadora de nailon se encuentra girando.



► 1. Cabeza cortadora de nailon (nylon)

La cabeza cortadora de nailon consiste de un cabezal con cuerda única que incorpora el mecanismo de autoalimentación de la cuerda mediante golpe (bump & feed).

Para provocar la alimentación del cordón de nailon, la cabeza cortadora de nailon deberá golpearse contra el suelo mientras la herramienta esté activa. A medida que se esté dando la alimentación del cordón, éste se cortará a la longitud adecuada por el cortador en la extensión del protector.

NOTA:

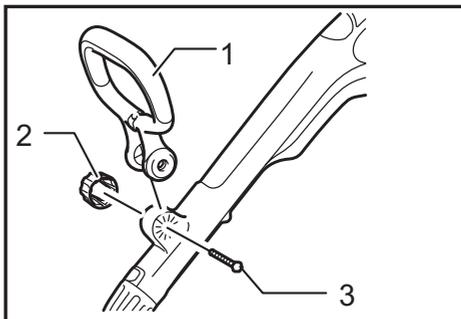
- Si el cordón de nailon no responde al proceso de alimentación con el golpeo de la cabeza, rebobine o reemplace el cordón de nailon siguiendo los procedimientos descritos bajo las secciones "Instalación o desmontaje de la cabeza cortadora de nailon" y "Embobinado de un nuevo cordón de nailon en el carrete".
- No golpee la herramienta contra una superficie de concreto o asfalto. El golpeo a este tipo de superficie puede que cause daños a la herramienta.

ENSAMBLE

⚠ ADVERTENCIA:

- **Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier trabajo en el cultivador.** No seguir esta indicación de apagar y quitar el cartucho de batería puede que resulte en graves lesiones a la persona debido al encendido accidental.
- **Nunca encienda la herramienta salvo que se encuentre completamente ensamblada.** La operación en un estado de ensamble parcial puede resultar en graves lesiones a la persona por el encendido accidental.

Colocación de la empuñadura delantera



► 1. Empuñadura delantera 2. Tuerca de fijación
3. Tornillo hexagonal

Coloque la empuñadura delantera sobre el sujetador de ésta y fjela con una llave hexagonal y con una tuerca de sujeción que se incluye con la desbrozadora, como se ilustra en la figura. En este momento, el perno hexagonal requiere colocarse desde el lado en el que encuentre el puerto de bloqueo del perno hexagonal y la tuerca de sujeción requiere colocarse desde el lado opuesto.

NOTA:

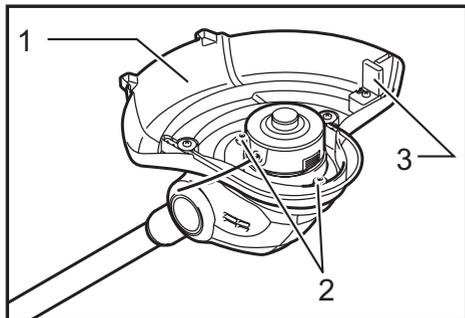
- La empuñadura delantera cuenta con una incisión de borde a borde en su área de montura. El uso de esta incisión le permite fácilmente instalar la empuñadura delantera en el sujetador de ésta.

El ángulo de la empuñadura delantera es ajustable. Para ajustar el ángulo de la empuñadura delantera, afloje la tuerca de sujeción, ajuste adecuadamente el ángulo de la empuñadura delantera en función del trabajo a realizar y luego vuelva a apretar la tuerca con firmeza en sentido de las agujas del reloj.

Instalación del protector

⚠PRECAUCIÓN:

- Tenga precaución de no hacer contacto con el filoso cortador del cordón de nailon incluido en el protector al estar colocando esta pieza. El contacto con el cortador podría ocasionar lesiones a la persona.



► 1. Protector 2. Tornillos 3. Cubierta del cortador

Coloque el protector al embonarlo en la carcasa del motor de tal forma que el cordón de nailon no quede atrapado entre el protector y la carcasa del motor, y luego fíjelo con los dos tornillos. Antes de encender la desbrozadora, retire la cubierta del cortador del cordón.

