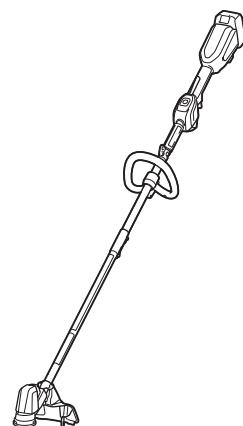
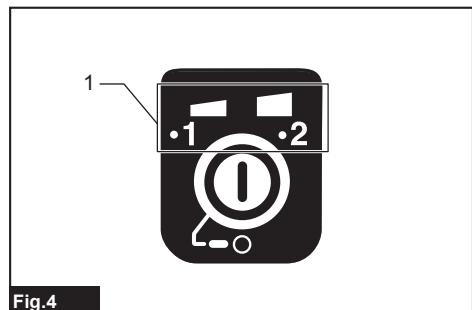
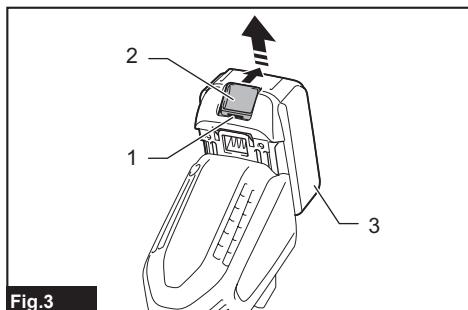
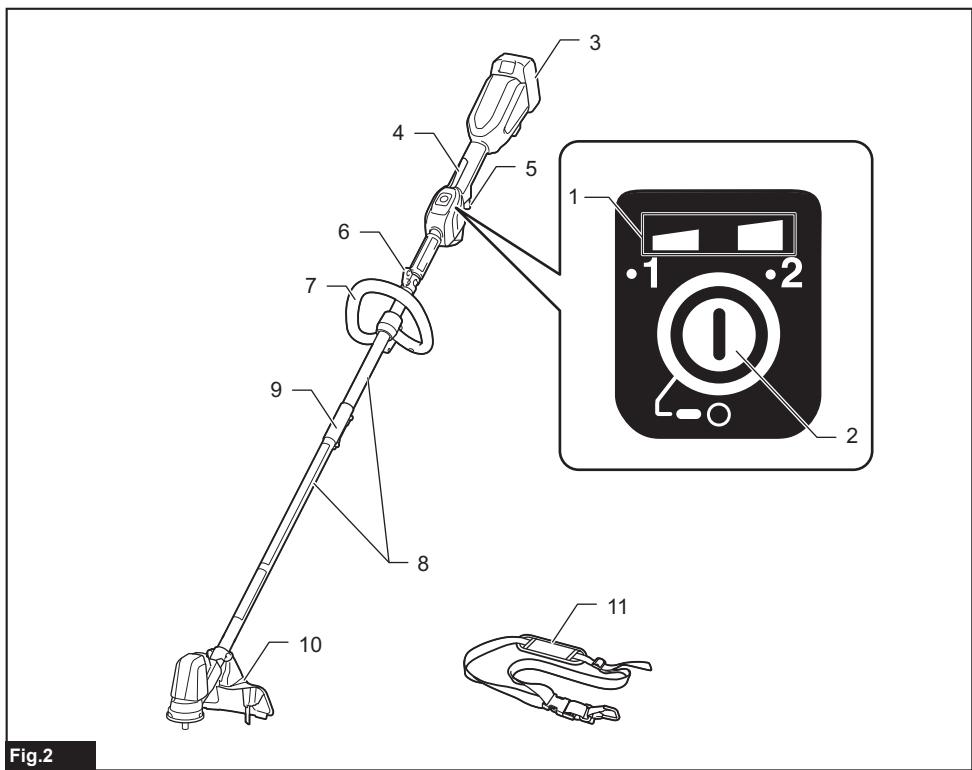
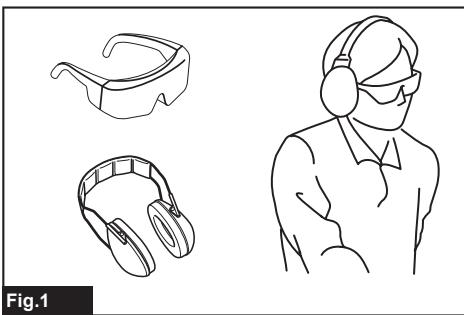


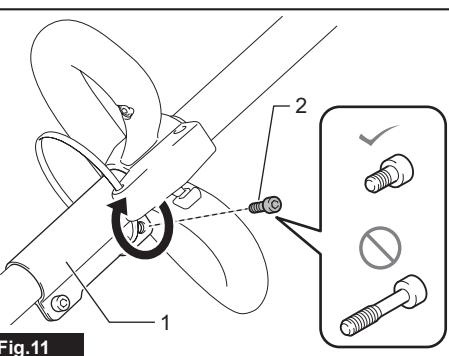
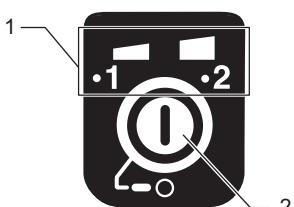
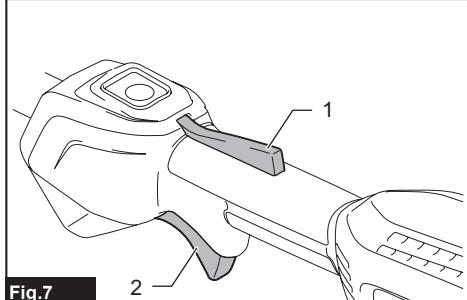
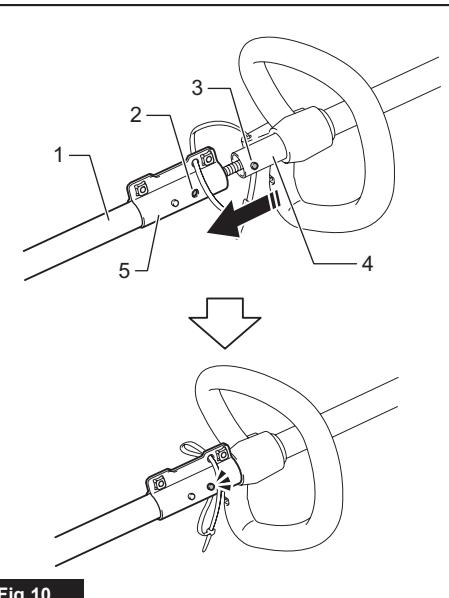
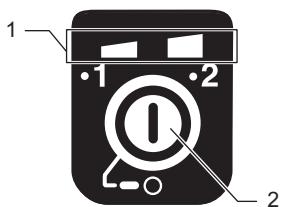
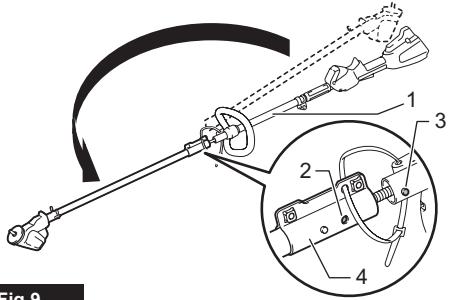
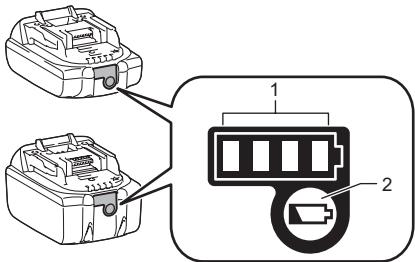


<b>EN</b>	Cordless Grass Trimmer	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>	<b>9</b>
<b>FR</b>	Coupe Herbe Sans Fil	<b>MANUEL D'INSTRUCTIONS</b>	<b>20</b>
<b>DE</b>	Akku-Rasentrimmer	<b>BETRIEBSANLEITUNG</b>	<b>33</b>
<b>IT</b>	Tagliabordi a batteria	<b>ISTRUZIONI PER L'USO</b>	<b>46</b>
<b>NL</b>	Accugrastrimmer	<b>GEBRUIKSAANWIJZING</b>	<b>59</b>
<b>ES</b>	Cortador Inalámbrico de Pasto	<b>MANUAL DE INSTRUCCIONES</b>	<b>72</b>
<b>PT</b>	TESOURA PARA GRAMA A BATERIA	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES</b>	<b>85</b>
<b>DA</b>	Akku græstrimmer	<b>BRUGSANVISNING</b>	<b>97</b>
<b>EL</b>	Φορητό κουρευτικό γκαζόν	<b>ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ</b>	<b>108</b>
<b>TR</b>	Akülü Yan Tırpan	<b>KULLANMA KILAVUZU</b>	<b>121</b>

## DUR192L







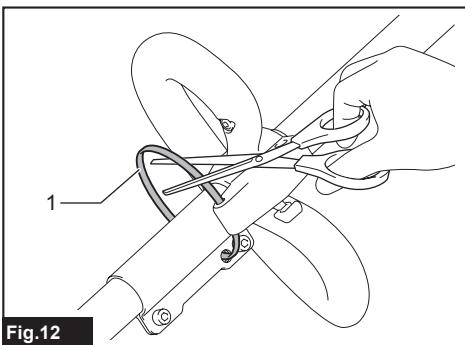


Fig.12

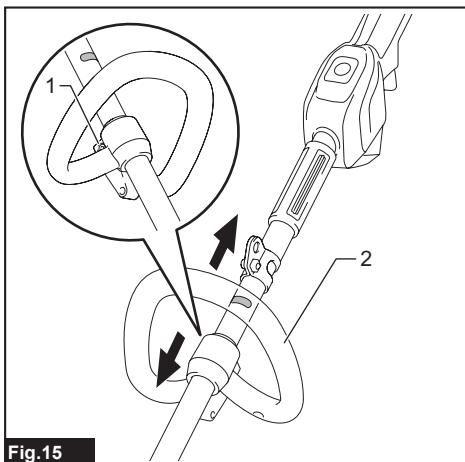


Fig.15

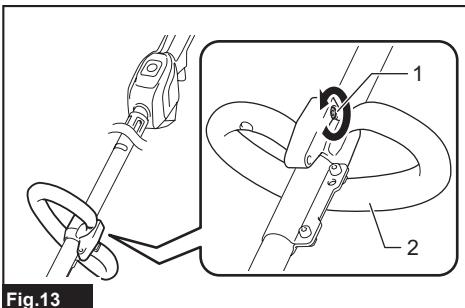


Fig.13

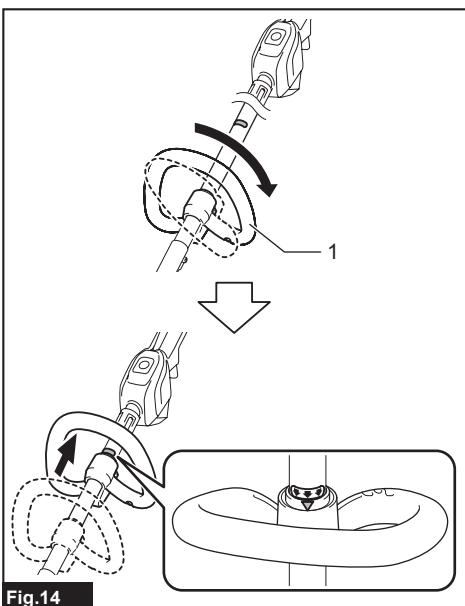


Fig.14

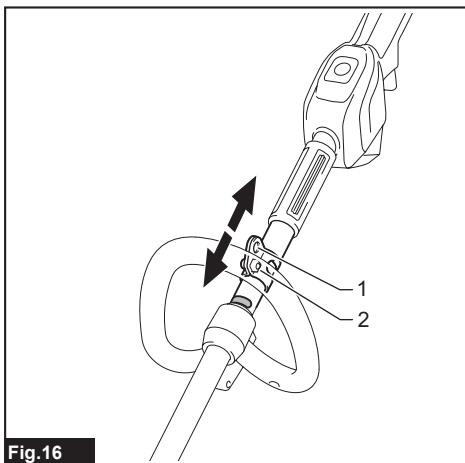


Fig.16

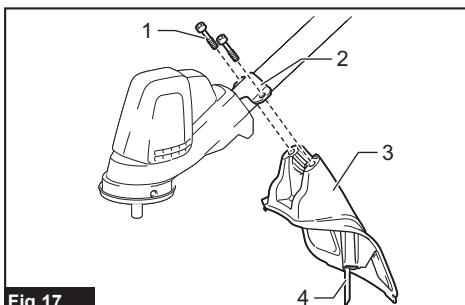


Fig.17

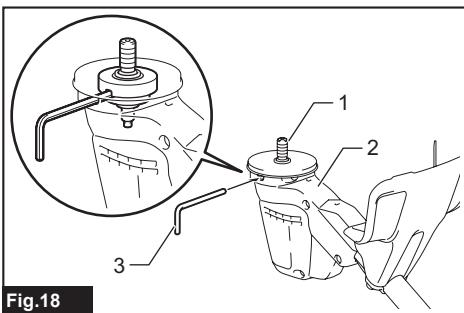


Fig.18

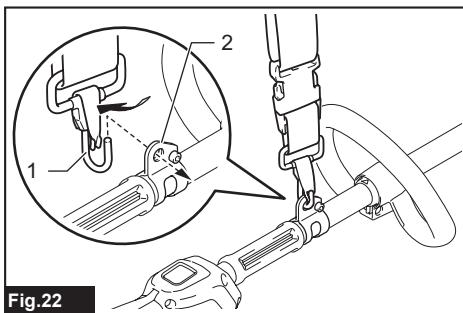


Fig.22

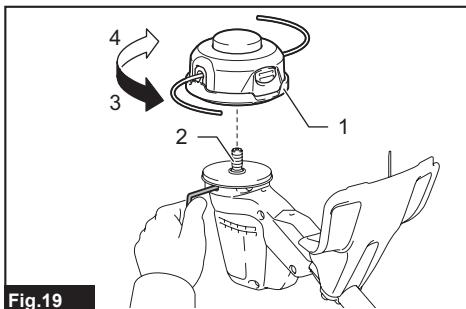


Fig.19

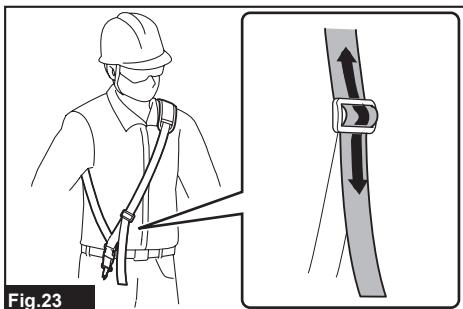


Fig.23

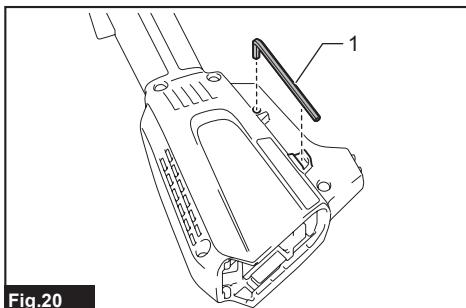


Fig.20

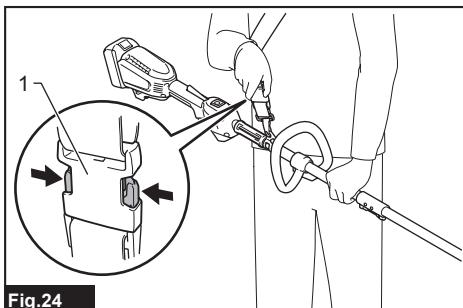


Fig.24

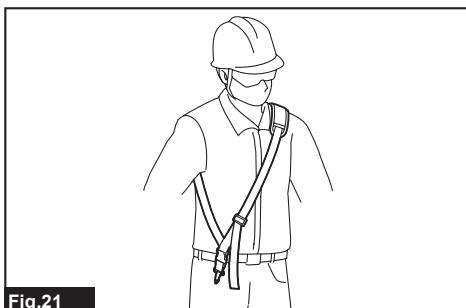


Fig.21

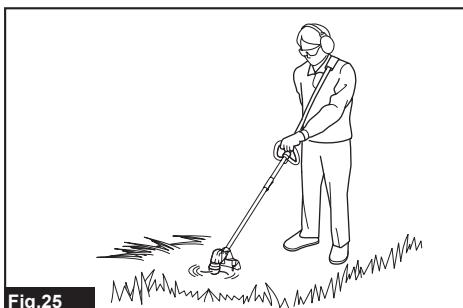


Fig.25

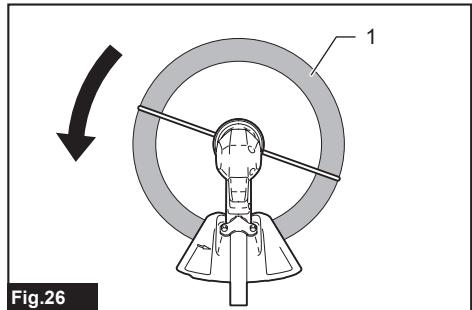


Fig.26

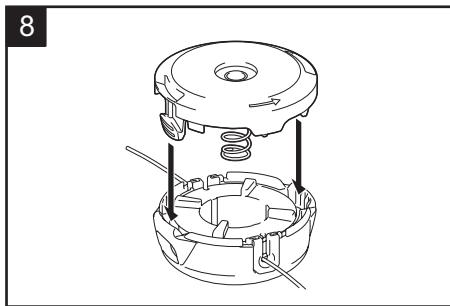
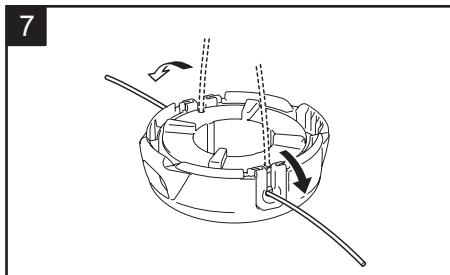
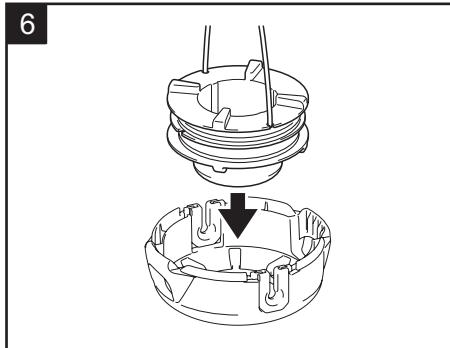
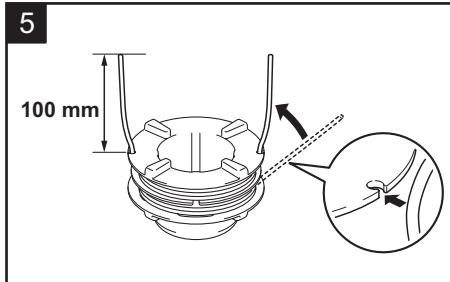
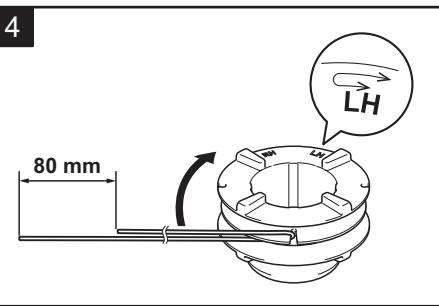
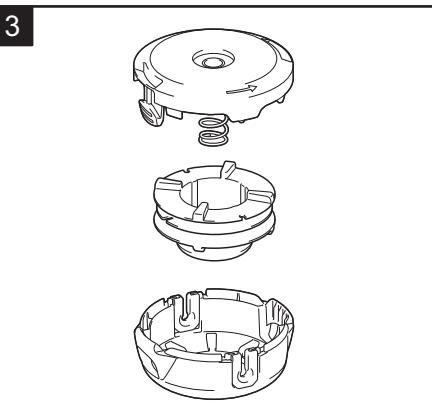
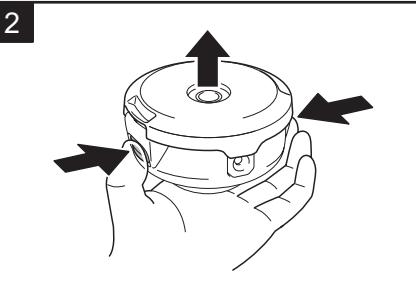
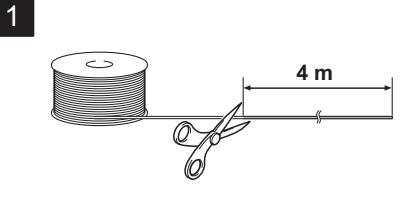
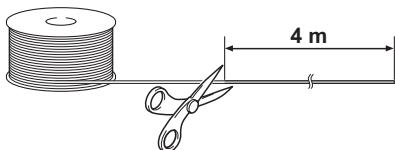
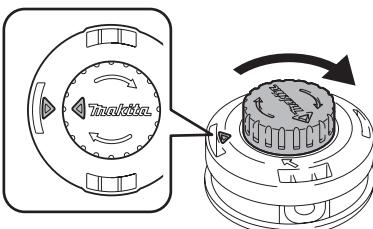


Fig.27

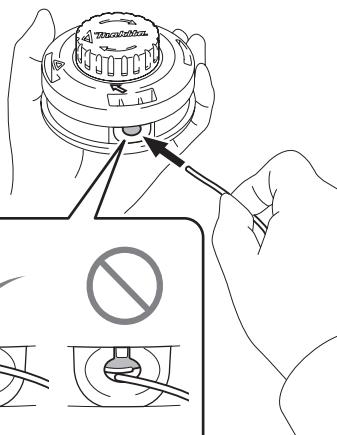
1



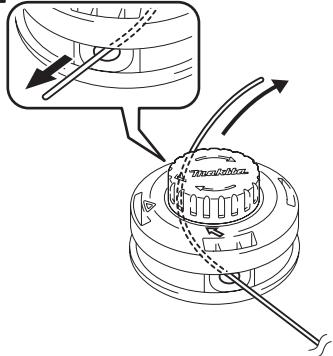
2



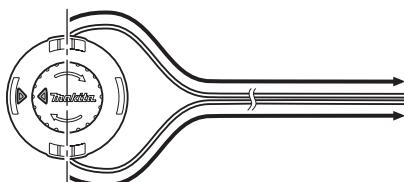
3



4



5



6

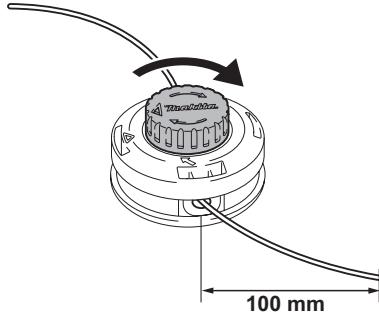


Fig.28

# SPECIFICATIONS

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

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

Cutting tool	Sound pressure level (L <sub>pA</sub> ) dB(A)		Sound power level (L <sub>WA</sub> ) dB(A)		Applicable standard
	L <sub>pA</sub> dB(A)	Uncer- tainty (K) dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)	Uncer- tainty (K) dB(A)	
Nylon cutting head	74.8	0.4	87.8	1.9	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91

- 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

Cutting tool	Left hand		Right hand		Applicable standard
	$a_{h,W}$ (m/s <sup>2</sup> )	Uncertainty K (m/s <sup>2</sup> )	$a_{h,W}$ (m/s <sup>2</sup> )	Uncertainty K (m/s <sup>2</sup> )	
Nylon cutting head	≤ 2.5	1.5	≤ 2.5	1.5	ISO22867 (ISO11806-1)

**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.
-  Keep distance at least 15 m.
-  Danger; be aware of thrown objects.
-  Never use metal and plastic blade.
-  Wear eye and ear protection.
-  Do not expose to moisture.



Ni-MH  
Li-Ion

Only for EU countries

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

## EC Declaration of Conformity

**For European countries only**

The EC declaration of conformity is included as 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 for the tool

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

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

## Save all warnings and instructions for future reference.

### Intended use

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

### General instructions

1. Never allow people unfamiliar with these instructions, people (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge to use the tool. Children should be supervised to ensure that they do not play with the tool.
2. Before starting the tool, read this instruction manual to become familiar with the handling of the tool.
3. Do not lend the tool to a person with insufficient experience or knowledge regarding handling of brushcutters and string trimmers.
4. When lending the tool, always attach this instruction manual.
5. Handle the tool with the utmost care and attention.
6. Never use the tool after consuming alcohol or drugs, or if feeling tired or ill.
7. Never attempt to modify the tool.
8. Follow the regulations about handling of brushcutters and string trimmers in your country.

### Personal protective equipment

#### ► Fig.1

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

## Work area safety

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

### Electrical and battery safety

1. Do not expose the tool to rain or wet conditions. Water entering the tool will increase the risk of electric shock.
2. Do not use the tool if the switch does not turn it on and off. Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
3. Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before installing a battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying the tool with your finger on the switch or energising the tool that have the switch on invites accidents.
4. Avoid dangerous environment. Don't use the tool in dump or wet locations or expose it to rain. Water entering the tool will increase the risk of electric shock.
5. Do not dispose of the battery(ies) in a fire. The cell may explode. Check with local codes for possible special disposal instructions.
6. 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.
7. Do not charge battery in rain, or in wet locations.
8. 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.

9. Use power tools only with specifically designated battery packs. Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
10. 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.
11. Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

## Putting into operation

1. Before assembling or adjusting the tool, remove the battery cartridge.
2. Before installing the battery cartridge, inspect the tool for damages, loose screws/nuts or improper assembly. If the cutting tool is bent or damaged, replace it. Check all control levers and switches for easy action. Clean and dry the handles.
3. Never attempt to switch on the tool if it is damaged or not fully assembled. Otherwise serious injury may result.
4. Adjust the shoulder harness and hand grip to suit the operator's body size if adjustable.
5. When inserting a battery cartridge, keep the cutting attachment clear of your body and other object, including the ground. It may rotate when starting and may cause injury or damage to the tool and/or property.
6. Remove any adjusting key, wrench before turning the tool on. An accessory left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.
7. The cutting tool has to be equipped with the guard. Never run the tool with damaged guards or without guards in place!
8. Make sure there are no electrical cables, water pipes, gas pipes etc. that could cause a hazard if damaged by use of the tool.
9. The condition of the cutting tool, protective devices and shoulder strap must be checked before commencing work.

## Operation

1. In the event of an emergency, switch off the tool immediately.
2. If you feel any unusual condition (e.g. noise, vibration) during operation, switch off the tool and remove the battery cartridge. Do not use the tool until the cause is recognized and solved.
3. The cutting attachment continues to rotate for a short period after turning the tool off. Don't rush to contact the cutting attachment.
4. During operation, use the shoulder harness if supplied with the tool. Keep the tool on your right side firmly.
5. Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. Watch for hidden obstacles such as tree stumps, roots and ditches to avoid stumbling.
6. Always be sure of your footing on slopes.
7. Walk, never run.
8. Never work on a ladder or tree to avoid loss of control.
9. If the tool gets heavy impact or fall, check the condition before continuing work. Check the controls and safety devices for malfunction. If there is any damage or doubt, ask our authorized service center for the inspection and repair.
10. Take a rest to prevent loss of control caused by fatigue. We recommend taking a 10 to 20-minute rest every hour.
11. When you leave the tool, even if it is a short time, always remove the battery cartridge. The unattended tool with the battery cartridge installed may be used by unauthorized person and cause serious accident.
12. If grass or branches get caught between the cutting attachment and guard, always turn the tool off and remove the battery cartridge before cleaning. Otherwise the cutting attachment may rotate unintentionally and cause serious injury.
13. Never touch moving hazardous parts before the moving hazardous parts have come to a complete stop and the battery cartridge is removed.
14. If the cutting attachment hits stones or other hard objects, immediately turn the tool off. Then remove the battery cartridge and inspect the cutting attachment.
15. Check the cutting attachment frequently during operation for cracks or damages. Before the inspection, remove the battery cartridge and wait until the cutting attachment stops completely. Replace damaged cutting attachment immediately, even if it has only superficial cracks.
16. Never cut above waist height.
17. Before starting the cutting operation, wait until the cutting attachment reaches a constant speed after turning the tool on.
18. When using a cutting tool, swing the tool evenly in half-circle from right to left, like using a scythe.
19. Hold the tool by insulated gripping surfaces only, because the cutting tool may contact hidden wiring. Cutting tool contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the tool "live" and could give the operator an electric shock.
20. Do not start the tool when the cutting tool is tangled with cut grass.
21. Before starting the tool, be sure that the cutting tool is not touching the ground and other obstacles such as a tree.
22. During operation always hold the tool with both hands. Never hold the tool with one hand during use.

23. Do not operate the tool in bad weather or if there is a risk of lightning.
24. 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.
25. Except in case of emergency, never drop or cast the tool to the ground or this may severely damage the tool.
26. Never drag the tool on the ground when moving from place to place, the tool may become damaged if moved in this manner.
27. Don't force the tool. It will do the job better and with less likelihood of a risk of injury at the rate for which it was designed.

## Cutting tools

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

## Vibration

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

## Transport

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

## Maintenance

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

## Storage

1. Before storing the tool, perform full cleaning and maintenance. Remove the battery cartridge.
2. Store the tool in a dry and high or locked location out of reach of children.
3. Do not prop the tool against something, such as a wall. Otherwise it may fall suddenly and cause an injury.

## First aid

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

## Important safety instructions for battery cartridge

1. Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
2. Do not disassemble or tamper with the battery cartridge. It may result in a fire, excessive heat, or explosion.
3. If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
4. If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.
5. Do not short the battery cartridge:
  - (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
  - (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
  - (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. Do not store and use the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).
7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
8. Do not nail, cut, crush, throw, drop the battery cartridge, or hit against a hard object to the battery cartridge. Such conduct may result in a fire, excessive heat, or explosion.
9. Do not use a damaged battery.
10. The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements. For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed. For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required. Please also observe possibly more detailed national regulations. Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.

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

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

## Tips for maintaining maximum battery life

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

## PARTS DESCRIPTION

► Fig.2

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

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

# FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

## Installing or removing battery cartridge

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

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

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

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

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

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

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

## Tool / battery protection system

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

► Fig.4: 1. Indicator lamps

Indicator lamps			Protection status	
Color	Lighted	Off	Blinking	
Green	•1 •2			Overload
Red	•1 •2			Overheat
Red	•1 •2			Over-discharge

## Overload protection

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

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

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

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

## Overheat protection for tool or battery

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

## Overdischarge protection

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

## Indicating the remaining battery capacity

**Only for battery cartridges with the indicator**

► Fig.5: 1. Indicator lamps 2. Check button

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

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

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

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

## Main power switch

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

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

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

## Switch action

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

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

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

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

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

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

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

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

## Speed adjusting

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

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

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

## Electric brake

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

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

## Electronic function

### Constant speed control

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

### Soft start feature

Soft start because of suppressed starting shock.

## ASSEMBLY

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

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

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

## Installing main components

### Pipe assembly

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

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

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

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

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

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

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

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

► Fig.12: 1. Cable tie

## Handle

1. Loosen the hex socket head bolt on the handle.
- Fig.13: 1. Hex socket head bolt 2. Handle
2. Set the angle and position of the handle as shown in the figure, and then tighten the bolt.
- Fig.14: 1. Handle

## Adjusting handle and hanger position

1. Loosen the hex socket head bolt on the handle. Move the handle to a comfortable working position, and then tighten the bolt.
- Fig.15: 1. Hex socket head bolt 2. Handle
2. Loosen the hex socket head bolt on the hanger. Move the hanger to a comfortable working position and then tighten the bolt.
- Fig.16: 1. Hanger 2. Hex socket head bolt

## Installing the protector

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

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

Attach the protector to the clamp using bolts.

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

## Installing the cutting tool

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

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

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

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

## Nylon cutting head

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

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

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

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

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

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

3. Remove the hex wrench from the motor housing.

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

## Hex wrench storage

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

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

- Fig.20: 1. Hex wrench

## OPERATION

### Attaching the shoulder harness

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

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

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

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

1. Wear the shoulder harness on your left shoulder.

- Fig.21

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

- Fig.22: 1. Hook 2. Hanger

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

- Fig.23

The shoulder harness features a means of quick release.

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

- Fig.24: 1. Buckle

## Correct handling of the tool

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

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

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

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

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

► Fig.25

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

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

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

► Fig.26: 1. Most effective cutting area

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

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

## Cleaning the tool

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

## Replacing the nylon cord

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

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

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

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

### 95-M10L

► Fig.27

### 96-M10L

► Fig.28

## MAINTENANCE

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

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

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

# TROUBLESHOOTING

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

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

## OPTIONAL ACCESSORIES

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

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

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 :	DUR192L
Type de poignée	Poignée arceau
Vitesse à vide	2 : 0 - 6 000 min <sup>-1</sup> 1 : 0 - 4 500 min <sup>-1</sup>
Longueur totale (sans outil de coupe)	1 670 mm
Diamètre du cordon en nylon	2,0 mm
Outil de coupe applicable et diamètre de coupe	Tête de coupe à fil nylon (P/N : 198893-8/191D89-4)
Tension nominale	18 V CC
Poids net	2,7 - 3,0 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 peuvent varier 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

Outil de coupe	Niveau de pression sonore ( $L_{pA}$ ) dB(A)		Niveau de puissance sonore ( $L_{WA}$ ) dB(A)		Norme applicable
	$L_{pA}$ dB(A)	Incertain- tude (K) dB(A)	$L_{WA}$ dB(A)	Incertain- tude (K) dB(A)	
Tête de coupe à fil nylon	74,8	0,4	87,8	1,9	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91

- 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

Outil de coupe	Main gauche		Main droite		Norme applicable
	a <sub>h,W</sub> (m/s <sup>2</sup> )	Incertitude K (m/s <sup>2</sup> )	a <sub>h,W</sub> (m/s <sup>2</sup> )	Incertitude K (m/s <sup>2</sup> )	
Tête de coupe à fil nylon	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)

**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. Veillez à comprendre leur signification avant toute utilisation.

-  Veuillez être prudent et rester attentif.
-  Lire le mode d'emploi.
-  Maintenez une distance d'au moins 15 m.
-  Danger ; prendre garde aux projections d'objets.
-  N'utilisez jamais de lame en métal ou en plastique.
-  Porter des lunettes de protection et un serre-tête antibruit.
-  Ne pas exposer à l'eau.



Ni-MH  
Li-ion

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.

## Déclaration de conformité CE

**Pour les pays européens uniquement**

La déclaration de conformité CE est fournie en Annexe A à ce mode d'emploi.

# CONSIGNES DE SÉCURITÉ

## Consignes de sécurité générales pour outils électriques

**AVERTISSEMENT :** Veuillez lire 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 pour l'outil

**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.

**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.

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

## Utilisations prévues

1. Cet outil est exclusivement conçu pour couper l'herbe, les mauvaises herbes, les buissons et les broussailles. Il ne doit pas être utilisé à d'autres fins, pour le dressage de bordures ou la taille de haies, par exemple, sous peine de provoquer des blessures.

## Généralités

1. Ne laissez jamais des personnes qui ne sont pas familiarisées avec ces instructions, des personnes (y compris les enfants) aux facultés physiques, sensorielles ou mentales diminuées ou sans expérience ni expertise utiliser l'outil. Les enfants doivent être sous la surveillance d'un adulte afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'outil.

2. Avant de démarrer l'outil, lisez ce manuel pour vous familiariser avec le maniement de l'outil.
3. Ne prêtez pas l'outil à une personne ayant une expérience ou une expertise insuffisante en matière de maniement de débroussailleuses et de coupe-herbes.
4. Lorsque vous prêtez l'outil, joignez toujours ce mode d'emploi.
5. Soyez toujours très prudent et attentif lorsque vous manipulez l'outil.
6. N'utilisez jamais l'outil sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments, ou si vous êtes fatigué ou malade.
7. N'essayez jamais de modifier l'outil.
8. Respectez la réglementation applicable au maniement des débroussailleuses et des coupe-herbes dans votre pays.

## Équipement de protection individuelle

► Fig.1

1. Portez des lunettes de protection pour vous protéger des projections de débris ou des chutes d'objets.
2. Portez des protections auditives comme des coquilles anti-bruit afin d'éviter une perte d'audition.
3. Portez des vêtements et des chaussures permettant une utilisation sécuritaire, comme une combinaison de travail et des chaussures robustes anti-dérapantes. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Les pièces en mouvement peuvent happer les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs.

## Sécurité de l'aire de travail

1. Utilisez uniquement l'outil si vous avez une bonne visibilité et à la lumière du jour. N'utilisez pas l'outil dans l'obscurité ou le brouillard.
2. N'utilisez pas l'outil dans un environnement explosif, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables. L'outil produit des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les émanations.
3. Pendant le fonctionnement, ne vous tenez jamais sur une surface instable ou glissante ou sur une pente abrupte. En hiver, faites attention au verglas et à la neige et assurez-vous toujours d'avoir une bonne assise.
4. Pendant le fonctionnement, éloignez les badauds ou les animaux d'au moins 15 m de l'outil. Arrêtez l'outil aussitôt que quelqu'un s'approche.
5. N'utilisez jamais l'outil en présence de personnes, particulièrement les enfants et animaux domestiques, à proximité.
6. Avant toute utilisation, examinez l'aire de travail pour vous assurer qu'elle ne présente pas de pierres ou d'autres objets durs. Ils peuvent être projetés et entraîner de graves blessures et/ou des dommages matériels.

- AVERTISSEMENT :** L'utilisation de ce produit peut créer de la poussière contenant des produits chimiques susceptibles de provoquer des maladies respiratoires ou autres. Parmi ces produits chimiques, on trouve des composés présents dans les pesticides, insecticides, fertilisants et herbicides. Les risques encourus varient suivant la fréquence d'exposition qu'implique votre travail. Pour réduire votre degré d'exposition à ces produits chimiques : travaillez dans une aire de travail bien aérée et en utilisant des dispositifs de sécurité approuvés, comme des masques anti-poussière spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.

## Sécurité électrique et sécurité des batteries

- N'exposez pas l'outil à la pluie ou à l'humidité.** Le risque d'électrocution augmente si de l'eau pénètre dans l'outil.
- N'utilisez pas l'outil s'il est impossible de l'allumer ou de l'éteindre avec l'interrupteur.** Un outil qui ne peut être contrôlé par l'interrupteur représente un danger et doit être réparé.
- Évitez les démarrages intempestifs. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de mettre en place la batterie, de ramasser ou de transporter l'outil.** Porter l'outil en ayant le doigt sur l'interrupteur ou le brancher alors que l'interrupteur est en position de marche est source d'accidents.
- 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.
- 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.
- 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.
- Ne chargez pas la batterie sous la pluie ou dans un endroit mouillé.**
- 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.
- 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.
- 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.

- Dans des conditions d'utilisation inadéquate, 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.

## Mise en service

- Avant de monter ou de régler l'outil, retirez la batterie.**
- Avant de mettre en place la batterie, inspectez l'outil pour vous assurer qu'il n'est pas endommagé, mal assemblé ou que les vis/écrous sont desserrés. Si l'outil de coupe est tordu ou endommagé, remplacez-le.** Vérifiez que tous les leviers de commande et les interrupteurs fonctionnent sans problème. Nettoyez et séchez les poignées.
- N'essayez jamais de mettre l'outil en marche s'il est endommagé ou pas entièrement assemblé.** Sinon, vous pourriez gravement vous blesser.
- Réglez la bandoulière et la poignée selon la corpulence de l'opérateur, si elles sont réglables.**
- Lorsque vous insérez une batterie, éloignez l'accessoire de coupe de votre corps et d'autres objets, y compris le sol.** Il pourrait tourner au démarrage et provoquer des blessures ou des dommages matériels et/ou à l'outil.
- Retirez toute clé de réglage avant de mettre l'outil sous tension.** Un accessoire laissé en place sur une pièce rotative de l'outil peut entraîner des blessures.
- Un carter de protection doit être installé sur l'outil de coupe.** Ne faites jamais tourner l'outil si le carter de protection est endommagé ou n'est pas posé.
- 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.**
- Vérifiez l'état de l'outil de coupe, des dispositifs de protection et de la bandoulière avant de commencer la tâche.**

## Fonctionnement

- En cas d'urgence, éteignez immédiatement l'outil.**
- Si vous détectez une anomalie (par exemple, bruit ou vibration) en cours de fonctionnement, éteignez l'outil et retirez la batterie.** N'utilisez pas l'outil tant que la cause n'est pas connue et résolue.
- L'accessoire de coupe continue de tourner pendant un bref instant après la mise hors tension de l'outil.** Ne vous précipez pas pour toucher l'accessoire de coupe.
- Pendant le fonctionnement, utilisez la bandoulière si elle est fournie avec l'outil.** Maintenez fermement l'outil contre vous du côté droit.

5. Ne vous penchez pas trop loin. Maintenez constamment une bonne assise et un bon équilibre. Soyez attentif aux obstacles cachés comme les souches d'arbre, racines ou fossés pour éviter de trébucher.
6. Assurez-vous toujours d'être en position stable dans les pentes.
7. Ne courrez jamais ; marchez.
8. Ne travaillez jamais depuis une échelle ou un arbre pour éviter de perdre le contrôle.
9. Si l'outil subit un choc violent ou tombe, vérifiez son état avant de poursuivre la tâche. Vérifiez si les commandes et les dispositifs de sécurité fonctionnent correctement. En cas de dommage ou de doute, confiez l'inspection et la réparation à notre centre de service après-vente agréé.
10. 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.
11. Lorsque vous abandonnez l'outil, même pendant un court instant, retirez toujours la batterie. Un outil sans surveillance avec la batterie en place peut être utilisé par une personne non autorisée et provoquer de graves accidents.
12. Si des herbes ou des branches se coincent entre l'accessoire de coupe et le carter de protection, éteignez toujours l'outil et retirez la batterie avant le nettoyage. Sinon, l'accessoire de coupe peut tourner brusquement et provoquer de graves blessures.
13. Ne touchez jamais les pièces dangereuses en mouvement avant qu'elles ne soient complètement arrêtées et que la batterie soit retirée.
14. Si l'accessoire de coupe heurte des pierres ou d'autres objets durs, éteignez immédiatement l'outil. Puis retirez la batterie et inspectez l'accessoire de coupe.
15. Vérifiez fréquemment pendant l'utilisation que l'accessoire de coupe ne présente pas de fissures ou de dégâts. Avant l'inspection, retirez la batterie et patientez jusqu'à ce que l'accessoire de coupe s'arrête complètement. Remplacez immédiatement l'accessoire de coupe s'il est abîmé, même s'il ne présente que des fissures superficielles.
16. Ne réalisez jamais de coupe plus haut que votre taille.
17. Avant de commencer à couper, patientez jusqu'à ce que l'accessoire de coupe atteigne une vitesse constante après la mise sous tension de l'outil.
18. Lorsque vous utilisez un outil de coupe, faites osciller de manière égale l'outil en demi-cercle de droite à gauche, comme si vous utilisiez une faux.
19. Tenez l'outil uniquement par ses surfaces de prise isolées, car l'outil de coupe pourrait entrer en contact avec le câblage caché. Le contact d'un outil de coupe avec un fil sous tension peut transmettre du courant dans les pièces métalliques exposées de l'outil et électrocuter l'utilisateur.
20. Ne démarrez pas l'outil lorsque de l'herbe coupée est emmêlée dans l'outil de coupe.
21. Avant de démarrer l'outil, assurez-vous que l'outil de coupe ne touche pas le sol et d'autres obstacles comme un arbre.
22. Tenez toujours l'outil à deux mains pendant le fonctionnement. Ne tenez jamais l'outil d'une seule main pendant le fonctionnement.
23. N'utilisez pas l'outil par mauvais temps ou en cas d'orage.
24. 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.
25. Sauf en cas d'urgence, ne laissez jamais tomber l'outil, ni le lancez au sol sous peine de gravement l'endommager.
26. Ne traînez pas l'outil au sol en vous déplaçant d'un endroit à l'autre sous peine d'endommager l'outil.
27. 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.

