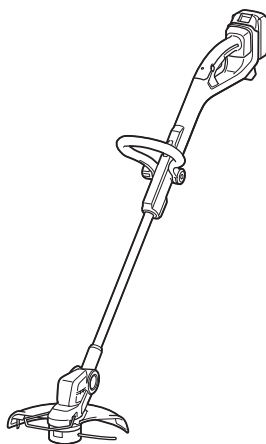
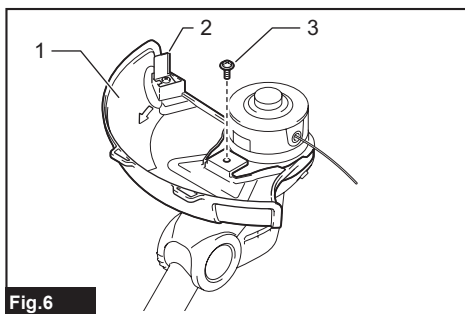
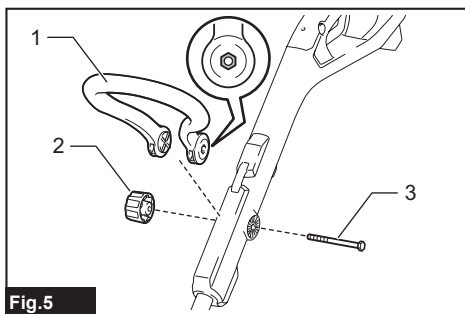
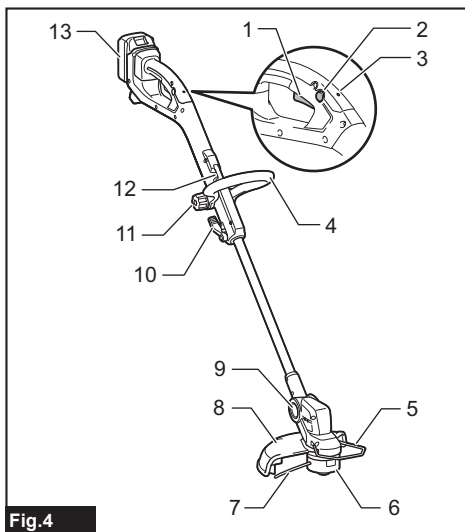
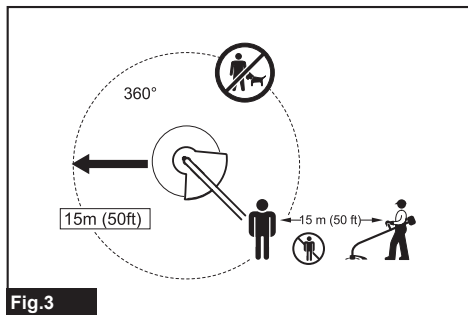
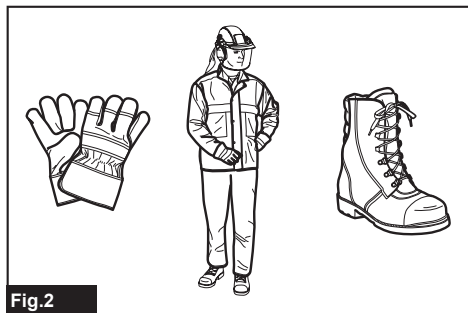
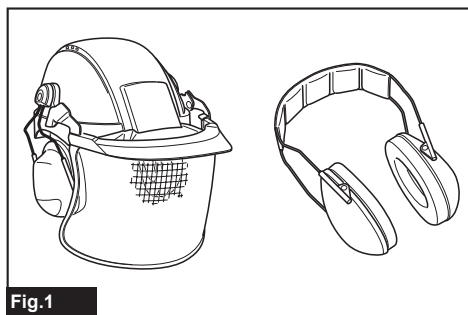


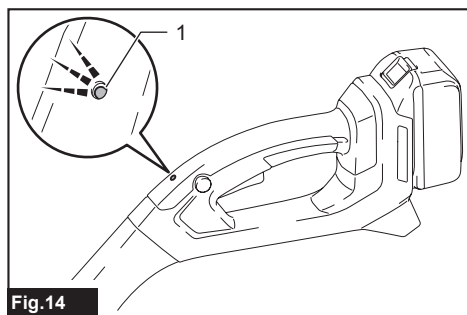
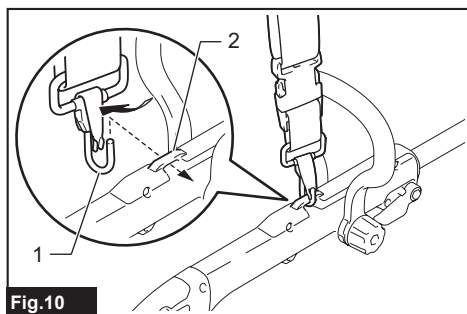
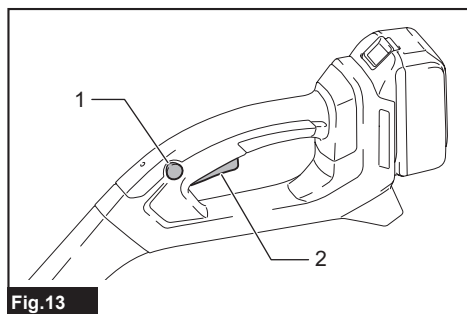
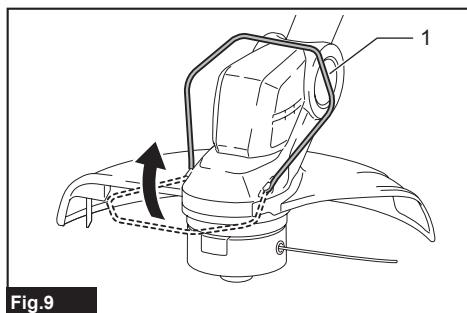
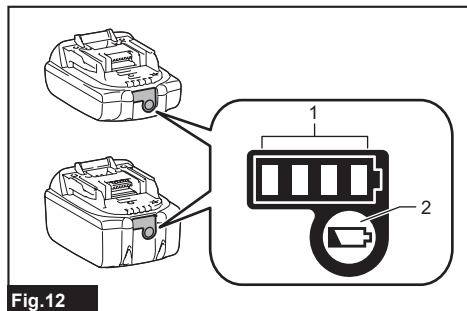
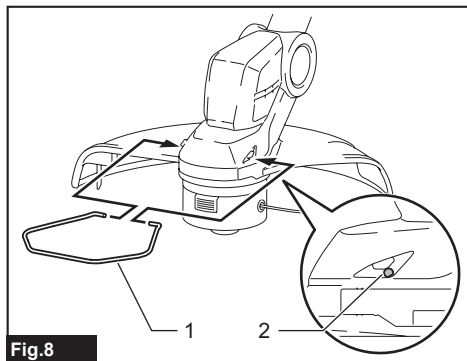
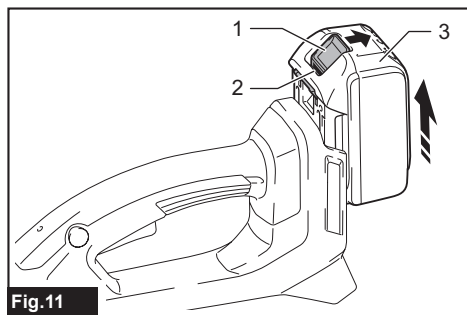


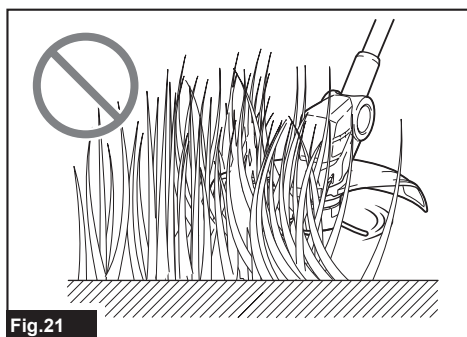
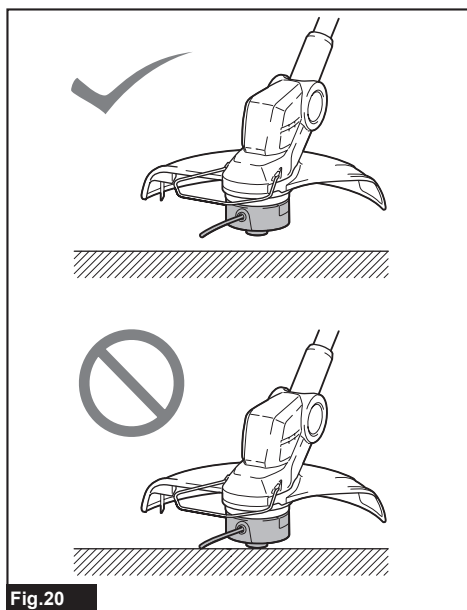
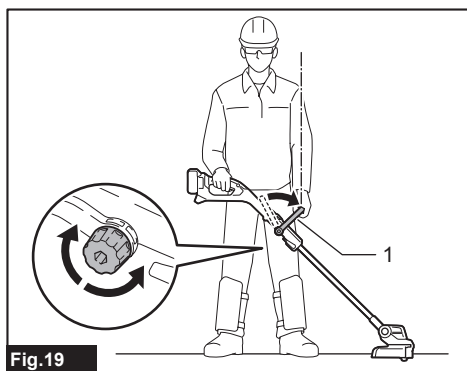
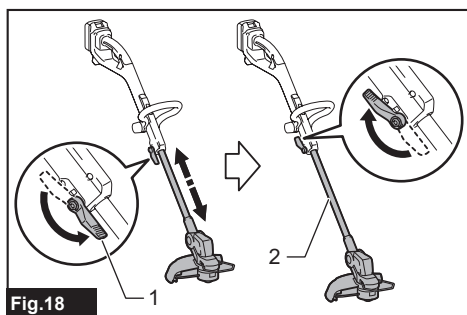
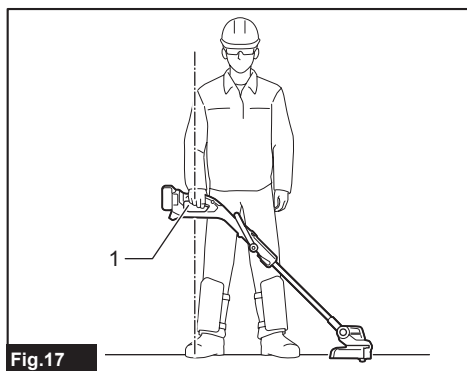
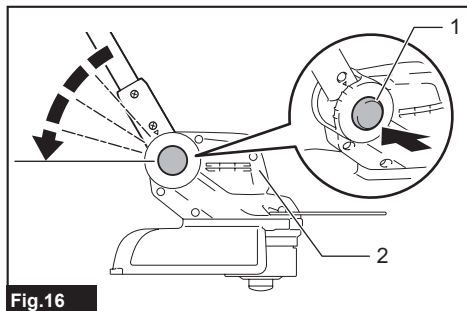
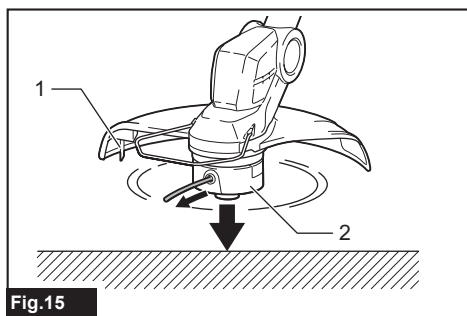
EN	Cordless Grass Trimmer	INSTRUCTION MANUAL	8
FR	Coupe Herbe Sans Fil	MANUEL D'INSTRUCTIONS	18
DE	Akku-Rasentrimmer	BETRIEBSANLEITUNG	29
IT	Tagliabordi a batteria	ISTRUZIONI PER L'USO	41
NL	Accugrastrimmer	GEBRUIKSAANWIJZING	52
ES	Cortador Inalámbrico de Pasto	MANUAL DE INSTRUCCIONES	63
PT	Roçadeira a Bateria	MANUAL DE INSTRUÇÕES	74
DA	Akku græstrimmer	BRUGSANVISNING	85
EL	Φορητό κουρευτικό γκαζόν	ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ	95
TR	Akülü Yan Tırpan	KULLANMA KILAVUZU	107

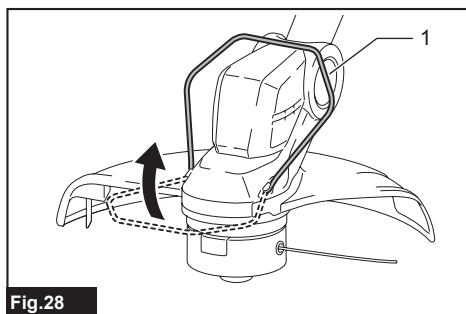
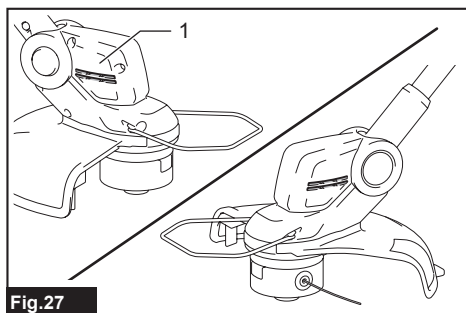
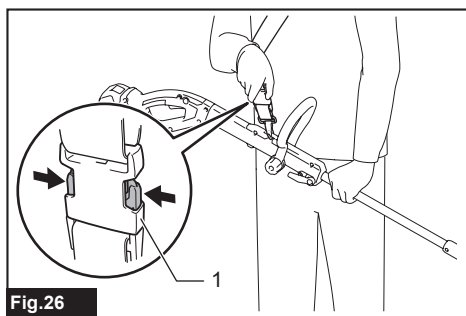
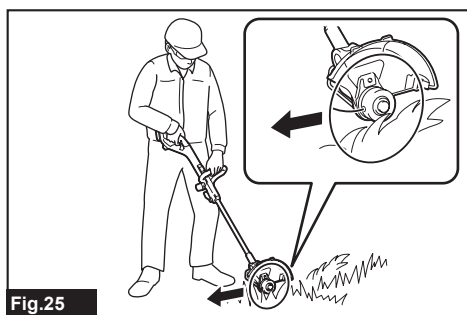
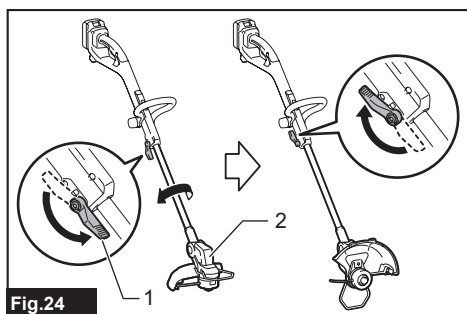
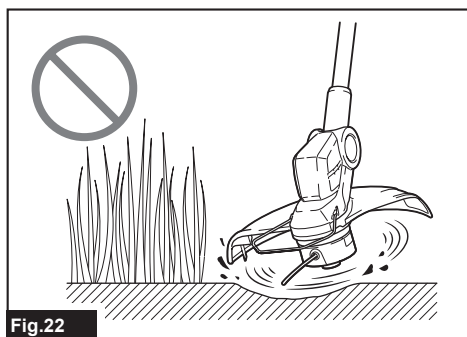
DUR193











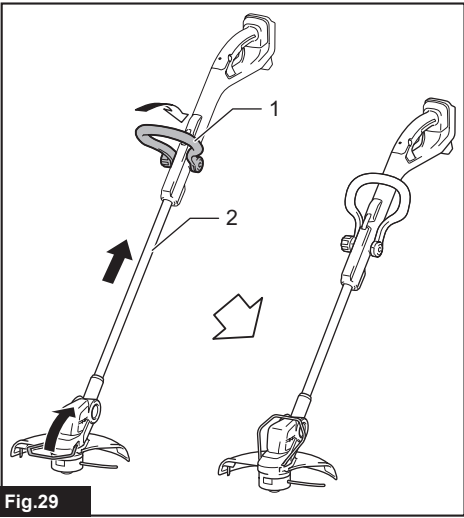
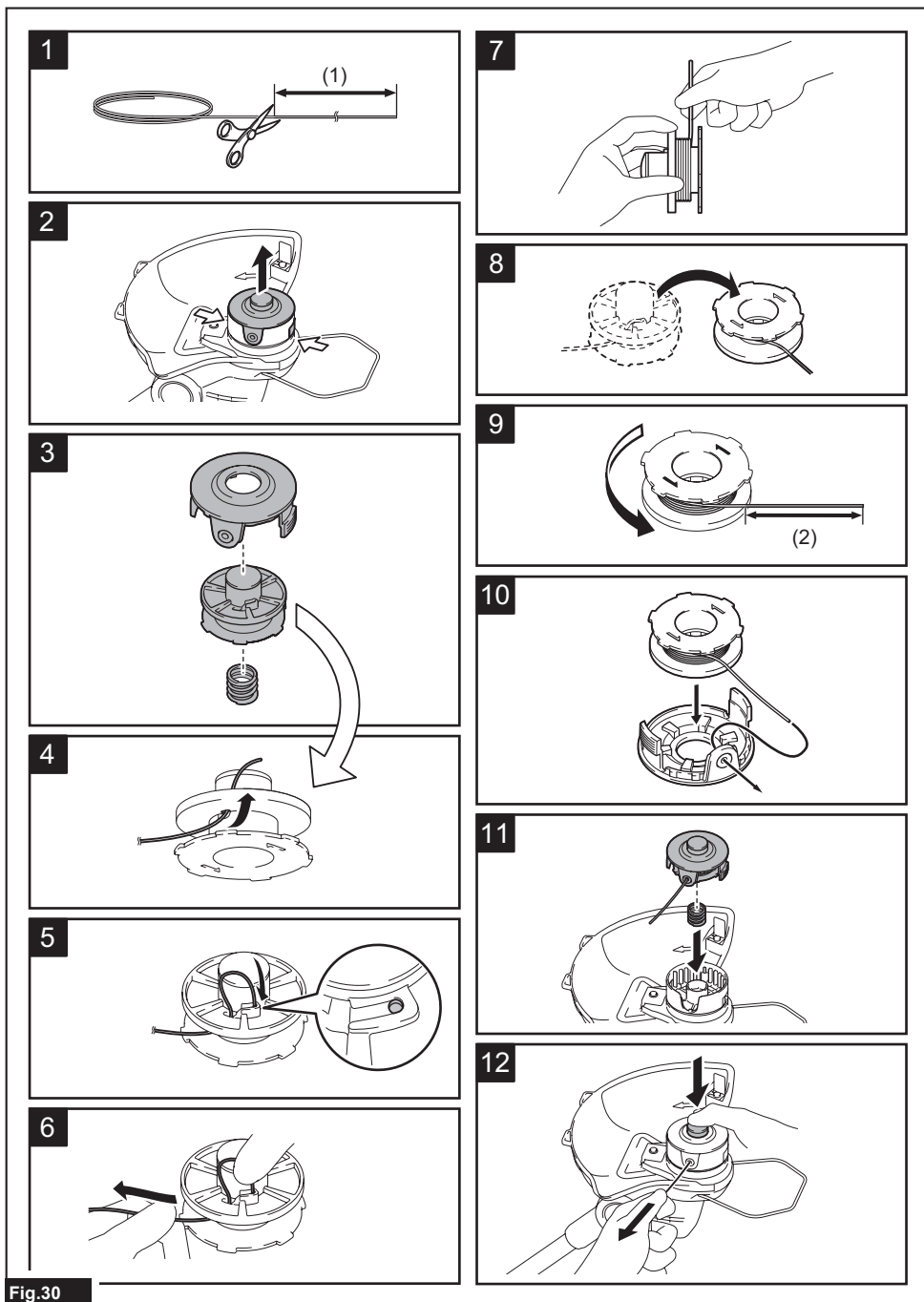


Fig.29



SPECIFICATIONS

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

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

Applicable battery cartridge and charger

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

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

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

Recommended cord connected power source

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

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

Noise

Applicable standard : EN50636-2-91

Cutting tool	Sound pressure level (L _{pa}) dB(A)		Sound power level (L _{wa}) dB(A)	
	L _{pa} dB(A)	Uncertainty (K) dB(A)	L _{wa} dB(A)	Uncertainty (K) dB(A)
Nylon cutting head	73.2	2.1	83.1	3.9

- Even if the sound pressure level listed above is 80 dB (A) or less, the level under working may exceed 80 dB (A). Wear ear protection.

NOTE: The declared noise emission value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

NOTE: The declared noise emission value(s) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

⚠WARNING: Wear ear protection.

⚠WARNING: The noise emission during actual use of the power tool can differ from the declared value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.

⚠WARNING: Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

Vibration

Applicable standard : EN50636-2-91

Type	Left hand		Right hand	
	$a_{h,w}$ (m/s ²)	Uncertainty K (m/s ²)	$a_{h,w}$ (m/s ²)	Uncertainty K (m/s ²)
Nylon cutting head	≤ 2.5	1.5	≤ 2.5	1.5

NOTE: The declared vibration total value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

NOTE: The declared vibration total value(s) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

⚠ WARNING: The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.

⚠ WARNING: Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

Symbols

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

	Take particular care and attention.
	Read instruction manual.
	Danger; be aware of thrown objects.
	The distance between the tool and bystanders must be at least 15 m.
	Warning; Disconnect battery before maintenance.
	Wear eye protection.
	Wear ear protection.
	Wear eye and ear protection.
	Do not expose to moisture.



Only for EU countries

Due to the presence of hazardous components in the equipment, waste electrical and electronic equipment, accumulators and batteries may have a negative impact on the environment and human health. Do not dispose of electrical and electronic appliances or batteries with household waste!

In accordance with the European Directive on waste electrical and electronic equipment and on accumulators and batteries, as well as their adaptation to national law, waste electrical equipment, batteries and accumulators should be stored separately and delivered to a separate collection point for municipal waste, operating in accordance with the regulations on environmental protection.

This is indicated by the symbol of the crossed-out wheeled bin placed on the equipment.



Guaranteed sound power level according to EU Outdoor Noise Directive.



Sound power level according to Australia NSW Noise Control Regulation.

Declarations of Conformity

For European countries only

The Declarations of conformity are included in Annex A to this instruction manual.

SAFETY WARNINGS

General power tool safety warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

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

Save all warnings and instructions for future reference.

1. Be familiar with the controls and proper use of the equipment.
2. Cutting elements continue to rotate after the motor is switched off.
3. Never allow children or people unfamiliar with the instructions to use the machine. Local regulations may restrict the age of the operator.
4. Stop using the machine while people, especially children, or pets are nearby.
5. Only use the machine in daylight or good artificial light. Avoid using the machine in bad weather conditions especially when there is a risk of lightning.
6. Before using the machine and after any impact, check for signs of wear or damage and repair as necessary.
7. Take care against injury from any device fitted for trimming the filament line length. After extending new cutter line always return the machine to its normal operating position before switching on.
8. Never fit metal cutting elements.
9. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
10. Use the tool with the utmost care and attention.
11. Operate the tool only if you are in good physical condition. Perform all work calmly and carefully. Use common sense and keep in mind that the operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.
12. Never operate the tool when tired, feeling ill or under the influence of alcohol or drugs.
13. The tool should be switched off immediately if it shows any signs of unusual operation.
14. Keep fingers away from switch trigger when not operating the tool and when moving from one operating position to another.

Intended use of the tool

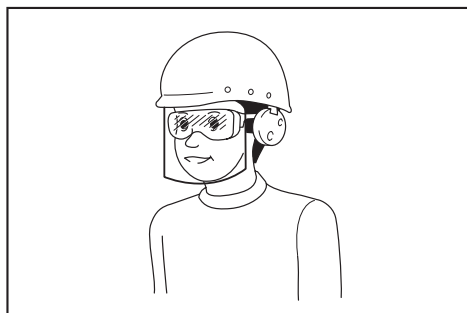
1. Use right tool. The cordless grass trimmer is only intended for cutting grass, light weeds. It should not be used for any other purpose such as hedge cutting as this may cause injury.

Personal protective equipment

► Fig.1

► Fig.2

1. Dress Properly. The clothing worn should be functional and appropriate, i.e. it should be tight-fitting but not cause hindrance. Do not wear either jewelry or clothing which could become entangled with high grass. Wear protective hair covering to contain long hair.
2. When using the tool, always wear sturdy shoes with a non-slip sole. This protects against injuries and ensures a good footing.
3. Always wear protective goggles to protect your eyes from injury when using power tools. The goggles must comply with ANSI Z87.1 in the USA, EN 166 in Europe, or AS/NZS 1336 in Australia/New Zealand. In Australia/New Zealand, it is legally required to wear a face shield to protect your face, too.



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

Electrical and battery safety

1. Avoid dangerous environment. Don't use the tool in damp or wet locations or expose it to rain. Water entering the tool will increase the risk of electric shock.
2. Recharge only with the charger specified by the manufacturer. A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
3. Use power tools only with specifically designated battery packs. Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
4. When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
5. Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If

liquid contacts eyes, seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

6. Do not dispose of the battery(ies) in a fire. The cell may explode. Check with local codes for possible special disposal instructions.
7. Do not open or mutilate the battery(ies). Released electrolyte is corrosive and may cause damage to the eyes or skin. It may be toxic if swallowed.
8. Do not charge battery in rain, or in wet locations.

Starting up the tool

► Fig.3

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

Method of operation

1. Never operate the machine with damaged guards or without the guards in place.
2. Only use the tool in good light and visibility. During the winter season beware of slippery or wet areas, ice and snow (risk of slipping). Always ensure a safe footing.
3. Take care against injury to feet and hands from the cutting tool.
4. Keep hands and feet away from the cutting means at all times and especially when switching on the motor.
5. Never cut above waist height.
6. Never stand on a ladder and run the tool.
7. Never work on unstable surfaces.
8. Don't overreach. Keep proper footing and balance at all times.
9. Remove sand, stones, nails etc. found within

the working range. Foreign particles may damage the cutting tool and can cause to be thrown away, resulting in a serious injury.

10. Should the cutting tool hit stones or other hard objects, immediately switch off the motor and inspect the cutting tool.
11. Before commencing cutting, the cutting tool must have reached full working speed.
12. During operation always hold the tool with both hands. Never hold the tool with one hand during use. Always ensure a safe footing.
13. All protective equipment such as guards supplied with the tool must be used during operation.
14. Except in case of emergency, never drop or cast the tool to the ground or this may severely damage the tool.
15. Never drag the tool on the ground when moving from place to place, the tool may become damaged if moved in this manner.
16. Always remove the battery cartridge from the tool:
 - whenever leaving the tool unattended;
 - before clearing a blockage;
 - before checking, cleaning or working on the tool;
 - before making any adjustments, changing accessories or storing;
 - whenever the tool starts vibrating unusually;
 - whenever transporting the tool.
17. Don't force the tool. It will do the job better and with less likelihood of a risk of injury at the rate for which it was designed.
18. Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
19. Take a rest to prevent loss of control caused by fatigue. We recommend to take a 10 to 20-minute rest every hour.
20. Do not use the tool on steep slopes.
21. The shoulder harness must be used during operation, if supplied with the tool.

Maintenance instructions

1. The condition of the cutting tool, protective devices and shoulder harness must be checked before commencing work.
2. Turn off the motor and remove the battery cartridge before carrying out maintenance, replacing the cutting tool and cleaning the tool.
3. After use, disconnect the battery cartridge from the tool and check for damage.
4. Check for loose fasteners and damaged parts such as nearly halfway cut-off state in the cutting tool.
5. When not in use store the equipment in a dry location that is locked up or out of children's reach.
6. Use only the manufacturer's recommended replacement parts and accessories.
7. Always ensure that ventilation openings are

8. kept clear of debris.
8. Inspect and maintain the tool regularly, especially before/after use. Have the tool repaired only by our authorized service center.
9. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

Important safety instructions for battery cartridge

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

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

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

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

For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required.

Please also observe possibly more detailed national regulations.

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

11. When disposing the battery cartridge, remove it from the tool and dispose of it in a safe place. Follow your local regulations relating to disposal of battery.
12. Use the batteries only with the products specified by Makita. Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.
13. If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.
14. During and after use, the battery cartridge may take on heat which can cause burns or low temperature burns. Pay attention to the handling of hot battery cartridges.
15. Do not touch the terminal of the tool immediately after use as it may get hot enough to cause burns.
16. Do not allow chips, dust, or soil stuck into the terminals, holes, and grooves of the battery cartridge. It may cause heating, catching fire, burst and malfunction of the tool or battery cartridge, resulting in burns or personal injury.
17. Unless the tool supports the use near high-voltage electrical power lines, do not use the battery cartridge near high-voltage electrical power lines. It may result in a malfunction or breakdown of the tool or battery cartridge.
18. Keep the battery away from children.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

Tips for maintaining maximum battery life

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

PARTS DESCRIPTION

Parts description

► Fig.4

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

ASSEMBLY

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

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

Installing the loop handle

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

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

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

Installing the protector

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

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

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

Installing the wire guard

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

► Fig.7

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

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

► Fig.8: 1. Wire guard 2. Hole

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

► Fig.9: 1. Wire guard

Attaching the shoulder harness

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

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

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

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

► Fig.10: 1. Hook 2. Hanger

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

FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

Installing or removing battery cartridge

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

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

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

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

► **Fig.11:** 1. Button 2. Red indicator 3. Battery cartridge

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

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

Battery protection system

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

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

Overloaded:

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

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

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

Low battery voltage:

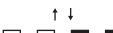
The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. If you turn the tool on, the motor runs again but stops soon. In this situation, remove and recharge the battery.

Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator

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

► **Fig.12:** 1. Indicator lamps 2. Check button

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

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

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

Switch action

⚠ WARNING: Before installing the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

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

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

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

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

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

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

Indication lamp

► **Fig.14:** 1. Indication lamp

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

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

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

Nylon cutting head

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

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

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

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

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

Adjusting the cutting angle

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

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

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

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

OPERATION

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

Adjusting the handle position

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

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

► **Fig.17:** 1. Handle

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

► **Fig.18:** 1. Lock lever 2. Shaft

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

► **Fig.19:** 1. Loop handle

Cutting the grass

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

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

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

► **Fig.20**

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

► **Fig.21**

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

► **Fig.22**

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

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

► **Fig.23**

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

Using the grass trimmer as an edger

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

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

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

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

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

► **Fig.25**

Detaching the shoulder harness

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

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

► **Fig.26:** 1. Buckle

MAINTENANCE

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

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

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

Cleaning the tool

Clean the tool by wiping off dust, dirt, or cut off grass with a dry cloth or one dipped in soapy water and wrung out. If the cut off grass is adhered to the motor housing, be sure to remove it.

► **Fig.27:** 1. Motor housing

Storage

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

► **Fig.28:** 1. Wire guard

► **Fig.29:** 1. Loop handle 2. Shaft

Replacing the nylon cord

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

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

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

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

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

TROUBLESHOOTING

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

State of abnormality	Probable cause (malfunction)	Remedy
Motor does not run.	Battery cartridge is not installed.	Install the battery cartridge.
	Battery problem (under voltage)	Recharge the battery. If recharging is not effective, replace battery.
	The drive system does not work correctly.	Ask your local authorized service center for repair.
Motor stops running after a little use.	Battery's charge level is low.	Recharge the battery. If recharging is not effective, replace battery.
	Overheating.	Stop using of tool to allow it to cool down.
It does not reach maximum RPM.	Battery is installed improperly.	Install the battery cartridge as described in this manual.
	Battery power is dropping.	Recharge the battery. If recharging is not effective, replace battery.
	The drive system does not work correctly.	Ask your local authorized service center for repair.

State of abnormality	Probable cause (malfunction)	Remedy
Cutting tool does not rotate: ⇒ stop the machine immediately!	Foreign object such as a branch is jammed between the guard and the cutting tool.	Remove the foreign object.
	The drive system does not work correctly.	Ask your local authorized service center for repair.
Abnormal vibration: ⇒ stop the machine immediately!	One end of the nylon cord has been broken.	Tap the nylon cutting head against the ground while it is rotating to cause the cord to feed.
	The drive system does not work correctly.	Ask your local authorized service center for repair.
Cutting tool and motor cannot stop: ⇒ Remove the battery immediately!	Electric or electronic malfunction.	Remove the battery and ask your local authorized service center for repair.

OPTIONAL ACCESSORIES

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

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

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

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

SPÉCIFICATIONS

Modèle :		DUR193
Vitesse à vide (sans outil de coupe)		7 800 min ⁻¹
Longueur totale		1 228 à 1 436 mm
Diamètre du cordon en nylon		1,65 mm
Outil de coupe applicable et diamètre de coupe	Tête de coupe à fil nylon (P/N : 191Y39-5)	260 mm
Tension nominale		18 V CC
Poids net		2,3 à 2,6 kg

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

Batterie et chargeur applicables

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

- Certains chargeurs et batteries répertoriés ci-dessus peuvent ne pas être disponibles selon la région où vous résidez.

⚠AVERTISSEMENT : N'utilisez que les batteries et les chargeurs répertoriés ci-dessus. L'utilisation d'autres batteries et chargeurs peut provoquer des blessures et/ou un incendie.

Source d'alimentation connectée par cordon recommandée

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

- La ou les sources d'alimentation connectées par cordon répertoriées ci-dessus peuvent ne pas être disponibles selon la région où vous résidez.
- Avant d'utiliser la source d'alimentation connectée par cordon, lisez les instructions et les avertissements inscrits dessus.

Bruit

Norme applicable : EN50636-2-91

Outil de coupe	Niveau de pression sonore (L _{pa}) dB(A)		Niveau de puissance sonore (L _{wa}) dB(A)	
	(L _{pa}) dB(A)	Incertitude (K) dB(A)	(L _{wa}) dB(A)	Incertitude (K) dB(A)
Tête de coupe à fil nylon	73,2	2,1	83,1	3,9

- Même si le niveau de pression sonore indiqué ci-dessus est inférieur ou égal à 80 dB (A), le niveau en fonctionnement peut dépasser 80 dB (A). Portez un serre-tête antibruit.

NOTE : La ou les valeurs d'émission de bruit déclarées ont été mesurées conformément à la méthode de test standard et peuvent être utilisées pour comparer les outils entre eux.

NOTE : La ou les valeurs d'émission de bruit déclarées peuvent aussi être utilisées pour l'évaluation préliminaire de l'exposition.

⚠️ AVERTISSEMENT : Portez un serre-tête antibruit.

⚠️ AVERTISSEMENT : L'émission de bruit lors de l'usage réel de l'outil électrique peut être différente de la ou des valeurs déclarées, suivant la façon dont l'outil est utilisé, particulièrement selon le type de pièce usinée.

⚠️ AVERTISSEMENT : Les mesures de sécurité à prendre pour protéger l'utilisateur doivent être basées sur une estimation de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les composantes du cycle d'utilisation, comme par exemple le moment de sa mise hors tension, lorsqu'il tourne à vide et le moment de son déclenchement).

Vibration

Norme applicable : EN50636-2-91

Type	Main gauche		Main droite	
	$a_{h,W}$ (m/s ²)	Incertitude K (m/s ²)	$a_{h,W}$ (m/s ²)	Incertitude K (m/s ²)
Tête de coupe à fil nylon	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5

NOTE : La ou les valeurs de vibration totales déclarées ont été mesurées conformément à la méthode de test standard et peuvent être utilisées pour comparer les outils entre eux.

NOTE : La ou les valeurs de vibration totales déclarées peuvent aussi être utilisées pour l'évaluation préliminaire de l'exposition.

⚠️ AVERTISSEMENT : L'émission de vibrations lors de l'usage réel de l'outil électrique peut être différente de la ou des valeurs déclarées, suivant la façon dont l'outil est utilisé, particulièrement selon le type de pièce usinée.

⚠️ AVERTISSEMENT : Les mesures de sécurité à prendre pour protéger l'utilisateur doivent être basées sur une estimation de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les composantes du cycle d'utilisation, comme par exemple le moment de sa mise hors tension, lorsqu'il tourne à vide et le moment de son déclenchement).

Symboles

Vous trouverez ci-dessous les symboles susceptibles d'être utilisés pour l'appareil. Veuillez à comprendre leur signification avant toute utilisation.



Veuillez être prudent et rester attentif.



Lire le mode d'emploi.



Danger ; prendre garde aux projections d'objets.



La distance entre l'outil et les badauds doit être d'au moins 15 m.



Avertissement ; Déconnectez la batterie avant l'entretien.



Portez une protection oculaire.



Portez un dispositif de protection auditive.



Porter des lunettes de protection et un serre-tête antibruit.



Ne pas exposer à l'eau.



Pour les pays de l'Union européenne uniquement
En raison de la présence de composants dangereux dans l'équipement, les déchets d'équipements électriques et électroniques, les accumulateurs et les batteries peuvent avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé humaine.
Ne jetez pas les appareils électriques et électroniques ou les batteries avec les ordures ménagères !
Conformément à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et aux déchets d'accumulateurs et de batteries, ainsi qu'à son adaptation à la législation nationale, les déchets d'équipements électriques, les batteries et les accumulateurs doivent être collectés séparément et déposés dans un point de collecte distinct pour déchets urbains, conformément aux réglementations en matière de protection de l'environnement.
Cela est indiqué par le symbole de la poubelle à roulettes barrée sur l'équipement.



Niveau de puissance sonore garanti selon la directive européenne sur le bruit dans l'environnement.



Niveau de puissance sonore selon la réglementation australienne NSW sur le contrôle du bruit

Déclarations de conformité

Pour les pays européens uniquement

Les déclarations de conformité sont fournies en Annexe A à ce mode d'emploi.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

⚠️ AVERTISSEMENT Veuillez lire toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et spécifications qui accompagnent cet outil électrique. Le non-respect de toutes les instructions indiquées ci-dessous peut entraîner une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

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

Le terme « outil électrique » dans les avertissements fait référence à l'outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou à l'outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

⚠️ AVERTISSEMENT : Lisez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Il y a risque d'électrocution, d'incendie et/ou de graves blessures si les mises en garde et les instructions ne sont pas respectées.

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

1. Familiarisez-vous avec les commandes et l'utilisation correcte de l'appareil.
2. Les éléments de coupe continuent de tourner une fois le moteur coupé.
3. Ne laissez jamais les enfants ou les personnes qui ne sont pas familiarisées avec ces instructions utiliser la machine. Les réglementations locales peuvent limiter l'âge de l'utilisateur.
4. Arrêtez d'utiliser la machine en présence de personnes, particulièrement les enfants et animaux domestiques, à proximité.
5. N'utilisez la machine qu'à la lumière du jour ou sous un bon éclairage artificiel. Évitez d'utiliser la machine par mauvais temps, particulièrement en cas d'orage.
6. Avant d'utiliser la machine et après un impact, vérifiez l'absence d'usure ou de dégât, et réparez au besoin.

7. Prenez garde de ne pas vous blesser avec le dispositif fixé pour la coupe de la longueur du filament. Après avoir allongé le fil de coupe, ramenez toujours la machine à sa position de fonctionnement normal avant de la mettre sous tension.
8. Ne fixez jamais d'éléments de coupe métalliques.
9. Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) aux facultés physiques, sensorielles ou mentales diminuées ou sans expérience ni expertise, à moins qu'une personne responsable de leur sécurité ne leur fournisse la surveillance et les instructions nécessaires à l'utilisation de cet appareil. Les enfants doivent être sous la surveillance d'un adulte afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
10. Soyez toujours très prudent et attentif lorsque vous utilisez l'outil.
11. N'utilisez l'outil que si vous êtes en bonne condition physique. Travaillez toujours en faisant preuve de calme et de prudence. Faites preuve de bons sens et gardez à l'esprit que l'opérateur ou l'utilisateur est responsable des accidents ou risques encourus par les personnes ou leur propriété.
12. N'utilisez jamais l'outil lorsque vous êtes fatigué, malade ou sous l'emprise d'alcool, de drogues ou de médicaments.
13. Si vous remarquez un fonctionnement inhabituel de l'outil, éteignez-le immédiatement.
14. Éloignez les doigts de la gâchette lorsque vous n'utilisez pas l'outil et lorsque vous vous déplacez d'un point à un autre.

Utilisation prévue de l'outil

1. Utilisez le bon outil. Le coupe herbe sans fil est exclusivement conçu pour couper l'herbe ou les mauvaises herbes à racines fines. Il ne doit pas être utilisé à d'autres fins, pour tailler des haies, par exemple, sous peine de provoquer des blessures.

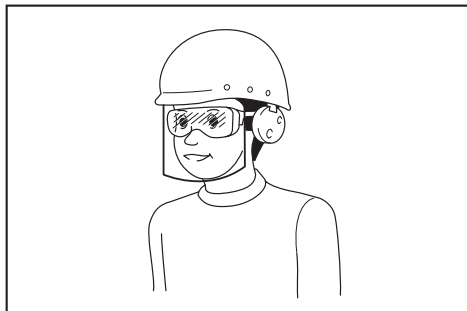
Équipement de protection individuelle

► Fig.1

► Fig.2

1. Portez des vêtements adéquats. Les vêtements portés doivent être fonctionnels et adéquats, c'est-à-dire moulants sans être toutefois gênants. Ne portez ni bijoux ni vêtements susceptibles de s'enchevêtrer dans l'herbe haute. Portez un filet à cheveux pour retenir les cheveux longs.
2. Lorsque vous utilisez l'outil, portez toujours des chaussures robustes à semelles antidérapantes. Ceci vous protégera des blessures et garantira un bon appui.
3. Pour protéger vos yeux des blessures lorsque vous utilisez un outil électrique, portez toujours des lunettes de protection, lesquelles doivent être conformes à ANSI Z87.1 aux États-Unis, EN 166 en Europe ou AS/NZS 1336 en Australie/Nouvelle-Zélande. En Australie/Nouvelle-Zélande, la loi exige également le port d'un écran facial pour se protéger le

visage.



L'employeur est responsable d'imposer le port d'équipements de sécurité appropriés par les utilisateurs de l'outil et par les autres personnes se trouvant à proximité de la zone de travail.

Sécurité électrique et sécurité des batteries

1. Évitez les environnements dangereux. N'utilisez pas l'outil dans un endroit humide, ni ne l'exposez à la pluie. Le risque d'électrocution augmente si de l'eau pénètre dans l'outil.
2. Rechargez la batterie uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant. Un chargeur prévu pour un type de batterie peut être à l'origine d'un incendie s'il est utilisé avec une autre batterie.
3. Utilisez l'outil électrique uniquement avec la batterie spécifiquement indiquée. L'utilisation de toute autre batterie peut présenter un risque de blessure et d'incendie.
4. Lorsque vous n'utilisez pas la batterie, tenez-la à l'écart des objets métalliques, comme des trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets métalliques, susceptibles de créer une connexion entre deux bornes. Court-circuiter les bornes d'une batterie entre elles peut provoquer des brûlures ou un incendie.
5. Dans des conditions d'utilisation inadéquates, il peut y avoir une fuite de l'électrolyte de la batterie. Le cas échéant, évitez tout contact avec ce liquide. En cas de contact accidentel, rincez à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, consultez un médecin. Le liquide s'échappant de la batterie peut provoquer une irritation ou des brûlures.
6. Ne jetez pas la ou les batteries au feu. L'élément de la pile pourrait exploser. Consultez les codes locaux pour de possibles instructions de mise au rebut spéciales.
7. N'ouvrez ni ne manipulez la ou les batteries. L'électrolyte qui s'échappe de la batterie est corrosif et peut irriter la peau ou les yeux. Il peut être toxique en cas d'ingestion.
8. Ne chargez pas la batterie sous la pluie ou dans un endroit mouillé.

Mise en marche de l'outil

► Fig.3

1. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'enfants ou d'autres personnes dans un rayon de 15 m

autour de la zone de travail. Faites également attention aux animaux à proximité. Autrement, arrêtez d'utiliser l'outil.

2. Avant de l'utiliser, vérifiez toujours la sécurité de l'outil. Vérifiez la sécurité de l'outil de coupe, du carter de protection et de la gâchette ou du levier pour un fonctionnement facile et correct. Vérifiez que les poignées sont propres et sèches et testez la fonction de marche/arrêt de la gâchette.
3. Vérifiez qu'aucune pièce n'est endommagée avant de continuer à utiliser l'outil. Vérifiez soigneusement le carter de protection ou toute autre pièce endommagée pour vous assurer qu'ils fonctionnent bien et remplissent leurs fonctions respectives. Assurez-vous que les pièces en mouvement ne sont pas désalignées ou coincées, qu'aucune pièce ou fixation n'est cassée ou la présence de toute autre condition pouvant affecter le bon fonctionnement. Si le carter de protection ou toute autre pièce sont endommagés, ils doivent être réparés ou remplacés de manière adéquate par notre centre de service après-vente agréé sauf indication contraire dans ce manuel.
4. Démarrez le moteur uniquement lorsque les mains et les pieds sont éloignés de l'outil de coupe.
5. Avant la mise en marche, assurez-vous que l'outil de coupe n'entre pas en contact avec des objets durs comme des branches, des pierres ou autres, car l'outil de coupe tourne au démarrage.
6. Assurez-vous qu'il n'y a pas de câbles électriques, de conduites d'eau, de conduites de gaz, etc., présentant un risque s'ils sont endommagés suite à l'utilisation de l'outil.

Utilisation

1. N'utilisez jamais la machine si le carter de protection est endommagé ou n'est pas posé.
2. N'utilisez l'outil qu'avec une bonne visibilité et un bon éclairage. En hiver, faites attention aux sols glissants ou aux zones humides, à la glace et à la neige (risque de glissade). Assurez-vous toujours d'avoir une bonne assise.
3. Prenez garde de ne pas vous blesser les pieds et les mains avec l'outil de coupe.
4. Éloignez les mains et les pieds du mécanisme de coupe en tout temps et particulièrement au démarrage du moteur.
5. Ne réalisez jamais de coupe plus haut que votre taille.
6. N'utilisez jamais l'outil en vous tenant sur une échelle.
7. Ne travaillez jamais sur des surfaces instables.
8. Ne vous penchez pas trop loin. Maintenez constamment une bonne assise et un bon équilibre.
9. Enlevez le sable, les pierres, les clous ou autres se trouvant dans le rayon d'utilisation de l'outil. Les corps étrangers peuvent endommager l'outil de coupe et être projetés, provoquant de graves blessures.

10. Si l'outil de coupe heurte des pierres ou d'autres objets durs, coupez immédiatement le moteur et inspectez l'outil de coupe.
11. Attendez que l'outil de coupe atteigne sa pleine vitesse pour commencer la coupe.
12. Tenez toujours l'outil à deux mains pendant le fonctionnement. Ne tenez jamais l'outil d'une seule main pendant le fonctionnement. Assurez-vous toujours d'avoir une bonne assise.
13. L'ensemble des dispositifs de protection comme les carters de protection fournis avec l'outil doivent être utilisés pendant le fonctionnement de l'outil.
14. Sauf en cas d'urgence, ne laissez jamais tomber l'outil, ni ne le lancez au sol sous peine de gravement l'endommager.
15. Ne traînez pas l'outil au sol en vous déplaçant d'un endroit à l'autre sous peine d'endommager l'outil.
16. Retirez toujours la batterie de l'outil :
 - chaque fois que vous devez laisser l'outil sans surveillance ;
 - avant de débloquer l'outil ;
 - avant d'effectuer la vérification, le nettoyage ou l'entretien de l'outil ;
 - avant d'effectuer tout réglage, de remplacer des accessoires ou de ranger l'outil ;
 - chaque fois que l'outil se met à vibrer de manière inhabituelle ;
 - chaque fois que vous transportez l'outil.
17. Ne forcez jamais sur l'outil. Si vous respectez le régime pour lequel il a été conçu, il réalisera un travail de meilleure qualité et avec moins de risque de blessures.
18. N'utilisez pas un outil électrique dans un environnement explosif, en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables par exemple. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les émanations.
19. Reposez-vous régulièrement pour empêcher la perte du contrôle due à la fatigue. Nous recommandons de faire une pause de 10 à 20 minutes toutes les heures.
20. N'utilisez pas l'outil dans les pentes trop abruptes.
21. La bandoulière doit être utilisée pendant l'utilisation, si elle est fournie avec l'outil.

Instructions d'entretien

1. Vérifiez l'état de l'outil de coupe, des dispositifs de protection et de la bandoulière avant de commencer la tâche.
2. Coupez le moteur et retirez la batterie avant d'effectuer l'entretien, de remplacer l'outil de coupe ou de nettoyer l'outil.
3. Après utilisation, déconnectez la batterie de l'outil et vérifiez les dégâts.
4. Assurez-vous qu'il n'y a pas de fixations mal serrées ni de pièces endommagées, comme des chutes à moitié découpées dans l'outil de coupe.
5. Rangez l'appareil dans un endroit sec fermé ou hors de portée des enfants lorsque vous ne l'utilisez pas.
6. N'utilisez que les pièces de rechange et accessoires recommandés par le fabricant.
7. Assurez-vous toujours que les bouches d'aération ne sont pas obstruées par des débris.
8. Procédez régulièrement à l'inspection et à l'entretien de l'outil, particulièrement avant/après son utilisation. Faites réparer l'outil uniquement par notre centre de service après-vente agréé.
9. Gardez toutes les poignées sèches, propres et sans trace d'huile ou de graisse.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.



AVERTISSEMENT : NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent le produit en question. La MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité indiquées dans ce mode d'emploi peut entraîner de graves blessures.

Consignes de sécurité importantes pour la batterie

1. Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et précautions relatives (1) au chargeur de batterie, (2) à la batterie, et (3) au produit utilisant la batterie.
2. Ne désassemblez pas et ne modifiez pas la batterie. Cela pourrait entraîner un incendie, une chaleur excessive ou une explosion.
3. Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.
4. Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a risque de perte de la vue.
5. Ne court-circuitez pas la batterie :
 - (1) Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.
 - (2) Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.
 - (3) N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie.
 Un court-circuit de la batterie peut provoquer une intensité de courant élevée, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.
6. Ne rangez ni n'utilisez l'outil et la batterie dans un endroit où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50 °C.
7. Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact

du feu.

8. **Abstenez-vous de clouer, couper, écraser, jeter, laisser tomber la batterie, ou de la heurter contre un objet dur.** Cela pourrait entraîner un incendie, une chaleur excessive ou une explosion.
9. **N'utilisez pas la batterie si elle est endommagée.**
10. **Les batteries au lithium-ion contenues sont soumises aux exigences de la législation sur les marchandises dangereuses.**
Lors du transport commercial par des tierces parties ou des transitaires par exemple, des exigences spécifiques en matière d'étiquetage et d'emballage doivent être respectées.
Pour la préparation de l'article expédié, il est nécessaire de consulter un expert en matériau dangereux. Veuillez également respecter les réglementations nationales susceptibles d'être plus détaillées.
Recouvrez les contacts exposés avec du ruban adhésif ou du ruban de masquage et emballez la batterie de telle sorte qu'elle ne puisse pas bouger dans l'emballage.
11. **Lors de la mise au rebut de la batterie, retirez-la de l'outil et jetez-la en lieu sûr. Suivez les réglementations locales en matière de mise au rebut des batteries.**
12. **Utilisez les batteries uniquement avec les produits spécifiés par Makita.** L'insertion de batteries dans des produits non conformes peut provoquer un incendie, une chaleur excessive, une explosion ou une fuite de l'électrolyte.
13. **Lorsque vous n'utilisez pas l'outil pendant une période prolongée, la batterie doit être retirée de l'outil.**
14. **Pendant et après l'utilisation, la batterie peut chauffer, ce qui peut entraîner des brûlures, y compris en cas de température relativement basse. Manipulez les batteries chaudes avec précaution.**
15. **Ne touchez pas la borne de l'outil immédiatement après utilisation car elle peut être assez chaude pour provoquer des brûlures.**
16. **Évitez que des copeaux, de la poussière ou du sol adhèrent aux bornes, aux trous et aux rainures de la batterie.** Cela peut provoquer un échauffement, un incendie, une explosion ou un dysfonctionnement de l'outil ou de la batterie, ce qui peut entraîner des brûlures ou des blessures.
17. **À moins que l'outil prenne en charge un tel usage, n'utilisez pas la batterie à proximité de lignes électriques haute tension.** Cela pourrait entraîner un dysfonctionnement ou casser l'outil ou la batterie.
18. **Conservez la batterie hors de portée des enfants.**

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

⚠ ATTENTION : N'utilisez que des batteries Makita d'origine. L'utilisation de batteries de marque autre que Makita ou de batteries modifiées peut provoquer l'explosion des batteries, ce qui présente un risque d'incendie, de dommages matériels et corporels. Cela annulera également la garantie Makita pour l'outil et le chargeur Makita.

Conseils pour assurer la durée de vie optimale de la batterie

1. **Chargez 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. Avant de charger une batterie chaude, laissez-la refroidir.**
4. **Lorsque vous n'utilisez pas la batterie, retirez-la de l'outil ou du chargeur.**
5. **Rechargez la batterie si elle est restée inutilisée pendant une période prolongée (plus de six mois).**

DESCRIPTION DES PIÈCES

Description des pièces

► Fig.4

1	Gâchette	2	Bouton de sécurité
3	Témoin de contrôle	4	Poignée arceau
5	Gaine de protection	6	Tête de coupe à fil nylon
7	Cordon en nylon	8	Protecteur
9	Bouton de réglage de l'angle	10	Levier de verrouillage
11	Écrou moleté	12	Attache de la bandoulière
13	Batterie	-	-

ASSEMBLAGE

⚠ ATTENTION : Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant d'effectuer toute tâche dessus.

⚠ ATTENTION : Ne démarrez l'outil que si ses pièces sont toutes montées. Si vous utilisez un outil dont les pièces sont partiellement montées, vous risqueriez de vous blesser grièvement en cas de démarrage accidentel.

Installation de la poignée arceau

Fixez la poignée arceau sur l'outil en la bloquant en place avec un boulon à six pans creux et l'écrou moleté comme illustré sur la figure.