Instalación o desmontaje de la cabeza cortadora de nailon

⚠ADVERTENCIA:

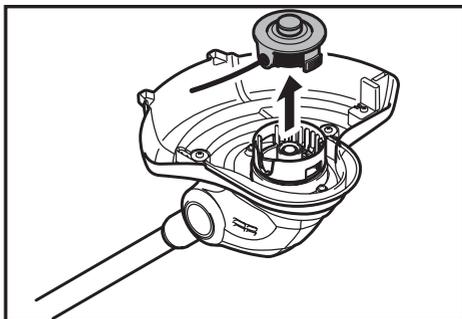
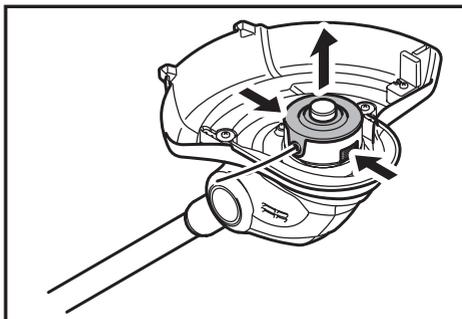
- Antes de instalar o desmontar la cabeza cortadora de nailon (de ahora en adelante refiriéndose así para el carrete y la cubierta de éste), asegúrese que la herramienta se encuentre apagada y que el cartucho de batería se haya extraído de la herramienta. No seguir esta indicación de apagar la herramienta y retirar el cartucho de batería puede que resulte en graves lesiones personales.

⚠PRECAUCIÓN:

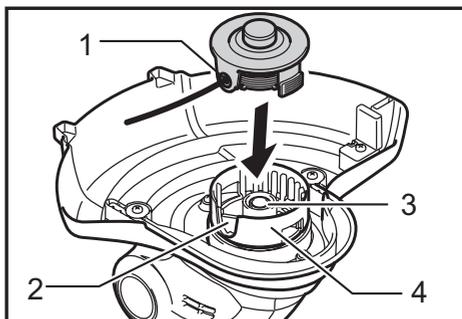
- Tenga precaución de no hacer contacto con el filoso cortador del cordón de nailon incluido en el protector al estar colocando o desmontando esta pieza. El contacto con el cortador podría ocasionar lesiones a la persona.

⚠ADVERTENCIA:

- Use sólo cordón de nailon cuyo diámetro sea de 1,65 mm (1/16"). Nunca use alambre, cuerdas ni similares. El uso de algo distinto al cordón de nailon recomendado puede que cause daños a la desbrozadora y que resulte en graves lesiones a la persona.



Para quitar la cabeza cortadora de nailon (carrete y cubierta del mismo) de la desbrozadora, presione las aldabillas con fuerza sobre ambos lados de la cubierta del carrete y levántela.



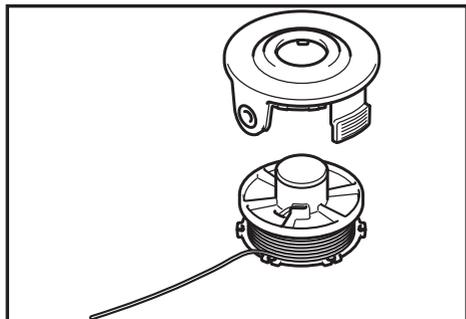
► 1. Ojal del cordón de nailon 2. Muesca del puerto de instalación de la cabeza cortadora de nailon 3. Resorte 4. Sujetador del carrete

AVISO:

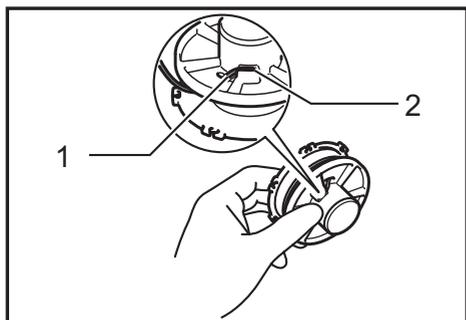
- Asegúrese de que el resorte (muelle) quede instalado en su lugar en el sujetador del carrete.

Para instalar una cabeza cortadora cuyo cordón de nailon haya sido recientemente embobinado (carrete y cubierta del mismo) en la desbrozadora, alinee el ojal del cordón de nailon con la muesca del puerto de instalación de la cabeza cortadora de nailon en la desbrozadora y luego presione hasta que se escuche un clic.

Embobinado de un nuevo cordón de nailon en el carrete

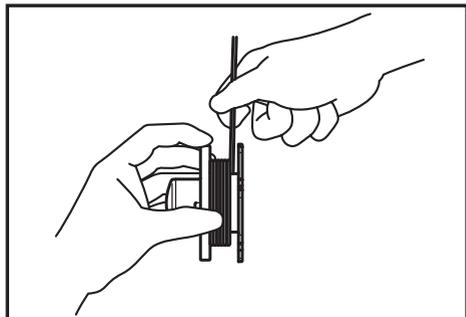


Retire el carrete de la cubierta del mismo y extraiga el restante del cordón de nailon usado del carrete.