## Outils de coupe

1. N'utilisez pas un outil de coupe non recommandé par nos soins.
2. Utilisez un accessoire de coupe adapté à la tâche.
  - Les têtes de coupe à fil nylon (têtes de coupe herbe) conviennent à la tonte de la pelouse.
  - N'utilisez jamais d'autres lames, notamment les chaînes pivotantes à plusieurs pièces en métal et les lames pour fléau. Cela pourrait entraîner des blessures graves.
3. N'utilisez que les outils de coupe marqués d'une vitesse supérieure ou égale à la vitesse marquée sur l'outil.
4. Éloignez toujours vos mains, votre visage et vos vêtements de l'outil de coupe en rotation. Vous risqueriez autrement de vous blesser.
5. Utilisez toujours le carter de protection de l'accessoire de coupe prévu pour l'accessoire de coupe utilisé.
6. Prenez garde de ne pas vous blesser avec le dispositif fixé pour la coupe de la longueur du filamento. Après avoir allongé le fil de coupe, ramenez toujours la machine à sa position de fonctionnement normal avant de la mettre sous tension.

## Vibration

1. Les personnes ayant une mauvaise circulation du sang qui sont exposées à des vibrations excessives peuvent présenter des lésions des vaisseaux sanguins ou du système nerveux. Les vibrations peuvent être à l'origine des symptômes suivants dans les doigts, les mains ou les poignets : engourdissement, picotement, douleur, douleur lancinante, changement de couleur de la peau ou de la peau elle-même. Si un ou plusieurs de ces symptômes apparaissent, consultez un médecin !

- Pour réduire le risque du syndrome de Raynaud, gardez vos mains au chaud pendant l'utilisation et conservez en bon état l'outil et les accessoires.

## Transport

- Avant de transporter l'outil, éteignez-le et retirez la batterie.
- Transportez l'outil à l'horizontale en le tenant par le manche.
- Lors du transport de l'outil dans un véhicule, fixez-le correctement pour éviter qu'il ne se retourne. Autrement, l'outil et d'autres bagages pourraient être endommagés.

## Entretien

- Confiez toujours votre outil à un centre de service après-vente agréé, qui n'utilise que des pièces de rechange d'origine. Une réparation incorrecte ou une mauvaise maintenance peuvent raccourcir la durée de service de l'outil et augmenter les risques d'accident.
- Avant de réaliser une tâche d'entretien ou de réparation ou le nettoyage de l'outil, éteignez-le toujours et retirez la batterie.
- Retirez toujours la poussière et la saleté de l'outil. N'utilisez jamais d'essence, benzine, diluant, alcool ou autre produit similaire à cet effet. Ils présentent un risque de décoloration, de déformation ou de fissuration des pièces en plastique.
- Après chaque utilisation, serrez toutes les vis et tous les écrous.
- N'essayez pas de procéder à un entretien ou une réparation non décrits dans ce manuel. Ces tâches doivent être effectuées par notre centre de service après-vente agréé.
- Utilisez toujours nos pièces de rechange et accessoires d'origine uniquement. L'utilisation de pièces ou accessoires fournis par un tiers peut entraîner la panne de l'outil, des dommages matériels et/ou corporels graves.
- Confiez régulièrement l'inspection et l'entretien de l'outil à notre centre de service après-vente agréé.
- Maintenez toujours l'outil en bon état de fonctionnement. Un entretien médiocre peut donner des performances inférieures et raccourcir la durée de vie de l'outil.
- Gardez toutes les poignées sèches, propres et sans trace d'huile ou de graisse. Assurez-vous que toutes les entrées de l'air de refroidissement ne sont pas obstruées par des débris.
- Après utilisation, déconnectez la batterie de l'outil et vérifiez les dégâts.

## Rangement

- Avant de ranger l'outil, procédez à un nettoyage et un entretien complets. Retirez la batterie.
- Rangez l'outil dans un endroit sec en hauteur ou verrouillé hors de la portée des enfants.
- N'appuyez pas l'outil contre un mur, par exemple. Il risquerait de tomber brusquement et de provoquer des blessures.

## Premiers secours

- Ayez toujours une trousse de premiers secours à portée de main. Remplacez immédiatement tout article pris dans la trousse de premiers secours.
- Lorsque vousappelez les secours, fournissez les informations suivantes :
  - Le lieu de l'accident
  - Les circonstances de l'accident
  - Le nombre de personnes blessées
  - La nature de la blessure
  - Votre nom

## Consignes de sécurité importantes pour la batterie

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

► Fig.2

1	Voyants lumineux	2	Bouton d'alimentation principale	3	Batterie	4	Levier de sécurité
5	Gâchette	6	Dispositif de suspension	7	Poignée	8	Tuyaux
9	Joint	10	Protecteur	11	Bandoulière	-	-

\* Tous les éléments répertoriés dans le tableau doivent être assemblés comme illustré sur la figure ci-dessus.

# 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.

► Fig.3: 1. Indicateur rouge 2. Bouton 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.

**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.

## Système de protection de l'outil/la batterie

L'outil est équipé d'un système de protection de l'outil/la batterie. Ce système coupe automatiquement l'alimentation vers le moteur pour prolonger la durée de vie de l'outil et de la batterie. Si l'outil se trouve dans l'une des situations suivantes, l'outil cessera automatiquement de fonctionner et le voyant lumineux s'allumera :

► Fig.4: 1. Voyants lumineux

Couleur	Voyants lumineux			État de la protection
	Allumé	Éteint	Clignotant	
Vert				Surcharge
Rouge				Surchauffe
Rouge				Décharge excessive

## Protection contre la surcharge

Si l'outil présente l'une des situations suivantes, il s'arrête automatiquement et le voyant lumineux se met à clignoter en vert :

- L'outil ou la batterie est surchargé(e) par un enchevêtrement de mauvaises herbes ou d'autres débris.
- L'outil de coupe est bloqué.
- Le bouton d'alimentation principale est activé pendant que la gâchette est enclenchée.

Dans cette situation, relâchez la gâchette et retirez l'enchevêtrement de mauvaises herbes ou des débris si nécessaire. Cela fait, enclenchez de nouveau la gâchette pour reprendre la tâche.

**ATTENTION :** Si vous avez besoin de retirer l'enchevêtrement de mauvaises herbes sur l'outil ou de dégager un outil de coupe bloqué, veillez à éteindre l'outil avant de commencer.

## Protection contre la surchauffe de l'outil ou de la batterie

En cas de surchauffe de l'outil ou de la batterie, l'outil s'arrête automatiquement et le voyant lumineux s'allume en rouge. Laissez l'outil et/ou la batterie refroidir avant de rallumer l'outil.

## Protection contre la décharge totale de la batterie

Lorsque la charge restante de la batterie devient faible, l'outil s'arrête automatiquement. Le voyant lumineux se met à clignoter en rouge.

Si l'outil ne fonctionne pas même en actionnant les interrupteurs, retirez la batterie de l'outil et chargez-la.

## Indication de la charge restante de la batterie

*Uniquement pour les batteries avec voyant lumineux*

► Fig.5: 1. Témoin 2. Bouton de vérification

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

Témoin			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.

## Interrupteur principal

Touchez le bouton d'alimentation principale pour mettre l'outil sous tension.

Pour mettre l'outil hors tension, maintenez à nouveau enfoncé le bouton d'alimentation principale jusqu'à ce que le voyant lumineux s'éteigne.

► Fig.6: 1. Voyants lumineux 2. Bouton d'alimentation principale

**NOTE :** L'outil s'éteindra automatiquement s'il n'est pas utilisé pendant un certain temps.

## Fonctionnement de la gâchette

**AVERTISSEMENT :** Pour votre sécurité, cet outil est équipé d'un levier de sécurité qui empêche tout démarrage involontaire. N'utilisez JAMAIS l'outil si vous pouvez le démarrer simplement en appuyant sur la gâchette sans appuyer sur le levier de sécurité. Demandez à un centre technique agréé de réaliser les réparations AVANT toute nouvelle utilisation.

**AVERTISSEMENT :** Ne scotchez JAMAIS le levier de sécurité, ni n'ignorez son objectif et sa fonction.

**ATTENTION :** Avant d'insérer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que la gâchette fonctionne bien et revient en position d'arrêt lorsqu'elle est relâchée. L'utilisation d'un outil dont l'interrupteur est défectueux comporte un risque de perte de contrôle et de graves blessures.

**ATTENTION :** Ne placez jamais votre doigt sur le bouton d'alimentation principale et la gâchette lors du transport de l'outil. L'outil risquerait de démarrer brusquement et de provoquer des blessures.

**REMARQUE :** Évitez d'appuyer sur la gâchette avec force lorsque le levier de sécurité n'est pas enfoncé. Vous risqueriez de briser la gâchette.

Un levier de sécurité est prévu pour prévenir l'enclenchement accidentel de la gâchette. Pour démarrer l'outil, enfoncez le levier de sécurité puis enclenchez la gâchette. La vitesse de l'outil augmente à mesure que vous augmentez la pression sur la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.

► Fig.7: 1. Levier de sécurité 2. Gâchette

**NOTE :** L'outil s'éteindra automatiquement s'il n'est pas utilisé pendant une certaine période.

## Réglage de la vitesse

Vous pouvez sélectionner la vitesse de l'outil en touchant le bouton d'alimentation principale. Chaque fois que vous touchez le bouton d'alimentation principale, le niveau de vitesse change.

► Fig.8: 1. Voyants lumineux 2. Bouton d'alimentation principale

Voyants lumineux	Mode	Vitesse de rotation
 •1	Élevée	0 - 6 000 min <sup>-1</sup>
 •2		
 •1	Faible	0 - 4 500 min <sup>-1</sup>
 •2		

## Frein électrique

Cet outil est équipé d'un frein électrique. Si systématiquement l'outil n'arrive pas à s'arrêter rapidement après le relâchement de la gâchette, faites réparer l'outil dans notre centre de service.

**ATTENTION :** Ce système de frein n'est pas destiné à remplacer le protecteur. N'utilisez jamais l'outil sans le protecteur. Un outil de coupe non protégé présente un risque de grave blessure.

## Fonction électronique

### Contrôle de vitesse constante

La fonction de contrôle de la vitesse offre une vitesse de rotation constante quelles que soient les conditions de charge.

### Fonction de démarrage en douceur

La suppression du choc de démarrage permet un démarrage en douceur.

# ASSEMBLAGE

**AVERTISSEMENT :** Assurez-vous toujours que l'outil est éteint et que la batterie est retirée avant de procéder à n'importe quelle tâche 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.

**AVERTISSEMENT :** 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.

**ATTENTION :** Ne démontez pas l'outil après avoir installé tous les éléments principaux.

## Installation des éléments principaux

### Ensemble du tuyau

**ATTENTION :** Évitez de couper le collier de serrage (attache en nylon) tant que que les tuyaux pliés ne sont pas solidement assemblés.

1. Redressez les tuyaux pliés en deux endroits, puis alignez la broche d'arrêt sur le tuyau supérieur avec le trou d'arrêt dans le joint.

► Fig.9: 1. Tuyau supérieur 2. Trou d'arrêt 3. Broche d'arrêt 4. Joint

2. Insérez le tuyau supérieur dans le joint tout en abais- sant la broche d'arrêt. Assurez-vous que la broche sorte par le trou d'arrêt et bloque solidement le tuyau inférieur.

► Fig.10: 1. Tuyau inférieur 2. Trou d'arrêt 3. Broche d'arrêt 4. Tuyau supérieur 5. Joint

3. Serrez solidement le boulon à tête cylindrique à six pans creux pour fixer le joint.

► Fig.11: 1. Joint 2. Boulon à tête cylindrique à six pans creux

4. Coupez le collier de serrage (attache en nylon) et retirez-le de l'outil.

► Fig.12: 1. Collier de serrage

### Poignée

1. Desserrez le boulon à tête cylindrique à six pans creux sur la poignée.

► Fig.13: 1. Boulon à tête cylindrique à six pans creux 2. Poignée

2. Réglez l'angle et la position de la poignée comme illustré sur la figure, puis serrez le boulon.

► Fig.14: 1. Poignée

### Réglage de la position de la poignée et du dispositif de suspension

1. Desserrez le boulon à tête cylindrique à six pans creux sur la poignée. Déplacez la poignée sur une position de travail confortable, puis serrez le boulon.

► Fig.15: 1. Boulon à tête cylindrique à six pans creux 2. Poignée

2. Desserrez le boulon à tête cylindrique à six pans creux sur le dispositif de suspension. Déplacez le dispositif de suspension sur une position de travail confortable, puis serrez le boulon.

► Fig.16: 1. Dispositif de suspension 2. Boulon à tête cylindrique à six pans creux

## Installation du protecteur

**AVERTISSEMENT :** N'utilisez jamais l'outil sans le carter de protection illustré en place. Vous risqueriez autrement de vous blesser grièvement.

**ATTENTION :** Prenez garde de ne pas vous blesser avec l'outil de coupe lorsque vous coupez le cordon en nylon.

Fixez le protecteur au dispositif de serrage au moyen des boulons.

► Fig.17: 1. Boulon à tête cylindrique à six pans creux 2. Dispositif de serrage 3. Protecteur 4. Outil de coupe

## Installation de l'outil de coupe

**ATTENTION :** Utilisez toujours les clés fourni- nes pour retirer ou pour installer l'outil de coupe.

**ATTENTION :** Veillez à retirer la clé hexago- nale insérée dans la tête de l'outil après avoir installé l'outil de coupe.

**NOTE :** Le type d'outil(s) de coupe fourni(s) comme accessoire standard est différent selon le pays. L'outil de coupe n'est pas inclus dans certains pays.

**NOTE :** Retournez l'outil pour pouvoir remplacer facilement l'outil de coupe.

### Tête de coupe à fil nylon

**REMARQUE :** Utilisez toujours une tête de coupe à fil nylon de marque Makita.

1. Insérez la clé hexagonale par le trou dans le carter du moteur pour verrouiller l'axe. Tournez l'axe jusqu'à ce que la clé hexagonale soit complètement insérée.

► Fig.18: 1. Axe 2. Carter du moteur 3. Clé hexagonale

**NOTE :** Les orifices dans le carter du moteur se trouvent sur le côté gauche et sur le côté droit.

2. Placez la tête de coupe à fil nylon sur l'axe et serrez-la bien manuellement.

► Fig.19: 1. Tête de coupe à fil nylon 2. Axe 3. Serrer 4. Desserrer

3. Retirez la clé hexagonale du carter du moteur.

Pour déposer la tête de coupe à fil nylon, effectuez la procédure de pose dans l'ordre inverse.

## Rangement de la clé hexagonale

**ATTENTION :** Veillez à ne pas laisser la clé hexagonale insérée dans la tête de l'outil. Cela peut provoquer des blessures et/ou endommager l'outil.

Lorsque vous n'utilisez pas la clé hexagonale, rangez-la comme illustré sur la figure pour éviter de la perdre.

► Fig.20: 1. Clé hexagonale

## UTILISATION

### Fixation de la bandoulière

**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.

**ATTENTION :** Utilisez toujours la bandoulière fixée sur l'outil. Avant utilisation, la bandoulière doit être ajustée selon la taille de l'utilisateur pour éviter la fatigue.

**ATTENTION :** Avant utilisation, assurez-vous que la bandoulière est correctement attachée au dispositif de suspension sur l'outil.

1. Portez la bandoulière sur votre épaule gauche.

► Fig.21

2. Refermez le crochet sur la bandoulière sur le dispositif de suspension de l'outil.

► Fig.22: 1. Crochet 2. Dispositif de suspension

3. Ajustez la bandoulière sur une position confortable pour travailler.

► Fig.23

La bandoulière est pourvue d'un système de desserrage rapide.

Il suffit d'appuyer sur les côtés de la boucle pour que l'outil se décroche de la bandoulière.

► Fig.24: 1. Boucle

## Manipulation correcte de l'outil

**AVERTISSEMENT :** Placez toujours l'outil du côté droit de votre corps. Le bon positionnement de l'outil apporte une maîtrise optimale et réduit le risque de graves blessures.

**AVERTISSEMENT :** Redoublez de prudence pour garder constamment la maîtrise de l'outil. Ne laissez pas l'outil dévier vers vous ou en direction de quiconque à proximité de la zone de travail. Si vous ne maîtrisez pas l'outil, vous risqueriez de vous blesser et de blesser d'autres personnes.

**AVERTISSEMENT :** Pour éviter les accidents, laissez une distance de 15 m entre les utilisateurs lorsque plus de deux personnes travaillent dans la même zone. De plus, prévoyez une personne pour observer la distance entre les utilisateurs. Si une personne ou un animal pénètre dans la zone de travail, cessez immédiatement l'utilisation.

**ATTENTION :** Si l'outil de coupe frappe accidentellement une pierre ou un objet dur pendant le fonctionnement, arrêtez l'outil et vérifiez l'absence de dommages. Si l'outil de coupe est endommagé, remplacez-le immédiatement. L'utilisation d'un outil de coupe endommagé présente un risque de grave blessure.

Un bon positionnement et une manipulation correcte apportent une maîtrise optimale et réduisent le risque de blessures.

► Fig.25

**Lorsque vous utilisez une tête de coupe à fil nylon (type avance par frappe)**

La tête de coupe à fil nylon est une tête de coupe herbe double fil avec un mécanisme d'avance par frappe. Pour faire sortir le cordon en nylon, cognez la tête de coupe contre le sol pendant qu'elle tourne.

► Fig.26: 1. Zone de coupe la plus efficace

**REMARQUE :** L'avance par frappe au sol ne fonctionnera pas correctement si la tête de coupe à fil nylon ne tourne pas.

**NOTE :** Si le cordon en nylon ne sort pas lorsque vous cognez la tête, rembobinez ou remplacez le cordon en nylon en suivant les procédures de la section pour l'entretien.

# 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.

**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. Pour éviter la surchauffe de l'outil, veillez à retirer l'herbe coupée ou les débris collés sur l'orifice d'aération de l'outil.

## Remplacement du cordon en nylon

**AVERTISSEMENT :** Utilisez uniquement un cordon en nylon du diamètre spécifié dans ce manuel d'instructions. N'utilisez jamais de fils plus épais, de fil métallique, de corde ou autre. Autrement, vous risqueriez d'endommager l'outil et de provoquer de graves blessures.

**AVERTISSEMENT :** Retirez toujours la tête de coupe à fil nylon de l'outil lorsque vous remplacez le cordon en nylon.

**AVERTISSEMENT :** Assurez-vous que le couvercle de la tête de coupe à fil nylon est bien fixé au logement comme décrit dans ce mode d'emploi. Autrement, la tête de coupe à fil nylon pourrait être projetée et provoquer de graves blessures.

Remplacez le cordon en nylon s'il n'avance plus. La méthode de remplacement du cordon en nylon dépend du type de la tête de coupe à fil nylon.

### 95-M10L

► Fig.27

### 96-M10L

► Fig.28

# 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.

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.
	L'outil de coupe est mal serré.	Serrez solidement l'outil de coupe.
	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.
	Outil de coupe cassé, tordu ou usé	Remplacez l'outil de coupe.
	L'outil de coupe est mal serré.	Serrez solidement l'outil de coupe.
	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

**AVERTISSEMENT :** N'utilisez que les accessoires ou les pièces complémentaires recommandés dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut entraîner de graves blessures.

**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.

**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

## TECHNISCHE DATEN

<b>Modell:</b>		DUR192L
Handgrifftyp		Bügelgriff
Leerlaufdrehzahl		2: 0 - 6.000 min <sup>-1</sup> 1: 0 - 4.500 min <sup>-1</sup>
Gesamtlänge (ohne Schneidwerkzeug)		1.670 mm
Nylonfaden-Durchmesser		2,0 mm
Verwendbares Schneidwerkzeug und Schnittdurchmesser	Nylonfadenkopf (T/N: 198893-8 / 191D89-4)	300 mm
Nennspannung		18 V Gleichstrom
Nettogewicht		2,7 - 3,0 kg

- Wir behalten uns vor, Änderungen der technischen Daten im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten 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.

**⚠️ WARENUNG: 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

Schneidwerkzeug	Schalldruckpegel ( $L_{PA}$ ) dB (A)		Schalleistungspegel ( $L_{WA}$ ) dB (A)		Zutreffender Standard
	$L_{PA}$ dB(A)	Messunsicherheit (K) dB(A)	$L_{WA}$ dB(A)	Messunsicherheit (K) dB(A)	
Nylonfadenkopf	74,8	0,4	87,8	1,9	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91

- 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.

**⚠️ WARENUNG:** Einen Gehörschutz tragen.

**⚠️ WARENUNG:** 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.

**⚠️ WARENUNG:** 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

Schneidwerkzeug	Linksdrehung		Rechtsdrehung		Zutreffender Standard
	a <sub>h,w</sub> (m/s <sup>2</sup> )	Messunsicherheit K (m/s <sup>2</sup> )	a <sub>h,w</sub> (m/s <sup>2</sup> )	Messunsicherheit K (m/s <sup>2</sup> )	
Nylonfadenkopf	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)

**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.

**⚠️ WARENUNG:** Die Vibrationsemision 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.

**⚠️ WARENUNG:** 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.
	Mindestens 15 m Abstand halten.
	Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte.
	Niemals ein Metall- und Kunststoffmesser verwenden.
	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.

## EG-Konformitätserklärung

### Nur für europäische Länder

Die EG-Konformitätserklärung ist als Anhang A in dieser Bedienungsanleitung enthalten.

# SICHERHEITSWARNUNGEN

## Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

**⚠️ WARENUNG:** Lesen Sie alle mit dem Elektrowerkzeug gelieferten Sicherheitswarnungen, Anweisungen, Abbildungen und technischen Daten durch. 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 Sicherheitsanweisungen für das Werkzeug

**⚠️ WARENUNG:** 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.

**⚠️ WARENUNG:** 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.

### Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

#### Verwendungszweck

1. Dieses Werkzeug ist ausschließlich für das Schneiden von Gras, Unkraut, Gestrüpp und Niedrigbewuchs vorgesehen. Es sollte nicht für andere Zwecke, wie Kanten- oder Heckenschneiden, verwendet werden, weil dadurch Verletzungen verursacht werden können.

#### Allgemeine Anweisungen

1. Lassen Sie keinesfalls Personen, die nicht mit dieser Anleitung vertraut sind, Personen (einschließlich Kinder) mit verminderten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Kenntnissen das Werkzeug benutzen. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzugehen, dass sie nicht mit dem Werkzeug spielen.

2. Bevor Sie das Werkzeug in Betrieb nehmen, sollten Sie diese Betriebsanleitung durchlesen, um sich mit der Handhabung des Werkzeugs vertraut zu machen.
3. Leihen Sie das Werkzeug keiner Person mit ungenügender Erfahrung oder Kenntnissen bezüglich der Handhabung von Freischneidern und Fadenträmmern.
4. Wenn Sie das Werkzeug verleihen, fügen Sie stets diese Betriebsanleitung bei.
5. Behandeln Sie das Werkzeug mit äußerster Sorgfalt und Aufmerksamkeit.
6. Benutzen Sie das Werkzeug niemals nach der Einnahme von Alkohol oder Drogen, oder wenn Sie sich müde oder krank fühlen.
7. Versuchen Sie niemals, das Werkzeug zu modifizieren.
8. Befolgen Sie die Vorschriften über die Handhabung von Freischneidern und Fadenträmmern in Ihrem Land.

#### Persönliche Schutzausrüstung

##### ► Abb.1

1. Tragen Sie eine Schutzbrille, um sich vor zersplitterndem Unrat oder fallenden Gegenständen zu schützen.
2. Tragen Sie einen Gehörschutz, wie z. B. Ohrschützer, um eine Gehörschädigung zu verhindern.
3. Tragen Sie sachgerechte Kleidung und Schuhe für sicheren Betrieb, wie z. B. einen Arbeitsoverall und robustes, rutschfestes Schuhwerk. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann sich in beweglichen Teilen verfangen.

#### Sicherheit im Arbeitsbereich

1. Betreiben Sie das Werkzeug nur bei Tageslicht unter guten Sichtverhältnissen. Betreiben Sie das Werkzeug nicht bei Dunkelheit oder Nebel.
2. Betreiben Sie das Werkzeug nicht in explosiven Umgebungen, wie z. B. in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Das Werkzeug erzeugt Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
3. Stellen Sie sich während der Arbeit niemals auf eine instabile oder schlüpfrige Fläche oder einen steilen Hang. Nehmen Sie sich während der kalten Jahreszeit vor Eis und Schnee in Acht, und achten Sie stets auf sicherem Stand.
4. Halten Sie Umstehende oder Tiere während der Arbeit mindestens 15 m vom Werkzeug entfernt. Halten Sie das Werkzeug an, sobald jemand sich nähert.
5. Betreiben Sie das Werkzeug keinesfalls, während sich Personen, besonders Kinder, oder Haustiere in der Nähe aufhalten.
6. Untersuchen Sie den Arbeitsbereich vor Arbeitsbeginn auf Steine oder andere feste Objekte. Diese können herausgeschleudert werden, was zu ernsthaften Verletzungen und/oder Sachschäden führen kann.

- 7. ⚠ WARENUNG:** Durch die Benutzung dieses Produkts kann Staub aufgewirbelt werden, der Chemikalien enthält, die Erkrankungen der Atemwege oder andere Krankheiten verursachen können. Beispiele solcher Chemikalien sind Stoffe, die in Pestiziden, Insektiziden, Düngemitteln und Herbiziden anzutreffen sind. Ihre Gefährdung durch den Umgang mit solchen Chemikalien hängt davon ab, wie oft Sie diese Arbeiten verrichten. Um Ihre Gefährdung durch diese Chemikalien zu reduzieren: Arbeiten Sie in gut belüfteter Umgebung, und verwenden Sie geprüfte Sicherheitsvorrichtungen, wie z. B. Staubmasken, die mikroskopische Teilchen herausfiltern.

## Sicherheit der Elektrik und des Akkus

- Setzen Sie das Werkzeug keinem Regen oder Nässe aus.** Wasser, das in das Werkzeug eindringt, erhöht die Stromschlaggefahr.
- Benutzen Sie das Werkzeug nicht, wenn es sich nicht mit dem Schalter ein- und ausschalten lässt.** Ein Werkzeug, das nicht auf die Schalterbetätigung reagiert, ist gefährlich und muss repariert werden.
- Unbeabsichtigtes Einschalten verhüten.** Vergewissern Sie sich, dass sich der Schalter in der Aus-Stellung befindet, bevor Sie einen Akku einsetzen bzw. das Werkzeug aufheben oder tragen. Das Tragen des Werkzeugs mit dem Finger am Schalter oder das Anschließen bei eingeschaltetem Schalter führt zu Unfällen.
- 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.
- Werfen Sie den (die) Akku(s) nicht ins Feuer.** Die Zelle könnte explodieren. Prüfen Sie die örtlichen Vorschriften für mögliche spezielle Entsorgungsanweisungen.
- 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.
- Laden Sie den Akku nicht im Regen oder an nassen Orten.**
- 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.
- Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nur mit den ausdrücklich vorgeschriebenen Akkus.** Bei Verwendung irgendwelcher anderer Akkus besteht Verletzungs- und Brandgefahr.
- 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.
- 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.

## Inbetriebnahme

- Nehmen Sie den Akku ab, bevor Sie das Werkzeug zusammenbauen oder einstellen.**
- Überprüfen Sie das Werkzeug auf Beschädigung, lose Schrauben/Muttern oder falschen Zusammenbau, bevor Sie den Akku einsetzen.** Falls das Schneidwerkzeug verbogen oder beschädigt ist, tauschen Sie es aus. Überprüfen Sie alle Bedienungshebel und Schalter auf Leichtgängigkeit. Säubern und trocknen Sie die Handgriffe.
- Versuchen Sie niemals, das Werkzeug einzuschalten, wenn es beschädigt oder nicht vollständig zusammengesetzt ist.** Andernfalls kann es zu ernsthaften Verletzungen kommen.
- Stellen Sie den Schultergurt und den Handgriff auf die Körpergröße des Bedieners ein, falls sie einstellbar sind.**
- Wenn Sie einen Akku einsetzen, halten Sie den Schneidaufsatz von Ihrem Körper und anderen Objekten, einschließlich des Bodens, fern.** Der Schneidaufsatz kann sich beim Starten drehen und Verletzungen oder Sachschäden an Werkzeug und/oder Eigentum verursachen.
- Etwaiige Einstell- oder Schraubenschlüssel sind vor dem Einschalten des Werkzeugs zu entfernen.** Ein Zubehörteil, das an einem rotierenden Teil des Werkzeugs angebracht gelassen wird, kann zu Personenschäden führen.
- Das Schneidwerkzeug muss mit der Schutzhülle ausgestattet sein.** Betreiben Sie das Werkzeug niemals mit beschädigten oder fehlenden Schutzhüllen!
- Vergewissern Sie sich, dass keine Stromkabel, Wasserrohre, Gasrohre usw. vorhanden sind, die bei Beschädigung durch den Einsatz des Werkzeugs eine Gefahr darstellen können.**
- Der Zustand des Schneidwerkzeugs, der Schutzvorrichtungen und des Schulterriemens muss vor Beginn der Arbeit überprüft werden.**

## Betrieb

- Schalten Sie das Werkzeug im Notfall unverzüglich aus.**
- Falls Sie während des Betriebs einen ungewöhnlichen Zustand (z. B. Geräusche, Vibrationen) feststellen, schalten Sie das Werkzeug aus, und nehmen Sie den Akku ab.** Benutzen Sie das Werkzeug erst wieder, nachdem die Ursache festgestellt und behoben worden ist.
- Der Schneidaufsatz dreht sich nach dem Ausschalten des Werkzeugs noch kurze Zeit weiter.** Berühren Sie daher den Schneidaufsatz nicht voreilig.

4. Verwenden Sie den Schultergurt während des Betriebs, falls er im Lieferumfang des Werkzeugs enthalten ist. Halten Sie das Werkzeug sicher auf Ihrer rechten Seite.
5. Übernehmen Sie sich nicht. Achten Sie stets auf sicheren Stand und gute Balance. Achten Sie auf verborgene Hindernisse, wie z. B. Baumstümpfe, Wurzeln und Gräben, um Stolpern zu vermeiden.
6. Achten Sie beim Arbeiten auf Hängen stets auf sicheren Stand.
7. Stets gehen, niemals laufen.
8. Arbeiten Sie niemals auf einer Leiter oder einem Baum, um Verlust der Kontrolle zu vermeiden.
9. Falls das Werkzeug einen schweren Aufprall oder Sturz erleidet, überprüfen Sie seinen Zustand, bevor Sie die Arbeit fortsetzen. Überprüfen Sie die Bedienelemente und Sicherheitsvorrichtungen auf Fehlfunktionen. Falls Sie einen Schaden feststellen oder Zweifel haben, wenden Sie sich bezüglich einer Inspektion und Reparatur an unser autorisiertes Service-Center.
10. 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.
11. Wenn Sie das Werkzeug unbeaufsichtigt lassen, auch nur für kurze Zeit, nehmen Sie stets den Akku ab. Bleibt der Akku des unbeaufsichtigten Werkzeugs eingesetzt, kann das Werkzeug von einer unbefugten Person benutzt werden und einen schweren Unfall verursachen.
12. Falls sich Gras oder Äste zwischen Schneidaufsatz und Schutzhülbe verfangen, schalten Sie stets das Werkzeug aus, und nehmen Sie den Akku ab, bevor Sie mit der Säuberung beginnen. Andernfalls kann sich der Schneidaufsatz unbeabsichtigt in Bewegung setzen und ernsthafte Verletzungen verursachen.
13. Berühren Sie rotierende gefährliche Teile niemals, bevor sie zu einem vollkommenen Stillstand gekommen sind und der Akku abgenommen worden ist.
14. Falls der Schneidaufsatz auf Steine oder andere harte Objekte trifft, schalten Sie das Werkzeug sofort aus. Nehmen Sie dann den Akku ab, und überprüfen Sie den Schneidaufsatz.
15. Überprüfen Sie den Schneidaufsatz während des Betriebs öfter auf Risse oder Beschädigung. Nehmen Sie vor der Inspektion den Akku ab, und warten Sie, bis der Schneidaufsatz vollständig zum Stillstand kommt. Wechseln Sie einen beschädigten Schneidaufsatz unverzüglich aus, selbst wenn er nur oberflächliche Risse aufweist.
16. Schneiden Sie niemals über der Hüfthöhe.
17. Bevor Sie mit der Schniedarbeit beginnen, warten Sie, bis der Schneidaufsatz nach dem Einschalten des Werkzeugs eine konstante Drehzahl erreicht.
18. Wenn Sie ein Schneidwerkzeug verwenden, schwenken Sie das Werkzeug gleichmäßig in einem Halbkreis von rechts nach links wie eine Sense.
19. Halten Sie das Werkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn die Gefahr besteht, dass das Schneidwerkzeug verborgene Kabel kontaktiert. Wenn das Schneidwerkzeug ein Strom führendes Kabel kontaktiert, können die freiliegenden Metallteile des Werkzeugs ebenfalls Strom führend werden, so dass der Bediener einen elektrischen Schlag erleiden kann.
20. Starten Sie das Werkzeug nicht, wenn sich das Schneidwerkzeug in abgeschnittenem Gras verheddet hat.
21. Vergewissern Sie sich vor dem Starten des Werkzeugs, dass das Schneidwerkzeug nicht den Boden oder andere Hindernisse, wie z. B. einen Baum, berührt.
22. Halten Sie das Werkzeug während des Betriebs immer mit beiden Händen. Halten Sie das Werkzeug während der Benutzung niemals nur mit einer Hand.
23. Benutzen Sie das Werkzeug nicht bei schlechtem Wetter oder wenn Blitzgefahr besteht.
24. 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.
25. Unterlassen Sie Fallenlassen oder Hinwerfen des Werkzeugs, außer in Notfällen, weil das Werkzeug dadurch schwer beschädigt werden kann.
26. Ziehen Sie das Werkzeug niemals über den Boden, wenn Sie es von einem Ort zum anderen transportieren, weil es dadurch beschädigt werden kann.
27. Unterlassen Sie jegliche Gewaltanwendung. Bei der Belastung, für die es ausgelegt wurde, verrichtet das Werkzeug die Arbeit besser und mit geringerer Wahrscheinlichkeit von Verletzungsgefahr.

## Schneidwerkzeuge

1. Verwenden Sie kein Schneidwerkzeug, das nicht von uns empfohlen wird.
2. Verwenden Sie ein geeignetes Schneidwerkzeug für die anstehende Arbeit.
  - Für das Schneiden von Rasengras sind Nylonfadenköpfe (Fadentrimmerköpfe) geeignet.
  - Verwenden Sie keinesfalls andere Schneidblätter, einschließlich mehrgliedriger Metall-Gelenkketten und Fliegelblätter. Es könnte sonst zu ernsthaften Verletzungen kommen.
3. Verwenden Sie nur die Schneidwerkzeuge, die mit einer Drehzahl markiert sind, die der am Werkzeug angegebenen Drehzahl entspricht oder diese übertrifft.
4. Halten Sie stets Ihre Hände, Gesicht und Kleidung vom rotierenden Schneidwerkzeug fern. Andernfalls kann es zu Personenschäden kommen.

- Montieren Sie stets eine für das verwendete Schneidwerkzeug geeignete Schutzaube.**
- 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.**

## Vibrationen

- Bei Personen mit Durchblutungsstörungen, die starken Schwingungen ausgesetzt werden, kann es zu einer Schädigung von Blutgefäßen oder des Nervensystems kommen. Folgende Symptome können durch Schwingungen an Fingern, Händen oder Handgelenken auftreten: „Einschlafen“ (Taubheit) von Körperteilen, Kribbeln, Schmerz, Stechen, Veränderung von Hautfarbe oder Haut. Falls eines dieser Symptome auftritt, suchen Sie einen Arzt auf!**
- Um die Gefahr von VVS (vibrationsbedingtes vasospastisches Syndrom) zu reduzieren, halten Sie Ihre Hände während der Arbeit warm, und sorgen Sie für gute Wartung von Werkzeug und Zubehör.**

## Transport

- Bevor Sie das Werkzeug transportieren, schalten Sie es aus, und nehmen Sie den Akku ab.**
- Wenn Sie das Werkzeug transportieren, tragen Sie es in waagerechter Stellung, indem Sie den Schaft halten.**
- Wenn Sie das Werkzeug in einem Fahrzeug transportieren, sichern Sie es ordnungsgemäß, um Überschlagen zu verhindern. Andernfalls kann es zu Beschädigung des Werkzeugs und anderen Gepäcks kommen.**

## Wartung

- Lassen Sie Ihr Werkzeug von einem autorisierten Service-Center warten, und verwenden Sie immer nur Original-Ersatzteile. Falsche Reparatur und schlechte Wartung können die Lebensdauer des Werkzeugs verkürzen und die Unfallgefahr erhöhen.**
- Bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen oder das Werkzeug reinigen, sollten Sie immer das Werkzeug ausschalten und den Akku abnehmen.**
- Säubern Sie das Werkzeug immer von Staub und Schmutz. Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Waschbenzin, Verdünner, Alkohol oder dergleichen zu diesem Zweck. Es kann sonst zu Verfärbung, Verformung oder Rissbildung der Kunststoffteile kommen.**
- Ziehen Sie alle Schrauben und Muttern nach jedem Gebrauch fest.**
- Versuchen Sie nicht, Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchzuführen, die nicht in der Betriebsanleitung beschrieben sind. Überlassen Sie solche Arbeiten unserem autorisierten Service-Center.**

- Verwenden Sie immer nur unsere Original-Ersatz- und Zubehörteile. Die Verwendung von Ersatz- oder Zubehörteilen von Drittherstellern kann zu einem Ausfall des Werkzeugs, Sachschäden und/oder ernsthaften Verletzungen führen.**
- Lassen Sie das Werkzeug von unserem autorisierten Service-Center in regelmäßigen Abständen inspizieren und warten.**
- Halten Sie das Werkzeug stets in gutem Betriebszustand. Schlechte Wartung kann zu schlechter Leistung und einer Verkürzung der Nutzungsdauer des Werkzeugs führen.**
- Halten Sie Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Halten Sie alle Kühllufteinlässe frei von Unrat.**
- Trennen Sie den Akku nach dem Gebrauch vom Werkzeug, und überprüfen Sie ihn auf Beschädigung.**

## Lagerung

- Bevor Sie das Werkzeug lagern, führen Sie eine vollständige Reinigung und Wartung durch. Nehmen Sie den Akku ab.**
- Lagern Sie das Werkzeug an einem trockenen und hohen oder abschließbaren Ort außer Reichweite von Kindern.**
- Lehnen Sie das Werkzeug nicht gegen eine Wand oder dergleichen. Andernfalls kann es plötzlich umkippen und Verletzungen verursachen.**

## Erste Hilfe

- Halten Sie stets einen Erste-Hilfe-Kasten in der Nähe bereit. Dem Erste-Hilfe-Kasten entnommenes Material ist sofort wieder aufzufüllen.**
- Wenn Sie Hilfe anfordern, machen Sie bitte folgende Angaben:**
  - Ort des Unfalls
  - Art des Unfalls
  - Zahl der Verletzten
  - Art der Verletzungen
  - Ihr Name

## Wichtige Sicherheitsanweisungen für Akku

- Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkuwerkzeug angebracht sind.**
- Unterlassen Sie Zerlegen oder Manipulieren des Akkus. Es kann sonst zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion kommen.**
- Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Andernfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.**
- Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Andernfalls 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. Nägeln, 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 Anschlusskontakte, 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.

**AVORSICHT:** 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 Werkzeugeistung 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

► Abb.2

1	Anzeigelampen	2	Hauptbetriebstaste	3	Akku	4	Einschaltsperrhebel
5	Auslöseschalter	6	Aufhänger	7	Bügelgriff	8	Rohre
9	Verbindungsstück	10	Schutzhülle	11	Schultergurt	-	-

\* Alle in der Tabelle aufgelisteten Komponenten müssen so zusammengebaut werden, wie in der obigen Abbildung gezeigt.

# FUNKTIONSBeschreibung

**⚠️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.

► Abb.3: 1. Rote Anzeige 2. Knopf 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 Führungs feder 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.

**⚠️VORSICHT:** Schieben Sie den Akku stets bis zum Anschlag ein, bis die rote Anzeige nicht mehr sichtbar ist. Andernfalls 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 hingleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

## Werkzeug/Akku-Schutzsystem

Das Werkzeug ist mit einem Werkzeug/Akku-Schutzsystem ausgestattet. Dieses System schaltet die Stromversorgung des Motors automatisch ab, um die Lebensdauer von Werkzeug und Akku zu verlängern. Das Werkzeug bleibt während des Betriebs automatisch stehen, und die Anzeigelampen leuchten auf, wenn das Werkzeug einer der folgenden Bedingungen unterliegt:

► Abb.4: 1. Anzeigelampen

Farbe	Anzeigelampen			Schutzstatus
	Erleuchtet	Aus	Blinkend	
Grün				Überlastung
Rot				Überhitzung
Rot				Tiefentladung

## Überlastschutz

Falls das Werkzeug in eine der folgenden Situationen gerät, bleibt das Werkzeug automatisch stehen, und die Anzeigelampe beginnt in Grün zu blinken:

- Das Werkzeug oder der Akku wird durch verheddertes Unkraut oder anderen Unrat überlastet.
- Das Schneidwerkzeug ist blockiert.
- Die Hauptbetriebstaste ist eingeschaltet, während der Auslöseschalter betätigt wird.

Lassen Sie in dieser Situation den Auslöseschalter los, und entfernen Sie gegebenenfalls verfangenes Unkraut oder Fremdkörper. Betätigen Sie danach wieder den Auslöseschalter, um fortzufahren.

**⚠️VORSICHT:** Wenn Sie verheddertes Unkraut am Werkzeug entfernen oder das blockierte Schneidwerkzeug befreien müssen, schalten Sie unbedingt das Werkzeug aus, bevor Sie beginnen.

## Überhitzungsschutz für Werkzeug oder Akku

Falls das Werkzeug oder der Akku überhitzt wird, bleibt das Werkzeug automatisch stehen, und die Anzeigelampe leuchtet in Rot auf. Lassen Sie das Werkzeug und/oder den Akku abkühlen, bevor Sie das Werkzeug wieder einschalten.

## Überentladungsschutz

Wenn die Akkukapazität niedrig wird, schaltet sich das Werkzeug automatisch aus. Die Anzeigelampe beginnt in Rot zu blinken.

Falls das Werkzeug trotz Betätigung der Schalter nicht funktioniert, nehmen Sie den Akku vom Werkzeug ab, und laden Sie ihn auf.

## Anzeigen der Akku-Restkapazität

Nur für Akkus mit Anzeige

► Abb.5: 1. Anzeigelampen 2. Prüftaste

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

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-Schutzesystem aktiv ist.

## Hauptbetriebsschalter

Tippen Sie auf die Hauptbetriebstaste, um das Werkzeug einzuschalten.

Um das Werkzeug auszuschalten, halten Sie die Hauptbetriebstaste gedrückt, bis die Anzeigelampen erlöschen.

► Abb.6: 1. Anzeigelampen 2. Hauptbetriebstaste

**HINWEIS:** Das Werkzeug schaltet sich automatisch aus, wenn es eine bestimmte Zeitlang ohne Bedienung bleibt.

## Schalterfunktion

**WARNUNG:** Aus Sicherheitsgründen ist dieses Werkzeug mit einem Einschaltsperrhebel ausgestattet, der versehentliches Einschalten des Werkzeugs verhindert. Benutzen Sie das Werkzeug NIEMALS, wenn es durch einfache Betätigung des Auslöseschalters eingeschaltet werden kann, ohne den Einschaltsperrhebel zu drücken. Lassen Sie das Werkzeug von einem unserer autorisierten Service-Center ordnungsgemäß reparieren, BEVOR Sie es weiter benutzen.

**WARNUNG:** Der Einschaltsperrhebel darf NIEMALS festgeklebt oder funktionsunfähig gemacht werden.

**VORSICHT:** Vergewissern Sie sich vor dem Anbringen des Akkus am Werkzeug stets, dass der Auslöseschalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt. Der Betrieb eines Werkzeugs mit fehlerhaftem Schalter kann zum Verlust der Kontrolle und zu schweren Personenschäden führen.