► **Fig.5:** 1. Poignée arceau 2. Écrou moleté 3. Boulon à six pans creux

L'angle de la poignée arceau est ajustable. Pour régler l'angle de la poignée arceau, desserrez l'écrou moleté, réglez la poignée arceau à un angle convenant à la tâche, puis serrez fermement l'écrou moleté.

Installation du protecteur

⚠ ATTENTION : Pendant l'installation du protecteur, prenez garde de ne pas toucher l'outil de coupe du cordon en nylon situé sur le protecteur. Le contact avec l'outil de coupe présente un risque de blessures.

► **Fig.6:** 1. Protecteur 2. Outil de coupe du cordon en nylon 3. Vis

Montez le protecteur en le plaçant sur le carter du moteur, puis bloquez-le en place avec la vis.

Installation de la gaine de protection

REMARQUE : Ne tirez pas trop sur la gaine de protection. Vous risqueriez de la rompre.

► **Fig.7**

Pour réduire le risque d'endommager les objets se trouvant devant la tête de coupe, fixez la gaine de protection sur le carter du moteur pour qu'elle contrôle le rayon de coupe.

Tirez légèrement la gaine de protection vers l'extérieur, puis insérez-la dans les orifices du carter du moteur.

► **Fig.8:** 1. Gaine de protection 2. Orifice

Lorsque vous n'utilisez pas la gaine de protection, soulevez-la en position de repos.

► **Fig.9:** 1. Gaine de protection

Fixation de la bandoulière

⚠ ATTENTION : Veillez à fixer solidement le crochet de la bandoulière à l'outil. Si le crochet est mal attaché, il peut se détacher et vous blesser.

⚠ ATTENTION : Lorsque vous utilisez l'outil en combinaison avec une alimentation de type dorsal, comme un support d'alimentation portable, n'utilisez pas la sangle d'épaule incluse dans l'emballage de l'outil, mais utilisez la lanière de suspension recommandée par Makita.

Si vous placez en même temps la sangle d'épaule incluse dans l'emballage de l'outil et la bandoulière de l'alimentation de type dorsal, il est difficile de retirer l'outil ou l'alimentation de type dorsal en cas d'urgence, ce qui peut provoquer un accident ou des blessures. Pour connaître la lanière de suspension recommandée, adressez-vous aux centres de service après-vente Makita agréés.

REMARQUE : Avant utilisation, la bandoulière doit être ajustée à la bonne longueur pour éviter la fatigue.

► **Fig.10:** 1. Crochet 2. Dispositif de suspension

Fixez le crochet de la bandoulière sur l'outil comme illustré sur la figure.

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠ AVERTISSEMENT : Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant de régler ou de vérifier le fonctionnement de l'outil. En ne mettant pas l'outil hors tension et en ne retirant pas la batterie, vous risqueriez de vous blesser grièvement en cas de démarrage accidentel.

Insertion ou retrait de la batterie

⚠ ATTENTION : Éteignez toujours l'outil avant de mettre en place ou de retirer la batterie.

⚠ ATTENTION : Tenez fermement l'outil et la batterie lors de la mise en place ou du retrait de la batterie. Si vous ne tenez pas fermement l'outil et la batterie, ils peuvent vous glisser des mains, et s'abîmer ou vous blesser.

⚠ ATTENTION : Insérez toujours complètement la batterie jusqu'à ce que l'indicateur rouge ne soit plus visible. Sinon, elle pourrait tomber accidentellement de l'outil, au risque de vous blesser ou de blesser quelqu'un se trouvant près de vous.

⚠ ATTENTION : N'insérez pas la batterie de force. Si elle ne glisse pas facilement, c'est que vous ne l'insérez pas correctement.

► **Fig.11:** 1. Bouton 2. Indicateur rouge 3. Batterie

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

Pour mettre la batterie en place, alignez la languette de la batterie avec la rainure du compartiment puis insérez la batterie. Insérez-la entièrement jusqu'à entendre un léger déclic indiquant qu'elle est bien en place. Si vous pouvez voir l'indicateur rouge comme illustré sur la figure, c'est qu'elle n'est pas bien verrouillée.

Système de protection de la batterie

L'outil est équipé d'un système de protection de la batterie. Ce système coupe automatiquement le courant de l'outil pour prolonger la durée de service de la batterie.

L'outil s'arrêtera automatiquement en cours d'utilisation si l'outil et/ou la batterie se trouve dans l'une ou l'autre des situations suivantes :

Surcharge :

L'outil est utilisé de manière telle qu'il consomme un courant anormalement élevé.

Dans ce cas, éteignez l'outil et arrêtez la tâche ayant

provoqué la surcharge de l'outil. Puis rallumez l'outil pour reprendre la tâche.

Si l'outil ne démarre pas, c'est que la batterie a surchauffé. Dans ce cas, laissez la batterie refroidir avant de rallumer l'outil.

Faible tension de la batterie :

La charge restante de la batterie est trop faible et l'outil ne fonctionne pas. Si vous mettez l'outil sous tension, le moteur redémarre, mais s'arrête rapidement. Le cas échéant, retirez et rechargez la batterie.

Indication de la charge restante de la batterie

Uniquement pour les batteries avec voyant lumineux

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

► Fig.12: 1. Témoins 2. Bouton de vérification

Témoins			Charge restante
Allumé	Éteint	Clignotant	
			75 % à 100 %
			50 % à 75 %
			25 % à 50 %
			0 % à 25 %
			Chargez la batterie.
			Anomalie possible de la batterie.

NOTE : Selon les conditions d'utilisation et la température ambiante, l'indication peut être légèrement différente de la capacité réelle.

NOTE : Le premier témoin (complètement à gauche) clignotera pendant le fonctionnement du système de protection de la batterie.

Fonctionnement de la gâchette

⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'insérer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que la gâchette fonctionne bien et revient en position d'arrêt lorsque vous la relâchez.

⚠ AVERTISSEMENT : Pour assurer votre sécurité, cet outil est équipé d'un bouton de sécurité qui empêche le démarrage intempestif de l'outil. N'utilisez jamais l'outil s'il se met en marche lorsque vous enclenchez la gâchette sans avoir enfoncé le bouton de sécurité. Confiez les réparations à votre centre de service Makita.

⚠ AVERTISSEMENT : Ne désactivez jamais la fonction de verrouillage ni ne scotchez le bouton de sécurité.

REMARQUE : Évitez d'enclencher la gâchette avec force lorsque le bouton de sécurité n'est pas enfoncé. Le commutateur pourrait se casser.

► Fig.13: 1. Bouton de sécurité 2. Gâchette

Un bouton de sécurité a été prévu pour éviter l'activation accidentelle de la gâchette.

Pour démarrer l'outil, enfoncez le bouton de sécurité puis enclenchez la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette. Le bouton de sécurité peut être enfoncé depuis la droite ou la gauche.

Témoin de contrôle

► Fig.14: 1. Témoin de contrôle

Le témoin de contrôle clignote ou s'allume lorsque la batterie est faible ou que l'outil est surchargé. Reportez-vous au tableau suivant pour voir l'état et la mesure à prendre.

Témoin de contrôle	État	Mesure à prendre
Le témoin clignote en rouge.	La batterie restante est faible.	Rechargez la batterie ou remplacez-la par une batterie chargée.
Le témoin s'allume en rouge.	La batterie restante est vide.	Rechargez la batterie ou remplacez-la par une batterie chargée.
	L'outil s'est arrêté en raison d'une surcharge.	Éteignez l'outil et retirez la cause de la surcharge.

NOTE : Le moment où le témoin de contrôle clignote ou s'allume dépend de la température autour de la zone de travail et de l'état de la batterie.

Tête de coupe à fil nylon

REMARQUE : Ne frappez pas l'outil contre une surface en béton ou asphalte. Frapper ce genre d'objets peut endommager l'outil.

NOTE : Si le cordon en nylon ne sort pas lorsque vous frappez la tête, rembobinez ou remplacez le cordon en nylon en procédant comme décrit dans ce manuel.

NOTE : Le mécanisme de frappe au sol et d'avance ne fonctionnera pas correctement si la tête de coupe à fil nylon ne tourne pas.

- **Fig.15:** 1. Outil de coupe du cordon en nylon
2. Tête de coupe à fil nylon

La tête de coupe à fil nylon dispose d'un mécanisme de frappe au sol et d'avance. Pour alimenter le cordon en nylon, frappez la tête de coupe contre le sol pendant que l'outil fonctionne. À mesure que le cordon en nylon sort, il est automatiquement coupé à la longueur appropriée par l'outil de coupe.

Réglage de l'angle de coupe

ATTENTION : Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension avant de rabattre ou déployer la tête.

L'angle de la coupe peut être ajusté en 5 étapes. Pour changer l'angle de coupe, changez l'angle du carter du moteur tout en appuyant sur le bouton de réglage de l'angle.

- **Fig.16:** 1. Bouton de réglage de l'angle 2. Carter du moteur

NOTE : Assurez-vous que le carter du moteur est solidement verrouillé avant d'utiliser l'outil.

UTILISATION

ATTENTION : Si la tête de coupe à fil nylon heurte accidentellement une pierre ou un objet dur en cours de fonctionnement, arrêtez l'outil et cherchez d'éventuels dommages. Si la tête de coupe à fil nylon est endommagée, remplacez-la immédiatement. L'utilisation d'un outil de coupe endommagé présente un risque de grave blessure.

Réglage de la position de la poignée

ATTENTION : Avant de régler la longueur du manche, veillez à éteindre l'outil et à retirer la batterie de l'outil. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures.

Régalez la longueur du manche et l'angle de coupe pour que la tête de coupe à fil nylon soit à plat contre le sol lorsque vous tenez la poignée de la main droite.

- **Fig.17:** 1. Poignée

Pour régler la longueur du manche, ouvrez le levier de verrouillage, puis réglez la longueur du manche et refermez le levier de verrouillage.

- **Fig.18:** 1. Levier de verrouillage 2. Manche

Régalez la position de la poignée arceau de sorte à pouvoir la tenir lorsque vous abaissez la main gauche.

- **Fig.19:** 1. Poignée arceau

Coupe de l'herbe

Tenez le coupe-herbe des deux mains et déplacez lentement le coupe-herbe de droite à gauche. Coupez l'herbe plusieurs fois depuis le haut de l'herbe au bout du cordon en nylon.

REMARQUE : Ne coupez pas l'herbe haute en une fois. Si vous coupez l'herbe haute en une fois près de la racine, la tête de coupe à fil nylon risque de s'enchevêtrer dans l'herbe. Cela pourrait provoquer une surcharge du moteur et endommager le coupe-herbe.

REMARQUE : Utilisez le coupe-herbe sans faire entrer en contact la tête de coupe à fil nylon avec la surface du sol. Si vous utilisez la tête de coupe à fil nylon en contact avec la surface du sol, cela pourrait provoquer une surcharge du moteur et endommager le coupe-herbe.

- **Fig.20**

REMARQUE : Ne forcez pas le coupe-herbe dans l'herbe dense.

- **Fig.21**

REMARQUE : N'utilisez pas le coupe-herbe comme si vous creusiez dans le sol.

- **Fig.22**

Coupe de l'herbe près d'arbres, blocs, briques ou pierres

Tenez et inclinez le coupe-herbe à une hauteur où la tête de coupe à fil nylon ne touche pas le sol. Coupez l'herbe avec le bout du cordon en nylon comme si vous frappiez contre le sol.

- **Fig.23**

REMARQUE : Lorsque vous coupez l'herbe, déplacez le coupe-herbe autour des arbres ou des blocs de sorte que le cordon en nylon ne les touche pas. Il est recommandé de maintenir un espace de plus de 5 cm de l'arbre ou du bloc. Si le cordon en nylon touche l'arbre ou le bloc, le cordon en nylon peut être déchiré. Si le cordon en nylon est tordu dans la tête de coupe à fil nylon, réinstallez-le en consultant la procédure de remplacement dans ce manuel.

Utilisation du coupe-herbe comme coupe-bordure

Utiliser le coupe-herbe comme coupe-bordure permet de couper l'herbe poussant le long des briques ou des blocs.

Ouvrez le levier de verrouillage, déployez le manche à la longueur maximale, puis faites tourner le carter du moteur de 180° et refermez le levier de verrouillage.

- **Fig.24:** 1. Levier de verrouillage 2. Carter du moteur

NOTE : Vous pouvez également faire tourner le carter du moteur de 180° en raccourcissant le manche à la longueur minimale.

Soulevez la gaine de protection et déplacez le coupe-herbe comme illustré sur la figure pour couper l'herbe. Vous pouvez couper l'herbe de manière efficace en marchant parallèlement aux briques ou blocs.

► Fig.25

Retrait de la bandoulière

⚠ AVERTISSEMENT : Redoublez de prudence pour garder constamment la maîtrise de la machine lors du retrait de la bandoulière.

La bandoulière est pourvue d'un système de desserrage rapide. Il suffit d'appuyer sur les côtés de la boucle tout en tenant l'outil pour que l'outil se décroche de la bandoulière.

► Fig.26: 1. Boucle

ENTRETIEN

⚠ AVERTISSEMENT : Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant d'effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien sur l'outil. En ne mettant pas l'outil hors tension et en ne retirant pas la batterie, vous risqueriez de vous blesser grièvement en cas de démarrage accidentel.

Remplacement du cordon de nylon

⚠ AVERTISSEMENT : Utilisez uniquement un cordon en nylon du diamètre spécifié dans « SPÉCIFICATIONS ». N'utilisez jamais de fils plus épais, de fil métallique, de corde ou autre. Utilisez uniquement le cordon en nylon recommandé sous peine d'endommager l'outil et de provoquer de graves blessures.

⚠ AVERTISSEMENT : Assurez-vous que le couvercle de la tête de coupe à fil nylon est bien fixé au carter comme décrit ci-dessous. Autrement, la tête de coupe à fil nylon pourrait être projetée et provoquer de graves blessures.

⚠ ATTENTION : Lors de l'installation ou du retrait du cordon en nylon, prenez garde de ne pas toucher l'outil de coupe du cordon en nylon sur le protecteur. Le contact avec l'outil de coupe présente un risque de blessures.

Remplacez le cordon en nylon s'il ne sort plus.

► Fig.30: (1) Jusqu'à 8 m (2) 70 à 80 mm

GUIDE DE DÉPANNAGE

Avant de faire une demande de réparation, effectuez d'abord vous-même une inspection. Si vous rencontrez un problème non documenté dans le mode d'emploi, n'essayez pas de démonter l'outil. Demandez plutôt à un centre de service après-vente Makita agréé d'effectuer la réparation au moyen de pièces de rechange Makita.

REMARQUE : N'utilisez jamais d'essence, benzine, diluant, alcool ou autre produit similaire. Cela risquerait de provoquer la décoloration, la déformation ou la fissuration de l'outil.

Pour assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, toute réparation, tout travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués par un centre d'entretien Makita agréé, avec des pièces de rechange Makita.

Nettoyage de l'outil

Nettoyez l'outil en essuyant la poussière, la saleté ou l'herbe coupée avec un chiffon sec ou un chiffon imbibé d'eau savonneuse bien essoré. Si de l'herbe coupée colle au carter du moteur, veillez à la retirer.

► Fig.27: 1. Carter du moteur

Rangement

Avant de ranger l'outil, soulevez la gaine de protection, raccourcissez le manche, puis pliez la poignée arceau.

► Fig.28: 1. Gaine de protection

► Fig.29: 1. Poignée arceau 2. Manche

État d'anomalie	Cause probable (dysfonctionnement)	Solution
Le moteur ne tourne pas.	La batterie n'est pas installée.	Installez la batterie.
	Problème de batterie (sous tension)	Rechargez la batterie. Si vous n'arrivez pas à recharger la batterie, remplacez-la.
	Le mécanisme d'entraînement ne fonctionne pas correctement.	Demandez à votre centre de service après-vente local agréé d'effectuer la réparation.
Le moteur s'arrête au bout d'un court moment.	La charge de la batterie est faible.	Rechargez la batterie. Si vous n'arrivez pas à recharger la batterie, remplacez-la.
	Surchauffe.	Arrêtez d'utiliser l'outil pour le laisser refroidir.
Il ne tourne pas à plein régime.	La batterie n'est pas bien installée.	Installez la batterie comme décrit dans ce mode d'emploi.
	La batterie faiblit.	Rechargez la batterie. Si vous n'arrivez pas à recharger la batterie, remplacez-la.
	Le mécanisme d'entraînement ne fonctionne pas correctement.	Demandez à votre centre de service après-vente local agréé d'effectuer la réparation.
L'outil de coupe ne tourne pas : ⇒ arrêtez immédiatement la machine !	Un corps étranger, comme une branche, est coincé entre le carter de protection et l'outil de coupe.	Retirez le corps étranger.
	Le mécanisme d'entraînement ne fonctionne pas correctement.	Demandez à votre centre de service après-vente local agréé d'effectuer la réparation.
Vibration anormale : ⇒ arrêtez immédiatement la machine !	Une extrémité du cordon en nylon est cassée.	Cognez la tête de coupe à fil nylon contre le sol pendant qu'elle tourne pour faire sortir le cordon.
	Le mécanisme d'entraînement ne fonctionne pas correctement.	Demandez à votre centre de service après-vente local agréé d'effectuer la réparation.
L'outil de coupe et le moteur ne s'arrêtent pas : ⇒ retirez immédiatement la batterie !	Dysfonctionnement électrique ou électronique.	Retirez la batterie et demandez à votre centre de service après-vente local agréé d'effectuer la réparation.

ACCESSOIRES EN OPTION

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

Pour obtenir plus de détails sur ces accessoires, contactez votre centre d'entretien local Makita.

- Tête de coupe à fil nylon
- Cordon en nylon (fil de coupe)
- Batterie et chargeur Makita d'origine

NOTE : Il se peut que certains éléments de la liste soient compris dans l'emballage de l'outil en tant qu'accessoires standard. Ils peuvent varier d'un pays à l'autre.

TECHNISCHE DATEN

Modell:		DUR193
Leerlaufdrehzahl (ohne Schneidwerkzeug)		7.800 min ⁻¹
Gesamtlänge		1.228 - 1.436 mm
Nylonfaden-Durchmesser		1,65 mm
Verwendbares Schneidwerkzeug und Schnittdurchmesser	Nylonfadenkopf (T/N: 191Y39-5)	260 mm
Nennspannung		18 V Gleichstrom
Nettogewicht		2,3 - 2,6 kg

- Wir behalten uns vor, Änderungen der technischen Daten im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten und der Akku können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- Das Gewicht kann abhängig von dem Aufsatz (den Aufsätzen), einschließlich des Akkus, unterschiedlich sein. Die leichteste und die schwerste Kombination, gemäß dem EPTA-Verfahren 01/2014, sind in der Tabelle angegeben.

Zutreffende Akkus und Ladegeräte

Akku	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Ladegerät	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Einige der oben aufgelisteten Akkus und Ladegeräte sind je nach Ihrem Wohngebiet eventuell nicht erhältlich.

⚠️ WARNUNG: Verwenden Sie nur die oben aufgeführten Akkus und Ladegeräte. Bei Verwendung irgendwelcher anderer Akkus und Ladegeräte besteht Verletzungs- und/oder Brandgefahr.

Empfohlene kabelgebundene Stromquelle

Rückentragbare Akku-Bank	PDC01
--------------------------	-------

- Die oben aufgelisteten kabelgebundenen Stromquellen sind je nach Ihrem Wohngebiet eventuell nicht erhältlich.
- Lesen Sie vor Gebrauch der kabelgebundenen Stromquelle die daran angebrachten Anweisungen und Warnmarkierungen durch.

Geräusch

Zutreffender Standard : EN50636-2-91

Schneidwerkzeug	Schalldruckpegel (L _{pA}) dB (A)		Schallleistungspegel (L _{WA}) dB (A)	
	(L _{pA}) dB(A)	Messunsicherheit (K) dB(A)	(L _{WA}) dB (A)	Messunsicherheit (K) dB(A)
Nylonfadenkopf	73,2	2,1	83,1	3,9

- Selbst wenn der oben aufgeführte Schalldruckpegel 80 dB (A) oder weniger beträgt, kann der bei der Arbeit erzeugte Schalldruckpegel 80 dB (A) überschreiten. Tragen Sie einen Gehörschutz.

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) kann (können) auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

⚠️ WARNUNG: Einen Gehörschutz tragen.

⚠️ WARNUNG: Die Schallemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs, und speziell je nach der Art des bearbeiteten Werkstücks, von dem (den) angegebenen Wert(en) abweichen.

⚠️ WARNUNG: Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).

Vibrationen

Zutreffender Standard : EN50636-2-91

Typ	Linksdrehung		Rechtsdrehung	
	$a_{h,W} \text{ (m/s}^2\text{)}$	Messunsicherheit K (m/s ²)	$a_{h,W} \text{ (m/s}^2\text{)}$	Messunsicherheit K (m/s ²)
Nylonfadenkopf	$\leq 2,5$	1,5	$\leq 2,5$	1,5

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Vibrationsgesamtwert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Vibrationsgesamtwert(e) kann (können) auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

⚠️ WARNUNG: Die Vibrationsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs, und speziell je nach der Art des bearbeiteten Werkstücks, von dem (den) angegebenen Emissionswert(en) abweichen.

⚠️ WARNUNG: Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).

Symbole

Nachfolgend werden Symbole beschrieben, die für das Gerät verwendet werden können. Machen Sie sich unbedingt vor der Benutzung mit ihrer Bedeutung vertraut.

	Besondere Umsicht und Aufmerksamkeit erforderlich.
	Betriebsanleitung lesen.
	Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte.
	Der Abstand zwischen dem Werkzeug und Umstehenden sollte mindestens 15 m betragen.
	Warnung: Batterie vor Wartung abklemmen.
	Tragen Sie einen Augenschutz.
	Einen Gehörschutz tragen.
	Augen- und Gehörschutz tragen.



Keiner Feuchtigkeit aussetzen.



Ni-MH
Li-ion

Nur für EU-Länder
Aufgrund des Vorhandenseins gefährlicher Komponenten in der Ausrüstung können Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Akkumulatoren und Batterien sich negativ auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit auswirken.
Entsorgen Sie Elektro- und Elektronikgeräte oder Batterien nicht mit dem Hausmüll!
In Übereinstimmung mit der Europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Akkumulatoren und Batterien, verbrauchte Akkumulatoren und Batterien sowie ihrer Anpassung an nationales Recht sollten Elektro-Altgeräte, Batterien und Akkumulatoren gemäß den Umweltschutzbestimmungen getrennt gelagert und zu einer getrennten Sammelstelle für Siedlungsabfälle geliefert werden.
Dies wird durch das am Gerät angebrachte Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern angezeigt.



Garantierter Schalleistungspegel gemäß der EU-Richtlinie über Außenlärm.



Schalleistungspegel gemäß der australischen NSW-Lärmschutzverordnung

Konformitätserklärungen

Nur für europäische Länder

Die Konformitätserklärungen sind in Anhang A dieser Betriebsanleitung enthalten.

SICHERHEITSWARNUNGEN

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen, die diesem Elektrowerkzeug beiliegen. Eine Missachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

Der Ausdruck „Elektrowerkzeug“ in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr mit Netzstrom (mit Kabel) oder Akku (ohne Kabel) betriebenes Elektrowerkzeug.

WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

⚠️ WARNUNG: Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen und Anweisungen durch. Eine Missachtung der unten aufgeführten Warnungen und Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

1. Machen Sie sich mit den Bedienelementen und dem korrekten Gebrauch der Ausrüstung vertraut.
2. Die Schneidelemente drehen sich nach dem Ausschalten des Motors noch weiter.
3. Kinder oder Personen, die nicht mit der Anleitung vertraut sind, dürfen die Maschine keinesfalls benutzen. Örtliche Vorschriften können das Alter der Bedienungsperson einschränken.
4. Brechen Sie die Benutzung der Maschine ab, während sich Personen, besonders Kinder, oder Haustiere in der Nähe aufhalten.
5. Benutzen Sie die Maschine nur bei Tageslicht oder hellem Kunstlicht. Vermeiden Sie die Benutzung der Maschine bei schlechten Witterungsverhältnissen, besonders bei Blitzschlaggefahr.

6. Überprüfen Sie die Maschine vor der Benutzung und nach einem etwaigen Aufprall auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung, und führen Sie gegebenenfalls Reparaturen durch.
7. Hüten Sie sich vor Verletzungen durch Vorrichtungen, die zum Abschneiden der Fadenlänge angebracht wurden. Nachdem Sie den neuen Schneidfaden ausgezogen haben, bringen Sie die Maschine stets wieder in ihre normale Betriebsposition, bevor Sie sie einschalten.
8. Bringen Sie keinesfalls Schneidelemente aus Metall an.
9. Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kindern) mit verminderten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis vorgesehen, es sei denn, sie haben eine Betreuung oder Unterweisung im Gebrauch des Gerätes von einer Person erhalten, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzugehen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
10. Benutzen Sie das Werkzeug mit äußerster Sorgfalt und Aufmerksamkeit.
11. Betreiben Sie das Werkzeug nur, wenn Sie sich in guter körperlicher Verfassung befinden. Führen Sie alle Arbeiten ruhig und sorgfältig durch. Lassen Sie gesunden Menschenverstand walten, und denken Sie daran, dass der Bediener oder Benutzer verantwortlich für Verletzungen oder Sachschäden ist, die an Personen oder ihrem Eigentum entstehen.
12. Betreiben Sie das Werkzeug niemals, wenn Sie müde sind, sich unwohl fühlen oder unter dem Einfluss von Alkohol oder Drogen stehen.
13. Das Werkzeug ist unverzüglich auszuschalten, falls es Anzeichen von ungewöhnlichem Betrieb zeigt.
14. Halten Sie die Finger vom Auslöseschalter fern, wenn Sie das Werkzeug nicht benutzen, und wenn Sie von einer Arbeitsposition zu einer anderen wechseln.

Verwendungszweck des Werkzeugs

1. Benutzen Sie das Werkzeug sachgerecht. Der Akku-Rasentrimmer ist ausschließlich zum Schneiden von Gras und leichtem Unkraut vorgesehen. Er sollte nicht für andere Zwecke, wie z. B. Heckenschneiden, verwendet werden, weil dadurch Verletzungen verursacht werden können.

Persönliche Schutzausrüstung

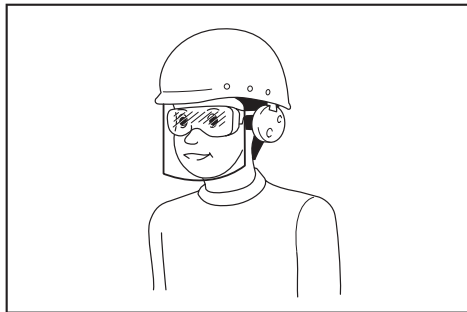
► Abb.1

► Abb.2

1. Tragen Sie zweckmäßige Kleidung. Die Kleidung soll zweckmäßig und angemessen, d. h. eng anliegend, aber nicht hinderlich sein. Tragen Sie keine Schmuckgegenstände oder Kleidung, die sich an hohem Gras verfangen können. Tragen Sie eine schützende Kopfbedeckung, um langes Haar zu raffen.
2. Tragen Sie bei der Benutzung des Werkzeugs

festes Schuhwerk mit rutschfester Sohle. Dies schützt vor Verletzungen und gewährleistet guten Stand.

3. Tragen Sie stets eine Schutzbrille, um Ihre Augen bei Verwendung von Elektrowerkzeugen vor Verletzung zu schützen. Die Brille muss der Vorschrift ANSI Z87.1 in den USA, EN 166 in Europa oder AS/NZS 1336 in Australien/Neuseeland entsprechen. In Australien/Neuseeland ist das Tragen eines Gesichtsschutzes gesetzlich vorgeschrieben, um auch Ihr Gesicht zu schützen.



Der Arbeitgeber ist dafür verantwortlich, den Gebrauch von angemessener Schutzausrüstung für die Werkzeugbenutzer und andere Personen im unmittelbaren Arbeitsbereich durchzusetzen.

Sicherheit der Elektrik und des Akkus

1. Vermeiden Sie gefährliche Umgebungen. Benutzen Sie das Werkzeug nicht an feuchten oder nassen Orten, und setzen Sie es auch keinem Regen aus. Wasser, das in das Werkzeug eindringt, erhöht die Stromschlaggefahr.
2. Laden Sie den Akku nur mit dem vom Hersteller vorgeschriebenen Ladegerät. Ein Ladegerät, das für einen Akkutyp geeignet ist, kann bei Verwendung mit einem anderen Akku eine Brandgefahr darstellen.
3. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nur mit den ausdrücklich vorgeschriebenen Akkus. Bei Verwendung irgendwelcher anderer Akkus besteht Verletzungs- und Brandgefahr.
4. Bewahren Sie den Akku bei Nichtgebrauch nicht zusammen mit Metallgegenständen, wie Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben, und anderen kleinen Metallteilen auf, welche die Kontakte kurzschließen können. Kurzschließen der Akkukontakte kann Verbrennungen oder einen Brand verursachen.
5. Bei Missbrauch kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie Kontakt mit dieser Flüssigkeit. Falls Sie versehentlich mit der Flüssigkeit in Berührung kommen, spülen Sie die betroffenen Stellen mit Wasser ab. Falls die Flüssigkeit in die Augen gelangt, begeben Sie sich in ärztliche Behandlung. Die vom Akku austretende Flüssigkeit kann Hautreizungen oder Verätzungen verursachen.
6. Werfen Sie den (die) Akku(s) nicht ins Feuer. Die Zelle könnte explodieren. Prüfen Sie die örtlichen Vorschriften für mögliche spezielle

Entsorgungsanweisungen.

7. Versuchen Sie nicht, den (die) Akku(s) zu öffnen oder zu verstümmeln. Freigesetzter Elektrolyt ist korrosiv und kann Schäden an Augen oder Haut verursachen. Falls er verschluckt wird, kann er giftig sein.
8. Laden Sie den Akku nicht im Regen oder an nassen Orten.

Starten des Werkzeugs

► Abb.3

1. Vergewissern Sie sich, dass sich keine Kinder oder andere Personen innerhalb eines Arbeitsradius von 15 m aufhalten, und achten Sie auch auf Tiere im Arbeitsbereich. Brechen Sie anderenfalls die Benutzung des Werkzeugs ab.
2. Prüfen Sie vor der Benutzung immer, ob das Werkzeug betriebssicher ist. Überprüfen Sie die Sicherheit des Schneidwerkzeugs und der Schutzhaube, und prüfen Sie den Ein-/Aus-Schalter/Hebel auf Leichtgängigkeit und einwandfreie Funktion. Vergewissern Sie sich, dass die Handgriffe sauber und trocken sind, und überprüfen Sie die Ein-/Aus-Funktion des Schalters.
3. Überprüfen Sie das Werkzeug vor der Weiterbenutzung auf beschädigte Teile. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile sind sorgfältig auf ihre Betriebsfähigkeit und Funktionstüchtigkeit hin zu überprüfen. Überprüfen Sie das Werkzeug auf Ausrichtung und Klemmen beweglicher Teile, Bruchstellen, Befestigungszustand und sonstige Mängel von Teilen, die ihren Betrieb beeinträchtigen können. Beschädigte Schutzvorrichtungen oder Teile sollten von einem autorisierten Kundendienstzentrum ordnungsgemäß repariert oder ausgewechselt werden, wenn nicht anders in dieser Anleitung angegeben.
4. Schalten Sie den Motor nur ein, wenn Hände und Füße ausreichenden Abstand vom Schneidwerkzeug haben.
5. Stellen Sie vor dem Starten sicher, dass das Schneidwerkzeug keinen Kontakt mit harten Gegenständen, wie z. B. Ästen, Steinen usw., hat, da sich das Schneidwerkzeug beim Starten dreht.
6. Vergewissern Sie sich, dass keine Stromkabel, Wasserrohre, Gasrohre usw. vorhanden sind, die bei Beschädigung durch den Einsatz des Werkzeugs eine Gefahr darstellen können.

Betriebsmethode

1. Betreiben Sie die Maschine niemals mit beschädigten oder fehlenden Schutzvorrichtungen.
2. Benutzen Sie das Werkzeug nur bei guten Licht- und Sichtverhältnissen. Achten Sie während der kalten Jahreszeit auf schlüpfrige oder nasse Bereiche, Eis und Schnee (Rutschgefahr). Achten Sie stets auf sicheren Stand.
3. Hüten Sie sich vor Fuß- und Handverletzungen durch das Schneidwerkzeug.
4. Halten Sie Hände und Füße stets von den

- Schneidelementen fern, besonders beim Einschalten des Motors.
5. Schneiden Sie niemals über der Hüfthöhe.
6. Betreiben Sie das Werkzeug niemals auf einer Leiter stehend.
7. Arbeiten Sie niemals auf instabilen Flächen.
8. Übernehmen Sie sich nicht. Achten Sie stets auf sicheren Stand und gute Balance.
9. Entfernen Sie Sand, Steine, Nägel usw. aus dem Arbeitsbereich. Fremdkörper können das Schneidwerkzeug beschädigen und herausgeschleudert werden, was zu schweren Verletzungen führen kann.
10. Sollte das Schneidwerkzeug Steine oder andere harte Gegenstände treffen, schalten Sie sofort den Motor aus, und überprüfen Sie das Schneidwerkzeug.
11. Vergewissern Sie sich vor Beginn der Schneidarbeit, dass das Schneidwerkzeug die volle Arbeitsdrehzahl erreicht hat.
12. Halten Sie das Werkzeug während des Betriebs immer mit beiden Händen. Halten Sie das Werkzeug während der Benutzung niemals nur mit einer Hand. Achten Sie stets auf sicheren Stand.
13. Alle mit dem Werkzeug gelieferten Schutzvorrichtungen, wie z. B. Schutzhauben, müssen während des Betriebs benutzt werden.
14. Unterlassen Sie Fallenlassen oder Hinwerfen des Werkzeugs, außer in Notfällen, weil das Werkzeug dadurch schwer beschädigt werden kann.
15. Ziehen Sie das Werkzeug niemals über den Boden, wenn Sie es von einem Ort zum anderen transportieren, weil es dadurch beschädigt werden kann.
16. Nehmen Sie immer den Akku vom Werkzeug ab:
 - wann immer Sie das Werkzeug unbeaufsichtigt lassen;
 - bevor Sie eine Blockierung beseitigen;
 - bevor Sie das Werkzeug überprüfen, reinigen oder daran arbeiten;
 - bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Werkzeug lagern;
 - wann immer das Werkzeug ungewöhnlich zu vibrieren beginnt;
 - wann immer Sie das Werkzeug transportieren.
17. Unterlassen Sie jegliche Gewaltanwendung. Bei der Belastung, für die es ausgelegt wurde, verrichtet das Werkzeug die Arbeit besser und mit geringerer Wahrscheinlichkeit von Verletzungsgefahr.
18. Betreiben Sie Elektrowerkzeuge nicht in explosiven Umgebungen, wie z. B. in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
19. Machen Sie eine Pause, um durch Müdigkeit verursachten Verlust der Kontrolle zu verhindern. Wir empfehlen, jede Stunde eine Pause von 10 bis 20 Minuten einzulegen.

20. Benutzen Sie das Werkzeug nicht auf steilen Hängen.
21. Der Schultergurt muss während der Arbeit benutzt werden, wenn er im Lieferumfang des Werkzeugs enthalten ist.

Wartungsanweisungen

1. Der Zustand des Schneidwerkzeugs, der Schutzvorrichtungen und des Schultergurts muss vor Beginn der Arbeit überprüft werden.
2. Stellen Sie den Motor ab, und nehmen Sie den Akku ab, bevor Sie Wartungsarbeiten ausführen, das Schneidwerkzeug auswechseln und das Werkzeug reinigen.
3. Trennen Sie den Akku nach dem Gebrauch vom Werkzeug, und überprüfen Sie ihn auf Beschädigung.
4. Überprüfen Sie das Werkzeug auf lose Befestigungselemente und beschädigte Teile, wie z. B. einen unvollständig abgeschnittenen Faden des Schneidwerkzeugs.
5. Wenn das Werkzeug nicht benutzt wird, lagern Sie es an einem trockenen Ort, der abschließbar ist und außer Reichweite von Kindern liegt.
6. Verwenden Sie nur die vom Hersteller empfohlenen Ersatz- und Zubehörteile.
7. Achten Sie stets darauf, dass die Belüftungsöffnungen frei von Unrat sind.
8. Inspizieren und warten Sie das Werkzeug regelmäßig, besonders vor/nach dem Gebrauch. Lassen Sie das Werkzeug nur von einem autorisierten Kundendienstzentrum reparieren.
9. Halten Sie Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.

BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF.

⚠️ WARNUNG: Lassen Sie sich NICHT durch Bequemlichkeit oder Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) von der strikten Einhaltung der Sicherheitsregeln für das vorliegende Produkt abhalten. MISSBRAUCH oder Missachtung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung können schwere Personenschäden verursachen.

Wichtige Sicherheitsanweisungen für Akku

1. Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkuwerkzeug angebracht sind.
2. Unterlassen Sie Zerlegen oder Manipulieren des Akkus. Es kann sonst zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion kommen.
3. Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.
4. Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen

Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Anderenfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.

5. Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:
- (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.

- (2) Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z. B. Nägel, Münzen usw.

- (3) Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.

Ein Kurzschluss des Akkus verursacht starken Stromfluss, der Überhitzung, mögliche Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.

6. Lagern und benutzen Sie das Werkzeug und den Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50 °C erreichen oder überschreiten kann.

7. Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.

8. Unterlassen Sie Nageln, Schneiden, Zerquetschen, Werfen, Fallenlassen des Akkus oder Schlagen des Akkus mit einem harten Gegenstand. Eine solche Handlung kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion führen.

9. Benutzen Sie keine beschädigten Akkus.

10. Die enthaltenen Lithium-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen der Gefahrgut-Gesetzgebung.
Für kommerzielle Transporte, z. B. durch Dritte oder Spediteure, müssen besondere Anforderungen zu Verpackung und Etikettierung beachtet werden.
Zur Vorbereitung des zu transportierenden Artikels ist eine Beratung durch einen Experten für Gefahrgut erforderlich. Bitte beachten Sie möglicherweise ausführlichere nationale Vorschriften. Überkleben oder verdecken Sie offene Kontakte, und verpacken Sie den Akku so, dass er sich in der Verpackung nicht umher bewegen kann.

11. Entfernen Sie den Akku zum Entsorgen vom Werkzeug, und entsorgen Sie ihn an einem sicheren Ort. Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften bezüglich der Entsorgung von Akkus.

12. Verwenden Sie die Akkus nur mit den von Makita angegebenen Produkten. Das Einsetzen der Akkus in nicht konforme Produkte kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzebildung, einer Explosion oder Auslaufen von Elektrolyt führen.

13. Soll das Werkzeug längere Zeit nicht benutzt werden, muss der Akku vom Werkzeug entfernt werden.

14. Bei und nach dem Gebrauch kann der Akku heiß werden, was Verbrennungen oder Niedertemperaturverbrennungen verursachen kann. Beachten Sie die Handhabung von heißen Akkus.

15. Berühren Sie nicht den Anschlusskontakt

des Werkzeugs unmittelbar nach dem Gebrauch, da er heiß genug werden kann, um Verbrennungen zu verursachen.

16. Achten Sie darauf, dass sich keine Späne, Staub oder Schmutz in den Anschlusskontakten, Löchern und Nuten des Akkus absetzen. Es könnte sonst zu Erhitzung, Brandauslösung, Bersten und Funktionsstörungen des Werkzeugs oder des Akkus kommen, was zu Verbrennungen oder Personenschäden führen kann.

17. Wenn das Werkzeug den Einsatz in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung nicht unterstützt, benutzen Sie den Akku nicht in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung. Dies kann zu einer Funktionsstörung oder Betriebsstörung des Werkzeugs oder des Akkus führen.

18. Halten Sie die Batterie von Kindern fern.

DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

⚠ VORSICHT: Verwenden Sie nur Original-Makita-Akkus. Die Verwendung von Nicht-Original-Makita-Akkus oder von Akkus, die abgeändert worden sind, kann zum Bersten des Akkus und daraus resultierenden Bränden, Personenschäden und Beschädigung führen. Außerdem wird dadurch die Makita-Garantie für das Makita-Werkzeug und -Ladegerät ungültig.

Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer

1. Laden Sie den Akku, bevor er vollkommen erschöpft ist. Schalten Sie das Werkzeug stets aus, und laden Sie den Akku, wenn Sie ein Nachlassen der Werkzeugleistung feststellen.
2. Unterlassen Sie erneutes Laden eines voll aufgeladenen Akkus. Überladen führt zu einer Verkürzung der Nutzungsdauer des Akkus.
3. Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur zwischen 10 – 40 °C. Lassen Sie einen heißen Akku abkühlen, bevor Sie ihn laden.
4. Wenn Sie den Akku nicht benutzen, nehmen Sie ihn vom Werkzeug oder Ladegerät ab.
5. Der Akku muss geladen werden, wenn er lange Zeit (länger als sechs Monate) nicht benutzt wird.

BEZEICHNUNG DER TEILE

Beschreibung der Teile

► Abb.4

1	Auslöseschalter	2	Einschaltsperrenknopf
3	Anzeigelampe	4	Bügelgriff

5	Drahtbügel	6	Nylonfadenkopf
7	Nylonfaden	8	Schutzhaube
9	Winkelstellknopf	10	Verriegelungshebel
11	Rändelmutter	12	Ring für Schultergurt
13	Akku	-	-

MONTAGE

⚠ VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten am Werkzeug stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

⚠ VORSICHT: Starten Sie das Werkzeug niemals, wenn es nicht vollständig zusammengebaut ist. Der Betrieb des unvollständig zusammengebauten Werkzeugs kann zu schweren Personenschäden durch versehentliches Anlaufen führen.

Montieren des Bügelgriffs

Befestigen Sie den Bügelgriff am Werkzeug, indem Sie ihn mit einer Innensechskantschraube und der Rändelmutter sicher fixieren, wie in der Abbildung gezeigt.

► **Abb.5:** 1. Bügelgriff 2. Rändelmutter
3. Innensechskantschraube

Der Winkel des Bügelgriffs ist verstellbar. Um den Winkel des Bügelgriffs einzustellen, lösen Sie die Rändelmutter, stellen Sie dann den Bügelgriff entsprechend Ihrer Arbeit auf einen geeigneten Winkel ein, und ziehen Sie anschließend die Rändelmutter fest an.

Montieren der Schutzhaube

⚠ VORSICHT: Achten Sie bei der Montage der Schutzhaube darauf, dass Sie nicht mit dem Nylonfaden-Schneidglied an der Schutzhaube in Berührung kommen. Kontakt mit dem Schneidglied kann zu Personenschäden führen.

► **Abb.6:** 1. Schutzhaube 2. Nylonfaden-Schneidglied
3. Schraube

Montieren Sie die Schutzhaube, indem Sie sie am Motorgehäuse anbringen, und sichern Sie sie dann mit der Schraube.

Montieren des Drahtbügels

ANMERKUNG: Spreizen Sie den Drahtbügel nicht zu weit nach außen. Anderenfalls kann er brechen.

► **Abb.7**

Um die Gefahr einer Beschädigung von Gegenständen vor dem Schneidkopf zu verringern, bringen Sie den Drahtbügel am Motorgehäuse an, so dass er den Schneidbereich begrenzt.

Spreizen Sie den Drahtbügel geringfügig nach außen, und setzen Sie ihn dann in die Löcher des Motorgehäuses ein.

► **Abb.8:** 1. Drahtbügel 2. Loch

Wenn der Drahtbügel nicht gebraucht wird, klappen Sie ihn in die Ruhestellung hoch.

► **Abb.9:** 1. Drahtbügel

Anbringen des Schultergurts

⚠ VORSICHT: Achten Sie darauf, dass der Haken des Schultergurts sicher am Werkzeug angebracht wird. Falls der Haken unvollständig angebracht ist, kann er sich lösen und eine Verletzung verursachen.

⚠ VORSICHT: Wenn Sie das Werkzeug in Kombination mit einer rucksackartigen Stromquelle, wie z. B. der rückentragbaren Akku-Bank, betreiben, verwenden Sie nicht den im Werkzeugpaket enthaltenen Schultergurt, sondern das von Makita empfohlene Aufhängeband.

Falls Sie den im Werkzeugpaket enthaltenen Schultergurt und den Schultergurt der rucksackartigen Stromquelle gleichzeitig anlegen, ist das Ablegen des Werkzeugs oder der rucksackartigen Stromquelle in einem Notfall schwierig, und es kann zu einem Unfall oder zu Verletzungen kommen. Wenden Sie sich für das empfohlene Aufhängeband an ein autorisiertes Makita-Servicecenter.

ANMERKUNG: Stellen Sie den Schultergurt vor der Arbeit auf die korrekte Länge ein, um Ermüdung zu verhüten.

► **Abb.10:** 1. Haken 2. Aufhänger

Bringen Sie den Haken des Schultergurts so am Werkzeug an, wie in der Abbildung gezeigt.

FUNKTIONSBE-SCHREIBUNG

⚠ WARNUNG: Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Einstellungen oder Funktionsprüfungen des Werkzeugs stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist. Werden Ausschalten des Werkzeugs und Abnehmen des Akkus unterlassen, kann es zu schweren Personenschäden durch versehentliches Anlaufen kommen.

Anbringen und Abnehmen des Akkus

⚠ VORSICHT: Schalten Sie das Werkzeug stets aus, bevor Sie den Akku anbringen oder abnehmen.

⚠ VORSICHT: Halten Sie das Werkzeug und den Akku beim Anbringen oder Abnehmen des Akkus sicher fest. Wenn Sie das Werkzeug und den Akku nicht sicher festhalten, können sie Ihnen aus der Hand rutschen, was zu einer Beschädigung des Werkzeugs und des Akkus und zu Körperverletzungen führen kann.

⚠ VORSICHT: Schieben Sie den Akku stets bis zum Anschlag ein, bis die rote Anzeige nicht mehr sichtbar ist. Anderenfalls kann er aus dem Werkzeug herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.

⚠ VORSICHT: Unterlassen Sie Gewaltanwendung beim Anbringen des Akkus. Falls der Akku nicht reibungslos hineingeleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

► Abb.11: 1. Knopf 2. Rote Anzeige 3. Akku

Ziehen Sie den Akku zum Abnehmen vom Werkzeug ab, während Sie den Knopf an der Vorderseite des Akkus verschieben.

Richten Sie zum Anbringen des Akkus dessen Führungsfeder auf die Nut im Gehäuse aus, und schieben Sie den Akku hinein. Schieben Sie ihn vollständig ein, bis er mit einem leisen Klicken einrastet. Wenn Sie die rote Anzeige sehen können, wie in der Abbildung gezeigt, ist der Akku nicht vollständig verriegelt.

Akku-Schutzsystem

Das Werkzeug ist mit einem Akku-Schutzsystem ausgestattet. Dieses System schaltet die Stromversorgung des Motors automatisch ab, um die Akku-Lebensdauer zu verlängern.

Das Werkzeug schaltet sich während des Betriebs automatisch ab, wenn Werkzeug und/oder Akku einer der folgenden Bedingungen unterliegen:

Überlastung:

Das Werkzeug wird auf eine Weise benutzt, die eine ungewöhnlich hohe Stromaufnahme bewirkt. Schalten Sie in dieser Situation das Werkzeug aus, und brechen Sie die Arbeit ab, die eine Überlastung des Werkzeugs verursacht hat. Schalten Sie dann das Werkzeug wieder ein, um neu zu starten. Falls das Werkzeug nicht startet, ist der Akku überhitzt. Lassen Sie den Akku in dieser Situation abkühlen, bevor Sie das Werkzeug wieder einschalten.

Niedrige Akkuspannung:

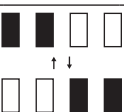
Die Akku-Restkapazität ist zu niedrig, und das Werkzeug funktioniert nicht. Wenn Sie das Werkzeug einschalten, läuft der Motor wieder an, bleibt aber bald darauf stehen. Nehmen Sie in dieser Situation den Akku ab, und laden Sie ihn auf.

Anzeigen der Akku-Restkapazität

Nur für Akkus mit Anzeige

Drücken Sie die Prüftaste am Akku, um die Akku-Restkapazität anzuzeigen. Die Anzeigelampen leuchten wenige Sekunden lang auf.

► Abb.12: 1. Anzeigelampen 2. Prüftaste

Anzeigelampen			Restkapazität
 Erleuchtet	 Aus	 Blinkend	
			75% bis 100%
			50% bis 75%
			25% bis 50%
			0% bis 25%
			Den Akku aufladen.
			Möglicherweise liegt eine Funktionsstörung im Akku vor.

HINWEIS: Abhängig von den Benutzungsbedingungen und der Umgebungstemperatur kann die Anzeige geringfügig von der tatsächlichen Kapazität abweichen.

HINWEIS: Die erste (äußerste linke) Anzeigelampe blinkt, wenn das Akku-Schutzsystem aktiv ist.

Schalterfunktion

⚠ WARNUNG: Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus in das Werkzeug stets, dass der Ein-Aus-Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

⚠ WARNUNG: Aus Sicherheitsgründen ist dieses Werkzeug mit einem Einschaltsperrknopf ausgestattet, die versehentliches Starten des Werkzeugs verhütet. Betreiben Sie das Werkzeug niemals, wenn es durch bloße Betätigung des Auslöseschalters eingeschaltet werden kann, ohne den Einschaltsperrknopf zu drücken. Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihre örtliche Makita-Kundendienststelle.

⚠ WARNUNG: Auf keinen Fall darf die Sperrfunktion deaktiviert oder der Einschaltsperrknopf mit Klebeband festgeklebt werden.

ANMERKUNG: Betätigen Sie den Auslöseschalter nicht gewaltsam, ohne den Einschaltsperrknopf zu drücken. Anderenfalls kann der Schalter beschädigt werden.

► Abb.13: 1. Einschaltsperrknopf 2. Ein-Aus-Schalter

Um versehentliche Betätigung des Auslöseschalters zu verhüten, ist das Werkzeug mit einem Einschaltsperrknopf ausgestattet. Zum Starten des Werkzeugs drücken Sie erst den Einschaltsperrknopf und betätigen dann den Auslöseschalter. Zum Ausschalten lassen Sie den Auslöseschalter los. Der Einschaltsperrknopf kann entweder von rechts oder links gedrückt werden.

Anzeigelampe

► Abb.14: 1. Anzeigelampe

Die Anzeigelampe blinkt oder leuchtet, wenn der Akku schwach wird oder das Werkzeug überlastet ist. Informationen über den Status und die zu ergreifenden Maßnahmen finden Sie in der folgenden Tabelle.

Anzeigelampe	Status	Zu ergreifende Maßnahme
Die Lampe blinkt in Rot.	Die Akku-Restkapazität ist niedrig.	Laden Sie den Akku auf, oder ersetzen Sie ihn durch einen voll aufgeladenen.
Die Lampe leuchtet in Rot auf.	Die Akku-Restkapazität ist aufgebraucht.	Laden Sie den Akku auf, oder ersetzen Sie ihn durch einen voll aufgeladenen.
	Das Werkzeug ist wegen Überlastung stehen geblieben.	Schalten Sie das Werkzeug aus, und beseitigen Sie die Ursache der Überlastung.

HINWEIS: Der Zeitpunkt, zu dem die Anzeigelampe blinkt oder aufleuchtet, hängt von der Temperatur am Arbeitsplatz und dem Zustand des Akkus ab.

Nylonfadenkopf

ANMERKUNG: Klopfen Sie das Werkzeug nicht auf Beton- oder Asphaltboden auf. Aufklopfen auf derartige Objekte kann eine Beschädigung des Werkzeugs verursachen.

HINWEIS: Wird der Nylonfaden nicht durch Aufklopfen des Kopfes ausgezogen, wickeln Sie den Nylonfaden auf bzw. ersetzen Sie ihn nach den in dieser Anleitung beschriebenen Verfahren.

HINWEIS: Der Bump-Feed-Mechanismus arbeitet nicht richtig, wenn sich der Nylonfadenkopf nicht dreht.

► Abb.15: 1. Nylonfaden-Schneidglied 2. Nylonfadenkopf

Der Nylonfadenkopf besitzt einen Bump-Feed-Mechanismus. Um den Nylonfaden auszuführen, klopfen Sie den Schneidkopf bei laufendem Werkzeug auf den Boden auf. Wenn der Nylonfaden ausgezogen wird, wird er durch das Schneidglied automatisch auf die korrekte Länge abgeschnitten.

Einstellen des Schnittwinkels

⚠ VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor dem Ein- oder Ausklappen des Kopfes stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet ist.

Der Schnittwinkel kann in 5 Stufen verstellt werden. Zum Einstellen des Schnittwinkels ändern Sie den Winkel des Motorgehäuses, während Sie den Winkeleinstellknopf drücken.

► Abb.16: 1. Winkeleinstellknopf 2. Motorgehäuse

HINWEIS: Vergewissern Sie sich, dass das Motorgehäuse sicher eingerastet ist, bevor Sie das Werkzeug betreiben.

BETRIEB

⚠ VORSICHT: Falls der Nylonfadenkopf während des Betriebs versehentlich gegen einen Stein oder ein hartes Objekt stößt, halten Sie das Werkzeug an, und überprüfen Sie es auf etwaige Beschädigung. Falls der Nylonfadenkopf beschädigt wird, ist er sofort auszuwechseln. Die Verwendung eines beschädigten Schneidwerkzeugs kann zu schweren Personenschäden führen.

Einstellen der Handgriffposition

⚠ VORSICHT: Bevor Sie die Schaftlänge einstellen, sollten Sie unbedingt das Werkzeug ausschalten und den Akku vom Werkzeug abnehmen. Andernfalls kann es zu Personenschäden kommen.

Stellen Sie die Schaftlänge und den Schnittwinkel so ein, dass der Nylonfadenkopf flach auf dem Boden liegt, wenn Sie den Handgriff mit der rechten Hand halten.