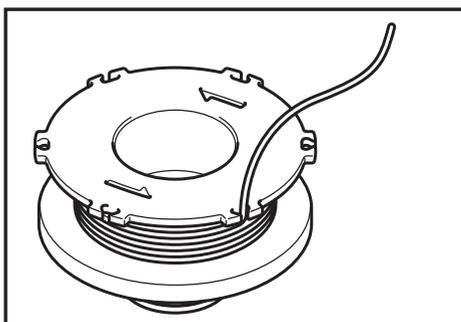


► 1. Cordón de nailon 2. Retenedor para el extremo del cordón de nailon

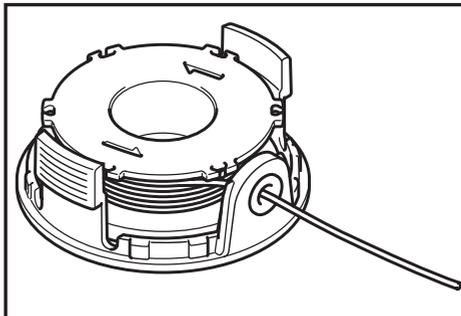
Inserte un cordón de nailon al retenedor que se ilustra en la figura.



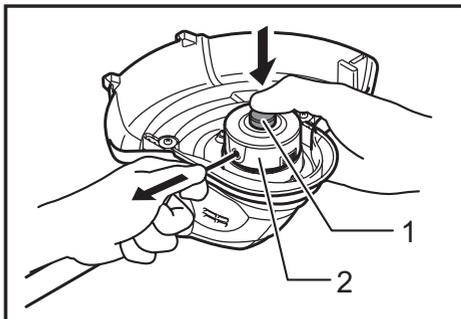
Embobínelo firme y planamente alrededor del carrete en la dirección indicada por la flecha en el carrete de tal forma que la superficie del cordón enrollado luzca uniforme sobre el área enrollada.



Fije temporalmente un cordón de nailon en la muesca que se ilustra en la figura.



Dirija el cordón de nailon a través del ojal para éste en la cubierta del carrete.



► 1. Carrete 2. Cordón de nailon

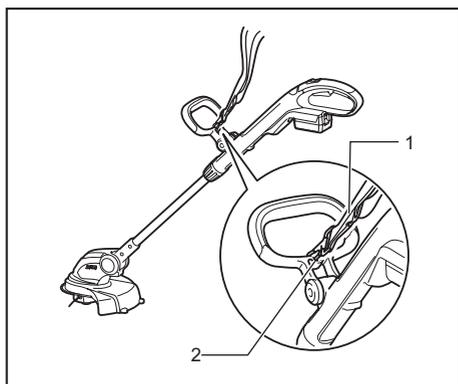
Tras la instalación de la cabeza cortadora de nailon, asegúrese de que el cordón de nailon salga al presionar el carrete y jalar el cordón de nailon.

OPERACIÓN

Colocación de la correa de hombro

⚠PRECAUCIÓN: Cuando utilice la herramienta en combinación con la fuente de alimentación tipo mochila como una unidad portátil de alimentación eléctrica, no utilice la correa para el hombro incluida en el paquete de herramientas, utilice la banda para colgado recomendada por Makita.

Si se coloca la correa para el hombro incluida en el paquete de herramientas y la correa para el hombro de la fuente de alimentación tipo mochila al mismo tiempo, es difícil quitar la herramienta o la fuente de alimentación tipo mochila en caso de una emergencia, y podría causar un accidente o lesión. Para la banda para colgado recomendada, pregunte a los centros de servicio autorizados de Makita.



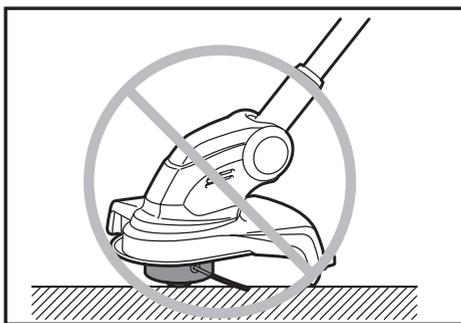
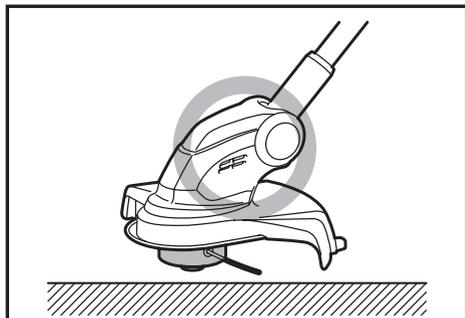
► 1. Correa para hombro 2. Gancho

Enganche la correa de hombro en uno de los orificios en la empuñadura delantera.