**VORSICHT:** Legen Sie beim Tragen des Werkzeugs niemals Ihren Finger auf die Hauptbetriebstaste und den Auslöseschalter. Andernfalls kann das Werkzeug unbeabsichtigt anlaufen und Verletzungen verursachen.

**ANMERKUNG:** Betätigen Sie den Ein-Aus-Schalter nicht gewaltsam, ohne den Einschaltsperrhebel zu drücken. Dies kann zu Beschädigung des Schalters führen.

Um versehentliche Betätigung des Auslöseschalters zu verhindern, ist das Werkzeug mit einem Einschaltsperrhebel ausgestattet. Zum Starten des Werkzeugs drücken Sie erst den Einschaltsperrhebel und betätigen dann den Auslöseschalter. Die Drehzahl erhöht sich durch verstärkte Druckausübung auf den Auslöseschalter. Zum Anhalten lassen Sie den Auslöseschalter los.

► Abb.7: 1. Einschaltsperrhebel 2. Ein-Aus-Schalter

**HINWEIS:** Das Werkzeug schaltet sich automatisch aus, wenn es eine bestimmte Zeitlang ohne jegliche Bedienung gelassen wird.

## Drehzahlinstellung

Sie können die Werkzeugdrehzahl durch Antippen der Hauptbetriebstaste wählen. Mit jedem Antippen der Hauptbetriebstaste ändert sich die Drehzahlstufe.

► Abb.8: 1. Anzeigelampen 2. Hauptbetriebstaste

Anzeigelampen	Betriebsart	Drehzahl
	Hoch	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>
•1      •2		
	Niedrig	0 - 4.500 min <sup>-1</sup>
•1      •2		

## Elektrische Bremse

Dieses Werkzeug ist mit einer elektrischen Bremse ausgestattet. Falls das Werkzeug nach dem Loslassen des Auslöseschalters ständig nicht sofort anhält, lassen Sie es von unserem Kundenzentrum warten.

**VORSICHT:** Dieses Bremsystem ist kein Ersatz für die Schutzaube. Benutzen Sie das Werkzeug niemals ohne die Schutzaube. Ein ungeschütztes Schneidwerkzeug kann zu ernsthaften Personenschäden führen.

## **Elektronikfunktion**

### **Konstantdrehzahlregelung**

Die Drehzahlregelfunktion liefert eine konstante Drehzahl ungeachtet der Lastbedingungen.

### **Soft-Start-Funktion**

Diese Funktion gewährleistet ruckfreies Anlaufen durch Anlaufstoßunterdrückung.

## **MONTAGE**

**⚠️ WARENUNG:** Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten 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.

**⚠️ WARENUNG:** 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.

**⚠️ VORSICHT:** Zerlegen Sie das Werkzeug nicht, nachdem Sie alle Hauptkomponenten installiert haben.

### **Installieren der Hauptkomponenten**

#### **Rohreinheit**

**⚠️ VORSICHT:** Vermeiden Sie Abschneiden des Kabelbinders (Nylonverschluss), bis die zusammengeklappten Rohre sicher zusammengebaut worden sind.

1. Klappen Sie die zwei zusammengeklappten Rohre auseinander, und richten Sie dann den Anschlagstift am oberen Rohr auf die Anschlagbohrung im Verbindungsstück aus.

► Abb.9: 1. Oberes Rohr 2. Anschlagbohrung  
3. Anschlagstift 4. Verbindungsstück

2. Führen Sie das obere Rohr in das Verbindungsstück ein, während Sie den Anschlagstift gedrückt halten. Vergewissern Sie sich, dass der Stift durch die Anschlagbohrung herauspringt und das untere Rohr sicher verriegelt.

► Abb.10: 1. Unterer Rohr 2. Anschlagbohrung  
3. Anschlagstift 4. Oberes Rohr  
5. Verbindungsstück

3. Ziehen Sie die Innensechskantschraube sicher fest, um das Verbindungsstück zu fixieren.

► Abb.11: 1. Verbindungsstück  
2. Innensechskantschraube

4. Schneiden Sie den Kabelbinder (Nylonverschluss) durch, und entfernen Sie ihn vom Werkzeug.

► Abb.12: 1. Kabelbinder

### **Bügelgriff**

1. Lösen Sie die Innensechskantschraube am Bügelgriff.

► Abb.13: 1. Innensechskantschraube 2. Griffstange

2. Stellen Sie den Winkel und die Position des Bügelgriffs so ein, wie in der Abbildung gezeigt, und ziehen Sie dann die Schraube fest.

► Abb.14: 1. Bügelgriff

### **Einstellen der Position des Bügelgriffs und des Aufhängers**

1. Lösen Sie die Innensechskantschraube am Bügelgriff. Bewegen Sie den Bügelgriff auf eine komfortable Arbeitsposition, und ziehen Sie dann die Schraube fest.

► Abb.15: 1. Innensechskantschraube 2. Griffstange

2. Lösen Sie die Innensechskantschraube am Aufhänger. Bewegen Sie den Aufhänger auf eine komfortable Arbeitsposition, und ziehen Sie dann die Schraube fest.

► Abb.16: 1. Aufhänger 2. Innensechskantschraube

### **Montieren der Schutzhülle**

**⚠️ WARENUNG:** Benutzen Sie das Werkzeug niemals ohne die abgebildete Schutzhülle. Andernfalls kann es zu schweren Personenschäden kommen.

**⚠️ VORSICHT:** Achten Sie darauf, dass Sie sich beim Abschneiden des Nylonfadens nicht am Abschneider verletzen.

Befestigen Sie die Schutzhülle mit Schrauben an der Klemme.

► Abb.17: 1. Innensechskantschraube 2. Klemme  
3. Schutzhülle 4. Schneidglied

### **Montieren des Schneidwerkzeugs**

**⚠️ VORSICHT:** Verwenden Sie zum Demontieren oder Montieren des Schneidwerkzeugs immer die mitgelieferten Schraubenschlüssel.

**⚠️ VORSICHT:** Denken Sie unbedingt daran, den in den Werkzeugkopf eingeführten Inbusschlüssel nach dem Montieren des Schneidwerkzeugs wieder zu entfernen.

**HINWEIS:** Der Typ der als Standardzubehör mitgelieferten Schneidwerkzeuge ist je nach Land unterschiedlich. In manchen Ländern ist kein Schneidwerkzeug im Lieferumfang enthalten.

**HINWEIS:** Drehen Sie das Werkzeug um, damit Sie das Schneidwerkzeug leicht auswechseln können.

## Nylonfadenkopf

**ANMERKUNG:** Verwenden Sie unbedingt den Original-Nylonfadenkopf von Makita.

1. Führen Sie den Inbusschlüssel durch die Öffnung im Motorgehäuse ein, um die Spindel zu verriegeln. Drehen Sie die Spindel, bis der Inbusschlüssel vollständig eingeführt ist.

► Abb.18: 1. Spindel 2. Motorgehäuse  
3. Inbusschlüssel

**HINWEIS:** Die Öffnungen im Motorgehäuse befinden sich auf der linken und rechten Seite.

2. Setzen Sie den Nylonfadenkopf auf die Spindel, und ziehen Sie ihn von Hand sicher fest.

► Abb.19: 1. Nylonfadenkopf 2. Spindel 3. Anziehen  
4. Lösen

3. Entfernen Sie den Inbusschlüssel vom Motorgehäuse.

Zum Demontieren des Nylonfadenkopfes ist das Montageverfahren umgekehrt anzuwenden.

## Aufbewahrung des Inbusschlüssels

**AVORSICHT:** Vergessen Sie nicht, den Inbusschlüssel aus dem Werkzeugkopf herauszunehmen. Andernfalls kann es zu Verletzungen und/oder Beschädigung des Werkzeugs kommen.

Der Inbusschlüssel kann an der in der Abbildung gezeigten Stelle aufbewahrt werden, damit er nicht verloren geht.

► Abb.20: 1. Inbusschlüssel

## BETRIEB

### Anbringen des Schultergurts

**AVORSICHT:** 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.

**AVORSICHT:** Benutzen Sie immer den am Werkzeug angebrachten Schultergurt. Stellen Sie den Schultergurt vor der Arbeit auf die Benutzergröße ein, um Ermüdung zu verhindern.

**AVORSICHT:** Vergewissern Sie sich vor dem Betrieb, dass der Schultergurt einwandfrei am Aufhänger des Werkzeugs angebracht ist.

1. Tragen Sie den Schultergurt auf Ihrer linken Schulter.  
► Abb.21

2. Hängen Sie den Haken am Schulterriemen in den Aufhänger des Werkzeugs ein.  
► Abb.22: 1. Haken 2. Aufhänger

3. Stellen Sie den Schultergurt auf eine bequeme Arbeitsposition ein.  
► Abb.23

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

► Abb.24: 1. Schnalle

## Korrekte Handhabung des Werkzeugs

**AVARUNG:** Halten Sie das Werkzeug immer auf Ihrer rechten Seite. Korrekte Haltung des Werkzeugs gewährleistet maximale Kontrolle und verringert die Gefahr schwerer Verletzungen.

**AVARUNG:** Lassen Sie äußerste Sorgfalt walten, um immer die Kontrolle über das Werkzeug zu erhalten. Achten Sie darauf, dass das Werkzeug nicht zu Ihnen oder einer anderen Person im Arbeitsbereich abgelenkt wird. Verlust der Kontrolle über das Werkzeug kann zu schweren Verletzungen von Umstehenden und Bediener führen.

**AVARUNG:** Um einen Unfall zu vermeiden, halten Sie einen Abstand von mehr als 15 m zwischen Arbeitern ein, wenn zwei oder mehr Arbeiter im selben Bereich arbeiten. Beauftragen Sie außerdem eine Person, den Abstand zwischen den Arbeitern zu beobachten. Falls eine Person oder ein Tier in den Arbeitsbereich eintritt, brechen Sie sofort die Arbeit ab.

**AVORSICHT:** Falls das Schneidwerkzeug 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 das Schneidwerkzeug beschädigt wird, ist es sofort auszuwechseln. Die Verwendung eines beschädigten Schneidwerkzeugs kann zu schweren Personenschäden führen.

Korrekte Positionierung und Handhabung ermöglichen optimale Kontrolle und verringern die Verletzungsgefahr.

► Abb.25

### Bei Verwendung eines Nylonfadenkopfes (Stoßvorschub-Ausführung)

Der Nylonfadenkopf ist ein doppelter Fadentrimmerkopf mit Stoßvorschub-Mechanismus.

Um den Nylonfaden auszuziehen, klopfen Sie den Schneidkopf gegen den Boden auf, während er sich dreht.

► Abb.26: 1. Effektivster Schneidbereich

**ANMERKUNG:** Der Stoßvorschub funktioniert nicht richtig, wenn sich der Nylonfadenkopf nicht dreht.

**HINWEIS:** Wird der Nylonfaden nicht durch Anklopfen des Kopfes ausgezogen, wickeln Sie den Nylonfaden auf, oder ersetzen Sie ihn nach dem im Abschnitt für die Wartung beschriebenen Verfahren.

# WARTUNG

**⚠️ WARENUNG:** 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. Um Überhitzung des Werkzeugs zu vermeiden, entfernen Sie unbedingt das abgeschnittene Gras oder an der Lüftungsöffnung des Werkzeugs haftenden Unrat.

## Auswechseln des Nylonfadens

**⚠️ WARENUNG:** Verwenden Sie nur Nylonfaden mit dem in dieser Betriebsanleitung angegebenen Durchmesser. Verwenden Sie keinesfalls eine schwerere Schnur, einen Metalldraht, ein Seil oder dergleichen. Andernfalls kann es zu einer Beschädigung des Werkzeugs mit daraus resultierenden schweren Personenschäden kommen.

**⚠️ WARENUNG:** Nehmen Sie immer den Nylonfadenkopf vom Werkzeug ab, wenn Sie den Nylonfaden austauschen.

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

Ersetzen Sie den Nylonfaden, falls er nicht mehr vorgeschnitten wird. Das Austauschverfahren des Nylonfadens hängt von dem Typ des Nylonfadenkopfes ab.

### 95-M10L

► Abb.27

### 96-M10L

► Abb.28

# 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 abzukühlen 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 Schutzhülle und Schneidwerkzeug.	Entfernen Sie den Fremdkörper.
	Das Schneidwerkzeug ist locker angebracht.	Ziehen Sie das Schneidwerkzeug sicher fest.
	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.
	Schneidwerkzeug gebrochen, verbogen oder abgenutzt	Schneidwerkzeug austauschen.
	Das Schneidwerkzeug ist locker angebracht.	Ziehen Sie das Schneidwerkzeug sicher fest.
	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

**⚠️ WARNUNG:** Verwenden Sie nur die in dieser Anleitung angegebenen empfohlenen Zubehörteile oder Vorrichtungen. Der Gebrauch anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann zu ernsthaften Personenschäden führen.

**⚠️ 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

<b>Modello:</b>	DUR192L
Tipo di maniglia	Maniglia ad anello
Velocità a vuoto	2: 0 - 6.000 min <sup>-1</sup> 1: 0 - 4.500 min <sup>-1</sup>
Lunghezza complessiva (utensile da taglio escluso)	1.670 mm
Diametro filo di nylon	2,0 mm
Utensile da taglio applicabile e diametro di taglio	Testina da taglio in nylon (N/P: 198893-8/191D89-4) 300 mm
Tensione nominale	18 V CC
Peso netto	Da 2,7 a 3,0 kg

- A causa del nostro programma continuativo di ricerca e sviluppo, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- I dati tecnici possono variare 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.

**AVVVERTIMENTO:** 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

Utensile da taglio	Livello di pressione sonora (L <sub>pA</sub> ) dB(A)		Livello di potenza sonora (L <sub>WA</sub> ) dB(A)		Standard applicabile
	L <sub>pA</sub> dB(A)	Incetezza (K) dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)	Incetezza (K) dB(A)	
Testina da taglio in nylon	74,8	0,4	87,8	1,9	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91

- 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

Utensile da taglio	Mano sinistra		Mano destra		Standard applicabile
	$a_{h,w}$ (m/s <sup>2</sup> )	Incertezza K (m/s <sup>2</sup> )	$a_{h,w}$ (m/s <sup>2</sup> )	Incertezza K (m/s <sup>2</sup> )	
Testina da taglio in nylon	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)

**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.
-  Mantenere una distanza di almeno 15 m.
-  Pericolo; fare attenzione agli oggetti scagliati.
-  Non utilizzare mai una lama in metallo o in plastica.
-  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 comuni, 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.

## Dichiarazione di conformità CE

*Solo per i paesi europei*

La dichiarazione di conformità CE è inclusa nell'Allegato A al presente manuale di istruzioni.

# 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 con il presente utensile elettrico. La mancata osservanza di tutte le istruzioni elencate di seguito 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 per l'utensile

**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.

**AVVERTIMENTO: NON lasciare che la comodità d'utilizzo o la familiarità con il prodotto (acquisita con l'uso ripetuto) sostituiscano la stretta osservanza delle norme di sicurezza relative al prodotto in questione. L'uso IMPROPRI o la mancata osservanza delle norme di sicurezza indicate nelle presenti istruzioni per l'uso potrebbero causare gravi lesioni personali.**

### Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni come riferimento futuro.

#### Utilizzo previsto

- Questo utensile è destinato al taglio di erba, erbacce, cespugli e sottobosco. Non va utilizzato per altri scopi di alcun genere, ad esempio il taglio di bordi o la potatura di siepi, in quanto questo potrebbe causare lesioni personali.

#### Istruzioni generali

- Non consentire mai l'utilizzo dell'utensile a persone che non abbiano familiarità con le presenti istruzioni, a persone (inclusi i bambini) dalle capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o prive di esperienza e preparazione. I bambini devono essere tenuti sotto controllo per assicurare che non giochino con l'utensile.

- Prima di avviare l'utensile, leggere il presente manuale d'uso per familiarizzare con l'utilizzo dell'utensile.
- Non prestare l'utensile a persone dotate di esperienza o nozioni insufficienti relative all'utilizzo dei decespugliatori e dei decespugliatori a filo.
- Quando si intende prestare l'utensile, allegarvi sempre il presente manuale d'uso.
- Maneggiare l'utensile con la massima cura e attenzione.
- Non utilizzare mai l'utensile dopo aver fatto uso di alcool o droghe, o in condizioni fisiche di stanchezza o malattia.
- Non tentare mai di modificare l'utensile.
- Attenersi alle normative relative all'uso dei decespugliatori e dei decespugliatori a filo nella propria nazione.

#### Attrezzatura di protezione personale

##### ► Fig.1

- Indossare occhialoni protettivi per proteggersi da detriti volanti oppure oggetti che cadano.
- Indossare protezioni per l'udito, ad esempio cuffie antirumore, per prevenire perdite dell'udito.
- Indossare indumenti e calzature appropriati per un utilizzo sicuro, ad esempio una tuta da lavoro e scarpe robuste e antiscivolo. Non indossare indumenti troppo larghi o gioielli. Indumenti troppo larghi, gioielli o capelli lunghi possono restare impigliati nelle parti in movimento.

#### Sicurezza dell'area di lavoro

- Utilizzare l'utensile esclusivamente in condizioni di buona visibilità e sotto luce diurna. Non utilizzare l'utensile al buio o nella nebbia.
- Non utilizzare l'utensile in atmosfere esplosive, ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili. L'utensile genera scintille che potrebbero incendiare le polveri o i fumi.
- Durante l'uso, non stare mai in piedi su superfici instabili o scivolose o su pendii ripidi. Durante la stagione fredda, fare attenzione al ghiaccio e alla neve e assicurare sempre un saldo equilibrio sui piedi.
- Durante l'uso, tenere astanti o animali a una distanza di almeno 15 m dall'utensile. Arrestare l'utensile non appena si avvicina qualcuno.
- Non utilizzare mai l'utensile mentre delle persone, specialmente bambini, o degli animali sono nelle vicinanze.
- Prima dell'uso, esaminare l'eventuale presenza nell'area di lavoro di pietre o altri oggetti solidi. Questi oggetti possono essere scagliati e causare gravi lesioni personali e/o danni alle cose.

- AVVERTENZA:** L'uso di questo prodotto può creare polveri contenenti sostanze chimiche, che potrebbero causare malattie respiratorie o di altro genere. Alcuni esempi di tali sostanze chimiche sono i composti che si trovano nei pesticidi, negli insetticidi, nei fertilizzanti e negli erbicidi. Il rischio per l'utente derivante dall'esposizione a queste sostanze varia a seconda della frequenza di questo tipo di lavoro. Per ridurre l'esposizione a tali sostanze chimiche, lavorare in un'area ben ventilata e utilizzare attrezature di sicurezza certificate, ad esempio maschere antipolvere progettate specialmente per il filtraggio dei particolati microscopici.

## Sicurezza elettrica e della batteria

- Non esporre l'utensile alla pioggia o a condizioni di bagnato. La penetrazione di acqua nell'utensile incrementa il rischio di scosse elettriche.
- Non utilizzare l'utensile qualora l'interruttore non consente di accenderlo e spegnerlo. Qualsiasi utensile che non possa essere controllato mediante l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.
- Evitare l'avvio accidentale. Accertarsi che l'interruttore sia nella posizione di spegnimento prima di inserire una cartuccia della batteria e di sollevare o trasportare l'utensile. Il trasporto dell'utensile con il dito appoggiato sull'interruttore o il collegamento all'alimentazione elettrica di un utensile con l'interruttore di accensione attivato favoriscono gli incidenti.
- 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.
- Non smaltire le batterie nel fuoco. La cella potrebbe esplodere. Controllare le normative locali per eventuali istruzioni speciali relative allo smaltimento.
- 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.
- Non caricare la batteria sotto la pioggia o in condizioni di bagnato.
- 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.
- 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.
- 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.

- Le condizioni d'uso improprio potrebbero provocare la fuoriuscita di liquido dalla batteria; evitare il contatto con tale liquido. In caso di contatto accidentale, sciaccquare 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.

## Messa in funzione

- Prima di montare o regolare l'utensile, rimuovere la cartuccia della batteria.
- Prima di installare la cartuccia della batteria, ispezionare l'utensile alla ricerca di eventuali danni, viti/dadi allentati o montaggio errato. Qualora l'utensile da taglio sia piegato o danneggiato, sostituirlo. Verificare che tutte le leve e gli interruttori di controllo funzionino agevolmente. Pulire e asciugare le maniglie.
- Non tentare mai di accendere l'utensile qualora sia danneggiato o non sia stato completamente assemblato. In caso contrario, si potrebbero causare gravi lesioni personali.
- Regolare la tracolla e l'impugnatura, se regolabili, per adattarle alla taglia del corpo dell'operatore.
- Quando si inserisce una cartuccia della batteria, tenere l'accessorio da taglio lontano dal proprio corpo e da altri oggetti, incluso il suolo. L'accessorio potrebbe ruotare durante l'avvio, e potrebbe causare lesioni personali o danni all'utensile e/o alle cose.
- Rimuovere qualsiasi chiave di regolazione o brugola, prima di accendere l'utensile. Un accessorio lasciato agganciato a una parte rotante dell'utensile potrebbe risultare in lesioni personali.
- Sull'utensile da taglio deve essere installata la protezione. Non far funzionare mai l'utensile con protezioni danneggiate o senza aver installato le protezioni.
- 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.
- Prima di iniziare il lavoro, è necessario controllare le condizioni dell'utensile da taglio, dei dispositivi di protezione e della tracolla.

## Funzionamento

- In caso di emergenza, spegnere immediatamente l'utensile.
- Qualora si avvertano condizioni anomale (ad esempio rumori o vibrazioni) durante l'uso, spegnere l'utensile e rimuovere la cartuccia della batteria. Non utilizzare l'utensile fino all'identificazione e alla risoluzione della causa.
- L'accessorio da taglio continua a girare per un breve periodo di tempo, dopo lo spegnimento dell'utensile. Non affrettare il contatto con l'accessorio da taglio.
- Durante l'uso utilizzare la tracolla, se fornita in dotazione con l'utensile. Mantenere l'utensile saldamente sul proprio lato destro.

5. **Non allungarsi eccessivamente.** Mantenere sempre saldamente la posizione e l'equilibrio sui piedi. Fare attenzione a ostacoli nascosti, quali ceppi d'albero, radici e fossi, per evitare di inciampare.
6. **Accertarsi sempre di mantenere i piedi appoggiati saldamente sui pendii.**
7. **Camminare, non correre mai.**
8. **Per evitare la perdita di controllo, non lavorare mai su una scala a pioli o su un albero.**
9. **Qualora l'utensile subisca un forte impatto o una forte caduta, controllarne le condizioni prima di continuare il lavoro.** Controllare l'eventuale presenza di malfunzionamenti nei controlli e nei dispositivi di sicurezza. In caso di eventuali danni o dubbi, rivolgersi a un nostro centro di assistenza autorizzato per l'ispezione e le riparazioni.
10. **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.
11. **Quando si lascia l'utensile, anche se per un breve periodo di tempo, rimuovere sempre la cartuccia della batteria.** L'utensile lasciato incustodito con la cartuccia della batteria installata potrebbe venire utilizzato da persone non autorizzate e causare un grave incidente.
12. **Qualora erba o rami restino impigliati tra l'accessorio da taglio e la protezione, spegnere sempre l'utensile e rimuovere la cartuccia della batteria, prima di effettuare la pulizia.** In caso contrario, l'accessorio da taglio potrebbe girare accidentalmente e causare gravi lesioni personali.
13. **Non toccare mai parti mobili pericolose prima che queste ultime si siano arrestate completamente e la cartuccia della batteria sia stata rimossa.**
14. **Qualora l'accessorio da taglio colpisca delle pietre o altri oggetti duri, spegnere immediatamente l'utensile.** Quindi, rimuovere la cartuccia della batteria e ispezionare l'accessorio da taglio.
15. **Controllare spesso l'eventuale presenza di spaccature o danneggiamenti dell'accessorio da taglio durante l'uso.** Prima dell'ispezione, rimuovere la cartuccia della batteria e attendere l'arresto completo dell'accessorio da taglio. Sostituire immediatamente un accessorio da taglio danneggiato, anche solo in presenza di spaccature superficiali.
16. **Non tagliare mai al di sopra dell'altezza della vita.**
17. **Prima di iniziare l'operazione di taglio, attendere che l'accessorio da taglio abbia raggiunto una velocità costante dopo l'accensione dell'utensile.**
18. **Quando si utilizza un utensile da taglio, far ruotare l'utensile in modo uniforme a semicerchio da destra verso sinistra, come se si utilizzasse una falce.**
19. **Mantenere l'utensile solo mediante le superfici di impugnatura isolate, poiché l'utensile da taglio potrebbe entrare in contatto con fili elettrici nascosti.** Un utensile da taglio che entri in contatto con un filo elettrico sotto tensione potrebbe mettere sotto tensione le parti metalliche esposte dell'utensile e trasmettere una scossa elettrica all'operatore.
20. **Non avviare l'utensile quando l'utensile da taglio è impigliato in erba tagliata.**
21. **Prima di avviare l'utensile, accertarsi che l'utensile da taglio non stia toccando il suolo e altri oggetti, ad esempio un albero.**
22. **Durante il funzionamento, mantenere sempre l'utensile con entrambe le mani.** Non mantenere mai utensile con una sola mano durante l'uso.
23. **Non utilizzare l'utensile in condizioni meteo avverse o qualora sussista il rischio di fulmini.**
24. **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.
25. **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.**
26. **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.
27. **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.

## Utensili da taglio

1. **Non utilizzare un utensile da taglio che non sia consigliato da noi.**
2. **Utilizzare un accessorio da taglio idoneo al lavoro in corso.**
  - Le testine da taglio in nylon (testine per decespugliatore a filo) sono idonee per tosare l'erba dei prati.
  - Non utilizzare mai altre lame, tra cui catene rotanti a elementi multipli in metallo e lame a flagelli. In caso contrario, si potrebbero causare gravi lesioni personali.
3. **Utilizzare solo un utensile da taglio che sia contrassegnato con una velocità pari o superiore a quella contrassegnata sull'utensile.**
4. **Tenere sempre le mani, il viso e gli indumenti lontani dall'utensile da taglio, quando quest'ultimo sta ruotando.** In caso contrario, si potrebbero causare lesioni personali.
5. **Utilizzare sempre la protezione per l'accessorio da taglio idonea per l'accessorio da taglio utilizzato.**
6. **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.

## Vibrazioni

1. Le persone che soffrono di cattiva circolazione e che siano esposte a vibrazioni eccessive potrebbero essere soggette a lesioni ai vasi sanguigni o al sistema nervoso. Le vibrazioni possono causare il verificarsi dei seguenti sintomi alle dita, alle mani e ai polsi: Sensazioni di "addormentamento" (intorpidimento), formicolii, dolori, fitte, alterazione del colore della pelle o della pelle stessa. Qualora si verifichi un qualsiasi sintomo tra questi, consultare un medico.
2. Per ridurre il rischio della cosiddetta "sindrome del dito bianco", tenere calde le mani durante l'uso e mantenere in buone condizioni l'utensile e gli accessori.

## Trasporto

1. Prima di trasportare l'utensile, spegnerlo e rimuovere la cartuccia della batteria.
2. Quando si intende trasportare l'utensile, trasportarlo in posizione orizzontale mantenendolo per l'albero.
3. Quando si intende trasportare l'utensile in un veicolo, fissarlo correttamente per evitare che si rovesci. In caso contrario, potrebbe verificarsi il danneggiamento dell'utensile e di altri bagagli.

## Manutenzione

1. Far sottoporre a manutenzione l'utensile dal nostro centro di assistenza autorizzato, utilizzando sempre pezzi di ricambio originali. Riparazioni errate e manutenzione inadeguata possono ridurre la vita utile dell'utensile e incrementare il rischio di incidenti.
2. Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione o di riparazione, o prima di pulire l'utensile, spegnere sempre quest'ultimo e rimuovere la cartuccia della batteria.
3. Rimuovere sempre polvere e sporco dall'utensile. Non utilizzare mai benzina per motori o per smacchiare, diluienti, alcool o sostanze simili a tale scopo. In caso contrario, si potrebbero causare scolorimento, deformazione o spaccature dei componenti in plastica.
4. Dopo ciascun utilizzo, serrare tutte le viti e i dadi.
5. Non tentare alcun intervento di manutenzione o riparazione non descritto nel presente manuale d'uso. Rivolgersi al nostro centro di assistenza autorizzato per tale tipo di lavoro.
6. Utilizzare sempre esclusivamente i nostri pezzi di ricambio e accessori originali. L'utilizzo di pezzi o accessori forniti da terze parti potrebbe risultare in rottura dell'utensile, danni alle cose e/o gravi lesioni personali.
7. Richiedere a un nostro centro di assistenza autorizzato di ispezionare e sottoporre a manutenzione l'utensile a intervalli regolari.
8. Mantenere sempre l'utensile in buone condizioni operative. Una manutenzione scadente può risultare in prestazioni inferiori e ridurre la vita utile dell'utensile.

9. Mantenere le maniglie asciutte, pulite e prive di olio e grasso. Mantenere tutte le prese d'aria di raffreddamento prive di detriti.
10. Dopo l'uso, scollegare la cartuccia della batteria dall'utensile e controllare la presenza di eventuali danni.

## Conservazione

1. Prima di riporre l'utensile, effettuare la pulizia e la manutenzione complete. Rimuovere la cartuccia della batteria.
2. Riporre l'utensile in un'ubicazione asciutta e in posizione elevata, o chiusa a chiave, fuori dalla portata dei bambini.
3. Non appoggiare l'utensile contro qualcosa, ad esempio una parete. In caso contrario, potrebbe cadere improvvisamente e causare lesioni personali.

## Primo soccorso

1. Tenere sempre a portata di mano un kit di pronto soccorso. Sostituire immediatamente qualsiasi oggetto prelevato dal kit di pronto soccorso.
2. Quando si intende chiedere aiuto, fornire le informazioni seguenti:
  - Luogo dell'incidente
  - Cosa è accaduto
  - Numero delle persone ferite
  - Natura delle lesioni personali
  - Il proprio nome

## 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, sciaccuarli 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. Nasnare 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 smaltila 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 eletrolitico.
  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

► Fig.2

1	Indicatori luminosi	2	Pulsante di accensione principale	3	Cartuccia della batteria	4	Leva di sblocco
5	Interruttore a grilletto	6	Anello di aggancio	7	Maniglia	8	Tubi
9	Giunto	10	Protezione	11	Tracolla	-	-

\*Tutti i componenti elencati nella tabella devono venire assemblati come indicato nella figura riportata sopra.

# 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:** Spegnere 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.

► Fig.3: 1. Indicatore rosso 2. Pulsante 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. Inserirla 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.

**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.

## Sistema di protezione strumento/batteria

L'utensile è dotato di un sistema di protezione dell'utensile stesso e della batteria. Questo sistema interrompe automaticamente l'alimentazione al motore per prolungare la vita utile dell'utensile e della batteria. L'utensile si arresta automaticamente durante il funzionamento e gli indicatori luminosi si illuminano, qualora l'utensile venga a trovarsi in una delle condizioni seguenti:

► Fig.4: 1. Indicatori luminosi

Colore	Indicatori luminosi			Stato della protezione
	Illuminato	Spento	Lampeggiante	
Verde				Sovraccarico
Rosso				Surriscaldamento
Rosso				Sovra scarica

## Protezione dal sovraccarico

Qualora l'utensile venga a trovarsi in una delle situazioni seguenti, l'utensile si arresta automaticamente e l'indicatore luminoso inizia a lampeggiare in verde:

- L'utensile o la batteria sono sovraccaricati da erbacce impigliate o altri detriti.
- L'utensile da taglio è bloccato.
- Il pulsante di accensione principale viene attivato mentre si tiene premuto l'interruttore a grilletto.

In questa situazione, rilasciare l'interruttore a grilletto e rimuovere le erbacce impigliate o i detriti, se necessario. Dopodiché, premere di nuovo l'interruttore a grilletto per riprendere l'utilizzo.

**ATTENZIONE:** Qualora sia necessario rimuovere le erbacce impigliate nell'utensile o sbloccare l'utensile da taglio bloccato, accertarsi di spegnere l'utensile prima di iniziare.

## Protezione dal surriscaldamento per l'utensile o la batteria

Quando l'utensile o la cartuccia della batteria sono surriscaldati, l'utensile si arresta automaticamente, e l'indicatore luminoso si illumina in rosso. Lasciar raffreddare l'utensile e/o la batteria, prima di riaccendere l'utensile.

## Protezione dalla sovrascarica

Quando la carica della batteria diventa bassa, l'utensile si arresta automaticamente. L'indicatore luminoso inizia a lampeggiare in rosso.

Qualora l'utensile non funzioni anche quando si attivano gli interruttori, rimuovere la cartuccia della batteria dall'utensile e caricarla.

## Indicazione della carica residua della batteria

**Solo per cartucce delle batterie dotate di indicatore**

► Fig.5: 1. Indicatori luminosi 2. Pulsante di controllo

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

Indicatori luminosi			Carica residua
Illuminato	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.

## Interruttore di accensione principale

Per accendere l'utensile, toccare il pulsante di accensione principale.

Per spegnere l'utensile, tenere premuto il pulsante di accensione principale fino a quando gli indicatori luminosi si spengono.

► Fig.6: 1. Indicatori luminosi 2. Pulsante di accensione principale

**NOTA:** L'utensile si spegne automaticamente, qualora venga lasciato inutilizzato per un determinato periodo di tempo.

## Funzionamento dell'interruttore

**AVVERTIMENTO:** Per la sicurezza dell'utente, questo utensile è dotato di leva di sblocco che evita l'avvio accidentale dell'utensile stesso. Non utilizzare MAI l'utensile qualora entri in funzione semplicemente premendo l'interruttore a grilletto senza tenere premuta la leva di sblocco. Portare l'utensile a un nostro centro di assistenza autorizzato per le riparazioni del caso PRIMA di utilizzarlo ulteriormente.

**AVVERTIMENTO:** Non bloccare MAI con del nastro adesivo né rendere inefficace lo scopo e il funzionamento della leva di sblocco.

**ATTENZIONE:** Prima di installare la cartuccia della batteria nell'utensile, controllare sempre che l'interruttore a grilletto funzioni correttamente e torni sulla posizione di spegnimento quando viene rilasciato. L'utilizzo di un utensile con un interruttore che non funzioni correttamente può portare alla perdita di controllo e a gravi lesioni personali.

**ATTENZIONE:** Quando si trasporta utensile, non appoggiare mai il dito sul pulsante di accensione principale e sull'interruttore a grilletto. In caso contrario, l'utensile si potrebbe avviare accidentalmente e causare lesioni personali.

**AVVISO:** Non premere con forza l'interruttore a grilletto senza tenere premuta la leva di sblocco. In caso contrario, si potrebbe causare la rottura dell'interruttore.

Per evitare che l'interruttore a grilletto venga premuto accidentalmente, è fornita una leva di sblocco. Per avviare l'utensile, tenere premuta la leva di sblocco e premere l'interruttore a grilletto. La velocità dell'utensile aumenta incrementando la pressione sull'interruttore a grilletto. Per arrestare l'utensile, rilasciare l'interruttore a grilletto.

► Fig.7: 1. Leva di sblocco 2. Interruttore a grilletto

**NOTA:** L'utensile si spegne automaticamente dopo averlo lasciato per un determinato periodo di tempo senza effettuare alcuna operazione.

## Regolazione della velocità

È possibile selezionare la velocità dell'utensile toccando il pulsante di accensione principale. Ad ogni tocco del pulsante di accensione principale, il livello di velocità cambia.

► Fig.8: 1. Indicatori luminosi 2. Pulsante di accensione principale

Indicatori luminosi	Modalità	Velocità di rotazione
•1                    •2	Alta	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>
•1                    •2	Bassa	0 - 4.500 min <sup>-1</sup>

## Freno elettrico

Questo utensile è dotato di un freno elettrico. Qualora l'utensile non riesca ripetutamente ad arrestarsi rapidamente dopo il rilascio dell'interruttore a grilletto, far sottoporre a riparazione l'utensile presso un nostro centro di assistenza.

**ATTENZIONE:** Questo sistema di frenaggio non rappresenta un sostituto della protezione. Non utilizzare mai l'utensile senza la protezione. Un utensile da taglio privo di protezione potrebbe risultare in gravi lesioni personali.

## Funzione elettronica

### Controllo costante della velocità

La funzione di controllo della velocità fornisce una velocità di rotazione costante, indipendentemente dalle condizioni di carico.

### Funzione di avvio morbido

Avvio morbido, grazie alla soppressione dell'impatto di avvio.

## MONTAGGIO

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

**AVVERTIMENTO:** 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.

**ATTENZIONE:** Non smontare l'utensile, una volta che sono stati installati tutti i componenti principali.

### Installazione dei componenti principali

#### Assemblaggio dei tubi

**ATTENZIONE:** Evitare di tagliare la fascetta serracavo (elemento di fissaggio in nylon) fino a quando i tubi piegati sono stati assemblati saldamente.

1. Raddrizzare i tubi piegati in due, quindi allineare lo spinotto di fermo sul tubo superiore con il foro di fermo nel giunto.

► Fig.9: 1. Tubo superiore 2. Foro di fermo 3. Spinotto di fermo 4. Giunto

2. Inserire il tubo superiore nel giunto mentre si tiene premuto lo spinotto di fermo. Accertarsi che lo spinotto fuoriesca a scatto attraverso il foro di fermo e blocchi saldamente il tubo inferiore.

► Fig.10: 1. Tubo inferiore 2. Foro di fermo 3. Spinotto di fermo 4. Tubo superiore 5. Giunto

3. Serrare saldamente il bullone a esagono incassato per fissare il giunto.

► Fig.11: 1. Giunto 2. Bullone a esagono incassato

4. Tagliare la fascetta serracavo (elemento di fissaggio in nylon), quindi rimuoverla dall'utensile.

► Fig.12: 1. Fascetta serracavo

### Maniglia

1. Allentare il bullone a esagono incassato sulla maniglia.

► Fig.13: 1. Bullone a esagono incassato 2. Maniglia

2. Impostare l'angolazione e la posizione della maniglia, come indicato nella figura, quindi serrare il bullone.

► Fig.14: 1. Maniglia

### Regolazione della posizione della maniglia e dell'anello di aggancio

1. Allentare il bullone a esagono incassato sulla maniglia. Spostare la maniglia su una posizione di lavoro comoda, quindi serrare il bullone.

► Fig.15: 1. Bullone a esagono incassato 2. Maniglia

2. Allentare il bullone a esagono incassato sull'anello di aggancio. Spostare l'anello di aggancio su una posizione di lavoro comoda, quindi serrare il bullone.

► Fig.16: 1. Anello di aggancio 2. Bullone a esagono incassato

### Installazione della protezione

**AVVERTIMENTO:** Non utilizzare mai l'utensile senza applicare la protezione illustrata nella figura. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe causare gravi lesioni personali.

**ATTENZIONE:** Fare attenzione a non ferirsi con il taglierino per tagliare il filo di nylon.

Fissare la protezione sulla morsa utilizzando i bulloni.

► Fig.17: 1. Bullone a esagono incassato 2. Morsa 3. Protezione 4. Taglierino

### Installazione dell'utensile da taglio

**ATTENZIONE:** Utilizzare sempre le chiavi in dotazione per rimuovere o installare l'utensile da taglio.

**ATTENZIONE:** Dopo aver installato l'utensile da taglio, accertarsi di rimuovere la chiave a brugola inserita nella testa dell'utensile.

**NOTA:** Il tipo di utensile o di utensili da taglio forniti come accessori in dotazione varia a seconda della nazione. L'utensile da taglio non è in dotazione in alcune nazioni.

**NOTA:** Capovolgere l'utensile in modo da poter sostituire l'utensile da taglio facilmente.

### Testina da taglio in nylon

**AVVISO:** Accertarsi di utilizzare una testina da taglio in nylon originale Makita.

1. Inserire la chiave a brugola attraverso il foro presente nell'alloggiamento del motore per bloccare il perno. Ruotare il perno fino a quando la chiave a brugola è completamente inserita.

► Fig.18: 1. Perno 2. Alloggiamento del motore 3. Chiave esagonale

**NOTA:** I fori nell'alloggiamento del motore si trovano sul lato sinistro e sul lato destro.

- Posizionare la testina da taglio in nylon sul perno e serrarla saldamente con la mano.
- Fig.19: 1. Testina da taglio in nylon 2. Perno 3. Per serrare 4. Per allentare

- Rimuovere la chiave a brugola dall'alloggiamento del motore.

Per rimuovere la testina da taglio in nylon, seguire le procedure di installazione al contrario.

## Conservazione della chiave esagonale

**ATTENZIONE:** Fare attenzione a non lasciare la chiave a brugola inserita nella testa dell'utensile. In caso contrario, potrebbe causare lesioni personali e/o danneggiare l'utensile.

Quando l'apparecchio non è in uso, conservare la chiave a brugola come indicato nella figura, per evitare che venga persa.

- Fig.20: 1. Chiave a brugola

## FUNZIONAMENTO

### Fissaggio della tracolla

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

Qualora si indossino contemporaneamente la tracolla 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.

**ATTENZIONE:** Utilizzare sempre la tracolla montata sull'utensile. Prima dell'uso, regolare la tracolla in base alla taglia dell'utente, per evitare l'affaticamento.

**ATTENZIONE:** Prima dell'uso, accertarsi che la tracolla sia fissata correttamente all'anello di aggancio presente sull'utensile.

- Indossare la tracolla sulla spalla sinistra.

- Fig.21

- Fissare il gancio presente sulla tracolla all'anello di aggancio dell'utensile.

- Fig.22: 1. Gancio 2. Anello di aggancio

- Regolare la tracolla su una posizione di lavoro comoda.

- Fig.23

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

- Fig.24: 1. Fibbia

## Come maneggiare correttamente l'utensile

**AVVERTIMENTO:** Posizionare sempre l'utensile sul proprio lato destro. Il corretto posizionamento dell'utensile consente il massimo controllo e riduce il rischio di gravi lesioni personali.

**AVVERTIMENTO:** Mantenere il controllo dell'utensile in qualsiasi momento con la massima attenzione. Non consentire la deviazione dell'utensile verso se stessi o chiunque altro in prossimità dell'area di lavoro. La mancata capacità di mantenere il controllo dell'utensile potrebbe risultare in gravi lesioni personali agli astanti e all'operatore.

**AVVERTIMENTO:** Quando due o più operatori lavorano nella stessa area, per evitare incidenti, lasciare una distanza superiore a 15 m tra gli operatori. Inoltre, predisporre una persona che faccia rispettare la distanza tra gli operatori. Qualora una persona o un animale entri nell'area di lavoro, interrompere immediatamente l'operazione.

**ATTENZIONE:** Qualora l'utensile da taglio urti accidentalmente una pietra o un oggetto duro durante l'utilizzo, arrestare l'utensile e ispezionarlo alla ricerca di eventuali danni. Qualora l'utensile da taglio sia danneggiato, sostituirlo immediatamente. L'utilizzo di un utensile da taglio danneggiato potrebbe risultare in gravi lesioni personali.

Un posizionamento e un uso corretti consentono un controllo ottimale e riducono il rischio di lesioni personali.

- Fig.25

### Quando si utilizza una testina da taglio in nylon (tipo con fuoriuscita a impatto)

La testina da taglio in nylon è una testina tagliabordi a doppio filo munita di un meccanismo di fuoriuscita a impatto.

Per causare la fuoriuscita del filo di nylon, far toccare la testina da taglio sul terreno durante la rotazione.

- Fig.26: 1. Area di taglio più efficace

**AVVISO:** La fuoriuscita a impatto non funziona correttamente se la testina da taglio in nylon non sta ruotando.

**NOTA:** Qualora il filo di nylon non fuoriesca mentre si fa toccare la testina, riavvolgere o sostituire il filo di nylon attenendosi alle procedure nella sezione relativa alla manutenzione.

# 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. Per evitare il surriscaldamento dell'utensile, accertarsi di rimuovere l'erba tagliata o i detriti depositati sull'apertura di scarico dell'utensile.