► Abb.17: 1. Griffstange

Um die Schaftlänge einzustellen, öffnen Sie den Verriegelungshebel, stellen Sie dann die Länge des Schafts ein, und schließen Sie den Verriegelungshebel.

► Abb.18: 1. Verriegelungshebel 2. Schaft

Stellen Sie die Position des Bügelgriffs so ein, dass Sie den Bügelgriff halten können, wenn Sie Ihre linke Hand absenken.

► Abb.19: 1. Bügelgriff

Gras schneiden

Halten Sie den Rasentrimmer mit beiden Händen, und schwenken Sie ihn langsam von rechts nach links. Schneiden Sie das Gras mehrmals von oben mit der Spitze des Nylonfadens.

ANMERKUNG: Schneiden Sie hohes Gras nicht in einem Durchgang. Schneiden von hohem Gras in einem Durchgang in der Nähe der Wurzeln kann dazu führen, dass der Nylonfadenkopf von Gras verheddert wird. Dies kann zu einer Überlastung des Motors mit daraus resultierender Beschädigung des Rasentrimmers führen.

ANMERKUNG: Benutzen Sie den Rasentrimmer, ohne dass der Nylonfadenkopf mit der Bodenfläche in Kontakt kommt. Falls der Nylonfadenkopf mit der Bodenfläche in Kontakt kommt, kann es zu einer Überlastung des Motors mit daraus resultierender Beschädigung des Rasentrimmers kommen.

► Abb.20

ANMERKUNG: Drücken Sie den Trimmer nicht gewaltsam in dicht wachsendes Gras.

► Abb.21

ANMERKUNG: Benutzen Sie den Trimmer nicht so, als ob Sie den Boden ausgraben würden.

► Abb.22

Schneiden von Gras in der Nähe von Bäumen, Blöcken, Ziegeln oder Steinen

Halten und neigen Sie den Rasentrimmer in einer Höhe, bei der der Nylonfadenkopf nicht den Boden berührt. Schneiden Sie das Gras mit der Spitze des Nylonfadens, als ob sie auf den Boden klopfen würde.

► Abb.23

ANMERKUNG: Führen Sie den Rasentrimmer beim Schneiden von Gras so um Bäume oder Blöcke herum, dass der Nylonfaden nicht mit den Bäumen oder Blöcken in Berührung kommt. Es wird empfohlen, das Werkzeug in einem Abstand von mehr als 5 cm von dem Baum oder Block zu halten. Falls der Nylonfaden den Baum oder Block berührt, kann der Nylonfaden reißen. Falls der Nylonfaden im Nylonfadenkopf abgerissen wird, setzen Sie den Nylonfaden nach dem in dieser Anleitung beschriebenen Austauschverfahren wieder ein.

Verwendung des Rasentrimmers als Kantenschneider

Die Verwendung des Rasentrimmers als Kantenschneider eignet sich zum Schneiden von Gras, das entlang von Ziegeln oder Blöcken wächst.

Öffnen Sie den Verriegelungshebel, verlängern Sie dann den Schaft auf die maximale Länge, drehen Sie das Motorgehäuse um 180°, und schließen Sie dann den Verriegelungshebel.

► Abb.24: 1. Verriegelungshebel 2. Motorgehäuse

HINWEIS: Sie können auch das Motorgehäuse um 180° drehen, wenn Sie den Schaft auf die minimale Länge verkürzen.

Heben Sie den Drahtbügel an, und bewegen Sie den Rasentrimmer so, wie in der Abbildung gezeigt, um das Gras zu schneiden. Sie können das Gras effizient schneiden, indem Sie parallel entlang den Ziegeln oder Blöcken gehen.

► Abb.25

Abnehmen des Schultergurts

⚠️ WARNUNG: Lassen Sie beim Abnehmen des Schultergurts äußerste Vorsicht walten, um die Kontrolle über die Maschine zu behalten.

Der Schultergurt besitzt eine Schnellentriegelung. Drücken Sie einfach die Seiten der Schnalle zusammen, während Sie das Werkzeug halten, um das Werkzeug vom Schultergurt zu lösen.

► Abb.26: 1. Schnalle

WARTUNG

⚠️ WARNUNG: Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Inspektions- oder Wartungsarbeiten am Werkzeug stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist. Werden Ausschalten des Werkzeugs und Abnehmen des Akkus unterlassen, kann es zu schweren Personenschäden durch versehentliches Anlaufen kommen.

ANMERKUNG: Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Waschbenzin, Verdünner, Alkohol oder dergleichen. Solche Mittel können Verfärbung, Verformung oder Rissbildung verursachen.

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von Makita-Vertragswerkstätten oder Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

Reinigen des Werkzeugs

Reinigen Sie das Werkzeug, indem Sie Staub, Schmutz oder Grasreste mit einem trockenen oder in Seifenwasser getauchten und ausgewrungenen Tuch abwischen. Entfernen Sie unbedingt am Motorgehäuse haftende Grasreste.

► Abb.27: 1. Motorgehäuse

Lagerung

Heben Sie zum Lagern des Werkzeugs den Drahtbügel an, verkürzen Sie den Schaft und klappen Sie dann den Bügelgriff ein.

► Abb.28: 1. Drahtbügel

► Abb.29: 1. Bügelgriff 2. Schaft

Auswechseln des Nylonfadens

⚠️ WARNUNG: Verwenden Sie nur Nylonfäden mit dem in „TECHNISCHE DATEN“ angegebenen Durchmesser. Verwenden Sie keinesfalls eine schwerere Schnur, einen Metalledraht, ein Seil oder dergleichen. Verwenden Sie nur den empfohlenen Nylonfaden, weil es anderenfalls zu einer Beschädigung des Werkzeugs und zu ernsthaften Personenschäden kommen kann.

⚠️ WARNUNG: Vergewissern Sie sich, dass die Abdeckung des Nylonfadenkopfes ordnungsgemäß am Gehäuse gesichert ist, wie nachstehend beschrieben. Bei unsachgemäß gesicherter Abdeckung kann der Nylonfadenkopf auseinander fliegen und schwere Personenschäden verursachen.

⚠️ VORSICHT: Achten Sie beim Montieren oder Demontieren des Nylonfadens darauf, dass Sie nicht mit dem Nylonfaden-Schneidglied an der Schutzhaube in Kontakt kommen. Kontakt mit dem Schneidglied kann zu Personenschäden führen.

Ersetzen Sie den Nylonfaden, falls der Faden nicht mehr vorgeschoben wird.

► **Abb.30:** (1) Bis zu 8 m (2) 70 - 80 mm

FEHLERSUCHE

Bevor Sie den Reparaturdienst anrufen, führen Sie zunächst Ihre eigene Inspektion durch. Falls Sie ein Problem finden, das nicht in der Anleitung erläutert wird, versuchen Sie nicht, das Werkzeug zu zerlegen. Wenden Sie sich stattdessen an autorisierte Makita-Kundendienstzentren, und achten Sie darauf, dass stets Makita-Ersatzteile für Reparaturen verwendet werden.

Zustand der Unregelmäßigkeit	Wahrscheinliche Ursache (Funktionsstörung)	Abhilfemaßnahme
Der Motor läuft nicht.	Der Akku ist nicht eingesetzt.	Den Akku einsetzen.
	Akkustörung (Unterspannung)	Den Akku aufladen. Falls Laden nichts nützt, den Akku austauschen.
	Das Antriebssystem funktioniert nicht korrekt.	Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihr autorisiertes Kundendienstzentrum.
Der Motor bleibt nach kurzer Zeit stehen.	Der Ladestand des Akkus ist niedrig.	Den Akku aufladen. Falls Laden nichts nützt, den Akku austauschen.
	Überhitzung.	Brechen Sie die Benutzung des Werkzeugs ab, um es abkühlen zu lassen.
Die Maximaldrehzahl wird nicht erreicht.	Der Akku ist falsch eingesetzt.	Setzen Sie den Akku gemäß der Beschreibung in dieser Anleitung ein.
	Die Akkuleistung lässt nach.	Den Akku aufladen. Falls Laden nichts nützt, den Akku austauschen.
	Das Antriebssystem funktioniert nicht korrekt.	Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihr autorisiertes Kundendienstzentrum.
Das Schneidwerkzeug dreht sich nicht: ⇒ Die Maschine unverzüglich stoppen!	Ein Fremdkörper, wie z. B. ein Ast, klemmt zwischen Schutzhaube und Schneidwerkzeug.	Entfernen Sie den Fremdkörper.
	Das Antriebssystem funktioniert nicht korrekt.	Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihr autorisiertes Kundendienstzentrum.
Ungewöhnliche Vibration: ⇒ Die Maschine unverzüglich stoppen!	Ein Ende des Nylonfadens ist beschädigt.	Klopfen Sie den Nylonfadenkopf auf den Boden auf, während er sich dreht, um Ausziehen des Fadens zu bewirken.
	Das Antriebssystem funktioniert nicht korrekt.	Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihr autorisiertes Kundendienstzentrum.
Schneidwerkzeug und Motor bleiben nicht stehen: ⇒ Den Akku unverzüglich entfernen!	Funktionsstörung der Elektrik oder Elektronik.	Entfernen Sie den Akku, und wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihr autorisiertes Kundendienstzentrum.

SONDERZUBEHÖR

⚠ VORSICHT: Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit dem in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Werkzeug empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehörteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

- Nylonfadenkopf
- Nylonfaden (Schneidfaden)
- Original-Makita-Akku und -Ladegerät

HINWEIS: Manche Teile in der Liste können als Standardzubehör im Werkzeugsatz enthalten sein. Sie können von Land zu Land unterschiedlich sein.

DATI TECNICI

Modello:		DUR193
Velocità a vuoto (utensile da taglio escluso)		7.800 min ⁻¹
Lunghezza complessiva		1.228 - 1.436 mm
Diametro filo di nylon		1,65 mm
Utensile da taglio applicabile e diametro di taglio	Testina da taglio in nylon (N. parte: 191Y39-5)	260 mm
Tensione nominale		18 V CC
Peso netto		2,3 - 2,6 kg

- A causa del nostro programma continuativo di ricerca e sviluppo, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- I dati tecnici e la cartuccia della batteria potrebbero differire da nazione a nazione.
- Il peso può variare a seconda dell'accessorio o degli accessori, inclusa la cartuccia della batteria. La combinazione più leggera e quella più pesante, secondo la procedura EPTA 01/2014, sono indicate nella tabella.

Cartuccia della batteria e caricabatterie applicabili

Cartuccia della batteria	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Caricabatterie	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Alcune cartucce delle batterie e alcuni caricabatterie elencati sopra potrebbero non essere disponibili a seconda della propria area geografica di residenza.

⚠AVVERTIMENTO: Utilizzare solo le cartucce delle batterie e i caricabatterie elencati sopra. L'utilizzo di altre cartucce delle batterie e di altri caricabatterie potrebbe causare lesioni personali e/o un incendio.

Fonte di alimentazione collegata via cavo consigliata

Gruppo di alimentazione portatile	PDC01
-----------------------------------	-------

- La fonte o le fonti di alimentazione collegate via cavo elencate sopra potrebbero non essere disponibili, a seconda della propria area geografica di residenza.
- Prima di utilizzare la fonte di alimentazione collegata via cavo, leggere le istruzioni e le indicazioni delle avvertenze riportate su quest'ultima.

Rumorosità

Standard applicabile : EN50636-2-91

Utensile da taglio	Livello di pressione sonora (L_{pA}) dB(A)		Livello di potenza sonora (L_{WA}) dB(A)	
	(L_{pA}) dB(A)	Incertezza (K) dB(A)	(L_{WA}) dB (A)	Incertezza (K) dB(A)
Testina da taglio in nylon	73,2	2,1	83,1	3,9

- Anche se il livello di pressione sonora indicato sopra è di 80 dB (A) o inferiore, il livello acustico in condizioni di lavoro potrebbe superare gli 80 dB (A). Indossare protezioni acustiche.

NOTA: Il valore o i valori dichiarati delle emissioni di rumori sono stati misurati in conformità a un metodo standard di verifica, e possono essere utilizzati per confrontare un utensile con un altro.

NOTA: Il valore o i valori dichiarati delle emissioni di rumori possono venire utilizzati anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

⚠AVVERTIMENTO: Indossare protezioni per le orecchie.

⚠AVVERTIMENTO: L'emissione di rumori durante l'utilizzo effettivo dell'utensile elettrico può variare rispetto al valore o ai valori dichiarati, a seconda dei modi in cui viene utilizzato l'utensile e specialmente a seconda di che tipo di pezzo venga lavorato.

⚠AVVERTIMENTO: Accertarsi di identificare misure di sicurezza per la protezione dell'operatore che siano basate su una stima dell'esposizione nelle condizioni effettive di utilizzo (tenendo conto di tutte le parti del ciclo operativo, ad esempio del numero di spegnimenti dell'utensile e di quando giri a vuoto, oltre al tempo di attivazione).

Vibrazioni

Standard applicabile : EN50636-2-91

Tipo	Mano sinistra		Mano destra	
	$a_{h,W}$ (m/s ²)	Incertezza K (m/s ²)	$a_{h,W}$ (m/s ²)	Incertezza K (m/s ²)
Testina da taglio in nylon	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5

NOTA: Il valore o i valori complessivi delle vibrazioni dichiarati sono stati misurati in conformità a un metodo standard di verifica, e possono essere utilizzati per confrontare un utensile con un altro.

NOTA: Il valore o i valori complessivi delle vibrazioni dichiarati possono venire utilizzati anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

⚠AVVERTIMENTO: L'emissione delle vibrazioni durante l'utilizzo effettivo dell'utensile elettrico può variare rispetto al valore o ai valori dichiarati, a seconda dei modi in cui viene utilizzato l'utensile, specialmente a seconda di che tipo di pezzo venga lavorato.

⚠AVVERTIMENTO: Accertarsi di identificare misure di sicurezza per la protezione dell'operatore che siano basate su una stima dell'esposizione nelle condizioni effettive di utilizzo (tenendo conto di tutte le parti del ciclo operativo, ad esempio del numero di spegnimenti dell'utensile e di quando giri a vuoto, oltre al tempo di attivazione).

Simboli

Le figure seguenti mostrano i simboli utilizzati per l'apparecchio. Accertarsi di comprenderne il significato prima dell'uso.



Adottare cura e attenzione particolari.



Leggere il manuale d'uso.



Pericolo; fare attenzione agli oggetti scagliati.



La distanza tra l'utensile e gli astanti deve essere di almeno 15 m.



Avvertenza: scollegare la batteria prima della manutenzione.



Indossare una protezione per gli occhi.



Indossare protezioni per le orecchie.



Indossare protezioni per gli occhi e le orecchie.



Non esporre all'umidità.



Solo per le nazioni dell'EU

A causa della presenza di componenti pericolosi nelle apparecchiature, i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, accumulatori e batterie potrebbero produrre un impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana.

Non smaltire elettrodomestici elettrici ed elettronici o batterie insieme ai rifiuti domestici!

In conformità alla direttiva europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), sugli accumulatori e le batterie, nonché sui rifiuti di accumulatori e batterie, e al suo adattamento alle normative nazionali, i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, batterie e accumulatori vanno conservati separatamente e conferiti a un punto di raccolta separato per i rifiuti comunali, operando in conformità alle normative per la protezione dell'ambiente.

Tale requisito viene indicato mediante il simbolo del bidone della spazzatura con ruote barrato apposto sull'apparecchio.



Livello di potenza sonora garantita in base alla Direttiva rumore macchine all'aperto UE.



Livello di potenza sonora in base alla normativa sul controllo del rumore NSW australiana

Dichiarazioni di conformità

Solo per i paesi europei

Le Dichiarazioni di conformità sono incluse nell'Allegato A al presente manuale d'uso.

AVVERTENZE DI SICUREZZA

Avvertenze generali relative alla sicurezza dell'utensile elettrico

⚠AVVERTIMENTO Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e i dati tecnici forniti insieme a questo utensile elettrico. La mancata osservanza di tutte le istruzioni seguenti potrebbe risultare in scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni personali.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni come riferimento futuro.

Il termine "utensile elettrico" nelle avvertenze si riferisce sia all'utensile elettrico (cablato) nel funzionamento alimentato da rete elettrica che all'utensile elettrico (a batteria) nel funzionamento alimentato a batteria.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI

⚠AVVERTIMENTO: Leggere tutte le avvertenze relative alla sicurezza e tutte le istruzioni. La mancata osservanza delle avvertenze e delle istruzioni può risultare in scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni personali.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni come riferimento futuro.

1. Familiarizzare con i controlli e con l'utilizzo corretto dell'apparecchio.
2. Gli elementi da taglio continuano a ruotare dopo lo spegnimento del motore.
3. Non consentire mai l'utilizzo della macchina ai bambini o a persone che non abbiano familiarità con le istruzioni. Le normative locali potrebbero limitare l'età dell'operatore.
4. Arrestare l'utilizzo della macchina mentre nelle vicinanze sono presenti persone, specialmente bambini, o animali.
5. Utilizzare la macchina esclusivamente alla luce del giorno o in presenza di un'adeguata illuminazione artificiale. Evitare di utilizzare la macchina in condizioni meteorologiche avverse, specialmente quando sussiste il rischio di fulmini.
6. Prima di utilizzare la macchina e dopo

qualsiasi impatto, controllare la presenza di eventuali segni di usura o danni ed effettuare le riparazioni necessarie.

7. Fare attenzione a prevenire lesioni personali causate da dispositivi applicati per l'accorciamento della lunghezza del filamento. Dopo l'estensione di un nuovo filo di taglio, riportare sempre la macchina alla sua normale posizione operativa prima di accenderla.
8. Non montare mai elementi da taglio in metallo.
9. Questo apparecchio non è destinato all'utilizzo da parte di persone (bambini inclusi) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con esperienza e cognizioni limitate, a meno che vengano fornite loro supervisione o istruzioni relative all'utilizzo dell'apparecchio da parte di una persona responsabile per la loro sicurezza. I bambini devono essere tenuti sotto controllo per assicurare che non giochino con l'apparecchio.
10. Utilizzare l'utensile con la massima cura e attenzione.
11. Far funzionare l'utensile solo se si è in buone condizioni fisiche. Effettuare tutti i lavori con calma e con attenzione. Adottare il buon senso e tenere a mente che l'operatore o l'utente è responsabile per eventuali incidenti o pericoli che si verifichino nei confronti di altre persone o delle loro proprietà.
12. Non utilizzare mai l'utensile quando si è stanchi, ammalati o sotto l'effetto di alcol o droghe.
13. L'utensile va spento immediatamente qualora mostri eventuali segni di funzionamento insolito.
14. Tenere le dita lontane dall'interruttore a grilletto quando non si intende utilizzare l'utensile e quando si intende spostarsi da una posizione d'uso a un'altra.

Uso previsto dell'utensile

1. Utilizzare l'utensile adeguato. Il tagliabordi a batteria è destinato solo al taglio di erba ed erbacce leggere. Non va utilizzato per alcun altro scopo, ad esempio la potatura di siepi, in quanto questo potrebbe causare lesioni personali.

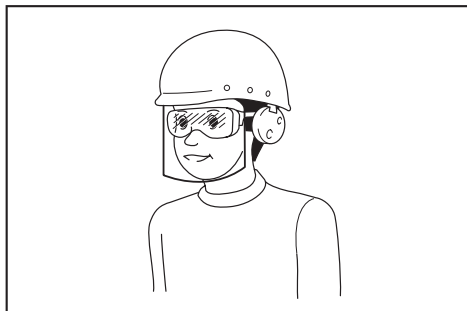
Attrezzatura di protezione personale

► Fig.1

► Fig.2

1. Indossare indumenti appropriati. Gli indumenti indossati devono essere funzionali e appropriati, vale a dire che devono essere aderenti, senza essere di ostacolo. Non indossare gioielli o indumenti che potrebbero restare impigliati nell'erba alta. Indossare una protezione per capelli per raccogliere i capelli lunghi.
2. Durante l'utilizzo dell'utensile, indossare sempre calzature robuste con suola antiscivolo. Questa misura protegge dalle lesioni personali e assicura un buon appoggio con i piedi.
3. Indossare sempre occhiali protettivi per proteggere gli occhi da lesioni personali, quando si utilizzano utensili elettrici. Gli occhiali devono essere conformi allo standard ANSI Z87.1 negli Stati Uniti, allo standard

EN 166 in Europa o allo standard AS/NZS 1336 in Australia/Nuova Zelanda. In Australia/Nuova Zelanda, è obbligatorio per legge indossare anche una visiera per proteggere il volto.



È responsabilità del datore di lavoro far rispettare l'utilizzo delle attrezzature protettive di sicurezza appropriate da parte degli operatori degli utensili e di altre persone nell'area di lavoro e nelle immediate vicinanze.

Sicurezza elettrica e della batteria

1. Evitare gli ambienti pericolosi. Non utilizzare l'utensile in luoghi umidi o bagnati né esporlo alla pioggia. La penetrazione di acqua nell'utensile incrementa il rischio di scosse elettriche.
2. Ricaricare le batterie esclusivamente con il caricabatterie specificato dal produttore. Un caricabatterie che sia adatto a un tipo di cartuccia della batteria potrebbe creare un rischio di incendio, qualora venga utilizzato con una cartuccia della batteria diversa.
3. Utilizzare gli utensili elettrici solo con le cartucce delle batterie specificate. L'utilizzo di qualsiasi altra cartuccia della batteria potrebbe creare il rischio di lesioni personali e di incendi.
4. Quando la cartuccia della batteria non è in uso, tenerla lontana da altri oggetti metallici quali graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o altri piccoli oggetti metallici, che potrebbero mettere in contatto i terminali tra di loro. Il cortocircuito dei terminali della batteria potrebbe causare ustioni o un incendio.
5. Le condizioni d'uso improprio potrebbero provocare la fuoriuscita di liquido dalla batteria; evitare il contatto con tale liquido. In caso di contatto accidentale, sciacquare abbondantemente con acqua. Qualora il liquido entri in contatto con gli occhi, cercare assistenza medica. Il liquido espulso dalla batteria potrebbe causare irritazioni o ustioni.
6. Non smaltire le batterie nel fuoco. La cella potrebbe esplodere. Controllare le normative locali per eventuali istruzioni speciali relative allo smaltimento.
7. Non aprire né fare a pezzi le batterie. L'elettrolita rilasciato è corrosivo, e potrebbe causare danni agli occhi o alla pelle. Inoltre, potrebbe essere tossico, se inghiottito.
8. Non caricare la batteria sotto la pioggia o in condizioni di bagnato.

Avvio dell'utensile

► Fig.3

1. Accertarsi che non siano presenti bambini o altre persone in un raggio di 15 metri, e fare anche attenzione all'eventuale presenza di animali in prossimità dell'area di lavoro. In caso contrario, interrompere l'uso dell'utensile.
2. Prima dell'uso, controllare sempre che l'utensile possa essere utilizzato in sicurezza. Controllare la sicurezza dell'utensile da taglio e della protezione e che l'interruttore a grilletto o a leva funzionino in modo agevole e corretto. Controllare che le impugnature siano pulite e asciutte, quindi verificare la funzionalità di accensione/spegnimento dell'interruttore.
3. Controllare l'eventuale presenza di parti danneggiate prima di un ulteriore utilizzo dell'utensile. Una protezione o un altro componente danneggiato vanno esaminati con attenzione per verificare che siano in grado di funzionare correttamente e di svolgere la funzione a cui sono preposti. Controllare l'allineamento delle parti mobili e l'eventuale inceppamento di queste ultime, l'eventuale rottura di parti, attacchi di montaggio e qualsiasi altra condizione che potrebbe influenzare il funzionamento dell'utensile. Una protezione o un altro componente danneggiato vanno riparati in modo adeguato o sostituiti dai nostri centri di assistenza autorizzati, se non diversamente indicato nel presente manuale.
4. Accendere il motore solo quando le mani e i piedi sono lontani dall'utensile da taglio.
5. Prima di iniziare, accertarsi che l'utensile da taglio non sia in contatto con oggetti duri quali rami, pietre, e così via, in quanto l'utensile da taglio entra in rotazione all'avvio.
6. Accertarsi che non siano presenti cavi elettrici, tubi dell'acqua, tubi del gas, e così via, che potrebbero costituire un pericolo qualora venissero danneggiati dall'utilizzo dell'utensile.

Metodo di funzionamento

1. Non far funzionare mai la macchina con protezioni danneggiate o senza aver installato le protezioni.
2. Utilizzare l'utensile esclusivamente in buone condizioni di illuminazione e visibilità. Durante la stagione invernale, fare attenzione ad aree scivolose o bagnate, al ghiaccio e alla neve (pericolo di scivolamento). Assicurare sempre un saldo appoggio sui piedi.
3. Fare attenzione a prevenire lesioni personali a mani e piedi causate dall'utensile da taglio.
4. Tenere le mani e i piedi lontani dal taglio in qualsiasi momento, specialmente all'accensione del motore.
5. Non tagliare mai al di sopra dell'altezza della vita.
6. Non utilizzare l'utensile stando in piedi su una scala.
7. Non lavorare mai su superfici stabili.
8. Non sporgersi eccessivamente. Mantenere sempre un appoggio sui piedi e un equilibrio

adeguati.

9. Rimuovere sabbia, pietre, chiodi, e così via, rilevati entro l'area di lavoro. I corpi estranei potrebbero danneggiare l'utensile da taglio e possono venire scagliati via, causando gravi lesioni personali.
10. Qualora l'utensile da taglio colpisca delle pietre o altri oggetti duri, spegnere immediatamente il motore e ispezionare l'utensile da taglio.
11. Prima di iniziare il taglio, l'utensile da taglio deve aver raggiunto la piena velocità di esercizio.
12. Durante il funzionamento, mantenere sempre l'utensile con entrambe le mani. Non mantenere mai utensile con una sola mano durante l'uso. Assicurare sempre un saldo appoggio sui piedi.
13. Durante il funzionamento è necessario utilizzare tutta l'attrezzatura protettiva in dotazione con utensile, ad esempio le protezioni.
14. Ad eccezione dei casi di emergenza, non far cadere né gettare mai l'utensile a terra; in caso contrario, si potrebbe danneggiare gravemente l'utensile.
15. Non trascinare mai l'utensile sul terreno durante gli spostamenti da un punto all'altro; l'utensile potrebbe venire danneggiato, qualora venga spostato in questo modo.
16. Rimuovere sempre la cartuccia della batteria dall'utensile nei casi seguenti:
 - quando si lascia l'utensile incustodito;
 - prima di pulire un'ostruzione;
 - prima di controllare, pulire o effettuare interventi sull'utensile;
 - prima di effettuare regolazioni, sostituire gli accessori o riporre l'utensile;
 - ogni volta che l'utensile inizia a vibrare in modo anormale;
 - quando si intende trasportare l'utensile.
17. Non forzare l'utensile. L'utensile consente di svolgere il lavoro in modo migliore e con un minor rischio di lesioni personali, se si mantiene la velocità per la quale è stato progettato.
18. Non far funzionare utensili elettrici in atmosfere esplosive, ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili. Gli utensili elettrici generano scintille che potrebbero incendiare le polveri o i fumi.
19. Fare delle pause per evitare la perdita di controllo causata dall'affaticamento. Si consiglia di fare una pausa di lunghezza compresa tra 10 e 20 minuti ogni ora.
20. Non utilizzare l'utensile su pendii ripidi.
21. La tracolla deve essere utilizzata durante il funzionamento, se fornita insieme all'utensile.

Istruzioni per la manutenzione

1. Prima di iniziare il lavoro, è necessario controllare le condizioni dell'utensile da taglio, dei dispositivi di protezione e della tracolla.
2. Spegner il motore e rimuovere la cartuccia della batteria prima di eseguire la manutenzione, sostituire l'utensile da taglio e pulire

l'utensile.

3. Dopo l'uso, scollegare la cartuccia della batteria dall'utensile e controllare la presenza di eventuali danni.
4. Controllare la presenza di eventuali dispositivi di fissaggio allentati e parti danneggiate, ad esempio una condizione di troncamento quasi a metà dell'utensile da taglio.
5. Quando l'apparecchio non è in uso, conservarlo in un luogo asciutto che sia chiuso a chiave o fuori dalla portata dei bambini.
6. Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio e accessori consigliati dal produttore.
7. Assicurarsi sempre che le aperture di ventilazione siano libere da detriti.
8. Ispezionare ed eseguire la manutenzione a intervalli regolari, specialmente prima o dopo l'uso. Far riparare l'utensile esclusivamente da un nostro centro di assistenza autorizzato.
9. Mantenere le maniglie asciutte, pulite e prive di olio e grasso.

CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

⚠AVVERTIMENTO: NON lasciare che comodità o la familiarità d'utilizzo con il prodotto (acquisita con l'uso ripetuto) sostituisca la stretta osservanza delle norme di sicurezza per il prodotto in questione. L'USO IMPROPRIO o la mancata osservanza delle norme di sicurezza indicate nel presente manuale di istruzioni potrebbero causare gravi lesioni personali.

Istruzioni di sicurezza importanti per la cartuccia della batteria

1. Prima di utilizzare la cartuccia della batteria, leggere tutte le istruzioni e le avvertenze riportate (1) sul caricabatteria, (2) sulla batteria e (3) sul prodotto che utilizza la batteria.
2. Non smantellare né manomettere la cartuccia della batteria. In caso contrario, si potrebbe causare un incendio, calore eccessivo o un'esplosione.
3. Qualora il tempo di utilizzo si riduca eccessivamente, interrompere immediatamente l'utilizzo dell'utensile. In caso contrario, si può incorrere nel rischio di surriscaldamento, possibili ustioni e persino un'esplosione.
4. Qualora l'elettrolita entri in contatto con gli occhi, sciacquarli con acqua pulita e richiedere immediatamente assistenza medica. Questa eventualità può risultare nella perdita della vista.
5. Non cortocircuitare la cartuccia della batteria:
 - (1) Non toccare i terminali con alcun materiale conduttivo.
 - (2) Evitare di conservare la cartuccia della batteria in un contenitore insieme ad altri oggetti metallici quali chiodi, monete, e così via.
 - (3) Non esporre la cartuccia della batteria all'acqua o alla pioggia.

Un cortocircuito della batteria può causare un grande flusso di corrente, un surriscaldamento, possibili ustioni e persino un guasto.

6. **Non conservare e utilizzare l'utensile e la cartuccia della batteria in ubicazioni in cui la temperatura possa raggiungere o superare i 50°C.**
7. **Non incenerire la cartuccia della batteria anche qualora sia gravemente danneggiata o completamente esaurita. La cartuccia della batteria può esplodere se a contatto con il fuoco.**
8. **Non inchiodare, tagliare, schiacciare, lanciare o far cadere la cartuccia della batteria, né farla urtare con forza contro un oggetto duro.** Questi comportamenti potrebbero risultare in un incendio, calore eccessivo o un'esplosione.
9. **Non utilizzare una batteria danneggiata.**
10. **Le batterie a ioni di litio contenute sono soggette ai requisiti del regolamento sul trasporto di merci pericolose (Dangerous Goods Legislation).**
Per trasporti commerciali, ad esempio da parte di terzi o spedizionieri, è necessario osservare dei requisiti speciali sull'imballaggio e sull'etichetta. Per la preparazione dell'articolo da spedire, è richiesta la consulenza di un esperto in materiali pericolosi. Attenersi anche alle normative nazionali, che potrebbero essere più dettagliate. Nastrare o coprire i contatti aperti e imballare la batteria in modo tale che non si possa muovere liberamente all'interno dell'imballaggio.
11. **Quando si intende smaltire la cartuccia della batteria, rimuoverla dall'utensile e smaltirla in un luogo sicuro. Attenersi alle normative locali relative allo smaltimento della batteria.**
12. **Utilizzare le batterie esclusivamente con i prodotti specificati da Makita.** L'installazione delle batterie in prodotti non compatibili potrebbe risultare in incendi, calore eccessivo, esplosioni o perdite di liquido elettrolitico.
13. **Se l'utensile non viene utilizzato per un periodo di tempo prolungato, la batteria deve essere rimossa dall'utensile.**
14. **Durante e dopo l'uso, la cartuccia della batteria potrebbe assorbire calore, che può causare ustioni o ustioni a bassa temperatura. Fare attenzione a come si maneggiano le cartucce delle batterie estremamente calde.**
15. **Non toccare i terminali dell'utensile subito dopo l'uso, in quanto potrebbero diventare estremamente caldi al punto da causare ustioni.**
16. **Evitare di far incastrare schegge, polveri o terreno nei terminali, nei fori e nelle scanalature della cartuccia della batteria.** In caso contrario, l'utensile o la cartuccia della batteria potrebbero riscaldarsi, prendere fuoco, scoppiare o guastarsi, causando ustioni o lesioni personali.
17. **A meno che l'utensile supporti l'uso in prossimità di linee elettriche ad alta tensione, non utilizzare la cartuccia della batteria in prossimità di linee elettriche ad alta tensione.** In caso contrario, si potrebbe causare un malfunzionamento o la rottura dell'utensile o della cartuccia della batteria.

18. **Tenere la batteria lontana dai bambini.**

CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

ATTENZIONE: Utilizzare solo batterie originali Makita. L'utilizzo di batterie Makita non originali, o di batterie che siano state alterate, potrebbe risultare nello scoppio della batteria, causando incendi, lesioni personali e danni. Inoltre, ciò potrebbe invalidare la garanzia Makita per l'utensile e il caricabatterie Makita.

Suggerimenti per preservare la durata massima della batteria

1. **Caricare la cartuccia della batteria prima che si scarichi completamente. Smettere sempre di utilizzare l'utensile e caricare la cartuccia della batteria quando si nota che la potenza dell'utensile è diminuita.**
2. **Non ricaricare mai una cartuccia della batteria completamente carica. La sovraccarica riduce la vita utile della batteria.**
3. **Caricare la cartuccia della batteria a una temperatura ambiente compresa tra 10 °C e 40 °C. Lasciar raffreddare una cartuccia della batteria prima di caricarla.**
4. **Quando non si utilizza la cartuccia della batteria, rimuoverla dall'utensile o dal caricabatterie.**
5. **Caricare la cartuccia della batteria se non la si è utilizzata per un periodo di tempo prolungato (più di sei mesi).**

DESCRIZIONE DELLE PARTI

Descrizione delle parti

► Fig.4

1	Interruttore a grilletto	2	Pulsante di sblocco
3	Indicatore luminoso	4	Maniglia ad anello
5	Barriera in fil di ferro	6	Testina da taglio in nylon
7	Filo in nylon	8	Protezione
9	Pulsante di regolazione dell'angolazione	10	Leva di blocco
11	Dado a manopola	12	Anello di aggancio per la tracolla
13	Cartuccia della batteria	-	-

MONTAGGIO

⚠ATTENZIONE: Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia della batteria sia stata rimossa, prima di effettuare qualsiasi intervento sull'utensile.

⚠ATTENZIONE: Non avviare mai l'utensile se non è stato completamente assemblato. L'utilizzo dell'utensile in uno stato di assemblaggio parziale potrebbe risultare in gravi lesioni personali dovute all'avvio accidentale.

Installazione della maniglia ad anello

Montare la maniglia ad anello sull'utensile fissandola con un bullone esagonale e con il dado a manopola, come indicato nella figura.

► **Fig.5:** 1. Maniglia ad anello 2. Dado a manopola 3. Bullone esagonale

L'angolazione della maniglia ad anello è regolabile. Per regolare l'angolazione della maniglia ad anello, allentare il dado a manopola, posizionare la maniglia ad anello su un'angolazione appropriata in base al lavoro da eseguire, quindi serrare saldamente il dado a manopola.

Installazione della protezione

⚠ATTENZIONE: Quando si installa la protezione, fare attenzione a non entrare in contatto con la taglierino del filo in nylon sulla protezione. Il contatto con la taglierino potrebbe risultare in lesioni personali.

► **Fig.6:** 1. Protezione 2. Taglierino per il filo in nylon 3. Vite

Montare la protezione inserendola sull'alloggiamento del motore, quindi fissarla con la vite.

Installazione della barriera in fil di ferro

AVVISO: Non allargare troppo la barriera in fil di ferro verso l'esterno. In caso contrario, si potrebbe rompere.

► **Fig.7**

Per ridurre il rischio di danneggiare gli oggetti davanti alla testina da taglio, montare la barriera in fil di ferro sull'alloggiamento del motore, in modo da tenere sotto controllo l'area di taglio.

Allargare leggermente verso l'esterno la barriera in fil di ferro, quindi inserirla nei fori dell'alloggiamento del motore.

► **Fig.8:** 1. Barriera in fil di ferro 2. Foro

Quando non si utilizza la barriera in fil di ferro, sollevarla per la posizione di riposo.

► **Fig.9:** 1. Barriera in fil di ferro

Fissaggio della tracolla

⚠ATTENZIONE: Accertarsi di fissare saldamente il gancio della tracolla all'utensile. Qualora il gancio venga fissato in modo incompleto, potrebbe staccarsi e causare lesioni personali.

⚠ATTENZIONE: Quando si utilizza l'utensile in combinazione con un alimentatore di tipo a zaino, quale il gruppo di alimentazione portatile, non utilizzare l'imbracatura inclusa nella confezione dell'utensile, ma utilizzare la fascia di sospensione consigliata da Makita.

Qualora si indossino contemporaneamente l'imbracatura inclusa nella confezione dell'utensile e l'imbracatura dell'alimentatore di tipo a zaino, la rimozione dell'utensile o dell'alimentatore di tipo a zaino risulta difficoltosa in caso di emergenza, e potrebbe causare un incidente o lesioni personali. Per informazioni sulla fascia di sospensione consigliata, rivolgersi ai centri di assistenza autorizzati Makita.

AVVISO: Prima dell'uso, regolare la tracolla sulla lunghezza appropriata, per evitare l'affaticamento.

► **Fig.10:** 1. Gancio 2. Anello di aggancio

Fissare il gancio della tracolla all'utensile come indicato nella figura.

DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI

⚠AVVERTIMENTO: Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia della batteria sia rimossa, prima di regolare o controllare il funzionamento dell'utensile. Il mancato spegnimento e la mancata rimozione della cartuccia della batteria potrebbero risultare in gravi lesioni personali dovute all'avvio accidentale.

Installazione o rimozione della cartuccia della batteria

⚠ATTENZIONE: Spegnerne sempre l'utensile prima di installare o rimuovere la cartuccia della batteria.

⚠ATTENZIONE: Mantenere saldamente lo strumento e la batteria quando si intende installare o rimuovere la cartuccia della batteria. Qualora non si mantengano saldamente lo strumento e la cartuccia della batteria, questi ultimi potrebbero scivolare dalle mani, con la possibilità di causare un danneggiamento dello strumento e della cartuccia della batteria, nonché una lesione personale.

⚠ATTENZIONE: Installare sempre fino in fondo la cartuccia della batteria, fino a quando l'indicatore rosso non è più visibile. In caso contrario, la batteria potrebbe cadere accidentalmente dall'utensile, causando lesioni personali all'operatore o a chi gli è vicino.

⚠ATTENZIONE: Non installare forzatamente la cartuccia della batteria. Qualora la batteria non si inserisca scorrendo agevolmente, vuol dire che non viene inserita correttamente.

► Fig.11: 1. Pulsante 2. Indicatore rosso 3. Cartuccia della batteria

Per rimuovere la cartuccia della batteria, farla scorrere via dall'utensile mentre si fa scorrere allo stesso tempo il pulsante sulla parte anteriore della cartuccia.

Per installare la cartuccia della batteria, allineare la linguetta sulla cartuccia della batteria con la scanalatura nell'alloggiamento e farla scivolare in sede. Inserirlo completamente fino al suo blocco in sede con un leggero scatto. Se è possibile vedere l'indicatore rosso, come indicato nella figura, non è bloccata completamente.

Sistema di protezione della batteria

L'utensile è dotato di un sistema di protezione della batteria. Questo sistema interrompe automaticamente l'alimentazione al motore per prolungare la vita utile della batteria.

L'utensile si arresta automaticamente durante il funzionamento qualora l'utensile stesso e/o la batteria vengano a trovarsi in una delle condizioni seguenti:

Sovraccarico:

L'utensile viene utilizzato in modo tale da causare un assorbimento di corrente elevato in modo anomalo da parte dell'utensile stesso. In questa situazione, spegnere l'utensile e interrompere l'applicazione che ha causato il sovraccarico dell'utensile. Quindi, accendere l'utensile per ricominciare. Qualora l'utensile non si avvii, la batteria è surriscaldata. In questa situazione, lasciar raffreddare la batteria prima di riaccendere l'utensile.

Bassa tensione della batteria:

La carica residua della batteria è troppo bassa e non è possibile utilizzare l'utensile. Se si accende l'utensile, il motore gira di nuovo, ma si arresta dopo poco. In tal caso, rimuovere e ricaricare la batteria.

Indicazione della carica residua della batteria

Solo per cartucce delle batterie dotate di indicatore

Premere il pulsante di controllo sulla cartuccia della batteria per indicare la carica residua della batteria. Gli indicatori luminosi si illuminano per alcuni secondi.

► Fig.12: 1. Indicatori luminosi 2. Pulsante di controllo

Indicatori luminosi			Carica residua
Iluminato	Spento	Lampeggiante	
			Dal 75% al 100%
			Dal 50% al 75%
			Dal 25% al 50%
			Dallo 0% al 25%
			Caricare la batteria.
			La batteria potrebbe essersi guastata.

NOTA: A seconda delle condizioni d'uso e della temperatura ambiente, l'indicazione potrebbe variare leggermente rispetto alla carica effettiva.

NOTA: Il primo indicatore luminoso (all'estremità sinistra) lampeggia quando il sistema di protezione della batteria è in funzione.

Funzionamento dell'interruttore

⚠AVVERTIMENTO: Prima di inserire la cartuccia della batteria nell'utensile, controllare sempre che l'interruttore a grilletto funzioni correttamente e torni sulla posizione "OFF" quando viene rilasciato.

⚠AVVERTIMENTO: Per la propria sicurezza, questo utensile è dotato di un pulsante di sblocco che evita avvii accidentali dell'utensile. Non utilizzare mai l'utensile qualora si avvii quando si preme l'interruttore a grilletto senza premere il pulsante di sblocco. Richiedere la riparazione a un centro di assistenza Makita locale.

⚠AVVERTIMENTO: Non disabilitare mai la funzione di blocco del pulsante di sblocco, né fissarlo con nastro adesivo.

AVVISO: Non premere l'interruttore a grilletto con forza senza premere il pulsante di sblocco. L'interruttore si potrebbe rompere.

► Fig.13: 1. Pulsante di sblocco 2. Interruttore a grilletto

Per evitare di premere accidentalmente l'interruttore a

grilletto, è fornito un pulsante di sblocco.

Per avviare l'utensile, premere il pulsante di sblocco, quindi premere l'interruttore a grilletto. Per arrestarlo, rilasciare l'interruttore a grilletto. È possibile premere il pulsante di sblocco dal lato destro o dal lato sinistro.

Indicatore luminoso

► Fig.14: 1. Indicatore luminoso

L'indicatore luminoso lampeggia o si illumina quando la carica della batteria diventa bassa o l'utensile è sovraccaricato. Per informazioni sullo stato e le misure correttive da adottare, fare riferimento alla tabella seguente.

Indicatore luminoso	Stato	Misura correttiva da adottare
L'indicatore luminoso lampeggia in rosso.	La carica residua della batteria è bassa.	Ricaricare la batteria o sostituirla con una carica.
L'indicatore luminoso si illumina in rosso.	La carica residua della batteria è esaurita.	Ricaricare la batteria o sostituirla con una carica.
	L'utensile si è arrestato a causa di un sovraccarico.	Spegnere l'utensile, quindi rimuovere la causa del sovraccarico.

NOTA: Il momento in cui l'indicatore luminoso lampeggia o si illumina varia in base alla temperatura intorno all'area di lavoro e alle condizioni della cartuccia della batteria.

Testina da taglio in nylon

AVVISO: Non far urtare l'utensile contro superfici in calcestruzzo o in asfalto. L'urto contro questo tipo di oggetti potrebbe causare il danneggiamento dell'utensile.

NOTA: Qualora il filo in nylon non fuoriesca mentre si fa urtare la testina, riavvolgere o sostituire il filo in nylon attenendosi alle procedure contenute nel presente manuale.

NOTA: Il meccanismo di fuoriuscita a impatto non funziona correttamente se la testina da taglio in nylon non sta ruotando.

► Fig.15: 1. Taglierino per il filo in nylon 2. Testina da taglio in nylon

La testina da taglio in nylon utilizza un meccanismo di fuoriuscita a impatto. Per causare la fuoriuscita del filo in nylon, far urtare la testina da taglio contro il terreno mentre l'utensile è in funzione. Quando il filo in nylon fuoriesce, viene tagliato automaticamente alla lunghezza corretta dal taglierino.

Regolazione dell'angolo di taglio

ATTENZIONE: Accertarsi sempre che l'utensile sia spento, prima di ripiegare o distendere la testina.

È possibile regolare l'angolazione di taglio in 5 passi. Per cambiare l'angolazione di taglio, cambiare l'angolazione dell'alloggiamento del motore mentre si tiene premuto il pulsante di regolazione dell'angolazione.

► Fig.16: 1. Pulsante di regolazione dell'angolazione

2. Alloggiamento del motore

NOTA: Prima di utilizzare l'utensile, accertarsi che l'alloggiamento del motore sia bloccato saldamente.

FUNZIONAMENTO

ATTENZIONE: Qualora la testina da taglio in nylon urti accidentalmente una pietra o un oggetto duro durante l'utilizzo, arrestare l'utensile e verificare la presenza di eventuali danni. Qualora la testina da taglio in nylon sia danneggiata, sostituirla immediatamente. L'utilizzo di un utensile da taglio danneggiato potrebbe risultare in gravi lesioni personali.

Regolazione della posizione della maniglia

ATTENZIONE: Prima di regolare la lunghezza dell'albero, accertarsi di spegnere l'utensile e di rimuovere la cartuccia della batteria dall'utensile. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe causare lesioni personali.

Regolare la lunghezza dell'albero e l'angolazione di taglio in modo che la testina da taglio in nylon sia orizzontale rispetto al suolo quando si mantiene la maniglia con la mano destra.

► Fig.17: 1. Maniglia

Per regolare la lunghezza dell'albero, aprire la leva di blocco, regolare la lunghezza dell'albero, quindi chiudere la leva di blocco.

► Fig.18: 1. Leva di blocco 2. Albero

Regolare la posizione della maniglia ad anello in modo da poterla afferrare quando si abbassa la mano sinistra.

► Fig.19: 1. Maniglia ad anello

Taglio dell'erba

Mantenere il tagliabordi con entrambe le mani, e spostarlo lentamente da destra verso sinistra. Tagliare più volte l'erba dalla sua cima, in corrispondenza della punta del filo in nylon.

AVVISO: Non tagliare erba alta in un'unica passata. Il taglio di erba alta in un'unica passata in prossimità della radice potrebbe causare l'inceppamento della testina da taglio in nylon con l'erba. Questa situazione potrebbe causare il sovraccarico del motore, risultando nel danneggiamento del tagliabordi.

AVVISO: Utilizzare il tagliabordi senza far entrare in contatto la testina da taglio in nylon con la superficie del suolo. L'utilizzo della testina da taglio in nylon facendola entrare in contatto con la superficie del suolo potrebbe causare il sovraccarico del motore, risultando nel danneggiamento del tagliabordi.

► Fig.20

AVVISO: Non forzare il tagliabordi nell'erba che cresce folta.

► Fig.21

AVVISO: Non utilizzare il tagliabordi come se si volesse scavare il suolo.

► Fig.22

Taglio di erba in prossimità di alberi, blocchetti, mattoni o pietre

Mantenere e inclinare il tagliabordi a un'altezza in cui la testina da taglio in nylon non tocchi il suolo. Tagliare l'erba utilizzando la punta del filo in nylon come per dare dei colpi al suolo.

► Fig.23

AVVISO: Quando si taglia l'erba, muovere il tagliabordi intorno all'albero o ai blocchetti in modo che il filo in nylon non tocchi l'albero o i blocchetti. Si consiglia di tenere l'utensile a una distanza superiore a 5 cm dall'albero o dai blocchetti. Il filo in nylon potrebbe venire strappato, qualora tocchi l'albero o il blocchetto. Qualora il filo in nylon venga strappato nella testina da taglio in nylon, preparare di nuovo il filo in nylon facendo riferimento alla procedura di sostituzione nel presente manuale.

Uso del tagliabordi in verticale

L'utilizzo del tagliabordi in verticale è idoneo per il taglio dell'erba che cresce intorno ai mattoni o ai blocchetti.

Aprire la leva di blocco, allungare l'albero sulla lunghezza massima, ruotare l'alloggiamento del motore di 180°, quindi chiudere la leva di blocco.

► Fig.24: 1. Leva di blocco 2. Alloggiamento del motore

NOTA: È anche possibile ruotare l'alloggiamento del motore di 180° quando si accorcia l'albero sulla lunghezza minima.

Sollevare la barriera in fil di ferro e spostare il tagliabordi come indicato nella figura per tagliare l'erba. È possibile tagliare l'erba in modo efficiente camminando in parallelo lungo i mattoni o i blocchetti.

► Fig.25

Sostituzione del filo di nylon

AVVERTIMENTO: Utilizzare esclusivamente fili di nylon con il diametro specificato nelle "DATI TECNICI". Non utilizzare mai un filo più pesante, filo metallico, corda o simili. Utilizzare esclusivamente il filo di nylon consigliato; in caso contrario, si potrebbero causare danni all'utensile e gravi lesioni personali.

AVVERTIMENTO: Accertarsi che il coperchio della testina da taglio in nylon sia fissato correttamente all'alloggiamento come descritto di seguito. Il mancato fissaggio corretto del coperchio potrebbe far volare via in pezzi la testina da taglio in nylon, causando gravi lesioni personali.

ATTENZIONE: Quando si intende installare o rimuovere il filo in nylon, fare attenzione a non entrare in contatto con il taglierino del filo in nylon sulla protezione. Il contatto con il taglierino potrebbe risultare in lesioni personali.

Qualora il filo in nylon non fuoriesca più, sostituirlo.

Smontaggio della tracolla

AVVERTIMENTO: Adottare estrema cautela nel mantenere il controllo della macchina quando si intende smontare la tracolla.

La tracolla è dotata di un sistema di sgancio rapido. È sufficiente premere i lati della fibbia, mentre si mantiene l'utensile, per liberare l'utensile dalla tracolla.

► Fig.26: 1. Fibbia

MANUTENZIONE

AVVERTIMENTO: Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia della batteria sia rimossa, prima di effettuare qualsiasi intervento di ispezione o manutenzione sull'utensile. Il mancato spegnimento e la mancata rimozione della cartuccia della batteria potrebbero risultare in gravi lesioni personali dovute all'avvio accidentale.

AVVISO: Non utilizzare mai benzina, benzene, solventi, alcol o altre sostanze simili. In caso contrario, si potrebbero causare scolorimenti, deformazioni o crepe.

Per preservare la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni e qualsiasi altro intervento di manutenzione e di regolazione devono essere eseguiti da un centro di assistenza autorizzato Makita, utilizzando sempre ricambi Makita.

Pulizia dell'utensile

Pulire l'utensile asportando polvere, sporco o erba tagliata con un panno asciutto o immerso in acqua saponata e strizzato. Qualora l'erba tagliata aderisca all'alloggiamento del motore, accertarsi di rimuoverla.

► Fig.27: 1. Alloggiamento del motore

Conservazione

Prima di conservare l'utensile, sollevare la barriera in fil di ferro, accorciare l'albero, quindi ripiegare la maniglia ad anello.

► Fig.28: 1. Barriera in fil di ferro

► Fig.29: 1. Maniglia ad anello 2. Albero

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Prima di richiedere riparazioni, eseguire un'ispezione personale. Qualora si rilevi un problema che non è illustrato nel manuale, non tentare di smontare l'utensile. Rivolgersi, invece, a un centro di assistenza autorizzato Makita, utilizzando sempre pezzi di ricambio Makita per le riparazioni.

Stato di anomalia	Causa probabile (guasto)	Azione correttiva
Il motore non funziona.	La cartuccia della batteria non è installata.	Installare la cartuccia della batteria.
	Problema della batteria (sotto tensione)	Ricaricare la batteria. Qualora la ricarica non sia efficace, sostituire la batteria.
	Il sistema di trasmissione non funziona correttamente.	Richiedere la riparazione a un centro di assistenza autorizzato locale.
Il motore si arresta dopo un breve utilizzo.	Il livello di carica della batteria è basso.	Ricaricare la batteria. Qualora la ricarica non sia efficace, sostituire la batteria.
	Surriscaldamento.	Interrompere l'utilizzo dell'utensile per consentirgli di raffreddarsi.
L'utensile non raggiunge il numero di giri massimo.	La batteria non è installata correttamente.	Installare la cartuccia della batteria come descritto nel presente manuale.
	La carica della batteria si sta esaurendo.	Ricaricare la batteria. Qualora la ricarica non abbia effetto, sostituire la batteria.
	Il sistema di trasmissione non funziona correttamente.	Richiedere la riparazione a un centro di assistenza autorizzato locale.
L'utensile da taglio non gira: ⇒ arrestare immediatamente la macchina!	Un corpo estraneo, ad esempio un ramo, è incastrato tra la protezione e l'utensile da taglio.	Rimuovere il corpo estraneo.
	Il sistema di trasmissione non funziona correttamente.	Richiedere la riparazione a un centro di assistenza autorizzato locale.
Vibrazione anomala: ⇒ arrestare immediatamente la macchina!	Un'estremità del filo di nylon si è rotta.	Far toccare la testina da taglio in nylon contro il terreno mentre sta ruotando per far fuoriuscire il filo.
	Il sistema di trasmissione non funziona correttamente.	Richiedere la riparazione a un centro di assistenza autorizzato locale.
Non si riesce ad arrestare l'utensile da taglio e il motore: ⇒ rimuovere immediatamente la batteria!	Malfunzionamento elettrico o elettronico.	Rimuovere la batteria e richiedere la riparazione a un centro di assistenza autorizzato locale.