OPERACIÓN

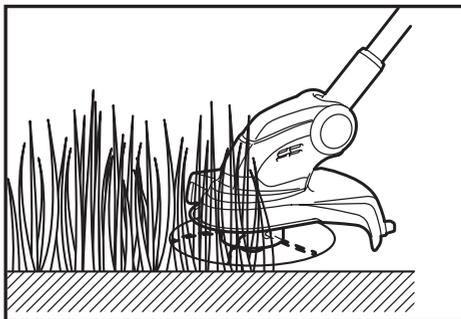
⚠PRECAUCIÓN:

- **Absténgase de cortar césped alto en este momento.** El corte de césped alto cerca de la raíz puede ocasionar que el eje del motor se enrede en el césped lo cual someterá a sobrecarga al motor, resultando en daños a la desbrozadora.



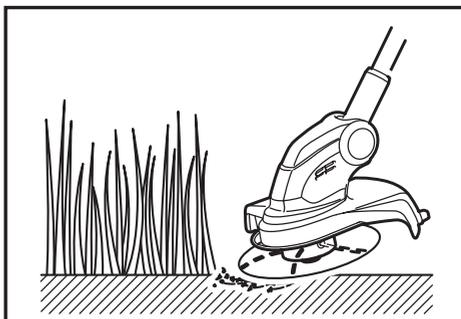
⚠PRECAUCIÓN:

- **Use la desbrozadora sin que carrete entre en contacto con la superficie del suelo.** El uso de un carrete que esté en contacto con la superficie del suelo puede que cause que el motor se someta a sobre carga resultando en daños a la desbrozadora.



⚠PRECAUCIÓN:

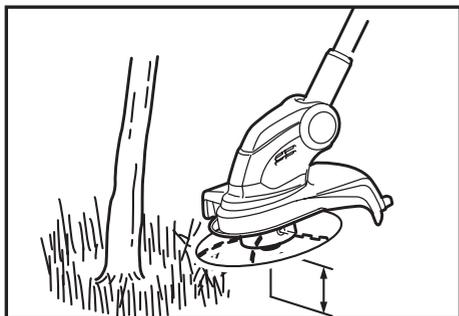
- No fuerce la desbrozadora en césped densamente creciente.



⚠PRECAUCIÓN:

- No use la desbrozadora como si fuera a escarbar el suelo con ésta.

Corte del césped cerca de un árbol, bloque de concreto o ladrillo, o lozas de jardín



Sostenga la desbrozadora inclinandola a un nivel de tal forma que no haga contacto con la superficie del suelo y que corte el césped usando la punta del cordón de nailon como si estuviese rozando el suelo. Durante esta labor, se requiere de una alimentación suave debido a que el cordón de nailon se desgasta más rápido de lo usual.

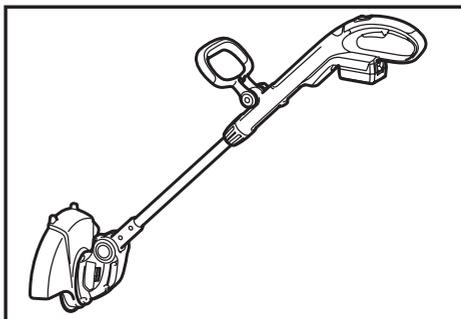
NOTA:

- Aproximar la desbrozadora demasiado a un árbol, bloque de concreto o ladrillo, así como a la loza de jardín o similar durante el podado de los bordes o trabajo semejante de corte puede que cause el cordón de nailon se corte en el punto medio dentro de la cubierta del carrete. En este momento, saque el carrete de la cubierta del mismo y luego ajuste de nuevo el cordón de nailon adecuadamente, consultando la sección "Instalación o desmontaje de la cabeza cortadora de nailon" y "Embobinado de un nuevo cordón de nailon en el carrete". Usar la punta del cordón de nailon durante la operación brinda el mejor resultado y por lo tanto se recomienda que se mantenga la herramienta a más de 5 cm (2") del árbol, bloque de concreto o ladrillo, así como de la loza de jardín o similares.