## Sostituzione del filo di nylon

**AVVERTIMENTO:** Utilizzare esclusivamente fili di nylon con il diametro specificato nel presente manuale d'uso. Non utilizzare mai un filo più pesante, filo metallico, corda o simili. In caso contrario, si potrebbe danneggiare l'utensile e causare gravi lesioni personali.

**AVVERTIMENTO:** Quando si intende sostituire il filo di nylon, rimuovere sempre la testina da taglio in nylon dall'utensile.

**AVVERTIMENTO:** Accertarsi che la copertura della testina da taglio in nylon sia fissata correttamente all'alloggiamento, come descritto nel presente manuale d'uso. Il mancato fissaggio corretto della copertura potrebbe far volare via in pezzi la testina da taglio in nylon, causando gravi lesioni personali.

Sostituire il filo di nylon, qualora non fuoriesca più. Il modo per sostituire il filo di nylon varia a seconda del tipo di testina da taglio in nylon.

### 95-M10L

► Fig.27

### 96-M10L

► Fig.28

# RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Prima di richiedere riparazioni, eseguire un'ispezione personalmente. 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 incastrito tra la protezione e l'utensile da taglio.	Rimuovere il corpo estraneo.
	L'utensile da taglio è montato in modo allentato.	Serrare saldamente l'utensile da taglio.
	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.
	Utensile da taglio rotto, piegato o usurato	Sostituire l'utensile da taglio.
	L'utensile da taglio è montato in modo allentato.	Serrare saldamente l'utensile da taglio.
	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

**AVVERTIMENTO:** Utilizzare esclusivamente gli accessori o i componenti aggiuntivi consigliati indicati nel presente manuale. L'uso di qualsiasi altro accessorio o componente aggiuntivo potrebbe risultare in gravi lesioni personali.

**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:	DUR192L	
Type handgreep	Beugelhandgreep	
Nullasttoerental	2: 0 - 6.000 min <sup>-1</sup> 1: 0 - 4.500 min <sup>-1</sup>	
Totale lengte (zonder snijgarnituur)	1.670 mm	
Diameter nylonraad	2,0 mm	
Geschikte snijgarnituur en maaidiameter	Nylondraad-snijkop (onderdeelnr.: 198893-8 / 191D89-4)	300 mm
Nominale spanning	18 V gelijkspanning	
Netto gewicht	2,7 - 3,0 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 kunnen van land tot land verschillen.
- Het gewicht kan verschillen afhankelijk van de hulpslagen, 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 voedingseenheid	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 waarschuwingsopschriften erop.

## Geluid

Snijgarnituur	Geluidsdrukniveau ( $L_{PA}$ ) dB(A)		Geluidsvermogen niveau ( $L_{WA}$ ) dB(A)		Toepasselijke norm
	$L_{PA}$ dB(A)	Onzekerheid (K) dB(A)	$L_{WA}$ dB(A)	Onzekerheid (K) dB(A)	
Nylondraad-snijkop	74,8	0,4	87,8	1,9	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91

- Zelfs als het bovenvermelde geluidsdrukniveau 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

Snijgarnituur	Linkerhand		Rechterhand		Toepasselijke norm
	a <sub>h,w</sub> (m/s <sup>2</sup> )	Onzekerheid K (m/s <sup>2</sup> )	a <sub>h,w</sub> (m/s <sup>2</sup> )	Onzekerheid K (m/s <sup>2</sup> )	
Nylondraad-snijkop	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)

**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.



Houd minstens 15 meter afstand.



Gevaar: let op weggeworpen voorwerpen.



Gebruik nooit een metalen en kunststof snijblad.



Draag oog- en gehoorbescherming.



Stel niet bloot aan vocht.



Ni-MH  
Li-ion

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 inzamelpunt voor huishoudelijk afval dat de milieubeschermingsvoorschriften in acht neemt.

Dit wordt op het apparaat aangegeven door het symbool van een doorgekruiste afvalcontainer.

## EG-verklaring van conformiteit

**Alleen voor Europese landen**

De EG-verklaring van conformiteit is bijgevoegd als Bijlage A bij deze gebruiksaanwijzing.

# VEILIGHEIDSWAAR-SCHUWINGEN

## Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

**WAARSCHUWING:** Lees alle veiligheidswaarschuwingen, aanwijzingen, afbeeldingen en technische gegevens behorend bij dit elektrische gereedschap aandachtig door. Als u niet alle onderstaande aanwijzingen naleeft, kan dat resulteren in brand, elektrische schokken en/of ernstig letsel.

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

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

## Belangrijke veiligheidsinstructies voor het gereedschap

**WAARSCHUWING:** Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle instructies. Het niet volgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.

**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 product altijd strikt in acht. VERKEERD GEBRUIK of het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften vermeld in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

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

### Gebruiksdoeleinden

1. Dit gereedschap is uitsluitend bedoeld voor het maaien van gras, onkruid, struiken en ondergroei. Het mag niet worden gebruikt voor enig ander doel, zoals kanten snijden en heggen snoeien, aangezien dit tot letsel kan leiden.

### Algemene instructies

1. Laat in geen geval personen die deze gebruiksaanwijzing niet gelezen hebben, personen (waaronder kinderen) met een verminderd lichamelijk, zintuiglijk of geestelijk vermogen, of gebrek aan kennis en ervaring, het gereedschap gebruiken. Kinderen dienen onder toezicht te staan om ervoor te zorgen dat zij niet met het gereedschap spelen.

2. Lees alvorens het gereedschap te starten deze gebruiksaanwijzing om u bekend te maken met de juiste manier van omgaan met het gereedschap.
3. Leen het gereedschap niet uit aan een persoon met onvoldoende ervaring met of kennis van het omgaan met bosmaaiers en graskantmaaiers.
4. Wanneer u het gereedschap uitleent, geeft u altijd deze gebruiksaanwijzing erbij.
5. Hanteer het gereedschap met de hoogstmogelijke zorg en aandacht.
6. Gebruik het gereedschap nooit na het gebruik van alcohol of drugs, of wanneer u zich moe of ziek voelt.
7. Probeer nooit het gereedschap te wijzigen.
8. Houd u aan de regelgeving zoals die in uw land geldt voor het hanteren van bosmaaiers en graskantmaaiers.

### Persoonlijke-veiligheidsmiddelen

#### ► Fig.1

1. Draag een veiligheidsbril om uzelf te beschermen tegen rondvliegend afval en vallende voorwerpen.
2. Draag gehoorbescherming, zoals oorkappen, om gehoorschade te voorkomen.
3. Draag geschikte kleding en schoenen waar mee veilig kan worden gewerkt, zoals een werkoverall en stevige schoenen met antislipzolen. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Loshangende kleding, sieraden en lang haar kunnen verstrikken raken in bewegende delen.

### Veiligheid op de werkplek

1. Bedien het gereedschap alleen bij goed zicht en daglicht. Bedien het gereedschap niet in het donker of in mist.
2. Gebruik het gereedschap niet in een omgeving waar explosiegevaar bestaat door licht ontvlambare vloeistoffen, gas, damp of stof. Het gereedschap produceert vonken die de dampen of het stof kunnen ontsteken.
3. Tijdens gebruik mag u nooit op een instabiele of gladde ondergrond of op een steile helling staan. Let in de winter op ijs en sneeuw, en zorg er altijd voor dat u stevig staat.
4. Houd tijdens gebruik omstanders en dieren ten minste 15 meter uit de buurt van het gereedschap. Zet het gereedschap uit zodra iemand dichterbij komt.
5. Gebruik het gereedschap nooit wanneer mensen, met name kinderen, of huisdieren zich in de buurt bevinden.
6. Onderzoek het werkgebied op stenen en andere massieve voorwerpen voordat u met de werkzaamheden begint. Deze kunnen worden opgeworpen en leiden tot ernstig letsel en/of materiële schade.

- WAARSCHUWING:** Het gebruik van dit gereedschap kan stof opwerpen waarin chemische bestanddelen kunnen zitten die ziekten aan de luchtwegen of andere ziekten kunnen veroorzaken. Enkele voorbeelden van deze chemische bestanddelen zijn verbindingen die gevonden worden in pesticiden, insecticiden, meststoffen en herbiciden. Het gevaar van blootstelling hangt af van hoe vaak u dit soort werk uitvoert. Om blootstelling aan deze chemicaliën tot een minimum te beperken, dient u in een goed geventileerde omgeving te werken en gebruik te maken van goedgekeurde veiligheidsmiddelen zoals stofmaskers die speciaal ontworpen zijn voor het filtreren van microscopische deeltjes.

## Elektrische veiligheid en accu

- Stel het gereedschap niet bloot aan regen of natte omstandigheden.** Als water binnendringt in het gereedschap, wordt de kans op een elektrische schok groter.
- Gebruik het gereedschap niet als het niet kan worden in- en uitgeschakeld met de schakelaar.** Ieder gereedschap dat niet met de schakelaar kan worden bediend is gevaarlijk en moet eerst worden gerepareerd.
- Voorkom onbedoeld starten.** Controleer dat de schakelaar in de uit-stand staat alvorens de accu aan te brengen, het gereedschap op te pakken of te dragen. Door het gereedschap te dragen met uw vinger op de schakelaar, of door het gereedschap op een voeding aan te sluiten terwijl de schakelaar aan staat, neemt de kans op ongevallen sterk toe.
- 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.
- Werp de accu(s) niet in een vuur.** De accu kan exploderen. Raadpleeg de lokale regelgeving voor mogelijke speciale verwerkingsvereisten.
- 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.
- Laad de accu niet op in de regen of op een natte plaats.**
- Laad alleen op met de acculader aanbevolen door de fabrikant.** Een acculader die geschikt is voor een bepaalde type accu, kan brandgevaar opleveren indien gebruikt met een ander type accu.
- Gebruik elektrisch gereedschap uitsluitend met de daarvoor bestemde accu.** Als u een andere accu erin gebruikt, kan dit leiden tot persoonlijk letsel of brand.
- 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.

- Onder zware gebruiksomstandigheden kan vloeistof uit de accu komen.** Voorkom aanraking. Als u er per ongeluk mee in aanraking komt, spoelt u het er met water af. **Als de vloeistof in uw ogen komt, raadpleegt u een arts.** Vloeistof uit de accu kan irritatie en brandwonden veroorzaken.

## In gebruik nemen

- Alvorens het gereedschap te monteren of af te stellen, verwijderd u de accu.**
- Voordat u de accu aanbrengt, inspecteert u het gereedschap op beschadigingen, losse schroeven/moeren en verkeerde montage.** Als het snijgarnituur verbogen of beschadigd is, vervangt u het. Controleer of alle bedieningshendels en -schakelaars gemakkelijk kunnen worden bediend. Maak de handgrepen schoon en droog.
- Probeer nooit het gereedschap in te schakelen als het beschadigd of nog niet volledig gemonterd is.** Anders kan ernstig letsel ontstaan.
- Stel het schouderdraagstel en de handgreep af op de lichaamsgratie van de gebruiker, indien verstellbaar.**
- Wanneer u een accu aanbrengt, controleert u of het snijgarnituur uw lichaam en andere voorwerpen, zoals de grond, niet raakt.** Dit kan bij het inschakelen gaan draaien en persoonlijk letsel, schade aan het gereedschap en/of materiële schade veroorzaken.
- Verwijder alle afdelsleutels en tangen voordat u het gereedschap inschakelt.** Een accessoire dat nog aan een draaiend deel van het gereedschap vastzit, kan persoonlijk letsel veroorzaken.
- Het snijgarnituur moet zijn uitgerust met een beschermkap.** Gebruik het gereedschap nooit met een beschadigde beschermkap of zonder aangebrachte beschermkap!
- 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.**
- De toestand van het snijgarnituur, de veiligheidsmiddelen en de schouderriem moet worden gecontroleerd voor aanvang van de werkzaamheden.**

## Gebruik

- In geval van nood zet u het gereedschap onmiddellijk uit.**
- Als u tijdens gebruik een ongebruikelijke situatie opmerkt (bijv. geluid, trillingen), schakelt u het gereedschap uit en verwijderd u de accu.** Gebruik het gereedschap niet meer totdat de oorzaak is opgespoord en verholpen.
- Het snijgarnituur blijft nog een korte tijd draaien nadat het gereedschap is uitgeschakeld.** Raak het snijgarnituur niet onmiddellijk aan.
- Draag tijdens gebruik het schouderdraagstel indien dit is geleverd bij het gereedschap.** Houd het gereedschap stevig tegen uw rechterzij.

5. Reik niet te ver. Zorg altijd voor een stevige stand en goede lichaamsbalans. Kijk uit voor verborgen obstakels, zoals boomstronken, boomwortels en greppels, om te voorkomen dat u valt.
6. Zorg dat u stevig staat op hellingen.
7. Loop gewoon en ren niet.
8. Werk nooit op een ladder of in een boom om te voorkomen dat u de controle over het gereedschap verliest.
9. Nadat tegen het gereedschap is gestoten of het is gevallen, controleert u de staat ervan voordat u de werkzaamheden hervat. Controleer de bedieningselementen en veiligheidsvoorzieningen op een juiste werking. Als enige beschadiging zichtbaar is of u twijfelt, vraagt u ons erkende servicecentrum om inspectie en reparatie.
10. 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.
11. Wanneer u het gereedschap achterlaat, al is het maar even, verwijdert u altijd de accu. Een onbeheerd gereedschap met een aangebrachte accu kan door onbevoegden worden gebruikt en tot een ernstig ongeval leiden.
12. Als gras of takken beknel raken tussen het snijgarnituur en de beschermkap, schakelt u altijd het gereedschap uit en verwijdert u de accu voordat u ze verwijdert. Als u dat niet doet, kan het snijgarnituur onbedoeld gaan ronddraaien en ernstig letsel veroorzaken.
13. Raak gevaarlijke, bewegende delen nooit aan voordat de bewegende delen volledig tot stilstand zijn gekomen en de accu is verwijderd.
14. Als het snijgarnituur een steen of ander hard voorwerp raakt, schakelt u het gereedschap onmiddellijk uit. Verwijder daarna de accu en inspecteer het snijgarnituur.
15. Controleer het snijgarnituur tijdens gebruik veelvuldig op barsten of beschadigingen. Voordat u inspecteert, verwijdert u de accu en wacht u tot het snijgarnituur volledig tot stilstand is gekomen. Vervang een beschadigd snijgarnituur onmiddellijk, ook wanneer het slechts oppervlakkige barsten vertoont.
16. Werk nooit boven heuphoogte.
17. Nadat u het gereedschap hebt ingeschakeld, wacht u tot het snijgarnituur een constant toerental heeft bereikt alvorens het maaien te starten.
18. Bij gebruik van het snijgarnituur, zwaait u het gereedschap gelijkmataig in halve cirkels van rechts naar links, zoals een zeis wordt gebruikt.
19. Houd het gereedschap alleen vast bij het geïsoleerde oppervlak omdat het snijgarnituur met verborgen bedrading in aanraking kan komen. Wanneer het snijgarnituur in aanraking komt met onder spanning staande draden, zullen de niet-geïsoleerde metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
20. Schakel het gereedschap niet in wanneer gemaaid gras verstrikt is geraakt rondom het metalen snijblad.
21. Alvorens het gereedschap in te schakelen, verzekert u zich ervan dat het gereedschap niet de grond of andere obstakels, zoals een boom, raakt.
22. Houd tijdens gebruik het gereedschap altijd met twee handen vast. Houd het gereedschap tijdens het gebruik nooit met slechts één hand vast.
23. Bedien het gereedschap niet tijdens slecht weer of als de kans op bliksem bestaat.
24. 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 gereedschap verantwoordelijk is voor ongelukken en gevaren die personen of hun eigendommen kunnen overkomen.
25. Behalve in noodgevallen mag u het gereedschap nooit op de grond laten vallen of weggooien omdat hierdoor het gereedschap zwaar beschadigd kan raken.
26. Sleep het gereedschap nooit over de grond wanneer u het wilt verplaatsen omdat hierdoor het gereedschap kan worden beschadigd.
27. Forceer het gereedschap niet. Het gereedschap werkt beter en met een kleinere kans op letsel op de manier waarvoor het is ontworpen.

## **Snijgarnituren**

1. Gebruik geen snijgarnituur dat niet is aanbevolen door ons.
2. Gebruik een geschikt snijgarnituur voor de geplande werkzaamheden.
  - Nyldraad-snijkoppen (graskantmaaker-koppen) zijn geschikt voor het maaien van gazongras.
  - Gebruik nooit andere snijbladen, waaronder metalen meerdelige kettingen en vleugelmes-sen. Dit kan leiden tot ernstig letsel.
3. Gebruik uitsluitend een snijgarnituur dat is gemarkerd met een toerental dat gelijk is aan of hoger is dan het toerental aangegeven op het gereedschap.
4. Houd altijd uw handen, gezicht en kleding uit de buurt van het snijgarnituur wanneer dit rond draait. Als u dit niet doet, kan persoonlijk letsel ontstaan.
5. Gebruik altijd de beschermkap van het snijgarnituur die geschikt is voor het snijgarnituur dat u gebruikt.
6. Wees voorzichtig dat u geen letsel oploopt door het mesje voor het op lengte afsnijden van de nyldraad. Nadat u de nyldraad hebt uitgetrokken, zet u het gereedschap altijd eerst terug rechtop voordat u het inschakelt.

## Trillingen

- Mensen met een slechte bloedsomloop die worden blootgesteld aan sterke trillingen, kunnen verwondingen aan bloedvaten of het zenuwstelsel oplopen.** Trillingen kunnen de volgende symptomen veroorzaken in de vingers, handen of polsen: 'Slapen' (gevoelloosheid), tintelen, pijn, stekend gevoel, verandering van huidskleur of van de huid. Als een van deze symptomen zich voordoet, raadpleegt u uw huisarts!
- Om de kans op 'witte-vingerziekte' te verkleinen, houdt u uw handen warm tijdens het werk en onderhoudt u het gereedschap en de accessoires goed.**

## Vervoeren

- Alvorens het gereedschap te vervoeren, schakelt u het uit en verwijdert u de accu.**
- Wanneer u het gereedschap vervoert, draagt u het horizontaal door de schacht vast te pakken.**
- Wanneer u het gereedschap in een voertuig vervoert, zet u het goed vast om te voorkomen dat het omvalt.** Als u dat niet doet, kan het gereedschap en andere bagage beschadigd worden.

## Onderhoud

- Laat uw gereedschap onderhouden door ons erkende servicecentrum met gebruikmaking van uitsluitend originele vervangingsonderdelen.** Een verkeerde reparatie of slecht onderhoud kan de levensduur van het gereedschap verkorten en de kans op ongelukken vergroten.
- Voordat u enige onderhouds-, reparatie- of reinigingswerkzaamheden uitvoert aan het gereedschap, schakelt u altijd het gereedschap uit en verwijdert u de accu.**
- Verwijder altijd stof en vuil vanaf het gereedschap.** Gebruik voor dit doel nooit benzine, wasbenzine, thinner, alcohol, enz. Dit kan leiden tot verkleuren, vervormen of barsten van de kunststofdelen.
- Draai na ieder gebruik alle schroeven, bouten en moeren vast.**
- Probeer geen onderhouds- of reparatiwerkzaamheden uit te voeren die niet in de gebruiksaanwijzing worden beschreven.** Vraag ons erkend servicecentrum om dergelijke werkzaamheden uit te voeren.
- Gebruik altijd uitsluitend onze originele vervangingsonderdelen en accessoires.** Als u onderdelen of accessoires van derden gebruikt, kan het gereedschap defect raken, eigendommen worden beschadigd en/of ernstig letsel worden veroorzaakt.
- Verzoek regelmatig ons erkend servicecentrum om het gereedschap te inspecteren en onderhouden.**
- Houd het gereedschap altijd in goed werkende staat.** Slecht onderhoud kan leiden tot ondermaatse prestaties en de levensduur van het gereedschap verkorten.

- Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vetten.** Zorg ervoor dat alle koelluchtilaten vrij zijn van vuil.
- Verwijder na gebruik de accu van het gereedschap en controleer op beschadigingen.**

## Opslag

- Alvorens het gereedschap op te bergen, voert u alle reinigings- en onderhoudswerkzaamheden uit.** Verwijder de accu.
- Berg het gereedschap op een droge en hoge of afgesloten plaats op, buiten het bereik van kinderen.**
- Laat het gereedschap nooit ergens tegenaanleunen, zoals tegen een muur.** Als u dit doet, kan het plotseling vallen en letsel veroorzaken.

## Eerste hulp

- Zorg dat er altijd een EHBO-doos in de buurt is.** Vervang onmiddellijk elk item dat uit de EHBO-doos is genomen.
- Geef de volgende informatie wanneer u om hulp vraagt:**
  - Plaats van het ongeval
  - Beschrijving van het ongeval
  - Aantal gewonden
  - Aard van het letsel
  - Uw naam

## Belangrijke veiligheidsinstructies voor een accu

- 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.**
- Haal de accu niet uit elkaar en saboteer hem niet.** Dit kan leiden tot brand, buitensporige hitte of een explosie.
- Als de gebruikstijd van een opladen accu aanzienlijk korter is geworden, moet u het gebruik ervan onmiddellijk stopzetten.** Voortgezet gebruik kan oververhitting, brandwonden en zelfs een ontploffing veroorzaken.
- 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.
- Voorkom kortsleuteling 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. Kortsleuteling van de accu kan orzaak zijn van een grote stroomafgifte, oververhitting, brandwonden, en zelfs defecten.
- 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 is. De accu kan ontploffen in het vuur.
8. Laat de accu niet vallen, sla er geen spijker in, snijd er niet in, gooï 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.**

**ALET OP:** Gebruik uitsluitend originele Makita accu's. Het gebruik van niet-originale 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**

► Fig.2

1	Indicatorlampjes	2	Aan-uiknop	3	Accu	4	Uit-vergrendelknop
5	Trekkerschakelaar	6	Bevestigingsoog	7	Handgreep	8	Pijpen
9	Koppelstuk	10	Beschermkap	11	Schouderdraagstel	-	-

\* Alle in de tabel vermelde onderdelen dienen te worden geassembleerd zoals aangegeven in de bovenstaande 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 verwijdt.

**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 glippen en het gereedschap of de accu beschadigen, of kan persoonlijk letsel worden veroorzaakt.

► Fig.3: 1. Rood deel 2. Knop 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.

**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.

## Gereedschap-/accubeveiligingssysteem

Het gereedschap is uitgerust met een gereedschap-/accubeveiligingssysteem. Dit systeem sluit automatisch de voeding naar de motor af om de levensduur van het gereedschap en de accu te verlengen. Het gereedschap kan tijdens het gebruik automatisch stoppen, waarbij de indicatorlampjes gaan branden, als het gereedschap aan één van de volgende omstandigheden wordt blootgesteld:

► Fig.4: 1. Indicatorlampjes

Kleur	Indicatorlampjes			Beveiligingstoestand
	Brandt	Uit	Knippert	
Groen				Overbelast
Rood				Oververhit
Rood				Te ver ontladen

## Overbelastingsbeveiliging

Als een van de volgende situaties zich voordoet met het gereedschap, stopt het gereedschap automatisch en gaat het indicatorlampje groen knipperen:

- Het gereedschap of de accu wordt overbelast door verstrikt geraakt onkruid of ander vuil.
- Het snijgarnituur wordt geblokkeerd.
- De aan-uitknop wordt ingeschakeld terwijl de trekkerschakelaar ingeknepen is.

Laat in die situatie de trekkerschakelaar los en verwijder zo nodig verstrikt geraakte onkruiden of vuil. Knijp daarna de trekkerschakelaar weer in om het gebruik te hervatten.

**LET OP:** Als u de verstrikt geraakte onkruiden vanaf het gereedschap wilt verwijderen of het geblokkeerde snijgarnituur wilt vrijmaken, moet u het gereedschap uitschakelen voordat u begint.

## Oververhittingsbeveiliging voor het gereedschap of de accu

Wanneer het gereedschap of de accu oververhit is, stopt het gereedschap automatisch en gaat het indicatorlampje rood branden. Laat het gereedschap en/of de accu afkoelen alvorens het gereedschap weer in te schakelen.

## Beveiliging tegen te ver ontladen

Wanneer de acculading laag wordt, stopt het gereedschap automatisch. Het indicatorlampje knippert rood. Als het gereedschap niet werkt, ook niet wanneer de schakelaars worden bediend, verwijdert u de accu vanaf het gereedschap en laadt u hem op.

## De resterende acculading controleren

*Alleen voor accu's met indicatorlampjes*

► Fig.5: 1. Indicatorlampjes 2. Testknop

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

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.

## Hoofdschakelaar

Tik op de aan-uitknop om het gereedschap in te schakelen. Om het gereedschap uit te schakelen, houdt u de aan-uitknop ingedrukt totdat de indicatorlampjes uit gaan.

► Fig.6: 1. Indicatorlampjes 2. Aan-uitknop

**OPMERKING:** Het gereedschap wordt automatisch uitgeschakeld nadat het gedurende een bepaalde tijdsduur niet is bediend.

## De trekkerschakelaar gebruiken

**WAARSCHUWING:** Voor uw veiligheid is dit gereedschap uitgerust met een uit-vergrendelknop die voorkomt dat het gereedschap onbedoeld start. Gebruik het gereedschap NOOIT wanneer het start door alleen de trekkerschakelaar in te knijpen zonder de uit-vergrendelknop in te drukken. Stuur het gereedschap naar ons erkende servicecentrum voor deugdelijke reparatie ZONDER het verder te gebruiken.

**WAARSCHUWING:** U mag NOOIT het doel of de werking van de uit-vergrendelknop teniet doen of deze vastplakken.

**ALET OP:** Voordat u de accu aanbrengt in het gereedschap, controleert u altijd of de trekkerschakelaar correct werkt en na loslaten terugkeert naar de uit-stand. Het gebruik van een gereedschap met een schakelaar die niet goed werkt, kan leiden tot verlies van controle en ernstig persoonlijk letsel.

**ALET OP:** Plaats uw vinger nooit op de aan-uitknop en de trekkerschakelaar wanneer u het gereedschap draagt. Het gereedschap kan onbedoeld starten en letsel veroorzaken.

**KENNISGEVING:** Knijp de trekkerschakelaar niet hard in zonder de uit-vergrendelknop in te drukken. Hierdoor kan de schakelaar kapot gaan.

Om te voorkomen dat de trekkerschakelaar per ongeluk wordt bediend, is een uit-vergrendelknop aangebracht. Om het gereedschap te starten, houdt u de uit-vergrendelknop ingedrukt en knijpt u de trekkerschakelaar in. De snelheid van het gereedschap neemt toe naarmate u meer druk uitoefent op de trekkerschakelaar. Laat de trekkerschakelaar los om te stoppen.

► Fig.7: 1. Uit-vergrendelknop 2. Trekkerschakelaar

**OPMERKING:** Nadat het gereedschap gedurende een bepaalde tijd niet is bediend, wordt het gereedschap automatisch uitgeschakeld.

## Toerentalregeling

U kunt het toerental van het gereedschap selecteren door op de aan-uitknop te tikken. Bij elke tik op de aan-uitknop, verandert het toerental.

► Fig.8: 1. Indicatorlampjes 2. Aan-uitknop

Indicatorlampjes	Functie	Toerental
	Hoog	0 - 6.000 min⁻¹
	Laag	0 - 4.500 min⁻¹

## Elektrische rem

Dit gereedschap is voorzien van een elektrische rem. Als het gereedschap continu niet snel stilstaat nadat de trekkerschakelaar is losgelaten, laat u het gereedschap onderhouden door ons servicecentrum.

**ALET OP:** Het remssysteem is geen vervanging voor de beschermkap. Gebruik het gereedschap nooit zonder de beschermkap. Een onbeschermde snijgarnituur kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

## Elektronische functie

### Constant-toerentalregeling

De toerentalregelfunctie zorgt voor een constant toerental ongeacht de belastingsomstandigheden.

### Zachte-startfunctie

Maakt een zachte start mogelijk door onderdrukking van de aanloopschok.

# MONTAGE

**WAARSCHUWING:** Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is verwijderd alvorens enige werkzaamheden aan het gereedschap te verrichten. 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.

**WAARSCHUWING:** 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.

**LET OP:** Haal het gereedschap niet uit elkaar nadat u alle hoofdcomponenten hebt gemonteerd.

## De hoofdcomponenten monteren

### De pijp monteren

**LET OP:** Snijd de kabelbinder (nylonbevestiging) pas door nadat de dubbelgeklapte pijpen stevig zijn gemonteerd.

1. Klap de twee dubbelgevouwen pijpen recht en lijn daarna de koppelingspen van de bovenste pijp uit met het koppelingsgat in het koppelstuk.

► Fig.9: 1. Bovenste pijp 2. Koppelingsgat  
3. Koppelingspen 4. Koppelstuk

2. Steek de bovenste pijp in het koppelstuk terwijl u de koppelingspen ingedrukt houdt. Verzeker u ervan dat de pen omhoog komt in het koppelingsgat en zo de onderste pijp stevig vergrendelt.

► Fig.10: 1. Onderste pijp 2. Koppelingsgat  
3. Koppelingspen 4. Bovenste pijp  
5. Koppelstuk

3. Draai de inbusbout op stevig vast om het koppelstuk vast te zetten.

► Fig.11: 1. Koppelstuk 2. Inbusbout

4. Snijd de kabelbinder (nylonbevestiging) door en verwijder deze vanaf het gereedschap.

► Fig.12: 1. Kabelbinder

### Handgreep

1. Draai de inbusbout op de handgreep los.

► Fig.13: 1. Inbusbout 2. Handgreep

2. Stel de hoek en de positie van de handgreep af, zoals aangegeven in de afbeelding, en draai daarna de bout vast.

► Fig.14: 1. Handgreep

## De positie van de handgreep en het bevestigingsoog afstellen

1. Draai de inbusbout op de handgreep los. Verplaats de handgreep naar een comfortabele werkhouding en draai daarna de bout vast.

► Fig.15: 1. Inbusbout 2. Handgreep

2. Draai de inbusbout op het bevestigingsoog los. Verplaats het bevestigingsoog naar een comfortabele werkhouding en draai daarna de bout vast.

► Fig.16: 1. Bevestigingsoog 2. Inbusbout

## De beschermkap aanbrengen

**WAARSCHUWING:** Gebruik het gereedschap nooit zonder dat de beschermkap is aangebracht, zoals aangegeven in de afbeelding. Als u zich hier niet aan houdt, kan ernstig persoonlijk letsel worden veroorzaakt.

**LET OP:** Wees voorzichtig uzelf niet te verwonden aan het snijgarnituur wanneer u de nylondraad afsnijdt.

Bevestig de beschermkap aan de klem met behulp van bouten.

► Fig.17: 1. Inbusbout 2. Klem 3. Beschermkap 4. Mesje

## Het snijgarnituur aanbrengen

**LET OP:** Gebruik altijd de bijgeleverde sleutels bij het verwijderen of aanbrengen van het snijgarnituur.

**LET OP:** Vergeet niet de inbussleutel die in de gereedschapskop is gestoken te verwijderen nadat het snijgarnituur is aangebracht.

**OPMERKING:** Het type snijgarnituur(u)r(en) dat als standaard toebehoren is bijgeleverd, verschilt afhankelijk van het land. Het snijgarnituur wordt in sommige landen niet bijgeleverd.

**OPMERKING:** Draai het gereedschap ondersteboven zodat u het snijgarnituur gemakkelijk kunt vervangen.

## Nylondraad-snijkop

**KENNISGEVING:** Gebruik altijd een originele nylondraad-snijkop van Makita.

1. Steek de inbussleutel in de opening van het motorhuis om de as te vergrendelen. Draai de as totdat de inbussleutel er helemaal in kan worden gestoken.

► Fig.18: 1. As 2. Motorhuis 3. Inbussleutel

**OPMERKING:** De gaten in het motorhuis zitten aan de linkerkant en rechterkant.

2. Plaats de nylondraad-snijkop op de as en draai hem met de hand stevig vast.

► Fig.19: 1. Nylondraad-snijkop 2. As 3. Aanhalen 4. Losdraaien

3. Verwijder de inbussleutel uit het motorhuis.

Om de nylondraad-snijkop te verwijderen, volgt u de procedures voor het aanbrengen in omgekeerde volgorde.

## Opbergen van de inbussleutel

**▲LET OP:** Denk eraan dat u de inbussleutel niet in de gereedschapskop laat zitten. Dit kan letsel en/of schade aan het gereedschap veroorzaken.

Wanneer de inbussleutel niet wordt gebruikt, bergt u hem op zoals aangegeven in de afbeelding zodat u hem niet verliest.

► Fig.20: 1. Inbussleutel

## BEDIENING

### Het schouderdraagstel bevestigen

**▲LET OP:** Wanneer u het gereedschap gebruikt in combinatie met de ruggedraven 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 draagband aanbevolen door Makita.

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

**▲LET OP:** Gebruik altijd het schouderdraagstel bevestigd aan het gereedschap. Stel voor gebruik het schouderdraagstel af op de lichaamsgrootte van de gebruiker om vermoeidheid te voorkomen.

**▲LET OP:** Verzeker u er voor gebruik van dat het schouderdraagstel goed is bevestigd aan het bevestigingsoog van het gereedschap.

1. Draag het schouderdraagstel over uw linkerschouder.

► Fig.21

2. Maak de haak van de schouderriem vast aan het bevestigingsoog van het gereedschap.

► Fig.22: 1. Haak 2. Bevestigingsoog

3. Stel het schouderdraagstel af op een comfortabele werkhouding.

► Fig.23

Het schouderdraagstel is voorzien van een snelontgrendelingsmethode.

Knijp eenvoudigweg de zijkant van de gesp in om het gereedschap los te maken van het schouderdraagstel.

► Fig.24: 1. Gesp

## Correct hanteren van het gereedschap

**▲WAARSCHUWING:** Houd het gereedschap altijd tegen uw rechterzij. Een correcte plaatsing van het gereedschap geeft een maximale controle en verkleint de kans op ernstig persoonlijk letsel.

**▲WAARSCHUWING:** Let er goed op dat u te allen tijde de controle over het gereedschap behoudt. Zorg ervoor dat het gereedschap zich niet in uw richting of in de richting van iemand die in de buurt staat beweegt. Als u de controle over het gereedschap verliest, kan dat leiden tot ernstig letsel van de gebruiker en omstanders.

**▲WAARSCHUWING:** Om een ongeval te voorkomen, bewaart u een afstand van 15 meter tussen gebruikers wanneer twee of meer gebruikers in hetzelfde gebied aan het werk zijn. Zorg bovendien voor een persoon die de afstand tussen de gebruikers in de gaten houdt. Als iemand of een dier binnen het werkgebied komt, stopt u onmiddellijk met het gebruik.

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

Een correcte plaatsing en hantering geven een optimale controle en verkleinen de kans op letsel.

► Fig.25

### Bij gebruik van de nylondraad-snijkop (type met stoot-aanvoermechanisme)

De nylondraad-snijkop is een dubbele-draadkop voor de graskantmaaier uitgerust met een stoot-aanvoermechanisme.

Om de nylondraad aan te voeren, tikt u met de snijkop op de grond terwijl deze draait.

► Fig.26: 1. Meest effectieve maaigebied

**KENNISGEVING:** Het stoot-aanvoermechanisme zal niet goed werken wanneer de nylondraad-snijkop niet draait.

**OPMERKING:** Als de nylondraad niet wordt aangevoerd wanneer de snijkop tegen de grond wordt gestoten, volgt u de procedures in de tekst onder het kopje Onderhoud om de nylondraad opnieuw op te wikken of te vervangen.

# 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, wasbenzine, 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 veggen met een droge doek of een doek die in zeepwater is gedompeld en uitgewrongen. Om oververhitting van het gereedschap te voorkomen, zorgt u ervoor dat het gemaaid gras of vuil dat aan het rooster van het gereedschap kleeft wordt verwijderd.

## De nyondraad vervangen

**WAARSCHUWING:** Gebruik uitsluitend nyondraad met de diameter die wordt aangegeven in deze gebruiksaanwijzing. Gebruik nooit een zwaardere draad, metaaldraad, touw of iets dergelijks. Als u dit niet doet, kan dat schade aan het gereedschap veroorzaken en leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

**WAARSCHUWING:** Verwijder altijd de nyondraad-snijkop vanaf het gereedschap wanneer u de nyondraad vervangt.

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

Vervang de nyondraad wanneer deze niet meer wordt aangevoerd. De vervangingsmethode voor de nyondraad verschilt afhankelijk van het type nyondraad-snijkop.

### 95-M10L

► Fig.27

### 96-M10L

► Fig.28

# PROBLEMEN OPLOSSEN

Alvorens u verzoekt om reparatie, kunt u zelf als volgt het probleem opsporen en oplossen. Als u met een probleem kampft 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, vervangt 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, vervangt 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, vervangt 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.
	Het snijgarnituur zit los.	Zet het snijgarnituur stevig vast.
	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 nylonraad-snijkop tegen de grond terwijl deze draait zodat nieuwe nylondraad wordt aangevoerd.
	Kapot, verbogen of versleten snijgarnituur	Vervang het snijgarnituur.
	Het snijgarnituur zit los.	Zet het snijgarnituur stevig vast.
	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

**WAARSCHUWING:** Gebruik uitsluitend de aanbevolen accessoires of hulpstukken die worden aangegeven in deze gebruiksaanwijzing. Het gebruik van enig ander accessoire of hulpstuk kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

**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.

- Nylonraad-snijkop
- Nylonraad (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:	DUR192L
Tipo de mango	Mango circular
Velocidad sin carga	2: 0 - 6.000 min <sup>-1</sup> 1: 0 - 4.500 min <sup>-1</sup>
Longitud total (sin implemento de corte)	1.670 mm
Diámetro del cordón de nylon	2,0 mm
Implemento de corte aplicable y diámetro del corte	Cabezal de corte de nylon (P/N: 198893-8 / 191D89-4) 300 mm
Tensión nominal	CC 18 V
Peso neto	2,7 - 3,0 kg

- Debido a nuestro continuado programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden ser diferentes 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

Implemento de corte	Nivel de presión sonora (L <sub>PA</sub> ) dB(A)		Nivel de potencia sonora (L <sub>WA</sub> ) dB(A)		Estándar aplicable
	L <sub>PA</sub> dB(A)	Incertidumbre (K) dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)	Incertidumbre (K) dB(A)	
Cabezal de corte de nylon	74,8	0,4	87,8	1,9	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91

- 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

Implemento de corte	Mano izquierda		Mano derecha		Estándar aplicable
	a <sub>h,W</sub> (m/s <sup>2</sup> )	Incerti-dumbre K (m/s <sup>2</sup> )	a <sub>h,W</sub> (m/s <sup>2</sup> )	Incerti-dumbre K (m/s <sup>2</sup> )	
Cabezal de corte de nylon	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)

**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.



Mantenga una distancia de 15 m por lo menos.



Peligro: sea consciente de que salen objetos lanzados.



No utilice nunca una cuchilla de metal ni de plástico.



Utilice protección para los ojos y oídos.



No exponga a la humedad.



Ni-MH  
Li-Ion

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.

## Declaración CE de conformidad

**Para países europeos solamente**

La declaración CE de conformidad está incluida como Anexo A de esta 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 para la herramienta

**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.

**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 puede ocasionar heridas personales graves.

### Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

#### Uso previsto

1. Esta herramienta ha sido prevista solamente para cortar césped, hierbas, arbustos y maleza. No se debe utilizar con ninguna otra finalidad, como para perfilar o cortar setos, porque esto podrá ocasionar heridas.

#### Instrucciones generales

1. No permita nunca que personas no familiarizadas con estas instrucciones, personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o sin experiencia y conocimiento utilicen esta herramienta. Los niños pequeños deberán ser supervisados para asegurarse de que no juegan con la herramienta.

2. Antes de poner en marcha la herramienta, lea este manual de instrucciones para familiarizarse con el manejo de la herramienta.
3. No preste la herramienta a una persona con insuficiente experiencia o conocimiento acerca del manejo de desbrozadoras y recortadoras con cordón.
4. Cuando preste la herramienta, incluya siempre este manual de instrucciones.
5. Maneje la herramienta con sumo cuidado y atención.
6. No utilice nunca la herramienta después de consumir alcohol o drogas, o si se siente cansado o enfermo.
7. No intente nunca modificar la herramienta.
8. Siga los reglamentos de su país sobre el manejo de desbrozadoras y recortadoras con cordón.

#### Equipo de protección personal

##### ► Fig.1

1. Póngase gafas de protección para protegerse de los restos que salen volando u objetos que caigan.
2. Póngase protección para los oídos como orejeras para evitar pérdida auditiva.
3. Póngase ropa y zapatos apropiados, como un mono de trabajo y zapatos robustos con suela antideslizante, para realizar la operación con seguridad. No se ponga ropa holgada ni joyas. Las ropas holgadas, las joyas y el cabello largo se pueden enganchar en las partes móviles.

#### Seguridad en el área de trabajo

1. Utilice la herramienta en buenas condiciones de visibilidad y a la luz del día solamente. No utilice la herramienta en la oscuridad ni con niebla.
2. No utilice la herramienta en atmósferas explosivas, tal como en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables. La herramienta crea chispas que pueden prender fuego al polvo o los humos.
3. Durante la operación, no se ponga nunca sobre una superficie inestable o resbaladiza ni en una pendiente empinada. Durante la estación fría, tenga cuidado con el hielo y la nieve y asegúrese siempre de que pisa suelo firme.
4. Durante la operación, mantenga a los transeúntes o animales alejados al menos 15 m de la herramienta. Pare la herramienta en cuanto alguien se acerque.
5. No utilice nunca la herramienta mientras haya gente, especialmente niños, o animales domésticos cerca.
6. Antes de la operación, examine el área de trabajo por si hay piedras u otros objetos sólidos. Estos pueden ser lanzados y resultar en heridas graves y/o daños a la propiedad.