ACCESSORI OPZIONALI

⚠ATTENZIONE: Questi accessori o componenti aggiuntivi sono consigliati per l'uso con l'utensile Makita specificato nel presente manuale. L'impiego di altri accessori o componenti aggiuntivi può costituire un rischio di lesioni alle persone. Utilizzare gli accessori o i componenti aggiuntivi solo per il loro scopo prefissato.

Per ottenere ulteriori dettagli relativamente a questi accessori, rivolgersi a un centro di assistenza Makita.

- Testina da taglio in nylon
- Filo di nylon (linea di taglio)
- Batteria e caricabatterie originali Makita

NOTA: Alcuni articoli nell'elenco potrebbero essere inclusi nell'imballaggio dell'utensile come accessori standard. Tali articoli potrebbero variare da nazione a nazione.

TECHNISCHE GEGEVENS

Model:		DUR193
Nullasttoerental (zonder snijgarnituur)		7.800 min ⁻¹
Totale lengte		1.228 - 1.436 mm
Diameter nyloodraad		1,65 mm
Geschikte snijgarnituur en maaidiameter	Nyloodraad-snijkop (onder- deelnr. 191Y39-5)	260 mm
Nominale spanning		18 V gelijkspanning
Netto gewicht		2,3 - 2,6 kg

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling, behouden wij ons het recht voor de bovenstaande technische gegevens zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.
- De technische gegevens van de accu kunnen van land tot land verschillen.
- Het gewicht kan verschillen afhankelijk van de hulpstukken, waaronder de accu. De lichtste en zwaarste combinatie, overeenkomstig de EPTA-procedure 01/2014, worden getoond in de tabel.

Toepasselijke accu's en laders

Accu	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Lader	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Sommige van de hierboven vermelde accu's en laders zijn mogelijk niet leverbaar afhankelijk van waar u woont.

⚠️ WAARSCHUWING: Gebruik uitsluitend de accu's en laders die hierboven worden genoemd. Gebruik van enige andere accu of lader kan leiden tot letsel en/of brand.

Aanbevolen bekabelde voedingsbron

Draagbare voedingsseenheid	PDC01
----------------------------	-------

- De hierboven vermelde bekabelde voedingsbron(nen) is/zijn mogelijk niet leverbaar afhankelijk van waar u woont.
- Alvorens de bekabelde voedingsbron te gebruiken, leest u de instructies en waarschuwingsopchriften erop.

Geluid

Toepasselijke norm : EN50636-2-91

Snijgarnituur	Geluidsdruk niveau (L_{pA}) dB(A)		Geluidsvermogen niveau (L_{WA}) dB(A)	
	(L_{pA}) dB(A)	Onzekerheid (K) dB(A)	(L_{WA}) dB(A)	Onzekerheid (K) dB(A)
Nyloodraad-snijkop	73,2	2,1	83,1	3,9

- Zelfs als het bovenvermelde geluidsdruk niveau 80 dB (A) of minder is, kan het niveau tijdens bedrijf hoger zijn dan 80 dB (A). Draag gehoorbescherming.

OPMERKING: De opgegeven geluidsemissiewaarde(n) is/zijn gemeten volgens een standaardtestmethode en kan/kunnen worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.

OPMERKING: De opgegeven geluidsemissiewaarde(n) kan/kunnen ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

⚠️WAARSCHUWING: Draag gehoorbescherming.

⚠️WAARSCHUWING: De geluidsemissie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven waarde(n) afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt, met name van het soort werkstuk waarmee wordt gewerkt.

⚠️WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de gebruiker die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling onder praktijkomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de bedrijfscyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschakeld en stationair draait, naast de ingeschakelde tijdsduur).

Trillingen

Toepasselijke norm : EN50636-2-91

Type	Linkerhand		Rechterhand	
	$a_{h,W}$ (m/s ²)	Onzekerheid K (m/s ²)	$a_{h,W}$ (m/s ²)	Onzekerheid K (m/s ²)
Nylondraad-snijkop	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5

OPMERKING: De totale trillingswaarde(n) is/zijn gemeten volgens een standaardtestmethode en kan/kunnen worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.

OPMERKING: De opgegeven totale trillingswaarde(n) kan/kunnen ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

⚠️WAARSCHUWING: De trillingsemissie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven waarde(n) afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt, met name van het soort werkstuk waarmee wordt gewerkt.

⚠️WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de gebruiker die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling onder praktijkomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de bedrijfscyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschakeld en stationair draait, naast de ingeschakelde tijdsduur).

Symbolen

Hieronder staan de symbolen die voor het gereedschap kunnen worden gebruikt. Zorg ervoor dat u de betekenis ervan kent voordat u het gereedschap gaat gebruiken.



Wees vooral voorzichtig en let goed op.



Lees de gebruiksaanwijzing.



Gevaar: let op weggeworpen voorwerpen.



De afstand tussen het gereedschap en omstanders moet minstens 15 meter zijn.



Waarschuwing: Koppel de accu los alvorens onderhoud uit te voeren.



Draag oogbescherming.



Draag gehoorbescherming.



Draag oog- en gehoorbescherming.



Stel niet bloot aan vuur.



Alleen voor EU-landen
Als gevolg van de aanwezigheid van schadelijke componenten in het apparaat, kunnen oude elektrische en elektronische apparaten, accu's en batterijen negatieve gevolgen hebben voor het milieu en de gezondheid van mensen.

Gooi elektrische en elektronische apparaten en accu's niet met het huisvuil weg!
In overeenstemming met de Europese richtlijn inzake oude elektrische en elektronische apparaten en inzake accu's en batterijen en oude accu's en batterijen, alsmede de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dienen oude elektrische apparaten, accu's en batterijen gescheiden te worden opgeslagen en te worden ingeleverd bij een apart inzamelingspunt voor huishoudelijk afval dat de milieubeschermingsvoorschriften in acht neemt.
Dit wordt op het apparaat aangegeven door het symbool van een doorgekruiste afvalcontainer.



Gegarandeerd geluidsvermogeniveau conform EU-richtlijn inzake geluidsemissie buitenhuis.



Geluidsvermogeniveau conform de Regelgeving Geluidsregeling van NSW, Australië

Verklaringen van conformiteit

Alleen voor Europese landen

De verklaringen van conformiteit zijn bijgevoegd in Bijlage A bij deze gebruiksaanwijzing.

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

Algemene veiligheids waarschuwingen voor elektrisch gereedschap

⚠️WAARSCHUWING Lees alle veiligheids waarschuwingen, instructies, afbeeldingen en technische gegevens die bij dit elektrisch gereedschap worden geleverd. Als niet alle onderstaande instructies worden opgevolgd, kan dat leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.

Bewaar alle waarschuwingen en instructies om in de toekomst te kunnen raadplegen.

De term "elektrisch gereedschap" in de veiligheidsvoor- schriften duidt op gereedschappen die op stroom van het lichtnet werken (met snoer) of gereedschappen met een accu (snoerloos).

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN

⚠️WAARSCHUWING: Lees alle veiligheids- waarschuwingen en alle instructies. Het niet vol- gen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.

Bewaar alle waarschuwingen en instructies om in de toekomst te kunnen raadplegen.

1. Zorg dat u vertrouwd bent met de bedie- ningsorganen en het juiste gebruik van het gereedschap.
2. Na het uitschakelen van de motor blijft het snijgarnituur nog even ronddraaien.
3. Laat in geen geval het gereedschap gebruiken door kinderen of personen die niet bekend zijn met de instructies. De leeftijd van de gebruiker kan landelijk gereguleerd zijn.
4. Onderbreek het gebruik van het gereedschap wanneer andere personen, met name kinderen, of huisdieren in de buurt komen.
5. Gebruik het gereedschap alleen bij daglicht of voldoende kunstlicht. Vermijd het gebruik van het gereedschap onder slechte weersom- standigheden, met name wanneer de kans op bliksem bestaat.
6. Vóór gebruik van het gereedschap en na

iedere botsing, controleert u op tekenen van slijtage of beschadiging, en repareert u het gereedschap zo nodig.

7. Wees voorzichtig dat u geen letsel oploopt door het mesje voor het op lengte afsnijden van de nylondraad. Nadat u de nylondraad hebt uitgetrokken, zet u het gereedschap altijd eerst terug rechtop voordat u het inschakelt.
8. Monteer nooit een metalen snijgarnituur.
9. Dit gereedschap is niet geschikt voor gebruik door personen (waaronder kinderen) met een verminderd lichamelijk, zintuiglijk of geestelijk vermogen, of gebrek aan kennis en ervaring, behalve indien zij instructies hebben gehad en onder toezicht staan van een persoon die ver- antwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen dienen onder toezicht te staan om ervoor te zorgen dat zij niet met het gereedschap spelen.
10. Gebruik het gereedschap met de hoogstmoge- lijke zorg en aandacht.
11. Gebruik het gereedschap alleen als u in goede lichamelijke conditie bent. Werk altijd rustig en voorzichtig. Gebruik uw gezond verstand en denk eraan dat de gebruiker van het gereed- schap verantwoordelijk is voor ongelukken en gevaren die personen of hun eigendommen kunnen overkomen.
12. Bedien het gereedschap nooit wanneer u ver- moeid bent, zich ziek voelt, of onder invloed bent van alcohol of drugs.
13. Het gereedschap moet onmiddellijk uitgescha- keld worden als tekenen van een ongebruike- lijke werking merkbaar zijn.
14. Houd uw vingers uit de buurt van de trekker- schakelaar wanneer u het gereedschap niet gebruikt en wanneer u het verplaatst van de ene werkplek naar de andere.

Bedoeld gebruik van het gereedschap

1. Gebruik het juiste gereedschap. De accugras- trimmer is uitsluitend bedoeld voor het maaien van gras en kleine onkruiden. Het mag niet worden gebruikt voor enig ander doel, zoals heggen snoeien, aangezien dit tot letsel kan leiden.

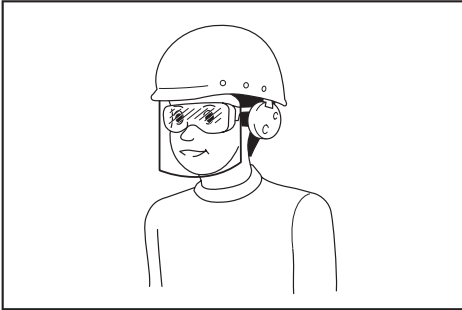
Persoonlijke veiligheidsmiddelen

► Fig.1

► Fig.2

1. Draag geschikte kleding. De te dragen kleding dient functioneel en geschikt te zijn, d.w.z. nauwsluitend zonder te hinderen. Draag geen juwelen of kleding die verstrikt kunnen raken in hoog gras. Draag een haarbedekking om lang haar uit de weg te houden.
2. Draag altijd stevige schoenen met een antislip- zool wanneer u het gereedschap gebruikt. Dit beschermt u tegen letsel en garandeert dat u stevig staat.
3. Draag tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap altijd een veiligheidsbril om uw ogen te beschermen tegen letsel. De bril moet voldoen aan ANSI Z87.1 in de Verenigde Staten, aan EN 166 in Europa, en aan AS/ NZS 1336 in Australië en Nieuw-Zeeland. In

Australië en Nieuw-Zeeland is het wettelijk verplicht om tevens een spatscherm te dragen om uw gezicht te beschermen.



Het is de verantwoordelijkheid van de werkgever om ervoor te zorgen dat geschikte beschermingsmiddelen gebruikt worden door de gebruikers van het gereedschap en anderen in de onmiddellijke omgeving van de werkplek.

Elektrische veiligheid en accu

1. Vermijd gevaarlijke omgevingen. Gebruik het gereedschap niet op vochtige of natte plaatsen en stel het niet bloot aan regen. Als water binnendringt in het gereedschap, wordt de kans op een elektrische schok groter.
2. Laad alleen op met de acculader aanbevolen door de fabrikant. Een acculader die geschikt is voor een bepaald type accu, kan brandgevaar opleveren indien gebruikt met een ander type accu.
3. Gebruik elektrisch gereedschap uitsluitend met de daarvoor bestemde accu. Als u een andere accu erin gebruikt, kan dit leiden tot persoonlijk letsel of brand.
4. Als de accu niet wordt gebruikt, houdt u deze uit de buurt van metalen voorwerpen zoals paperclips, muntgeld, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die een kortsluiting kunnen veroorzaken tussen de accupolen. Kortsluiting tussen de accupolen kan leiden tot brandwonden of brand.
5. Onder zware gebruiksomstandigheden kan vloeistof uit de accu komen. Voorkom aanraking. Als aanraking per ongeluk zich voordoet, spoelt u met water. Als de vloeistof in uw ogen komt, raadpleegt u een arts. Vloeistof uit de accu kan irritatie en brandwonden veroorzaken.
6. Werp de accu('s) niet in een vuur. De accu kan exploderen. Raadpleeg de lokale regelgeving voor mogelijke speciale verwerkingsvereisten.
7. Open of vervorm de accu('s) niet. Het elektrolyt is agressief en kan letsel toebrengen aan de ogen en huid. Het kan giftig zijn bij inslikken.
8. Laad de accu niet op in de regen of op een natte plaats.

Het gereedschap inschakelen

► Fig.3

1. Controleer of er geen kinderen of andere mensen aanwezig zijn binnen een werkbereik van

15 meter en let ook op of er geen dieren in de werkomgeving zijn. Als dat het geval is, stopt u met het gebruik van het gereedschap.

2. Controleer voor gebruik altijd of het gereedschap veilig is om te gebruiken. Controleer de veiligheid van het snijgarnituur en de beschermkap, en controleer of de trekkerschakelaar/knop goed werkt en gemakkelijk kan worden bediend. Controleer of de handgrepen schoon en droog zijn en test de werking van de trekkerschakelaar.
3. Controleer op beschadigde onderdelen voordat u het gereedschap verder gebruikt. Een beschermkap of ander onderdeel dat beschadigd is, moet nauwkeurig worden onderzocht om te beoordelen of het goed werkt en zijn beoogde functie kan uitvoeren. Controleer of bewegende delen goed uitgelijnd zijn en niet vastgelopen zijn, of onderdelen niet kapot zijn en stevig gemonteerd zijn, en enige andere situatie die van invloed kan zijn op de werking van het gereedschap. Een beschermkap of ander onderdeel dat beschadigd is, dient vakkundig te worden gerepareerd of vervangen door een erkend servicecentrum, behalve indien anders aangegeven in deze gebruiksaanwijzing.
4. Schakel de motor alleen in wanneer de handen en voeten uit de buurt van het snijgarnituur zijn.
5. Controleer vóór het starten of het snijgarnituur geen harde voorwerpen, zoals takken, stenen, enz., raakt omdat tijdens het starten het snijgarnituur zal rondraaien.
6. Verzeker u ervan dat er geen elektriciteitskabels, waterleidingen, gasleidingen, enz. zijn die een gevaarlijke situatie zouden kunnen veroorzaken als ze worden beschadigd door het gebruik van dit gereedschap.

Gebruiksmethode

1. Gebruik het gereedschap nooit met beschadigde beschermkappen of zonder aangebrachte beschermkappen.
2. Gebruik het gereedschap alleen bij goed licht en zicht. Wees in de winter bedacht op gladde of natte plaatsen, ijs en sneeuw (gevaar voor uitglijden). Zorg er altijd voor dat u stevig staat.
3. Wees voorzichtig uw handen en voeten niet te verwonden aan het snijgarnituur.
4. Houd altijd handen en voeten uit de buurt van het snijgarnituur, met name bij het inschakelen van de motor.
5. Werk nooit boven heuphoogte.
6. Sta nooit op een ladder met draaiend gereedschap.
7. Werk nooit op een instabiele ondergrond.
8. Reik niet te ver. Zorg altijd voor een stevige stand en goede lichaamsbalans.
9. Verwijder zand, stenen, nagels, enz. die u binnen uw werkbereik vindt. Vreemde voorwerpen kunnen het snijgarnituur beschadigen en opgeworpen worden, waardoor ernstig persoonlijk letsel kan worden veroorzaakt.

10. Als het snijgarnituur stenen of andere harde voorwerpen raakt, moet u de motor onmiddellijk uitschakelen en het snijgarnituur controleren.
11. Voordat u begint te werken, moet het snijgarnituur op maximaal toerental draaien.
12. Houd tijdens gebruik het gereedschap altijd met twee handen vast. Houd het gereedschap tijdens het gebruik nooit met slechts één hand vast. Zorg er altijd voor dat u stevig staat.
13. Alle veiligheidsmiddelen, zoals beschermkappen die bij het gereedschap worden geleverd, moeten tijdens het werk worden gebruikt.
14. Behalve in noodgevallen mag u het gereedschap nooit op de grond laten vallen of weggooien omdat hierdoor het gereedschap zwaar beschadigd kan raken.
15. Sleep het gereedschap nooit over de grond wanneer u het wilt verplaatsen omdat hierdoor het gereedschap kan worden beschadigd.
16. Verwijder altijd de accu uit het gereedschap:
 - iedere keer als u het gereedschap onbeheerd achterlaat;
 - voordat u een verstopping opheft;
 - voordat u het gereedschap controleert, reinigt of er werkzaamheden aan gaat verrichten;
 - voordat u enige afstelling maakt, een accessoire vervangt of het gereedschap opbergt;
 - als het gereedschap op ongebruikelijke manier begint te trillen;
 - wanneer u het gereedschap gaat vervoeren.
17. Forceer het gereedschap niet. Het gereedschap werkt beter en met een kleinere kans op letsel op de manier waarvoor het is ontworpen.
18. Werk niet met elektrische gereedschappen in een omgeving met ontplofingsgevaar, zoals een omgeving met brandbare vloeistoffen, gassen of stof. Elektrische gereedschappen produceren vonken die de dampen of het stof kunnen ontsteken.
19. Neem een pauze om te voorkomen dat u door vermoeidheid de controle over het gereedschap verliest. Wij adviseren u ieder uur 10 tot 20 minuten te rusten.
20. Gebruik het gereedschap niet op een steile helling.
21. Het schouderdraagstel moeten tijdens het werk worden gebruikt, indien dit bij het gereedschap werd geleverd.
4. Controleer op loszittende bevestigingsmiddelen en beschadigde onderdelen, zoals het bijna half-doorgescheurd zijn van het snijgarnituur.
5. Wanneer het gereedschap niet wordt gebruikt, bergt u het op een droge plaats op die op slot kan of buiten bereik van kinderen ligt.
6. Gebruik uitsluitend de door de fabrikant aanbevolen vervangingsonderdelen en accessoires.
7. Zorg ervoor dat de ventilatieopeningen altijd vrij zijn van vuil.
8. Inspecteer en onderhoud het gereedschap regelmatig, met name vóór en na gebruik. Laat het gereedschap alleen repareren door een erkend servicecentrum.
9. Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vetten.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.

⚠️WAARSCHUWING: Laat u NIET misleiden door een vals gevoel van comfort en bekendheid met het gereedschap (na veelvuldig gebruik) en neem alle veiligheidsvoorschriften van het betreffende gereedschap altijd strikt in acht. **VERKEERD GEBRUIK** of het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

Belangrijke veiligheidsinstructies voor een accu

1. Lees alle voorschriften en waarschuwingen op (1) de acculader, (2) de accu, en (3) het product waarvoor de accu wordt gebruikt, alvorens de accu in gebruik te nemen.
 2. Haal de accu niet uit elkaar en saboteer hem niet. Dit kan leiden tot brand, buitensporige hitte of een explosie.
 3. Als de gebruikstijd van een opgeladen accu aanzienlijk korter is geworden, moet u het gebruik ervan onmiddellijk stopzetten. Voortgezet gebruik kan oververhitting, brandwonden en zelfs een ontploffing veroorzaken.
 4. Als elektrolyt in uw ogen is terechtgekomen, spoelt u uw ogen met schoon water en roept u onmiddellijk de hulp van een dokter in. Elektrolyt in de ogen kan blindheid veroorzaken.
 5. Voorkom kortsluiting van de accu:
 - (1) Raak de accuklemmen nooit aan met een geleidend materiaal.
 - (2) Bewaar de accu niet in een bak waarin andere metalen voorwerpen zoals spijkers, munten e.d. worden bewaard.
 - (3) Stel de accu niet bloot aan water of regen. Kortsluiting van de accu kan oorzaak zijn van een grote stroomafgifte, oververhitting, brandwonden, en zelfs defecten.
 6. Bewaar en gebruik het gereedschap en de accu niet op plaatsen waar de temperatuur kan oplopen tot 50 °C of hoger.
 7. Werp de accu nooit in het vuur, ook niet wanneer hij zwaar beschadigd of volledig versleten
- Onderhoudsinstructies**
1. De toestand van het snijgarnituur, de veiligheidsmiddelen en het schouderdraagstel moet worden gecontroleerd voor aanvang van de werkzaamheden.
 2. Schakel de motor uit en verwijder de accu voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert, het snijgarnituur vervangt, of het gereedschap schoonmaakt.
 3. Verwijder na gebruik de accu van het gereedschap en controleer op beschadigingen.

is. De accu kan ontploffen in het vuur.

8. **Laat de accu niet vallen, sla er geen spijker in, snijd er niet in, gooi er niet mee en stoot hem niet tegen een hard voorwerp.** Dergelijke handelingen kunnen leiden tot brand, buitensporige hitte of een explosie.
9. **Gebruik nooit een beschadigde accu.**
10. **De bijgeleverde lithium-ionbatterijen zijn onderhevig aan de vereisten in de wetgeving omtrent gevaarlijke stoffen.**
Voor commercieel transport en dergelijke door derden en transporteurs moeten speciale vereisten ten aanzien van verpakking en etikettering worden nageleefd.
Als voorbereiding van het artikel dat wordt getransporteerd is het noodzakelijk een expert op het gebied van gevaarlijke stoffen te raadplegen.
Houd u tevens aan mogelijk strengere nationale regelgeving.
Blootliggende contactpunten moeten worden afgedekt met tape en de accu moet zodanig worden verpakt dat deze niet kan bewegen in de verpakking.
11. **Wanneer u de accu wilt weggooien, verwijdert u de accu vanaf het gereedschap en gooit u hem op een veilige manier weg. Volg bij het weggooien van de accu de plaatselijke voorschriften.**
12. **Gebruik de accu's uitsluitend met de gereedschappen die door Makita zijn aanbevolen.** Als de accu's worden aangebracht in niet-compatibele gereedschappen, kan dat leiden tot brand, buitensporige warmteontwikkeling, een explosie of lekkage van elektrolyt.
13. **Als u het gereedschap gedurende een lange tijd niet denkt te gaan gebruiken, moet de accu vanaf het gereedschap worden verwijderd.**
14. **Tijdens en na gebruik, kan de accu heet worden waardoor brandwonden of koude brandwonden kunnen worden veroorzaakt. Wees voorzichtig bij het hanteren van een hete accu.**
15. **Raak de aansluitpunten van het gereedschap niet onmiddellijk na gebruik aan omdat deze heet genoeg kunnen zijn om brandwonden te veroorzaken.**
16. **Zorg ervoor dat geen steenslag, stof of grond vast komt te zitten op/in de aansluitpunten, openingen en groeven van de accu.** Hierdoor kan oververhitting, brand, een barst en een storing in het gereedschap of de accu ontstaan waardoor brandwonden of persoonlijk letsel kunnen ontstaan.
17. **Behalve indien gebruik van het gereedschap is toegestaan in de buurt van hoogspanningsleidingen, mag u de accu niet gebruiken in de buurt van een hoogspanningsleiding.** Dit kan leiden tot een storing of een defect van het gereedschap of de accu.
18. **Houd de accu uit de buurt van kinderen.**

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.

⚠ LET OP: Gebruik uitsluitend originele Makita accu's. Het gebruik van niet-originele accu's, of accu's die zijn gewijzigd, kan ertoe leiden dat de accu ontploft en brand, persoonlijk letsel en schade veroorzaakt. Ook vervalt daarmee de garantie van Makita op het gereedschap en de lader van Makita.

Tips voor een maximale levensduur van de accu

1. **Laad de accu op voordat hij volledig ontladen is. Stop het gebruik van het gereedschap en laad de accu op telkens wanneer u vaststelt dat het vermogen van het gereedschap is afgenomen.**
2. **Laad een volledig opgeladen accu nooit opnieuw op. Te lang opladen verkort de levensduur van de accu.**
3. **Laad de accu op bij een omgevingstemperatuur tussen 10 °C en 40 °C. Laat een warme accu afkoelen alvorens hem op te laden.**
4. **Als de accu niet wordt gebruikt, verwijdert u hem vanaf het gereedschap of de lader.**
5. **Laad de accu op als u deze gedurende een lange tijd (meer dan zes maanden) niet gaat gebruiken.**

BESCHRIJVING VAN DE ONDERDELEN

Beschrijving van de onderdelen

► Fig.4

1	Trekverschakelaar	2	Uit-vergrendelknop
3	Bedrijfslampje	4	Beugelhandgreep
5	Beschermbeugel	6	Nylondraad-snijkop
7	Nylondraad	8	Beschermkap
9	Instelknop voor de hoek	10	Vergrendelknop
11	Vingermoer	12	Bevestigingssoog voor schouderdraagstel
13	Accu	-	-

MONTAGE

⚠ LET OP: Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens enig werk aan het gereedschap uit te voeren.

⚠ LET OP: Start het gereedschap nooit voordat het op de juiste wijze is gemonteerd. Door het gereedschap in een gedeeltelijk gemonteerde toestand te laten werken, kan dat na per ongeluk inschakelen leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

De beugelhandgreep aanbrengen

Bevestig de beugelhandgreep aan het gereedschap door hem vast te zetten met behulp van een zeskantbout en de vingermoer, zoals aangegeven in de afbeelding.

- **Fig.5:** 1. Beugelhandgreep 2. Vingermoer
3. Zeskantbout

De hoek van de beugelhandgreep is verstelbaar. Om de hoek van de beugelhandgreep af te stellen, draait u eerst de vingermoer los, stelt u vervolgens de beugelhandgreep af onder de gewenste hoek afhankelijk van uw werkzaamheden, en draait u tenslotte de vingermoer stevig vast.

De beschermkap aanbrengen

⚠ LET OP: Wees tijdens het aanbrengen van de beschermkap voorzichtig het mesje voor het afsnijden van de nylondraad op de beschermkap niet aan te raken. Aanraking van het mesje kan leiden tot persoonlijk letsel.

- **Fig.6:** 1. Beschermkap 2. Mesje voor het afsnijden van de nylondraad 3. Schroef

Bevestig de beschermkap door hem op het motorhuis te bevestigen en vervolgens vast te zetten met de schroef.

De beschermbeugel aanbrengen

KENNISGEVING: Trek de uiteinden van de beschermbeugel niet te ver naar buiten. Als u dit doet, kunnen ze afbreken.

- **Fig.7**

Om de kans te verkleinen dat u voorwerpen aan de voorkant van de snijkop beschadigt, bevestigt u de beschermbeugel op het motorhuis zodat deze het maai-bereik begrenst.

Trek de uiteinden van de beschermbeugel iets naar buiten en steek ze daarna in de gaten in het motorhuis.

- **Fig.8:** 1. Beschermbeugel 2. Gat

Als de beschermbeugel niet in gebruik is, klappt u hem omhoog in de ongebruikte stand.

- **Fig.9:** 1. Beschermbeugel

Het schouderdraagstel bevestigen

⚠ LET OP: Verzeker u ervan dat de haak van het schouderdraagstel stevig aan het gereedschap is bevestigd. Als de haak niet goed vastzit, kan deze losraken en letsel veroorzaken.

⚠ LET OP: Wanneer u het gereedschap gebruikt in combinatie met de ruggedragen voeding, zoals de draagbare voedingseenheid, mag u het schouderdraagstel dat in de doos van het gereedschap zit niet gebruiken, maar gebruikt u in plaats daarvan de draagriem die wordt aanbevolen door Makita.

Als u het schouderdraagstel dat in de doos van het gereedschap zit omdoet en tegelijkertijd het schouderdraagstel van de ruggedragen voeding draagt, is het moeilijk om het gereedschap of de ruggedragen voeding in een noodgeval af te doen, waardoor een ongeval of letsel kan ontstaan. Voor de aanbevolen draagriem neemt u contact op met een erkend Makita-servicecentrum.

KENNISGEVING: Stel voor gebruik het schouderdraagstel af op de juiste lengte van de gebruiker om vermoeidheid te voorkomen.

- **Fig.10:** 1. Haak 2. Bevestigingssoog

Bevestig de haak van het schouderdraagstel aan het gereedschap, zoals aangegeven in de afbeelding.

BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

⚠ WAARSCHUWING: Zorg er altijd voor dat het gereedschap is uitgeschakeld en dat de accu is verwijderd voordat u de werking van het gereedschap aanpast of controleert. Als het gereedschap niet wordt uitgeschakeld en de accu niet uit het gereedschap wordt verwijderd, kan dat na per ongeluk inschakelen leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

De accu aanbrengen en verwijderen

⚠️ LET OP: Schakel het gereedschap altijd uit voordat u de accu aanbrengt of verwijdert.

⚠️ LET OP: Houd het gereedschap en de accu stevig vast tijdens het aanbrengen of verwijderen van de accu. Als u het gereedschap en de accu niet stevig vasthoudt, kunnen deze uit uw handen glijpen en het gereedschap of de accu beschadigen, of kan persoonlijk letsel worden veroorzaakt.

⚠️ LET OP: Breng de accu altijd helemaal aan totdat het rode deel niet meer zichtbaar is. Als u dit niet doet, kan de accu per ongeluk uit het gereedschap vallen en u of anderen in uw omgeving verwonden.

⚠️ LET OP: Breng de accu niet met kracht aan. Als de accu niet gemakkelijk in het gereedschap kan worden geschoven, wordt deze niet goed aangebracht.

► Fig.11: 1. Knoop 2. Rood deel 3. Accu

Om de accu te verwijderen verschuift u de knop aan de voorkant van de accu en schuift u tegelijkertijd de accu uit het gereedschap.

Om de accu aan te brengen lijnt u de lip op de accu uit met de groef in de behuizing en duwt u de accu op zijn plaats. Steek de accu zo ver mogelijk in het gereedschap tot u een klikgeluid hoort. Wanneer het rode deel zichtbaar is, zoals aangegeven in de afbeelding, is de accu niet geheel vergrendeld.

Accubeveiligingssysteem

Het gereedschap is uitgerust met een accubeveiligingssysteem. Dit systeem sluit automatisch de voeding naar de motor af om de levensduur van de accu te verlengen.

Het gereedschap kan tijdens gebruik automatisch stoppen wanneer het gereedschap en/of de accu aan één van de volgende omstandigheden wordt blootgesteld:

Overbelasting:

Als het gereedschap wordt gebruikt op een manier die een abnormaal hoge stroomsterkte vergt.

Schakel in dat geval het gereedschap uit en stopt u met de toepassing waardoor het gereedschap overbelast raakte. Schakel vervolgens het gereedschap in om het weer te starten.

Als het gereedschap niet start, kan de accu oververhit zijn. In die situatie laat u de accu eerst afkoelen voordat u het gereedschap opnieuw inschakelt.

Onvoldoende accuspanning:

De resterende accucapaciteit is te laag en het gereedschap start niet. Als u het gereedschap inschakelt, draait de motor wel maar stopt kort daarna. In dat geval verwijdert u de accu en laadt u die opnieuw op.

De resterende acculading controleren

Alleen voor accu's met indicatorlampjes

Druk op de testknop op de accu om de resterende acculading te zien. De indicatorlampjes branden gedurende enkele seconden.

► Fig.12: 1. Indicatorlampjes 2. Testknop

Indicatorlampjes			Resterende acculading
Brandt	Uit	Knippert	
			75% tot 100%
			50% tot 75%
			25% tot 50%
			0% tot 25%
			Laad de accu op.
			Er kan een storing zijn opgetreden in de accu.

OPMERKING: Afhankelijk van de gebruiksomstandigheden en de omgevingstemperatuur, is het mogelijk dat de aangegeven acculading verschilt van de werkelijke acculading.

OPMERKING: Het eerste (meest linker) indicatorlampje knippert wanneer het accubeveiligingssysteem in werking is getreden.

De trekkerschakelaar gebruiken

⚠️ WAARSCHUWING: Alvorens de accu in het gereedschap te plaatsen, moet u altijd controleren of de trekkerschakelaar goed werkt en bij het loslaten terugkeert naar de stand "OFF".

⚠️ WAARSCHUWING: Omwille van uw veiligheid is dit gereedschap uitgerust met een uit-vergrendelknop die voorkomt dat het gereedschap onbedoeld wordt ingeschakeld. Gebruik het gereedschap nooit wanneer het kan worden ingeschakeld door de trekkerschakelaar in te knijpen zonder de uit-vergrendelknop in te drukken. Vraag uw plaatselijk Makita-servicecentrum het gereedschap te repareren.

⚠️ WAARSCHUWING: Blokkeer nooit de vergrendelingsfunctie en zet de uit-vergrendelknop nooit met plakband vast.

KENNISGEVING: Knijp de trekkerschakelaar niet met grote kracht in zonder de uit-vergrendelknop in te drukken. Als u dit doet, kan de schakelaar kapot gaan.

► Fig.13: 1. Uit-vergrendelknop 2. Trekkerschakelaar

Om te voorkomen dat de trekkerschakelaar per ongeluk wordt ingeknepen, is een uit-vergrendelknop aangebracht.

Om het gereedschap te starten, drukt u de uit-vergrendelknop in en knijpt u de trekkerschakelaar in. Laat de trekkerschakelaar los om het gereedschap te stoppen. De uit-vergrendelknop kan vanaf zowel de linker- als de rechterkant worden ingedrukt.

Bedrijfslampje

► Fig.14: 1. Bedrijfslampje

Het bedrijfslampje knippert of brandt wanneer de acculading laag is of het gereedschap overbelast is. Raadpleeg onderstaande tabel voor de toestand en de te nemen maatregelen.

Bedrijfslampje	Status	Te nemen maatregel
Het bedrijfslampje knippert rood.	De resterende acculading is laag.	Laad de accu op of vervang de accu door een opgeladen accu.
Het bedrijfslampje brandt rood.	De acculading is volledig opgebruikt.	Laad de accu op of vervang de accu door een opgeladen accu.
	Het gereedschap is gestopt als gevolg van overbelasting.	Schakel het gereedschap uit en hef de oorzaak van de overbelasting op.

OPMERKING: Het moment waarop het bedrijfslampje gaat knipperen of branden varieert met de temperatuur in het werkgebied en de toestand van de accu.

Nylondraad-snijkop

KENNISGEVING: Stoot het gereedschap niet tegen een betonnen of asfalt ondergrond. Als het tegen dit soort voorwerpen wordt gestoten, kan het gereedschap worden beschadigd.

OPMERKING: Als de nylondraad niet wordt aangevoerd wanneer de kop op de grond wordt gestoten, volgt u de procedures in deze handleiding om de nylondraad opnieuw op te wikkelen of te vervangen.

OPMERKING: Het stoot-aanvoermecanisme zal niet goed werken wanneer de nylondraad-snijkop niet draait.

► Fig.15: 1. Mesje voor het afsnijden van de nylondraad 2. Nylondraad-snijkop

De nylondraad-snijkop heeft een stoot-aanvoermecanisme. Om de nylondraad aan te voeren, stoot u met de snijkop op de grond terwijl het gereedschap draait. Terwijl de nylondraad uit de snijkop komt wordt hij automatisch afgesneden op de juiste lengte door het mesje.

De maaihoek instellen

⚠ LET OP: Verzeker u er altijd van dat het gereedschap is uitgeschakeld voordat u de maaihoek instelt.

De maaihoek kan in 5 stappen worden veranderd. Om de maaihoek te veranderen, houdt u de instelknop voor de hoek ingedrukt en verandert u de hoek van het motorhuis.

► Fig.16: 1. Instelknop voor de hoek 2. Motorhuis

OPMERKING: Verzeker u ervan dat het motorhuis stevig vergrendeld is voordat u het gereedschap gebruikt.

BEDIENING

⚠ LET OP: Als tijdens gebruik de nylondraad-snijkop per ongeluk een steen of hard voorwerp raakt, moet het gereedschap worden gestopt en op beschadigingen worden gecontroleerd. Als de nylondraad-snijkop beschadigd is, moet deze onmiddellijk worden vervangen. Het gebruik van een beschadigd snijgarnituur kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

De positie van de handgreep afstellen

⚠ LET OP: Voordat u de schacht lengte aanpast, schakelt u het gereedschap uit en verwijdert u de accu uit het gereedschap. Als u dat niet doet, kan dit leiden tot persoonlijk letsel.

Pas de lengte van de schacht en de maaihoek aan zodat de nylondraad-snijkop horizontaal is ten opzichte van de grond wanneer u de handgreep met uw rechterhand vasthoudt.

► Fig.17: 1. Handgreep

Om de schacht lengte af te stellen, opent u eerst de vergrendelknop, stelt u vervolgens de lengte van de schacht af, en sluit u tenslotte de vergrendelknop weer.

► Fig.18: 1. Vergrendelknop 2. Schacht

Stel de stand van de beugelhandgreep zodanig af dat u de beugelhandgreep kunt vasthouden wanneer u uw linkerhand omlaag brengt.

► Fig.19: 1. Beugelhandgreep

Gras maaien

Houd de grastrimmer met beide handen vast en beweeg de grastrimmer langzaam van rechts naar links. Maai het gras enkele keren vanaf de bovenkant van het gras met de punt van de nylondraad.

KENNISGEVING: Maai lang gras niet in één keer af. Als lang gras in één keer wordt afgemaaid vlak boven de grond, kan het gras verstrikt raken rondom de nylondraad-snijkop. Hierdoor kan de motor overbelast raken, waardoor schade aan de grastrimmer wordt veroorzaakt.

KENNISGEVING: Gebruik de grastrimmer zonder dat de nylondraad-snijkop de grond raakt. Als de nylondraad-snijkop de grond raakt, kan de motor overbelast raken, waardoor schade aan de grastrimmer wordt veroorzaakt.

► Fig.20

KENNISGEVING: Dwing de grastrimmer niet in dicht begroeid gras.

► Fig.21

KENNISGEVING: Gebruik de grastrimmer niet alsof u in de grond graaft.

► Fig.22

Gras maaien rond bomen, blokken, tegels of stenen

Houd de grastrimmer vast en kantel hem op een hoogte waarop de nylondraad-snijkop de grond niet raakt. Maai het gras met behulp van de punt van de nylondraad alsof u op de grond klopt.

► Fig.23

KENNISGEVING: Wanneer u gras maait, beweegt u de grastrimmer rond de boom of blokken zodanig dat de nylondraad de boom of blokken niet raakt. Wij adviseren u het gereedschap meer dan 5 cm weg te houden van de boom of blokken. Als de nylondraad de boom of blokken raakt, kan de nylondraad breken. Als de nylondraad in de nylondraad-snijkop breekt, wikkelt u de nylondraad opnieuw op aan de hand van de vervangingsprocedure in deze handleiding.

De grastrimmer als een grasrandsnijder gebruiken

De grastrimmer kan als een grasrandsnijder worden gebruikt om het gras te maaien dat langs de tegels of blokken groeit.

Open de vergrendelknop, schuif vervolgens de schacht uit tot de maximale lengte, roteer daarna het motorhuis 180°, en sluit tenslotte de vergrendelknop.

► Fig.24: 1. Vergrendelknop 2. Motorhuis

OPMERKING: U kunt ook het motorhuis 180° roteren wanneer u de schacht inschuift tot de minimale lengte.

Zet de beschermbeugel omhoog en beweeg de grastrimmer zoals aangegeven in de afbeelding om het gras te maaien. U kunt het gras efficiënt maaien door parallel langs de tegels of blokken te lopen.

► Fig.25

Het schouderdraagstel losmaken

⚠WAARSCHUWING: Let er goed op dat u de controle over het gereedschap behoudt wanneer u het schouderdraagstel losmaakt.

Het schouderdraagstel is voorzien van een snelontgren-delingsmethode. Knijp eenvoudigweg de zijkant van de gesp in terwijl u het gereedschap vasthoudt om het gereedschap los te maken van het schouderdraagstel.

► Fig.26: 1. Gesp

ONDERHOUD

⚠WAARSCHUWING: Zorg er altijd voor dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is verwijderd, voordat u een inspectie of onderhoud aan het gereedschap uitvoert. Als het gereedschap niet wordt uitgeschakeld en de accu niet uit het gereedschap wordt verwijderd, kan dat na per ongeluk inschakelen leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

KENNISGEVING: Gebruik nooit benzine, was-benzine, thinner, alcohol en dergelijke. Hierdoor kunnen verkleuring, vervormingen en barsten worden veroorzaakt.

Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het gereedschap te handhaven, dienen alle reparaties, onderhoud of afstellingen te worden uitgevoerd bij een erkend Makita-servicecentrum of de Makita-fabriek, en altijd met gebruik van Makita-vervangingsonderdelen.

Het gereedschap reinigen

Reinig het gereedschap door stof, vuil of maaisel eraf te vegen met een droge doek of een doek die in zeepwater is gedompeld en uitgewrongen. Als maaisel op het motorhuis vastzit, moet u dit verwijderen.

► Fig.27: 1. Motorhuis

Opslag

Voordat u het gereedschap opbergt, zet u de beschermbeugel omhoog, schuift u de schacht in en vouwt u de beugelhandgreep plat.

► Fig.28: 1. Beschermbeugel

► Fig.29: 1. Beugelhandgreep 2. Schacht

De nylondraad vervangen

⚠WAARSCHUWING: Gebruik uitsluitend nylondraad van de diameter aangegeven onder "TECHNISCHE GEGEVENS". Gebruik nooit een zwaardere draad, metaaldraad, touw of iets dergelijks. Gebruik uitsluitend de aanbevolen nylondraad omdat anders het gereedschap beschadigd kan worden en ernstig persoonlijk letsel kan ontstaan.

⚠WAARSCHUWING: Controleer of het deksel van de nylondraad-snijkop goed op de behuizing is bevestigd, zoals hieronder beschreven. Als u het deksel niet stevig bevestigt, kan de nylondraad-snijkop uit elkaar vliegen en ernstig persoonlijk letsel veroorzaken.

⚠️ LET OP: Wees tijdens het aanbrengen of verwijderen van de nylondraad voorzichtig het mesje voor het afsnijden van de nylondraad op de beschermkap niet aan te raken. Aanraking van het mesje kan tot persoonlijk letsel leiden.

Vervang de nylondraad als deze niet meer wordt aangevoerd.

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

PROBLEMEN OPLOSSEN

Alvorens u verzoekt om reparatie, kunt u zelf als volgt het probleem opsporen en oplossen. Als u met een probleem kampt dat in deze handleiding niet wordt beschreven, probeer dan niet het gereedschap te demonteren. Laat reparaties over aan een erkend Makita-servicecentrum, uitsluitend met gebruik van originele Makita-vervangingsonderdelen.

Probleemomschrijving	Waarschijnlijke oorzaak (storing)	Oplossing
Motor loopt niet.	De accu is niet aangebracht.	Breng de accu aan.
	Probleem met de accu (lage spanning).	Laad de accu op. Als het opladen niet helpt, vangt u de accu.
	De aandrijving werkt niet goed.	Vraag uw plaatselijke, erkende servicecentrum het gereedschap te repareren.
De motor stopt na kort te hebben gedraaid.	De accu is bijna leeg.	Laad de accu op. Als het opladen niet helpt, vangt u de accu.
	Oververhitting.	Stop het gebruik van het gereedschap en laat het afkoelen.
Het gereedschap bereikt het maximale toerental niet.	De accu is niet goed aangebracht.	Breng de accu aan zoals beschreven in deze gebruiksaanwijzing.
	Het accuvermogen neemt af.	Laad de accu op. Als het opladen niet helpt, vangt u de accu.
	De aandrijving werkt niet goed.	Vraag uw plaatselijke, erkende servicecentrum het gereedschap te repareren.
Het snijgarnituur draait niet: ⇒ stop het gereedschap onmiddellijk!	Een vreemd voorwerp, zoals een tak, zit vastgeklemd tussen de beschermkap en het snijgarnituur.	Verwijder het vreemde voorwerp.
	De aandrijving werkt niet goed.	Vraag uw plaatselijke, erkende servicecentrum het gereedschap te repareren.
Abnormale trillingen: ⇒ stop het gereedschap onmiddellijk!	Eén uiteinde van de nylondraad is afgebroken.	Tik met de nylondraad-snijkop tegen de grond terwijl deze draait zodat nieuwe nylondraad wordt aangevoerd.
	De aandrijving werkt niet goed.	Vraag uw plaatselijke, erkende servicecentrum het gereedschap te repareren.
Het snijgarnituur en de motor kunnen niet stoppen: ⇒ verwijder de accu onmiddellijk!	Elektrische of elektronische storing.	Verwijder de accu en vraag uw plaatselijk erkende servicecentrum het gereedschap te repareren.

OPTIONELE ACCESSOIRES

⚠️ LET OP: Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing is beschreven. Bij gebruik van andere accessoires of hulpstukken bestaat het gevaar van persoonlijke letsel. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor hun bestemde doel.

Wenst u meer bijzonderheden over deze accessoires, neem dan contact op met het plaatselijke Makita-servicecentrum.

- Nylondraad-snijkop
- Nylondraad (snijdraad)
- Originele Makita accu's en acculaders

OPMERKING: Sommige items op de lijst kunnen zijn inbegrepen in de doos van het gereedschap als standaard toebehoren. Deze kunnen van land tot land verschillen.

ESPECIFICACIONES

Modelo:		DUR193
Velocidad sin carga (sin implemento de corte)		7.800 min ⁻¹
Longitud total		1.228 - 1.436 mm
Diámetro del cordón de nylon		1,65 mm
Implemento de corte aplicable y diámetro del corte	Cabezal de corte de nylon (P/N: 191Y39-5)	260 mm
Tensión nominal		CC 18 V
Peso neto		2,3 - 2,6 kg

- Debido a nuestro continuado programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones y el cartucho de batería pueden diferir de país a país.
- El peso puede variar dependiendo del accesorio(s), incluyendo el cartucho de batería. La combinación menos pesada y la más pesada, de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014, se muestran en la tabla.

Cartucho de batería y cargador aplicables

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

- Algunos de los cartuchos de batería y cargadores indicados arriba puede que no estén disponibles dependiendo de su región de residencia.

⚠ ADVERTENCIA: Utilice solamente los cartuchos de batería y cargadores listados arriba. La utilización de cualquier otro cartucho de batería y cargador puede ocasionar heridas y/o un incendio.

Fuente de alimentación conectada por cable recomendada

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

- La fuente o fuentes de alimentación conectadas por cable indicadas arriba puede que no estén disponibles dependiendo de su región de residencia.
- Antes de utilizar la fuente de alimentación conectada por cable, lea las instrucciones e indicaciones de precaución sobre ella.

Ruido

Estándar aplicable : EN50636-2-91

Implemento de corte	Nivel de presión sonora (L _{PA}) dB(A)		Nivel de potencia sonora (L _{WA}) dB(A)	
	(L _{PA}) dB(A)	Incertidumbre (K) dB(A)	(L _{WA}) dB(A)	Incertidumbre (K) dB(A)
Cabezal de corte de nylon	73,2	2,1	83,1	3,9

- Aunque el nivel de presión del sonido listado arriba es de 80 dB (A) o menos, el nivel en situación de trabajo puede exceder los 80 dB (A). Póngase protección para los oídos.

NOTA: El valor (o los valores) de emisión de ruido declarado ha sido medido de acuerdo con un método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.

NOTA: El valor (o valores) de emisión de ruido declarado también se puede utilizar en una valoración preliminar de exposición.

⚠️ ADVERTENCIA: Póngase protectores para oídos.

⚠️ ADVERTENCIA: La emisión de ruido durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede variar del valor (o los valores) de emisión declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada, especialmente qué tipo de pieza de trabajo se procesa.

⚠️ ADVERTENCIA: Asegúrese de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que estén basadas en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo como las veces cuando la herramienta está apagada y cuando está funcionando en vacío además del tiempo de gatillo).

Vibración

Estándar aplicable : EN50636-2-91

Tipo	Mano izquierda		Mano derecha	
	$a_{h,W}$ (m/s ²)	Incertidumbre K (m/s ²)	$a_{h,W}$ (m/s ²)	Incertidumbre K (m/s ²)
Cabezal de corte de nylon	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5

NOTA: El valor (o los valores) total de emisión de vibración declarado ha sido medido de acuerdo con un método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.

NOTA: El valor (o los valores) total de emisión de vibración declarado también se puede utilizar en una valoración preliminar de exposición.

⚠️ ADVERTENCIA: La emisión de vibración durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede variar del valor (o los valores) de emisión declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada, especialmente qué tipo de pieza de trabajo se procesa.

⚠️ ADVERTENCIA: Asegúrese de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que estén basadas en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo como las veces cuando la herramienta está apagada y cuando está funcionando en vacío además del tiempo de gatillo).

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos que pueden ser utilizados para el equipo. Asegúrese de que entiende su significado antes de utilizar.

	Preste cuidado y atención especiales.
	Lea el manual de instrucciones.
	Peligro; sea consciente de que salen objetos lanzados.
	La distancia entre la herramienta y los transeúntes deberá ser de 15 m por lo menos.
	Advertencia: Desconecte la batería antes de hacer el mantenimiento.
	Póngase protección para los ojos.
	Póngase protección para los oídos.
	Utilice protección para los ojos y oídos.



No exponga a la humedad.



Sólo para países de la Unión Europea
Debido a la presencia de componentes peligrosos en el equipo, el equipo eléctrico y electrónico, los acumuladores y las baterías desechados pueden tener un impacto negativo para el medioambiente y la salud humana.

¡No tire los aparatos eléctricos y electrónicos ni las baterías junto con los residuos domésticos!

De conformidad con las Directivas Europeas sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y sobre acumuladores y baterías y residuos de acumuladores y baterías, así como la adaptación de las mismas a la ley nacional, el equipo eléctrico, las baterías y los acumuladores desechados deberán ser almacenados por separado y trasladados a un punto distinto de recogida de desechos municipales, que cumpla con los reglamentos sobre protección medioambiental.

Esto se indica mediante el símbolo de cubo de basura tachado colocado en el equipo.



Nivel de potencia del sonido garantizado de acuerdo con la Directiva UE sobre ruido ambiental.



Nivel de potencia del sonido de acuerdo con el reglamento para el control de ruido en NSW, Australia

Declaraciones de conformidad

Para países europeos solamente

Las declaraciones de conformidad están incluidas como Anexo A de este manual de instrucciones.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Advertencias de seguridad para herramientas eléctricas en general

⚠ADVERTENCIA Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones provistas con esta herramienta eléctrica. Si no sigue todas las instrucciones indicadas abajo, podrá resultar en una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (con cable) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (sin cable).

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

⚠ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. Si no sigue las advertencias e instrucciones podrá resultar en una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

1. Familiarícese con los controles y el uso correcto del equipo.
2. Los elementos de corte siguen girando después de haber apagado el motor.
3. No permita nunca que niños o gente no familiarizada con estas instrucciones utilicen la máquina. Puede que los reglamentos locales restrinjan la edad del operario.
4. Deje de utilizar la máquina mientras haya cerca gente, especialmente niños, o animales domésticos.
5. Utilice la máquina solamente en luz diurna o con buena luz artificial. Evite utilizar la máquina en malas condiciones meteorológicas especialmente cuando haya riesgo de relámpagos.
6. Antes de utilizar la máquina y después de

cualquier impacto, compruebe por si hay señales de desgaste o daños y haga las reparaciones necesarias.

7. Tenga cuidado de no herirse con cualquier dispositivo equipado para recortar la longitud de la línea de filamento. Después de extender nueva línea cortadora vuelva a poner siempre la máquina en su posición de operación normal antes de encenderla.
8. No coloque nunca elementos de corte metálicos.
9. Este aparato no ha sido previsto para ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o falta de experiencia y conocimiento, a menos que una persona responsable por su seguridad les haya dado supervisión o instrucción concerniente al uso del aparato. Los niños pequeños deberán ser supervisados para asegurarse de que no juegan con el aparato.
10. Utilice la herramienta con sumo cuidado y atención.
11. Utilice la herramienta solamente si se encuentra en buen estado físico. Realice todo el trabajo con calma y con cuidado. Utilice el sentido común y tenga en cuenta que el operario o usuario es el responsable de los accidentes o riesgos ocasionados a otras personas o a sus propiedades.
12. No opere nunca la herramienta cuando esté cansado, se sienta enfermo o bajo la influencia de alcohol o drogas.
13. La herramienta debe ser apagada inmediatamente si muestra cualquier señal de operación inusual.
14. Mantenga los dedos alejados del gatillo interruptor cuando no esté operando la herramienta y cuando se mueva de una posición de operación a otra.

Uso previsto de la herramienta

1. Utilice la herramienta correcta. El cortador inalámbrico de pasto ha sido previsto para cortar hierba y maleza ligera solamente. No se debe utilizar con ninguna otra finalidad, como para cortar setos, porque esto podrá ocasionar heridas.

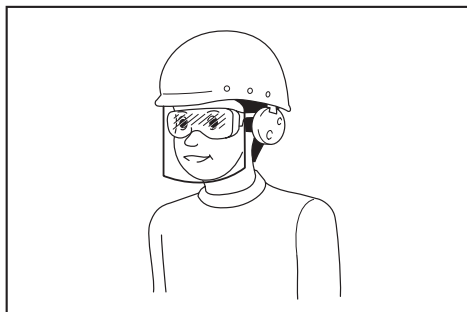
Equipo de protección personal

► Fig.1

► Fig.2

1. Vístase apropiadamente. La ropa puesta deberá ser funcional y apropiada, es decir, debe ser ceñida pero que no cause molestias. No se ponga joyas ni prendas que puedan enredarse con hierva alta. Póngase una red-cilla de protección para el cabello para recoger el cabello largo.
2. Cuando utilice la herramienta, póngase siempre zapatos robustos con suelas antideslizantes. Esto protege contra heridas y garantiza una posición firme de los pies.
3. Póngase siempre gafas de protección para proteger sus ojos de heridas cuando utilice herramientas eléctricas. Las gafas de

protección deben cumplir con las normas ANSI Z87.1 en los Estados Unidos de América, EN 166 en Europa, o AS/NZS 1336 en Australia/ Nueva Zelanda. En Australia/Nueva Zelanda, se requiere, también, legalmente ponerse pantalla facial para proteger la cara.