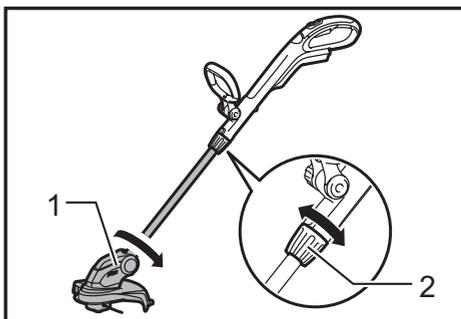
Encienda la desbrozadora antes de acercarse al césped que se pretende cortar.

Corte el césped usando la punta del cordón de nailon al mover la desbrozadora de derecha a izquierda lentamente, manteniendo la desbrozadora inclinada a un ángulo de 30° en relación a la superficie del suelo. Al cortar césped alto, hágalo por capas siempre comenzando desde la parte superior y cortando hacia abajo tras cada pasada.

Uso de la herramienta como una podadora de bordes



El uso de la herramienta como una podadora de bordes permite al operador cortar a lo largo del borde de un bloque de concreto, ladrillo o similar.

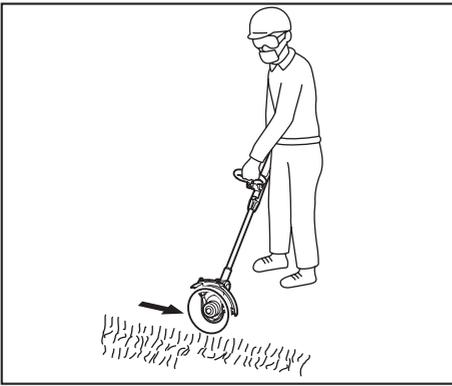


► 1. Alojamiento del motor 2. Empuñadura

Para usar la herramienta como una podadora de bordes, sostenga el eje de la desbrozadora con una mano y gire la empuñadura en sentido contrario a las agujas del reloj para aflojar el eje. Gire el eje con la carcasa del motor a 180° y luego apriete la empuñadura girándola en sentido de las agujas del reloj hasta que quede fija.

NOTA:

- Antes de girar el eje, éste deberá estar completamente ya sea extendido o comprimido.
- Tras haber cambiado la posición de la podadora de bordes, asegúrese que la carcasa del motor y el eje queden fijos.

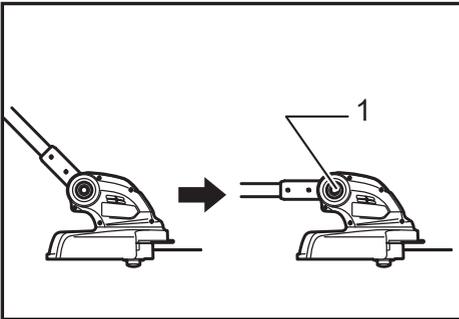


Para conseguir un buen resultado en el acabado del corte, mueva la herramienta de forma paralela al borde al cual se estará dando forma.

Corte de césped en un espacio reducido o en una cuesta

⚠ ADVERTENCIA:

- Al cortar césped en una cuesta, tenga precaución de las piedras, césped y otros objetos ajenos que pueden salir arrojados del área de la cabeza de corte.
- Al cortar césped en una cuesta, asegúrese de pisar firmemente el suelo y de mantener el equilibrio.



► 1. Botón de bloqueo

Para facilitar el trabajo en un espacio reducido, lo cual a su vez reduce la altura, como sucede al cortar el césped debajo de alguna plataforma de madera o similar, presione el botón de bloqueo y luego flexione la cabeza cortadora de tal modo que el eje se encuentre paralelamente con la superficie del suelo. El ajuste de la cabeza cortadora de esta manera a un ángulo adecuado facilita el corte de césped en una cuesta.

MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA:

- **Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento en ésta.** No seguir esta indicación de apagar y quitar el cartucho de batería puede que resulte en graves lesiones a la persona debido al encendido accidental.

AVISO:

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

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 por Makita, empleando siempre repuestos Makita.

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠ PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o aditamentos (incluidos o no) están recomendados para utilizar con su herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de cualesquiera otros accesorios o acoplamientos conllevará un riesgo de sufrir heridas personales. Utilice los accesorios o acoplamientos solamente para su fin establecido.

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

- Cabeza cortadora de nailon (nylon)
- Cordones de nailon
- Correa de hombros
- Gafas protectoras
- Batería y cargador originales de Makita

NOTA:

- Algunos de los artículos en la lista puede que vengan junto con el paquete de la herramienta como accesorios incluidos. Puede que estos accesorios varíen 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

885314H029 DUR181-3 EN, FRCA, ESMX 20210419
--