7. **ADVERTENCIA:** La utilización de este producto puede crear polvo con contenido de sustancias químicas que puede ocasionar trastornos respiratorios y otros males. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son los compuestos hallados en pesticidas, insecticidas, fertilizantes y herbicidas. El riesgo que usted corre a causa de estas exposiciones variará dependiendo de la frecuencia con que haga este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estas sustancias químicas: trabaje en un área bien ventilada, y trabaje con equipo de seguridad homologado, como esas máscaras contra el polvo que están especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

## Seguridad eléctrica y de la batería

- No exponga la herramienta a la lluvia ni a condiciones que se pueda mojar.** La entrada de agua en la herramienta aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
- No utilice la herramienta si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta que no pueda ser controlada con el interruptor será peligrosa y deberá ser reparada.
- Evite las puestas en marcha involuntarias.** Asegúrese de que el interruptor está en la posición desactivada antes de instalar una batería, o recoger o transportar la herramienta. El transportar la herramienta con el dedo en el interruptor o el conectar la alimentación de la herramienta que tiene el interruptor activado es una invitación a accidentes.
- 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.
- No deseche la batería(s) arrojándola al fuego.** La célula puede explotar. Compruebe los códigos locales por si hay instrucciones para el posible desecho especial.
- 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.
- No cargue la batería bajo la lluvia, o en lugares mojados.**
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

## Puesta en operación

- Antes de ensamblar o ajustar la herramienta, retire el cartucho de batería.**
- Antes de instalar el cartucho de batería, inspeccione la herramienta por si hay daños, tornillos/tuercas flojos o un ensamblaje incorrecto.** Si el implemento de corte está torcido o dañado, reemplácelo. Compruebe todas las palancas de control e interruptores para ver que se accionan con facilidad. Limpie y seque los mangos.
- No intente nunca encender la herramienta si está dañada o no está ensamblada completamente.** De lo contrario, podrá resultar en heridas graves.
- Ajuste el arnés de hombro y la empuñadura para acomodarlos al tamaño del cuerpo del operario si se pueden ajustar.**
- Cuando inserte un cartucho de batería, mantenga el accesorio de corte alejado de su cuerpo y otros objetos, incluido el suelo.** Puede girar al principio y ocasionar heridas o daños a la herramienta y/o a la propiedad.
- Retire cualquier llave de ajuste o llave de apriete antes de encender la herramienta.** Un accesorio que haya sido dejado puesto en una parte giratoria de la herramienta puede resultar en heridas personales.
- El implemento de corte tiene que estar equipado con el protector.** ¡No utilice nunca la herramienta con protectores dañados ni sin los protectores instalados en su sitio!
- 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.**
- El estado del implemento de corte, los dispositivos protectores y la correa de bandolera debe ser comprobado antes de comenzar el trabajo.**

## Operación

- En el caso de una emergencia, apague la herramienta inmediatamente.**
- Si siente cualquier condición inusual (por ejemplo, ruido, vibración) durante la operación, apague la herramienta y retire el cartucho de batería. No utilice la herramienta hasta haber reconocido y resuelto la causa.**
- El accesorio de corte continuará girando durante un periodo de tiempo corto después de apagar la herramienta. No se precipite a tocar el accesorio de corte.**
- Durante la operación, utilice el arnés de hombro si se suministra con la herramienta. Mantenga la herramienta en su costado derecho firmemente.**

5. No utilice la herramienta donde no alcance. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento. Observe por si hay obstáculos ocultos como troncos de árboles cortados, raíces y zanjas para evitar tropezar.
6. Asegúrese siempre de que en pendientes apoya bien los pies.
7. Camine, nunca corra.
8. No trabaje nunca subido en una escalera o un árbol para evitar perder el control.
9. Si la herramienta sufre un impacto fuerte o se cae, compruebe la condición antes de continuar trabajando. Compruebe los controles y dispositivos de seguridad por si funcionan mal. Si hay cualquier daño o tiene dudas, pida a nuestro centro de servicio autorizado que hagan la inspección y reparación.
10. Descanse para evitar la pérdida de control a causa de la fatiga. Recomendamos descansar de 10 a 20 minutos cada hora.
11. Cuando deje la herramienta, aunque solo sea durante un tiempo corto, retire siempre el cartucho de batería. La herramienta sin atender con el cartucho de batería instalado puede ser utilizada por una persona no autorizada y ocasionar un accidente grave.
12. Si quedan césped o ramas atrapadas entre el accesorio de corte y el protector, apague siempre la herramienta y retire el cartucho de batería antes de limpiar. De lo contrario, el accesorio de corte podrá girar involuntariamente y ocasionar heridas graves.
13. No toque nunca partes peligrosas en movimiento antes de que las partes peligrosas se hayan detenido completamente y el cartucho de batería haya sido retirado.
14. Si el accesorio de corte golpea piedras u otros objetos duros, apague inmediatamente la herramienta. Después retire el cartucho de batería e inspeccione el accesorio de corte.
15. Compruebe el accesorio de corte con frecuencia durante la operación por si tiene grietas o daños. Antes de la inspección, retire el cartucho de batería y espere hasta que el accesorio de corte se haya detenido completamente. Reemplace inmediatamente el accesorio de corte dañado, aunque solamente tenga grietas superficiales.
16. No corte nunca por encima de la altura de la cintura.
17. Antes de iniciar la operación de corte, espere hasta que el accesorio de corte alcance una velocidad constante después de encender la herramienta.
18. Cuando utilice un implemento de corte, oscile la herramienta uniformemente en semicírculo de derecha a izquierda, como si utilizara una guadaña.
19. Sujete la herramienta por las superficies de asimiento aisladas solamente, porque el implemento de corte puede entrar en contacto con cableado oculto. El contacto del implemento de corte con un cable con corriente puede hacer que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta y soltar una descarga eléctrica al operario.
20. No ponga en marcha la herramienta cuando el implemento de corte esté enredado con césped cortada.
21. Antes de poner en marcha la herramienta, asegúrese de que el implemento de corte no esté tocando el suelo y otros obstáculos como un árbol.
22. Durante la operación sujetela siempre la herramienta con ambas manos. No sujetela nunca la herramienta con una mano durante la utilización.
23. No opere la herramienta con mal tiempo o si hay riesgo de relámpagos.
24. 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.
25. Excepto en caso de emergencia, no deje caer la herramienta ni la arroje al suelo porque esto podrá dañar la herramienta gravemente.
26. 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.
27. 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.

## Implementos de corte

1. No utilice un implemento de corte que no esté recomendado por nosotros.
2. Utilice un accesorio de corte aplicable para el trabajo que esté haciendo.
  - Los cabezales de corte de nylon (cabezales de la recortadora con cordón) son adecuados para recortar césped.
  - No utilice nunca otras cuchillas, incluyendo las cadenas pivotantes de varias piezas y cuchillas trilladoras. Podrá resultar en heridas graves.
3. Utilice solamente un implemento de corte que tenga marcada una velocidad igual o mayor que la velocidad marcada en la herramienta.
4. Mantenga siempre las manos, la cara, y la ropa alejadas del implemento de corte cuando este esté girando. En caso contrario, podrán producirse heridas personales.
5. Utilice siempre correctamente el protector de accesorio de corte apropiado para el accesorio de corte utilizado.
6. 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.

## Vibración

1. Las personas con mala circulación de la sangre que se expongan a vibración excesiva podrán sufrir heridas en los vasos sanguíneos o el sistema nervioso. La vibración puede occasionar la aparición de los síntomas siguientes en los dedos, manos o muñecas: "adormecimiento" (entumecimiento), hormigueo, dolor, sensación de pinchazos, alteración del color de la piel o alteración de la piel. Si aparece cualquiera de estos síntomas, ¡consulte a un médico!
2. Para reducir el riesgo del "mal de dedos blancos", mantenga calientes las manos durante la operación y realice correctamente el mantenimiento de la herramienta y los accesorios.

## Transporte

1. Antes de transportar la herramienta, apáguela y retire el cartucho de batería.
2. Cuando transporte la herramienta, llévela siempre en posición horizontal cogiéndola por el eje.
3. Cuando transporte la herramienta en un vehículo, sujetela debidamente para evitar que se vuelque. De lo contrario, podrá resultar en daños a la herramienta y otros equipajes.

## Mantenimiento

1. Haga que la herramienta sea servida por nuestro centro de servicio autorizado, utilizando siempre únicamente piezas de repuesto genuinas. Una reparación incorrecta o un mal mantenimiento puede acortar la vida de servicio de la herramienta y aumentar el riesgo de accidentes.
2. Antes de hacer cualquier trabajo de mantenimiento o reparación o limpiar la herramienta, siempre apáguela y retire el cartucho de batería.
3. Limpie siempre el polvo y la suciedad de la herramienta. No utilice nunca gasolina, bencina, diluyente, alcohol o similar para el propósito. Puede resultar en decoloración, deformación o agrietamiento de los componentes de plástico.
4. Después de cada utilización, apriete todos los tornillos y tuercas.
5. No intente realizar ningún mantenimiento o reparación no descrito en el manual de instrucciones. Pida a nuestro centro de servicio autorizado que hagan esos trabajos.
6. Utilice siempre nuestras piezas de repuesto y accesorios genuinos solamente. Utilizar piezas o accesorios suministrados por un tercero puede resultar en una rotura de la herramienta, daños a la propiedad y/o heridas graves.
7. Solicite a nuestro centro de servicio autorizado que inspeccionen y hagan el mantenimiento a la herramienta a intervalos regulares.
8. Mantenga siempre la herramienta en buenas condiciones de trabajo. Un mal mantenimiento puede resultar en un menor rendimiento y acortar la vida de servicio de la herramienta.
9. Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite y grasa. Mantenga todas las entradas de aire de refrigeración libres de desechos.

10. Despues de la utilización, desconecte el cartucho de batería de la herramienta y compruebe por si hay daños.

## Almacenamiento

1. Antes de almacenar la herramienta, realice una limpieza y mantenimiento completos. Retire el cartucho de batería.
2. Almacene la herramienta en un lugar seco y alto o cerrado con llave fuera del alcance de los niños.
3. No apoye la herramienta contra algo, como una pared. De lo contrario, podrá caerse de repente y ocasionar heridas.

## Primeros auxilios

1. Tenga siempre un botiquín de primeros auxilios a mano. Reemplace inmediatamente cualquier elemento tomado del botiquín de primeros auxilios.
2. Cuando pida ayuda, ofrezca la información siguiente:
  - Lugar del accidente
  - Qué ha ocurrido
  - Número de personas heridas
  - Carácter de la herida
  - Su nombre

## 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 electrolito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y acuda a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de 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 empaque la batería de tal manera que no se pueda mover alrededor dentro del embalaje.
11. Para desechar el cartucho de batería, retírelo 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 período 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, retírelo de la herramienta o del cargador.
5. Cargue el cartucho de batería si no lo utiliza durante un período de tiempo prolongado (más de seis meses).

## **DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES**

► Fig.2

1	Lámparas de indicación	2	Botón de alimentación principal	3	Cartucho de batería	4	Palanca de desbloqueo
5	Gatillo interruptor	6	Colgador	7	Mango	8	Tubos
9	Junta	10	Protector	11	Arnés de hombro	-	-

\* Todos los componentes indicados en la tabla han de ser ensamblados como se muestra en la figura de arriba.

# 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 sujetla la herramienta y el cartucho de batería firmemente podrán caerse de las manos y resultar en daños a la herramienta y al cartucho de batería y heridas personales.

► Fig.3: 1. Indicador rojo 2. Botón 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 encarlo 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.

**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.

## Sistema de protección de la herramienta / batería

La herramienta está equipada con un sistema de protección de la herramienta/batería. Este sistema corta automáticamente la alimentación del motor para alargar la vida útil de la herramienta y la batería. La herramienta se detendrá automáticamente durante la operación y las lámparas de indicación se encenderán si la herramienta es puesta en una de las condiciones siguientes:

► Fig.4: 1. Lámparas de indicación

Color	Lámparas de indicación			Estado de protección
	Encendida	Apagado	Parpadeando	
Verde				Sobre-carga
Rojo				Recalentamiento
Rojo				Descarga excesiva

## Protección contra sobrecarga

Si la herramienta se encuentra en una de las siguientes situaciones, la herramienta se detendrá automáticamente y la lámpara de indicación comenzará a parpadear en verde:

- La herramienta o la batería se sobrecarga con hiervas u otros desechos enredados.
- El implemento de corte se bloquea.
- El botón de alimentación principal se enciende mientras el gatillo interruptor está siendo apretado.

En esta situación, libere el gatillo interruptor y retire las hierbas enredadas o restos si es necesario. Después de eso, apriete el gatillo interruptor otra vez para reanudar.

**PRECAUCIÓN:** Si necesita retirar las hierbas enredadas en la herramienta o liberar el implemento de corte bloqueado, asegúrese de apagar la herramienta antes de comenzar.

## Protección contra recalentamiento para la herramienta o la batería

Cuando la herramienta o el cartucho de batería se recaliente, la herramienta se detendrá automáticamente y lámpara de indicación se iluminará en rojo. Deje que la herramienta y/o la batería se enfrien antes de encender la herramienta otra vez.

## Protección contra descarga excesiva

Cuando la capacidad de la batería sea baja, la herramienta se detendrá automáticamente. La lámpara de indicación comenzará a parpadear en rojo.

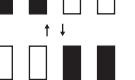
Si la herramienta no funciona aun cuando los interruptores sean accionados, retire el cartucho de batería de la herramienta y cárguelo.

## Modo de indicar la capacidad de batería restante

Sólo para cartuchos de batería con el indicador

► Fig.5: 1. Lámparas indicadoras 2. Botón de comprobación

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.

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.

## Interruptor de alimentación principal

Golpee ligeramente el botón de alimentación principal para encender la herramienta.

Para apagar la herramienta, mantenga presionado el botón de alimentación principal hasta que la lámpara de indicación se apague.

► Fig.6: 1. Lámparas de indicación 2. Botón de alimentación principal

**NOTA:** La herramienta se apagará automáticamente si es dejada sin realizar ninguna operación durante un cierto periodo de tiempo.

## Accionamiento del interruptor

**ADVERTENCIA:** Por su propia seguridad, esta herramienta está equipada con la palanca de desbloqueo que evita que la herramienta sea puesta en marcha involuntariamente. No utilice NUNCA la herramienta si se pone en marcha cuando usted simplemente aprieta el gatillo interruptor sin presionar la palanca de desbloqueo. Lleve la herramienta a nuestro centro de servicio autorizado para que le hagan las reparaciones apropiadas ANTES de seguir utilizándola.

**ADVERTENCIA:** NUNCA sujeté con cinta adhesiva o anule el propósito o la función de la palanca de desbloqueo.

**PRECAUCIÓN:** Antes de instalar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre para ver que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición "desactivada" cuando se libera. La utilización de una herramienta con un interruptor que no se acciona debidamente puede dar lugar a la pérdida de control y heridas personales graves.

**PRECAUCIÓN:** No ponga nunca el dedo en el botón de alimentación principal y el gatillo interruptor cuando transporte la herramienta. La herramienta podrá ponerse en marcha involuntariamente y ocasionar heridas.

**AVISO:** No apriete con fuerza el gatillo interruptor sin presionar la palanca de desbloqueo. Esto puede ocasionar la rotura del interruptor.

Para evitar que el gatillo interruptor pueda ser apretado accidentalmente, se ha provisto una palanca de desbloqueo. Para poner en marcha la herramienta, presione hacia dentro la palanca de desbloqueo y apriete el gatillo interruptor. La velocidad de la herramienta incrementa aumentando la presión en el gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor para parar.

► Fig.7: 1. Palanca de desbloqueo 2. Gatillo interruptor

**NOTA:** La herramienta se apagará automáticamente después de que sea dejada un cierto periodo de tiempo sin realizar ninguna operación.

## Ajuste de la velocidad

Puede seleccionar la velocidad de la herramienta golpeando ligeramente el botón de alimentación principal. Cada vez que toque ligeramente el botón de alimentación principal, cambiará el nivel de velocidad.

► Fig.8: 1. Lámparas de indicación 2. Botón de alimentación principal

Lámparas de indicación	Modo	Velocidad de giro
 •1      •2	Alta	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>
 •1      •2	Baja	0 - 4.500 min <sup>-1</sup>

## Freno eléctrico

Esta herramienta está equipada con un freno eléctrico. Si la herramienta consistentemente deja de pararse rápidamente después de soltar el gatillo interruptor, haga que la herramienta sea servida en nuestro centro de servicio.

**PRECAUCIÓN:** Este sistema de freno no es un sustituto para el protector. No utilice nunca la herramienta sin el protector. Un implemento de corte desprotegido puede resultar en heridas personales graves.

## Función electrónica

### Control de velocidad constante

La función de control de velocidad brinda la velocidad de rotación constante independientemente de las condiciones de carga.

### Característica de inicio suave

Inicio suave gracias a la supresión del golpe de arranque.

## MONTAJE

**ADVERTENCIA:** Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y el cartucho de batería retirado antes de realizar cualquier trabajo 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.

**ADVERTENCIA:** 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.

**PRECAUCIÓN:** No desmonte la herramienta una vez que haya instalado todos los componentes principales.

## Instalación de los componentes principales

### Montaje del tubo

**PRECAUCIÓN:** Evite cortar la brida (fijador de nylon) hasta que los tubos plegados hayan sido ensamblados firmemente.

1. Enderece los dos tubos plegados, y después alinee el pasador de retención del tubo superior con el agujero de retención de la junta.

► Fig.9: 1. Tubo superior 2. Agujero de retención  
3. Pasador de retención 4. Junta

2. Inserte el tubo superior en la junta mientras mantiene presionado el pasador de retención. Asegúrese de que el pasador sobresale por el agujero de retención y que bloquee firmemente el tubo inferior.

► Fig.10: 1. Tubo inferior 2. Agujero de retención  
3. Pasador de retención 4. Tubo superior  
5. Junta

3. Apriete firmemente el perno de cabeza hueca hexagonal para fijar la junta.

► Fig.11: 1. Junta 2. Perno de cabeza hueca hexagonal

4. Corte la brida (fijador de nylon), y retírela de la herramienta.

► Fig.12: 1. Brida

### Mango

1. Afloje el perno de cabeza hueca hexagonal del mango.

► Fig.13: 1. Perno de cabeza hueca hexagonal  
2. Mango

2. Ajuste el ángulo y la posición del mango como se muestra en la figura, y después apriete el perno.

► Fig.14: 1. Mango

## Ajuste de la posición del mango y del colgador

1. Afloje el perno de cabeza hueca hexagonal del mango. Mueva el mango hasta una posición de trabajo cómoda y después apriete el perno.

► Fig.15: 1. Perno de cabeza hueca hexagonal  
2. Mango

2. Afloje el perno de cabeza hueca hexagonal del colgador. Mueva el colgador hasta una posición de trabajo cómoda y después apriete el perno.

► Fig.16: 1. Colgador 2. Perno de cabeza hueca hexagonal

## Instalación del protector

**ADVERTENCIA:** No utilice nunca la herramienta sin el protector en la ilustración puesto en su sitio. No hacerlo puede ocasionar heridas personales graves.

**PRECAUCIÓN:** Tenga cuidado de no herirse con el cortador para cortar el cordón de nylon.

Coloque el protector en la abrazadera utilizando los pernos.

► Fig.17: 1. Perno de cabeza hueca hexagonal  
2. Abrazadera 3. Protector 4. Cortador

## Instalación del implemento de corte

**PRECAUCIÓN:** Utilice siempre las llaves suministradas para retirar o instalar el implemento de corte.

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese de retirar la llave hexagonal insertada en el cabezal de la herramienta después de instalar el implemento de corte.

**NOTA:** El tipo de implemento(s) de corte suministrado(s) como accesorio estándar varía dependiendo de los países. El implemento de corte no se incluye en algunos países.

**NOTA:** Ponga la herramienta al revés de forma que pueda reemplazar el implemento de corte fácilmente.

### Cabezal de corte de nylon

**AVISO:** Asegúrese de utilizar un cabezal de corte de nylon genuino de Makita.

1. Inserte la llave hexagonal a través del agujero del alojamiento del motor para bloquear el mandril. Gire el mandril hasta que la llave hexagonal esté insertada completamente.

► Fig.18: 1. Mandril 2. Alojamiento del motor 3. Llave hexagonal

**NOTA:** Los agujeros del alojamiento del motor están en el costado izquierdo y el costado derecho.

2. Ponga el cabezal de corte de nylon sobre el mandril y apriételo firmemente a mano.

► Fig.19: 1. Cabezal de corte de nylon 2. Mandril 3. Apretar 4. Aflojar

3. Retire la llave hexagonal del alojamiento del motor.

Para retirar el cabezal de corte de nylon, siga los procedimientos de instalación a la inversa.

### Para guardar la llave hexagonal

**PRECAUCIÓN:** Tenga cuidado de no dejar la llave hexagonal insertada en el cabezal de la herramienta. Podrá ocasionar heridas y/o dañar a la herramienta.

Cuando no la esté utilizando, guarde la llave hexagonal como se muestra en la figura para evitar perderla.

► Fig.20: 1. Llave hexagonal

## OPERACIÓN

### Colocación del arnés de hombro

**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.

**PRECAUCIÓN:** Utilice siempre el arnés de hombro fijado en la herramienta. Antes de la operación, ajuste el arnés de hombro de acuerdo con la talla del usuario para evitar la fatiga.

**PRECAUCIÓN:** Antes de la operación, asegúrese de que el arnés de hombro está colocado debidamente en el colgador de la herramienta.

1. Póngase el arnés de hombro en su hombro izquierdo.

► Fig.21

2. Prenda el gancho de la correa de hombro en el colgador de la herramienta.

► Fig.22: 1. Gancho 2. Colgador

3. Ajuste el arnés de hombro en una posición de trabajo cómoda.

► Fig.23

El arnés de hombro cuenta con un medio de desenganche rápido. Simplemente apriete los costados de la hebilla para desenganchar la herramienta del arnés de hombro.

► Fig.24: 1. Hebilla

### Manejo correcto de la herramienta

**ADVERTENCIA:** Posicione siempre la herramienta en su costado derecho. Un posicionamiento correcto de la herramienta permite el máximo control y reducirá el riesgo de heridas personales graves.

**ADVERTENCIA:** Tenga mucho cuidado de mantener el control de la herramienta en todo momento. No permita que la herramienta se desvíe hacia usted o hacia cualquiera que se encuentre cerca de usted. No mantener el control de la herramienta puede resultar en heridas graves a los transeúntes y el operario.

**ADVERTENCIA:** Para evitar accidentes, deje una distancia de más de 15 m entre operarios cuando en un área trabajen dos o más operarios. Además, asigne a una persona para que observe la distancia entre operarios. Si una persona o un animal entra en el área de trabajo, cese inmediatamente la operación.

**PRECAUCIÓN:** Si el implemento de corte impacta accidentalmente una roca u objeto duro durante la operación, pare la herramienta e inspeccione por si hay cualquier daño. Si el implemento de corte está dañado, reemplácelo inmediatamente. La utilización de un implemento de corte dañado puede resultar en heridas personales graves.

Un posicionamiento y manejo correctos permiten un control óptimo y reducen el riesgo de heridas.

► Fig.25

#### Cuando utilice un cabezal de corte de nylon (tipo golpe y alargamiento)

El cabezal de corte de nylon es un cabezal de recorte de cordón doble con un mecanismo de golpe y alargamiento.

Para alargar el cordón de nylon, golpee ligeramente el cabezal de corte contra el suelo mientras está girando.

► Fig.26: 1. Área de corte más eficaz

**AVISO:** El alargamiento por golpe no funcionará debidamente si el cabezal de corte de nylon no está girando.

**NOTA:** Si el cordón de nylon no se alarga mientras golpea el cabezal ligeramente, rebobínelo o sustítuyalo siguiendo los procedimientos descritos en la sección de mantenimiento.

## Reemplazo del cordón de nylon

**ADVERTENCIA:** Utilice solamente un cordón de nylon con el diámetro especificado en este manual de instrucciones. No utilice nunca una línea más pesada, alambre, cuerda o similar. En caso contrario, podrá ocasionar daños a la herramienta y resultar en heridas personales graves.

**ADVERTENCIA:** Retire siempre el cabezal de corte de nylon de la herramienta cuando reemplace el cordón de nylon.

**ADVERTENCIA:** Asegúrese de que la cubierta del cabezal de corte de nylon está sujetada al alojamiento correctamente como se describe en este manual de instrucciones. No sujetar la cubierta debidamente puede ocasionar que el cabezal de corte de nylon salga despedido resultando en heridas personales graves.

Reemplace el cordón de nylon si deja de alargarse. El método de reemplazo del cordón de nylon varía dependiendo del tipo de cabezal de corte de nylon.

### 95-M10L

► Fig.27

### 96-M10L

► Fig.28

## 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. Para evitar el recalentamiento de la herramienta, asegúrese de retirar la hierba cortada o los desechos adheridos a la abertura de ventilación de la herramienta.

# 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 anomalidad	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 enfrie.
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 implemento de corte está colocado flojamente.	Apriete el implemento de corte firmemente.
	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.
	Implemento de corte roto, doblado o desgastado	Reemplace el implemento de corte.
	El implemento de corte está colocado flojamente.	Apriete el implemento de corte firmemente.
	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

**ADVERTENCIA:** Utilice solamente los accesorios o aditamentos recomendados indicados en este manual. La utilización de cualquier otro accesorio o aditamento puede resultar en heridas personales graves.

**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:	DUR192L
Tipo de pega	Pega circular
Velocidade sem carga	2: 0 - 6.000 min <sup>-1</sup> 1: 0 - 4.500 min <sup>-1</sup>
Comprimento total (sem ferramenta de corte)	1.670 mm
Diâmetro do fio de nylon	2,0 mm
Ferramenta de corte aplicável e diâmetro de corte	Cabeça de corte de nylon (P/N: 198893-8 / 191D89-4) 300 mm
Tensão nominal	CC 18 V
Peso líquido	2,7 - 3,0 kg

- Devido a um programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.
- As especificações 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

Ferramenta de corte	Nível de pressão sonora ( $L_{pA}$ ) dB(A)		Nível de potência sonora ( $L_{WA}$ ) dB(A)		Padrão aplicável
	$L_{pA}$ dB(A)	Incerteza (K) dB(A)	$L_{WA}$ dB(A)	Incerteza (K) dB(A)	
Cabeça de corte de nylon	74,8	0,4	87,8	1,9	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91

- 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

Ferramenta de corte	Mão esquerda		Mão direita		Padrão aplicável
	a <sub>h,w</sub> (m/s <sup>2</sup> )	K de incerteza (m/s <sup>2</sup> )	a <sub>h,w</sub> (m/s <sup>2</sup> )	K de incerteza (m/s <sup>2</sup> )	
Cabeça de corte de nylon	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)

**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 comprehende o seu significado antes da utilização.



Tenha especial cuidado e atenção.



Leia o manual de instruções.



Mantenha uma distância de, pelo menos, 15 m.



Perigo: cuidado com os objetos arremessados.



Nunca utilize uma lâmina metálica nem uma lâmina de plástico.



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 eletrônicos, acumuladores e baterias podem ter um impacto negativo no meio ambiente e na saúde humana.

Não elimine aparelhos elétricos e eletrônicos ou baterias juntamente com resíduos domésticos!

De acordo com a Diretiva europeia relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, acumuladores e baterias, bem como a respetiva adaptação à legislação nacional, os resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, 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 contentor de lixo com rodas barrado com uma cruz colocado no equipamento.

## Declaração de conformidade da CE

**Apenas para os países europeus**

A declaração de conformidade da CE está incluída como Anexo A neste 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 não cumprimento de todas as instruções indicadas em baixo 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 para a ferramenta

**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.

**AVISO:** NÃO permita que o conforto ou a familiaridade com o produto (adquiridos com o uso repetido) substitua o cumprimento rigoroso das normas de segurança para o produto em causa. A MÁ UTILIZAÇÃO ou o incumprimento das normas de segurança indicadas no presente manual de instruções pode causar ferimentos pessoais graves.

### Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.

#### Fins a que se destina

1. Esta ferramenta destina-se apenas ao corte de relva, ervas, arbustos e vegetação rasteira. Não deve ser utilizada para quaisquer outros fins, como aparar ou corte de sebes, pois isto pode provocar ferimentos.

#### Instruções gerais

1. Nunca permita que pessoas não familiarizadas com estas instruções, pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiência ou conhecimentos utilizem a ferramenta. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com a ferramenta.
2. Antes de efetuar o arranque da ferramenta, leia este manual de instruções para se familiarizar com o manuseamento da ferramenta.
3. Não empreste a ferramenta a uma pessoa com experiência ou conhecimentos insuficientes no que se refere ao manuseamento das roçadeiras e dos aparadores de relva.

4. Quando emprestar a ferramenta, anexe sempre esta manual de instruções.
5. Manuseie a ferramenta com o máximo de cuidado e atenção.
6. Nunca utilize a ferramenta depois de consumir álcool ou drogas ou se se sentir cansado ou doente.
7. Nunca tente modificar a ferramenta.
8. Siga a regulamentação referente ao manuseamento das roçadeiras e dos aparadores de relva vigentes no seu país.

#### Equipamento de proteção pessoal

► Fig.1

1. Utilize óculos de proteção para se proteger contra detritos arremessados ou queda de objetos.
2. Use proteção auditiva, tais como tampões para os ouvidos para evitar a perda de audição.
3. Use vestuário e calçado adequados para o funcionamento seguro, tais como uniforme de trabalho e calçado resistente antidessilizante. Não use vestuário solto nem joias. O vestuário solto, as joias ou o cabelo longo podem ficar presos nas peças em movimento.

#### Segurança da área de trabalho

1. Opere a ferramenta apenas em condições de boa visibilidade e durante o dia. Não opere a ferramenta em ambiente escuro ou de nevoeiro.
2. Não opere a ferramenta em atmosferas explosivas, tais como na presença de líquidos, gases ou poeira inflamáveis. A ferramenta cria faiscas que podem inflamar as poeiras ou fumos.
3. Durante a operação, nunca esteja numa superfície instável ou escorregadia, nem uma zona muito inclinada. Durante a época fria, tenha cuidado com o gelo e a neve e garanta sempre uma base segura.
4. Durante a operação, mantenha os espetadores ou animais a, pelo menos, 15 m de distância da ferramenta. Pare a ferramenta assim que alguém se aproximar.
5. Nunca utilize a ferramenta quando estiverem pessoas, especialmente crianças, ou animais nas proximidades.
6. Antes da operação, examine a área de trabalho para ver se há pedras ou outros objetos sólidos. Estes podem ser arremessados e resultar em ferimentos graves e/ou danos materiais.

7. **AVISO:** A utilização deste produto pode criar pó com produtos químicos, o que pode causar doenças respiratórias ou outras doenças. Alguns exemplos destes produtos químicos são os compostos encontrados em pesticidas, inseticidas, fertilizantes e herbicidas. O risco a esta exposição varia, dependendo da frequência com que executa este tipo de trabalho. Para reduzir a sua exposição aos produtos químicos: trabalhe numa área bem ventilada e utilize equipamento de segurança adequado, como uma máscara contra o pó especialmente concebida para filtrar as partículas microscópicas.

## **Segurança elétrica e da bateria**

1. **Não exponha a ferramenta à chuva ou a condições húmidas.** A água que entra na ferramenta aumenta o risco de choque elétrico.
2. **Não utilize a ferramenta se o interruptor não ligar e desligar a ferramenta.** Qualquer ferramenta que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e tem de ser reparada.
3. **Previna o arranque não intencional. Assegure que o interruptor está na posição de desligado antes de instalar a bateria, pegar na ferramenta ou transportá-la.** Transportar a ferramenta com o dedo no interruptor ou dar energia a uma ferramenta que tenha o interruptor ligado pode dar origem a acidentes.
4. **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.
5. **Não elimine a(s) bateria(s) no fogo.** A célula pode explodir. Verifique com os códigos locais as possíveis instruções de eliminação especiais.
6. **Não abra nem mutila a(s) bateria(s).** O eletrólito libertado é corrosivo e pode provocar danos nos olhos ou na pele. Pode ser tóxico se for engolido.
7. **Não carregue a bateria sob chuva ou em locais húmidos.**
8. **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.
9. **Utilize as ferramentas elétricas apenas com as baterias especificamente designadas.** A utilização de outras baterias pode provocar riscos de ferimentos e incêndio.
10. **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-círcuito pode provocar queimaduras ou um incêndio.
11. **Em condições abusivas, o líquido pode ser ejetado da bateria; evite o contacto com o mesmo.** Se ocorrer um contacto acidental, 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.

## **Colocar em funcionamento**

1. **Antes de montar ou regular a ferramenta, remova a bateria.**
2. **Antes de instalar a bateria, inspecione a ferramenta quanto a danos, parafusos/porcas soltos ou montagem inadequada.** Se a ferramenta de corte estiver curva ou danificada, substitua-a. Verifique todas as alavancas de controlo e interruptores quanto a um funcionamento fácil. Limpe e seque as pegas.
3. **Nunca tente ligar a ferramenta se estiver danificada ou não estiver completamente montada.** Caso contrário, pode resultar em ferimentos graves.

4. **Ajuste o arnês para o ombro e o punho manual de modo a adequar-se ao tamanho do corpo do operador se for ajustável.**
5. **Quando inserir a bateria, mantenha o implemento de corte afastado do seu corpo e de outro objeto, incluindo o solo.** Este pode rodar quando efetuar o arranque e causar lesões físicas ou danos na ferramenta e/ou propriedade.
6. **Remova qualquer chave de ajuste ou chave antes de ligar a ferramenta.** Um acessório deixado preso a uma peça rotativa da ferramenta pode resultar em ferimentos pessoais.
7. **A ferramenta de corte tem de estar equipada com o resguardo.** Nunca execute a ferramenta com resguardos danificados ou sem ter os resguardos instalados no lugar!
8. **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.**
9. **A condição da ferramenta de corte, dos dispositivos de proteção e da faixa para o ombro deve ser verificada antes de iniciar o trabalho.**

## **Operação**

1. **Caso ocorra uma emergência, desligue imediatamente a ferramenta.**
2. **Se sentir alguma condição fora do comum (por exemplo, ruído, vibração) durante a operação, desligue a ferramenta e remova a bateria.** Não utilize a ferramenta até a causa ser reconhecida e solucionada.
3. **O implemento de corte continua a rodar por um período curto depois de desligar a ferramenta.** Não tenha pressa em tocar no implemento de corte.
4. **Durante a operação, utilize o arnês para o ombro se for fornecido com a ferramenta.** Mantenha a ferramenta firmemente do seu lado direito.
5. **Não se estique demasiado.** Mantenha em todos os momentos uma base e equilíbrio adequados. Cuidado com os obstáculos ocultos, como tocos de árvores, raízes e valas para evitar cair.
6. **Mantenha-se sempre numa posição segura e firme ao trabalhar em declives.**
7. **Caminhe, nunca corra.**
8. **Nunca utilize a ferramenta em cima de uma escada ou árvore para evitar a perda de controlo.**
9. **Se a ferramenta receber um impacto forte ou cair, verifique o estado da mesma antes de continuar a trabalhar.** Verifique se os controles e os dispositivos de segurança estão a funcionar corretamente. Se detetar danos ou suspeitar da existência destes, solicite a respectiva inspeção e a reparação ao nosso centro de assistência autorizado.
10. **Descanse para prevenir a perda de controlo provocada pela fadiga.** Recomendamos que descanse 10 a 20 minutos por cada hora de trabalho.
11. **Quando deixar a ferramenta, mesmo que seja por um curto espaço de tempo, remova sempre a bateria.** A ferramenta sem supervisão com a bateria instalada pode ser utilizada por pessoas não autorizadas e provocar acidentes graves.

12. Se a relva ou ramos ficarem presos entre o implemento de corte e o resguardo, desligue sempre a ferramenta e remova a bateria antes da limpeza. Caso contrário, o implemento de corte pode rodar involuntariamente e causar um ferimento grave.
13. Nunca toque em peças perigosas em movimento antes de estas terem parado completamente e a bateria ser removida.
14. Se o implemento de corte atingir pedras ou outros objetos rijos, desligue imediatamente a ferramenta. Em seguida, remova a bateria e inspecione o implemento de corte.
15. Verifique o implemento de corte com frequência durante a operação para ver se apresenta rachas ou danos. Antes da inspeção, remova a bateria e aguarde até o implemento de corte parar completamente. Substitua o implemento de corte danificado imediatamente, mesmo que tenha apenas rachas superficiais.
16. Nunca corte a uma altura acima da cintura.
17. Antes de iniciar a operação de corte, aguarde até o implemento atingir uma velocidade constante após ligar a ferramenta.
18. Quando utilizar uma ferramenta de corte, balance a ferramenta uniformemente num semicírculo da direita para a esquerda à semelhança do uso de uma foice.
19. Segure a ferramenta apenas pelas superfícies de agarrar isoladas, porque a ferramenta de corte poderá tocar em fios ocultos. A ferramenta de corte que toca num fio sob tensão poderá colocar sob tensão as peças metálicas expostas da ferramenta e pode provocar um choque elétrico no operador.
20. Não efetue o arranque da ferramenta quando a ferramenta de corte está emaranhada com relva cortada.
21. Antes de efetuar o arranque da ferramenta, certifique-se de que a ferramenta de corte não está a tocar no solo e noutras objetos, tais como uma árvore.
22. Durante a operação, segure sempre a ferramenta com as duas mãos. Nunca agarre na ferramenta só com uma mão durante a utilização.
23. Não utilize a ferramenta em más condições atmosféricas ou quando existe o risco de relâmpagos.
24. 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.
25. Exceto em caso de emergência, nunca deixe cair nem atire a ferramenta para o chão, pois isto pode danificar gravemente a ferramenta.
26. Nunca arraste a ferramenta pelo chão quando se deslocar de um lugar para outro, a ferramenta pode ficar danificada quando movida desta forma.
27. Não force a ferramenta. Fará o trabalho melhor e com menor probabilidade de risco de ferimentos à velocidade para a qual foi concebida.

## Ferramentas de corte

1. Não utilize uma ferramenta de corte que não seja recomendada por nós.
2. Utilize um implemento de corte aplicável para o trabalho em mãos.
  - As cabeças de corte de nylon (cabeças de aparador de relva) são adequadas para aparar relvados.
  - Nunca utilize outras lâminas incluindo correntes giratórias de múltiplas peças em metal e lâminas de manguais. Poderá resultar em lesão grave.
3. Utilize apenas a ferramenta de corte marcada com uma velocidade igual ou superior à velocidade marcada na ferramenta.
4. Mantenha sempre as suas mãos, rosto e vestuário longe da ferramenta de corte quando estiver a rodar. Se não o fizer poderá causar lesões físicas.
5. Utilize sempre o resguardo do implemento de corte adequado para o implemento de corte utilizado.
6. 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.

## Vibração

1. As pessoas com má circulação que sejam expostas a vibração excessiva podem experientiar lesões nos vasos sanguíneos ou no sistema nervoso. A vibração pode causar a ocorrência dos seguintes sintomas nos dedos, mãos ou pulsos: "Adormecimento" (dormência), formigueiro, dor, sensação aguda, alteração da cor da pele ou alteração da pele. Se ocorrer qualquer um destes sintomas, consulte um médico!
2. Para reduzir o risco de "doença do dedo branco", mantenha as mãos quentes durante o funcionamento, e realize a manutenção adequada da ferramenta e dos acessórios.

## Transporte

1. Desligue a ferramenta e remova a bateria antes de transportar a ferramenta.
2. Quando transportar a ferramenta, faça-o numa posição horizontal segurando-a pelo eixo.
3. Quando transportar a ferramenta num veículo, fixe-a adequadamente para evitar tombar. Caso contrário, podem resultar danos na ferramenta e noutra bagagem.

## Manutenção

1. Solicite a reparação da sua ferramenta por parte do nosso centro de assistência autorizado utilizando sempre peças de substituição originais. Uma reparação incorreta e uma má manutenção podem reduzir a vida da ferramenta e aumentar o risco de acidentes.
2. Antes de realizar quaisquer trabalhos de manutenção ou reparação ou de limpar a ferramenta, desligue sempre a ferramenta e remova a bateria.

3. Limpe sempre a poeira e sujidade da ferramenta. Nunca utilize gasolina, benzina, diluente, álcool ou outro para esse fim. Pode resultar em descoloração, deformação ou rachas dos componentes de plástico.
4. Após cada utilização, aperte todos os parafusos e porcas.
5. Não tente realizar qualquer manutenção ou reparação que não estejam descritas neste manual de instruções. Peça ao nosso centro de assistência autorizado para realizar esse trabalho.
6. Utilize sempre apenas as nossas peças sobressalentes e acessórios genuínos. A utilização de peças ou acessórios fornecidos por terceiros pode resultar na avaria da ferramenta, danos na propriedade e/ou ferimentos graves.
7. Peça ao nosso centro de assistência autorizado para inspecionar e realizar a manutenção da ferramenta em intervalos regulares.
8. Mantenha sempre a ferramenta em boas condições de trabalho. A má manutenção pode resultar num desempenho inferior e diminuir a vida útil da ferramenta.
9. Mantenha as mãos secas, limpas e sem óleo e massa lubrificante. Mantenha todas as entradas de ar de arrefecimento livres de resíduos.
10. Após a utilização, desligue a bateria da ferramenta e verifique se está danificada.

## Armazenamento

1. Antes de armazenar a ferramenta, realize uma limpeza e manutenção totais. Retire a bateria.
2. Armazene a ferramenta num local seco e alto ou trancado, longe do alcance das crianças.
3. Não deixe a ferramenta encostada a nada, como uma parede. Caso contrário, pode cair repentinamente e provocar um ferimento.

## Primeiros socorros

1. Tenha sempre um kit de primeiros socorros próximo de si. Substitua imediatamente qualquer item que tenha sido retirado do kit de primeiros socorros.
2. Quando pedir ajuda, indique a seguinte informação:
  - Local do acidente
  - O que aconteceu
  - Número de pessoas feridas
  - Natureza da lesão
  - O seu nome

## 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).

## DESCRÍÇÃO DAS PEÇAS

► Fig.2

1	Luces indicadoras	2	Botão de alimentação principal	3	Bateria	4	Alavanca de desbloqueio
5	Gatilho do interruptor	6	Anexo	7	Pega	8	Tubos
9	Junta	10	Protetor	11	Arnês para o ombro	-	-

\* Todos os componentes indicados na tabela devem ser montados conforme apresentado na figura acima.

## DESCRÍÇÃO 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.

► Fig.3: 1. Indicador vermelho 2. Botão 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.

**PRECAUÇÃO:** Instale sempre a bateria até ao fim, até deixar de ver o indicador vermelho. Caso contrário, a bateria poderá cair da ferramenta accidentalmente 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.

### Sistema de proteção da ferramenta/bateria

A ferramenta está equipada com um sistema de proteção da ferramenta/bateria. Este sistema desliga automaticamente a alimentação do motor para prolongar a vida útil da ferramenta e da bateria. A ferramenta para automaticamente durante o funcionamento e as luzes indicadoras acendem se a ferramenta estiver sujeita a uma das seguintes condições:

► Fig.4: 1. Luzes indicadoras

Luces indicadoras			Estado de proteção	
Cor	Aceso	Apagado		
Verde				Sobre-carga
Vermelho				Sobre-aqueci-mento
Vermelho				Descarga excessiva

## Proteção contra sobrecarga

Se a ferramenta se deparar com uma das seguintes situações, a ferramenta para automaticamente e a luz indicadora começa a piscar a verde:

- A ferramenta ou a bateria está sobre carregada com ervas enredadas ou outros detritos.
- A ferramenta de corte está bloqueada.
- O botão de alimentação principal acende enquanto o gatilho do interruptor estiver a ser puxado.

Nesta situação, solte o gatilho do interruptor e remova as ervas enredadas ou os detritos, se necessário. Em seguida, puxe novamente o gatilho do interruptor para retomar o funcionamento.

**APRECAUÇÃO:** Se necessitar de remover as ervas enredadas na ferramenta ou soltar a ferramenta de corte bloqueada, certifique-se de que desliga a ferramenta antes de iniciar.

## Proteção contra sobreaquecimento da ferramenta ou bateria

Quando a ferramenta ou a bateria estiver sobre aquecida, a ferramenta para automaticamente e a luz indicadora acende a vermelho. Deixe a ferramenta e/ou a bateria arrefecer antes de voltar a ligar a ferramenta.

## Proteção contra descarga excessiva

Quando a capacidade da bateria fica baixa, a ferramenta para automaticamente. A luz indicadora começa a piscar a vermelho.

Se a ferramenta não funcionar mesmo quando os interruptores são acionados, retire a bateria da ferramenta e carregue-a.

## Indicação da capacidade restante da bateria

**Apenas para baterias com indicador**

► Fig.5: 1. Luzes indicadoras 2. Botão de verificação Prima o botão de verificação na bateria para indicar a capacidade restante da bateria. As luzes indicadoras acendem durante alguns segundos.

Luces 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.

## Interruptor de alimentação principal

Toque no botão de alimentação principal para ligar a ferramenta.

Para desligar a ferramenta, prima e mantenha premido o botão de alimentação principal até a luz indicadora apagar.

► Fig.6: 1. Luzes indicadoras 2. Botão de alimentação principal

**NOTA:** A ferramenta desliga automaticamente se não for utilizada por um determinado período.

## Ação do interruptor

**AVISO:** Para sua segurança, esta ferramenta está equipada com uma alavanca de segurança que impede o arranque acidental da ferramenta. **NUNCA** utilize a ferramenta se funcionar quando simplesmente prime o gatilho do interruptor sem premir a alavanca de segurança. Devolva a ferramenta ao nosso centro de assistência autorizado para proceder a reparações adequadas **ANTES** de continuar a utilizá-la.

**AVISO:** **NUNCA** utilize fita-cola nem tente anular a finalidade e funcionamento da alavanca de desbloqueio.

**PRECAUÇÃO:** Antes de instalar a bateria na ferramenta, verifique sempre se o gatilho do interruptor funciona adequadamente e volta à posição de desligado quando libertado. Utilizar uma ferramenta com um interruptor que não funciona corretamente pode provocar a perda de controlo e resultar em ferimentos pessoais graves.

**PRECAUÇÃO:** Nunca coloque o dedo no botão de alimentação principal e no gatilho do interruptor quando transportar a ferramenta. A ferramenta pode arrancar inadvertidamente e causar ferimentos.