Es una responsabilidad del empresario imponer a los operarios de la herramienta y a otras personas en las inmediaciones del área de trabajo el uso de equipos de protección de seguridad apropiados.

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. La entrada de agua en la herramienta aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
2. Recargue la batería solamente con el cargador especificado por el fabricante. Un cargador que es apropiado para un tipo de batería puede crear un riesgo de incendio cuando se utiliza con otra batería.
3. Utilice las herramientas eléctricas solamente con las baterías designadas específicamente para ellas. La utilización de cualquier otra batería puede crear un riesgo de heridas o incendio.
4. Cuando la batería no esté siendo utilizada, guárdela alejada de otros objetos metálicos, como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños, que puedan hacer conexión entre un terminal y otro. Si se cortocircuitan entre sí los terminales de la batería se podrán ocasionar quemaduras o un incendio.
5. En condiciones abusivas, es posible que salga expulsado líquido de la batería; evite el contacto con él. Si se produce un contacto accidental, enjuague con agua. Si el líquido entra en los ojos, solicite asistencia médica. El líquido expulsado de la batería puede ocasionar irritación o quemaduras.
6. No deseché la batería(s) arrojándola al fuego. La célula puede explotar. Compruebe los códigos locales por si hay instrucciones para el posible desecho especial.
7. No abra o mutile la batería(s). El electrolito liberado es corrosivo y puede ocasionar daño a los ojos o la piel. Puede ser tóxico si se traga.
8. No cargue la batería bajo la lluvia, o en lugares

mojados.

Puesta en marcha de la herramienta

► Fig.3

1. Asegúrese de que no hay niños u otras personas dentro de una distancia de 15 metros del área de trabajo, preste atención también a cualquier animal en los alrededores del trabajo. De lo contrario, deje de utilizar la herramienta.
2. Antes de la utilización compruebe siempre que la herramienta se puede operar con seguridad. Compruebe la seguridad del implemento de corte y el protector y que el gatillo interruptor/palanca se acciona fácil y debidamente. Compruebe que los mangos están limpios y secos y pruebe la función de encendido/apagado del interruptor.
3. Compruebe las partes dañadas antes de seguir utilizando la herramienta. Un protector u otra parte que esté dañada deberá ser inspeccionada cuidadosamente para determinar que funcionará debidamente y que realizará la función para la que ha sido previsto. Compruebe la alineación de las partes móviles, la unión de las partes móviles, rotura de partes, montaje, y cualquier otra condición que pueda afectar a su operación. Un protector u otra parte que esté dañada deberá ser reparada o reemplazada debidamente en nuestro centro de servicio autorizado a menos que se indique otra cosa en algún otro sitio en este manual.
4. Encienda el motor solamente cuando las manos y los pies estén alejados del implemento de corte.
5. Antes de la puesta en marcha, asegúrese de que el implemento de corte no está en contacto con objetos duros como ramas, piedras, etc., porque el implemento de corte girará cuando se ponga en marcha.
6. Asegúrese de que no hay cables eléctricos, tuberías de agua, tuberías de gas, etc., que puedan ocasionar un riesgo si se dañan al utilizar la herramienta.

Método de trabajo

1. No opere nunca la máquina con protectores dañados o sin los protectores en su sitio.
2. Utilice la herramienta solamente en buenas condiciones de iluminación y visibilidad. Durante la estación de invierno tenga cuidado con las áreas húmedas o resbaladizas, hielo y nieve (riesgo de resbalar). Asegúrese siempre de que sus pies se encuentran en una posición segura.
3. Tenga cuidado de no herirse los pies o manos con el implemento de corte.
4. Mantenga las manos y pies alejados de los implementos de corte en todo momento y especialmente cuando encienda el motor.
5. No corte nunca por encima de la altura de la cintura.
6. No se suba nunca a una escalera y ponga en marcha la herramienta.
7. No trabaje nunca en superficies inestables.

8. No trabaje donde no alcance. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.
9. Elimine la arena, piedras, clavos, etc., que se encuentren en el área de trabajo. Los objetos extraños pueden dañar el implemento de corte y hacer que salga lanzado, resultando en heridas graves.
10. Si el implemento de corte golpea piedras u otros objetos duros, apague el motor inmediatamente e inspeccione el implemento de corte.
11. Antes de comenzar a cortar, el implemento de corte debe haber alcanzado la velocidad de trabajo completa.
12. Durante la operación sujete siempre la herramienta con ambas manos. No sujete nunca la herramienta con una mano durante la utilización. Asegúrese siempre de que sus pies se encuentran en una posición segura.
13. Durante la operación se debe utilizar todo el equipo de protección tal como los protectores suministrados con la herramienta.
14. Excepto en caso de emergencia, no deje caer la herramienta ni la arroje al suelo porque esto podrá dañar la herramienta gravemente.
15. No arrastre nunca la herramienta por el suelo cuando se mueva de un lugar a otro, la herramienta podrá dañarse si se mueve de esta manera.
16. Retire siempre el cartucho de batería de la herramienta:
 - siempre que deje la herramienta sin atender;
 - antes de despejar un bloqueo;
 - antes de comprobar, limpiar o trabajar en la herramienta;
 - antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardarla;
 - siempre que la herramienta comience a vibrar inusualmente;
 - siempre que transporte la herramienta.
17. No fuerce la herramienta. Esta hará el trabajo mejor y con menos posibilidad de riesgo de heridas a la potencia para la que ha sido diseñada.
18. No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, 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. Descanse para evitar la pérdida de control a causa de la fatiga. Recomendamos descansar de 10 a 20 minutos cada hora.
20. No utilice la herramienta en cuevas empinadas.
21. El arnés de hombro debe ser utilizado durante la operación, si se ha suministrado con la herramienta.

Instrucciones de mantenimiento

1. El estado del implemento de corte, dispositivos protectores y arnés de hombro debe ser comprobado antes de comenzar a trabajar.
2. Apague el motor y retire el cartucho de batería

antes de llevar a cabo el mantenimiento, reemplazo del implemento de corte y limpieza de la herramienta.

3. Después de la utilización, desconecte el cartucho de batería de la herramienta y compruebe por si hay daños.
4. Compruebe por si hay fijadores flojos o partes dañadas como en estado casi medio cortado en el implemento de corte.
5. Cuando no lo esté utilizando, almacene el equipo en un lugar seco que esté cerrado con llave o lejos del alcance de los niños.
6. Utilice solamente piezas de repuesto y accesorios recomendados por el fabricante.
7. Asegúrese siempre de que las aberturas de ventilación están libres de residuos.
8. Inspeccione y haga el mantenimiento a la herramienta regularmente, especialmente antes y después de la utilización. Haga que la herramienta sea reparada solamente en un centro de servicio autorizado.
9. Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite y grasa.

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 el producto en cuestión. El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar graves heridas personales.

Instrucciones de seguridad importantes para el cartucho de batería

1. Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.
2. No desensamble ni manipule el cartucho de batería. Podrá resultar en un incendio, calor excesivo, o una explosión.
3. Si el tiempo de uso se acorta demasiado, cese la operación inmediatamente. Podría resultar en un riesgo de recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.
4. Si entra electrólito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y acuda a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de poder perder la vista.
5. No cortocircuite el cartucho de batería:
 - (1) No toque los terminales con ningún material conductor.
 - (2) Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, como clavos, monedas, etc.
 - (3) No exponga el cartucho de batería al

agua ni a la lluvia.

Un cortocircuito en la batería puede producir una gran circulación de corriente, un recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una rotura de la misma.

6. No guarde ni utilice la herramienta y el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50 °C.
7. Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.
8. No clave, corte, aplaste, lance, deje caer el cartucho de batería, ni golpee contra un objeto duro el cartucho de batería. Tal conducta podrá resultar en un incendio, calor excesivo, o una explosión.
9. No utilice una batería dañada.
10. Las baterías de litio-ion contenidas están sujetas a los requisitos de la Legislación para Materiales Peligrosos.
Para transportes comerciales, p.ej., por terceras personas y agentes de transportes, se deberán observar requisitos especiales para el empaquetado y etiquetado.
Para la preparación del artículo que se va a enviar, se requiere consultar con un experto en materiales peligrosos. Por favor, observe también la posibilidad de reglamentos nacionales más detallados.
Cubra con cinta aislante o enmascare los contactos expuestos y empaquete la batería de tal manera que no se pueda mover alrededor dentro del embalaje.
11. Para desechar el cartucho de batería, retirelo de la herramienta y deséchelo en un lugar seguro. Siga los reglamentos locales referentes al desecho de la batería.
12. Utilice las baterías solamente con los productos especificados por Makita. La instalación de las baterías en productos no compatibles puede resultar en un incendio, calor excesivo, explosión, o fuga de electrolito.
13. Si la herramienta no va a ser utilizada durante un periodo de tiempo largo, la batería deberá ser retirada de la herramienta.
14. Durante y después de la utilización, el cartucho de batería podrá acumular calor, lo cual puede ocasionar quemaduras o quemaduras de baja temperatura. Preste atención al manejo de cartuchos de batería calientes.
15. No toque el terminal de la herramienta inmediatamente después de utilizar, dado que puede calentarse lo suficiente como para ocasionar quemaduras.
16. No permita que virutas, polvo, o tierra se adhieran dentro de los terminales, orificios, y ranuras del cartucho de batería. Esto podría ocasionar calentamiento, que coja fuego, reviente y un mal funcionamiento de la herramienta o el cartucho de batería, resultando en quemaduras o heridas personales.
17. A menos que la herramienta pueda utilizarse cerca de cables eléctricos de alta tensión, no utilice el cartucho de batería cerca de cables

eléctricos de alta tensión. Podrá resultar en un mal funcionamiento o rotura de la herramienta o el cartucho de batería.

18. Mantenga la batería alejada de los niños.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠PRECAUCIÓN: Utilice solamente baterías genuinas de Makita. La utilización de baterías no genuinas de Makita, o baterías que han sido alteradas, puede resultar en una explosión de la batería ocasionando incendios, heridas personales y daños. También anulará la garantía de Makita para la herramienta y el cargador de Makita.

Consejos para alargar al máximo la vida de servicio de la batería

1. Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente. Detenga 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 temperatura ambiente de 10 °C - 40 °C. Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.
4. Cuando no esté utilizando el cartucho de batería, retirelo de la herramienta o del cargador.
5. Cargue el cartucho de batería si no lo utiliza durante un periodo de tiempo prolongado (más de seis meses).

DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES

Descripción de las partes

► Fig.4

1	Gatillo interruptor	2	Botón de desbloqueo
3	Lámpara de indicación	4	Mango circular
5	Protector de alambre	6	Cabezal de corte de nylon
7	Cordón de nylon	8	Protector
9	Botón de ajuste de ángulo	10	Palanca de bloqueo
11	Tuerca manual	12	Anilla para arnés de hombro
13	Cartucho de batería	-	-

MONTAJE

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y el cartucho de batería retirado antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

⚠PRECAUCIÓN: No ponga nunca en marcha la herramienta a menos que esté completamente ensamblada. La operación de la herramienta en un estado parcialmente ensamblado podrá resultar en heridas personales graves a causa de un arranque accidental.

Instalación del mango circular

Coloque el mango circular en la herramienta sujetándolo con el perno hexagonal y la tuerca manual como se muestra en la figura.

► **Fig.5:** 1. Mango circular 2. Tuerca manual 3. Perno hexagonal

El ángulo del mango circular es ajustable. Para ajustar el ángulo del mango circular, afloje la tuerca manual, después ajuste el mango circular a un ángulo apropiado de acuerdo con su tarea, y después apriete la tuerca manual firmemente.

Instalación del protector

⚠PRECAUCIÓN: Mientras instala el protector, tenga cuidado de no tocar el cortador de cordón de nylon en el protector. El contacto con el cortador podría resultar en heridas personales.

► **Fig.6:** 1. Protector 2. Cortador de cordón de nylon 3. Tornillo

Monte el protector encajándolo en el alojamiento del motor, y después sujételo con el tornillo.

Instalación del protector de alambre

AVISO: No expanda el protector de alambre hacia afuera demasiado. De lo contrario se romperá.

► **Fig.7**

Para reducir el riesgo de dañar los objetos enfrente del cabezal de corte, coloque el protector de alambre en el alojamiento del motor para que controle el rango de corte.

Expanda ligeramente el protector de alambre hacia afuera y después insértelo en los agujeros del alojamiento del motor.

► **Fig.8:** 1. Protector de alambre 2. Agujero

Cuando el protector de alambre no se esté utilizando, levántelo para ponerlo en la posición inactiva.

► **Fig.9:** 1. Protector de alambre

Colocación del arnés de hombro

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese de colocar el gancho del arnés de hombro en la herramienta firmemente. Si el gancho está sujetado de forma incompleta, podrá soltarse y ocasionar heridas.

⚠PRECAUCIÓN: Cuando utilice la herramienta en combinación con el suministro de alimentación tipo mochila tal como una unidad portátil de alimentación eléctrica, no utilice el arnés de hombro incluido en el paquete de la herramienta, sino que utilice la cinta colgante recomendada por Makita.

Si se pone el arnés de hombro incluido en el paquete de la herramienta y el arnés de hombro del suministro de alimentación tipo mochila al mismo tiempo, le resultará difícil quitarse la herramienta o el suministro de alimentación tipo mochila en caso de una emergencia, y esto podrá ocasionar un accidente o heridas. Para la cinta colgante recomendada, pregunte en centros de servicio autorizados de Makita.

AVISO: Antes de la operación, ajuste el arnés de hombro a la longitud apropiada para evitar la fatiga.

► **Fig.10:** 1. Gancho 2. Colgador

Coloque el gancho del arnés de hombro en la herramienta como se muestra en la figura.

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠ADVERTENCIA: Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y el cartucho de batería retirado antes de ajustar o comprobar la función de la herramienta. No apagar la herramienta y retirar el cartucho de batería puede resultar en heridas personales graves a causa de una puesta en marcha accidental.

Instalación o extracción del cartucho de batería

⚠PRECAUCIÓN: Apague siempre la herramienta antes de instalar o retirar el cartucho de batería.

⚠PRECAUCIÓN: Sujete la herramienta y el cartucho de batería firmemente cuando instale o retire el cartucho de batería. Si no sujeta la herramienta y el cartucho de batería firmemente podrán caérsele de las manos y resultar en daños a la herramienta y al cartucho de batería y heridas personales.

⚠PRECAUCIÓN: Instale siempre el cartucho de batería completamente hasta que no pueda verse el indicador rojo. En caso contrario, podrá caerse accidentalmente de la herramienta y ocasionarle heridas a usted o a alguien que esté cerca de usted.

⚠PRECAUCIÓN: No instale el cartucho de batería empleando fuerza. Si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, será porque no está siendo insertado correctamente.

► **Fig.11:** 1. Botón 2. Indicador rojo 3. Cartucho de batería

Para retirar el cartucho de batería, deslícelo de la herramienta mientras desliza el botón de la parte frontal del cartucho.

Para instalar el cartucho de batería, alinee la lengüeta del cartucho de batería con la ranura del alojamiento y deslícelo al interior hasta encajarlo en su sitio. Insértelo por completo hasta que se bloquee en su sitio con un pequeño chasquido. Si puede ver el indicador rojo como se muestra en la figura, no estará bloqueado completamente.

Sistema de protección de la batería

La herramienta está equipada con un sistema de protección de la batería. Este sistema corta automáticamente la alimentación del motor para alargar la vida útil de la batería.

La herramienta se detendrá automáticamente durante la operación si la herramienta y/o la batería son puestas en una de las condiciones siguientes:

Sobrecargada:

La herramienta es utilizada de una manera que da lugar a que tenga que absorber una corriente anormalmente alta.

En esta situación, apague la herramienta y detenga la aplicación que ocasiona que la herramienta se sobrecargue. Después encienda la herramienta para volver a empezar.

Si la herramienta no se pone en marcha, la batería estará recalentada. En esta situación, deje que la batería se enfríe antes de encender la herramienta otra vez.

Tensión baja en la batería:

La capacidad de batería restante es muy baja y la herramienta no funcionará. Si enciende la herramienta, el motor se pondrá en marcha otra vez pero se detendrá enseguida. En esta situación, retire la batería y vuelva a cargarla.

Modo de indicar la capacidad de batería restante

Solamente para cartuchos de batería con el indicador

Presione el botón de comprobación en el cartucho de batería para indicar la capacidad de batería restante. Las lámparas indicadoras se iluminan durante unos pocos segundos.

► **Fig.12:** 1. Lámparas indicadoras 2. Botón de comprobación

Lámparas indicadoras			Capacidad restante
 Iluminada	 Apagada	 Parpadeando	
			75% a 100%
			50% a 75%
			25% a 50%
			0% a 25%
			Cargue la batería.
 	 	 	Puede que la batería no esté funcionando bien.

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

NOTA: La primera lámpara de indicación (extremo izquierdo) parpadeará cuando el sistema de protección de la batería esté funcionando.

Accionamiento del interruptor

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

⚠ADVERTENCIA: Por su propia seguridad, esta herramienta está equipada con el botón de desbloqueo que evita que la herramienta sea puesta en marcha involuntariamente. No utilice nunca la herramienta si se pone en marcha cuando usted aprieta el gatillo interruptor sin presionar el botón de desbloqueo. Pida a su centro de servicio local de Makita que le hagan las reparaciones.

⚠ADVERTENCIA: No inhabilite nunca la función de bloqueo o sujete apretado con cinta adhesiva el botón de desbloqueo.

AVISO: No apriete con fuerza el gatillo interruptor sin presionar el botón de desbloqueo. El interruptor podrá romperse.

► **Fig.13:** 1. Botón de desbloqueo 2. Gatillo interruptor

Para evitar que el gatillo interruptor pueda ser apretado accidentalmente, se ha provisto un botón de desbloqueo.

Para poner en marcha la herramienta, presione hacia dentro el botón de desbloqueo y apriete el gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor para parar. El botón de desbloqueo se puede presionar desde el lado derecho o desde el lado izquierdo.

Lámpara de indicación

► **Fig.14:** 1. Lámpara de indicación

La lámpara de indicación parpadeará o se encenderá cuando la batería tenga poca carga o la herramienta esté sobrecargada. Consulte la tabla siguiente para ver el estado y la acción a tomar.

Lámpara de indicación	Estado	Acción a tomar
La lámpara parpadea en rojo.	Es poca la batería restante.	Recargue la batería, o reemplácela con una cargada.
La lámpara se ilumina en rojo.	No queda batería restante.	Recargue la batería, o reemplácela con una cargada.
	La herramienta se ha parado debido a una sobrecarga.	Apague la herramienta, y retire la causa de la sobrecarga.

NOTA: El momento en el que la lámpara de indicación parpadea o se ilumina varía según la temperatura alrededor del área de trabajo y las condiciones del cartucho de batería.

Cabezal de corte de nylon

AVISO: No golpee la herramienta contra una superficie de cemento o asfalto. Golpearla contra este tipo de objetos puede ocasionar daños a la herramienta.

NOTA: Si el cordón de nylon no se alarga mientras golpea el cabezal, rebóbinelo o sustitúyalo siguiendo los procedimientos indicados en este manual.

NOTA: El mecanismo de golpe y alargamiento no funcionará debidamente si el cabezal de corte de nylon no está girando.

► **Fig.15:** 1. Cortador de cordón de nylon 2. Cabezal de corte de nylon

El cabezal de corte de nylon tiene un mecanismo de golpe y alargamiento. Para alargar el cordón de nylon, golpee el cabezal de corte contra el suelo mientras la herramienta está en marcha. Al alargarse el cordón de nylon, el cortador lo cortará automáticamente a la longitud apropiada.

Ajuste del ángulo de corte

PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada antes de plegar o desplegar el cabezal.

El ángulo de corte se puede ajustar en 5 pasos. Para cambiar el ángulo de corte, cambie el ángulo del alojamiento del motor mientras presiona el botón de ajuste de ángulo.

► **Fig.16:** 1. Botón de ajuste de ángulo 2. Alojamiento del motor

NOTA: Asegúrese de que el alojamiento del motor está bloqueado firmemente antes de operar la herramienta.

OPERACIÓN

PRECAUCIÓN: Si el cabezal de corte de nylon impacta accidentalmente una roca u objeto duro durante la operación, pare la herramienta e inspeccione por si hay cualquier daño. Si el cabezal de corte de nylon está dañado, reemplácelo inmediatamente. La utilización de un implemento de corte dañado podrá resultar en heridas personales graves.

Ajuste de la posición del mango

PRECAUCIÓN: Antes de ajustar la longitud del eje, asegúrese de apagar la herramienta y retirar el cartucho de batería de la herramienta. En caso contrario podrán producirse heridas personales.

Ajuste la longitud del eje y el ángulo de corte de manera el cabezal de corte de nylon esté horizontal con respecto al suelo cuando sujete el mango con la mano derecha.

► **Fig.17:** 1. Mango

Para ajustar la longitud del eje, abra la palanca de bloqueo, después ajuste la longitud del eje, y después cierre la palanca de bloqueo.

► **Fig.18:** 1. Palanca de bloqueo 2. Eje

Ajuste la posición del mango circular de forma que pueda sujetarlo cuando baje la mano izquierda.

► **Fig.19:** 1. Mango circular

Corte del pasto

Sujete cortador de pasto con ambas manos, y muévelo de derecha a izquierda despacio. Corte el pasto unas pocas veces desde la parte superior del pasto con la punta del cordón de nylon.

AVISO: No corte pasto alto de una sola vez.

Cortar el pasto alto de una sola vez cerca de la raíz puede ocasionar que el cabezal de corte de nylon se enrede con el pasto. Esto podrá ocasionar la sobrecarga del motor, resultando en daños al cortador de pasto.

AVISO: Utilice el cortador de pasto sin que el cabezal de corte de nylon entre en contacto con la superficie del suelo. La utilización del cabezal de corte de nylon haciendo contacto con la superficie del suelo podrá ocasionar que el motor se sobrecargue resultando en daños al cortador de pasto.

► **Fig.20**

AVISO: No fuerce el cortador en pasto crecido densamente.

► Fig.21

AVISO: No utilice el cortador como si cavara el suelo.

► Fig.22

Corte de pasto cerca de un árbol, bloque, ladrillo, o piedra

Sujete e incline el cortador de pasto a una altura donde el cabezal de corte de nylon no toque el suelo. Corte el pasto utilizando la punta del cordón de nylon como si golpeará el suelo.

► Fig.23

AVISO: Cuando corte el pasto, mueva el cortador de pasto alrededor del árbol o bloques de forma que el cordón de nylon no toque el árbol o los bloques. Se recomienda mantener la herramienta separada del árbol o bloque más de 5 cm. Si el cordón de nylon toca el árbol o bloque, el cordón de nylon se podrá romper. Si el cordón de nylon se rompe en el cabezal de corte de nylon, ajuste el cordón de nylon otra vez refiriéndose al procedimiento de reemplazo indicado en este manual.

Utilización del cortador de pasto como rebordeador

La utilización del cortador de pasto como rebordeador es apropiado para cortar pasto que crece a lo largo de ladrillos o bloques.

Abra la palanca de bloqueo, después extienda el eje a la longitud máxima, después gire el alojamiento del motor 180°, y después cierre la palanca de bloqueo.

► Fig.24: 1. Palanca de bloqueo 2. Alojamiento del motor

NOTA: También puede girar el alojamiento del motor 180° cuando acorte el eje a la longitud mínima.

Levante el protector de alambre, y mueva el cortador de pasto como se muestra en la figura para cortar el pasto. Puede cortar el pasto de forma eficiente caminando en paralelo a lo largo de los ladrillos o bloques.

► Fig.25

Reemplazo del cordón de nylon

⚠ADVERTENCIA: Utilice solamente un cordón de nylon con el diámetro especificado en “ESPECIFICACIONES”. No utilice nunca una línea más pesada, alambre, cuerda o similar. Utilice solamente el cordón de nylon recomendado, de lo contrario podrá dañar la herramienta y resultar en heridas personales graves.

⚠ADVERTENCIA: Asegúrese de que la cubierta del cabezal de corte de nylon está sujeta al alojamiento correctamente como se describe abajo. No sujetar la cubierta debidamente puede ocasionar que el cabezal de corte de nylon salga despedido resultando en heridas personales graves.

⚠PRECAUCIÓN: Cuando instale o retire el cordón de nylon, tenga cuidado de no tocar el cortador de cordón de nylon en el protector. El contacto con el cortador podrá resultar en heridas personales.

Para retirar el arnés de hombro

⚠ADVERTENCIA: Tenga mucho cuidado de mantener el control de la máquina cuando retire el arnés de hombro.

El arnés de hombro cuenta con un medio de desenganche rápido. Simplemente apriete los costados de la hebilla mientras sujeta la herramienta para desenganchar la herramienta del arnés de hombro.

► Fig.26: 1. Hebilla

MANTENIMIENTO

⚠ADVERTENCIA: Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y el cartucho de batería retirado antes de intentar hacer una inspección o mantenimiento en la herramienta. No apagar la herramienta y retirar el cartucho de batería puede resultar en heridas personales graves a causa de una puesta en marcha accidental.

AVISO: No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descoloración, deformación o grietas.

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 o de fábrica autorizados por Makita, empleando siempre repuestos Makita.

Limpieza de la herramienta

Limpie la herramienta quitando el polvo, la suciedad, o el pasto cortado con un paño seco o uno sumergido en agua jabonosa y escurrido. Si el pasto cortado se ha adherido al alojamiento del motor, asegúrese de retirarlo.

► Fig.27: 1. Alojamiento del motor

Almacenamiento

Cuando almacene la herramienta, suba el protector de alambre, acorte el eje, y después pliegue el mango circular.

► Fig.28: 1. Protector de alambre

► Fig.29: 1. Mango circular 2. Eje

Reemplace el cordón de nylon si el cordón deja de alargarse.

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

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Antes de solicitar reparaciones, realice su propia inspección en primer lugar. Si encuentra un problema que no está explicado en el manual, no intente desmontar la herramienta. En su lugar, pregunte en los centros de servicio autorizados Makita, utilizando siempre piezas de recambio Makita para las reparaciones.

Estado de anomalía	Causa probable (mal funcionamiento)	Remedio
El motor no se pone en marcha.	El cartucho de batería no está instalado.	Instale el cartucho de batería.
	Problema de batería (poca tensión)	Recargue la batería. Si la recarga no se realiza efectivamente, reemplace la batería.
	El sistema de accionamiento no funciona correctamente.	Pida a su centro de servicio autorizado local que le hagan la reparación.
El motor se para después de usarlo un poco.	El nivel de carga de la batería es bajo.	Recargue la batería. Si la recarga no se realiza efectivamente, reemplace la batería.
	Recalentamiento.	Deje de utilizar la herramienta para permitir que se enfríe.
No alcanza el máximo de RPM.	La batería está instalada incorrectamente.	Instale el cartucho de batería como se describe en este manual.
	La potencia de la batería está cayendo.	Recargue la batería. Si la recarga no se realiza efectivamente, reemplace la batería.
	El sistema de accionamiento no funciona correctamente.	Pida a su centro de servicio autorizado local que le hagan la reparación.
El implemento de corte no gira: ⇒ ¡detenga la máquina inmediatamente!	Se ha atascado un objeto extraño como una rama entre el protector y el implemento de corte.	Retire el objeto extraño.
	El sistema de accionamiento no funciona correctamente.	Pida a su centro de servicio autorizado local que le hagan la reparación.
Vibración anormal: ⇒ ¡detenga la máquina inmediatamente!	Un extremo del cordón de nylon se ha roto.	Golpee ligeramente el cabezal de corte de nylon contra el suelo mientras está girando para hacer que el cordón se alargue.
	El sistema de accionamiento no funciona correctamente.	Pida a su centro de servicio autorizado local que le hagan la reparación.
El implemento de corte y el motor no se pueden detener: ⇒ ¡Retire la batería inmediatamente!	Mal funcionamiento eléctrico o electrónico.	Retire la batería y pida a su centro de servicio autorizado local que le hagan la reparación.

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠PRECAUCIÓN: Estos accesorios o aditamentos están recomendados para su uso con la herramienta Makita especificada en este manual. El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede suponer un riesgo de heridas personales. Utilice el accesorio o aditamento solamente con la finalidad indicada para el mismo.

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

- Cabezal de corte de nylon
- Cordón de nylon (línea de corte)
- Batería y cargador genuinos de Makita

NOTA: Algunos elementos de la lista podrán estar incluidos en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Pueden variar de un país a otro.

ESPECIFICAÇÕES

Modelo:		DUR193
Velocidade sem carga (sem ferramenta de corte)		7.800 min ⁻¹
Comprimento total		1.228 - 1.436 mm
Diâmetro do fio de nylon		1,65 mm
Ferramenta de corte aplicável e diâmetro de corte	Cabeça de corte de nylon (P/N: 191Y39-5)	260 mm
Tensão nominal		CC 18 V
Peso líquido		2,3 - 2,6 kg

- Devido a um programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.
- As especificações e a bateria podem variar de país para país.
- O peso poderá diferir em função do acessório(s), incluindo a bateria. A combinação mais leve e mais pesada, de acordo com o Procedimento EPTA 01/2014, é apresentada na tabela.

Bateria e carregador aplicável

Bateria	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Carregador	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Algumas das baterias e carregadores listados acima poderão não estar disponíveis, dependendo da sua região de residência.

⚠️AVISO: Utilize apenas as baterias e carregadores listados acima. A utilização de quaisquer outras baterias e carregadores pode causar ferimentos e/ou um incêndio.

Fonte de alimentação ligada por fio recomendada

Adaptador de baterias tipo mochila	PDC01
------------------------------------	-------

- A(s) fonte(s) de alimentação ligada(s) por fio listada(s) acima pode(m) não estar disponível(eis) dependendo da sua região de residência.
- Antes de utilizar a fonte de alimentação ligada por fio, leia as instruções e etiquetas de precaução na mesma.

Ruído

Padrão aplicável : EN50636-2-91

Ferramenta de corte	Nível de pressão sonora (L _{pA}) dB(A)		Nível de potência sonora (L _{WA}) dB(A)	
	(L _{pA}) dB(A)	Incerteza (K) dB(A)	(L _{WA}) dB(A)	Incerteza (K) dB(A)
Cabeça de corte de nylon	73,2	2,1	83,1	3,9

- Mesmo que o nível de pressão sonora indicado acima seja 80 dB (A) ou menos, o nível durante o trabalho pode exceder os 80 dB (A). Utilize proteção auricular.

NOTA: O(s) valor(es) da emissão de ruído indicado(s) foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.

NOTA: O(s) valor(es) da emissão de ruído indicado(s) pode também ser utilizado na avaliação preliminar da exposição.

⚠️AVISO: Utilize protetores auriculares.

⚠️AVISO: A emissão de ruído durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do(s) valor(es) indicado(s), dependendo das formas como a ferramenta é utilizada, especialmente o tipo de peça de trabalho que é processada.

⚠️AVISO: Certifique-se de identificar as medidas de segurança para proteção do operador que sejam baseadas em uma estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de acionamento).

Vibração

Padrão aplicável : EN50636-2-91

Tipo	Mão esquerda		Mão direita	
	$a_{h,W}$ (m/s ²)	K de incerteza (m/s ²)	$a_{h,W}$ (m/s ²)	K de incerteza (m/s ²)
Cabeça de corte de nylon	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5

NOTA: O(s) valor(es) total(ais) de vibração indicado(s) foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.

NOTA: O(s) valor(es) total(ais) de vibração indicado(s) pode também ser utilizado na avaliação preliminar da exposição.

⚠️AVISO: A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do(s) valor(es) indicado(s), dependendo das formas como a ferramenta é utilizada, especialmente o tipo de peça de trabalho que é processada.

⚠️AVISO: Certifique-se de identificar as medidas de segurança para proteção do operador que sejam baseadas em uma estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de acionamento).

Símbolos

A seguir são apresentados os símbolos que podem ser utilizados para o equipamento. Certifique-se de que compreende o seu significado antes da utilização.

	Tenha especial cuidado e atenção.
	Leia o manual de instruções.
	Perigo; cuidado com os objetos arremessados.
	A distância entre a ferramenta e os espetadores tem de ser de, pelo menos, 15 m.
	Aviso; desligue a bateria antes da manutenção.
	Utilize proteção ocular.
	Utilize proteção auditiva.
	Utilizar proteção ocular e auditiva.



Não exponha à humidade.



Ni-MH
Li-ion

Apenas para países da UE
Devido à presença de componentes perigosos no equipamento, os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, acumuladores e baterias podem ter um impacto negativo no meio ambiente e na saúde humana.

Não elimine aparelhos elétricos e eletrónicos ou baterias juntamente com resíduos domésticos!

De acordo com a Diretiva europeia relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, acumuladores e baterias, bem como a respetiva adaptação à legislação nacional, os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, acumuladores e baterias devem ser armazenados separadamente e entregues num ponto de recolha separado para resíduos municipais, que opere de acordo com os regulamentos de proteção ambiental.

Tal é indicado pelo símbolo de contendor de lixo com rodas barrado com uma cruz colocado no equipamento.



Nível de potência sonora garantido de acordo com a Diretiva de ruído ambiente da UE.



Nível de potência sonora de acordo com o Regulamento de controlo do ruído de NSW da Austrália

Declarações de conformidade

Apenas para os países europeus

As Declarações de conformidade estão incluídas no Anexo A deste manual de instruções.

AVISOS DE SEGURANÇA

Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas

⚠️ AVISO Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta elétrica. O incumprimento de todas as instruções abaixo enumeradas pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.

O termo “ferramenta elétrica” nos avisos refere-se às ferramentas elétricas ligadas à corrente elétrica (com cabo) ou às ferramentas elétricas operadas por meio de bateria (sem cabo).

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

⚠️ AVISO: Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. O não cumprimento de todos os avisos e instruções pode originar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.

1. Familiarize-se com os comandos e a utilização adequada dos equipamentos.
2. Os elementos cortantes continuam a rodar depois de o motor ser desligado.
3. Nunca permita que as crianças ou as pessoas que não estão familiarizadas com as instruções utilizem a máquina. Os regulamentos locais podem limitar a idade do operador.
4. Pare de utilizar a máquina enquanto outras pessoas, especialmente crianças, ou animais estão por perto.
5. Utilize apenas a máquina com a luz do dia ou com uma boa iluminação artificial. Evite utilizar a máquina em más condições atmosféricas, especialmente quando houver risco de relâmpagos.
6. Antes de utilizar a máquina e depois de qualquer impacto, verifique se há sinais de desgaste ou danos e repare, se necessário.
7. Previna-se contra ferimentos provocados por qualquer dispositivo instalado para aparar o comprimento da linha do filamento. Depois de aumentar a nova linha de corte, coloque sempre a máquina na sua posição de funcionamento normal antes de a ligar.

8. Nunca instale elementos de corte metálicos.
9. Este aparelho não deve ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos, a menos que tenham recebido supervisão ou instruções referentes à utilização da máquina por uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o aparelho.
10. Utilize a ferramenta com o máximo de cuidado e atenção.
11. Opere a ferramenta apenas se estiver em boas condições físicas. Realize todo o trabalho com calma e cuidado. Utilize o senso comum e tenha em mente que o operador ou utilizador é responsável por acidentes ou perigos que ocorram a outras pessoas ou à respetiva propriedade.
12. Nunca opere a ferramenta se estiver cansado, se se sentir doente ou sob a influência de álcool ou drogas.
13. A ferramenta deve ser desligada imediatamente se apresentar sinais de funcionamento invulgar.
14. Mantenha os dedos longe do gatilho do interruptor quando não operar a ferramenta e quando deslocar de uma posição de operação para outra.

Utilização pretendida da ferramenta

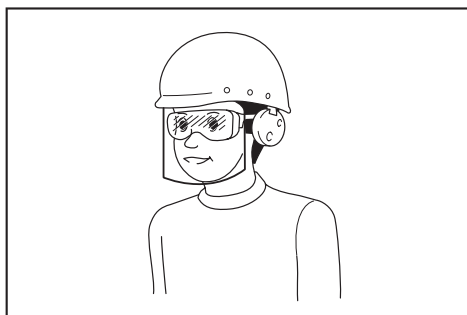
1. Utilize a ferramenta correta. A tesoura para grama a bateria deve ser utilizada apenas para cortar relva, ervas de pequena dimensão. Não deve ser utilizada para quaisquer outros fins, como corte de sebes, pois isto pode provocar ferimentos.

Equipamento de proteção pessoal

► Fig.1

► Fig.2

1. Vista-se adequadamente. O vestuário usado deve ser funcional e apropriado, ou seja, deve ser justo mas não estorvar. Não use joias nem vestuário que possa ficar enredado na relva alta. Use uma cobertura protetora para o cabelo que retenha os cabelos compridos.
2. Quando utilizar a ferramenta, use sempre sapatos resistentes com uma sola antideslizante. Estes protegem contra ferimentos e garante uma base sólida.
3. Use sempre óculos de proteção para proteger os seus olhos contra lesões quando utilizar ferramentas elétricas. Os óculos de proteção devem cumprir os requisitos da ANSI Z87.1 nos EUA, EN 166 na Europa ou AS/NZS 1336 na Austrália/Nova Zelândia. Na Austrália/Nova Zelândia, é legalmente obrigatório o uso de um protetor facial para proteger o seu rosto também.



Cabe ao empregador a responsabilidade de impor o uso de equipamentos de proteção e segurança apropriados por parte dos operadores de ferramentas e por parte de outras pessoas na área de trabalho imediata.

Segurança elétrica e da bateria

1. Evite ambientes perigosos. Não utilize a ferramenta em locais húmidos ou molhados, nem a exponha à chuva. A água que entra na ferramenta aumenta o risco de choque elétrico.
2. Recarregue apenas com o carregador especificado pelo fabricante. Um carregador adequado para um tipo de bateria pode criar um risco de incêndio quando utilizado com outra bateria.
3. Utilize ferramentas elétricas apenas com as baterias especificamente designadas. A utilização de outras baterias pode provocar riscos de ferimentos e incêndio.
4. Quando a bateria não está a ser utilizada, mantenha-a afastada de outros objetos metálicos, como cliques para papel, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objetos metálicos pequenos que possam fazer ligação entre os dois terminais. Colocar os terminais da bateria em curto-circuito pode provocar queimaduras ou um incêndio.
5. Em condições abusivas, o líquido pode ser ejetado da bateria; evite o contacto com o mesmo. Se ocorrer contacto accidental, lave com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure ajuda médica. O líquido ejetado da bateria pode provocar irritação ou queimaduras.
6. Não elimine a(s) bateria(s) no fogo. A célula pode explodir. Verifique com os códigos locais as possíveis instruções de eliminação especiais.
7. Não abra nem mutile a(s) bateria(s). O eletrólito libertado é corrosivo e pode provocar danos nos olhos ou na pele. Pode ser tóxico se for engolido.
8. Não carregue a bateria sob chuva ou em locais húmidos.

Ligar a ferramenta

► Fig.3

1. Certifique-se de que não existem crianças ou outras pessoas dentro de uma área de trabalho de 15 metros. Tome igualmente atenção a quaisquer animais nas proximidades da área de trabalho. Caso contrário, pare de utilizar a

ferramenta.

2. Antes de utilizar, verifique sempre se é seguro operar a ferramenta. Verifique a segurança da ferramenta de corte e do resguardo e do gatilho/alavanca para ver se funcionam fácil e adequadamente. Verifique se as pegas estão limpas e secas e teste a função de ligar/desligar do interruptor.
3. Verifique se há peças danificadas antes de utilizar a ferramenta. Um resguardo danificado, ou qualquer outra peça, deve ser verificada com cuidado para determinar se funciona adequadamente e realiza a sua função pretendida. Verifique o alinhamento das peças móveis, a união das peças móveis, se as peças e fixações estão partidas e se há outras condições que possam afetar a sua operação. Um resguardo danificado, ou qualquer outra peça, deve ser reparado adequadamente ou substituído pelo nosso centro de assistência autorizado, a menos que seja indicado de outra forma neste manual.
4. Ligue o motor apenas quando as suas mãos e pés estão afastados da ferramenta de corte.
5. Antes de começar, certifique-se de que a ferramenta de corte não tem contacto com objetos rijos, como ramos, pedras, etc. uma vez que a ferramenta de corte começa a girar quando se liga a máquina.
6. Certifique-se de que não há cabos elétricos, tubos de água, tubos de gás, etc., que possam constituir um perigo se danificados pela utilização da ferramenta.

Método de operação

1. Nunca utilize a máquina com resguardos danificados ou sem ter os resguardos instalados no lugar.
2. Utilize apenas a máquina com boa luz e visibilidade. Durante a época do Inverno, tenha cuidado com as áreas escorregadias ou molhadas, como as áreas com gelo e neve (risco de escorregar). Garanta sempre uma base sólida.
3. Previna-se contra ferimentos nos pés e mãos provocados pela ferramenta de corte.
4. Mantenha sempre as mãos e os pés afastados do meio de corte e, especialmente, quando liga o motor.
5. Nunca corte a uma altura acima da cintura.
6. Nunca utilize a ferramenta em cima de uma escada.
7. Nunca trabalhe em superfícies instáveis.
8. Não se estique para chegar a um ponto mais afastado. Mantenha sempre uma base e equilíbrio sólidos.
9. Retire a areia, pedras, pregos, etc. que se encontrem dentro da área de trabalho. As partículas estranhas podem danificar a ferramenta de corte e podem ser arremessadas resultando em ferimentos graves.
10. Se a ferramenta de corte atingir pedras ou outros objetos rijos, desligue imediatamente o motor e inspecione a ferramenta de corte.
11. Antes de começar a cortar, a ferramenta de corte tem de ter atingido a velocidade máxima

de trabalho.

12. Durante a operação, segure sempre a ferramenta com as duas mãos. Nunca agarre na ferramenta só com uma mão durante a utilização. Garanta sempre uma base sólida.
13. Todos os equipamentos de proteção, como os resguardos fornecidos com a ferramenta, têm de ser utilizados durante a operação.
14. Exceto em caso de emergência, nunca deixe cair nem atire a ferramenta para o chão, pois isto pode danificar gravemente a ferramenta.
15. Nunca arraste a ferramenta pelo chão quando se deslocar de um lugar para outro, a ferramenta pode ficar danificada quando movida desta forma.
16. Retire sempre a bateria da ferramenta:
 - sempre que deixar a ferramenta sem supervisão;
 - antes de desimpedir um bloqueio;
 - antes de verificar, limpar ou trabalhar na ferramenta;
 - antes de realizar quaisquer ajustes, mudar os acessórios ou guardar a ferramenta;
 - sempre que a ferramenta começar a vibrar de forma estranha;
 - sempre que transportar a ferramenta.
17. Não force a ferramenta. Fará o trabalho melhor e com menor probabilidade de risco de ferimentos à velocidade para a qual foi concebida.
18. Não opere ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira. As ferramentas elétricas criam faíscas que podem inflamar as poeiras ou fumos.
19. Descanse para prevenir a perda de controlo provocada pela fadiga. Recomendamos que descanse 10 a 20 minutos por cada hora de trabalho.
20. Não utilize a ferramenta em encostas íngremes.
21. O arnês para o ombro deve ser usado durante a operação, se fornecido com a ferramenta.

Instruções de manutenção

1. A condição da ferramenta de corte, dos dispositivos de proteção e do arnês para o ombro deve ser verificada antes de iniciar o trabalho.
2. Desligue o motor e retire a bateria antes de efetuar qualquer manutenção, substituir a ferramenta de corte e limpar a ferramenta.
3. Após a utilização, desligue a bateria da ferramenta e verifique se está danificada.
4. Verifique se há fixadores soltos e peças danificadas, como o estado de corte estar quase a meio na ferramenta de corte.
5. Quando não estiver a ser utilizado, guarde o equipamento num local seco que esteja trancado ou longe do alcance das crianças.
6. Utilize apenas as peças de substituição e acessórios recomendados pelo fabricante.
7. Garanta sempre que as aberturas de ventilação são mantidas limpas de detritos.
8. Inspeccione e realize a manutenção da

ferramenta regularmente, especialmente antes/após a utilização. A ferramenta só pode ser reparada pelo nosso centro de assistência autorizado.

9. Mantenha as mãos secas, limpas e sem óleo e massa lubrificante.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

⚠️AVISO: NÃO permita que o conforto ou familiaridade com o produto (adquirido com o uso repetido) substitua o cumprimento estrito das regras de segurança da ferramenta. A MÁ INTERPRETAÇÃO ou o não seguimento das regras de segurança estabelecidas neste manual de instruções pode provocar ferimentos pessoais graves.

Instruções de segurança importantes para a bateria

1. Antes de utilizar a bateria, leia todas as instruções e etiquetas de precaução no (1) carregador de bateria (2) bateria e (3) produto que utiliza a bateria.
2. Não desmonte ou manipule a bateria. Pode resultar num incêndio, em calor excessivo ou numa explosão.
3. Se o tempo de funcionamento se tornar excessivamente curto, pare o funcionamento imediatamente. Pode resultar em sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo explosão.
4. Se entrar eletrólito nos seus olhos, lave-os com água e consulte imediatamente um médico. Pode resultar em perda de visão.
5. Não coloque a bateria em curto-circuito:
 - (1) Não toque nos terminais com qualquer material condutor.
 - (2) Evite guardar a bateria juntamente com outros objetos metálicos tais como pregos, moedas, etc.
 - (3) Não exponha a bateria à água ou chuva. Um curto-circuito pode ocasionar um enorme fluxo de corrente, sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo estragar-se.
6. Não guarde nem utilize a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura pode atingir ou exceder 50 °C.
7. Não queime a bateria mesmo que esteja estragada ou completamente gasta. A bateria pode explodir no fogo.
8. Não pregue, corte, esmague, atire, deixe cair a bateria, nem bata a bateria contra um objeto rijo. Esta conduta pode resultar num incêndio, em calor excessivo ou numa explosão.
9. Não utilize uma bateria danificada.
10. As baterias de iões de lítio contidas na ferramenta são sujeitas aos requisitos da DGL (Dangerous Goods Legislation - Legislação de bens perigosos).

Para o transporte comercial, por exemplo, por terceiros ou agentes de expedição, têm de ser observados os requisitos referentes à embalagem e etiquetagem.

Para preparação do artigo a ser expedido, é necessário consultar um perito em materiais perigosos. Tenha ainda em conta a possibilidade de existirem regulamentos nacionais mais detalhados.

Coloque fita-cola ou tape os contactos abertos e embale a bateria de tal forma que não possa mover-se dentro da embalagem.

11. **Quando eliminar a bateria, remova-a da ferramenta e elimine-a num local seguro. Siga os regulamentos locais relacionados com a eliminação de baterias.**
12. **Utilize as baterias apenas com os produtos especificados pela Makita.** Instalar as baterias em produtos não-conformes poderá resultar num incêndio, calor excessivo, explosão ou fuga de eletrólito.
13. **Se a ferramenta não for utilizada durante um período de tempo prolongado, a bateria deve ser removida da ferramenta.**
14. **Durante e após a utilização, a bateria pode aquecer, o que pode provocar queimaduras ou queimaduras a baixa temperatura. Preste atenção ao manuseamento de baterias quentes.**
15. **Não toque no terminal da ferramenta imediatamente após a utilização, pois pode ficar suficientemente quente para provocar queimaduras.**
16. **Não permita a adesão de aparas, pó ou sujidade nos terminais, nos orifícios e nas ranhuras da bateria.** Poderá fazer com que a ferramenta ou a bateria aqueça, incendeie, rebente e avarie, resultando em queimaduras ou ferimentos corporais.
17. **A menos que a ferramenta suporte a utilização perto de linhas elétricas de alta tensão, não utilize a bateria perto de linhas elétricas de alta tensão.** Pode resultar no mau funcionamento ou na avaria da ferramenta ou bateria.
18. **Mantenha a bateria afastada das crianças.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

⚠PRECAUÇÃO: Utilize apenas baterias genuínas da Makita. A utilização de baterias não genuínas da Makita ou de baterias que foram alteradas, pode resultar no rebentamento da bateria provocando incêndios, ferimentos pessoais e danos. Além disso, anulará da garantia da Makita no que se refere à ferramenta e ao carregador Makita.

Conselhos para manter a máxima vida útil da bateria

1. **Carregue a bateria antes que esteja completamente descarregada. Pare sempre o funcionamento da ferramenta e carregue a bateria quando notar menos poder na ferramenta.**
2. **Nunca carregue uma bateria completamente carregada. Carregamento excessivo diminui a vida útil da bateria.**
3. **Carregue a bateria à temperatura ambiente de 10 °C – 40 °C. Deixe que uma bateria quente arrefeça antes de a carregar.**
4. **Quando não utilizar a bateria, remova-a da ferramenta ou do carregador.**

5. **Carregue a bateria se não a utilizar durante um longo período de tempo (mais de seis meses).**

DESCRIÇÃO DAS PEÇAS

Descrição das peças

► Fig.4

1	Gatilho do interruptor	2	Botão de desbloqueio
3	Luz de indicação	4	Pega circular
5	Resguardo do fio	6	Cabeça de corte de nylon
7	Fio de nylon	8	Protetor
9	Botão de ajuste do ângulo	10	Alavanca de bloqueio
11	Porca recartilhada	12	Alça para o arnês para o ombro
13	Bateria	-	-

MONTAGEM

⚠PRECAUÇÃO: Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer trabalho na ferramenta.

⚠PRECAUÇÃO: Nunca ponha a ferramenta a funcionar a não ser quando está completamente montada. A operação da ferramenta num estado parcialmente montado pode resultar em ferimentos pessoais graves provocados pelo arranque accidental.

Instalar a pega circular

Prenda a pega circular na ferramenta fixando-a com um perno hexagonal e a porca recartilhada conforme indicado na figura.

► Fig.5: 1. Pega circular 2. Porca recartilhada 3. Perno hexagonal

O ângulo da pega circular é ajustável. Para ajustar o ângulo da pega circular, desaperte a porca recartilhada e, em seguida, coloque a pega circular num ângulo adequado de acordo com o seu trabalho e depois aperte com firmeza a porca recartilhada.

Instalar o protetor

⚠PRECAUÇÃO: Enquanto instala o protetor, tenha cuidado para não fazer contacto com o cortador do fio de nylon no protetor. O contacto com o cortador pode resultar em ferimentos pessoais.

► Fig.6: 1. Protetor 2. Cortador de fio de nylon 3. Parafuso

Monte o protetor instalando-o na caixa do motor e depois fixe-o com o parafuso.

Instalar o resguardo do fio

OBSERVAÇÃO: Não expanda o resguardo do fio demasiado para fora. Caso contrário, pode partir-se.

► Fig.7

Para reduzir o risco de danificar os objetos na parte da frente da cabeça de corte, prenda o resguardo do fio na caixa do motor de forma que controle o intervalo de corte.

Expanda ligeiramente para fora o resguardo do fio e, depois, insira-o dentro dos orifícios da caixa do motor.

► Fig.8: 1. Resguardo do fio 2. Orifício

Quando o resguardo do fio não está a ser utilizado, levante-o para a posição de descanso.

► Fig.9: 1. Resguardo do fio

Prender o arnês para o ombro

PRECAUÇÃO: Certifique-se de que prende firmemente à ferramenta o gancho do arnês para o ombro. Se o gancho não ficar completamente preso, pode soltar-se e provocar ferimentos.

PRECAUÇÃO: Quando utilizar a ferramenta em combinação com a fonte de alimentação tipo mochila como o adaptador de baterias tipo mochila, não utilize o arnês para o ombro incluído na embalagem da ferramenta, mas utilize a fita para pendurar recomendada pela Makita.

Se colocar o arnês para o ombro incluído na embalagem da ferramenta e o arnês para o ombro da fonte de alimentação tipo mochila ao mesmo tempo, a remoção da ferramenta ou da fonte de alimentação tipo mochila é difícil em caso de emergência e pode causar um acidente ou ferimentos. Para obter a fita para pendurar recomendada, solicite-a nos centros de assistência autorizados da Makita.

OBSERVAÇÃO: Antes da operação, ajuste o arnês para o ombro ao comprimento correto para impedir a fadiga.

► Fig.10: 1. Gancho 2. Anexo

Prenda o gancho do arnês para o ombro à ferramenta conforme indicado na figura.

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

AVISO: Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e que a bateria foi removida antes de ajustar ou verificar o funcionamento da ferramenta. Não desligar a ferramenta e não remover a bateria pode resultar em ferimentos pessoais graves devido a arranque acidental.

Instalação ou remoção da bateria

PRECAUÇÃO: Desligue sempre a ferramenta antes de colocar ou retirar a bateria.

PRECAUÇÃO: Segure firmemente a ferramenta e a bateria quando instalar ou remover a bateria. Se não segurar firmemente a ferramenta e a bateria pode fazer com que escorreguem das suas mãos resultando em danos na ferramenta e na bateria e ferimentos pessoais.

PRECAUÇÃO: Instale sempre a bateria até ao fim, até deixar de ver o indicador vermelho. Caso contrário, a bateria poderá cair da ferramenta acidentalmente e provocar ferimentos em si mesmo ou em alguém próximo.

PRECAUÇÃO: Não instale a bateria à força. Se a bateria não deslizar facilmente é porque não foi colocada corretamente.

► Fig.11: 1. Botão 2. Indicador vermelho 3. Bateria

Para retirar a bateria, deslize-a para fora da ferramenta enquanto desliza o botão na frente da bateria.