**OBSERVAÇÃO:** Não puxe o gatilho com força sem premir a alavanca de desbloqueio. Pode partir o gatilho.

De modo a impedir que o gatilho do interruptor seja pressionado acidentalmente, é disponibilizada uma alavanca de segurança. Para efetuar o arranque da ferramenta, pressione a alavanca de segurança e prima o gatilho do interruptor. A velocidade da ferramenta aumenta ao aumentar a pressão no gatilho do interruptor. Solte o gatilho do interruptor para parar.

► Fig.7: 1. Alavanca de desbloqueio 2. Gatilho

**NOTA:** A ferramenta é automaticamente desligada depois de deixar a ferramenta durante um determinado período de tempo sem realizar quaisquer operações.

## Ajuste da velocidade

Pode selecionar a velocidade da ferramenta tocando no botão de alimentação principal. Sempre que tocar no botão de alimentação principal, o nível de velocidade muda.

► Fig.8: 1. Luzes indicadoras 2. Botão de alimentação principal

Luzes indicadoras	Modo	Velocidade de rotação
•1      •2	Superior	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>
•1      □2	Inferior	0 - 4.500 min <sup>-1</sup>

## Travão elétrico

Esta ferramenta está equipada com um travão elétrico. Se a ferramenta consistentemente não parar rapidamente após a libertação do gatilho do interruptor, solicite a reparação da ferramenta no nosso centro de assistência.

**PRECAUÇÃO:** Este sistema de travão não substitui o protetor. Nunca utilize a ferramenta sem o protetor. Uma ferramenta de corte sem resguardo pode resultar em ferimentos pessoais graves.

## Função eletrónica

### Controlo constante da velocidade

A função de controlo da velocidade assegura a velocidade constante da rotação independentemente das condições de carga.

### Funcionalidade de arranque suave

Arranque suave devido ao choque de arranque suprimido.

## MONTAGEM

**AVISO:** Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e que a bateria foi removida antes de efetuar quaisquer trabalhos na ferramenta. Não desligar a ferramenta e não remover a bateria pode resultar em ferimentos pessoais graves devido a arranque accidental.

**AVISO:** 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 acidental.

**PRECAUÇÃO:** Não desmonte a ferramenta depois de ter instalado todos os componentes principais.

## Instalar os componentes principais

### Montar os tubos

**PRECAUÇÃO:** Evite cortar a braçadeira de cabos (fixador de nylon) até os tubos dobrados terem sido firmemente montados.

1. Endireite os dois tubos dobrados e, em seguida, alinhe o pino de bloqueio no tubo superior com o orifício de bloqueio na junta.

► Fig.9: 1. Tubo superior 2. Orifício de bloqueio  
3. Pino de bloqueio 4. Junta

2. Insira o tubo superior na junta enquanto pressiona para baixo o pino de bloqueio. Certifique-se de que o pino sai através do orifício de bloqueio e que bloqueia firmemente o tubo inferior.

► Fig.10: 1. Tubo inferior 2. Orifício de bloqueio  
3. Pino de bloqueio 4. Tubo superior  
5. Junta

3. Aperte firmemente o perno de cabeça sextavada para fixar a junta.

► Fig.11: 1. Junta 2. Perno de cabeça sextavada

4. Corte a braçadeira de cabos (fixador de nylon) e remove-a da ferramenta.

► Fig.12: 1. Braçadeira de cabos

## Pega

1. Solte o perno de cabeça sextavada na pega.  
► Fig.13: 1. Perno de cabeça sextavada 2. Pega
2. Regule o ângulo e a posição da pega conforme apresentado na figura e, em seguida, aperte o perno.  
► Fig.14: 1. Pega

## Ajustar a posição da pega e do anexo

1. Solte o perno de cabeça sextavada na pega. Mova a pega para uma posição de trabalho confortável e, de seguida, aperte o perno.  
► Fig.15: 1. Perno de cabeça sextavada 2. Pega
2. Solte o perno de cabeça sextavada no anexo. Mova o anexo para uma posição de trabalho confortável e, de seguida, aperte o perno.  
► Fig.16: 1. Anexo 2. Perno de cabeça sextavada

## Instalar o protetor

**AVISO:** Nunca utilize a ferramenta sem o resguardo ilustrado instalado no lugar. O não cumprimento deste passo pode provocar ferimentos pessoais graves.

**PRECAUÇÃO:** Tenha cuidado para não se magoar no dispositivo de corte quando cortar o fio.

Prenda o protetor à braçadeira com pernos.

- Fig.17: 1. Perno de cabeça sextavada  
2. Braçadeira 3. Protetor 4. Cortador

## Instalar a ferramenta de corte

**PRECAUÇÃO:** Utilize sempre as chaves fornecidas para remover ou instalar a ferramenta de corte.

**PRECAUÇÃO:** Certifique-se de que remove a chave hexagonal inserida na cabeça da ferramenta após instalar a ferramenta de corte.

**NOTA:** O tipo de ferramenta(s) de corte fornecido(s) como acessórios padrão varia em função do país. A ferramenta de corte não é incluída em alguns países.

**NOTA:** Vire a ferramenta ao contrário para poder substituir facilmente a ferramenta de corte.

## Cabeça de corte de nylon

**OBSERVAÇÃO:** Certifique-se de que utiliza cabeças de corte de nylon genuínas da Makita.

1. Insira a chave hexagonal através do orifício na caixa do motor para bloquear o eixo. Rode o eixo até a chave hexagonal estar totalmente inserida.

- Fig.18: 1. Eixo 2. Caixa do motor 3. Chave hexagonal

**NOTA:** Os orifícios na caixa do motor encontram-se no lado esquerdo e no lado direito.

2. Coloque a cabeça de corte de nylon sobre o eixo e aperte-a firmemente, rodando-a manualmente.

- Fig.19: 1. Cabeça de corte de nylon 2. Eixo  
3. Apertar 4. Soltar

3. Remova a chave hexagonal da caixa do motor.

Para remover a cabeça de corte de nylon, siga os procedimentos de instalação na ordem inversa.

## Armazenamento da chave hexagonal

**PRECAUÇÃO:** Tenha cuidado para não deixar a chave hexagonal inserida na cabeça da ferramenta. Pode causar ferimentos e/ou danos na ferramenta.

Quando não estiver a ser utilizada, guarde a chave hexagonal conforme indicado na figura para evitar perdê-la.

- Fig.20: 1. Chave hexagonal

## OPERAÇÃO

### Prender o arnês para o ombro

**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.

**PRECAUÇÃO:** Utilize sempre o arnês para o ombro preso à ferramenta. Antes da operação, ajuste o arnês para o ombro de acordo com o tamanho do utilizador para impedir a fadiga.

**PRECAUÇÃO:** Antes do funcionamento, certifique-se de que o arnês para o ombro está devidamente preso ao anexo na ferramenta.

1. Utilize o arnês para o ombro no seu ombro esquerdo.

- Fig.21

2. Feche o gancho da correia de ombro ao anexo da ferramenta.

- Fig.22: 1. Gancho 2. Anexo

3. Ajuste o arnês para o ombro a uma posição de trabalho confortável.

- Fig.23

O arnês para o ombro dispõe de um meio de libertação rápida. Basta apertar as laterais da fivela para soltar a ferramenta do arnês para o ombro.

- Fig.24: 1. Fivela

## Manuseamento correto da ferramenta

**AVISO:** Posicione sempre a ferramenta no seu lado direito. O posicionamento correto da ferramenta permite o controlo máximo e reduz o risco de ferimentos pessoais graves.

**AVISO:** Tenha extremo cuidado para manter o controlo da ferramenta em todos os momentos. Não permita que a ferramenta se desvie na sua direção ou na de outras pessoas nas proximidades do trabalho. Se não conseguir manter o controlo da ferramenta, pode provocar ferimentos graves nos espetadores e no operador.

**AVISO:** Para evitar acidentes, deixe uma distância superior a 15 m entre os operadores quando dois ou mais operadores trabalharem numa área. Além disso, disponha de uma pessoa para observar a distância entre os operadores. Se uma pessoa ou um animal entrar na área de trabalho, pare imediatamente a operação.

**PRECAUÇÃO:** Se a ferramenta de corte 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 ferramenta de corte estiver danificada, substitua-a imediatamente. A utilização de uma ferramenta de corte danificada pode resultar em ferimentos pessoais graves.

O posicionamento e o manuseamento corretos permitem o controlo ideal e reduzem o risco de ferimentos.

► Fig.25

**Quando utilizar uma cabeça de corte de nylon (tipo de batente e alimentação)**

A cabeça de corte de nylon é uma cabeça de aparar com corda dupla fornecida com um mecanismo de batente e alimentação.

Para o fio de nylon sair do alimentador, toque com a cabeça de corte na terra durante a rotação.

► Fig.26: 1. Área de corte mais eficaz

**OBSERVAÇÃO:** O alimentador de batente não funciona adequadamente se a cabeça de corte de nylon não estiver a rodar.

**NOTA:** Se o fio de nylon não sair enquanto toca com a cabeça, rebobine/substitua o fio de nylon seguindo os procedimentos descritos na secção referente a manutenção.

## 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 um arranque accidental.

**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. Para evitar o sobreaquecimento da ferramenta, certifique-se de que remove a relva cortada ou os resíduos que tenham aderido à abertura de ventilação da ferramenta.

### Substituição do fio de nylon

**AVISO:** Utilize apenas fio de nylon com o diâmetro especificado neste manual de instruções. Nunca utilize uma linha mais pesada, fio metálico, corda ou outro semelhante. O não cumprimento desta recomendação pode causar danos na ferramenta e resultar em ferimentos pessoais graves.

**AVISO:** Retire sempre a cabeça de corte de nylon da ferramenta quando substituir o fio de nylon.

**AVISO:** Certifique-se de que a tampa da cabeça de corte de nylon está corretamente fixada na caixa conforme descrito neste manual de instruções. Se não fixar adequadamente a tampa, a cabeça de corte de nylon pode desfazer-se e ser arremessada para longe provocando ferimentos pessoais graves.

Substitua o fio de nylon se o fio deixar de alimentar. O método de substituição do fio de nylon varia em função do tipo de cabeça de corte de nylon.

#### 95-M10L

► Fig.27

#### 96-M10L

► Fig.28

# 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.
	A ferramenta de corte está acoplada folgadamente.	Aperte firmemente a ferramenta de corte.
	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.
	Ferramenta de corte partida, curvada ou desgastada	Substitua a ferramenta de corte.
	A ferramenta de corte está acoplada folgadamente.	Aperte firmemente a ferramenta de corte.
	O sistema de acionamento não funciona corretamente.	Peça a reparação no centro de assistência autorizado local.
A ferramenta de corte e o motor não param: ⇒ retire imediatamente a bateria!	Falha de funcionamento elétrica ou eletrónica.	Retire a bateria e peça a reparação no centro de assistência autorizado local.

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

**AVISO:** Utilize apenas os acessórios ou complementos recomendados indicados neste manual. A utilização de qualquer outro acessório ou complemento pode resultar em ferimentos pessoais graves.

**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:	DUR192L
Type af håndtag	Løkkehåndtag
Hastighed uden belastning	2: 0 - 6.000 min <sup>-1</sup> 1: 0 - 4.500 min <sup>-1</sup>
Samlet længde (uden skære værktøj)	1.670 mm
Diameter af nylontråd	2,0 mm
Relevant skære værktøj og skærediameter	Nylonskærehoved (P/N: 198893-8 / 191D89-4)
Mærkespænding	D.C. 18 V
Vægt	2,7 - 3,0 kg

- På grund af vores kontinuerlige forsknings- og udviklingsprogrammer kan hosstående specifikationer blive ændret uden varsel.
- Specifikationer 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 personskade og/eller brand.

## Anbefalet ledningstilslutted str  mforsyningeskilde

B��rbar strømforsyning	PDC01
-------------------------	-------

- Den eller de ovenfor anførte ledningstilsluttede str  mforsyningeskilder er muligvis ikke tilgængelige, afhængigt af hvilket område du bor i.
- Inden du bruger den ledningstilsluttede str  mforsyningeskilde, skal du l  se instruktionen og advarselsmarkerne på dem.

## Støj

Sk��rev��rk��t��j	Lydtryksniveau ( $L_{pA}$ ) dB(A)		Lydeflektniveau ( $L_{WA}$ ) dB(A)		Gældende standard
	$L_{pA}$ dB(A)	Usikker- hed (K) dB(A)	$L_{WA}$ dB(A)	Usikker- hed (K) dB(A)	
Nylonskærehoved	74,8	0,4	87,8	1,9	ISO22866 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91

- Selv om det lydtrykniveau, der er angivet ovenfor, er 80 dB (A) eller derunder, kan niveauet under arbejdet overskride 80 dB (A). B  r høreværn.

**BEMÆRK:** De(n) angivne st  jemissionsv  rdi(er) er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.

**BEMÆRK:** De(n) angivne st  jemissionsv  rdi(er) kan også anvendes i en pr  elimin  r 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 brugscyklen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

## Vibration

Skærevarktøj	Venstre hånd		Højre hånd		Gældende standard
	a <sub>h,W</sub> (m/s <sup>2</sup> )	Usikkerhed K (m/s <sup>2</sup> )	a <sub>h,W</sub> (m/s <sup>2</sup> )	Usikkerhed K (m/s <sup>2</sup> )	
Nylonskærehoved	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)

**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:** 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 brugscyklen, 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.
	Hold en afstand på mindst 15 m.
	Fare; pas på kastede genstande.
	Brug aldrig metal- og plastikklinger.
	Bær beskyttelsesbriller og høreværn.
	Må ikke udsættes for fugt.



Ni-MH  
Li-Ion

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.

## EF-overensstemmelseserklæring

### Kun for lande i Europa

EF-overensstemmelseserklæringen er inkluderet som Bilag A i denne brugsanvisning.

# SIKKERHEDSADVARSLER

## Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

**ADVARSEL:** Læs alle de sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med denne maskine. Forsømmelse af at overholde alle nedenstående instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

## Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

Ordet "el-værktøj" i advarslerne henviser til det netforsyndede (netledning) el-værktøj eller batteriforsyndede (akkumulator) el-værktøj.

## Vigtige sikkerhedsinstruktioner for maskinen

**ADVARSEL:** Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle instruktioner. Hvis advarslerne og instruktionerne ikke overholdes, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

**ADVARSEL:** LAD IKKE tryghed eller kendskab til produktet (opnået fra gentagen brug) betyde, at du ikke strengt overholder sikkerhedsreglerne for det pågældende produkt. MISBRUG eller manglende overholdelse af sikkerhedsreglerne i denne brugsanvisning kan muligvis medføre alvorlig personskade.

## Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

### Tilsigtet brug

- Denne maskine er kun beregnet til at klippe græs, ukrudt, buske og underskov. Den må ikke anvendes til noget andet formål, såsom kantning eller hækklipning, da dette kan forårsage personskade.

### Generelle instruktioner

- Denne maskine er ikke beregnet til brug af personer, der ikke er bekendt med disse instruktioner, personer (herunder børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og viden. Børn skal overvåges for at sikre, at de ikke leger med maskinen.
- Læs denne brugsanvisning, før du starter maskinen for at blive fortrolig med håndteringen af maskinen.
- Udlån ikke maskinen til en person med utilstrækkelig erfaring eller viden om håndtering af buskryddere og trådtrimmere.
- Ved udlån af maskinen skal du altid vedlægge denne brugsanvisning.
- Håndter maskinen med den største forsigtighed og opmærksomhed.

- Brug aldrig maskinen, når du har indtaget alkohol eller narkotika, eller hvis du føler dig træt eller syg.
- Forsøg aldrig at ændre maskinen.
- Overhold lovgivningen vedrørende håndtering af buskryddere og trådtrimmere i dit land.

### Personligt beskyttelsesudstyr

► Fig.1

- Bær beskyttelsesbriller for at beskytte dig selv mod flyvende partikler eller faldende genstande.
- Bær høreværn som f.eks. høreværn for at forhindre høretab.
- Bær egnet tøj og sko til sikker drift, såsom en arbejdsoverall og solide, skridsikre sko. Undlad at bære løstsiddende tøj eller smykker. Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget i de bevægelige dele.

### Sikkerhed i arbejdsmiljøet

- Brug kun maskinen i god sigtbarhed og dagslys. Brug ikke maskinen i mørke eller tåge.
- Brug aldrig maskinen i eksplasive atmosfærer, såsom ved tilstedeværelse af brændbare væsker, gasser eller stov. Maskinen frembringer gnister, der kan antænde støvet eller dampene.
- Under brug må du aldrig stå på en ustabil eller glat overflade eller en stejl skråning. I den kolde årstid skal du være opmærksom på is og sne og altid sørge for sikker fodfæste.
- Hold tilskuere og dyr mindst 15 m væk fra maskinen under brugen. Stop maskinen, så snart nogen nærmer sig.
- Betjen aldrig maskinen, mens der er personer, især børn, eller kæledyr i nærheden.
- Før brugen skal du kontrollere arbejdsmiljøet for sten eller andre hårde genstande. De kan blive kastet og resultere i alvorlig personskade og/eller materielle skader.

**ADVARSEL:** Brug af dette produkt kan skabe stov indeholdende kemikalier, der kan forårsage åndedrætsbesvær eller andre sygdomme. Nogle eksempler på disse kemikalier er stoffer i pesticider, insekticider, gødnings- og ukrudtsmidler. Risikoen i forbindelse med eksponeringen for disse kemikalier varierer, afhængigt af hvor ofte du udfører denne type arbejde. For at reducere eksponeringen for disse kemikalier bør du: arbejde i et godt ventileret område og anvende godkendt sikkerhedsudstyr, såsom støvmasker, der er specielt konstrueret til at bortfiltrere mikroskopiske partikler.

### Elektrisk sikkerhed og batterisikkerhed

- Udsæt ikke maskinen for regn eller våde forhold. Hvis der kommer vand ind i maskinen, forøger det risikoen for elektrisk stød.
- Brug ikke maskinen, hvis kontakten ikke tænder og slukker. Enhver maskine, der ikke kan kontrolleres med kontakten, er farlig og skal til reparation.

3. **Forebyg utilsigtet start.** Sørg for, at kontakten er slæt fra, før du monterer en akku, løfter eller bærer maskinen. Hvis du bærer maskinen med fingeren på kontakten, eller hvis du sætter strøm til maskinen, mens kontakten er slæt til, kan det medføre uheld.
4. **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.
5. **Undlad at kaste batterierne i åbenild.** Cellen kan eksplodere. Tjek de lokale regler for eventuelle særlige instruktioner vedrørende bortskaffelse.
6. **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.
7. **Undlad at oplade batteriet i regnvejr eller under våde forhold.**
8. **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.
9. **Brug kun maskiner sammen med de dertil specifikt beregnede batteripakker.** Brug af andre batteripakker kan forårsage risiko for personskade og brand.
10. **Når batteripakken ikke anvendes, skal du holde den på afstand af andre metalgenstande som f.eks. papirclips, mønter, nøgler, sørn, skruer eller andre små metalgenstande, der kan skabe forbindelse fra én terminal til en anden.** Hvis batteriterminalerne kortsluttes, kan det medføre forbrændinger eller brand.
11. **Under forkert 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.

## Ibrugtagning

1. **Før samling eller justering af maskinen, skal du fjerne akken.**
2. **Før du samler akken, skal du kontrollere maskinen for beskadigelse, løse skruer/møtrikker eller forkert samling.** Hvis skæreværktøjet er bøjet eller beskadiget, skal det udskiftes. Kontroller, at alle kontrolhåndtag og kontakter nemt kan betjenes. Rengør og aftør håndtagene.
3. **Forsøg aldrig at tænde maskinen, hvis den er beskadiget eller ikke er helt samlet.** Ellers kan det medføre alvorlig personskade.
4. **Juster skulderselen og håndgrebet, så de passer til operatørens kropsstørrelse, hvis justerbare.**
5. **Når du indsætter en akku, skal du holde skæretilbehøret fri af din krop og andre genstande, herunder jorden.** Det kan rotere ved start og kan forårsage personskade eller beskadigelse af maskinen og/eller ejendom.
6. **Fjern alle justeringsnøgler og skruenøgler før du tænder for maskinen.** Et tilbehør, der er fastgjort til en roterende del af maskinen, kan medføre personskade.
7. **Skæreværktøjet skal være udstyret med beskyttelsesskærmen.** Lad aldrig maskinen køre med beskadigede beskyttelsesskærme eller uden beskyttelsesskærmen på plads!
8. **Sørg for, at der ikke er nogen elledninger, vandrør, gasrør osv., der kan udgøre en fare, hvis de beskadiges ved brug af maskinen.**
9. **Tilstanden af skæreværktøjet, beskyttelsesenhederne og skulderstrappen skal kontrolleres, før arbejdet påbegyndes.**

## Drift

1. **Sluk for maskinen med det samme i en nødsituation.**
2. **Hvis du oplever nogle unormale forhold (f.eks. støj, vibrationer) under driften, skal du slukke for maskinen og fjerne akken.** Brug ikke maskinen, før årsagen er identificeret og afhjulpet.
3. **Skæretilbehøret fortsætter med at rotere i en kort periode efter at maskinen er slukket.** Berør ikke skæretilbehøret for hurtigt.
4. **Under betjening skal du altid bruge skulderselen, hvis den følger med maskinen.** Hold maskinen fast på din højre side.
5. **Straæk dig ikke for langt.** Oprethold til enhver tid korrekt fodfæste og balance. Se efter skjulte forhindringer som f.eks. træstubbek, rødder og grøfter for at undgå at snuble.
6. **Sørg altid for et godt fodfæste på skråninger.**
7. **Gå, løb aldrig.**
8. **Arbejd aldrig på en stige eller et træ for at undgå tab af kontrol.**
9. **Hvis maskinen udsættes for hårde stød, eller den tabes, skal du kontrollere dens tilstand, før du fortsætter arbejdet.** Tjek kontrolelementerne og sikkerhedsenhederne for funktionsfejl. Hvis der er nogen beskadigelse eller tvivl, skal du bede vores autoriserede servicecenter om at udføre inspektion og reparation.
10. **Hold pause for at undgå at miste kontrollen på grund af træthed.** Vi anbefaler, at du tager en pause på 10 til 20 minutter hver time.
11. **Når du forlader maskinen, skal du altid fjerne akken, også selv om det er i kort tid.** Hvis maskinen efterlades med akken installeret, kan uautoriserede personer bruge maskinen og forårsage en alvorlig ulykke.
12. **Hvis græs eller grene kommer i klemme mellem skæretilbehøret og beskyttelsesskærmen, skal du altid slukke for maskinen og fjerne akken, før du rengør maskinen.** Ellers kan skæretilbehøret rotere utilsigtet og forårsage alvorlig personskade.
13. **Undlad at de berørte bevægelige farlige dele, før de bevægelige farlige dele er fuldstændigt stoppet, og akken er fjernet.**
14. **Hvis skæretilbehøret rammer sten eller andre hårde genstande, skal du straks slukke for maskinen. Tag derefter akken ud, og undersøg skæretilbehøret.**
15. **Kontroller skæretilbehøret hyppigt under brugen for revner eller beskadigelse.** Før inspektionen skal du fjerne akken og vente, indtil skæretilbehøret stopper helt. Udskift det beskadigede skæretilbehør straks, også selv om det kun har overfladiske revner.

16. Skær aldrig over hoftehøjde.
17. Før skærearbejdet påbegyndes, skal du vente, indtil skæretilbehøret når en konstant hastighed, når du har tændt for maskinen.
18. Når du bruger et skæreværktøj, skal du svinge maskinen jævnt i en halvcirkel fra højre mod venstre, som ved brug af en le.
19. Hold altid kun i maskinen på de isolerede gribeflader, da skæreværktøjet kan komme i kontakt med skjulte ledninger. Skæreværktøj, der kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan gøre utsatte metaldele på maskinen strømførende og give operatøren et elektrisk stød.
20. Start ikke maskinen, når skæreværktøjet er viklet ind i afklippet græs.
21. Før du starter maskinen, skal du omhyggeligt kontrollere, at skæreværktøjet ikke rører ved jorden og andre forhindringer, såsom et træ.
22. Hold altid i maskinen med begge hænder under anvendelse. Hold aldrig maskinen med én hånd under brug.
23. Betjen ikke maskinen i dårligt vejr, eller hvis der er risiko for lynnedslag.
24. 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.
25. Bortset fra nødstiflædle må du aldrig slippe eller kaste maskinen på jorden, da dette kan medføre alvorlig beskadigelse af maskinen.
26. Træk aldrig maskinen hen ad jorden, når den flyttes fra sted til sted, da maskinen kan tage skade, hvis den flyttes på denne måde.
27. Brug ikke magt på maskinen. Den gør et bedre job og med mindre risiko for personskade ved den hastighed, den er udviklet til.

## Skæreværktøjer

1. Brug ikke et skæreværktøj, som ikke er anbefalet af os.
2. Anvend det korrekte skæretilbehør til det arbejde, der udføres.
  - Nylonskærehoveder (trådtrimmerhoveder) er egnede til at klippe græsplæner.
  - Brug aldrig andre klinger, herunder rotende metalkæder i flere dele eller plejeklinger. Dette kan medføre alvorlig personskade.
3. Brug kun skæreværktøjet, der er markeret med en hastighed svarende til eller større end den hastighed, der er angivet på maskinen.
4. Hold altid dine hænder, dit ansigt og ditøj væk fra skæreværktøjet, når det roterer. Hvis du ikke gør dette, kan det medføre personskade.
5. Brug altid skæretilbehørets beskyttelseskærm, der passer ordentligt til det anvendte skæretilbehør.
6. Pas på personskade fra udstyr, der er monteret for at tilpasse længden af trådsnoren. Efter montering af ny skæreline skal maskinen altid returneres til normal brugsposition, før den tændes for den.

## Vibration

1. Personer med dårligt blodomløb, der utsættes for kraftige vibrationer, kan risikere beskadigelse af blodkar eller nervesystemet. Vibrationer kan medføre følgende symptomer i fingre, hænder eller håndled: "Sovende" led (føleslesløshed), prikket, smerte, stikkende fornemmelse, ændring af hudfarven eller af huden. Søg læge, hvis nogen af disse symptomer opstår!
2. For at mindske risikoen for "hvide fingre", skal du holde hænderne varme under brugen og holde maskinen og tilbehøret i god stand.

## Transport

1. Sluk altid for maskinen og fjern akkuen, før du transporterer maskinen.
2. Når du transporterer maskinen, skal du bære den i vandret stilling ved at holde i skaftet.
3. Når maskinen skal transporteres i et køretøj, skal den sikres korrekt for at undgå, at den vælter. Ellers kan det medføre beskadigelse af maskinen eller anden bagage.

## Vedligeholdelse

1. Få maskinen efterset af vores autoriserede servicecenter, og brug kun originale reservedele. Forkert reparation og dårlig vedligeholdelse kan forkorte maskinens levetid og øge risikoen for ulykker.
2. Før der udføres nogen form for vedligeholdelse, reparationsarbejde eller rengøring af maskinen, skal du altid slukke for den og fjern akku'en.
3. Fjern altid støv og snavs fra maskinen. Brug aldrig benzin, rensebenzin, fortynder, alkohol eller lignende til dette formål. Det kan medføre misfarvning, deformering eller revner i plastkomponenterne.
4. Tilspænd alle skruer og møtrikker efter hver brug.
5. Forsøg ikke at udføre vedligeholdelse eller reparationsarbejde, der ikke er beskrevet i brugsanvisningen. Bed vores autoriserede servicecenter om at udføre sådant arbejde.
6. Brug altid kun vores originale reservedele og tilbehør. Brug af dele eller tilbehør fra tredjepart kan medføre sammenbrud af maskinen, materiel skade og/eller alvorlig personskade.
7. Anmod vores autoriserede servicecenter om at efterset og vedligeholde maskinen med jævnemellerum.
8. Hold altid maskinen i god stand. Dårlig vedligeholdelse kan resultere i ringere ydeevne og forkorte maskinens levetid.
9. Hold håndtagene tørre, rene og fri for olie og fedt. Hold alle kølingsluftåbningerne fri for affald.
10. Fjern altid akku'en fra maskinen efter brug, og kontroller for beskadigelse.

## Opbevaring

- Udfør komplet rengøring og vedligeholdelse, før maskinen opbevares. Fjern akkuen.
- Opbevar maskinen på et tørt og højt eller aflæst sted, der er utilgængeligt for børn.
- Stil ikke maskinen op ad noget som f.eks. en væg. Ellers kan den vælte pludseligt og forårsage personskade.

## Førstehjælp

- Altid have en førstehjælpskasse i nærheden. Erstat straks enhver genstand, der fjernes fra førstehjælpskassen.
- Opgiv følgende oplysninger, når du ringer efter hjælp:
  - Ulykkesstedet
  - Hvad der skete
  - Antal tilskadekomne
  - Skades art
  - Dit navn

## Vigtige sikkerhedsinstruktioner for akkuen

- Læs alle instruktioner og advarselsmærkater på (1) akku-opladeren, (2) akkuen og (3) produktet, som anvender akku.
- Adskil eller ændr ikke akkuen. Det kan muligvis resultere i en brand, overdrevne varme eller ekspllosion.
- Hold straks op med anvendelsen, hvis brugstiden er blevet stærkt afkortet. Fortsat anvendelse kan resultere i risiko for overophedning, forbrændinger og endog ekspllosion.
- 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.
- Vær påpasselig med ikke at komme til at kortslutte akkuen:
  - Rør ikke ved terminalerne med noget ledende materiale.
  - Undgå at opbevare akkuen i en beholder sammen med andre genstande af metal, for eksempel søm, mønter og lignende.
  - Udsæt ikke akkuen for vand eller regn. Kortslutning af akkuen kan forårsage en kraftig øgning af strømmen, overophedning, mulige forbrændinger og endog værkøjstop.
- Opbevar og brug ikke maskinen og akkuen på steder, hvor temperaturen muligvis kan nå eller overstige 50 °C.
- Lad være med at brænde akkuen, selv ikke i tilfælde, hvor den har lidt alvorlig skade eller er fuldstændig udtrjent. Akkuen kan eksplodere, hvis man forsøger at brænde den.
- 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, overdrevne varme eller ekspllosion.
- Anvend ikke en beskadiget akku.

## 10. De indbyggede lithium-ion-batterier er underlagt lovkrav vedrørende farligt gods.

Ved kommersiel 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 batteriene installeres i ikke-kompatible produkter, kan det medføre brand, kraftig varme, ekspllosion 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 spærer, 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

- Oplad akkuen, inden den er helt afladet. Stop altid værkøjset, og oplad akkuen, hvis De bemærker, at værkøjeffekten er aftagende.
- Genoplad aldrig en fuldt opladet akku. Overopladning vil afkorte akkuens levetid.
- Oplad akkuen ved stuetemperatur ved 10 °C - 40 °C. Lad altid en varm akku få tid til at køle af, inden den oplades.
- Når du ikke anvender akkuen, skal du fjerne den fra maskinen eller opladeren.
- Oplad akkuen, hvis De ikke skal bruge den i længere tid (mere end seks måneder).

# BESKRIVELSE AF DELENE

► Fig.2

1	Indikatorlamper	2	Hovedafbryderknap	3	Akku	4	Aflæsegårdtag
5	Afbryderknap	6	Bøje	7	Håndtag	8	Rør
9	Samling	10	Skærm	11	Skuldersæle	-	-

\* Alle komponenterne på tabellen skal samles som vist i figuren ovenfor.

## FUNKTIONSBEKRIVELSE

**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 utilsigted start.

### I sætning 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.

► Fig.3: 1. Rød indikator 2. Knap 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 rullen 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.

**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, hvorfør 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.

### Beskyttelsessystem til værktøj/batteri

Værktøjet er forsynet med et beskyttelsessystem til værktøj/batteri. Dette system afbryder automatisk strømmen til motoren for at forlænge levetiden for værktøjet og batteriet. Værktøjet stopper automatisk under driften, og indikatorlamperne lyser, hvis værktøjet udsættes for et af de følgende forhold:

► Fig.4: 1. Indikatorlamper

Farve	Indikatorlamper			Beskyttelsessstatus
	Tændt	Slukket	Blinker	
Grøn				Overbelastning
Rød				Overophedning
Rød				Overafladning

### Overbelastningsbeskyttelse

Hvis maskinen kommer i en af følgende situationer, stopper maskinen automatisk, og indikatorlampen begynder at blinke grønt:

- Maskinen eller batteriet er overbelastet af sammenfiltret ukrudt eller andre rester.
- Skære værktøj er låst.
- Hovedafbryderknappen er tændt, så længe der trykkes på afbryderknappen.

I denne situation skal du slippe afbryderknappen og fjerne sammenfiltret ukrudt eller rester om nødvendigt. Efter dette skal du trykke afbryderknappen ind igen for at genoptage betjening.

**FORSIGTIG:** Hvis du skal fjerne det sammenfiltrede ukrudt på maskinen eller løse det låste skære værktøj, skal du sørge for at slukke for maskinen, før du starter.

### Overophedningsbeskyttelse for maskine eller batteri

Når maskinen eller akkuen er overophedet, stopper maskinen automatisk, og indikatorlampen lyser rødt. Lad maskinen og/eller batteriet køle ned, før der tændes for maskinen igen.

### Beskyttelse mod overafladning

Når batteriladningen bliver for lav, stopper maskinen automatisk. Indikatorlampen begynder at blinke rødt. Hvis maskinen ikke fungerer, selvom kontakterne betjenes, skal du fjerne akkuen fra maskinen og oplade den.

## Indikation af den resterende batteriladning

Kun til akkuer med indikatoren

► Fig.5: 1. Indikatorlamper 2. Kontrolknap

Tryk på kontrolknappen på akkuen for at få vist den resterende batteriladning. Indikatorlampen lyser i nogle sekunder.

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.

## Hovedafbryder

Tryk på hovedafbryderknappen for at tænde for maskinen.

For at slukke maskinen skal du trykke og holde hovedafbryderknappen nede, indtil indikatorlamperne slukker.

► Fig.6: 1. Indikatorlamper 2. Hovedafbryderknap

**BEMÆRK:** Maskinen slukker automatisk, hvis den ikke betjenes i en vis periode.

## Afbryderbetjening

**ADVARSEL:** Af hensyn til din sikkerhed er maskinen forsynet med et læsehåndtag, der forhindrer, at maskinen starter ved et uheld. Brug ALDRIG maskinen, hvis den kører, når du trykker på afbryderknappen uden at trykke på læsehåndtaget. Indlever maskinen til vores autoriserede servicecenter til korrekt reparation, FØR den benyttes igen.

**ADVARSEL:** Brug ALDRIG tape til at fastgøre læsehåndtaget eller på anden måde omgå dets formål og funktion.

**FORSIGTIG:** Før du sætter akkuen ind i maskinen, skal du altid kontrollere, at afbryderknappen aktiveres korrekt og at den vender tilbage til "FRA"-positionen, når den slippes.

Anvendelse af maskinen med en kontakt, der ikke aktiveres korrekt, kan medføre tab af kontrollen over maskinen og alvorlig personskade.

**FORSIGTIG:** Sæt aldrig fingeren på hovedafbryderknappen og afbryderknappen, når du bærer maskinen. Ellers kan maskinen starte ved et uheld og forårsage personskade.

**BEMÆRKNING:** Tryk ikke hårdt på afbryderknappen uden at trykke på aflæsehåndtaget. Dette kan forårsage afbryderbeskadigelse.

For at forhindre, at der trykkes på afbryderknappen ved et uheld, er den forsynet med et lås fra-håndtag. Maskinen startes ved at trykke lås fra-håndtaget ned og trykke på afbryderknappen. Maskinens hastighed øges ved at trykke hårdere på afbryderknappen. Slip afbryderknappen for at stoppe.

► Fig.7: 1. Aflæsehåndtag 2. Afbryderknap

**BEMÆRK:** Der slukkes automatisk for maskinen, når maskinen efterlades i en bestemt periode uden nogen betjening.

## Justering af hastigheden

Du kan vælge maskinens hastighed ved at trykke på hovedafbryderknappen. Hver gang du trykker på hovedafbryderknappen, ændres hastighedsniveauer.

► Fig.8: 1. Indikatorlamper 2. Hovedafbryderknap

Indikatorlamper	Tilstand	Rotationshastighed
•1      •2	Høj	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>
•1      □	Lav	0 - 4.500 min <sup>-1</sup>

## Elektrisk bremse

Denne maskine er udstyret med en elektrisk bremse. Hvis maskinen konsekvent undlader at stoppe hurtigt efter at afbryderknappen slippes, skal der udføres service på maskinen på vores servicecenter.

**FORSIGTIG:** Dette bremsesystem er ikke en erstatning for en skærm. Brug aldrig maskinen uden skærmen. Et ubeskyttet skæreværktøj kan medføre alvorlig personskade.

## Elektronisk funktion

### Konstant hastighedskontrol

Funktionen til hastighedskontrol sørger for konstant rotationshastighed uanset belastningsforholdene.

### Funktion til blød start

Blød start med undertrykkelse af startchok.

# SAMLING

**ADVARSEL:** Sørg altid for, at der er slukket for maskinen, og at akkuen er fjernet, før der foretages nogen form for arbejde på maskinen. Hvis maskinen ikke slås fra, og akkuen ikke fjernes, kan det forårsage alvorlig personskade på grund af utilsigtet start.

**ADVARSEL:** Start aldrig maskinen, medmindre den er fuldstændigt samlet. Betjening af maskinen i delvis samlet tilstand kan forårsage alvorlig personskade på grund af utilsigtet start.

**FORSIGTIG:** Skil ikke maskinen ad, når du først har monteret alle hovedkomponenterne.

## Montering af hovedkomponenter

### Rørsamling

**FORSIGTIG:** Undgå at skære kabelbinderen (nylonfastgørelsesmidlet) af før de foldede rør er blevet ordentlig samlet.

1. Ret de to-foldede rør ud, og ret derefter stopperstiftene på det øverste rør ind med stopperhullet i samlingen.  
► Fig.9: 1. Øverste rør 2. Stopperhul 3. Stopperstift  
4. Samling
2. Sæt det øverste rør ind i samlingen, mens du holder stopperstiften nede. Sørg for, at stiften går igennem stopperhullet og låser det nederste rør ordentligt.  
► Fig.10: 1. Nederste rør 2. Stopperhul 3. Stopperstift  
4. Øverste rør 5. Samling

3. Stram sekskantmuffebolten godt til for at fastgøre samlingen.  
► Fig.11: 1. Samling 2. Sekskantmuffebolt
4. Skær kabelbinderen (nylonfastgørelsesmiddel) over og fjern den fra maskinen.  
► Fig.12: 1. Kabelbinder

### Håndtag

1. Løsn sekskantmuffebolten på håndtaget.  
► Fig.13: 1. Sekskantmuffebolt 2. Håndtag
2. Indstil håndtagets vinkel og position som vist på figuren, og stram derefter bolten.  
► Fig.14: 1. Håndtag

### Justering af håndtagets og bøjlens position

1. Løsn sekskantmuffebolten på håndtaget. Flyt håndtaget til en behagelig arbejdsstilling, og stram derefter bolten.  
► Fig.15: 1. Sekskantmuffebolt 2. Håndtag
2. Løsn sekskantmuffebolten på bøjlen. Flyt bøjlen til en behagelig arbejdsstilling, og stram derefter bolten.  
► Fig.16: 1. Bøjle 2. Sekskantmuffebolt

## Montering af skærmen

**ADVARSEL:** Brug aldrig maskinen, uden at beskyttelseskærmen sidder på plads som vist. Hvis du ikke overholder dette, kan det forårsage alvorlig personskade.

**FORSIGTIG:** Pas på ikke at komme til skade på skæreren til tilskærning af nylontråden.

Fastgør skærmen til klemmen ved hjælp af bolte.

- Fig.17: 1. Sekskantmuffebolt 2. Klemme 3. Skærm  
4. Skærer

## Montering af skæreværktøjet

**FORSIGTIG:** Brug altid de medfølgende skruenøgler til at fjerne eller installere skæreværktøjet.

**FORSIGTIG:** Sørg for at fjerne unbrakonøglen indsat i maskinens hoved efter installation af skæreværktøjet.

**BEMÆRK:** Typen af skæreværktøj(er), der leveres som standard tilbehør, varierer afhængigt af landene. Skæreværktøjet er ikke inkluderet i nogle lande.

**BEMÆRK:** Vend maskinen med bunden i vejret, så du nemt kan udskifte skæreværktøjet.

### Nylonskærehoved

**BEMÆRKNING:** Sørg for at bruge et ægte Makita nylonskærehoved.

1. Indsæt unbrakonøglen gennem hullet i motorhuset for at låse spindlen. Drej spindlen, indtil unbrakonøglen er sat helt ind.

- Fig.18: 1. Spindel 2. Motorhus 3. Sekskantnøgle

**BEMÆRK:** Hullerne i motorhuset findes på den venstre side og højre side.

2. Placer nylonskærehovedet på spindlen, og stram det forsvarligt med hånden.

- Fig.19: 1. Nylonskærehoved 2. Spindel 3. Stram  
4. Løsn

3. Fjern unbrakonøglen fra motorhuset.

Følg monteringsproceduren i omvendt rækkefølge for at fjerne nylonskærehovedet.

## Opbevaring af unbrakonøgle

**FORSIGTIG:** Pas på ikke at lade unbrakonøglen sidde i maskinhovedet. Dette kan medføre personskade og/eller beskadigelse af maskinen.

Når unbrakonøglen ikke bruges, opbevares den som vist i figuren for at forhindre, at den bliver væk.

- Fig.20: 1. Unbrakonøgle

# ANVENDELSE

## Montering af skulderselen

**AFORSIGTIG:** Når du anvender maskinen kombineret med en strømforsyning af rygsæktypen som fx en bærbar strømforsyning, skal du ikke anvende den skuldersel, som er inkluderet i pakken med maskinen, men benytte det hængende bånd som anbefales af Makita.

Hvis du anvender den skuldersel, som er inkluderet i pakken med maskinen, og skulderselen fra strømforsyningen af rygsæktypen på samme tid, er fjernelse af maskinen eller strømforsyningen af rygsæktypen svær i et nødstiflæde, og det kan muligvis forårsage en ulykke eller personskade. Bed et autoriseret Makita servicecenter angående det anbefalede hængende bånd.

**AFORSIGTIG:** Brug altid skulderselen monteret på maskinen. Juster skulderselen efter brugerens størrelse før anvendelsen for at forebygge træthed.

**AFORSIGTIG:** Før brugen skal du kontrollere, at skulderselen er korrekt monteret på maskinens bøjle.

1. Anvend skulderselen på din venstre skulder.

► Fig.21

2. Hægt krogen på skulderstrøppen til maskinens bøjle.

► Fig.22: 1. Krog 2. Bøjle

3. Juster skulderselen til en komfortabel position før brug.

► Fig.23

Skulderselen har en metode til hurtig frigørelse.

Klem blot siderne af spændet sammen for at frigøre maskinen fra skulderselen.

► Fig.24: 1. Spænde

## Korrekt håndtering af maskinen

**ADVARSEL:** Placer altid maskinen i din højre side. Korrekt placering af maskinen giver maksimal kontrol og mindsker risikoen for alvorlig personskade.

**ADVARSEL:** Vær yderst omhyggelig med at bevare kontrollen over maskinen til enhver tid. Lad ikke maskinen blive slynget tilbage mod dig selv eller andre i arbejdsområdet. Hvis du ikke bevarer kontrollen over maskinen, kan det forårsage alvorlig personskade for tilskueren og operatøren.

**ADVARSEL:** For at undgå ulykker skal der være en afstand på mere end 15 m mellem operatørerne, når to eller flere operatører arbejder i det samme område. Sørg også for, at en person holder øje med afstanden mellem operatørerne. Hvis en person eller et dyr kommer ind i arbejdsområdet, skal du med det samme ophøre med brugen.

**AFORSIGTIG:** Hvis skæreværktøjet rammer en sten eller en hård genstand ved et uheld under brug, skal du stoppe maskinen og inspicere den for eventuelle skader. Hvis skæreværktøjet er beskadiget, skal det udskiftes med det samme. Brug af et beskadiget skæreværktøj kan medføre alvorlig personskade.