Para instalar a bateria, alinhe a lingueta na bateria com a ranhura na caixa e deslize-a para a posição correta. Insira-a por completo até bloquear na posição correta com um pequeno clique. Se conseguir ver o indicador vermelho conforme apresentado na figura, não está completamente bloqueada.

Sistema de proteção da bateria

A ferramenta está equipada com um sistema de proteção da bateria. Este sistema corta automaticamente a energia para o motor a fim de prolongar a vida útil da bateria.

A ferramenta para automaticamente durante o funcionamento se a mesma e/ou a bateria estiver numa das seguintes circunstâncias:

Sobrecarga:

A ferramenta é utilizada de tal forma que puxa uma corrente elevada demais.

Neste caso, desligue a ferramenta e pare a aplicação que fez com que a ferramenta ficasse sobrecarregada. Depois, ligue a ferramenta para a reiniciar.

Se a ferramenta não reiniciar, a bateria está sobreaquecida. Nesta situação, deixe a bateria arrefecer antes de voltar a ligar a ferramenta.

Baixa tensão da bateria:

A carga restante da bateria está baixa demais e a ferramenta não funciona. Se ligar a ferramenta, o motor funciona novamente mas para logo a seguir. Nesse caso, retire a bateria e recarregue-a.

Indicação da capacidade restante da bateria

Apenas para baterias com indicador

Prima o botão de verificação na bateria para indicar a capacidade restante da bateria. As luzes indicadoras acendem durante alguns segundos.

► Fig.12: 1. Luzes indicadoras 2. Botão de verificação

Luzes indicadoras			Capacidade restante
 Aceso	 Apagado	 A piscar	
			75% a 100%
			50% a 75%
			25% a 50%
			0% a 25%
			Carregar a bateria.
			A bateria pode estar avariada.
			

NOTA: Dependendo das condições de utilização e da temperatura ambiente, a indicação pode ser ligeiramente diferente da capacidade real.

NOTA: A primeira luz indicadora (extremo esquerdo) pisca quando o sistema de proteção da bateria funciona.

Ação do interruptor

⚠️ AVISO: Antes de colocar a bateria na ferramenta, verifique sempre se o gatilho do interruptor funciona corretamente e volta para a posição “OFF” quando libertado.

⚠️ AVISO: Para sua segurança, esta ferramenta está equipada com o botão de desbloqueio que impede que a ferramenta efetue o arranque inadvertidamente. Nunca utilize a ferramenta se esta efetuar o arranque quando puxa o gatilho do interruptor sem pressionar o botão de desbloqueio. Peça a reparação no centro de assistência Makita local.

⚠️ AVISO: Nunca desative a função de bloqueio ou tape o botão de desbloqueio com fita adesiva.

OBSERVAÇÃO: Não puxe o gatilho do interruptor à força sem pressionar o botão de desbloqueio. O interruptor pode partir.

► **Fig.13:** 1. Botão de desbloqueio 2. Gatilho

Para evitar que o gatilho do interruptor seja puxado acidentalmente, existe um botão de desbloqueio. Para efetuar o arranque da ferramenta, pressione o botão de desbloqueio e puxe o gatilho do interruptor. Solte o gatilho do interruptor para parar. O botão de desbloqueio pode ser pressionado a partir da direita ou da esquerda.

Luz de indicação

► **Fig.14:** 1. Luz de indicação

A luz de indicação pisca ou acende quando a bateria ficar fraca ou a ferramenta estiver sobrecarregada. Consulte a seguinte tabela para verificar o estado e a

medida a tomar.

Luz de indicação	Estado	Medida a tomar
A luz pisca a vermelho.	A restante bateria está fraca.	Recarregue a bateria ou substitua-a por uma bateria carregada.
A luz acende a vermelho.	A restante bateria está vazia.	Recarregue a bateria ou substitua-a por uma bateria carregada.
	A ferramenta parou devido a sobrecarga.	Desligue a ferramenta e elimine a causa da sobrecarga.

NOTA: O momento em que a luz de indicação pisca ou acende varia em função da temperatura em torno da área de trabalho e das condições da bateria.

Cabeça de corte de nylon

OBSERVAÇÃO: Não bata com a ferramenta contra superfície de betão ou asfalto. Bater neste tipo de objetos pode causar danos à ferramenta.

NOTA: Se o fio de nylon não sair enquanto bate com a cabeça, rebobine ou substitua o fio de nylon seguindo os procedimentos neste manual.

NOTA: O mecanismo de batente e alimentação não funciona adequadamente se a cabeça de corte de nylon não estiver a rodar.

► **Fig.15:** 1. Cortador de fio de nylon 2. Cabeça de corte de nylon

A cabeça de corte de nylon tem um mecanismo de batente e alimentação. Para suprir o fio de nylon, bata com a cabeça de corte contra o terreno durante a operação da ferramenta. À medida que o fio de nylon sai, será automaticamente cortado pelo cortador no comprimento correto.

Ajustar o ângulo de corte

⚠️ PRECAUÇÃO: Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada antes de dobrar ou desdobrar a cabeça.

O ângulo de corte pode ser ajustado em 5 passos. Para alterar o ângulo de corte, altere o ângulo da caixa do motor enquanto pressiona o botão de ajuste do ângulo.

► **Fig.16:** 1. Botão de ajuste do ângulo 2. Caixa do motor

NOTA: Certifique-se de que a caixa do motor está firmemente bloqueada antes de utilizar a ferramenta.

OPERAÇÃO

⚠️PRECAUÇÃO: Se a cabeça de corte de nylon bater acidentalmente contra uma rocha ou outro objeto rijo durante a operação, pare a ferramenta e inspecione-a para ver se apresenta danos. Se a cabeça de corte de nylon estiver danificada, substitua imediatamente. A utilização de uma ferramenta de corte danificada pode resultar em ferimentos pessoais graves.

Ajustar a posição da pega

⚠️PRECAUÇÃO: Antes de ajustar o comprimento do eixo, certifique-se de que desliga a ferramenta e retire a bateria da ferramenta. O não cumprimento deste passo pode provocar ferimentos pessoais.

Ajuste o comprimento do eixo e o ângulo de corte de modo que a cabeça de corte de nylon fique plana em relação ao solo quando segurar a pega com a mão direita.

► Fig.17: 1. Pega

Para ajustar o comprimento do eixo, abra a alavanca de bloqueio, depois ajuste o comprimento do eixo e, em seguida, feche a alavanca de bloqueio.

► Fig.18: 1. Alavanca de bloqueio 2. Eixo

Ajuste a posição da pega circular para que possa segurar a pega circular quando baixar a sua mão esquerda.

► Fig.19: 1. Pega circular

Cortar a relva

Segure o aparador de relva com as duas mãos e mova o aparador de relva lentamente da direita para a esquerda. Corte a relva algumas vezes a partir de cima da relva na ponta do fio de nylon.

OBSERVAÇÃO: Não corte relva alta de uma vez. Cortar relva alta de uma vez próximo da raiz pode fazer com que a cabeça de corte de nylon fique emaranhada pela relva. Tal pode causar sobrecarga do motor, resultando em danos no aparador de relva.

OBSERVAÇÃO: Utilize o aparador de relva sem que a cabeça de corte de nylon entre em contacto com a superfície do terreno. Utilizar a cabeça de corte de nylon em contacto com a superfície do terreno pode fazer com que o motor fique em sobrecarga, resultando em danos no aparador de relva.

► Fig.20

OBSERVAÇÃO: Não force o aparador em relva que cresça densamente.

► Fig.21

OBSERVAÇÃO: Não utilize o aparador se cavar o terreno.

► Fig.22

Cortar a relva próximo de árvores, blocos, tijolos ou pedras

Segure e incline o aparador de relva numa altura em que a cabeça de corte de nylon não toca no terreno. Corte a relva utilizando a ponta do fio de nylon como golpeando o terreno.

► Fig.23

OBSERVAÇÃO: Quando cortar a relva, mova o aparador de relva em torno das árvores ou dos blocos de modo que o fio de nylon não toque nas árvores ou nos blocos. Recomenda-se que mantenha a ferramenta a mais de 5 cm da árvore ou do bloco. Se o fio de nylon tocar na árvore ou no bloco, o fio de nylon pode romper-se. Se o fio de nylon se romper na cabeça de corte de nylon, volte a colocar o fio de nylon consultando o procedimento de substituição neste manual.

Utilizar o aparador de relva como corta-bordas

Utilizar o aparador de relva como corta-bordas é adequado para cortar a relva que cresça ao longo dos tijolos ou blocos.

Abra a alavanca de bloqueio, depois estenda o eixo para o comprimento máximo, rode a caixa do motor em 180° e, em seguida, feche a alavanca de bloqueio.

► Fig.24: 1. Alavanca de bloqueio 2. Caixa do motor

NOTA: Também pode rodar a caixa do motor em 180° quando encurtar o eixo para o comprimento mínimo.

Levante o resguardo do fio e mova o aparador de relva conforme apresentado na figura para cortar a relva. Pode cortar a relva eficientemente andando paralelamente ao longo dos tijolos ou blocos.

► Fig.25

Retirar o arnês para o ombro

⚠️AVISO: Tenha extremo cuidado para manter o controlo da máquina quando retirar o arnês para o ombro.

O arnês para o ombro dispõe de um meio de libertação rápida. Basta apertar as laterais da fivela enquanto segura a ferramenta para soltar a ferramenta do arnês para o ombro.

► Fig.26: 1. Fivela

MANUTENÇÃO

⚠️AVISO: Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e que a bateria foi removida antes de tentar efetuar uma inspeção ou manutenção na ferramenta. Não desligar a ferramenta e não remover a bateria pode resultar em ferimentos pessoais graves devido a arranque acidental.

OBSERVAÇÃO: Nunca utilize gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.

Para manter a SEGURANÇA e a FIABILIDADE do produto, as reparações e qualquer outra manutenção ou ajuste devem ser levados a cabo pelos centros de assistência Makita autorizados ou pelos centros de assistência de fábrica, utilizando sempre peças de substituição Makita.

Limpar a ferramenta

Limpe a ferramenta retirando o pó, sujidade ou relva cortada com um pano seco ou um embebido em água com sabão e torça. Se a relva cortada tiver aderido à caixa do motor, certifique-se de que a remove.

► Fig.27: 1. Caixa do motor

Armazenamento

Quando guardar a ferramenta, levante o resguardo do fio, encurte o eixo e depois dobre a pega circular.

► Fig.28: 1. Resguardo do fio

► Fig.29: 1. Pega circular 2. Eixo

Substituir o fio de nylon

AVISO: Utilize apenas fio de nylon com o diâmetro indicado nas “ESPECIFICAÇÕES”. Nunca utilize uma linha mais pesada, fio metálico, corda ou outro semelhante. Utilize apenas o fio de nylon recomendado, caso contrário, pode provocar danos na ferramenta e resultar em ferimentos pessoais graves.

AVISO: Certifique-se de que a tampa da cabeça de corte de nylon está corretamente fixa na caixa como descrito em baixo. Se não fixar adequadamente a tampa, a cabeça de corte de nylon pode desfazer-se e ser arremessada para longe provocando ferimentos pessoais graves.

PRECAUÇÃO: Quando instalar ou remover o fio de nylon, tenha cuidado para não fazer contacto com o cortador de fio de nylon no protetor. O contacto com o cortador pode resultar em ferimentos pessoais.

Substitua o fio de nylon se o fio deixar de sair.

► Fig.30: (1) Até 8 m (2) 70 - 80 mm

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Antes de pedir uma reparação, realize primeiro a sua própria inspeção. Se encontrar um problema que não esteja explicado no manual, não tente desmontar a ferramenta. Em vez disso, peça as reparações nos centros de assistência técnica autorizados da Makita, usando sempre peças de substituição da Makita.

Estado da anomalia	Causa provável (avaria)	Correção
O motor não funciona.	A bateria não está instalada.	Instale a bateria.
	Problema com a bateria (baixa tensão)	Recarregue a bateria. Se o carregamento não for eficaz, substitua a bateria.
	O sistema de acionamento não funciona corretamente.	Peça a reparação no centro de assistência autorizado local.
O motor para de funcionar após pouco uso.	O nível de carga da bateria está baixo.	Recarregue a bateria. Se o carregamento não for eficaz, substitua a bateria.
	Sobreaquecimento.	Pare a utilização da ferramenta para que ela possa arrefecer.
Não atinge o máximo das RPM.	A bateria está mal instalada.	Instale a bateria como descrito neste manual.
	A potência da bateria está a baixar.	Recarregue a bateria. Se o carregamento não for eficaz, substitua a bateria.
	O sistema de acionamento não funciona corretamente.	Peça a reparação no centro de assistência autorizado local.
A ferramenta de corte não roda: ⇒ pare a máquina imediatamente!	Há um objeto estranho, como um ramo, encravado entre o resguardo e a ferramenta de corte.	Retire o objeto estranho.
	O sistema de acionamento não funciona corretamente.	Peça a reparação no centro de assistência autorizado local.
Vibração anormal: ⇒ pare a máquina imediatamente!	Uma das extremidades do fio de nylon partiu-se.	Toque com a cabeça de corte de nylon contra o chão enquanto está a rodar para fazer o fio sair.
	O sistema de acionamento não funciona corretamente.	Peça a reparação no centro de assistência autorizado local.

Estado da anomalia	Causa provável (avaria)	Correção
A ferramenta de corte e o motor não param: ⇒ retire imediatamente a bateria!	Falha de funcionamento elétrica ou eletrônica.	Retire a bateria e peça a reparação no centro de assistência autorizado local.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

⚠PRECAUÇÃO: Estes acessórios ou peças são recomendados para utilização com a ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de outros acessórios ou peças pode ser perigosa para as pessoas. Utilize apenas acessórios ou peças para os fins indicados.

Se necessitar de informações adicionais relativas a estes acessórios, solicite-as ao seu centro de assistência Makita.

- Cabeça de corte de nylon
- Fio de nylon (linha de corte)
- Bateria e carregador genuínos da Makita

NOTA: Alguns itens da lista podem estar incluídos na embalagem da ferramenta como acessórios padrão. Eles podem variar de país para país.

SPECIFIKATIONER

Model:		DUR193
Hastighed uden belastning (uden skæreværktøj)		7.800 min ⁻¹
Samlet længde		1.228 - 1.436 mm
Diameter af nylontråd		1,65 mm
Relevant skæreværktøj og skærediameter	Nylonskærehoved (P/N: 191Y39-5)	260 mm
Mærkespænding		D.C. 18 V
Vægt		2,3 - 2,6 kg

- På grund af vores kontinuerlige forsknings- og udviklingsprogrammer kan hosstående specifikationer blive ændret uden varsel.
- Specifikationer og akku kan variere fra land til land.
- Vægten kan være anderledes afhængigt af tilbehøret, inklusive akkuen. Den letteste og tungeste kombination i henhold til EPTA-procedure 01/2014 er vist i tabellen.

Anvendelig akku og oplader

Akku	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Oplader	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Nogle af de akkuer og opladere, der er angivet ovenfor, er muligvis ikke tilgængelige, afhængigt af hvilket område du bor i.

⚠ ADVARSEL: Brug kun de akkuer og opladere, der er angivet ovenfor. Brug af andre akkuer og opladere kan medføre personskaade og/eller brand.

Anbefalet ledningstilsluttet strømforsyningskilde

Bærbar strømforsyning	PDC01
-----------------------	-------

- Den eller de ovenfor anførte ledningstilsluttede strømforsyningskilder er muligvis ikke tilgængelige, afhængigt af hvilket område du bor i.
- Inden du bruger den ledningstilsluttede strømforsyningskilde, skal du læse instruktionen og advarselsskiltene på dem.

Støj

Gældende standard : EN50636-2-91

Skæreværktøj	Lydtryksniveau (L _{PA}) dB(A)		Lydeffektniveau (L _{WA}) dB(A)	
	(L _{PA}) dB(A)	Usikkerhed (K) dB(A)	(L _{WA}) dB(A)	Usikkerhed (K) dB(A)
Nylonskærehoved	73,2	2,1	83,1	3,9

- Selv om det lydtryksniveau, der er angivet ovenfor, er 80 dB (A) eller derunder, kan niveauet under arbejdet overskride 80 dB (A). Bær høreværn.

BEMÆRK: De(n) angivne støjemissionsværdi(er) er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.

BEMÆRK: De(n) angivne støjemissionsværdi(er) kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

⚠ ADVARSEL: Bær høreværn.

⚠ ADVARSEL: Støjemissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra de(n) angivne værdi(er), afhængigt af den måde hvorpå maskinen anvendes, især den type arbejdsemne der behandles.

⚠ ADVARSEL: Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscykklussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

Vibration

Gældende standard : EN50636-2-91

Type	Venstre hånd		Højre hånd	
	$a_{h,W}$ (m/s ²)	Usikkerhed K (m/s ²)	$a_{h,W}$ (m/s ²)	Usikkerhed K (m/s ²)
Nylonskærehoved	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5

BEMÆRK: De(n) angivne totalværdi(er) for vibration er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.

BEMÆRK: De(n) angivne totalværdi(er) for vibration kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

⚠ ADVARSEL: Vibrationsemissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra de(n) angivne værdi(er), afhængigt af den måde hvorpå maskinen anvendes, især den type arbejdsemne der behandles.

⚠ ADVARSEL: Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscykklussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

Symboler

Følgende viser de symboler, der muligvis anvendes til udstyret. Sørg for, at du forstår deres betydning før brugen.



Udvis særlig forsigtighed og opmærksomhed.



Læs betjeningsvejledningen.



Fare; pas på kastede genstande.



Afstanden mellem maskinen og omkringstående skal være mindst 15 m.



Advarsel; Afbryd batteriet inden vedligeholdelse.



Brug beskyttelsesbriller.



Bær høreværn.



Bær beskyttelsesbriller og høreværn.



Må ikke udsættes for fugt.



Kun for lande inden for EU

På grund af tilstedeværelsen af farlige komponenter i udstyret kan affald af elektrisk og elektronisk udstyr, akkumulatorer og batterier have en negativ indvirkning på miljøet og folkesundheden.

Bortskaf ikke elektriske og elektroniske apparater eller batterier sammen med husholdningsaffald!

I overensstemmelse med EF-direktiv om affaldshåndtering af elektrisk og elektronisk udstyr og om akkumulatorer og batterier og affaldsakkumulatorer og -batterier, og i overensstemmelse med national lovgivning, skal brugt elektrisk udstyr, batterier og akkumulatorer opbevares separat og leveres til et separat indsamlingssted for kommunalt affald, der er etableret i henhold til bestemmelserne om miljøbeskyttelse. Dette er angivet ved symbolet på den krydsede skraldespand, der er placeret på udstyret.



Garanteret lydeffektniveau i henhold til EU-direktivet om maskiner til udendørs brug.



Lydeffektniveau i henhold til Australiens NSW forordning om støjemission

Overensstemmelseserklæringer

Kun for lande i Europa

Overensstemmelseserklæringerne er inkluderet i Bilag A i denne brugsanvisning.

SIKKERHEDSAD- VARSLER

Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

⚠ ADVARSEL Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med denne maskine. Hvis du ikke følger alle nedenstående instruktioner, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

Ordet "el-værktøj" i advarslerne henviser til det netforsynde (netledning) el-værktøj eller batteriforsynde (akku) el-værktøj.

VIGTIGE SIKKERHEDSFORSKRIFTER

⚠ ADVARSEL: Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle sikkerhedsinstruktioner. Hvis nedenstående advarsler og instruktioner ikke overholdes, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

1. Vær bekendt med kontrollerne og den korrekte brug af udstyret.
2. Skæreelementer fortsætter med at rotere, efter at der er slukket for motoren.
3. Lad aldrig børn eller personer, der ikke er bekendt med instruktionerne, bruge maskinen. Lokal lovgivning begrænser muligvis operatørens alder.
4. Hold op med at bruge maskinen, når der er personer, især børn, eller kæledyr i nærheden.
5. Brug kun maskinen i dagslys eller godt kunstigt lys. Undgå at bruge maskinen i dårligt vejr, især hvis der er risiko for lynnedslag.
6. Før brug af maskinen og efter eventuelle sammenstød skal den kontrolleres for tegn på slid eller beskadigelse og repareres, hvis det er nødvendigt.
7. Pas på personskade fra udstyr, der er monteret for at tilpasse længden af trådsnoen. Efter montering af ny skæreline skal maskinen altid returneres til normal brugsposition, før der tændes for den.
8. Monter aldrig metalskæreelementer.
9. Dette udstyr er ikke beregnet til brug af personer (herunder børn) med reducerede fysiske, motoriske eller mentale færdigheder eller manglende erfaring eller kendskab, medmindre de er overvåget eller instrueret i brug af udstyret af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed. Børn skal overvåges for at sikre, at de ikke leger med udstyret.

10. Anvend maskinen med den største forsigtighed og opmærksomhed.
11. Brug kun maskinen, hvis du er i god fysisk form. Udfør alt arbejde roligt og omhyggeligt. Anvend sund fornuft, og husk, at operatøren eller brugeren er ansvarlig for ulykker eller farlige situationer, der opstår for andre personer eller deres ejendom.
12. Anvend aldrig maskinen, når du er træt, føler dig syg, eller du er påvirket af alkohol eller narkotika.
13. Sluk med det samme for maskinen, hvis den udviser tegn på unormal funktion.
14. Hold fingrene på afstand af afbryderknappen, når maskinen ikke bruges, og når den flyttes fra et arbejdssted til et andet.

Tilsigtet brug af maskinen

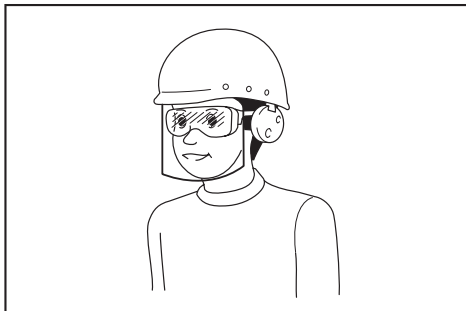
1. Brug den rette maskine. Akku græstrimmeren er kun beregnet til at klippe græs og let ukrudt. Den må ikke anvendes til noget andet formål, for eksempel til at klippe en hæk, da dette kan forårsage personskade.

Personligt beskyttelsesudstyr

► Fig.1

► Fig.2

1. Bær passende tøj. Det tøj, der bæres, skal være praktisk og passende, dvs. det skal være tætsiddende, men må ikke være en hindring. Bær hverken smykker eller tøj, der kan sidde fast i højt græs. Bær beskyttende hårnet for at begrænse langt hår.
2. Bær altid solide sko med skridsikre såler ved brug af maskinen. Dette beskytter mod personskade og sørger for et solidt fodfæste.
3. Bær altid beskyttelsesbriller for at beskytte dine øjne mod skader, når du bruger maskinen. Beskyttelsesbrillerne skal overholde ANSI Z87.1 i USA, EN 166 i Europa eller AS/NZS 1336 i Australien/New Zealand. I Australien/New Zealand er det desuden påbudt ved lov at bære ansigtsskærm for at beskytte dit ansigt.



Det er arbejdsgiverens ansvar at påbyde brugerne af maskinen samt andre personer i det umiddelbare arbejdsområde at bære passende sikkerhedsbeskyttelsesudstyr.

Elektrisk sikkerhed og batterisikkerhed

1. Undgå farlige miljøer. Brug ikke maskinen på fugtige eller våde steder, og udsæt den ikke for regn. Hvis der kommer vand ind i maskinen,

forøger det risikoen for elektrisk stød.

2. Genoplad kun med den oplader, der er angivet af producenten. En oplader, der er beregnet til én type batteripakke, kan forårsage risiko for brand, hvis den bruges med en anden batteripakke.
3. Brug kun maskiner sammen med de dertil specifikt beregnede batteripakker. Brug af andre batteripakker kan forårsage risiko for personskade og brand.
4. Når batteripakken ikke anvendes, skal du holde den på afstand af andre metalgenstande som f.eks. papirclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, der kan skabe forbindelse fra én terminal til en anden. Hvis batteriterminalerne kortsluttes, kan det medføre forbrændinger eller brand.
5. Under forkerte forhold kan der komme væske ud af batteriet. Undgå kontakt. Skyl med vand, hvis der sker kontakt ved et uheld. Søg lægehjælp, hvis der kommer væske i øjnene. Væske fra batteriet kan forårsage irritation eller forbrændinger.
6. Undlad at kaste batterierne i åben ild. Cellen kan eksplodere. Tjek de lokale regler for eventuelle særlige instruktioner vedrørende bortskaffelse.
7. Undlad at åbne eller mishandle batterierne. Lækket elektrolyt er ætsende og kan medføre skader på øjnene eller huden. Den kan være giftig, hvis den indtages.
8. Undlad at oplade batteriet i regnvejrs eller under våde forhold.

Start af maskinen

► Fig.3

1. Se efter, at der ikke er børn eller andre personer inden for en arbejdsafstand på 15 meter, og vær også opmærksom på dyr i nærheden af arbejdsområdet. Ellers skal du holde op med at bruge maskinen.
2. Kontroller altid før brug, at det er sikkert at bruge maskinen. Kontroller sikkerheden af skæreværktøjet og beskyttelsesskærmen samt afbryderknappen/håndtaget for nem og korrekt brug. Kontroller, at håndtagene er rene og tørre, og test afbryderens til/fra-funktion.
3. Se efter beskadigede dele, før maskinen bruges igen. En beskyttelsesskærm eller anden del, der er beskadiget, skal kontrolleres omhyggeligt for at finde ud af, om den fungerer korrekt og udfører dens tilsigtede funktion. Se efter justering af bevægelige dele, binding af bevægelige dele, dele, som er gået i stykker, montering og andre forhold, der kan påvirke deres funktion. En beskyttelsesskærm eller anden del, der er beskadiget, skal repareres eller udskiftes af vores autoriserede servicecenter, medmindre andet fremgår andetsteds i denne brugervejledning.
4. Tænd først for motoren, når hænder og fødder er på afstand af skæreværktøjet.
5. Kontroller før starten, at skæreværktøjet ikke berører hårde genstande som f.eks. grene, sten osv., da skæreværktøjet drejer rundt, når

det starter.

6. Sørg for, at der ikke er nogen elledninger, vandrør, gasrør osv., der kan udgøre en fare, hvis de beskadiges ved brug af maskinen.

Anvendelsesmetode

1. Betjen aldrig maskinen med beskadigede beskyttelsesskærme, eller hvis beskyttelsesskærmene ikke sidder på plads.
2. Brug kun maskinen i god belysning og sigtbarhed. Om vinteren skal du være opmærksom på glatte eller våde områder, is og sne (risiko for at glide). Sørg altid for sikkert fodfæste.
3. Pas på personskade på fødder og hænder fra skæreværktøjet.
4. Hold til enhver tid hænder og fødder borte fra skæremidlet, især når du tænder for motoren.
5. Skær aldrig over hofteehøjde.
6. Stå aldrig på en stige, når du bruger maskinen.
7. Arbejd aldrig på ustabile overflader.
8. Stræk dig ikke for langt. Oprethold til enhver tid korrekt fodfæste og balance.
9. Fjern sand, sten, søm osv. fra arbejdsområdet. Fremmedpartikler kan beskadige skæreværktøjet og kan blive slynget bort, hvilket kan forårsage alvorlig personskade.
10. Hvis skæreværktøjet rammer sten eller andre hårde genstande, skal du med det samme slukke for motoren og kontrollere skæreværktøjet.
11. Skæreværktøjet skal have nået fuld arbejdshastighed, før du begynder klipningen.
12. Hold altid i maskinen med begge hænder under anvendelse. Hold aldrig maskinen med én hånd under brug. Sørg altid for sikkert fodfæste.
13. Alt beskyttelsesudstyr som f.eks. beskyttelsesskærme, der leveres sammen med maskinen, skal anvendes under brugen.
14. Bortset fra nødstilfælde må du aldrig slippe eller kaste maskinen på jorden, da dette kan medføre alvorlig beskadigelse af maskinen.
15. Træk aldrig maskinen hen ad jorden, når den flyttes fra sted til sted, da maskinen kan tage skade, hvis den flyttes på denne måde.
16. Fjern altid akkuen fra maskinen:
 - når maskinen efterlades uden opsyn,
 - før du fjerner en hindring,
 - før du efterser, rengør eller arbejder på maskinen,
 - før udførelse af justeringer, udskiftning af tilbehør eller opbevaring,
 - når maskinen begynder at vibrere unormalt,
 - når maskinen skal transporteres.
17. Brug ikke magt på maskinen. Den gør et bedre job og med mindre risiko for personskade ved den hastighed, den er udviklet til.
18. Undlad at betjene elmaskiner i eksplosive atmosfærer, for eksempel ved tilstedeværelse af brændbare væsker, gasser eller støv. Elmaskiner udsender gnister, der kan antænde støvet eller dampene.

19. Hold pause for at undgå at miste kontrollen på grund af træthed. Vi anbefaler, at du holder 10 til 20 minutters hvil hver time.
20. Brug ikke maskinen på stejle skrænter.
21. Skuldreselen skal anvendes under brug, hvis den leveres sammen med maskinen.

Vedligeholdelsesinstruktioner

1. Tilstanden af skæreværktøjet, beskyttelsesenhederne og skuldreselen skal kontrolleres, før arbejdet påbegyndes.
2. Sluk for motoren, og fjern akkuen, før du udfører vedligeholdelse, udskifter skæreværktøjet og rengør maskinen.
3. Fjern altid akkuen fra maskinen efter brug, og kontroller for beskadigelse.
4. Se efter løse fastgørmingsmidler og beskadigede dele, for eksempel næsten halvt afskårne dele i skæreværktøjet.
5. Når udstyret ikke er i brug, skal det opbevares på et tørt sted, der er aflåst eller utilgængeligt for børn.
6. Anvend kun producentens anbefalede reservedele og tilbehør.
7. Sørg altid for, at ventilationsåbningerne er fri for rester.
8. Inspicer og vedligehold maskinen regelmæssigt, især før/efter brug. Få kun maskinen repareret på vores autoriserede servicecenter.
9. Hold håndtagene tørre, rene og fri for olie og fedt.

GEM DISSE FORSKRIFTER.

⚠ ADVARSEL: LAD IKKE bekvemmelighed eller kendskab til produktet (opnået gennem gentagen brug) forhindre, at sikkerhedsforskrifterne for produktet nøje overholdes. MISBRUG eller for sømmelse af at følge de i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan medføre alvorlig personskade.

Vigtige sikkerhedsinstruktioner for akkuen

1. Læs alle instruktioner og advarselmærkater på (1) akku-opladeren, (2) akkuen og (3) produktet, som anvender akku.
2. Adskil eller ændr ikke akkuen. Det kan muligvis resultere i en brand, overdreven varme eller eksplosion.
3. Hold straks op med anvendelsen, hvis brugstiden er blevet stærkt afkortet. Fortsat anvendelse kan resultere i risiko for overophedning, forbrændinger og endog eksplosion.
4. Hvis De har fået elektrolytvæske i øjnene, skal De straks skylle den ud med rent vand og derefter øjeblikkeligt søge lægehjælp. I modsat fald kan De miste synet.
5. Vær påpasselig med ikke at komme til at kortslutte akkuen:
 - (1) Rør ikke ved terminalerne med noget ledende materiale.
 - (2) Undgå at opbevare akkuen i en beholder sammen med andre genstande af metal,

for eksempel søm, mønter og lignende.

- (3) Udsæt ikke akkuen for vand eller regn. Kortslutning af akkuen kan forårsage en kraftig øgning af strømmen, overophedning, mulige forbrændinger og endog værktøjstop.
6. Opbevar og brug ikke maskinen og akkuen på steder, hvor temperaturen muligvis kan nå eller overstige 50 °C.
7. Lad være med at brænde akkuen, selv ikke i tilfælde, hvor den har lidt alvorlig skade eller er fuldstændig udtjent. Akkuen kan eksplodere, hvis man forsøger at brænde den.
8. Slå ikke søm i, skær ikke i, knus, kast, tab ikke akkuen og stød ikke akkuen mod en hård genstand. Sådan adfærd kan muligvis resultere i en brand, overdreven varme eller eksplosion.
9. Anvend ikke en beskadiget akku.
10. De indbyggede litium-ion-batterier er underlagt lovkrav vedrørende farligt gods. Ved kommerciel transport, f.eks. af tredjeparts transportselskaber, skal særlige krav til forpakning og mærkning overholdes. Ved forberedelse af udstyret til forsendelse skal du kontakte en ekspert i farligt gods. Overhold også eventuel mere detaljeret national lovgivning. Tape eller tildæk åbne kontakter, og pak batteriet på en måde, så det ikke kan flytte sig rundt i pakningen.
11. Når akkuen bortskaffes, skal du fjerne den fra maskinen og bortskaffe den på et sikkert sted. Følg de lokale love vedrørende bortskaffelsen af batterier.
12. Brug kun batterierne med de produkter, som Makita specificerer. Hvis batterierne installeres i ikke-kompatible produkter, kan det medføre brand, kraftig varme, eksplosion eller udsivning af elektrolyt.
13. Hvis maskinen ikke skal bruges i længere tid ad gangen, skal du fjerne batteriet fra maskinen.
14. Akkuen kan muligvis under og efter brug være varm, hvilket kan forårsage forbrændinger eller lavtemperaturforbrændinger. Vær påpasselig med håndtering af varme akkuer.
15. Rør ikke terminalen på maskinen straks efter brug, da den bliver varm nok til at forårsage forbrændinger.
16. Sørg for, at spåner, støv eller jord ikke sætter sig fast i akkuens terminaler, huller og riller. Det kan forårsage opvarmning, antændelse, sprængning og funktionsfejl i maskinen eller akkuen, hvilket kan medføre forbrændinger eller personskade.
17. Medmindre maskinen understøtter brugen i nærheden af elektriske højspændingsledninger, skal du ikke anvende akkuen i nærheden af elektriske højspændingsledninger. Det kan muligvis medføre funktionsfejl på eller nedbrud af maskinen eller akkuen.
18. Opbevar batteriet utilgængeligt for børn.

GEM DENNE BRUGSANVISNING.

⚠FORSIGTIG: Brug kun originale batterier fra Makita. Brug af uoriginale Makita-batterier, eller batterier som er blevet ændret, kan muligvis medføre brud på batteriet, hvilket kan forårsage brand, personskade eller beskadigelse. Det ugyldiggør også Makita-garantien for Makita-maskinen og opladeren.

Tips til opnåelse af maksimal akku-levetid

1. Oplad akkuen, inden den er helt afladet. Stop altid værktøjet, og oplad akkuen, hvis De bemærker, at værktøjeffekten er aftagende.
2. Genoplad aldrig en fuldt opladet akku. Overopladning vil afkorte akkuens levetid.
3. Oplad akkuen ved stuetemperatur ved 10 °C - 40 °C. Lad altid en varm akku få tid til at køle af, inden den oplades.
4. Når du ikke anvender akkuen, skal du fjerne den fra maskinen eller opladeren.
5. Oplad akkuen, hvis De ikke skal bruge den i længere tid (mere end seks måneder).

BESKRIVELSE AF DELENE

Beskrivelse af delene

► Fig.4

1	Afbryderknap	2	Lås fra-knap
3	Indikationslampe	4	Løkkehåndtag
5	Trådskaerm	6	Nylonskaerehoved
7	Nylontraed	8	Skaerm
9	Vinkeljusteringsknap	10	Lasehaendtag
11	Fingermotrik	12	Ring til skulderselse
13	Akku	-	-

SAMLING

⚠FORSIGTIG: Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud, før der udføres noget arbejde på maskinen.

⚠FORSIGTIG: Start aldrig maskinen, medmindre den er fuldstændigt samlet. Betjening af maskinen i delvis samlet tilstand kan forårsage alvorlig personskade på grund af utilsigtet start.

Montering af løkkehåndtaget

Monter løkkehåndtaget til maskinen ved at fastgøre det med en sekskantbolt og fingermotrikken som vist på figuren.

► Fig.5: 1. Løkkehåndtag 2. Fingermotrik
3. Sekskantbolt

Vinklen på løkkehåndtaget kan justeres. For at justere vinklen på løkkehåndtaget skal du løsne fingermotrikken, derefter indstille løkkehåndtaget i en egnet vinkel i forhold til dit arbejde, og derefter tilspænde fingermotrikken forsvarligt.

Montering af skærmen

⚠FORSIGTIG: Ved montering af skærmen skal du passe på ikke at berøre nylontrådskaereren på skærmen. Kontakt med skaereren kan medføre personskade.

► Fig.6: 1. Skærm 2. Nylontrådskaerer 3. Skrue

Monter skærmen ved at fastgøre den på motorhuset, og fastgør den derefter med skruen.

Montering af trådskaermen

BEMÆRKNING: Træk ikke trådskaermen for langt ud. Ellers kan den knække.

► Fig.7

For at mindske risikoen for at beskadige genstande foran skaerehovedet fastgøres trådskaermen til motorhuset, så den kontrollerer skaereområdet.

Træk trådskaermen lidt udad, og indsæt den derefter i hullerne i motorhuset.

► Fig.8: 1. Trådskaerm 2. Hul

Når trådskaermen ikke anvendes, skal den løftes til tomgangspositionen.

► Fig.9: 1. Trådskaerm

Montering af skulderselen

⚠FORSIGTIG: Sørg for at montere skulderselens krog forsvarligt på maskinen. Hvis krogen ikke helt fastgjort, kan den falde af og forårsage personskade.

⚠FORSIGTIG: Når du anvender værktøjet kombineret med en strømforsyning af rygsæktypen som fx en bærbar strømforsyning, skal du ikke anvende skulderselen, som er inkluderet i pakken med værktøjet, men anvende det hængende bånd anbefalet af Makita.

Hvis du anvender skulderselen inkluderet i pakken med værktøjet og skulderselen til strømforsyningen af rygsæktypen på samme tid, er det svært at fjerne værktøjet eller strømforsyningen af rygsæktypen i et nødstilfælde, og det kan muligvis forårsage en ulykke eller tilskadekomst. Bed et autoriseret Makita-servicecenter om det anbefalede hængende bånd.

BEMÆRKNING: Juster skulderselen til den korrekte længde før brugen for at undgå træthed.

► Fig.10: 1. Krog 2. Bøjle

Monter skulderselens krog til maskinen som vist på figuren.

FUNKTIONSBESKRIVELSE

⚠ ADVARSEL: Sørg altid for, at der er slukket for maskinen, og at akkuen er fjernet, før der foretages justeringer eller kontrolleres funktioner på maskinen. Hvis maskinen ikke slås fra, og akkuen ikke fjernes, kan det forårsage alvorlig personskade på grund af utilsigtet start.

Isætning eller fjernelse af akkuen

⚠ FORSIGTIG: Sluk altid for værktøjet, før De monterer eller fjerner akkuen.

⚠ FORSIGTIG: Hold værktøjet og akkuen fast ved montering eller fjernelse af akkuen. Hvis De ikke holder værktøjet og akkuen fast, kan de glide ud af hænderne på Dem og forårsage beskadigelse af værktøjet og akkuen eller personskade.

⚠ FORSIGTIG: Monter altid akkuen helt, indtil den røde indikator ikke længere er synlig. Hvis dette ikke gøres, kan den falde ud af værktøjet ved et uheld, hvorved De selv eller personer i nærheden kan komme til skade.

⚠ FORSIGTIG: Brug ikke magt ved montering af akkuen. Hvis akkuen ikke glider på plads uden problemer, betyder det, at den ikke sættes i på korrekt vis.

► Fig.11: 1. Knap 2. Rød indikator 3. Akku

Akkuen fjernes ved, at De trækker den ud af værktøjet, idet De skyder knappen på forsiden af akkuen i stilling.

For at montere akkuen skal du justere tungen på akkuen med rillen i huset og skubbe den på plads. Indsæt den hele vejen, indtil den låses på plads med et lille klik. Hvis du kan se den røde indikator, som vist i figuren, er den ikke helt låst.

Batteribeskyttelsessystem

Maskinen er udstyret med et batteribeskyttelsessystem. Dette system afbryder automatisk strømmen til motoren for at forlænge akkulevetiden.

Maskinen stopper automatisk under anvendelsen, hvis maskinen og/eller akkuen udsættes for en af de følgende situationer:

Overbelastet:

Maskinen anvendes på en sådan måde, at den bruger unormalt meget strøm.

Sluk i så fald for maskinen, og stop den anvendelse, der medførte, at maskinen blev overbelastet. Tænd derefter for maskinen for at starte igen.

Hvis maskinen ikke starter, er akkuen overophedet. Lad i så fald akkuen køle af, før du tænder for maskinen igen.

Lav spænding på akkuen:

Den resterende batteriladning er for lav, og maskinen vil ikke fungere. Hvis De tænder for maskinen, kører motoren igen, men stopper hurtigt. I denne situation skal De fjerne og oplade akkuen.

Indikation af den resterende batteriladning

Kun til akkuer med indikatoren

Tryk på kontrolknappen på akkuen for at få vist den resterende batteriladning. Indikatorlampen lyser i nogle sekunder.

► Fig.12: 1. Indikatorlamper 2. Kontrolknap

Indikatorlamper			Resterende ladning
Tændt	Slukket	Blinker	
			75% til 100%
			50% til 75%
			25% til 50%
			0% til 25%
			Genoplad batteriet.
			Der er muligvis fejl i batteriet.

BEMÆRK: Afhængigt af brugsforholdene og den omgivende temperatur kan indikationen afvige en smule fra den faktiske ladning.

BEMÆRK: Den første indikatorlampe (længst mod venstre) vil blinke, når batteribeskyttelsessystemet er aktiveret.

Afbryderbetjening

⚠ ADVARSEL: Inden akkuen sættes i maskinen, bør De altid kontrollere, at afbryderknappen fungerer korrekt, og returnerer til "OFF"-positionen, når den slippes.

⚠ ADVARSEL: Af hensyn til din sikkerhed er maskinen forsynet med lås fra-knap, der forhindrer, at maskinen starter ved et uheld. Brug aldrig maskinen, hvis den starter, når du trykker på afbryderknappen uden at trykke på lås fra-knappen. Kontakt det lokale Makita servicecenter for reparation.

⚠ ADVARSEL: Du må aldrig deaktivere låsefunktionen eller holde lås fra-knappen nede med tape.

BEMÆRKNING: Undlad at trykke på afbryderknappen med magt uden at trykke på lås fra-knappen. Kontakten kan gå i stykker.

► Fig.13: 1. Lås fra-knap 2. Afbryderknap

For at forhindre, at afbryderknappen trykkes ind ved et uheld, er maskinen udstyret med en aflåseknap. Maskinen startes ved at trykke lås fra-knappen ned og trykke på afbryderknappen. Slip afbryderknappen for

at stoppe. Lås fra-knappen kan trykkes ned fra enten højre eller venstre side.

Indikationslampe

► Fig.14: 1. Indikationslampe

Indikationslampen blinker eller lyser, når batteriet bliver lavt, eller maskinen er overbelastet. Der henvises til følgende tabel for status og foranstaltninger, der skal træffes.

Indikationslampe	Status	Handling, der skal udføres
Lampen blinker rødt.	Det resterende batteri er lavt.	Genoplad batteriet, eller udskift batteriet med et, der er ladet helt op.
Lampen lyser rødt.	Det resterende batteri er tomt.	Genoplad batteriet, eller udskift batteriet med et, der er ladet helt op.
	Maskinen er stoppet på grund af overbelastning.	Sluk for maskinen, og fjern årsagen til overbelastningen.

BEMÆRK: Det tidspunkt, hvor indikationslampen blinker eller lyser, varierer afhængigt af temperaturen omkring arbejdsområdet og akkuens tilstand.

Nylonskærehoved

BEMÆRKNING: Bump ikke maskinen mod beton- eller asfaltoverflader. Bump mod denne type genstande kan medføre beskadigelse af maskinen.

BEMÆRK: Hvis nylontråden ikke føres ud, når hovedet bumpes, skal du tilbagespole eller udskifte nylontråden ved at følge de procedurer, der er beskrevet i denne brugsanvisning.

BEMÆRK: Bump- og fremføringsmekanismen fungerer ikke korrekt, hvis nylonskærehovedet ikke roterer.

► Fig.15: 1. Nylontrådskeer 2. Nylonskærehoved

Nylonskærehovedet har en bump- og fremføringsmekanisme. Bump skærehovedet let mod jorden, mens maskinen kører, for at fremføre nylontråden. Når nylontråden fremføres, skæres den automatisk til den rette længde af skæreren.

Justering af skærevinklen

⚠FORSIGTIG: Sørg altid for, at der er slukket for maskinen, inden hovedet foldes sammen eller foldes ud.

Skærevinklen kan justeres i 5 trin. Hvis du vil ændre skærevinklen, skal du ændre motorhusets vinkel, mens du trykker på vinkeljusteringsknappen.

► Fig.16: 1. Vinkeljusteringsknap 2. Motorhus

BEMÆRK: Sørg for, at motorhuset er forsvarligt låst, før du betjener maskinen.

ANVENDELSE

⚠FORSIGTIG: Hvis nylonskærehovedet rammer en sten eller en hård genstand ved et uheld under brugen, skal du stoppe maskinen og inspicere det for beskadigelse. Hvis nylonskærehovedet er beskadiget, skal det udskiftes med det samme. Brug af et beskadiget skæreværktøj kan forårsage alvorlig personskade.

Justering af håndtagets position

⚠FORSIGTIG: Før du justerer skaftlængden, skal du sørge for at slukke for maskinen og fjerne akken fra maskinen. Hvis du ikke gør dette, kan det medføre personskade.

Juster skaftets længde og skærevinklen, så nylonskærehovedet er fladt mod jorden, når du holder håndtaget med højre hånd.

► Fig.17: 1. Håndtag

Hvis du vil justere skaftlængden, skal du åbne låse-håndtaget, derefter justere længden af skaftet og derefter lukke låsehåndtaget.

► Fig.18: 1. Låsehåndtag 2. Skaft

Juster løkkehåndtagets position, så du kan holde i løkkehåndtaget, når du sænker venstre hånd.

► Fig.19: 1. Løkkehåndtag

Slåning af græs

Hold græstrimmeren med begge hænder, og bevæg græstrimmeren langsomt fra højre mod venstre. Slå græsset et par gange fra toppen af græsset ved spidsen af nylontråden.

BEMÆRKNING: Undlad at klippe højt græs på én gang. Hvis du slår langt græs på én gang nær roden, kan nylonskærehovedet blive viklet ind i græs. Dette kan forårsage overbelastning af motoren og medføre beskadigelse af græstrimmeren.

BEMÆRKNING: Brug græstrimmeren, uden at nylonskærehovedet kommer i kontakt med jordoverfladen. Hvis nylonskærehovedet anvendes i kontakt med jordoverfladen, kan det medføre, at motoren overbelastes, hvilket kan medføre beskadigelse af græstrimmeren.

► Fig.20

BEMÆRKNING: Tving ikke trimmeren ind i tætvoxende græs.

► Fig.21

BEMÆRKNING: Brug ikke trimmeren, som om du gravede i jorden.

► Fig.22

Slåning af græs i nærheden af træer, blokke, murværk eller sten

Hold og vip græstrimmeren i en højde, hvor nylonskærehovedet ikke rører jorden. Slå græsset ved hjælp af

spidsen af nylontråden som at banke på jorden.

► Fig.23

BEMÆRKNING: Når du slår græsset, skal du bevæge græstrimmeren rundt om træet eller blokkene, så nylontråden ikke rører træet eller blokkene. Det anbefales at holde maskinen mere end 5 cm væk fra træet eller blokken. Hvis nylontråden berører træet eller blokken, kan nylontråden blive revet i stykker. Hvis nylontråden rives i stykker i nylonkærehovedet, skal du indsætte nylontråden igen i henhold til fremgangsmåden for udskiftning i denne brugsanvisning.

Brug af græstrimmeren som kantskærer

Brug af græstrimmeren som kantskærer er egnet til at slå græs, der vokser langs murværk eller blokke.

Åbn låsehåndtaget, og træk derefter skaftet ud til den maksimale længde, drej derefter motorhuset 180°, og luk derefter låsehåndtaget.

► Fig.24: 1. Låsehåndtag 2. Motorhus

BEMÆRK: Du kan også dreje motorhuset 180°, når du afkorter skaftet til den minimale længde.

Løft trådskaermen op, og flyt græstrimmeren som vist på figuren for at slå græsset. Du kan slå græsset effektivt ved at gå parallelt med murstenene eller blokkene.

► Fig.25

Afmontering af skulderselen

ADVARSEL: Vær yderst omhyggelig med at bevare kontrollen over maskinen, når du afmonterer skulderselen.

Skulderselen har en funktion til hurtigt frigørelse. Du skal

blot trykke på spændets sider, mens du holder maskinen for at frigøre den fra skulderselen.

► Fig.26: 1. Spænde

VEDLIGEHOLDELSE

ADVARSEL: Sørg altid for, at der er slukket for maskinen, og at akkuen er fjernet, før du forsøger at udføre inspektion eller vedligeholdelse på maskinen. Hvis maskinen ikke slås fra, og akkuen ikke fjernes, kan det forårsage alvorlig personskaade på grund af utilsigtet start.

BEMÆRKNING: Anvend aldrig benzin, rensebenzin, fortynder, alkohol og lignende. Det kan medføre misfarvning, deformation eller revner.

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED må reparation, vedligeholdelse eller justering kun udføres af et autoriseret Makita servicecenter eller fabrikksservicecenter med anvendelse af Makita reservedele.

Rengøring af maskinen

Rengør maskinen ved at aftørre støv, snavs eller afskåret græs med en tør klud eller en klud, der er dyppet i sæbevand og vredet. Sørg for at fjerne afskåret græs, hvis det klæber til motorhuset.

► Fig.27: 1. Motorhus

Opbevaring

Når du opbevarer maskinen, skal du hæve trådskaermen, afkorte skaftet og derefter folde lækkehåndtaget.

► Fig.28: 1. Trådskaerm

► Fig.29: 1. Løkkehåndtag 2. Skaft

Udskiftning af nylontråden

ADVARSEL: Brug kun nylontråd med den diameter, der er angivet under "SPECIFIKATIONER". Brug aldrig tungere snor, metaltråd, reb eller lignende. Brug kun den anbefalede nylontråd, ellers kan det medføre beskadigelse af maskinen og resultere i alvorlig personskaade.

ADVARSEL: Sørg for, at dækslet på nylonkærehovedet er fastgjort korrekt til huset som beskrevet nedenfor. Hvis dækslet ikke er fastgjort forsvarligt, kan nylonkærehovedet flyve fra hinanden og forårsage alvorlig personskaade.

FORSIGTIG: Når du monterer eller afmonterer nylontråden, skal du passe på ikke at komme i kontakt med nylontrådskaereren på skaermen. Kontakt med skaereren kan medføre personskaade.

Udskift nylontråden, hvis tråden ikke længere fremføres.

► Fig.30: (1) Op til 8 m (2) 70 - 80 mm

FEJLFINDING

Udfør selv en inspektion, inden De anmoder om reparation. Hvis De opdager et problem, som ikke er forklaret i brugsanvisningen, må De ikke forsøge at adskille maskinen. Rådfør Dem i stedet med et autoriseret Makita Servicecenter, og brug altid originale Makita udskiftningsdele til reparationer.

Unormal tilstand	Sandsynlig årsag (fejl)	Afhjælpning
Motoren kører ikke.	Akkuen er ikke indsat.	Indsæt akkuen.
	Problem med batteriet (for lav spænding)	Genoplad batteriet. Udskift batteriet, hvis genopladning ikke er effektiv.
	Drevsystemet fungerer ikke korrekt.	Kontakt det lokale autoriserede servicecenter for reparation.
Motoren holder op med at køre efter kort tids brug.	Batteriets opladningsniveau er for lavt.	Genoplad batteriet. Udskift batteriet, hvis genopladning ikke er effektiv.
	Overophedning.	Hold op med at bruge maskinen, så den kan køle ned.
Den når ikke det maksimale omdrejningstal.	Batteriet er indsat forkert.	Indsæt akkuen som beskrevet i denne brugervejledning.
	Batteriladningen falder.	Genoplad batteriet. Udskift batteriet, hvis genopladning ikke er effektiv.
	Drevsystemet fungerer ikke korrekt.	Kontakt det lokale autoriserede servicecenter for reparation.
Skæreværktøjet roterer ikke: ⇒ Stop maskinen med det samme!	Et fremmedlegeme såsom en gren sidder fast mellem beskyttelsesskærmen og skæreværktøjet.	Fjern fremmedlegemet.
	Drevsystemet fungerer ikke korrekt.	Kontakt det lokale autoriserede servicecenter for reparation.
Unormal vibration: ⇒ Stop maskinen med det samme!	Den ene ende af nylontråden er knækket af.	Tryk nylon-skærehovedet mod jorden, mens det roterer, for at fremføre tråden.
	Drevsystemet fungerer ikke korrekt.	Kontakt det lokale autoriserede servicecenter for reparation.
Skæreværktøjet og motoren kan ikke stoppe: ⇒ Fjern batteriet med det samme!	Elektrisk eller elektronisk fejlfunktion.	Fjern batteriet, og kontakt det lokale autoriserede servicecenter for reparation.

EKSTRAUDSTYR

⚠FORSIGTIG: Det følgende tilbehør og ekstraudstyr er anbefalet til brug med Deres Makita maskine, der er beskrevet i denne brugsanvisning. Anvendelse af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan udgøre en risiko for personskaade. Anvend kun tilbehør og ekstraudstyr til det beskrevne formål.

Hvis De behøver hjælp ved valg af tilbehør eller ønsker yderligere informationer, bedes De kontakte Deres lokale Makita servicecenter.