Korrekt placering og håndtering giver optimal kontrol og mindsker risikoen for personskade.

► Fig.25

Brug af et nylonskærehoved (bump- og fremføringsmekanisme) Nylonskærehovedet er et dobbelt trædklippehoved, der er forsynet med en bump- og fremføringsmekanisme. Tryk skærehovedet mod jorden, mens det roterer, for at fremføre nylontråden.

► Fig.26: 1. Mest effektive skæreområde

**BEMÆRKNING:** Bumpfremføreren fungerer ikke korrekt, hvis nylonskærehovedet ikke roterer.

**BEMÆRK:** Hvis nylontråden ikke føres ud, når hovedet trykkes ned, skal du tilbagespole/udskifte nylontråden ved at følge procedurerne i afsnittet for vedligeholdelse.

## VEDLIGEHOLDELSE

**ADVARSEL:** Sørg altid for, at der er slukket for maskinen, og at akkuuen er fjernet, før du forsøger at udføre inspektion eller vedligeholdelse på maskinen. Hvis maskinen ikke slås fra, og akkuuen ikke fjernes, kan det forårsage alvorlig personskade på grund af utilsigtet start.

**BEMÆRKNING:** Anvend aldrig benzin, rensebenzin, fortynder, alkohol og lignende. Det kan medføre misfarvning, deformering eller revner.

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED må reparation, vedligeholdelse eller justering kun udføres af et autoriseret Makita servicecenter eller fabriksservicecenter 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. For at undgå overophedning af maskinen skal du sørge for at fjerne afskåret græs eller affald, som sidder fast på maskinens udluftning.

## Udskiftning af nylontråden

**ADVARSEL:** Brug kun nylontråd med en diameter angivet i denne brugsanvisning. Brug aldrig tungere snor, metaltråd, reb eller lignende. Hvis du ikke gøre dette, kan det forårsage beskadigelse af maskinen og resultere i alvorlig personskade.

**ADVARSEL:** Tag altid nylonskærehovedet ud af maskinen, når du udskifter nylontråden.

**ADVARSEL:** Sørg for, at dækslet på nylonskærehovedet er fastgjort korrekt til huset som beskrevet i denne instruktionsvejledning. Hvis dækslet ikke er fastgjort forsvarligt, kan nylonskærehovedet flyve fra hinanden og forårsage alvorlig personskade.

Udskift nylontråden, hvis den ikke længere kan fremføres. Metoden til udskiftning af nylontråden varierer afhængigt af typen af nylonskærehovedet.

## 95-M10L

► Fig.27

## 96-M10L

► Fig.28

# 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 indsats.	Indsæt akkuen.
	Problem med batteriet (for lav spænding)	Genoplad batteriet. Udskift batteriet, hvis genopladding 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 genopladding ikke er effektiv.
	Overophedning.	Hold op med at bruge maskinen, så den kan køle ned.
Den når ikke det maksimale omdrejningstal.	Batteriet er indsats forkert.	Indsæt akkuen som beskrevet i denne brugervejledning.
	Batteriladningen falder.	Genoplad batteriet. Udskift batteriet, hvis genopladding 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 beskyttelseskarmen og skæreværktøjet.	Fjern fremmedlegemet.
	Skæreværktøjet er løst monteret.	Spænd skæreværktøjet forsvarligt.
	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 nylonskærehovedet mod jorden, mens det roterer, for at fremføre tråden.
	Knækket, bøjet eller slidt skæreværktøj	Udskift skæreværktøjet.
	Skæreværktøjet er løst monteret.	Spænd skæreværktøjet forsvarligt.
	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

**ADVARSEL:** Brug kun det anbefaede tilbehør eller ekstraudstyr, som er angivet i denne manual. Anvendelse af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan medføre alvorlig personskade.

**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 personskade. 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

<b>Μοντέλο:</b>	DUR192L
Τύπος λαβής	Χερούλι σχήματος βρόχου
Ταχύτητα χωρίς φορτίο	2: 0 - 6.000 min <sup>-1</sup> 1: 0 - 4.500 min <sup>-1</sup>
Συνολικό μήκος (χωρίς κοπτικό εργαλείο)	1.670 mm
Διάμετρος μεσινέζας	2,0 mm
Ισχύον κοπτικό εργαλείο και διάμετρος κοπής	Κεφαλή κοπής με νάιλον (P/N: 198893-8 / 191D89-4) 300 mm
Ονομαστική τάση	D.C. 18 V
Καθαρό βάρος	2,7 - 3,0 kg

- Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι προδιαγραφές αυτές υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση.
- Τα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε 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.

**ΔΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** 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

Κοπτικό εργαλείο	Επίπεδο ηχητικής πίεσης (L <sub>PA</sub> ) dB(A)		Επίπεδο ηχητικής ισχύος (L <sub>WA</sub> ) dB(A)		Ισχύον πρότυπο
	L <sub>PA</sub> dB(A)	Αβεβαιότητα (K) dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)	Αβεβαιότητα (K) dB(A)	
Κεφαλή κοπής με νάιλον	74,8	0,4	87,8	1,9	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91

- 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 ωτοσπίδες.

**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.

**ΔΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να φοράτε ωτοασπίδες.

**ΔΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** 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.

**ΔΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** 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 πρέπει να φοράτε ωτοασπίδες).

## Κραδασμός

Κοπτικό εργαλείο	Αριστερό χέρι		Δεξιά χέρι		Ισχύον πρότυπο
	a <sub>h,w</sub> (m/s <sup>2</sup> )	Αβεβαιότητα K (m/s <sup>2</sup> )	a <sub>h,w</sub> (m/s <sup>2</sup> )	Αβεβαιότητα K (m/s <sup>2</sup> )	
Κεφαλή κοπής με νάιλον	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)

**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.

**ΔΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** 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.

**ΔΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** 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 πρέπει να φοράτε ωτοασπίδες).

## 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.



Κρατήστε απόσταση τουλάχιστον 15 m.



Κίνδυνος. Να προσέχετε για εκτοξεύμενα αντικείμενα.



Μην χρησιμοποιείτε ποτέ μεταλλική και πλαστική λάμα.



Να φοράτε προστασία ματιών και ωτοασπίδες.



Μην εκθέτετε σε υγρασία.



Μόνο για τις χώρες της ΕΕ

Λόγω της παρουσίας των επικίνδυνων συστατικών μερών στον εξοπλισμό, ο απόβλητος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός, οι συσσωρεύτες 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 ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και για τους αυστηρεύτες και μπαταρίες και τους απόβλητους συσσωρεύτες και μπαταρίες, καθώς και την προσαρμογή τους στην ενθύη νομοθεσία, ο απόβλητος ηλεκτρικός εξοπλισμός, οι μπαταρίες και οι συσσωρεύτες δια 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.

## Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ

**Μόνο για χώρες της Ευρώπης**

Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ περιλαμβάνεται ως Παράρτημα Α στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών.

# ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

## Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ηλεκτρικό εργαλείο

**ΔΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** 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 ηλεκτροπλήξια, 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).

### Σημαντικές οδηγίες ασφάλειας για το εργαλείο

**ΔΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις για την ασφάλεια και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών μπορεί να καταλήξει σε ηλεκτροπλήξια, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

**ΔΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** ΜΗΝ επιτρέψετε τον βαθμό άνεσης ή εξοικείωσης με το προϊόν (λόγω επανειλημένης χρήσης) να αντικαταστήσει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του πάροντος εργαλείου. Η ΚΑΚΗ ΧΡΗΣΗ ή η αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφαλείας που διτυπώνονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

### Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική παραπομπή.

### Προβλεπόμενη χρήση

- Το εργαλείο αυτό προορίζεται μόνο για την κοπή γρασιδιού, χόρτων, θάμνων και ελαφριάς βλάστησης. Δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί για άλλους σκοπούς όπως κοπή άκρων ή φρακτών επειδή μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

### Γενικές οδηγίες

- Μην επιτρέπετε ποτέ σε άτομα που δεν γνωρίζουν αυτές τις οδηγίες, σε άτομα (περιλαμβανομένων παιδιών) με μειωμένες σωματικές, αισθητήριες ή διανοητικές ικανότητες, ή σε άτομα που δεν έχουν πείρα και γνώσεις να χρησιμοποιούν αυτό το εργαλείο. Τα παιδιά θα πρέπει να επιτηρούνται για να εξασφαλιστεί ότι δεν παίζουν με το εργαλείο.

- Πριν ξεκινήσετε τη λειτουργία του εργαλείου, διαβάστε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών για να εξοικειωθείτε με το χειρισμό του εργαλείου.
- Μη δανείσετε το εργαλείο σε άτομο με ανεπαρκή πείρα ή γνώσεις για το χειρισμό των κοπτών με βούρτσα και κουρευτικών με πετονιά.
- Όταν δανείζετε σε κάποιον το εργαλείο, πάντα να προσαρτάτε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών.
- Να χειρίζεστε το εργαλείο με τη μεγαλύτερη φροντίδα και προσοχή.
- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το εργαλείο μετά την κατανάλωση αλκοόλ ή φαρμάκων, ή αν αισθάνεστε κουρασμένοι ή αδιάθετοι.
- Μην επιχειρήσετε ποτέ να τροποποιήσετε το εργαλείο.
- Ακολουθήστε τους κανονισμούς της χώρας σας για το χειρισμό των κοπτών με βούρτσα και κουρευτικών με πετονιά.

### Προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός

#### ► Εικ.1

- Φοράτε προστατευτικά γυαλιά για να προστατεύσετε τον εαυτό σας από τα αντικείμενα που εκτοξεύονται ή πέφτουν.
- Φοράτε προστατευτικά αυτιών, όπως ωτοσπίδες, για να αποτρέψετε την απώλεια της ακοής σας.
- Φοράτε σωστό ρουχισμό και παπούτσια για την ασφαλή λειτουργία, όπως ολόσωμη φόρμα εργασίας και σταθερά, αντιολισθητικά παπούτσια. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Υπάρχει κίνδυνος να εμπλακούν τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά σε κινούμενα μέρη.

### Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- Να χειρίζεστε το εργαλείο μόνο κάτω από συνθήκες καλής ορατότητας και όταν έχει ακόμα φως έξω. Μη χειρίζεστε το εργαλείο στο σκοτάδι ή όταν υπάρχει ομίχλη.
- Μη θέτετε το εργαλείο σε λειτουργία σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, όπως παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης. Το εργαλείο δημιουργεί σπινθήρες που μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη της σκόνης ή των ατμών.
- Κατά τη δάρκεια της λειτουργίας, μην στέκεστε ποτέ σε ασταθή ή ολισθητή επιφάνεια ή σε κατηφόρα. Κατά τις κρύες εποχές, να προσέχετε τον πάγο και το χιόνι και να φροντίζετε ώστε να πατάτε καλά.
- Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, οι παρευρισκόμενοι ήταν η ζώνα πρέπει να παραμένουν τουλάχιστον 15 μέτρα μακριά από το εργαλείο. Να διακόπτετε τη λειτουργία του εργαλείου μόλις κάποιος πλησιάζει.
- Μη χειρίζεστε ποτέ το εργαλείο όταν άλλα άτομα, ειδικά παιδιά ή κατοικίδια, βρίσκονται σε κοντινή απόσταση.
- Πριν τη λειτουργία, εξετάστε αν υπάρχουν πτέρες ή άλλα στερεά αντικείμενα στην περιοχή εργασίας. Μπορεί να πεταχτούν και να έχουν ως αποτέλεσμα σοβαρό τραυματισμό ή/και ζημιά σε ιδιοκτησία.

- ΑΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η χρήση αυτού του προϊόντος μπορεί να δημιουργήσει σκόνη που περιέχει χημικές ουσίες, οι οποίες προκαλούν αναπνευστικές ή άλλες ασθένειες. Μερικά παραδείγματα αυτών των χημικών ουσιών είναι ενώσεις που συναντώνται σε φυτοφάρμακα, εντομοκτόνα, λιπασμάτα και ζιζανιοκτόνα. Ο κίνδυνος από την έκθεσή σας στα παραπάνω διαφέρει ανάλογα με τη συχνότητα με την οποία εκτελείτε αυτού του είδους εργασίες. Για να μειώσετε την έκθεσή σας σε αυτές τις χημικές ουσίες: να εργάζεστε σε χώρο με καλό έξαρτισμό και να εργάζεστε με εγκεκριμένο εξοπλισμό ασφάλειας, όπως προσωπίδα κατά της σκόνης που είναι ειδικά σχεδιασμένη να φιλτράρει μικροσκοπικά σωματιδιά.
- 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.

## Ηλεκτρική ασφάλεια και ασφάλεια μπαταρίας

- Μην εκθέτετε το εργαλείο στη βροχή ή σε υγρές συνθήκες.** Η είσοδος νερού στο εργαλείο μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο πρόκλησης ηλεκτροπληξίας.
- Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο αν ο διακόπτης δεν το ενεργοποιεί και δεν το απενεργοποιεί.** Κάθε εργαλείο που δεν μπορείτε να ελέγξετε με το διακόπτη λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- Να αποφεύγετε την αθέλητη ενεργοποίηση του εργαλείου.** Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στην ανενεργή θέση πριν τοποθετήσετε κασέτα μπαταριών ή σηκώσετε ή μεταφέρετε το εργαλείο. Αν μεταφέρετε το εργαλείο με το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή αν ενεργοποιήσετε το εργαλείο όταν ο διακόπτης είναι στην ενεργή θέση, μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.
- Να αποφεύγετε τα επικίνδυνα περιβάλλοντα.** Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε υγραμένο ή υγρό χώρο ούτε να το έκβετε στη βροχή. Η είσοδος νερού στο εργαλείο μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο πρόκλησης ηλεκτροπληξίας.
- Μη απορρίπτετε την μπαταρία(ίες) στη φωτιά.** Το κελι μπορεί να εκραγεί. Συμβουλευτείτε τους τοπικούς κώδικες για πιθανές ειδικές οδηγίες απόρριψης.
- Μη απορρίπτετε και μην καταστρέψετε την μπαταρία(ίες).** Ο ηλεκτρολύτης που εκλύεται είναι διαβρωτικός και μπορεί να προκαλέσει ζημιά στα μάτια ή στο δέρμα. Σε περίπτωση κατάποσης, μπορεί να είναι τοξικό.
- Μη φορτίζετε την μπαταρία στη βροχή, αλλά ούτε σε υγρές τοποθεσίες.**
- 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.
- Να χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία μόνο με ειδικά καθορισμένες μπαταρίες.** Η χρήση κάθε άλλης μπαταρίας μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο τραυματισμού ή πυρκαγιάς.
- Ωταν 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 βραχικύλωμα των ακροδεκτών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή πυρκαγιά.**
- 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.

## Λειτουργία

- Πριν τη συναρμολόγηση** ή ρύθμιση του εργαλείου, αφαιρέστε την κασέτα μπαταριών.
- Πριν την τοποθέτηση** της κασέτας μπαταριών, ελέγχετε το εργαλείο για ζημιές, χαλαρές βίδες/πλαξιάδια ή λανθασμένη συναρμολόγηση. Αν το κοπτικό εργαλείο είναι λιγισμένο ή κατεστραμμένο, αντικαταστήστε το. Ελέγχτε όλους τους μοχλούς ελέγχου και διακόπτες για εύκολη δράση. Καθαρίστε και στεγνώστε τις χειρολαβές.
- Μην επιχειρήστε ποτέ να ενεργοποιήσετε το εργαλείο αν είναι κατεστραμμένο ή δεν είναι πλήρως συναρμολογημένο.** Διαφορετικά μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός.
- Ρυθμίστε τον ιμάντα ώμου και τη λαβή για να ταιριάζει με το μέγεθος σώματος του χειριστή, αν ρυθμίζεται.**
- Κατά την τοποθέτηση μιας κασέτας μπαταριών, κρατήστε το εξάρτημα κοπτής μακριά από το σώμα σας και άλλα αντικείμενα, συμπεριλαμβανομένου του εδάφους. Μπορεί να περιστραφεί κατά την εκκίνηση και να προκαλέσει τραυματισμό ή ζημιά στο εργαλείο ή/και στην ιδιοκτησία.**
- Να απομακρύνετε τυχόν ρυθμιζόμενο κλειδί ή γαλλικό κλειδί πριν ενεργοποιήσετε το εργαλείο.** Ένα εξάρτημα που έχει μείνει προσκολλημένο σε κάποιο περιστρεφόμενο μέρος του εργαλείου μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.
- Το κοπτικό εργαλείο πρέπει να είναι εξοπλισμένο με το προφυλακτήρα.** Ποτέ μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο με κατεστραμμένους προφυλακτήρες ή όταν οι προφυλακτήρες δεν βρίσκονται στη θέση τους!
- 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.**
- Η κατάσταση του κοπτικού εργαλείου, των προστατευτικών συσκευών και του ιμάντα ώμου πρέπει να ελεγχθούν πριν αρχίσετε την εργασία.**

## Λειτουργία

1. Σε περίπτωση επείγουσας ανάγκης, απενεργοποιήστε αμέσως το εργαλείο.
2. Αν βιώσετε οποιαδήποτε ασυνήθιστη κατάσταση (π.χ. θόρυβος, δόνηση) κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, απενεργοποιήστε το εργαλείο και αφαιρέστε την κασέτα μπαταριών. Μην χρησιμοποιήστε το εργαλείο μέχρι να αναγνωριστεί και να επιτυχεί η αιτία.
3. Το εξάρτημα κοπής συνεχίζει να περιστρέφεται για σύντομο διάστημα μετά την απενεργοποίηση. Μην βιαστείτε να ακουμπήσετε το εξάρτημα κοπής.
4. Κατά τη λειτουργία, να χρησιμοποιείτε τον ιμάντα ώμου αν παρέχεται με το εργαλείο. Κρατήστε το εργαλείο σταθερά στη δεξιά πλευρά σας.
5. Μην τεντώνεστε υπερβολικά. Να στέκεστε πάντα σταθερά και ισορροπημένα. Προσέχετε για κρυμένα εμπόδια, όπως κούτουρα, ρίζες και χαντάκια, για να αποφύγετε να σκοντάψετε.
6. Να είστε πάντα βέβαιοι ότι έχετε καλό πάτημα σε πλαγιές.
7. Να περπατάτε, να μην τρέχετε ποτέ.
8. Μην εργάζεστε ποτέ σε σκάλα ή δέντρο, για να αποφύγετε την απώλεια ελέγχου.
9. Αν το εργαλείο χτυπήσει δυνατά κατά την πτώση, ελέγξτε την κατάσταση πριν συνεχίστε την εργασία. Ελέγξτε αν υπάρχει διυλειτουργία στις συσκευές ελέγχου και ασφάλειας. Αν υπάρχει οποιαδήποτε ζημιά ή άν έχετε αμφιβολίες, επικοινωνήστε με το δικό μας εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης για επιθεώρηση και επισκευή.
10. Κάντε ένα διάλειμμα για να αποφύγετε την απώλεια του ελέγχου που προκαλείται από την κόπωση. Συνιστούμε να κάνετε ένα διάλειμμα για ξεκύραση διάρκειας 10 ώρες 20 λεπτών κάθε ώρα.
11. Όταν αφήστε το εργαλείο, ακόμη κι αν είναι για σύντομο χρόνο, να βγάζετε πάντα την κασέτα μπαταριών. Αν το εργαλείο δεν επιτηρείται και είναι τοποθετημένη η κασέτα μπαταριών, μπορεί να χρησιμοποιηθεί από μη έξουσιοδοτημένο άτομο κι να προκληθεί σοβαρό ατύχημα.
12. Αν πιαστεί γκαζόν ή κλαδιά μεταξύ του εξαρτήματος κοπής και του προφυλακτήρα, να απενεργοποιείτε πάντα το εργαλείο και να αφαιρέστε την κασέτα μπαταριών πριν από τον καθαρισμό. Διαφορετικά, το εξάρτημα κοπής μπορεί να περιστραφεί κατά λάθος και να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός.
13. Μην αγγίζετε ποτέ κινούμενα επικίνδυνα μέρη προτού τα κινούμενα επικίνδυνα μέρη ακινητοποιηθούν και η κασέτα μπαταριών αφαιρεθεί.
14. Αν το εξάρτημα κοπής χτυπήσει πέτρες ή άλλα σκληρά αντικείμενα, απενεργοποιήστε αμέσως το εργαλείο. Μετά, αφαιρέστε την κασέτα μπαταριών και ελέγξτε το εξάρτημα κοπής.
15. Να ελέγχετε συχνά το εξάρτημα κοπής για ρωγμές ή ζημιές κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Πριν το έλεγχο, αφαιρέστε την κασέτα μπαταριών και περιμένετε μέχρι να σταματήσει εντελώς το εξάρτημα κοπής. Αντικαταστήστε αμέσως ένα κατεστραμμένο εξάρτημα κοπής, ακόμη κι αν έχει μόνο επιφανειακές ρωγμές.
16. Μην κόβετε ποτέ επάνω από το ύψος της μέσης σας.
17. Πριν ξεκινήστε τη λειτουργία κοπής, περιμένετε μέχρι το εξάρτημα κοπής να φτάσει μια σταθερή ταχύτητα αφού ενεργοποιήστε το εργαλείο.
18. Κατά τη χρήση ενός κοπτικού εργαλείου, κινήστε το εργαλείο σταθερά σε ημικύκλιο, από τα δεξιά προς τα αριστερά, σαν να χρησιμοποιείτε δρεπάνι.
19. Να κρατάτε το εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής επειδή το κοπτικό εργαλείο μπορεί να κάνει επαφή με το κρυμμένο καλώδιο. Το κοπτικό εργαλείο που έρχεται σε επαφή με ένα ηλεκτροφόρο καλώδιο μπορεί να κάνει τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του εργαλείου ηλεκτροφόρα και να προκαλέσει ηλεκτροπλήξια στο χειριστή.
20. Μην ξεκινάτε τη λειτουργία του εργαλείο όταν στο κοπτικό εργαλείο είναι μπλεγμένο κομμένο γραστίδι.
21. Πριν εκκινήστε το εργαλείο, βεβαιωθείτε ότι το κοπτικό εργαλείο δεν αγγίζει το έδαφος και άλλα αντικείμενα, όπως κάποιο δέντρο.
22. Κατά την χρήση, να κρατάτε πάντα το εργαλείο και με τα δύο σας χέρια. Κατά τη χρήση, μην κρατάτε ποτέ το εργαλείο με ένα χέρι.
23. Μην θέτετε το εργαλείο σε λειτουργία σε άσχημες καιρικές συνθήκες ή αν υπάρχει κίνδυνος για κεραυνούς.
24. Να χειρίζεστε το εργαλείο μόνο αν βρίσκεστε σε καλή σωματική κατάσταση. Εκτελέστε όλες τις εργασίες με πρεμιά και προσοχή. Χρησιμοποιήστε κοινή λογική και να θυμάστε ότι ο χειριστής ή ο χρήστης είναι υπεύθυνος για στυχήματα ή κινδύνους που υφίστανται άλλα άτομα ή η ιδιοκτησία τους.
25. 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.
26. Μην σύρετε ποτέ το εργαλείο στο έδαφος όταν μετακινήστε από το ένα μέρος στο άλλο, το εργαλείο μπορεί να καταστραφεί αν το μεταφέρετε με αυτόν τον τρόπο.
27. 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.

## Κοπτικά εργαλεία

1. Μην χρησιμοποιείτε ένα κοπτικό εργαλείο που δεν συνιστούμε.
2. Χρησιμοποιήστε ένα κατάλληλο εξάρτημα κοπής για τη συγκεκριμένη εργασία.
  - Οι κεφαλές κοπής με νάιλον (κεφαλές κουρευτικού με πετονιά) είναι κατάλληλες για την κοπή γκαζόν.
  - Ποτέ να μην χρησιμοποιήσετε άλλες λάμες, συμπεριλαμβανομένων μεταλλικών περιστρεφόμενων αλυσίδων παλλαπών κομματών και αλωνιστικές λάμες. Μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα σοβαρό τραυματισμό.
3. Να χρησιμοποιείτε μόνο κοπτικό εργαλείο που είναι επισημασμένο με ταχύτητα ίση με ή υψηλότερη από την ταχύτητα που είναι επισημένη στο εργαλείο.

- Διατηρείτε πάντα τα χέρια, το πρόσωπο και τα ρούχα σας μακριά από το κοπτικό εργαλείο όταν αυτό περιστρέφεται. Αν δεν το κάνετε αυτό, μπορεί να προκληθεί απομίκησης τραυματισμός.
- Να χρησιμοποιείτε πάντα τον προφυλακτήρα εξαρτήματος κοπτής που είναι κατάλληλος για το εξάρτημα κοπτής που χρησιμοποιείται.
- 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.

## Κραδασμός

- Τα άτομα με κακό κυκλοφορικό σύστημα τα οποία εκτίθενται σε υπερβολικούς κραδασμούς μπορεί να παρουσιάσουν βλάβη στα αιμοφόρα αγγεία ή στο νευρικό σύστημα. Οι κραδασμοί μπορεί να προκαλέσουν τα αικόλουθα συμπτώματα στα δάχτυλα, τα χέρια ή τους καρπούς: «Κοίμηση» (μοιδίασμα), μυρμήγκιασμα, πόνος, αίσθηση μαχαιρώματος, αλλαγή χρώματος ή παραμόρφωση του δέρματος. Αν έχετε οποιαδήποτε από αυτά τα συμπτώματα, επισκεφτείτε ένα γιατρό!
- Για να μειώσετε τον κίνδυνο του «συνδρόμου λευκού δακτύλου», να διατηρείτε τα χέρια σας ζεστά κατά τη λειτουργία και να συντηρείτε σωστά το εργαλείο και τα εξαρτήματα.

## Μεταφορά

- Πριν τη μεταφορά του εργαλείου, απενεργοποιήστε το και αφαιρέστε την κασέτα μπαταριών.
- Όταν μεταφέρετε το εργαλείο, να το φέρετε σε οριζόντια θέση κρατώντας τον άξονα.
- Όταν μεταφέρετε το εργαλείο σε όχημα, ασφαλίστε το σωστά για να αποφευχθεί η ανατροπή. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί ζημιά στο εργαλείο και σε άλλες αποσκευές.

## Συντήρηση

- Φροντίστε για το σέρβις του εργαλείου σας από εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις, χρησιμοποιώντας πάντα μόνο γνήσια ανταλλακτικά εξαρτήματα. Η λανθασμένη επισκευή και η κακή συντήρηση μπορεί να μειώσουν τη διάρκεια ζωής του εργαλείου και να αυξήσουν τον κίνδυνο απυχμάτων.
- Πριν την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας συντήρησης και επισκευής ή τον καθαρισμό του εργαλείου, να το απενεργοποιείτε και να αφαιρέστε την κασέτα μπαταριών.
- Να καθαρίζετε πάντα τη σκόνη και τη βρομιά από το εργαλείο. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, πετρελαϊκό αιθέρα, διαλυτικό, αλκοόλη ή παρόμοιες ουσίες για το συγκεκριμένο σκοπό. Μπορεί να προκληθεί αποχρωματισμός ή ράγισμα των πλαστικών εξαρτημάτων.
- Μετά από κάθε χρήση, σφίξτε όλες τις βίδες και παξιμάδια.
- Μην επιχειρήσετε οποιασδήποτε εργασία συντήρησης ή επισκευής που δεν περιγράφονται στο εγχειρίδιο οδηγιών. Ζητήστε από ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις μας για μια τέτοια εργασία.

- Να χρησιμοποιείτε πάντα τα γνήσια ανταλλακτικά και αξεσουάρ μας μόνο. Η χρήση εξαρτημάτων ή αξεσουάρ που παρέχονται από άλλον κατασκευαστή μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα το σπάσιμο του εργαλείου, την πρόκληση ζημιάς σε ιδιοκτησία ή/και σοβαρό τραυματισμό.
- Ζητήστε από εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις να επιθεωρήσει και να συντηρήσει το εργαλείο σε τακτά χρονικά διαστήματα.
- Να διατηρείτε πάντα το εργαλείο σε καλή λειτουργική κατάσταση. Η κακή συντήρηση μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα μειωμένη απόδοση και μείωση της διάρκειας ζωής του εργαλείου.
- Να διατηρείτε τις λαβές στεγνές, καθαρές, χωρίς λάδι και γράσο. Να διατηρείτε καθαρές όλες τις εισόδους του αέρα ψύξης.
- Μετά τη χρήση, αποσυνδέστε την κασέτα μπαταριών από το εργαλείο και ελέγχετε για ζημιά.

## Αποθήκευση

- Πριν τη φύλαξη του εργαλείου, εκτελέστε πλήρη καθαρισμό και συντήρηση. Αφαιρέστε την κασέτα μπαταριών.
- Φυλάξτε το εργαλείο σε ένα ψηλό ή κλειδωμένο μέρος χωρίς υγρασία, μακριά από παιδιά.
- Μην ακουμπάτε το εργαλείο επάνω σε κάτι, όπως σε έναν τοίχο. Διαφορετικά, μπορεί να πέσει ξαφνικά και να προκληθεί τραυματισμός.

## Πρώτες βοήθειες

- Να έχετε πάντα κοντά ένα κουτί πρώτων βοηθειών. Αντικαταστήστε αμέσως οποιαδήποτε αντικείμενα αφαιρέστε από το κιτ πρώτων βοηθειών.
- Όταν ζήτατε βοήθεια, δώστε τις αικόλουθες πληροφορίες:
  - Τόπος απυχμάτων
  - Τι συνέβη
  - Αριθμός τραυματισμένων ατόμων
  - Φύση του τραυματισμού
  - Το όνομά σας

## Σημαντικές οδηγίες ασφάλειας για κασέτα μπαταριών

- Πριν χρησιμοποιήσετε την κασέτα μπαταριών, διαβάστε όλες τις οδηγίες και σημειώσεις προφύλαξης (1) στον φορτιστή μπαταριών, (2) στην μπαταρία και (3) στο προϊόν που χρησιμοποιεί την μπαταρία.
- Μην αποσυναρμολογήσετε ή παραβιάσετε την κασέτα μπαταριών. Μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερθέρμανση ή έκρηξη.
- Εάν ο χρόνος λειτουργίας έχει γίνει υπερβολικά βραχύς, σταματήστε τη λειτουργία αμέσως. Άλλως, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κίνδυνο υπερθέρμανσης, πιθανά εγκαύματα ή ακόμη και έκρηξη.
- Εάν η λεκτρολύτης μπει στα μάτια σας, ξεπλύνετε τα μαθαρό νερό και ζητήστε ιατρική φροντίδα αμέσως. Άλλως, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα απώλεια της όρασης σας.

- Mη βραχυκυκλώνετε την κασέτα μπαταριών:
  - Μην αγγίζετε τους πόλους με οπιδήποτε αγώγιμο υλικό.
  - Αποφεύγετε να αποθηκεύετε την κασέτα μπαταριών μέσα σε ένα δοχείο μαζί με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.
  - Μην εκβέτετε την κασέτα μπαταριών στο νερό ή στη βροχή.

Ένα βραχυκύκλωμα μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ροή ρεύματος, υπερθέρμανση, πιθανά εγκαύματα ακόμη και σοβαρή βλάβη.
- Mην αποθηκεύετε και μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σε τοποθεσίες όπου η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει ή να ξεπεράσει τους 50 °C.
- Mην καίτε την κασέτα μπαταριών ακόμη και εάν έχει σοβαρή ζημιά ή είναι εντελώς φθαρμένη. Η κασέτα μπαταριών μπορεί να εκραγεί στη φωτιά.
- Mην καρφώσετε, κόψετε, συνθλίψετε, πετάξετε ή ρίξετε κάτια την κασέτα μπαταριών, ούτε να χτυπήσετε ένα σκληρό αντικείμενο επάνω στην κασέτα μπαταριών. Τέοια συμπεριφορά μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερθέρμανση ή έκρηξη.
- Mη χρησιμοποιείτε μπαταρία που έχει υποστεί ζημιά.
- Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου που περιέχονται υπόκεινται στις απαιτήσεις της νομοθεσίας για επικίνδυνα αγαθά.**  
Για εμπορικές μεταφορές, για παράδειγμα από τρίτο μέρη, πρέπει να τρούνται 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 επιφέσεις και συσκευάστε την μπαταρία με τρόπο που να μην μπορεί να μετακινείται μέσα στη συσκευασία.
- Όταν απορρίπτετε 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.
- 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.
- Αν δεν χρησιμοποιείτε το εργαλείο για μεγάλο χρονικό διάστημα, πρέπει να βγάλετε την μπαταρία από το εργαλείο.
- 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.
- Μην αγγίζετε τον ακροδέκτη του εργαλείου αμέσως μετά τη χρήση επειδή μπορεί να έχει ζεσταθεί αρκετά για να προκαλέσει εγκαύματα.
- Μην αγνένετε θράυσματα, σκόνη ή βρομιά να κολλήσει στους ακροδέκτες, τις οπές και τις εγκόπες της κασέτας μπαταριών. Μπορεί να προκαλέσει θέρμανση, φωτιά, έκρηξη και δυσλειτουργία του εργαλείου ή της κασέτας μπαταριών, έχοντας ως αποτέλεσμα εγκαύματα ή προσωπικό τραυματισμό.
- 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 σπάσιμο του εργαλείου ή της κασέτας μπαταριών.
- Κρυφλάξτε 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 μπαταριάς

- Φορτίζετε την κασέτα μπαταριών πριν από την πλήρη αποφρότησή της. Πάντοτε να σταματήστε τη λειτουργία του εργαλείου και να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών όταν παρατηρείτε μειωμένη ισχύ εργαλείου.
- Ποτέ μην επαναφορτίζετε μια πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταριών. Η υπερφόρτωση μειώνει την ωφέλιμη ζωή της μπαταρίας.
- 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.
- Όταν δεν χρησιμοποιείτε την κασέτα μπαταριών, αφαιρέστε την από το εργαλείο ή τον φορτιστή.
- Να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών εάν δεν τη χρησιμοποιείτε για μεγάλη χρονική περίοδο (περισσότερο από έξι μήνες).

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

### ► Εικ.2

1	Ενδεικτικές λυχνίες	2	Κουμπί κύριας λειτουργίας	3	Κασέτα μπαταριών	4	Μοχλός ασφάλισης
5	Σκανδάλη διακόπτης	6	Αναρτήρας	7	Χειρολαβή	8	Σωλήνες
9	Σύνδεσμος	10	Προστατευτικό	11	Ιμάντας ώμου	-	-

\* Όλα τα εξαρτήματα που παρατίθενται στον πίνακα πρέπει να συναρμολογηθούν όπως απεικονίζεται στην παραπάνω εικόνα.

# ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

**ΔΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να φροντίζετε πάντα για την απενέργοποίηση του εργαλείου και την αφάρεση 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

**ΔΠΡΟΣΟΧΗ:** Να σβήνετε πάντα το εργαλείο πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε την κασέτα μπαταριών.

**ΔΠΡΟΣΟΧΗ:** 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 προκληθεί βλάβη στο εργαλείο και την κασέτα μπαταριών και προσωπικός τραυματισμός.

► **ΕΙΚ.3:** 1. Κόκκινος δείκτης 2. Κουμπί 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 περιβλήμα 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.

**ΔΠΡΟΣΟΧΗ:** 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.

**ΔΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην τοποθετείτε την κασέτα μπαταριών με βία. Εάν η κασέτα δεν ολισθαίνει με ευκολία, τότε δεν έχει τοποθετηθεί κατάλληλα.

## Σύστημα προστασίας εργαλείου/ μπαταρίας

Το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με σύστημα προστασίας εργαλείου/μπαταρίας. Αυτό το σύστημα αποκόπτει αυτόματα την ισχύ προς το μοτέρ για να παραταθεί η διάρκεια λειτουργίας του εργαλείου και της μπαταρίας. Το εργαλείο σταματάει αυτόματα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας και οι ενδεικτικές λυχνίες ανάβουν αν το εργαλείο βρεθεί κάτω από τις ακόλουθες συνθήκες:

► **ΕΙΚ.4:** 1. Ενδεικτικές λυχνίες

Χρώμα	Ενδεικτικές λυχνίες			Κατάσταση προστασίας
	Αναμμένη	Σβηστή	Αναβοσήνει	
Πράσινο				Υπερφόρτιση
Κόκκινο				Υπερθέρμανση
Κόκκινο				Υπερεκφόρτιση

## Προστασία υπερφόρτωσης

Αν το εργαλείο βρεθεί σε μία από τις ακόλουθες καταστάσεις, η λειτουργία του εργαλείου σταματάει αυτόματα και η ενδεικτική λυχνία αρχίζει να αναβοσήνει με πράσινο χρώμα:

- Το εργαλείο ή η μπαταρία υπερφορτώνονται με μπλεγμένα ζιζάνια ή άλλα σκουπίδια.
- Το κοπικό εργαλείο είναι κλειδωμένο.
- Το κουμπιάτικό λειτουργίας είναι ενεργοποιημένο όσο τραβάτε τη σκανδάλη διακόπτη.

Σε αυτή την περίπτωση, αφήστε τη σκανδάλη διακόπτη και αφαιρέστε τα μπλεγμένα αγριόχορτα ή σκουπίδια αν απαιτείται. Στη συνέχεια, τραβήξτε ξανά τη σκανδάλη διακόπτη για να συνεχίσετε.

**ΔΠΡΟΣΟΧΗ:** Αν πρέπει να αφαιρέσετε μπλεγμένα αγριόχορτα από το εργαλείο ή να αποδεσμεύσετε το ασφαλισμένο κοπικό εργαλείο, βεβαιωθείτε να απενέργοποιήσετε το εργαλείο πριν ξεκινήσετε.

## Προστασία υπερθέρμανσης για το εργαλείο ή την μπαταρία

Όταν το εργαλείο ή η κασέτα μπαταριών υπερθερμανθεί, η λειτουργία του εργαλείου σταματάει αυτόματα και η ενδεικτική λυχνία ανάβει με κόκκινο χρώμα. Αφήστε το εργαλείο ή/και την μπαταρία να κρυώσει, πριν ενεργοποιήσετε ξανά το εργαλείο.

## Προστασία υπερβολικής αποφόρτισης

Όταν μειωθεί η χωρητικότητα μπαταρίας, το εργαλείο σταματάει αυτόματα. Η ενδεικτική λυχνία αρχίζει να αναβοσήνει με κόκκινο χρώμα.

Αν το εργαλείο δεν λειτουργήσει ακόμα και όταν χειρίστε τους διακόπτες, αφαιρέστε την κασέτα μπαταριών από το εργαλείο και φορτίστε την.

## Εμφάνιση υπολειπόμενης χωρητικότητας μπαταρίας

Μόνο για κασέτες μπαταρίας με την ενδεικτική λυχνία

► Εικ.5: 1. Ενδεικτικές λυχνίες 2. Κουμπί ελέγχου Πιέστε το κουμπί ελέγχου στην κασέτα μπαταριών για να υποδείξετε την υπολειπόμενη χωρητικότητα μπαταρίας. Οι ενδεικτικές λυχνίες ανάβουν για λίγα δευτερόλεπτα.

Ενδεικτικές λυχνίες			Υπολειπόμενη χωρητικότητα
Αναμμένες	Σβηστές	Αναβοσβήνουν	
			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.

## Διακόπτης κύριας λειτουργίας

Κτυπήστε το κουμπί κύριας λειτουργίας για να ενεργοποιήσετε το εργαλείο.

Για να απενεργοποιήσετε το εργαλείο, πατήστε παρατεταμένα το κουμπί κύριας λειτουργίας μέχρι να σβήσουν οι ενδεικτικές λυχνίες.

► Εικ.6: 1. Ενδεικτικές λυχνίες 2. Κουμπί κύριας λειτουργίας

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Το εργαλείο θα απενεργοποιηθεί αυτόματα αν δεν λειτουργεί για μια καθορισμένη χρονική περίοδο.

## Δράση διακόπτη

**ΔΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Για την ασφάλεια σας, το εργαλείο αυτό παρέχεται με μοχλό ασφάλισης του οποίο αποτρέπει την εκκίνηση του εργαλείου κατά λάθος. Μη χρησιμοποιείτε ΠΟΤΕ το εργαλείο εάν μπορείτε να το θέσετε σε λειτουργία πιέζοντας απλά τη σκανδάλη διακόπτη, χωρίς να τραβάτε και το μοχλό ασφάλισης. Στείλτε το εργαλείο σε εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για να το επισκευάσουν σωστά ΠΡΙΝ το χρησιμοποιήσετε ξανά.

**ΔΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** ΠΟΤΕ μην κολλάτε το μοχλό ασφάλισης στην πατημένη θέση του και ΠΟΤΕ μην παρακάμπτετε το σκοπό του μοχλού ασφάλισης.

**ΔΠΡΟΣΟΧΗ:** Πριν τοποθετήσετε την κασέτα μπαταριών στο εργαλείο, να ελέγχετε πάντα ότι η σκανδάλη διακόπτης ενέργοτοποιείται κανονικά και επιστρέφει στη θέση απενεργοποίησης όταν ελευθερώνεται. Η λειτουργία ενός εργαλείου με διακόπτη ο οποίος δεν ενέργοτοποιείται κατάλληλα μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια ελέγχου και σοβαρό τραυματισμό.

**ΔΠΡΟΣΟΧΗ:** Μη βάζετε ποτέ το δάχτυλό σας πάνω στο κουμπί κύριας λειτουργίας και τη σκανδάλη διακόπτη όταν μεταφέρετε το εργαλείο. Μπορεί να ζεκινήσει να λειτουργεί κατά λάθος το εργαλείο και να προκληθεί τραυματισμός.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην τραβάτε τη σκανδάλη διακόπτη με βίᾳ χωρίς να πατάτε το μοχλό ασφάλισης. Μπορεί να σπάσει ο διακόπτης.

Για να μην τραβιέται η σκανδάλη διακόπτης κατά λάθος, παρέχεται ένας μοχλός ασφάλισης. Για να ζεκινήσετε τη λειτουργία του εργαλείου, πατήστε το μοχλό ασφάλισης και τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη. Η ταχύτητα του εργαλείου αυξάνεται όσο αυξάνεται την πίεση στη σκανδάλη διακόπτη. Ελευθερώστε τη σκανδάλη διακόπτη για να σταματήσει.

► Εικ.7: 1. Μοχλός ασφάλισης 2. Σκανδάλη διακόπτης

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Το εργαλείο απενεργοποιείται αυτόματα αν το εργαλείο αφεθεί για μια συγκεκριμένη περίοδο χωρίς να εκτελεστεί καμία λειτουργία.

## Ρύθμιση ταχύτητας

Μπορείτε να επιλέξετε την ταχύτητα του εργαλείου αν κτυπήσετε το κουμπί κύριας λειτουργίας. Κάθε φορά που πατάτε το κουμπί κύριας λειτουργίας, αλλάζει η ταχύτητα.

► Εικ.8: 1. Ενδεικτικές λυχνίες 2. Κουμπί κύριας λειτουργίας

Ενδεικτικές λυχνίες	Τρόπος λειτουργίας	Ταχύτητα περιστροφής
 •1      •2	Υψηλή	0 - 6.000 min⁻¹
 •1      □2	Χαμηλή	0 - 4.500 min⁻¹

## Ηλεκτρονικό φρένο

Το εργαλείο αυτό είναι εξοπλισμένο με ηλεκτρικό φρένο. Αν το εργαλείο αποτυχάνει συνεχώς να σταματάει γρήγορα αφού αφήνεται τη σκανδάλη διακόπτη, ζητήστε την επισκευή του εργαλείου από το κέντρο εξυπηρέτησής μας.