- Nylonskærehoved
- Nylontråd (skæreline)
- Original Makita-akku og oplader

BEMÆRK: Nogle ting på denne liste kan være inkluderet i værktøjspakken som standardtilbehør. Det kan være forskellige fra land til land.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο:		DUR193
Ταχύτητα χωρίς φορτίο (χωρίς κοπτικό εργαλείο)		7.800 min ⁻¹
Συνολικό μήκος		1.228 - 1.436 mm
Διάμετρος μεσινέζας		1,65 mm
Ισχύον εργαλείο κοπής και διάμετρος κοπής	Κεφαλή κοπής με νάilon (P/N: 191Y39-5)	260 mm
Ονομαστική τάση		D.C. 18 V
Καθαρό βάρος		2,3 - 2,6 kg

- Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι προδιαγραφές αυτές υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση.
- Οι προδιαγραφές και η κασέτα μπαταριών μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα.
- Το βάρος μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τα προσαρτήματα, συμπεριλαμβάνοντας την κασέτα μπαταριών. Ο ελαφρύτερος και ο βαρύτερος συνδυασμός, σύμφωνα με τη διαδικασία EPTA 01/2014, παρουσιάζονται στον πίνακα.

Ισχύουσα κασέτα μπαταριών και φορτιστής

Κασέτα μπαταρίας	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Φορτιστής	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Ορισμένες από τις κασέτες και τους φορτιστές μπαταριών που αναγράφονται παραπάνω ίσως να μην είναι διαθέσιμοι, ανάλογα με την τοποθεσία κατοικίας σας.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Να χρησιμοποιείτε μόνο τις κασέτες μπαταριών και τους φορτιστές που παρατίθενται ανωτέρω. Η χρήση οποιασδήποτε άλλης κασέτας μπαταριών ή φορτιστή μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή/και πυρκαγιά.

Συνιστώμενη ενσύρματη πηγή τροφοδοσίας

Φορητή ηλεκτρική τροφοδότηση	PDC01
------------------------------	-------

- Οι ενσύρματες πηγές τροφοδοσίας που αναγράφονται παραπάνω μπορεί να μην είναι διαθέσιμες, ανάλογα με την περιοχή της κατοικίας σας.
- Πριν χρησιμοποιήσετε την ενσύρματη πηγή τροφοδοσίας, διαβάστε τις οδηγίες και τις ενδείξεις προφυλάξεων που αναγράφονται σε αυτή.

Θόρυβος

Ισχύον πρότυπο : EN50636-2-91

Κοπτικό εργαλείο	Επίπεδο ηχητικής πίεσης (L _{PA}) dB(A)		Επίπεδο ηχητικής ισχύος (L _{WA}) dB(A)	
	(L _{PA}) dB(A)	Αβεβαιότητα (Κ) dB(A)	(L _{WA}) dB(A)	Αβεβαιότητα (Κ) dB(A)
Κεφαλή κοπής με νάilon	73,2	2,1	83,1	3,9

- Ακόμη κι αν η στάθμη ηχητικής πίεσης που παρατίθεται ανωτέρω είναι 80 dB (A) ή λιγότερο, η στάθμη υπό συνθήκες εργασίας μπορεί να υπερβεί τα 80 dB (A). Να φοράτε ωτοασπίδες.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Η δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής θορύβου έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Η δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής θορύβου μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Να φοράτε ωτοασπίδες.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η εκπομπή θορύβου κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή(ές) ανάλογα με τους τρόπους χρήσης του εργαλείου, ιδιαίτερα το είδος του τεμαχίου εργασίας που υπόκειται επεξεργασία.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Φροντίστε να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του χειριστή βάσει ενός υπολογισμού της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλες τις συνιστώσες του κύκλου λειτουργίας όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και όταν βρίσκεται σε αδρανή λειτουργία πέραν του χρόνου ενεργοποίησης).

Κραδασμός

Ισχύον πρότυπο : EN50636-2-91

Τύπος	Αριστερό χέρι		Δεξί χέρι	
	$a_{h,W}$ (m/s ²)	Αβεβαιότητα K (m/s ²)	$a_{h,W}$ (m/s ²)	Αβεβαιότητα K (m/s ²)
Κεφαλή κοπής με νάιλον	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Η δηλωμένη τιμή(ές) συνολικών κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Η δηλωμένη τιμή(ές) συνολικών κραδασμών μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η εκπομπή κραδασμών κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής ανάλογα με τους τρόπους χρήσης του εργαλείου, ιδιαίτερα το είδος του τεμαχίου εργασίας που υπόκειται επεξεργασία.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Φροντίστε να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του χειριστή βάσει ενός υπολογισμού της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλες τις συνιστώσες του κύκλου λειτουργίας όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και όταν βρίσκεται σε αδρανή λειτουργία πέραν του χρόνου ενεργοποίησης).

Σύμβολα

Παρακάτω παρουσιάζονται τα σύμβολα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον εξοπλισμό. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη σημασία τους πριν από τη χρήση.



Απαιτούνται ιδιαίτερη φροντίδα και προσοχή.



Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών.



Κίνδυνος. Να προσέχετε για εκτοξευόμενα αντικείμενα.



Η απόσταση ανάμεσα στο εργαλείο και τους παρευρισκόμενους πρέπει να είναι τουλάχιστον 15 m.



Προειδοποίηση: Αποσυνδέστε την μπαταρία πριν τη συντήρηση.



Φοράτε προστατευτικά ματιών.



Φοράτε ωτοασπίδες.



Να φοράτε προστασία ματιών και ωτοασπίδες.



Μην εκθέτετε σε υγρασία.



Μόνο για τις χώρες της ΕΕ
Λόγω της παρουσίας των επικινδύνων συστατικών μερών στον εξοπλισμό, ο απόβλητος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός, οι συσσωρευτές και οι μπαταρίες μπορεί να έχουν αρνητική επίδραση στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία. Μην απορρίπτετε τις ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές ή μπαταρίες μαζί με τα οικιακά απορρίμματα!

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία για τον απόβλητο ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό και για τους συσσωρευτές και μπαταρίες και τους απόβλητους συσσωρευτές και μπαταρίες, καθώς και την προσαρμογή τους στην εθνική νομοθεσία, ο απόβλητος ηλεκτρικός εξοπλισμός, οι μπαταρίες και οι συσσωρευτές θα πρέπει να αποθηκεύονται ξεχωριστά και να παραδίδονται σε ξεχωριστό σημείο συλλογής για δημοτικά απόβλητα, το οποίο λειτουργεί σύμφωνα με τους κανονισμούς για την προστασία του περιβάλλοντος. Αυτό υποδεικνύεται από το σύμβολο του διαγραμμένου τροχοφόρου κάδου που βρίσκεται αναρτημένο επάνω στον εξοπλισμό.



Εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος σύμφωνα με την Οδηγία της ΕΕ για την εκπομπή θορύβου σε εξωτερικούς χώρους.



Στάθμη ηχητικής ισχύος σύμφωνα με τον Κανονισμό ελέγχου θορύβου της Νέας Νότιας Ουαλίας της Αυστραλίας

Δήλωση Συμμόρφωσης

Μόνο για χώρες της Ευρώπης

Οι Δήλώσεις Συμμόρφωσης περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Α στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ηλεκτρικό εργαλείο

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφάλειας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και προδιαγραφές που παρέχονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη τήρηση όλων των οδηγιών που αναγράφονται κατωτέρω μπορεί να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική παραπομπή.

Στις προειδοποιήσεις, ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» αναφέρεται σε ηλεκτρικό εργαλείο που τροφοδοτείται από την κύρια παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (με ηλεκτρικό καλώδιο) ή σε ηλεκτρικό εργαλείο που τροφοδοτείται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις για την ασφάλεια και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών μπορεί να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική παραπομπή.

1. Εξοικειωθείτε με τα χειριστήρια και τη σωστή χρήση του εξοπλισμού.
2. Τα κοπτικά στοιχεία συνεχίζουν να περιστρέφονται μετά την απενεργοποίηση του μοτέρ.
3. Μην αφήνετε ποτέ παιδιά ή άτομα που δεν γνωρίζουν τις οδηγίες να χρησιμοποιούν τη μηχανή. Ενδέχεται να υπάρχουν περιορισμοί ως προς την ηλικία του χειριστή ανάλογα με τους τοπικούς κανονισμούς.
4. Σταματήστε να χρησιμοποιείτε το μηχάνημα όταν άλλα άτομα, ιδιαίτερα παιδιά ή κατοικίδια, βρίσκονται σε κοντινή απόσταση.
5. Να χρησιμοποιείτε το μηχάνημα μόνο όταν έχει ακόμα φως έξω ή με καλό τεχνητό φωτισμό. Αποφύγετε τη χρήση του μηχανήματος σε άσχημες καιρικές συνθήκες, ειδικά όταν υπάρχουν κίνδυνος κεραυνών.
6. Πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα και μετά από κάθε κρούση, να ελέγχετε για ενδείξεις

φθοράς ή ζημιάς και επισκευάστε όπως απαιτείται.

7. Προσέχετε να μην τραυματιστείτε από τη διάταξη για τη ρύθμιση του μήκους της πετονιάς. Αφού επεκτείνετε τη νέα γραμμή κόπτη, να επιστρέψετε πάντα το μηχάνημα στην κανονική θέση λειτουργίας πριν το ενεργοποιήσετε.
8. Μην προσαρμόζετε ποτέ μεταλλικά κοπτικά στοιχεία.
9. Η συσκευή αυτή δεν προορίζεται για χρήση από οποιοδήποτε άτομο (περιλαμβανομένων των παιδιών) με μειωμένες σωματικές, αισθητήριες ή διανοητικές ικανότητες, ή από άτομο που δεν έχει πείρα και γνώσεις, εκτός αν επιτηρείται ή αν του έχουν δοθεί οδηγίες για τη χρήση της συσκευής από άτομο το οποίο είναι υπεύθυνο για την ασφάλειά του. Τα παιδιά θα πρέπει να επιτηρούνται για να εξασφαλιστεί ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.
10. Να χρησιμοποιείτε το εργαλείο με τη μεγαλύτερη προσοχή.
11. Να χειρίζεστε το εργαλείο μόνο αν βρίσκεστε σε καλή σωματική κατάσταση. Εκτελέστε όλες τις εργασίες με ηρεμία και προσοχή. Χρησιμοποιήστε κοινή λογική και να θυμάστε ότι ο χειριστής ή ο χρήστης είναι υπεύθυνος για ατυχήματα ή κινδύνους που υφίστανται άλλα άτομα ή η ιδιοκτησία τους.
12. Μη χειρίζεστε το εργαλείο όταν είσαστε κουρασμένοι, άρρωστοι ή υπό την επήρεια αλκοόλ ή ναρκωτικών ουσιών.
13. Πρέπει να απενεργοποιήσετε αμέσως το εργαλείο αν παρουσιάζει ενδείξεις ασυνήθιστης λειτουργίας.
14. Προστατέψτε τα δάκτυλά σας από τη σκανδάλη διακόπτη όταν δεν χρησιμοποιείτε το εργαλείο και όταν αλλάζετε θέση εργασίας.

Προοριζόμενη χρήση του εργαλείου

1. Να χρησιμοποιείτε το σωστό εργαλείο. Το φορητό κορευτικό γκαζόν προορίζεται μόνο για την κοπή γρασιδιού και ελαφριών ζιζανίων. Δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί για άλλους σκοπούς όπως κοπή φρακτών επειδή μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

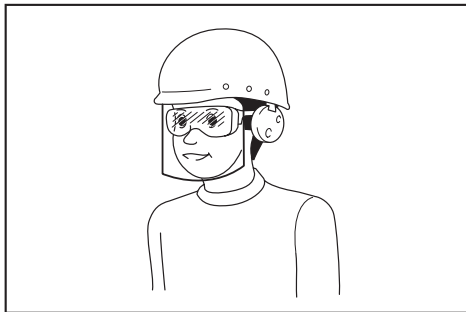
Προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός

► Εικ.1

► Εικ.2

1. Να ντύνεστε κατάλληλα. Ο ρουχισμός που φοράτε θα πρέπει να είναι λειτουργικός και κατάλληλος, δηλαδή να είναι εφαρμοστός αλλά να μην σας παρεμποδίζει. Μην φοράτε κοσμήματα ή ρούχα τα οποία μπορούν να μπλεχτούν στο γκαζόν μεγάλου ύψους. Να φοράτε προστατευτικό κάλυμμα μαλλιών που να κρατάει μαζεμένα τα μακριά μαλλιά.
2. Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο, πάντα να φοράτε ανθεκτικά παπούτσια με αντιολισθητική σόλα. Αυτά προστατεύουν έναντι των τραυματισμών και διασφαλίζουν το καλό πιάγμα.
3. Να φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά για να προστατεύετε τα μάτια σας από τραυματισμό όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία. Τα προστατευτικά γυαλιά πρέπει να

συμμορφώνονται με το πρότυπο ANSI Z87.1 στις ΗΠΑ, το πρότυπο EN 166 στην Ευρώπη ή το πρότυπο AS/NZS 1336 στην Αυστραλία/Νέα Ζηλανδία. Στην Αυστραλία/Νέα Ζηλανδία, απαιτείται από το νόμο να φοράτε και προσωπίδα για την προστασία του προσώπου σας.



Ο εργοδότης έχει την ευθύνη να επιβάλλει τη χρήση κατάλληλου προστατευτικού εξοπλισμού ασφαλείας από τους χειριστές του εργαλείου και από άλλα άτομα που βρίσκονται στην άμεση περιοχή εργασίας.

Ηλεκτρική ασφάλεια και ασφάλεια μπαταρίας

1. Να αποφεύγετε τα επικίνδυνα περιβάλλοντα. Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε υγραμένο ή υγρό χώρο ούτε να το εκθέτετε στη βροχή. Η είσοδος νερού στο εργαλείο μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο πρόκλησης ηλεκτροπληξίας.
2. Να επαναφορτίζετε τις μπαταρίες μόνο με το φορτιστή που καθορίζεται από τον κατασκευαστή. Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος για μια συγκεκριμένη μπαταρία μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιείται με μια άλλη μπαταρία.
3. Να χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία μόνο με ειδικά καθορισμένες μπαταρίες. Η χρήση κάθε άλλης μπαταρίας μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο τραυματισμού ή πυρκαγιάς.
4. Όταν δεν χρησιμοποιείται η κασέτα μπαταριών, διατηρήστε τη μακριά από άλλα μεταλλικά αντικείμενα, όπως συνδετήρες, κέρματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα, με τα οποία μπορεί να δημιουργηθεί σύνδεση από τον έναν ακροδέκτη στον άλλον. Το βραχυκύκλωμα των ακροδεκτών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή πυρκαγιά.
5. Υπό συνθήκες κατάχρησης, μπορεί να εξαχθεί υγρό από την μπαταρία. Να αποφεύγετε την επαφή. Αν συμβεί επαφή κατά λάθος, εκπλύνετε με νερό. Αν το υγρό έρθει σε επαφή με τα μάτια, αναζητήστε ιατρική βοήθεια. Το υγρό που εξάγεται από την μπαταρία μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό ή εγκαύματα.
6. Μη απορρίπτετε την μπαταρία(ies) στη φωτιά. Το κελί μπορεί να εκραγεί. Συμβουλευτείτε τους τοπικούς κώδικες για πιθανές ειδικές οδηγίες απόρριψης.
7. Μη απορρίπτετε και μην καταστρέψετε την μπαταρία(ies). Ο ηλεκτρολύτης που εκλύεται είναι διαβρωτικός και μπορεί να προκαλέσει ζημιά στα μάτια ή στο δέρμα. Σε περίπτωση

κατάποσης, μπορεί να είναι τοξικό.

8. Μη φορτίζετε την μπαταρία στη βροχή, αλλά ούτε σε υγρές τοποθεσίες.

Εκκίνηση του εργαλείου

► Εικ.3

1. Φροντίστε ώστε να μην υπάρχουν παιδιά ή άλλα άτομα μέσα σε μια απόσταση εργασίας 15 μέτρων, επίσης δώστε προσοχή στα οποιαδήποτε ζώα μέσα στην περιοχή εργασίας. Διαφορετικά, σταματήστε τη χρήση του εργαλείου.
2. Πριν τη λειτουργία, να ελέγχετε πάντα ότι το εργαλείο είναι ασφαλές για λειτουργία. Ελέγξτε την ασφάλεια του κοπτικού εργαλείου και του προφυλακτήρα, αλλά και το διακόπτη-σκανδάλη/μοχλό για εύκολη και σωστή δράση. Ελέγξτε ότι οι λαβές είναι καθαρές και στεγνές και ελέγξτε τη λειτουργία ενεργοποίησης/απενεργοποίησης του διακόπτη.
3. Ελέγξτε τα κατεστραμμένα εξαρτήματα πριν από την περαιτέρω χρήση του εργαλείου. Θα πρέπει να ελέγχετε προσεκτικά τον προφυλακτήρα ή άλλα εξαρτήματα με ζημιά για να καθορίσετε αν θα λειτουργήσουν σωστά και αν θα πραγματοποιήσουν την προοριζόμενη λειτουργία τους. Ελέγξτε την ευθυγράμμιση των κινούμενων μερών, την ελεύθερη κίνηση των κινούμενων μερών, το τυχόν στάσιμο εξαρτημάτων, τη στερέωση και οποιαδήποτε άλλη συνθήκη που ενδεχομένως να επηρεάσει τη λειτουργία του εργαλείου. Ένας προφυλακτήρας ή άλλο εξάρτημα με ζημιά θα πρέπει να επισκευαστεί ή να αντικατασταθεί σωστά σε εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις εκτός αν δηλώνεται διαφορετικά στο παρόν εγχειρίδιο.
4. Να ενεργοποιείτε το μοτέρ μόνο όταν τα χέρια και τα πόδια σας είναι μακριά από το κοπτικό εργαλείο.
5. Πριν το ξεκίνημα, βεβαιωθείτε ότι το κοπτικό εργαλείο δεν βρίσκεται σε επαφή με σκληρά αντικείμενα όπως κλαδιά, πέτρες κτλ. επειδή το κοπτικό εργαλείο θα περιστραφεί κατά την εκκίνηση.
6. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ηλεκτρικά καλώδια, σωληνώσεις νερού ή αερίου κ.λπ. οι οποίες θα μπορούσαν να προκαλέσουν κίνδυνο αν υποστούν ζημιές από τη χρήση του εργαλείου.

Μέθοδος λειτουργίας

1. Ποτέ μη θέτετε το μηχανήμα σε λειτουργία με κατεστραμμένους προφυλακτήρες ή όταν οι προφυλακτήρες δεν βρίσκονται στη θέση τους.
2. Χρησιμοποιήστε το εργαλείο μόνο κάτω από καλό φωτισμό και ορατότητα. Κατά τη διάρκεια της εποχής του χειμώνα δώστε προσοχή στις περιοχές που είναι υγρές και γλιστρούν, στον πάγο και στο χιόνι (κίνδυνος ολισθηρότητας). Πάντοτε να έχετε ένα ασφαλές πάτημα.
3. Να προσέχετε ώστε να μην τραυματίσετε τα πόδια και τα χέρια σας από το κοπτικό εργαλείο.
4. Να κρατάτε πάντα τα χέρια και τα πόδια σας μακριά από το κοπτικό μέσο και ειδικά όταν ενεργοποιείτε το μοτέρ.

5. Μην κόβετε ποτέ επάνω από το ύψος της μέσης σας.
6. Μην στέκεστε ποτέ σε σκάλα και να χρησιμοποιείτε το εργαλείο.
7. Μην εργάζεστε ποτέ πάνω σε ασταθείς επιφάνειες.
8. Μην τεντώνεστε υπερβολικά. Να στέκεστε πάντα σταθερά και ισορροπημένα.
9. Αφαιρέστε την άμμο, τις πέτρες, τα καρφιά κτλ. που βρίσκονται μέσα στο εύρος της περιοχής εργασίας. Τα ξένα σωματίδια μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στο κοπτικό εργαλείο και μπορεί να προκληθεί η εκτόξευσή τους, έχοντας ως αποτέλεσμα σοβαρό τραυματισμό.
10. Αν το κοπτικό εργαλείο χτυπήσει πέτρες ή άλλα σκληρά αντικείμενα, αμέσως κλείστε το μοτέρ και επιθεωρήστε το κοπτικό εργαλείο.
11. Πριν το ξεκίνημα της κοπής, το κοπτικό εργαλείο θα πρέπει να έχει αποκτήσει την πλήρη ταχύτητα λειτουργίας.
12. Κατά την χρήση, να κρατάτε πάντα το εργαλείο και με τα δυο σας χέρια. Κατά τη χρήση, μην κρατάτε ποτέ το εργαλείο με ένα χέρι. Πάντοτε να έχετε ένα ασφαλές πάτημα.
13. Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, πρέπει να χρησιμοποιείται όλος ο προστατευτικός εξοπλισμός, όπως οι προφυλακτήρες, που παρέχονται με το εργαλείο.
14. Εκτός από την περίπτωση της έκτακτης ανάγκης, ποτέ μην ρίξετε ή πετάξετε το εργαλείο στο έδαφος επειδή αν το κάνετε αυτό μπορεί να προκληθεί σοβαρή ζημιά στο εργαλείο.
15. Μην σύρετε ποτέ το εργαλείο στο έδαφος όταν μετακινείτε από το ένα μέρος στο άλλο, το εργαλείο μπορεί να καταστραφεί αν το μεταφέρετε με αυτόν τον τρόπο.
16. Να αφαιρείτε πάντα την κασέτα μπαταριών από το εργαλείο:
 - κάθε φορά που αφήνετε το εργαλείο χωρίς επιτήρηση,
 - πριν καθαρίσετε κάποια εμπλοκή,
 - πριν ελέγξετε ή καθαρίσετε το εργαλείο ή πριν εκτελέσετε εργασίες σε αυτό,
 - πριν πραγματοποιήσετε τυχόν ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή αποθηκεύσετε το μηχάνημα,
 - όποτε το εργαλείο αρχίσει να δονείται με ασυνήθιστο τρόπο,
 - κάθε φορά που μεταφέρετε το εργαλείο.
17. Μην ασκείτε δύναμη στο εργαλείο. Το εργαλείο θα πραγματοποιήσει την εργασία καλύτερα και με μικρότερη πιθανότητα για κίνδυνο τραυματισμού στο ρυθμό για τον οποίο σχεδιάστηκε.
18. Μη θέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε λειτουργία σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, όπως παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης. Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες που μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη της σκόνης ή των ατμών.
19. Κάντε ένα διάλειμμα για να αποφύγετε την απώλεια του ελέγχου που προκαλείται από την κόπωση. Σας συνιστούμε να κάνετε 10 έως 20 λεπτά διάλειμμα κάθε ώρα.
20. Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε απότομες

κλίσεις.

21. Ο ιμάντας ώμου πρέπει να χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια λειτουργίας, εφόσον παρέχεται με το εργαλείο.

Οδηγίες συντήρησης

1. Η κατάσταση του κοπτικού εργαλείου, των προστατευτικών συσκευών και του ιμάντα ώμου πρέπει να ελεγχθούν πριν αρχίσετε την εργασία.
2. Να σβήνετε το μοτέρ και να βγάξετε την κασέτα μπαταριών πριν εκτελείτε εργασίες συντήρησης, αντικαθιστάτε το κοπτικό εργαλείο και καθαρίζετε το εργαλείο.
3. Μετά τη χρήση, αποσυνδέστε την κασέτα μπαταριών από το εργαλείο και ελέγξτε για ζημιά.
4. Ελέγχετε για χαλαρούς συνδετήρες και καταστραμμένα εξαρτήματα όπως σχεδόν αποκομμένες καταστάσεις στο κοπτικό εργαλείο.
5. Όταν δεν χρησιμοποιείτε, αποθηκεύστε τον εξοπλισμό σε στεγνό μέρος που είναι κλειδωμένο, μακριά από τα παιδιά.
6. Να χρησιμοποιείτε μόνο συνιστώμενα ανταλλακτικά εξαρτήματα και αξεσουάρ του κατασκευαστή.
7. Να βεβαιώνετε πάντα ότι οι οπές εξαερισμού είναι καθαρές.
8. Επιθεωρήστε και συντηρήστε το εργαλείο τακτικά, ειδικά πριν και μετά τη χρήση. Στείλτε το εργαλείο για επισκευή μόνο στο εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις μας.
9. Να διατηρείτε τις λαβές στεγνές, καθαρές, χωρίς λάδι και γράσο.

ΦΥΛΑΞΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΜΗΝ επιτρέψετε στην άνεση ή στην εξοικειώσή σας με το προϊόν (που αποκτήθηκε από επανειλημμένη χρήση) να αντικαταστήσει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του παρόντος εργαλείου. Η ΛΑΘΑΣΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ή η αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφαλείας που διατυπώνονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

Σημαντικές οδηγίες ασφαλείας για κασέτα μπαταριών

1. Πριν χρησιμοποιήσετε την κασέτα μπαταριών, διαβάστε όλες τις οδηγίες και σημειώσεις προφύλαξης (1) στον φορηστή μπαταριών, (2) στην μπαταρία και (3) στο προϊόν που χρησιμοποιεί την μπαταρία.
2. Μην αποσυναρμολογήσετε ή παραβιάσετε την κασέτα μπαταριών. Μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερθέρμανση ή έκρηξη.
3. Εάν ο χρόνος λειτουργίας έχει γίνει υπερβολικά βραχύς, σταματήστε τη λειτουργία αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κίνδυνο υπερθέρμανσης, πιθανά εγκαύματα ή ακόμη και έκρηξη.
4. Εάν ηλεκτρολύτης μπει στα μάτια σας, ξεπλύνετε τα με καθαρό νερό και ζητήστε ιατρική φροντίδα αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως

- αποτέλεσμα απώλεια της όρασης σας.
5. Μην βραχυκυκλώνετε την κασέτα μπαταριών:
- (1) Μην αγγίζετε τους πόλους με οτιδήποτε αγώγιμο υλικό.
 - (2) Αποφεύγετε να αποθηκεύετε την κασέτα μπαταριών μέσα σε ένα δοχείο μαζί με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.
 - (3) Μην εκθέτετε την κασέτα μπαταριών στο νερό ή στη βροχή.
- Ένα βραχυκύκλωμα μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ροή ρεύματος, υπερθέρμανση, πιθανά εγκαύματα ακόμη και σοβαρή βλάβη.
6. Μην αποθηκεύετε και μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σε τοποθεσίες όπου η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει ή να ξεπεράσει τους 50°C.
7. Μην καίτε την κασέτα μπαταριών ακόμη και εάν έχει σοβαρή ζημιά ή είναι εντελώς φθαρμένη. Η κασέτα μπαταριών μπορεί να εκραγεί στη φωτιά.
8. Μην καρφώσετε, κόψετε, συνθλίψετε, πετάξετε ή ρίξετε κάτω την κασέτα μπαταριών, ούτε να χτυπήσετε ένα σκληρό αντικείμενο επάνω στην κασέτα μπαταριών. Τέτοια συμπεριφορά μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερθέρμανση ή έκρηξη.
9. Μην χρησιμοποιείτε μπαταρία που έχει υποστεί ζημιά.
10. Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου που περιέχονται υποκείνται στις απαιτήσεις της νομοθεσίας για επικίνδυνα αγαθά.
- Για εμπορικές μεταφορές, για παράδειγμα από τρίτα μέρη, πρέπει να τηρούνται οι διαμεταφορές, οι ειδικές απαιτήσεις στη συσκευασία και η επισήμανση.
- Για προετοιμασία του στοιχείου που αποστέλλεται, είναι απαραίτητο να συμβουλευτείτε έναν ειδικό για επικίνδυνα υλικά. Επίσης, τηρήστε τους πιθανούς, πιο αναλυτικούς εθνικούς κανονισμούς.
- Καλύψτε με αυτοκόλλητη ταινία ή κρύψτε τις ανοικτές επαφές και συσκευάστε την μπαταρία με τρόπο που να μην μπορεί να μετακινείται μέσα στη συσκευασία.
11. Όταν απορρίψετε την κασέτα μπαταριών, αφαιρέστε την από το εργαλείο και διαθέστε την σε ένα ασφαλές μέρος. Τηρήστε τους τοπικούς κανονισμούς που σχετίζονται με τη διάθεση της μπαταρίας.
12. Χρησιμοποιήστε τις μπαταρίες μόνο με τα προϊόντα που καθορίζει η Makita. Αν τοποθετήσετε τις μπαταρίες σε μη συμβατά προϊόντα μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερβολική θερμότητα, έκρηξη ή διαρροή ηλεκτρολύτη.
13. Αν δεν χρησιμοποιείτε το εργαλείο για μεγάλο χρονικό διάστημα, πρέπει να βγάλετε την μπαταρία από το εργαλείο.
14. Κατά τη διάρκεια και μετά τη χρήση, η κασέτα μπαταριών μπορεί να θερμανθεί, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή εγκαύματα από χαμηλή θερμοκρασία. Προσέχετε το χειρισμό των ζεστών κασετών μπαταριών.
15. Μην αγγίζετε τον ακροδέκτη του εργαλείου αμέσως μετά τη χρήση επειδή μπορεί να έχει

- ζεσταθεί αρκετά για να προκαλέσει εγκαύματα.
16. Μην αφήνετε θραύσματα, σκόνη ή βρομιά να κολλήσει στους ακροδέκτες, τις σπές και τις εγκοπές της κασέτας μπαταριών. Μπορεί να προκαλέσει θέρμανση, φωτιά, έκρηξη και δυσλειτουργία του εργαλείου ή της κασέτας μπαταριών, έχοντας ως αποτέλεσμα εγκαύματα ή προσωπικό τραυματισμό.
17. Εκτός αν το εργαλείο υποστηρίζει τη χρήση κοντά σε ηλεκτρικές γραμμές υψηλής τάσης, μην χρησιμοποιείτε την κασέτα μπαταριών κοντά σε ηλεκτρικές γραμμές υψηλής τάσης. Μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα δυσλειτουργία ή στάσιμο του εργαλείου ή της κασέτας μπαταριών.
18. ΚρΦυλάξτε την μπαταρία μακριά από παιδιά.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες μπαταρίες της Makita. Η χρήση μη γνήσιων μπαταριών Makita, ή μπαταριών που έχουν τροποποιηθεί, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη ρήξη της μπαταρίας, προκαλώντας πυρκαγιά, προσωπικό τραυματισμό και βλάβη. Επίσης, θα ακυρωθεί η εγγύηση της Makita για το εργαλείο και φορτιστή Makita.

Συμβουλές για τη διατήρηση της μέγιστης ζωής μπαταρίας

1. Φορτίζετε την κασέτα μπαταριών πριν από την πλήρη αποφόρτισή της. Πάντοτε να σταματάτε τη λειτουργία του εργαλείου και να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών όταν παρατηρείτε μειωμένη ισχύ εργαλείου.
2. Ποτέ μην επαναφορτίζετε μια πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταριών. Η υπερφόρτιση μειώνει την ωφέλιμη ζωή της μπαταρίας.
3. Να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών σε θερμοκρασία δωματίου, δηλαδή στους 10 °C έως 40 °C. Αφήστε μια θερμή κασέτα μπαταριών να κρυώσει πριν την φορτίσετε.
4. Όταν δεν χρησιμοποιείτε την κασέτα μπαταριών, αφαιρέστε την από το εργαλείο ή τον φορτιστή.
5. Να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών εάν δεν τη χρησιμοποιείτε για μεγάλη χρονική περίοδο (περισσότερο από έξι μήνες).

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

Περιγραφή εξαρτημάτων

► Εικ.4

1	Σκανδάλη διακοπής	2	Κουμπί ασφάλισης
3	Ενδεικτική λυχνία	4	Χειρολαβή σχήματος βρόχου
5	Συρμάτινος προφυλακτήρας	6	Κεφαλή κοπής με νάιλον
7	Νάιλον μεσινέζα	8	Προστατευτικό

9	Κουμπί ρύθμισης γωνίας	10	Μοχλός ασφάλισης
11	Παξιμάδι	12	Αναρτήρας για ιμάντα ώμου
13	Κασέτα μπαταριών	-	-

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Να βεβαιώνετε πάντα ότι το εργαλείο είναι σθεστό και η κασέτα μπαταρίας έχει αφαιρεθεί πριν εκτελέσετε κάποια εργασία στο εργαλείο.

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Μη βάζετε ποτέ μπροστά το εργαλείο αν δεν είναι πλήρως συναρμολογημένο. Η λειτουργία του εργαλείου σε μερικώς συναρμολογημένη κατάσταση μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα σοβαρό προσωπικό τραυματισμό από τυχαία έναρξη.

Τοποθέτηση της χειρολαβής σχήματος βρόχου

Συνδέστε τη χειρολαβή σχήματος βρόχου στο εργαλείο ασφαλιζοντάς τη με το εξαγωνικό μπουλόνι και το παξιμάδι, όπως απεικονίζεται στην εικόνα.

► **Εικ.5:** 1. Χειρολαβή σχήματος βρόχου 2. Παξιμάδι 3. Εξαγωνικό μπουλόνι

Η κλίση της χειρολαβής σχήματος βρόχου είναι ρυθμιζόμενη. Για να ρυθμίσετε την κλίση της χειρολαβής σχήματος βρόχου, ξεσφίξτε το παξιμάδι και, στη συνέχεια, ρυθμίστε τη χειρολαβή σχήματος βρόχου στη σωστή κλίση ανάλογα με την εργασία σας και, έπειτα, σφίξτε καλά το παξιμάδι.

Τοποθέτηση του προστατευτικού

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Όταν τοποθετείτε το προστατευτικό, προσέχετε να μην ακουμπήσετε τον κόφτη νάιλον μεσινέζας στο προστατευτικό. Η επαφή με τον κόφτη μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα προσωπικό τραυματισμό.

► **Εικ.6:** 1. Προστατευτικό 2. Κόφτης νάιλον μεσινέζας 3. Βίδα

Προσαρτήστε το προστατευτικό τοποθετώντας το στο περίβλημα μοτέρ και, στη συνέχεια, στερεώστε το με τη βίδα.

Τοποθέτηση του συρμάτινου προφυλακτήρα

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην επεκτείνετε τον συρμάτινο προφυλακτήρα πάρα πολύ προς τα έξω. Διαφορετικά, μπορεί να σπάσει.

► **Εικ.7**

Για να περιορίσετε τον κίνδυνο πρόκλησης ζημιών στα αντικείμενα που βρίσκονται μπροστά από την κεφαλή κοπής, συνδέστε τον συρμάτινο προφυλακτήρα στο περίβλημα μοτέρ, ώστε να ελέγχει το εύρος κοπής.

Επεκτείνετε λίγο τον συρμάτινο προφυλακτήρα προς τα

έξω και, στη συνέχεια, εισαγάγετε τον μέσα στις οπές του περιβλήματος μοτέρ.

► **Εικ.8:** 1. Συρμάτινος προφυλακτήρας 2. Οπή

Όταν δεν χρησιμοποιείται ο συρμάτινος προφυλακτήρας, ανυψώστε τον στη θέση ρελαντί.

► **Εικ.9:** 1. Συρμάτινος προφυλακτήρας

Σύνδεση του ιμάντα ώμου

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Βεβαιωθείτε ότι έχετε προσαρτήσει τον γάντζο του ιμάντα ώμου στο εργαλείο με ασφάλεια. Αν ο γάντζος δεν έχει στερεωθεί καλά, μπορεί να βγει και να προκληθεί τραυματισμός.

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε συνδυασμό με το τροφοδοτικό τύπου σακιδίου, όπως τη φορητή ηλεκτρική τροφοδότηση, μην χρησιμοποιήσετε τον ιμάντα ώμου που συμπεριλαμβάνεται στη συσκευασία του εργαλείου, αλλά να χρησιμοποιήσετε τον κρεμάμενο ιμάντα που συνοστά η Makita.

Αν φορέσετε ταυτόχρονα τον ιμάντα ώμου που συμπεριλαμβάνεται στη συσκευασία του εργαλείου και τον ιμάντα ώμου του τροφοδοτικού τύπου σακιδίου, η αφαίρεση του εργαλείου ή του τροφοδοτικού τύπου σακιδίου είναι δύσκολη στην περίπτωση έκτακτης ανάγκης και μπορεί να προκληθεί ατύχημα ή τραυματισμός. Για τον συνιστώμενο κρεμάμενο ιμάντα, ρωτήστε στα εξουσιοδοτημένα κέντρα σέρβις της Makita.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν τη λειτουργία, ρυθμίστε τον ιμάντα ώμου στο σωστό μήκος για να αποφύγετε την κούραση.

► **Εικ.10:** 1. Γάντζος 2. Αναρτήρας

Προσαρτήστε τον γάντζο του ιμάντα ώμου στο εργαλείο όπως απεικονίζεται στην εικόνα.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Να φροντίζετε πάντα για την απενεργοποίηση του εργαλείου και την αφαίρεση της κασέτας μπαταριών, πριν από οποιαδήποτε ρύθμιση ή έλεγχο της λειτουργίας του. Αν δεν σβήσετε το μηχάνημα και δεν βγάλετε την κασέτα μπαταριών, μπορεί να προκληθεί σοβαρός προσωπικός τραυματισμός από την τυχαία εκκίνηση.

Τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταριών

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Να σβήνεται πάντα το εργαλείο πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε την κασέτα μπαταριών.

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Κρατήστε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σταθερά κατά την τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταριών. Εάν δεν κρατάτε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σταθερά μπορεί να γλιστρήσουν από τα χέρια σας και να προκαλέσει βλάβη στο εργαλείο και την κασέτα μπαταριών και προσωπικός τραυματισμός.

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Να τοποθετείτε πάντα την κασέτα μπαταριών πλήρως μέχρι να μη βλέπετε τον κόκκινο δείκτη. Εάν δεν ασφαλιστεί, μπορεί να πέσει από το εργαλείο τυχαία, προκαλώντας σωματική βλάβη σε εσάς ή κάποιον άλλο γύρω σας.

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην τοποθετείτε την κασέτα μπαταριών με βία. Εάν η κασέτα δεν ολισθαίνει με ευκολία, τότε δεν έχει τοποθετηθεί κατάλληλα.

► **Εικ.11:** 1. Κουμπί 2. Κόκκινος δείκτης 3. Κασέτα μπαταριών

Για να αφαιρέσετε την κασέτα μπαταριών, ολισθήστε την από το εργαλείο ενώ σύρετε το κουμπί στο μπροστινό μέρος της κασέτας.

Για να τοποθετήσετε την κασέτα μπαταριών, ευθυγραμμίστε τη γλώσσα στην κασέτα μπαταριών με την εγκοπή στο περίβλημα και ολισθήστε τη στη θέση της. Τοποθετήστε την μέχρι τέρμα μέχρι να ασφαλίσει στη θέση της, γεγονός που υποδεικνύεται με ένα χαρακτηριστικό ήχο. Αν μπορείτε να δείτε τον κόκκινο δείκτη όπως απεικονίζεται στην εικόνα, δεν έχει κλειδώσει τελείως.

Σύστημα προστασίας μπαταρίας

Το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με σύστημα προστασίας της μπαταρίας. Αυτό το σύστημα αποκόπτει αυτόματα την ισχύ προς το μοτέρ για να παραταθεί η διάρκεια ζωής της μπαταρίας.

Το εργαλείο σταματάει αυτόματα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας αν το εργαλείο ή/και η μπαταρία βρεθούν κάτω από τις παρακάτω συνθήκες:

Υπερφόρτωση:

Το εργαλείο λειτουργεί με τρόπο ώστε να αναγκάζεται να καταναλώνει ασυνήθιστα υψηλό ρεύμα.

Σε αυτή την κατάσταση, σβήστε το εργαλείο και διακόψτε την εφαρμογή που προκαλεί την υπερφόρτωση του εργαλείου. Μετά, ενεργοποιήστε το εργαλείο για επανεκκίνηση.

Αν το εργαλείο δεν ξεκινάει, η μπαταρία έχει υπερθερμανθεί. Σε αυτή την κατάσταση, αφήστε την μπαταρία να κρυώσει πριν ενεργοποιήσετε ξανά το εργαλείο.

Χαμηλή τάση μπαταρίας:

Η υπόλοιπη χωρητικότητα μπαταρίας είναι πολύ χαμηλή και το εργαλείο δεν λειτουργεί. Αν ενεργοποιήσετε το εργαλείο, το μοτέρ θα τεθεί ξανά σε λειτουργία αλλά θα σταματήσει σύντομα. Σε αυτή την περίπτωση, αφαιρέστε και επαναφορτίστε την μπαταρία.

Εμφάνιση υπολειπόμενης χωρητικότητας μπαταρίας

Μόνο για κασέτες μπαταρίας με την ενδεικτική λυχνία

Πιέστε το κουμπί ελέγχου στην κασέτα μπαταριών για να υποδείξετε την υπολειπόμενη χωρητικότητα μπαταρίας. Οι ενδεικτικές λυχνίες ανάβουν για λίγα δευτερόλεπτα.

► **Εικ.12:** 1. Ενδεικτικές λυχνίες 2. Κουμπί ελέγχου

Ενδεικτικές λυχνίες			Υπολειπόμενη χωρητικότητα
Αναμμένες	Σβηστές	Αναβο-σβήνουν	
			75% έως 100%
			50% έως 75%
			25% έως 50%
			0% έως 25%
			Φορτίστε την μπαταρία.
			Μπορεί να προέκυψε δυσλειτουργία στην μπαταρία.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Ανάλογα με τις συνθήκες χρήσης και τη θερμοκρασία περιβάλλοντος, η ένδειξη μπορεί να διαφέρει λίγο από την πραγματική χωρητικότητα.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Η πρώτη (τέρμα αριστερά) ενδεικτική λυχνία θα αναβοσβήνει όταν λειτουργεί το σύστημα προστασίας μπαταρίας.

Δράση διακόπτη

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν βάλετε την κασέτα μπαταρίας μέσα στο εργαλείο, να ελέγχετε πάντα να δείτε αν η σκανδάλη διακόπτης ενεργοποιείται κανονικά και επιστρέφει στη θέση «OFF» όταν ελευθερώνεται.

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για την ασφάλεια σας, το εργαλείο αυτό παρέχεται με κουμπί ασφάλισης το οποίο αποτρέπει την εκκίνηση του εργαλείου κατά λάθος. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το εργαλείο αν εκκινείται όταν τραβάτε τη σκανδάλη διακόπτη χωρίς να πατήσετε και το κουμπί ασφάλισης. Απευθυνθείτε στο τοπικό κέντρο σέρβις της Makita για επισκευή.

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην απενεργοποιείτε ποτέ τη λειτουργία κλειδώματος και μην κολλάτε ποτέ το κουμπί ασφάλισης.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην τραβήξετε τη σκανδάλη διακόπτη με δύναμη χωρίς να πατήσετε το κουμπί ασφάλισης. Ο διακόπτης μπορεί να σπάσει.

► **Εικ.13:** 1. Κουμπί ασφάλισης 2. Σκανδάλη

Για να μην τραβηχτεί κατά λάθος η σκανδάλη διακόπτης, παρέχεται ένα κουμπί κλειδώματος. Για να ξεκινήσετε τη λειτουργία του εργαλείου, πατήστε το κουμπί ασφάλισης και τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη. Ελευθερώστε τη σκανδάλη διακόπτη για να σταματήσει. Μπορείτε να πατήσετε το κουμπί ασφάλισης από τα δεξιά ή τα αριστερά.

Ενδεικτική λυχνία

► Εικ.14: 1. Ενδεικτική λυχνία

Η ενδεικτική λυχνία αναβοσβήνει ή ανάβει όταν το επίπεδο μπαταρίας είναι χαμηλό ή το εργαλείο έχει υπερφορτωθεί. Ανατρέξτε στον ακόλουθο πίνακα για την κατάσταση και την απαιτούμενη ενέργεια.

Ενδεικτική λυχνία	Κατάσταση	Απαιτούμενη ενέργεια
Η λυχνία αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα.	Το υπόλοιπο επίπεδο της μπαταρίας είναι χαμηλό.	Επαναφορτίστε την μπαταρία ή αντικαταστήστε την μπαταρία με μια φορτισμένη.
Η λυχνία ανάβει με κόκκινο χρώμα.	Το υπόλοιπο επίπεδο της μπαταρίας είναι άδείο.	Επαναφορτίστε την μπαταρία ή αντικαταστήστε την μπαταρία με μια φορτισμένη.
	Το εργαλείο έχει σταματήσει λόγω υπερφόρτωσης.	Απενεργοποιήστε το εργαλείο και επιδιορθώστε την αιτία της υπερφόρτωσης.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Ο χρόνος στον οποίο η ενδεικτική λυχνία αναβοσβήνει ή ανάβει διαφέρει ανάλογα με τη θερμοκρασία στον χώρο εργασίας και τις συνθήκες της κασέτας μπαταριών.

Κεφαλή κοπής με νάilon

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην χτυπάτε το εργαλείο στο σκυρόδεμα ή την επιφάνεια της ασφάλτου. Τα χτυπήματα σε τέτοιου είδους αντικείμενα ενδέχεται να προκαλέσουν ζημιές στο εργαλείο.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Αν η νάilon μεσινέζα δεν εξέρχεται ενώ χτυπάτε την κεφαλή, ξανατυλίξτε ή αντικαταστήστε τη μεσινέζα ακολουθώντας τις διαδικασίες που περιγράφονται στο εγχειρίδιο.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Ο μηχανισμός χειροκίνητης τροφοδοσίας της πετονιάς με κύτπημα της κεφαλής δεν θα λειτουργήσει σωστά αν η κεφαλή κοπής με νάilon δεν περιστρέφεται.

► Εικ.15: 1. Κόπτης νάilon μεσινέζα 2. Κεφαλή κοπής με νάilon

Η κεφαλή κοπής με νάilon διαθέτει μηχανισμό χειροκίνητης τροφοδοσίας της πετονιάς με κύτπημα της κεφαλής. Για την τροφοδοσία της νάilon μεσινέζας, χτυπήστε την κεφαλή κοπής επάνω στο έδαφος ενώ το εργαλείο βρίσκεται σε λειτουργία. Καθώς η νάilon μεσινέζα εξέρχεται, θα κοπεί αυτόματα στο σωστό μήκος από τον κόφτη.

Ρύθμιση της γωνίας κοπής

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Να βεβαιώνεστε πάντα ότι το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο πριν διπλώσετε ή ξεδιπλώσετε την κεφαλή.

Η γωνία κοπής μπορεί να ρυθμιστεί σε 5 βήματα. Για να αλλάξετε τη γωνία κοπής, αλλάξτε την κλίση του περιβλήματος μοτέρ ενώ πατάτε το κουμπί ρύθμισης γωνίας.

► Εικ.16: 1. Κουμπί ρύθμισης γωνίας 2. Περιβλήμα μοτέρ

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Βεβαιωθείτε ότι το περίβλημα μοτέρ έχει ασφαλιστεί καλά πριν θέσετε το εργαλείο σε λειτουργία.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Αν, κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, η κεφαλή κοπής με νάilon χτυπήσει κατά λάθος μια πέτρα ή σκληρό αντικείμενο, διακόψτε τη λειτουργία του εργαλείου και ελέγξτε για τυχόν ζημιά. Αν έχει υποστεί ζημιά στην κεφαλή κοπής με νάilon, αντικαταστήστε την αμέσως. Η χρήση ενός κατεστραμμένου κοπτικού εργαλείου μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

Προσαρμογή της θέσης χειρολαβής

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Προτού ρυθμίσετε το μήκος του άξονα, βεβαιωθείτε ότι έχετε απενεργοποιήσει το εργαλείο και ότι έχετε αφαιρέσει την κασέτα μπαταριών από αυτό. Αν δεν το κάνετε αυτό, μπορεί να προκληθεί προσωπικός τραυματισμός.

Ρυθμίστε το μήκος του άξονα και τη γωνία κοπής με τρόπο ώστε η κεφαλή κοπής με νάilon να είναι ισόπεδη με το έδαφος όταν κρατάτε τη χειρολαβή με το δεξί σας χέρι.

► Εικ.17: 1. Χειρολαβή

Για να ρυθμίσετε το μήκος του άξονα, ανοίξτε το μοχλό ασφάλισης, ρυθμίστε το μήκος του άξονα και, έπειτα, κλείστε το μοχλό ασφάλισης.

► Εικ.18: 1. Μοχλός ασφάλισης 2. Άξονας

Ρυθμίστε τη θέση της χειρολαβής σχήματος βρόχου έτσι ώστε να μπορείτε να πιάσετε τη χειρολαβή σχήματος βρόχου όταν κατεβάζετε το αριστερό σας χέρι.

► Εικ.19: 1. Χειρολαβή σχήματος βρόχου

Κούρεμα γρασιδιού

Κρατήστε το κουρευτικό γκαζόν με τα δύο χέρια και μετακινήστε το κουρευτικό γκαζόν αργά από τα δεξιά προς τα αριστερά. Κουρέψτε το γρασίδι μερικές φορές από την κορυφή του γρασιδιού στο άκρο της νάilon μεσινέζας.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην κουρεύετε ψηλό γρασίδι με ένα πέρασμα. Η κεφαλή κοπής με νάilon μπορεί να μπλεχτεί στο γρασίδι, αν κουρέψετε το ψηλό γρασίδι με ένα πέρασμα κοντά στη ρίζα του. Μια τέτοια ενέργεια μπορεί να προκαλέσει υπερφόρτωση του μοτέρ, με επακόλουθη ζημιά στο κουρευτικό γκαζόν.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Χρησιμοποιείτε το κουρευτικό γκαζόν χωρίς η κεφαλή κοπής με νάilon να έρχεται σε επαφή με την επιφάνεια του εδάφους. Αν χρησιμοποιήσετε την κεφαλή κοπής με νάilon ενώ είναι σε επαφή με την επιφάνεια του εδάφους, μπορεί να προκληθεί υπερφόρτωση του μοτέρ, με επακόλουθη ζημιά στο κουρευτικό γκαζόν.

► Εικ.20

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην πιέζετε το κουρευτικό σε περιοχές με πυκνό γρασίδι.

► Εικ.21

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην χρησιμοποιείτε το κουρευτικό για να σκάψετε το έδαφος.

► Εικ.22

Κούρεμα γρασιδιού κοντά σε δέντρα, ογκώδη αντικείμενα, τούβλα ή πέτρα

Κρατήστε και γείρετε το κουρευτικό γκαζόν σε ύψος στο οποίο η κεφαλή κοπής με νάilon δεν ακουμπά στο έδαφος. Κουρέψτε το γρασίδι χρησιμοποιώντας το άκρο της νάilon μεσινέζας σαν να χτυπάτε το έδαφος.

► Εικ.23

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Όταν κουρεύετε το γρασίδι, μετακινήστε το κουρευτικό γκαζόν γύρω από το δέντρο ή τα ογκώδη αντικείμενα έτσι ώστε η νάilon μεσινέζα να μην ακουμπά το δέντρο ή τα ογκώδη αντικείμενα. Συνιστάται να κρατάτε το εργαλείο πάνω από 5 cm μακριά από το δέντρο ή το ογκώδες αντικείμενο. Αν η νάilon μεσινέζα ακουμπήσει στο δέντρο ή το ογκώδες αντικείμενο, η νάilon μεσινέζα μπορεί να σχιστεί. Αν η νάilon μεσινέζα σχιστεί στην κεφαλή κοπής με νάilon, ξαναρυθμίστε τη νάilon μεσινέζα ανατρέχοντας στη διαδικασία αντικατάστασης στο παρόν εγχειρίδιο.

Χρήση του κουρευτικού γκαζόν ως μπορντουροψάλιδου

Η χρήση του κουρευτικού γκαζόν ως μπορντουροψάλιδου ενδείκνυται για το κούρεμα του γρασιδιού που φυτρώνει γύρω από τούβλα ή ογκώδη αντικείμενα.

Ανοίξτε τον μοχλό ασφάλισης, επεκτείνετε τον άξονα στο μέγιστο μήκος, περιστρέψτε το περίβλημα μοτέρ κατά 180° και, στη συνέχεια, κλείστε τον μοχλό ασφάλισης.

► Εικ.24: 1. Μοχλός ασφάλισης 2. Περίβλημα μοτέρ

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Μπορείτε, επίσης, να περιστρέψετε το περίβλημα μοτέρ κατά 180° όταν συμπύσσεται τον άξονα στο ελάχιστο μήκος.

Ανασηκώστε το συρμάτινο προφυλακτήρα και κινήστε

το κουρευτικό γκαζόν όπως απεικονίζεται στην εικόνα για να κουρέψετε το γρασίδι. Μπορείτε να κόψετε το γρασίδι αποτελεσματικά, αν κινηθείτε παράλληλα με τα τούβλα ή τα ογκώδη αντικείμενα.

► Εικ.25

Αποσύνδεση του ιμάντα ώμου

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Δώστε μεγάλη προσοχή για να διατηρήσετε τον έλεγχο του μηχανήματος όταν αποσυνδέετε τον ιμάντα ώμου.

Ο ιμάντας ώμου διαθέτει εξάρτημα ταχείας αποσύνδεσης. Πιέστε απλώς τα πλαϊνά της πόρτης, ενώ κρατάτε το εργαλείο, για να αποσυνδέσετε το εργαλείο από τον ιμάντα ώμου.

► Εικ.26: 1. Πόρτη

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Να φροντίζετε πάντα για την απενεργοποίηση του εργαλείου και την αφαίρεση της κασέτας μπαταριών πριν επιχειρήσετε να εκτελέσετε μια εργασία ελέγχου ή συντήρησης στο εργαλείο. Αν δεν σβήσετε το μηχανήμα και δεν βγάλετε την κασέτα μπαταριών, μπορεί να προκληθεί σοβαρός προσωπικός τραυματισμός από την τυχαία εκκίνηση.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, πετρελαϊκό αιθέρα, διαλυτικό, αλκοόλη ή παρόμοιες ουσίες. Μπορεί να προκληθεί αποχρωματισμός, παραμόρφωση ή ρωγμές.

Για τη διατήρηση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ του προϊόντος, οι επισκευές και οποιαδήποτε άλλη εργασία συντήρησης ή ρύθμισης πρέπει να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένα ή εργοστασιακά κέντρα εξυπηρέτησης της Makita, χρησιμοποιώντας πάντοτε ανταλλακτικά της Makita.

Καθαρισμός του εργαλείου

Καθαρίστε το εργαλείο σκουπίζοντας τη σκόνη, το χώμα ή τα κομμένα χόρτα με ένα στεγνό πανί ή ένα πανί που έχετε βουτήξει σε σαπουνό νερό και το έχετε στραγγίξει. Αν τα κομμένα χόρτα έχουν κολλήσει στο περίβλημα του μοτέρ, απομακρύνετε τα οπωσδήποτε.

► Εικ.27: 1. Περίβλημα μοτέρ

Αποθήκευση

Όταν αποθηκεύσετε το εργαλείο, σηκώστε τον συρμάτινο προφυλακτήρα, συμπύξτε τον άξονα και, στη συνέχεια, διπλώστε τη χειρολαβή σχήματος βρόχου.

► Εικ.28: 1. Συρμάτινος προφυλακτήρας

► Εικ.29: 1. Χειρολαβή σχήματος βρόχου 2. Άξονας

Αντικατάσταση της νάilon μεσινέζας

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Να χρησιμοποιείτε νάilon μεσινέζα μόνο με τη διάμετρο που καθορίζεται στις «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ». Μην χρησιμοποιείτε ποτέ πιο χονδρή γραμμή, σύρμα, σκονί ή κάτι παρόμοιο. Να χρησιμοποιείτε μόνο τη συνιστώμενη νάilon μεσινέζα, διαφορετικά μπορεί να προκληθεί ζημιά στο εργαλείο και να προκληθεί σοβαρός προσωπικός τραυματισμός.

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Φροντίστε ώστε το κάλυμμα της κοπτικής κεφαλής κοπής με νάilon να είναι στερεωμένο κατάλληλα στη θήκη όπως περιγράφεται παρακάτω. Αν δεν ασφαλίσετε κατάλληλα το κάλυμμα, μπορεί να προκληθεί η εκτόξευση της κεφαλής κοπής με νάilon προκαλώντας σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ: Όταν τοποθετείτε ή αφαιρείτε τη νάilon μεσινέζα, προσέχετε να μην ακουμπήσετε τον κόφτη νάilon μεσινέζας στο προστατευτικό. Η επαφή με τον κόφτη ενδέχεται να οδηγήσει σε προσωπικό τραυματισμό.

Αντικαταστήστε τη νάilon μεσινέζα αν σταματήσει να εξέρχεται άλλο.

► **Εικ.30:** (1) Έως 8 m (2) 70 - 80 mm

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Πριν ζητήσετε επισκευές, εκτελέστε αρχικά τη δική σας επιθεώρηση. Αν εντοπίσετε πρόβλημα που δεν επεξηγείται στο εγχειρίδιο, μην επιχειρήσετε να αποσυναρμολογήσετε το εργαλείο. Αντ' αυτού, ζητήστε βοήθεια από εξουσιοδοτημένα κέντρα εξυπηρέτησης της Makita και πάντοτε να χρησιμοποιείτε γνήσια ανταλλακτικά της Makita.

Κατάσταση προβλήματος	Πιθανή αιτία (δυσλειτουργία)	Αποκατάσταση
Το μοτέρ δεν λειτουργεί.	Δεν είναι τοποθετημένη η κασέτα μπαταριών.	Τοποθετήστε την κασέτα μπαταριών.
	Πρόβλημα μπαταριών (μικρή τάση)	Επαναφορτίστε την μπαταρία. Αν η επαναφόρτιση δεν είναι αποτελεσματική, αντικαταστήστε την μπαταρία.
	Το σύστημα μετάδοσης κίνησης δεν λειτουργεί σωστά.	Απευθυνθείτε στο τοπικό εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για επισκευή.
Το μοτέρ σταματά να λειτουργεί μετά από μικρή χρήση.	Το επίπεδο φόρτισης μπαταρίας είναι χαμηλό.	Επαναφορτίστε την μπαταρία. Αν η επαναφόρτιση δεν είναι αποτελεσματική, αντικαταστήστε την μπαταρία.
	Υπερθέρμανση.	Σταματήστε να χρησιμοποιείτε το εργαλείο για να το αφήσετε να κρυώσει.
Δεν φτάνει τις μέγιστες ΣΑΛ.	Η μπαταρία δεν είναι σωστά τοποθετημένη.	Τοποθετήστε την κασέτα μπαταριών όπως περιγράφεται σε αυτό το εγχειρίδιο.
	Η ισχύς της μπαταρίας πέφτει.	Επαναφορτίστε την μπαταρία. Αν η επαναφόρτιση δεν είναι αποτελεσματική, αντικαταστήστε την μπαταρία.
	Το σύστημα μετάδοσης κίνησης δεν λειτουργεί σωστά.	Απευθυνθείτε στο τοπικό εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για επισκευή.
Το εργαλείο κουρέματος δεν στρέφεται: ⇒ Σταματήστε αμέσως το μηχάνημα!	Έχει φράξει ένα ξένο αντικείμενο, όπως ένα κλαδί, μεταξύ του προφυλακτήρα και του κοπτικού εργαλείου.	Αφαιρέστε το ξένο αντικείμενο.
	Το σύστημα μετάδοσης κίνησης δεν λειτουργεί σωστά.	Απευθυνθείτε στο τοπικό εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για επισκευή.
Ασυνήθιστοι κραδασμοί: ⇒ Σταματήστε αμέσως το μηχάνημα!	Το ένα άκρο της νάilon μεσινέζας έχει σπάσει.	Κτυπήστε την κεφαλή κοπής με νάilon επάνω στο έδαφος ενώ περιστρέφεται η κεφαλή κοπής για να προκαλέσετε την τροφοδοσία της μεσινέζας.
	Το σύστημα μετάδοσης κίνησης δεν λειτουργεί σωστά.	Απευθυνθείτε στο τοπικό εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για επισκευή.
Το κοπτικό εργαλείο και το μοτέρ δεν σταματούν: ⇒ Βγάλτε αμέσως την μπαταρία!	Ηλεκτρική ή ηλεκτρονική δυσλειτουργία.	Βγάλτε την μπαταρία και απευθυνθείτε στο τοπικό εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για επισκευή.

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Αυτά τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο Makita που περιγράφηκε στις οδηγίες αυτές. Η χρήση οποιωνδήποτε άλλων εξαρτημάτων ή προσαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο τραυματισμού σε άτομα. Να χρησιμοποιείτε τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα μόνο για την χρήση που προορίζονται.

Εάν χρειάζεστε οποιαδήποτε βοήθεια για περισσότερες πληροφορίες σε σχέση με αυτά τα εξαρτήματα, αποτανθείτε στο τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης Makita.

- Κεφαλή κοπής με νάιλον
- Νάιλον μεσινέζα (πετονιά κοπής)
- Γνήσια μπαταρία και φορτιστής της Makita

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Μερικά στοιχεία στη λίστα μπορεί να συμπεριλαμβάνονται στη συσκευασία εργαλείου ως στάνταρ εξαρτήματα. Μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Model:	DUR193	
Yüksüz hız (kesici parça olmadan)	7.800 min ⁻¹	
Tam uzunluk	1.228 - 1.436 mm	
Misina çapı	1,65 mm	
Kullanılabilecek kesici parça ve kesme çapı	Misinalı kesim başlığı (P/N: 191Y39-5)	260 mm
Anma voltajı	D.C. 18 V	
Net ağırlık	2,3 - 2,6 kg	

- Sürekli yapılan araştırma ve geliştirmelerden dolayı, burada belirtilen özellikler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.
- Özellikler ve batarya kartuşu ülkeden ülkeye değişebilir.
- Ağırlık, ekli aksesuara/aksesuarlara ve batarya kartuşuna bağlı olarak farklılık gösterebilir. EPTA-Prosedürü 01/2014'e göre en hafif ve en ağır kombinasyonlar tabloda verilmiştir.

Geçerli batarya kartuşu ve şarj aleti

Batarya kartuşu	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Şarj aleti	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Yukarıda listelenen batarya kartuşlarının ve şarj aletlerinin bazıları yaşadığınız bölgeye bağlı olarak mevcut olmayabilir.

UYARI: Sadece yukarıda listelenen batarya kartuşlarını ve şarj aletlerini kullanın. Başka batarya kartuşlarının ve şarj aletlerinin kullanılması yaralanma ve/veya yangına neden olabilir.

Önerilen kablo bağlantılı güç kaynağı

Taşınabilir güç ünitesi	PDC01
-------------------------	-------

- Yukarıda listelenen kablo bağlantılı güç kaynakları yaşadığınız bölgeye bağlı olarak mevcut olmayabilir.
- Kablo bağlantılı güç kaynağını kullanmadan önce, üzerindeki uyarı işaretlerini ve talimatı okuyun.

Gürültü

Geçerli standart : EN50636-2-91

Kesici parça	Ses basıncı seviyesi (L _{pa}) dB(A)		Ses gücü düzeyi (L _{wa}) dB(A)	
	(L _{pa}) dB(A)	Belirsizlik (K) dB(A)	(L _{wa}) dB(A)	Belirsizlik (K) dB(A)
Misinalı kesim başlığı	73,2	2,1	83,1	3,9

- Yukarıda belirtilen ses basınç seviyesi 80 dB (A) veya daha düşük olsa da, çalışma sırasındaki seviye 80 dB (A)'yı aşabilir. Kulak koruyucuları takın.

NOT: Beyan edilen gürültü emisyonu değer(ler)i bir standart test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak için kullanılabilir.

NOT: Beyan edilen gürültü emisyonu değer(ler)i bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

UYARI: Kulak koruyucuları takın.

UYARI: Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki gürültü emisyonu, aletin kullanım biçimlerine, özellikle işlenen iş parçasının türüne bağlı olarak beyan edilen değer(ler)den farklı olabilir.

UYARI: Gerçek kullanım koşullarındaki tahmini maruziyeti baz alan, operatörü koruyacak güvenlik önlemlerini mutlaka belirleyin (çalışma döngüsü içerisinde aletin kapalı olduğu ve aktif durumda olmasının yanı sıra boşta çalıştığı zamanlar gibi, bütün zaman dilimleri göz önünde bulundurarak).

Titreşim

Geçerli standart : EN50636-2-91

Tip	Sol el		Sağ el	
	$a_{h,w}$ (m/s ²)	Belirsizlik K (m/s ²)	$a_{h,w}$ (m/s ²)	Belirsizlik K (m/s ²)
Misinalı kesim başlığı	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5

NOT: Beyan edilen titreşim toplam değer(ler)i bir standart test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak için kullanılabilir.

NOT: Beyan edilen titreşim toplam değer(ler)i bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

⚠UYARI: Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki titreşim emisyonu, aletin kullanım biçimlerine, özellikle işlenen iş parçasının türüne bağlı olarak beyan edilen değer(ler)den farklı olabilir.

⚠UYARI: Gerçek kullanım koşullarındaki tahmini maruziyeti baz alan, operatörü koruyacak güvenlik önlemlerini mutlaka belirleyin (çalışma döngüsü içerisinde aletin kapalı olduğu ve aktif durumda olmasının yanı sıra boşta çalıştığı zamanlar gibi, bütün zaman dilimleri göz önünde bulundurarak).

Semboller

Ekipmanı için kullanılabilecek semboller aşağıda gösterilmiştir. Kullanmadan önce anlamlarını anladığınızdan emin olun.



Çok özenli ve dikkatli kullanın.



El kitabını okuyun.



Tehlike; sıçrayan nesnelerden korunun.



Alet ile etrafındaki kişiler arasında en az 15 m mesafe olmalıdır.



Uyarı; Bakım yapmadan önce bataryayı ayırın.



Koruyucu gözlük takın.



Kulak koruyucuları takın.



Koruyucu gözlük ve kulaklık takın.



Neme maruz bırakmayın.



Sadece AB ülkeleri için
Ekipmanda tehlikeli bileşenler bulunduğundan dolayı atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar, aküler ve bataryalar çevre ve insan sağlığı üzerinde olumsuz etkiye yol açabilir.
Elektrikli ve elektronik cihazları veya bataryaları evsel atıklarla birlikte atmayın!
Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar ile akümülatörler ve bataryalar hakkındaki Avrupa Direktifi ve söz konusu direktifin ulusal yasalara uyarlanması gereğince atık elektrikli ekipmanlar, bataryalar ve akümülatörler ayrı olarak depolanmalı ve çevre koruma hakkındaki mevzuata uygun olarak faaliyet gösteren ayrı bir kentsel atık toplama noktasına teslim edilmelidir.
Bu husus, ekipmanın üzerine yerleştirilmiş üzerinde çarpı işareti bulunan tekerlekli çöp kovası simgesi ile belirtilmiştir.



AB Dış Mekan Gürültü Direktifi uyarınca garanti edilen ses gücü seviyesi.



Avustralya NSW Gürültü Kontrol Mevzuatı uyarınca ses gücü seviyesi

Uygunluk Beyanları

Sadece Avrupa ülkeleri için

Uygunluk beyanları bu kullanma kılavuzuna Ek A olarak eklenmiştir.

GÜVENLİK UYARILARI

Genel elektrikli alet güvenliği uyarıları

⚠UYARI Bu elektrikli aletle birlikte verilen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resimli açıklamaları ve teknik özellikleri okuyun. Aşağıda listelenen talimatların herhangi birine uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanma ile sonuçlanabilir.

Tüm uyarıları ve talimatları

ileride başvurmak için saklayın.

Uyarılardaki "elektrikli alet" terimi ile ya prizden çalışan (kordonlu) elektrikli aletiniz ya da kendi aküsü ile çalışan (kordsuz) elektrikli aletiniz kastedilmektedir.

ÖNEMLİ GÜVENLİK TALİMATLARI

⚠UYARI: Tüm güvenlik uyarılarını ve tüm talimatları okuyun. Uyarılara ve talimatlara uyulmaması elektrik şoku, yangın ve/veya ciddi yaralanmalar ile sonuçlanabilir.

Tüm uyarıları ve talimatları ileride başvurmak için saklayın.

1. Aletin kontrollerine ve doğru kullanımına aşinalık kazanın.
2. Motor kapatıldıktan sonra kesme parçaları dönmeye devam eder.
3. Çocukların veya kullanma talimatlarına aşina olmayan insanların makineyi kullanmasına asla izin vermeyin. Yerel mevzuat, operatör yaşını kısıtlayabilir.
4. Çevrede insanlar, özellikle de çocuklar veya evcil hayvanlar varken makineyi kullanmayı durdurun.
5. Makineyi sadece gün ışığında ya da iyi aydınlatma sağlayan yapay ışıktaki kullanın. Makineyi kötü hava koşullarında, özellikle yıldırım riski varken kullanmaktan sakının.
6. Makineyi kullanmadan önce ve herhangi bir darbeden sonra, aşınma ya da hasar belirtileri olup olmadığına bakın ve gerektiğinde onarım yapın.
7. İp uzunluğunu kesmek için kullanılan araçlardan kaynaklanabilecek yaralanmalara karşı dikkatli olun. Yeni kesim ipini uzattıktan sonra, makineyi açık konuma getirmeden önce daima normal çalıştırma pozisyonuna geri döndürün.
8. Asla metal kesim ekipmanı kullanmayın.
9. Bu alet fiziksel, duyuşsal ya da zihinsel yetenekleri kısıtlı olan veya deneyim ya da bilgileri olmayan kişiler (ve çocuklar) tarafından kullanıma uygun değildir. Ancak, bu kişilerin güvenliklerinden sorumlu bir kişinin gözetimi ya da aletin kullanımına ilişkin talimatları doğrultusunda kullanılabilir. Çocuklar aletle oynamadıklarından emin olmak için gözlemlenmelidir.
10. Aleti azami özen ve dikkatle kullanın.
11. Sadece fiziksel durumunuz iyiye kullanın. Tüm işlerinizi sakın ve dikkatli bir şekilde yürütün. Sağduyulu davranın ve diğer insanlara ya da mallarına gelecek zararlardan ve kazalardan kullanıcının sorumlu olduğunu unutmayın.
12. Yorgun olduğunuzda, kendinizi hasta hissettiğinizde veya alkol ya da uyuşturucu etkisi altındayken asla aleti kullanmayın.
13. Alet, olağan dışı çalıştığına dair herhangi bir işaret gösterirse derhal kapatılmalıdır.
14. Aleti kullanmıyorken ve bir çalışma konumundan başka bir çalışma konumuna geçerken parmakları anahtar tetikten uzak tutun.

Aletin amaçlanan kullanımı

1. Doğru aleti kullanın. Akülü yan tırpan sadece

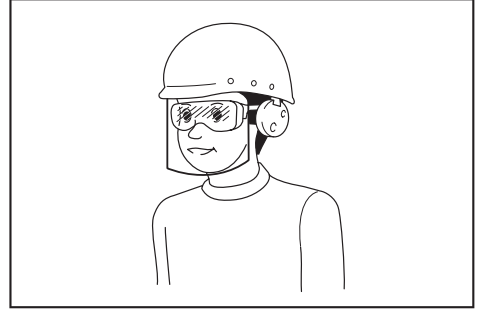
çim ve küçük otları kesmek içindir. Çit kesmek gibi başka hiçbir amaçla kullanılmamalıdır, aksi takdirde yaralanmalara neden olabilir.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

► Şek.1

► Şek.2

1. İşe uygun giyinin. Giyilen kıyafet işlevsel ve uygun olmalı, yani çalışmanıza engel teşkil etmeyecek ölçüde dar olmalıdır. Uzun çimlere dolanabilecek aksesuarlar ya da bol giysiler kullanmayın. Saçınız uzunsa saç kapatacak bir koruyucu örtü takın.
2. Aleti kullanırken, daima altı kaymayan sağlam ayakkabılar giyin. Bu, yaralanmaları önler ve yere sağlam basmanızı sağlar.
3. Elektrikli aletleri kullanırken gözlerinizi korumak için daima koruyucu gözlük kullanın. Gözlüklerin ABD'de ANSI Z87.1 ile, Avrupa'da EN 166 ile ya da Avustralya/Yeni Zelanda'da AS/NZS 1336 ile uyumlu olması gereklidir. Avustralya/Yeni Zelanda'da, yüzünüzü korumanız için yüz koruyucu maske kullanılması da yasal olarak gereklidir.



Alet operatörlerinin ve çalışma alanının yakınında çalışan diğer kişilerin uygun koruyucu güvenlik ekipmanlarını kullanmasının sağlanması, işverenin yükümlülüğündedir.

Elektrik ve batarya güvenliği

1. Tehlikeli ortamlardan kaçının. Aleti nemli ya da ıslak yerlerde kullanmayın ve yağmura maruz bırakmayın. Makinenin içine su girmesi elektrik çarpması riskini arttıracaktır.
2. Sadece üretici tarafından belirtilen şarj aleti ile şarj edin. Bir batarya kutusu için uygun olan şarj cihazı başka bir batarya kutusu ile kullanıldığında yangın riski oluşturabilir.
3. Elektrikli aletleri sadece özel olarak belirtilen batarya kutuları ile kullanın. Başka batarya kutularının kullanımı yaralanma ve yangın riski oluşturabilir.
4. Batarya kutusu kullanılmadığında; iki terminal arasında bağlantı kurulmasına sebep olabilecek ataç, bozuk para, anahtar, çivi, vida gibi metal nesnelerden ya da küçük metal objelerden uzak tutun. Batarya kutuplarının kısa devre yapması yanıklara ya da yangına neden olabilir.
5. Kötü koşullarda bataryadan sıvı sızabilir; bu sıvıya temas etmeyin. Kaza sonucu temas ederseniz suyla durulayın. Sıvının gözle

temas etmesi halinde tıbbi yardıma başvurun. Bataryadan sızan sıvı tahrışe ya da yanıklara neden olabilir.

6. Bataryayı/bataryaları ateşe atmayın. Batarya hücresi patlayabilir. Bertaraf etmeye ilişkin olası özel talimatlar için yerel yönetmelikleri kontrol edin.
7. Batarya/bataryaları açmayın ya da batarya(lar) üzerinde değişiklik yapmayın. Ortaya çıkan elektrolit aşındırıcıdır ve gözlere ya da cilde zarar verebilir. Yutulduğu takdirde zehirli olabilir.
8. Bataryayı yağmurda veya ıslak yerlerde şarj etmeyin.

Aletin başlatılması

► Şek.3

1. Çalışılan alanının en az 15 metre (50 ft) yakınında çocuk ya da başka insanlar olmadığını emin olun, ayrıca çalışılan çevrede hiçbir hayvan olmasına da özen gösterin. Aksi takdirde aleti kullanmayı durdurun.
2. Kullanmadan önce daima aletin işlem için güvenli olduğundan emin olun. Kolay ve doğru çalışmak için kesici parçanın, siperin ve anahtar tetiğinin/kolunun güvenliğini kontrol edin. Kolların temiz ve kuru olduğundan emin olun ve anahtarın açık/kapalı işlevini test edin.
3. Aleti daha fazla kullanmadan önce hasar görmüş parçaları kontrol edin. Hasar görmüş siper ya da başka bir parça, uygun şekilde çalışıp çalışmayacağını ve amaçlanan işlevi görüp göremeyeceğini belirlemek amacıyla, dikkatli bir şekilde kontrol edilmelidir. Hareketli parçaların hizalanmalarını, bağlantılarını, parçalardaki kırıkları, montajlarını ve işleyişi etkileyebilecek başka durumları kontrol edin. Hasar görmüş siper ya da başka bir parça, bu kullanım kılavuzunda başka bir yer belirtilmediği sürece yetkili servis tarafından onarılmalı ya da değiştirilmelidir.
4. Sadece elleriniz ve ayaklarınız kesici parçadan uzaktayken motoru açık konuma getirin.
5. Çalıştırma sırasında kesici parça döneceği için, kullanmaya başlamadan önce, kesici aletin dal, taş vb. gibi sert cisimlere temas etmediğinden emin olun.
6. Aletin kullanımından dolayı hasar görmesi halinde tehlikeye yol açabilecek elektrik kabloları, su boruları, gaz boruları, vb. olduğundan emin olun.

Çalıştırma yöntemi

1. Makineyi asla hasarlı siperlerle ya da siperler yerinde olmadan çalıştırmayın.
2. Aleti sadece iyi ışıklı ve görünürlükte kullanın. Kış mevsiminde kaygan veya ıslak alanlara, buz ve kara dikkat edin (kayma riski). Her zaman yere sağlam ve dengeli basın.
3. Kesici parçanın ayaklarınızı ve ellerinizi yaralamasına karşı dikkatli olun.
4. Ellerinizi ve ayaklarınızı her zaman, özellikle de motoru çalıştırırken, kesim araçlarından uzak tutun.
5. Asla bel hizasının üzerinde kesim yapmayın.
6. Asla bir merdivenin üzerinde durarak aleti

çalıştırmayın.

7. Dengesiz zeminler üzerinde kesinlikle çalışmayın.
8. Fazla ileriye uzanmaya çalışmayın. Her zaman yere sağlam basın ve dengeyi koruyun.
9. Çalışma alanı içerisinde bulunan kum, taş, çivi vs. gibi yabancı maddeleri temizleyin. Yabancı maddeler kesici parçaya zarar verebilir ve alet savrulurken ciddi yaralanmaya neden olabilir.
10. Kesici parçanın taş ya da benzeri sert bir cisme çarpması halinde, derhal motoru durdurun ve kesici parçayı kontrol edin.
11. Kesim işlemine başlamadan önce, kesici parçanın tam çalışma hızına ulaşmasını bekleyin.
12. Kullanım sırasında aleti daima iki elinizle birden tutun. Kullanım sırasında aleti asla tek elinizle tutmayın. Her zaman yere sağlam ve dengeli basın.
13. Tüm koruyucu ekipman, örneğin aletle birlikte verilen siperler, işlem sırasında kullanılmalıdır.
14. Acil durumlar dışında aleti asla yere bırakmayın veya atmayın, aksi takdirde alet ciddi hasar görebilir.
15. Aleti bir yerden bir yere taşıırken asla yerde sürüklemeyin, alet bu şekilde taşınırsa hasar görebilir.
16. Şu durumlarda her zaman batarya kartuşunu aletten çıkarın:
 - aleti gözetimsiz bırakırken;
 - bir tıkanıklığı temizlemeden önce;
 - kontrol etmeden, temizlemeden ve alet üzerinde çalışmadan önce;
 - herhangi bir ayarlama yapmadan, aksesuar değiştirmeden ya da aleti saklamadan önce;
 - alet olağan dışı bir şekilde titremeye başladığında;
 - aleti taşıırken.
17. Aleti zorlamayın. Tasarlandığı hızda kullanıldığında, alet işi daha iyi yapar ve yaralanma riski azalır.
18. Elektrikli aletleri çabuk tutuşan sıvıların, gazların ya da tozların bulunduğu yerler gibi patlayıcı ortamlarda çalıştırmayın. Elektrikli aletler tozları ya da dumanları tutuşturabilecek kıvılcımlar çıkarır.
19. Yorgunluk nedeniyle kontrol kaybı oluşmasını önlemek için dinlenin. Saat başına 10 ila 20 dakika dinlenmeniz önerilir.
20. Aleti dik yamaçlarda kullanmayın.
21. Alet ile verilmişse, çalışma sırasında omuz askısı kullanılmalıdır.

Bakım talimatları

1. İşe başlamadan önce, kesici parçanın durumu, koruyucu cihazlar ve omuz askısı kontrol edilmelidir.
2. Bakım yapmadan, kesici parçayı yerinden çıkarmadan ve aleti temizlemeden önce motoru kapatın ve elektrik kablosunu prizden çekin.
3. Kullandıktan sonra batarya kartuşunu aletten çıkarın ve hasar kontrolü yapın.
4. Gevşek bağlantı elemanlarını ve hasarlı

parçaları, kesici parçanın kesme durumunun yaklaşık yarısında kalmış olması gibi durumları kontrol edin.

5. Kullanımda değilken, ekipmanı kilitli ya da çocukların ulaşamayacağı, kuru bir yerde saklayın.
6. Sadece imalatçı firmanın önerdiği yedek parça ve aksesuarları kullanın.
7. Havalandırma deliklerinin toz birikintilerine karşı temiz tutulduğundan daima emin olun.
8. Aleti düzenli olarak, özellikle de kullanımdan önce/sonra kontrol edin ve aletin bakımını yapın. Aletin onarımını sadece yetkili servis merkezimize yaptırın.
9. Tutamakları kuru, temiz ve yağ ve gres bulaşması halinde bulundurun.

BU TALİMATLARI MUHAFAZA EDİNİZ.

⚠UYARI: Ürünü kullanırken (defalarca kullanınca kazanılan) rahatlık ve tanıdıklık duygusunun ilgili ürünün güvenlik kurallarına sıkı sıkıya bağlı kalmanın yerine geçmesine İZİN VERMEYİN. YANLIŞ KULLANIM veya bu kullanma kılavuzunda belirtilen emniyet kurallarına uymama ciddi yaralanmaya neden olabilir.

Batarya kartuşu hakkında önemli güvenlik talimatları

1. Batarya kartuşunu kullanmadan önce, tüm talimatları ve (1) batarya kartuşu, (2) batarya ve (3) ürün üzerindeki tüm uyarı işaretlerini okuyun.
2. Batarya kartuşunu parçalarına ayırmayın veya kurcalamayın. Yangın, aşırı ısı veya patlamaya neden olabilir.
3. Çalışma süresi aşırı derecede kısalmışsa kullanmayı derhal bırakın. Aşırı ısınma, yanma riski hatta patlamaya neden olabilir.
4. Gözünüze elektrolit kaçarsa, gözlerinizi temiz suyla durulayın ve hemen tıbbi yardım alın. Görme kaybına yol açabilir.
5. Batarya kartuşuna kısa devre yaptırmayın:
 - (1) Terminallere herhangi bir iletken madde değdirmeyin.
 - (2) Batarya kartuşunu çiviler, madeni paralar, vb. gibi başka metal nesnelerle aynı kaba koymaktan kaçının.
 - (3) Batarya kartuşunu yağmura ya da suya maruz bırakmayın.Kısa devre, büyük bir akım akışına, aşırı ısınmaya, olası yangınlara hatta bataryanın bozulmasına yol açabilir.
6. Aleti ve batarya kartuşunu sıcaklığın 50°C ya da daha yükseğe ulaştığı yerlerde saklamayın ve kullanmayın.
7. Aşırı derecede hasar görmüş ya da tamamen kullanılamaz durumda olsa bile batarya kartuşunu yakmayın. Batarya kartuşu ateşe atılırsa patlayabilir.
8. Batarya kartuşunu çivilemeyin, kesmeyin, ezmeyin, fırlatmayın, düşürmeyin ya da batarya kartuşuna sert bir nesne ile vurmayın.

Bu eylemler yangın, aşırı ısı veya patlamaya neden olabilir.

9. **Hasarlı bataryayı kullanmayın.**
10. **Aletin içerdği lityum-iyon bataryalar Tehlikeli Eşyalar Yönetmeliğinin gereksinimlerine tabidir.**

Ticari nakliye işlemleri için, örneğin üçüncü taraflar, nakliye acenteleri tarafından yapılan nakliyelerde, paketleme ve etiketleme gereksinimlerine uyulmalıdır.

Nakliyesi yapılacak ürünün hazırlanması için, tehlikeli maddeler konusunda uzman bir kişiye danışın. Lütfen muhtemelen daha ayrıntılı olan ulusal yönetmeliklere de uyun.

Açık kontakları bantlayın ya da maskeleyin ve bataryayı paketin içinde hareket etmeyecek şekilde paketleyin.
11. **Batarya kartuşunu bertaraf ederken aletten çıkarın ve güvenli bir yerde bertaraf edin. Bataryanın bertaraf edilmesi ile ilgili yerel düzenlemelere uyunuz.**
12. **Bataryaları sadece Makita tarafından belirtilen ürünlerle kullanın.** Bataryaların uyumsuz ürünlere takılması; yangın, aşırı ısınma, patlama ya da elektrolit sızıntısına neden olabilir.
13. **Alet uzun süre kullanılmayacaksa batarya aletten çıkarılmalıdır.**
14. **Kullanma sırasında ve sonrasında batarya kartuşu ısınarak yangınlara veya düşük sıcaklık yangınlara yol açabilir. Sıcak batarya kartuşları ile işlem yaparken dikkat edin.**
15. **Yangılara neden olabilecek kadar sıcak olabileceğinden kullandıktan hemen sonra aletin terminaline dokunmayın.**
16. **Batarya kartuşunun terminallerine, deliklerine ve kanallarına mıcır, toz veya toprak girmesine izin vermeyin.** Aletin veya batarya kartuşunun ısınmasına, alev almasına, patlamasına ve arızalanmasına neden olarak yangınlara veya yaralanmaya yol açabilir.
17. **Alet yüksek gerilim elektrik güç hatları yakınında kullanımı desteklemediği sürece batarya kartuşunu yüksek gerilim elektrik güç hatlarının yakınında kullanmayın.** Aletin veya batarya kartuşunun arızalanmasına veya bozulmasına neden olabilir.
18. **Bataryayı çocuklardan uzak tutun.**

BU TALİMATLARI MUHAFAZA EDİNİZ.

⚠DİKKAT: Sadece orijinal Makita bataryalarını kullanın. Orijinal olmayan Makita bataryaları ya da üzerine değişiklik yapılmış bataryaların kullanımı bataryanın patlamasına ve sonuç olarak yangın, kişisel yaralanma ve hasara neden olabilir. Ayrıca Makita aleti ve şarj aletinin Makita tarafından sunulan garantisi de geçersiz olur.

Maksimum batarya ömrü için ipuçları

1. Batarya kartuşunu tamamen boşalmadan önce şarj edin. Aletin gücünün zayıflamaya başladığını fark ettiğinizde aleti durdurun ve batarya

2. **kartuşunu şarj edin.**
2. **Tam dolu bir batarya kartuşunu asla yeniden şarj etmeyin. Aşırı şarj etme bataryanın hizmet ömrünü kısaltır.**
3. **Batarya kartuşunu 10 °C - 40 °C oda sıcaklığında şarj edin. Sıcak bir batarya kartuşunu şarj etmeden önce soğumasını bekleyin.**
4. **Batarya kartuşunu kullanmıyorken aletten veya şarj aletinden çıkarın.**
5. **Uzun bir süre (altı aydan daha fazla) kullanmadığınız durumlarda batarya kartuşunu şarj edin.**

PARÇALARIN TANIMI

Parçaların tanımı

► Şek.4

1	Anahtar tetik	2	Güvenlik kilidi düğmesi
3	Gösterge lambası	4	Yuvarlak kol
5	Tel siper	6	Misinalı kesim başlığı
7	Misina	8	Koruyucu
9	Açı ayarlama düğmesi	10	Kilitleme mandalı
11	Tırtıllı somun	12	Omuz askısı için bilezik
13	Batarya kartuşu	-	-

MONTAJ

⚠DİKKAT: Alet üzerinde herhangi bir iş yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun ayrılmış olduğundan daima emin olun.

⚠DİKKAT: Tüm parçalar birleştirilmeden asla aleti başlatmayın. Parçalar kısmen birleştirilmiş haldeyken aletle çalışmak, aletin istemsiz olarak başlatılması sonucu ciddi kişisel yaralanmalara neden olabilir.

Yuvarlak kolun takılması

Yuvarlak kolu, şekilde gösterildiği gibi bir altıgen cıvata ve tırtıllı somunu ile sabitleyerek alete takın.

► **Şek.5:** 1. Yuvarlak kol 2. Tırtıllı somun 3. Altıgen cıvata

Yuvarlak kolun açısı ayarlanabilir. Yuvarlak kolun açısını ayarlamak için tırtıllı somunu gevşetin, ardından yuvarlak kolu işinize göre uygun bir açıda ayarlayın ve ardından tırtıllı somunu iyice sıkın.

Koruyucunun takılması

⚠DİKKAT: Koruyucuyu takarken koruyucu üzerindeki misina kesiciye temas etmemeye dikkat edin. Kesiciye temas edilmesi kişisel yaralanmalara sonuçlanabilir.

► **Şek.6:** 1. Koruyucu 2. Misina kesici 3. Vida

Koruyucuyu, motor gövdesine yerleştirerek takın ve daha sonra vida ile sabitleyin.

Tel siperin takılması

ÖNEMLİ NOT: Tel siperi dışa doğru çok fazla genişletmeyin. Aksi takdirde kırılabilir.

► Şek.7

Kesim başlığının önündeki nesnelere zarar verme riskini azaltmak için, kesme aralığını kontrol edebilecek şekilde tel siperi motor gövdesine takın.

Tel siperi hafifçe dışa doğru genişleterek motor gövdesinin deliklerine takın.

► Şek.8: 1. Tel siper 2. Delik

Tel siper kullanılmadığı zaman boşa durma konumuna getirmek için tel siperi kaldırın.

► Şek.9: 1. Tel siper

Omuz askısının takılması

⚠DİKKAT: Omuz askısının kancasını alete mutlaka güvenli bir şekilde takın. Kanca eksik takılırsa çıkarak yaralanmaya neden olabilir.

⚠DİKKAT: Aleti taşınabilir güç ünitesi gibi sırt çantası tipi güç kaynağı ile birlikte kullanırken alet paketinde verilen omuz kayışını kullanmayın, Makita tarafından önerilen askı kayışını kullanın.

Alet paketinde verilen omuz kayışını ve sırt çantası tipi güç kaynağının omuz kayışını aynı anda takarsanız acil bir durumda alet veya sırt çantası tipi güç kaynağının çıkarılması zor olur ve kaza veya yaralanmaya neden olabilir. Önerilen askı kayışı için Makita Yetkili Servis Merkezlerine başvurun.

ÖNEMLİ NOT: Kullanmadan önce, yorgunluğu önlemek için omuz askısını uygun uzunluğa ayarlayın.

► Şek.10: 1. Kanca 2. Askı

Omuz askısının kancasını alete, şekilde gösterildiği gibi takın.

İŞLEVSEL NİTELİKLER

⚠UYARI: Alet üzerinde ayarlama ya da işleyiş kontrolü yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun çıkartılmış olduğundan daima emin olun. Aletin kapatılmaması ve batarya kartuşunun çıkarılmaması istemsiz olarak aletin başlatılması sonucu ciddi kişisel yaralanmalara neden olabilir.

Batarya kartuşunun takılması ve çıkarılması

⚠ DİKKAT: Batarya kartuşunu takmadan ya da çıkarmadan önce aleti daima kapatın.

⚠ DİKKAT: Batarya kartuşunu takarken veya çıkarırken aleti ve batarya kartuşunu sıkıca tutun. Aletin ve batarya kartuşunun sıkıca tutulmaması bunların düşürülmesine sebep olabilir ve alet ve batarya kartuşunun zarar görmesine ya da ciddi yaralanmasına yol açabilir.

⚠ DİKKAT: Batarya kartuşunu daima kırmızı gösterge görünmeyecek şekilde tam olarak takın. Yerine tam oturmazsa, aletten yanlışlıkla düşebilir, sizin ya da çevrenizdeki kişilerin yaralanmasına neden olabilir.

⚠ DİKKAT: Batarya kartuşunu zorlayarak takmayın. Kartuş kolay bir şekilde kaymıyorsa doğru yerleştirilmemiş demektir.

► **Şek.11:** 1. Düşme 2. Kırmızı gösterge 3. Batarya kartuşu

Batarya kartuşunu çıkarmak için, kartuşun ön tarafındaki düğmeyi kaydırarak kartuşu aletten çıkarın.

Batarya kartuşunu takmak için, batarya kartuşu üzerindeki dili yuvanın oluşu ile hizalayın ve kartuşu yerine oturtun. Kartuş, küçük bir tık sesi ile yerine sabitlenene dek sonuna kadar ittirin. Şekilde gösterildiği gibi kırmızı göstergeyi görebiliyorsanız tam olarak kilitlenmemiş demektir.

Batarya koruma sistemi

Bu alet bir batarya koruma sistemi ile donatılmıştır. Bu sistem motora giden gücü otomatik olarak keserek uzun batarya ömrü sağlar.

Alet ve/veya batarya için aşağıdaki durumlardan biri söz konusu olduğunda aletin işleyişi otomatik olarak durur:

Aşırı yüklenme:

Alet, anormal derecede yüksek akım çekmesine neden olacak şekilde kullanılmaktadır.

Bu durumda, aleti kapatın ve aletin aşırı yüklenmesine neden olan uygulamayı durdurun. Daha sonra aleti yeniden başlaması için çalıştırın.

Alet çalışmaya başlamazsa, batarya aşırı ısınmış demektir. Bu durumda, aleti yeniden çalıştırmadan önce bataryanın soğumasını bekleyin.

Düşük batarya voltajı:

Kalan batarya kapasitesi çok düşüktür ve alet çalışmaz. Aleti çalıştırırsanız, motor tekrar çalışır fakat kısa zaman sonra durur. Bu durum söz konusuysa, bataryayı çıkarıp şarj edin.

Kalan batarya kapasitesinin gösterilmesi

Sadece göstergeli batarya kartuşları için

Kalan batarya kapasitesini göstermesi için batarya kartuşu üzerindeki kontrol düğmesine basın. Gösterge lambaları birkaç saniye yanar.

► **Şek.12:** 1. Gösterge lambaları 2. Kontrol düğmesi

Gösterge lambaları			Kalan kapasite
Yanıyor	Kapalı	Yanıp sönüyor	
			%75 ila %100
			%50 ila %75
			%25 ila %50
			%0 ila %25
			Bataryayı şarj edin.
			Batarya arızalanmış olabilir.

NOT: Kullanım koşullarına ve ortam sıcaklığına bağlı olarak, gösterilen değer gerçek kapasiteden biraz farklılık gösterebilir.

NOT: İlk (en soldaki) gösterge lambası, batarya koruma sistemi çalıştığında yanıp söner.

Anahtar işlemi

⚠ UYARI: Batarya kartuşunu alete takmadan önce anahtar tetiğin doğru çalıştığından ve bırakıldığında "OFF" (kapalı) konumuna döndüğünden emin olun.

⚠ UYARI: Güvenliğiniz için, bu alet istem dışı başlatmayı önlemek için bir güvenlik kilidi düğmesi ile donatılmıştır. Güvenlik kilidi düğmesine basmadan sadece anahtar tetik çekildiğinde çalışan bir aleti asla kullanmayın. Tamir için Makita Servis Merkezimize başvurun.

⚠ UYARI: Kilit işlemini asla devre dışı bırakmayın veya güvenlik kilidi düğmesini bantlamayın.

ÖNEMLİ NOT: Güvenlik kilidi düğmesine basmadan anahtar tetiği zorla çekmeye çalışmayın. Anahtar kırılabilir.

► **Şek.13:** 1. Güvenlik kilidi düğmesi 2. Anahtar tetik

Anahtar tetiğin kaza sonucu çekilmesini önlemek için, bir güvenlik kilidi düğmesi sunulmuştur.

Aleti başlatmak için, güvenlik kilidi düğmesine bastırın ve anahtar tetiği çekin. Durdurmak için anahtar tetiği serbest bırakın. Güvenlik kilidi düğmesine sağ ya da sol taraftan basılabilir.

Gösterge lambası

► **Şek.14:** 1. Gösterge lambası

Batarya azaldığında veya alet aşırı yüklendiğinde gösterge lambası yanıp söner veya yanar. Durum ve yapılacak işlem ile ilgili aşağıdaki tabloya bakın.

Gösterge lambası	Durum	Yapılacak işlem
------------------	-------	-----------------

Lamba kırmızı yanıp sönüyor.	Kalan batarya düşüktür.	Bataryayı şarj edin veya bataryayı şarjlı bir batarya ile değiştirin.
Lamba kırmızı yanıyor.	Kalan batarya boştur.	Bataryayı şarj edin veya bataryayı şarjlı bir batarya ile değiştirin.
	Alet aşırı yüklenmeden dolayı durmuştur.	Aleti kapatın ve aşırı yüklenmenin nedenini ortadan kaldırın.

NOT: Gösterge lambasının yanıp söneceği veya yanacağı zaman, çalışma alanının etrafındaki sıcaklık ve batarya kartuşu koşullarına göre değişir.

Misinalı kesim başlığı

ÖNEMLİ NOT: Aleti beton veya asfalt zemine vurmayın. Bu tür cisimlere vurmak aletin hasar görmesine neden olabilir.

NOT: Eğer misina, kesim başlığını yere vururken dışa doğru uzamıyorsa, bu kılavuzdaki şu prosedürleri izleyerek misinayı tekrar sarın ya da yenisiyle değiştirin.

NOT: Misinalı kesim başlığı dönmüyorsa, çarpmalı besleme mekanizması düzgün çalışmayacaktır.

► **Şek.15:** 1. Misina kesici 2. Misinalı kesim başlığı

Misinalı kesim başlığı, çarpmalı besleme mekanizmasına sahiptir. Misinayı beslemek için, alet çalışırken kesim başlığını yere vurun. Misina dışarı beslenirken kesici tarafından uygun uzunlukta otomatik olarak kesilecektir.

Kesim açısının ayarlanması

⚠ DİKKAT: Başlığı katlamadan veya açmadan önce aletin kapalı olduğundan daima emin olun.

Kesim açısı 5 adımda ayarlanabilir. Kesim açısını değiştirmek için aç ayarlama düğmesine basarak motor gövdesinin açısını değiştirin.

► **Şek.16:** 1. Aç ayarlama düğmesi 2. Motor gövdesi

NOT: Aleti kullanmadan önce motor gövdesinin sıkıca kilitlendiğinden emin olun.

KULLANIM

⚠ DİKKAT: Misinalı kesim başlığı, çalışma sırasında kazara bir kayaya ya da sert bir nesneye çarparsa aleti durdurun ve hasar olup olmadığını kontrol edin. Eğer misinalı kesim başlığı hasar görmüşse, başlığı hemen değiştirin. Hasarlı bir kesim aleti kullanmak ciddi kişisel yaralanmayla sonuçlanabilir.

Kol konumunun ayarlanması

⚠ DİKKAT: Şaft uzunluğunu ayarlamadan önce, mutlaka aleti kapatın ve batarya kartuşunu aletten çıkarın. Aksi takdirde kişisel yaralanmalara sebep olabilir.

Şaftın uzunluğunu ve kesim açısını, kolu sağ elinizle tuttuğunuzda misinalı kesim başlığı zemine düz olacak şekilde ayarlayın.

► **Şek.17:** 1. Kol

Şaft uzunluğunu ayarlamak için kilitleme mandalını açın, sonra şaftın uzunluğunu ayarlayın ve ardından kilitleme mandalını kapatın.

► **Şek.18:** 1. Kilitleme mandalı 2. Şaft

Yuvarlak kolun konumunu, sol elinizi indirdiğinizde yuvarlak kolu tutabilecek şekilde ayarlayın.

► **Şek.19:** 1. Yuvarlak kol

Çim kesimi

Yan tırpanı iki elinizle tutun ve yan tırpanı sağdan sola yavaşça hareket ettirin. Çimi, misinanın ucu ile çimin üst kısmından birkaç kez kesin.

ÖNEMLİ NOT: Tek seferde uzun çim kesmeyin.

Tek seferde köke yakın uzun çim kesmek misinalı kesim başlığının çime takılmasına neden olabilir. Bu ise motorun aşırı yüklenmesine neden olarak yan tırpanın hasar görmesine yol açabilir.

ÖNEMLİ NOT: Yan tırpanı, misinalı kesim başlığını zemin yüzeyine temas ettirmeyecek şekilde kullanın. Misinalı kesim başlığını zemin yüzeyine temas ettirerek kullanmak motorun aşırı yüklenmesine neden olarak yan tırpanın hasar görmesine yol açabilir.

► **Şek.20**

ÖNEMLİ NOT: Yan tırpanı sık büyüyen çimlerde zorlamayın.

► **Şek.21**

ÖNEMLİ NOT: Yan tırpanı, zemini kazıyor gibi kullanmayın.

► **Şek.22**

Ağaç, blok, tuğla veya taşa yakın çimleri kesme

Yan tırpanı, misinalı kesim başlığı zemine değmeyecek bir yükseklikte tutun ve yatırın. Misina ucunu kullanarak zemine vuruyor gibi çimi kesin.

► **Şek.23**

ÖNEMLİ NOT: Çimi keserken, misina ağaçlara veya bloklara değmeyecek şekilde yan tırpanı ağaç veya blokların etrafında gezdirin. Aletin ağaç veya blokta en az 5 cm uzakta tutulması tavsiye edilir. Misina ağaç veya bloğa dokunursa misina kopabilir. Misina misinalı kesim başlığında koparsa bu kılavuzdaki değiştirme prosedürüne bakarak misinayı tekrar ayarlayın.

Yan tırpanın kenar düzeltici olarak kullanılması

Yan tırpanın kenar düzeltici olarak kullanılması, tuğla veya bloklar boyunca büyüyen çimi kesmek için uygundur.

Kilitleme mandalını açın, ardından şaftı maksimum uzunluğa kadar uzatın, daha sonra motor gövdesini 180° çevirin ve ardından kilitleme mandalını kapatın.

► **Şek.24:** 1. Kilitleme mandalı 2. Motor gövdesi

NOT: Şaftı minimum uzunluğa kısalttığınızda da motor gövdesini 180° çevirebilirsiniz.

Tel siperi yukarı kaldırın ve çimi kesmek için yan tırpanı şekilde gösterildiği gibi hareket ettirin. Tuğla veya bloklara paralel yürüyerek çimi etkili bir şekilde kesebilirsiniz.

► **Şek.25**

Omuz askısının çıkarılması

UYARI: Omuz askısını çıkarırken makinenin kontrolünün her zaman sizde olması için son derece dikkatli olun.

Omuz askısı hızlı açılma özelliğine sahiptir. Aleti omuz askısından çıkarmak için aleti tutarken tokenın yan kısımlarına bastırmanız yeterlidir.

► **Şek.26:** 1. Toka

BAKIM

UYARI: Alet üzerinde kontrol ya da bakım yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun çıkartılmış olduğundan daima emin olun. Aletin kapatılmaması ve batarya kartuşunun çıkarılmaması iletimsiz olarak aletin başlatılması sonucu ciddi kişisel yaralanmalara neden olabilir.

ÖNEMLİ NOT: Benzin, tiner, alkol ve benzeri maddeleri kesinlikle kullanmayın. Renk değişimi, deformasyon veya çatlaklar oluşabilir.

Aleti EMNİYETLİ ve ÇALIŞMAYA HAZIR durumda tutmak için onarımlar, başka her türlü bakım ve ayarlamalar daima Makita yedek parçaları kullanılarak Makita yetkili servis merkezleri veya Fabrikanın Servis Merkezleri tarafından yapılmalıdır.

Aletin temizlenmesi

Aleti, kuru bir bez veya sabunlu suya batırılıp sıkılmış bir bezle toz, kir veya kesilen çimleri silerek temizleyin. Kesilen çim motor gövdesine yapışırsa mutlaka temizleyin.

► **Şek.27:** 1. Motor gövdesi

Depolama

Aleti depolarken tel siperi kaldırın, şaftı kısaltın ve daha sonra yuvarlak kolu katlayın.

► **Şek.28:** 1. Tel siper

► **Şek.29:** 1. Yuvarlak kol 2. Şaft

Misinin değiştirilmesi

UYARI: Sadece “TEKNİK ÖZELLİKLER” bölümünde belirtilen çapta misina kullanın. Asla daha ağır sicim, metal tel, ip ya da benzerini kullanmayın. Sadece tavsiye edilen misinayı kullanın, aksi takdirde alete zarar verebilir, bu da ciddi kişisel yaralanmalara neden olabilir.

UYARI: Misinalı kesim başlığı kapağının aşağıda açıklandığı gibi gövdeye doğru şekilde sabitlendiğinden emin olun. Kapağın sağlam şekilde takılmaması, misinalı kesim başlığının çıkarak ciddi yaralanmalara yol açmasına neden olabilir.

DİKKAT: Misinayı takarken veya çıkarırken koruyucu üzerindeki misina kesiciye temas etmemeye dikkat edin. Kesiciye temas edilmesi yaralanmayla sonuçlanabilir.

Misina daha fazla beslenmiyorsa misinayı değiştirin.

► **Şek.30:** (1) 8 m'ye kadar (2) 70 - 80 mm

SORUN GİDERME

Onarım için servise gitmeden önce kontrolleri yapın. Kılavuzda açıklanmayan bir problemle karşılaşırsanız aleti demonte etmeyin. Bunun yerine, Makita Yetkili Servis Merkezlerine başvurun ve daima orijinal Makita yedek parçaları kullanın.

Anormal durum	Olası nedeni (arıza)	Çözümü
Motor çalışmıyor.	Batarya kartuşu takılı değil.	Batarya kartuşunu takın.
	Batarya sorunu (voltaj yetersiz)	Bataryayı şarj edin. Şarj etmek işe yaramıyorsa, bataryayı değiştirin.
	Sürüş sistemi doğru işlemiyor.	Yerel yetkili servis merkezinizden tamir etmelerini isteyin.

Anormal durum	Olası nedeni (arıza)	Çözümü
Kısa bir kullanımdan sonra motor duruyor.	Bataryanın şarj seviyesi düşük.	Bataryayı şarj edin. Şarj etmek işe yaramıyorsa, bataryayı değiştirin.
	Aşırı ısınma.	Aleti kullanmayı durdurun ve soğumasını bekleyin.
Alet maksimum devre ulaşmıyor.	Batarya düzgün takılmamış.	Batarya kartuşunu bu kılavuzda açıklandığı gibi takın.
	Batarya gücü düşüyor.	Bataryayı şarj edin. Şarj etmek işe yaramıyorsa, bataryayı değiştirin.
	Sürüş sistemi doğru işlemiyor.	Yerel yetkili servis merkezinizden tamir etmelerini isteyin.
Kesici parça dönmüyor: ⇒ makineyi hemen durdurun!	Siper ve kesici parça arasına yabancı bir cisim, örneğin bir dal parçası takılmış.	Yabancı cismi çıkarın.
	Sürüş sistemi doğru işlemiyor.	Yerel yetkili servis merkezinizden tamir etmelerini isteyin.
Olağan dışı titreşim: ⇒ makineyi hemen durdurun!	Misinalın bir ucu kırılmış.	Misinalı kesim başlığı dönerken başlığı yere vurarak kordonun uzamasını sağlayın.
	Sürüş sistemi doğru işlemiyor.	Yerel yetkili servis merkezinizden tamir etmelerini isteyin.
Kesici parça ve motor durmuyor: ⇒ Bataryayı hemen çıkarın!	Elektriksel veya elektronik arıza.	Bataryayı çıkarın ve yerel yetkili servis merkezinden tamir etmelerini isteyin.

İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR

⚠ DİKKAT: Bu aksesuarlar ve ek parçalar bu el kitabında belirtilen Makita aletiniz ile kullanılmak için tavsiye edilmektedir. Herhangi başka bir aksesuar ya da ek parça kullanılması insanlar için bir yaralanma riski getirebilir. Aksesuarları ya da ek parçaları yalnızca belirtilmiş olan kullanım amaçlarına uygun olarak kullanın.

Bu aksesuarlarla ilgili daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız bulunduğunuz yerdeki yetkili Makita servisine başvurun.

- Misinalı kesim başlığı
- Misina (kesici ip)
- Orijinal Makita batarya ve şarj aleti

NOT: Listedeki parçaların bazıları alet paketi içerisinde standart aksesuar olarak dahil edilmiş olabilir. Bunlar ülkeden ülkeye farklılık gösterebilir.

Makita Europe N.V.

Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070 Kortenberg, Belgium

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan

www.makita.com



885961C990
EN, FR, DE, IT, NL,
ES, PT, DA, EL, TR
20240927