**ΑΠΡΟΣΟΧΗ:** Αυτό το σύστημα φρεναρίσματος δεν ανατατικά το προστατευτικό. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το εργαλείο χωρίς το προστατευτικό. Ένα απροστατεύοντα κοπτικό εργαλείο μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

## Ηλεκτρονική λειτουργία

### Έλεγχος σταθερής ταχύτητας

Η λειτουργία ελέγχου ταχύτητας παρέχει τη σταθερή ταχύτητα περιστροφής, ανεξάρτητα από τις συνθήκες φόρτου.

### Χαρακτηριστικό ομαλής έναρξης

Ομαλή έναρξη επειδή καταστέλλεται η αιφνίδια έναρξη.

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

**ΑΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να βεβαιώνεστε πάντα ότι έχετε σβήσει το εργαλείο και έχετε βγάλει την κασέτα μπαταρίων πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία σε αυτό. Αν δεν σβήσετε το μηχάνημα και δεν βγάλετε την κασέτα μπαταρίων, μπορεί να προκληθεί σοβαρός προσωπικός τραυματισμός από την τυχαία εκκίνηση.

**ΑΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** 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.

**ΑΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην αποσυναρμολογήσετε το εργαλείο αφού έχετε εγκαταστήσει όλα τα κύρια εξαρτήματα.

## Εγκατάσταση κύριων εξαρτημάτων

### Συναρμολόγηση σωλήνα

**ΑΠΡΟΣΟΧΗ:** Αποφύγετε να κόψετε τον συρματόδετη (συνδετήρας νάιλον) μέχρι να ασφαλιστούν συναρμολογημένοι οι διπλωμένοι σωλήνες.

1. Ισώστε τους διπλά διπλωμένους σωλήνες και μετά ευθυγραμμίστε τον αναστατικό πείρο στον άνω σωλήνα με την αναστατική οπή στον σύνδεσμο.

► **Εικ.9:** 1. Άνω σωλήνας 2. Αναστατική οπή 3. Αναστατικός πείρος 4. Σύνδεσμος

2. Εισαγάγετε τον άνω σωλήνα μέσα στον σύνδεσμο ενώ κρατάτε κάτω τον αναστατικό πείρο. Βεβαιωθείτε ότι ο πείρος αναδύεται μέσα από την αναστατική οπή και ασφαλίζει καλά τον κάτω σωλήνα.

► **Εικ.10:** 1. Κάτω σωλήνας 2. Αναστατική οπή 3. Αναστατικός πείρος 4. Άνω σωλήνας 5. Σύνδεσμος

3. Σφίξτε καλά τη βίδα Allen για να στερεώσετε τον σύνδεσμο.

► **Εικ.11:** 1. Σύνδεσμος 2. Μπουλόνι εξαγωνικής υποδοχής

4. Κόψτε τον συρματοδέτη (συνδετήρας νάιλον) και αφαιρέστε τον από το εργαλείο.

► **Εικ.12:** 1. Συρματοδέτης

## Χειρολαβή

1. Χαλαρώστε το μπουλόνι εξαγωνικής υποδοχής στη χειρολαβή.

► **Εικ.13:** 1. Μπουλόνι εξαγωνικής υποδοχής 2. Χειρολαβή

2. Ρυθμίστε τη γωνία και τη θέση της χειρολαβής όπως απεικονίζεται στην εικόνα και μετά σφίξτε το μπουλόνι.

► **Εικ.14:** 1. Χειρολαβή

## Ρύθμιση θέσης χειρολαβής και αναρτήρα

1. Χαλαρώστε το μπουλόνι εξαγωνικής υποδοχής στη χειρολαβή. Μετακινήστε τη χειρολαβή σε μια άνετη θέση εργασίας και σφίξτε το μπουλόνι.

► **Εικ.15:** 1. Μπουλόνι εξαγωνικής υποδοχής 2. Χειρολαβή

2. Ξεσφίξτε το μπουλόνι εξαγωνικής υποδοχής στον αναρτήρα. Μετακινήστε τον αναρτήρα σε μια άνετη θέση εργασίας και σφίξτε το μπουλόνι.

► **Εικ.16:** 1. Αναρτήρας 2. Μπουλόνι εξαγωνικής υποδοχής

## Τοποθέτηση του προστατευτικού

**ΑΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το εργαλείο χωρίς ο προφυλακτήρας να βρίσκεται στη θέση που απεικονίζεται. Αν δεν το κάνετε αυτό, μπορεί να προκληθεί σοβαρός προσωπικός τραυματισμός.

**ΑΠΡΟΣΟΧΗ:** Φροντίστε να μην τραυματιστείτε πάνω στον κόφτη κόβοντας τη μεσινέζα.

Προσαρτήστε το προστατευτικό στο σφιγκτήρα χρησιμοποιώντας μπουλόνια.

► **Εικ.17:** 1. Μπουλόνι εξαγωνικής υποδοχής 2. Σφιγκτήρας 3. Προστατευτικό 4. Κόφτης

## Τοποθέτηση του κοπτικού εργαλείου

**ΔΠΡΟΣΟΧΗ:** Να χρησιμοποιείτε πάντα τα παρεχόμενα κλειδιά για την αφάρεση ή την τοποθέτηση του κοπτικού εργαλείου.

**ΔΠΡΟΣΟΧΗ:** Φροντίστε να αφαιρέσετε το εξαγωνικό κλειδί που εισαγάγετε στην κεφαλή του εργαλείου αφού τοποθετήσετε το κοπτικό εργαλείο.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Ο τύπος του(ών) κοπτικού(ών) εργαλείου(ων) που παρέχονται ως στάνταρ εξαρτήματα διαφέρει ανάλογα με τη χώρα. Το κοπτικό εργαλείο δεν περιλαμβάνεται σε κάποιες χώρες.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Αναποδογυρίστε το εργαλείο για να μπορέσετε να αντικαταστήσετε το κοπτικό εργαλείο με ευκολία.

## Κεφαλή κοπής με νάιλον

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Βεβαιωθείτε να χρησιμοποιείτε γνήσια κεφαλή κοπής με νάιλον της Makita.

1. Εισαγάγετε το εξαγωνικό κλειδί μέσα από την οπή στο περιβλήμα μοτέρ για να ασφαλίσετε τον αξονίσκο. Περιστρέψτε τον αξονίσκο μέχρι το εξαγωνικό κλειδί να εισαχθεί πλήρως.  
► **Εικ.18:** 1. Αξονίσκος 2. Περιβλήμα μοτέρ  
3. Εξαγωνικό κλειδί

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Οι οπές στο περιβλήμα μοτέρ βρίσκονται στην αριστερή πλευρά και τη δεξιά πλευρά.

2. Τοποθετήστε την κεφαλή κοπής με νάιλον πάνω στον αξονίσκο και σφίξτε την καλά με το χέρι.  
► **Εικ.19:** 1. Κεφαλή κοπής με νάιλον 2. Αξονίσκος  
3. Σφίξτε 4. Ξεσφίξτε
3. Αφαιρέστε το εξαγωνικό κλειδί από το περιβλήμα μοτέρ.

Για να βγάλετε την κεφαλή κοπής με νάιλον, ακολουθήστε τις διαδικασίες τοποθέτησης με αντίστροφη σειρά.

## Φύλαξη εξαγωνικού κλειδιού

**ΔΠΡΟΣΟΧΗ:** Προσέξτε να μην αφήσετε το εξαγωνικό κλειδί μέσα στην κεφαλή του εργαλείου. Μπορεί να προκληθεί τραυματισμός και/ή ζημιά στο εργαλείο.

Όταν δεν χρησιμοποιείτε το εξαγωνικό κλειδί, αποθηκεύστε το όπως φαίνεται στο σχήμα, για να μην χαθεί.

- **Εικ.20:** 1. Εξαγωνικό κλειδί

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### Σύνδεση του ιμάντα ώμου

**ΔΠΡΟΣΟΧΗ:** Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε συνδυασμό με το τροφοδοτικό τύπου σακίδιου, όπως τη φορητή ηλεκτρική τροφοδότηση, μην χρησιμοποιήσετε τον ιμάντα ώμου που συμπεριλαμβάνεται στη συσκευασία του εργαλείου, αλλά να χρησιμοποιήσετε τον κρεμάμενο ιμάντα που συνιστά η Makita.

Αν φορέστε ταυτόχρονα τον ιμάντα ώμου που συμπεριλαμβάνεται στη συσκευασία του εργαλείου και τον ιμάντα ώμου του τροφοδοτικού τύπου σακιδίου, η αφάρεση 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.

**ΔΠΡΟΣΟΧΗ:** Να χρησιμοποιείτε πάντα τον ιμάντα ώμου που είναι προσαρτημένος στο εργαλείο. Πριν τη λειτουργία, προσαρμόστε τον ιμάντα ώμου ανάλογα με το σωματικό μέγεθος του χρήστη για να αποφευχθεί η κόπωση.

**ΔΠΡΟΣΟΧΗ:** Πριν από τη λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι ο ιμάντας ώμου είναι σωστά προσαρτημένος στον αναρτήρα στο εργαλείο.

1. Να φοράτε τον ιμάντα ώμου στον αριστερό ώμο σας.  
► **Εικ.21**
2. Πιάστε το γάντζο του ιμάντα ώμου στον αναρτήρα του εργαλείου.  
► **Εικ.22:** 1. Γάντζος 2. Αναρτήρας
3. Ρυθμίστε τον ιμάντα ώμου σε μια άνετη θέση εργασίας.  
► **Εικ.23**

Ο ιμάντας ώμου διαθέτει εξάρτημα ταχείας αποσύνδεσης. Πιέστε απλώς τα πλαϊνά της πόρτπις για να αποσυνδέσετε το εργαλείο από τον ιμάντα ώμου.

- **Εικ.24:** 1. Πόρτπι

### Σωστός χειρισμός του εργαλείου

**ΔΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να τοποθετείτε πάντα το εργαλείο στη δεξιά πλευρά σας. Η σωστή τοποθέτηση του εργαλείου επηρέπτει τον μέγιστο έλεγχο και θα μειώσει τον κίνδυνο σοβαρού προσωπικού τραυματισμού.

**ΔΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Δώστε μεγάλη προσοχή για να διατηρήσετε τον έλεγχο του εργαλείου ανά πάσα στιγμή. Μην αφήνετε το εργαλείο να εκτρέπει προς το μέρος σας ή προς οποιονδήποτε άλλον στην περιοχή εργασίας. Αν δεν διατηρείτε τον έλεγχο του εργαλείου, μπορεί να προκύψει σοβαρός τραυματισμός σε παρευρισκόμενους και στο χειριστή.

**ΔΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Προς αποφυγή ενδέχομενου ατυχήματος, η απόσταση μεταξύ δύο χειριστών πρέπει να είναι 15 m, όταν στον ίδιο χώρο εργάζονται δύο ή περισσότεροι χειριστές. Επίσης, ορίστε ένα άτομο που θα παρατηρεί την απόσταση μεταξύ των χειριστών. Αν κάποιο άτομο ή ζώο εισέλθει στο χώρο εργασίας, διακόψτε αμέσως τη λειτουργία του εργαλείου.

**ΑΠΡΟΣΟΧΗ:** Αν, κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, το κοπτικό εργαλείο χτυπήσει κατά λάθος σε πέτρα ή σκληρή αντικείμενο, διακόψτε τη λειτουργία του εργαλείου και ελέγχτε για τυχόν ζημιά. Αν το κοπτικό εργαλείο έχει υποστεί ζημιά, αντικαταστήστε το αμέσως. Η χρήση ενός κατεστραμμένου κοπτικού εργαλείου μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

Η σωστή τοποθέτηση και χειρισμός επιτρέπουν τον βέλτιστο έλεγχο και μειώνουν τον κίνδυνο τραυματισμού.

► **Εικ.25**

**Όταν χρησιμοποιείται κεφαλή κοπής με νάιλον (τύπος τροφοδοσίας μεσινέζας με κτύπημα κεφαλής)**

Η κεφαλή κοπής με νάιλον είναι μια κουρευτική κεφαλή με διπλή πετονιά που παρέχεται με μηχανισμό χειροκίνητης τροφοδοσίας της πετονιάς με κτύπημα της κεφαλής. Για την έξοδο της μεσινέζας, κτυπήστε την κεφαλή κοπής επάνω στο έδαφος ενώ περιστρέφεται η κεφαλή κοπής.

► **Εικ.26:** 1. Πιο αποτελεσματική περιοχή κοπής

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η τροφοδοσία μεσινέζας με κτύπημα κεφαλής δεν θα λειτουργήσει σωστά αν η κεφαλή κοπής με νάιλον δεν περιστρέφεται.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Αν η νάιλον μεσινέζα δεν εξέρχεται ενώ κτυπάτε την κεφαλή, επανατυλίξτε/αντικαταστήστε τη νάιλον μεσινέζα ακολουθώντας τις διαδικασίες στην ενότητα για τη συντήρηση.

## Αντικατάσταση της νάιλον μεσινέζας

**ΑΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να χρησιμοποιείτε τη νάιλον μεσινέζα μόνο με τη διάμετρο που καθορίζεται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ πιο χονδρή γραμμή, σύρμα, σκοινί ή κάτι παρόμοιο. Αν δεν το κάνετε αυτό, μπορεί να προκληθεί ζημιά στο εργαλείο και να έχει ως αποτέλεσμα σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

**ΑΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να αφαιρείτε πάντα την κεφαλή κοπής με νάιλον από το εργαλείο όταν αλλάζετε τη νάιλον μεσινέζα.

**ΑΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Φροντίστε ώστε το κάλυμμα της κεφαλής κοπής με νάιλον να είναι στερεωμένο σωστά στο περιβλήμα όπως περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών. Αν δεν ασφαλίστε κατάλληλα το κάλυμμα, μπορεί να προκληθεί η εκτόξευση της κεφαλής κοπής με νάιλον προκαλώντας ασφαρό προσωπικό τραυματισμό.

Αντικαταστήστε τη νάιλον μεσινέζα αν δεν είναι πλέον δυνατή η τροφοδοσία της. Η μέθοδος αντικατάστασης της νάιλον μεσινέζας διαφέρει ανάλογα με τον τύπο της κεφαλής κοπής με νάιλον.

## 95-M10L

► **Εικ.27**

## 96-M10L

► **Εικ.28**

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

**ΑΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να φροντίζετε πάντα για την απενέργοποίηση του εργαλείου και την αφαίρεση της κασέτας μπαταριών πριν επιχειρήστε να εκτελέσετε μια εργασία ελέγχου ή συντήρησης στο εργαλείο. Αν δεν σβήσετε το μηχάνημα 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 επισικευές 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 σαπουνόνερο και το έχετε στραγγίξει. Για να αποφύγετε την υπερθέρμανση του εργαλείου, αφαιρέστε οπωσδήποτε τα κομμένα χόρτα ή τα σκουπίδια που έχουν κολλήσει στον αεραγωγό του εργαλείου.

# 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.

Κατασταση προβλήματος	Πιθανή αιτία (δυσλειτουργία)	Αποκατάσταση
Το μοτέρ δεν λειτουργεί.	Δεν είναι τοποθετημένη η κασέτα μπαταριών.	Τοποθετήστε την κασέτα μπαταριών.
	Πρόβλημα μπαταριών (μικρή τάση)	Επαναφορίστε 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.	Επαναφορίστε την μπαταρία. Αν η επαναφόρτιση δεν είναι αποτελεσματική, αντικαταστήστε την μπαταρία.
	Υπερθέρμανση.	Σταματήστε να χρησιμοποιείτε το εργαλείο για να το αφήσετε να κρυώσει.
	Η μπαταρία δεν είναι σωστά τοποθετημένη.	Τοποθετήστε την κασέτα μπαταριών όπως περιγράφεται σε αυτό το εγχειρίδιο.
Δεν φτάνει τις μέγιστες ΣΑΛ.	Η ισχύς της μπαταρίας πέφτει.	Επαναφορίστε 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.
	Έχει φράξει ένα ξένο αντικείμενο, όπως ένα κλαδί, μεταξύ του προφυλακτήρα και του κοπτικού εργαλείου.	Αφαιρέστε το ξένο αντικείμενο.
Το εργαλείο κουρέματος δεν περιστρέφεται: ⇒ Σταματήστε αμέσως το μηχάνημα!	Το κοπτικό εργαλείο είναι χαλαρά συνδεδεμένο.	Σφίξτε καλά το κοπτικό εργαλείο.
	Το σύστημα μετάδοσης κίνησης δεν λειτουργεί σωστά.	Απευθυνθείτε στο τοπικό εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για επισκευή.
	Το άκρο της νάιλον μεσινέζας έχει σπάσει.	Κτυπήστε την κεφαλή κοπής με νάιλον επάνω στο έδαφος ενώ περιστρέψτε την κεφαλή κοπής για να προκαλέσετε την τροφοδοσία της μεσινέζας.
Ασυνήθιστοι κραδασμοί: ⇒ Σταματήστε αμέσως το μηχάνημα!	Σπασμένο, λυγισμένο ή φθαρμένο κοπτικό εργαλείο	Αντικαταστήστε το κοπτικό εργαλείο.
	Το κοπτικό εργαλείο είναι χαλαρά συνδεδεμένο.	Σφίξτε καλά το κοπτικό εργαλείο.
	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

**ΑΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να χρησιμοποιείτε μόνο τα συνιστώμενα εξαρτήματα ή προσαρτήματα που υποδεικνύονται στο παρόν εγχειρίδιο. Η χρήση οποιωνδήποτε άλλων εξαρτημάτων ή προσαρτημάτων μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

**ΑΠΡΟΣΟΧΗ:** Αυτά τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο Makita που περιγράφτηκε 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:	DUR192L
Kol tipi	Yuvarlak kol
Yüksüz hız	2: 0 - 6.000 min <sup>-1</sup> 1: 0 - 4.500 min <sup>-1</sup>
Tam uzunluk (kesici parça hariç)	1.670 mm
Misina çapı	2,0 mm
Kullanılabilecek kesici parça ve kesme çapı	Misinalı kesim başlığı (P/N: 198893-8 / 191D89-4)
Anma voltajı	D.C. 18 V
Net ağırlık	2,7 - 3,0 kg

- Sürekli yapılan araştırma ve geliştirmelerden dolayı, burada belirtilen özellikler önceden bildirilmeksızın değiştirilebilir.
- Özellikler ülkeden ülkeye değişimabilir.
- 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 kartusu ve şarj aleti

Batarya kartusu	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 olmayıabilir.

**UYARI:** Sadece yukarıda listelenen batarya kartşlarını ve şarj aletlerini kullanın. Başka batarya kartşlarının ve şarj aletlerinin kullanılması yarananma ve/veya yanına neden olabilir.

## Önerilen kablo bağlantılı güç kaynağı

Taşınabilir güç ünitesi	PDC01
-------------------------	-------

- Yukarıda listelenen kablo bağlantılı güç kaynakları yaşadığınız bölgeye bağlı olarak mevcut olmayıabilir.
- Kablo bağlantılı güç kaynağını kullanmadan önce, üzerindeki uyarı işaretlerini ve talimatı okuyun.

## Gürültü

Kesici parça	Ses basinci seviyesi (L <sub>pA</sub> ) dB(A)		Ses gücü düzeyi (L <sub>WA</sub> ) dB(A)		Geçerli standart
	L <sub>pA</sub> dB(A)	Belirsizlik (K) dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)	Belirsizlik (K) dB(A)	
Misinalı kesim başlığı	74,8	0,4	87,8	1,9	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91

- Yukarıda belirtilen ses basincı seviyesi 80 dB (A) veya daha düşük olsa da, çalışma sırasında 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 sırasında 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

Kesici parça	Sol el		Sağ el		Geçerli standart
	$a_{h,W}$ ( $m/s^2$ )	Belirsizlik K ( $m/s^2$ )	$a_{h,W}$ ( $m/s^2$ )	Belirsizlik K ( $m/s^2$ )	
Misinali kesim başlığı	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)

**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 sırasında 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 anımlarını anladığınızdan emin olun.



Çok özenli ve dikkatli kullanın.



El kitabını okuyun.



En az 15 m uzakta durun.



Tehlike; sıçrayan nesnelerden korunun.



Asla metal ve plastik bıçak kullanmayın.



Koruyucu gözlük ve kulaklık takın.



Neme maruz bırakmayın.



Ni-MH  
Li-Ion

Sadece AB ülkeleri için

Ekipmanda tehlaklı bileşenler bulunduğundan dolayı atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar, aküler ve bateriyalar çevre ve insan sağlığı üzerinde olumsuz etkiye yol açabilir.

Elektrikli ve elektronik cihazları veya bataraları evsel atıklarla birlikte atmayın!

Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar ile akümülatörler ve bateriyalar hakkındaki Avrupa Direktifi ve söz konusu direktifin ulusal yasalarla uyarlanması gereğince atık elektrikli ekipmanlar, bateriyalar 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 üzerinde yerleştirilmiş üzerinde çarpı işaretli bulunan tekerlekli çöp kovası simgesi ile belirtilmiştir.

## EC Uygunluk Beyanı

### Sadece Avrupa ülkeleri için

EC uygunluk beyanı bu kullanım kılavuzuna Ek A olarak eklenmiştir.

## GÜVENLİK UYARILARI

### Genel elektrikli alet güvenliği uyarıları

**UYARI:** Bu elektrikli aletle birlikte sunulan tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, çizimleri ve teknik özellikleri okuyun. Aşağıda verilen talimatlara uyulmaması elektrik şoku, yanım ve/veya ciddi yaralanmalar ile sonuçlanabilir.

## Tüm uyarıları ve talimatları ile-ride başvurmak için saklayın.

Uyarılardaki "elektrikli alet" terimi ile ya prizden çalışan (kordonlu) elektrikli aletiniz ya da kendi aküsü ile çalışan (kordonlu) elektrikli aletiniz kastedilmektedir.

### Alet hakkında önemli güvenlik talimatları

**UYARI:** Tüm güvenlik uyarılarını ve tüm talimatları okuyun. Uyarılara ve talimatlara uymulmaması elektrik şoku, yanım ve/veya ciddi yaralanmalar ile sonuçlanabilir.

**UYARI:** Ürünü kullanırken (defalarca kullanınca kazanılan) rahatlık ve tanıklık duygusunun ilgili ürünün güvenlik kurallarına sıkı sıkıya bağlı kalmanın yerine geçmesine İZİN VERMEYİN. YANLIŞ KULLANIM veya bu kullanma kılavuzunda belirtilen emniyet kurallarına uymama ciddi yaranmaya neden olabilir.

## Tüm uyarıları ve talimatları ile-ride başvurmak için saklayın.

### Kullanım amacı

1. Bu alet sadece çim, yabani ot, çalı ve ağaçların altında yetişen bitkileri kesmek için tasarlanmıştır. Kenar düzeltme veya çit budama gibi başka hiçbir amaçla kullanılmamalıdır, aksi takdirde yaralanmalarla neden olabilir.

### Genel talimatlar

1. Aletin, bu talimatları bilmeyen, (çocuklar dahil) fizikselli, duyusal ya da zihinsel yetenekleri kısıtlı olan veya deneyim ya da bilgileri olmayan kişilerce kullanılmasına asla izin vermeyin. Aletle oynamadıklarından emin olmak için çocuklar kontrol altında bulundurulmalıdır.
2. Aleti çalıştırmadan önce aletin kullanımına aşina olmak için bu kullanma kılavuzunu okuyun.
3. Aleti, yanırpan ve misinalı yanırpan kullanımı hakkında yeterli deneyim veya bilgisi olmayan kişilere ödünc vermemeyin.
4. Aleti ödünc verirken bu kullanma kılavuzunu mutlaka iştiririn.
5. Aleti azami özen ve dikkatle kullanın.
6. Alkol veya ilaç aldıktan sonra ya da yorgun veya hasta hissettiğinizde aleti kesinlikle kullanmayın.
7. Alet üzerinde asla değişiklik yapmaya kalkışmayın.
8. Yanırpan ve misinalı yanırpanların kullanımıyla ilgili kendi ülkenizdeki düzenlemeleri takip edin.

### Kişisel koruyucu ekipmanlar

#### ► Şek.1

1. Uçuşan çer çop veya düşen nesnelerden kendinizi korumak için koruyucu gözlük takın.
2. İşitme kaybını engellemek için kulak tıkalı gibi kulak koruyucu takın.

3. Güvenli çalışma için iş tulumu ve sağlam, kaymaz ayakkabı gibi uygun giysi ve ayakkabı giyin. Bol kiyafet giymeyin veya takı takmayın. Bol kiyafet, takı veya uzun saç hareketli parçalarla kaptırılabilir.

### Çalışma alanı güvenliği

1. Aleti sadece aydınlatır bir ortamda ve gün ışığında kullanın. Aleti karantika ya da sisli havada kullanmayın.
2. Aleti örneğin yanıcı sıvıların, gazların veya tozun bulunduğu patlayıcı ortamlarda kullanmayın. Alet, tozları ya da dumanları tutuşturabilecek kırılcımlar çıkarır.
3. Kullanım sırasında, asla sabit olmayan ya da kaygan bir yüzeyde veya dik meyilli bir yerde durmayın. Soğuk mevsimlerde, buz ve kara karşı dikkatli olun ve her zaman yere sağlam bastığından emin olun.
4. Kullanım sırasında, etrafındaki kişileri ya da hayvanları aletten en az 15 m uzakta tutun. Biri yaklaştığı anda aleti durdurun.
5. Aleti asla çevresinde insanlar, özellikle de çocukların veya evcil hayvanlar varden kullanmayın.
6. Çalıştırmadan önce, çalışma alanında taş ya da başka sert cisimler olup olmadığına bakın. Bunlar fırlatılabilir ve ciddi yaralanma ve/veya mal hasarına yol açabilir.

7. **UYARI:** Bu ürünün kullanılması, solunum veya başka hastalıklara neden olabilecek kimyasallar içeren toz üretебilir. Tarım ilaçları, böcek ilaçları, gübreler ve ot öldürürülerde bulunan bileşikler, bu kimyasallara bazi örneklerdir. Bu kimyasallara maruz kalmanızdan dolayı oluşacak risk, bu tip işleri ne sıklıkla yaptığınıza göre değişir. Bu kimyasallara maruziyetinizi azaltmak için: iyi havalandırılmış bir alanda ve mikroskopik parçacıkları filtrelemek için tasarlanmış toz maskeleri gibi onaylanmış güvenlik ekipmanları ile çalışın.

### Elektrik ve batarya güvenliği

1. Aleti yağmurda veya ıslak koşullara maruz bırakmayın. Makinenin içine su girmesi elektrik çarpması riskini artıracaktır.
2. Anahtarlı aleti açıp kapatmıyorsa aleti kullanmayın. Anahtarla kontrol edilemeyen her türlü alet tehlikeli ve onarılmalıdır.
3. Aletin istem dışı çalışmasını önleyin. Bir batarya kartuşu takmadan, aleti elinize almadan veya taşımadan önce anahtarın kapalı konumda olduğundan emin olun. Aleti parmağınız anahtarın üzerindeyken taşıma ya da anahtar açık konumdayken alete güç verme kazalara davetiye çıkarır.
4. Tehlikeli ortamlardan kaçının. Aleti nemli ya da ıslak yerlerde kullanmayın ve yağmurda maruz bırakmayın. Makinenin içine su girmesi elektrik çarpması riskini artıracaktır.
5. Bataryayı/bataryaları ateşe atmayın. Batarya hücresi patlayabilir. Bertaraf etmeye ilişkin olası özel talimatlar için yerel yönetmelikleri kontrol edin.

- Batarya/bataryaları açmayın ya da batarya(lar) üzerinde değişiklik yapmayın.** Ortaya çıkan elektrolit aşındırıcıdır ve gözlere ya da cilde zarar verebilir. Yutulduğu takdirde zehiri olabilir.
- Bataryayı yağmurda veya ıslak yerlerde şarj etmeyin.**
- Sadece üretici tarafından belirtilen şarj aleti ile şarj edin.** Bir batarya kutusu için uygun olan şarj cihazı başka bir batarya kutusu ile kullanıldığında yanın riski oluşturabilir.
- Elektrikli aletleri sadece özel olarak belirtilen batarya kutuları ile kullanın.** Başka batarya kutularının kullanımı yaranma ve yanın riski oluşturabilir.
- Batarya kutusu kullanılmadığında; iki terminal arasında bağlantı kurulmasına sebep olabilecek atac, bozuk para, anahtar, çivi, vida gibi metal nesnelerden ya da küçük metal objelerden uzak tutun.** Batarya kutuplarının kısa devre yapması yanıklara ya da yanına neden olabilir.
- Kötü koşullarda bataryadan sıvı sızabilir; bu sıvuya temas etmeyin.** Kaza sonucu temas eder seniz suyla durulayın. Sivinin gözle temas etmesi halinde tıbbi yardım başvurun. Bataryadan sızan sıvı tahlise ya da yanıklara neden olabilir.

## Kullanıma alma

- Aleti monte etmeden veya ayarlamadan önce batarya kartuşunu çıkarın.**
- Batarya kartuşunu takmadan önce aleti hasarlı, gevşek vda/somunlara veya hatalı montajı karşı kontrol edin.** Kesici parça eğilir veya hasar görürse değiştirin. Tüm kontrol kollarını ve anahtarları kontrol ederek rahat çalıştırımı görün. Kolları temizleyin ve kurulayın.
- Hasarlı veya tamamen monte edilmemiş ise aleti çalıştırma asla kalkışmayın.** Aksi takdirde ciddi yarananmaya neden olabilir.
- Omuz askısı ve tutamacı, kullanıcının vücut ölçüsüne uyacak şekilde ayarlayın.**
- Batarya kartuşunu takarken kesici ek parçayı vücutundan ve yer dahil diğer nesnelerden uzak tutun.** Çalıştırılırken dönenbilir ve yarananmaya veya alet ve/veya malın hasar görmesine yol açabilir.
- Aleti çalıştırmadan önce her türlü ayar anahatını çıkarın.** Aletin hareketli bir parçasına takılı kalan aksesuar, yarananmaya sonuçlanabilir.
- Kesici parça, siperle donatılmıştır.** Aleti asla hasarlı siperlerle ya da siperler takılı dejiken çalıştırmayın.
- Aletin kullanımından dolayı hasar görmesi halinde tehlikeye yol açabilecek elektrik kabloları, su boruları, gaz boruları, vb. olmadığından emin olun.**
- İşe başlamadan önce, kesici parçanın durumu, koruyucu cihazlar ve omuz askısı kontrol edilmelidir.**

## Çalıştırma

- Acil bir durumda, aleti derhal kapatın.**
- İşlem sırasında herhangi bir anomal durum (örneğin gürültü, titream) hissederseniz aleti kapatın ve batarya kartuşunu çıkarın.** Durumun nedeni anlaşılmış çözüleme kadar aleti kullanmayın.
- Alet kapatıldıktan sonra kesici ek parça kısa bir süre daha dönmeye devam eder.** Kesici ek parçaya dokunmak için acele etmeyin.
- Çalışma sırasında aletle verilmişse omuz askısını kullanın.** Aleti sağ tarafınızda sıkı bir şekilde tutun.
- Fazla ileriye uzanmaya çalışmayın.** Her zaman yere sağlam basın ve dengenizi koruyun. Tökezlememek için, ağaç kütükleri, kökler ve çukur alanlar gibi gizli engellere dikkat edin.
- Eğimli yerlerde adımlarınıza daima dikkat edin.**
- Yürüyerek kullanın, asla koşmayın.**
- Kontrol kaybindan sakınmak için asla bir merdivenin üzerinde veya ağaçta çalışmmayın.**
- Alet ağır bir darbe alır ya da düşerse, çalışmaya devam etmeden önce durumunu kontrol edin.** Kumandalarda ve güvenlik aygıtlarında arıza olup olmadığını kontrol edin. Herhangi bir hasar veya tereddüt durumunda kontrol ve onarım için yetkili servis merkezimize başvurun.
- Yorgunluk nedeniyle kontrol kaybı olmasını önlemek için dinlenin.** Saat başına 10 ila 20 dakika dinlenmeniz önerili.
- Aleti kısa bir süreliğine bile olsa bıraklığınızda, mutlaka batarya kartuşunu çıkarın.** Batarya kartuşu takılı durumda gözetimsiz bırakılan alet, yetkisiz bir kişi tarafından kullanılabilir ve ciddi kazalara sebep olabilir.
- Kesici ek parça ile siperin arasına çim veya çali takılırsa temizlemeden önce daima aleti kapatın ve batarya kartuşunu çıkarın.** Aksi takdirde kesici ek parça kazara dönebilir ve ciddi yarananmaya yol açabilir.
- Hareket halindeki tehlikeli parçalar tamamen durmadan ve batarya kartuşu çıkarılmadan hareket halindeki tehlikeli parçalara asla dokunmayın.**
- Kesici ek parçanın taş veya benzeri sert cisimlere çarpması halinde, aleti derhal kapatın.** Daha sonra batarya kartuşunu çıkarın ve kesici ek parçayı kontrol edin.
- Çalışma sırasında kesici ek parçayı çatlaklıara veya hasarlılara karşı sık sık kontrol edin.** Kontrol etmeden önce batarya kartuşunu çıkarın ve kesici ek parça tamamen durana kadar bekleyin. Sadece yüzeysel çatlaklıklar olsa bile hasarlı kesici ek parçayı derhal değiştirin.
- Asla bel hizanızın üzerinde kesim yapmayın.**
- Kesim işlemine başlamadan önce aleti açtıktan sonra kesici ek parçanın sabit bir hızda ulaşmasını bekleyin.**
- Kesici parça kullanırken aleti, tırpan kullanırken olduğu gibi sağdan sola doğru yarımdaire çizecek şekilde eşit olarak sallayın.**
- Kesici parça gizli kablolara temas edebileceğii için, aleti sadece yalıtımlı kavrama yüzeylerinden tutun.** Kesici parçanın "akımlı" bir tele temas etmesi aletin yalıtımsız metal kısımlarını "akımlı" hale getirebilir ve kullanıcımı elektrik şoku maruz bırakabilir.
- Kesici parçaya kesilen çim dolaştığında aleti çalışmayın.**
- Aleti çalıştırmadan önce, kesici parçanın yere ve ağaç gibi diğer cisimlere değmediğinden emin olun.**

22. Kullanım sırasında aleti daima iki elinizle birden tutun. Kullanım sırasında aleti asla tek elinizle tutmayın.
23. Aleti kötü havada veya yıldırım riski varken çalıştırmayın.
24. Sadece fiziksel durumunuz iyiye kullanın. Tüm işlerinizi sakin ve dikkatli bir şekilde yürütün. Sağduyulu davranışın ve diğer insanlara ya da mallarına gelecek zararlardan ve kazalardan kullanıcının sorumlu olduğunu unutmayın.
25. Acil durumlar dışında aleti asla yere bırakmayın veya atmayın, aksi takdirde alet ciddi hasar görebilir.
26. Aleti bir yerden bir yere taşıırken asla yerde sürüklemeyein, alet bu şekilde taşınrısa hasar görebilir.
27. Aleti zorlamayın. Tasarlandığı hızda kullanıldığından, alet işi daha iyi yapar ve yaranma riski azalır.

## Kesici parçalar

1. Tarafımızdan önerilmeyen kesici parça kullanmayın.
2. Yapacağınız işe uygun kesici ek parça kullanın.
  - Misinalı kesim başlıklarları (misinalı yan tirpan başlıklar) çim kesmek için uygundur.
  - Metal çok parçalı döner zincirler ve çim biçme makinesi bıçakları dahil asla başka bıçaklar kullanmayın. Ciddi yarananmaya neden olabilir.
3. Sadece aletin üzerinde yazılı hız eşit veya daha yüksek hız sahip kesici parça kullanın.
4. Ellerinizi, yüzünüzü ve giysilerinizi dönen kesici parçadan daima uzak tutun. Aksi takdirde yarananmaya sebep olabilir.
5. Mutlaka kullanılan kesici parçaya uygun kesici ek parça siperi kullanın.
6. İp uzunluğunu kesmek için kullanılan araçlar- dan kaynaklanabilecek yarananmalara karşı dikkatli olun. Yeni kesim ipini uzattıktan sonra, makineyi açık konuma getirmeden önce daima normal çalışma pozisyonuna geri döndürün.

## Titreşim

1. Dolaşım sistemi zayıf olan kişiler aşırı titreşime maruz kaldıklarında kan damaları veya sınır sisteminde hasar oluşabilir. Titreşim parmaklarda, ellerde ve bileklerde şu semptomlara neden olabilir: "Uyuqlama" (uyuşma), karınlanması, ağrı, bıçak saplanıyor hissi, cilt renginde değişme. Bu semptomlardan herhangi biri ortaya çıkarsa, bir doktora görünün!
2. "Beyaz parmak hastalığı" riskini azaltmak için çalışma sırasında ellerinizi sıcak tutun ve alet ile aksesuarlara iyi bakın.

## Taşıma

1. Aleti taşımadan önce kapatın ve batarya kartşunu çıkarın.
2. Aleti taşıırken, şaftı tutarak yatay konumda taşıyın.
3. Aleti bir araçta taşıırken devrilmesini önlemek için düzgün bir şekilde sabitleyin. Aksi takdirde alet ve diğer eşyalar zarar görebilir.

## Bakım

1. Aletinize yetkili servis merkezimize, daima yalnızca orijinal yedek parçalar kullanılarak servis yapın. Yanlış onarım ve kötü bakım aletin ömrünü kısaltabilir ve kaza riskini artırabilir.
2. Herhangi bir bakım veya tamir işlemi yapmadan ya da aleti temizlemeden önce daima aleti kapatın ve batarya kartşunu çıkarın.
3. Aleti daima toz ve kire karşı temiz tutun. Bu iş için asla benzin, tiner, alkol ve benzeri madde-leri kullanmayın. Plastik parçalarda renk değişimi, deformasyon veya çatlaklar oluşabilir.
4. Her kullanımından sonra tüm vidaları ve somunları sıkın.
5. Kullanma kılavuzunda anlatılmayan hiçbir bakım veya onarım işi yapmaya kalkışmayın. Bu tür işler için yetkili servis merkezimize başvurun.
6. Daima ve sadece orijinal yedek parçalar ve aksesuarlarını kullanın. Üçüncü taraflarca sağlanan parça veya aksesuarların kullanımı aletin arızalanması, eşyaların hasar görmesi ve/veya ciddi yarananmaya neden olabilir.
7. Yetkili servis merkezimizden düzenli aralıklarla aletin kontrol edilmesini ve bakımının yapılmasını isteyin.
8. Aleti her zaman iyi çalışmaya durumda tutun. Yetersiz bakım düşük performansa neden olabilir ve aletin hizmet ömrünü kısaltabilir.
9. Tutamakları kuru, temiz ve yağ ve gres bulaşmamış halde bulundurun. Tüm soğutma hava girişlerini döküntülerden temiz tutun.
10. Kullandıktan sonra batarya kartşunu aletten çıkarın ve hasar kontrolü yapın.

## Depolama

1. Aleti saklamadan önce, tam bir temizlik ve bakım yapın. Batarya kartşunu çıkarın.
2. Aleti, çocukların ulaşamayacağı, kuru ve yüksek ya da kilitli bir yerde saklayın.
3. Aleti herhangi bir yere, örneğin duvara, dayamayın. Aksi takdirde aniden düşebilir ve yarananmaya neden olabilir.

## İlk yardım

1. Yakında daima bir ilk yardım seti bulundurun. İlk yardım setinden alınan tüm malzemelerin yerini derhal doldurun.
2. Yardım isterken aşağıdaki bilgileri verin:
  - Kazanan yeri
  - Ne olduğu
  - Yaralı kişi sayısı
  - Yaralanma türü
  - Adınız

## Batarya kartşusu hakkında önemli güvenlik talimatları

1. Batarya kartşunu kullanmadan önce, tüm talimatları ve (1) batarya kartşusu, (2) batarya ve (3) ürün üzerindeki tüm uyarı işaretlerini okuyun.
2. Batarya kartşunu parçalarına ayırmayın veya kurcalamayın. Yangın, aşırı ısı veya patlamaya neden olabilir.

3. Çalışma süresi aşırı derecede kısalmışa kulanmayı derhal bırakın. Aşırı ısınma, yanma riski hatta patlamaya neden olabilir.
  4. Gözünüzde elektrolit kaçarsa, gözlerinizi temiz suyla durulayın ve hemen tıbbi yardım alın. Görme kaybına yol açabilir.
  5. Batarya kartuşuna kısa devre yapturnmayın:
    - (1) Terminallere herhangi bir iletken madde deðdirmeyin.
    - (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 yanıklara hatta bataryanın bozulmasına yol açabilir.
  6. Aleti ve batarya kartuşunu sıcaklığın 50°C ya da daha yükseğe ulaştığı yerlerde saklamayı ve kullanmayı.
  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, düşürmeyein ya da batarya kartuşuna sert bir nesne ile vurmeyin. Bu eylemler yangın, aşırı ısı veya patlamaya neden olabilir.
  9. Hasarlı bataryayı kullanmayın.
  10. Aletin içerdigi lityum-iyon bataryalar Tehlikeli Eşyalar Yönetmeliğinin gereksimlerine tabidir.
- Ticari nakliye işlemleri için, örneğin üçüncü taraflar, nakliye acenteleri tarafından yapılan nakliyelerde, paketleme ve etiketleme gereksimlerine 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 ürünlerin kullanımını. Bataryaların uyumsuz ürünlerin 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 kartusu ısınarak yanıklara veya düşük sıcaklık yanıklarına yol açabilir. Sicak batarya kartuşları ile işlem yaparken dikkat edin.
  15. Yanıklara neden olabilecek kadar sıcak olabileceğiinden kullandıktan hemen sonra aletin terminaline dokunmayın.
  16. Batarya kartuşunun terminalerine, deliklerine ve kanallarına mıçır, toz veya toprak girmesine izin vermeyin. Aletin veya batarya kartuşunun ısınmasına, alev almasına, patlamasına ve arızalanmasına neden olarak yanıklara veya yaralanmaya yol açabilir.
  17. Alet yüksek gerilim elektrik güç hatları yakında kullanımını 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 şart aletinin Makita tarafından sunulan garantisini de geçersiz olur.

## **Maksimum batarya ömrü için ipuçları**

1. Batarya kartuşunu tamamen boşalmadan önce şarj edin. Aletin gücünün zayıflamaya başladığını fark ettinizde aleti durdurun ve batarya 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. Sicak bir batarya kartuşunu şarj etmeden önce soğumasını bekleyin.
4. Batarya kartuşunu kullanılmayken aletten veya şarj aletinden çıkarın.
5. Uzun bir süre (altı aydan daha fazla) kullanmadığınız durumlarda batarya kartuşunu şarj edin.

## **PARÇALARIN TANIMI**

### **► Sek.2**

1	Gösterge lambaları	2	Ana güç düğmesi	3	Batarya kartusu	4	Güvenlik kilidi kolu
5	Anahtar tetik	6	Aski	7	Kol	8	Borular
9	Ek yeri	10	Koruyucu	11	Omuz askısı	-	-

\* Tablodada listelenen tüm bileşenler yukarıdaki şekilde gösterildiği gibi monte edilmelidir.

# 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 istsemsiz 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 burların düşürülmesine sebep olabilir ve alet ve batarya kartuşunun zarar görmesine ya da ciddi yaralanmasına yol açabilir.

► **Şek.3:** 1. Kırmızı gösterge 2. Düğme 3. Batarya kartusu

Batarya kartşusunu çıkarmak için, kartşusun ön tarafındaki düğmeyi kaydırarak kartşu aletten çıkarın.

Batarya kartşunu takmak için, batarya kartşu üzerindeki dili yuvarının oluğunu hizalayın ve kartşu yerine oturtun. Kartşu, küçük bir tık sesi ile yerine sabitlenene dek sonuna kadar ittirin. Şekilde gösterildiği gibi kırmızı gösterge görebiliyorsanız tam olarak kilitlenmemiş demektir.

**DİKKAT:** Batarya kartşunu daima kırmızı gösterge görünmeyecek şekilde tam olarak takın. Yerine tam oturmasa, aletten yanlışlıkla düşebilir, sizin ya da çevrenizdeki kişilerin yaralanmasına neden olabilir.

**DİKKAT:** Batarya kartşunu zorlayarak takmayın. Kartş kolay bir şekilde kayımıysa doğru yerleştirilmemiş demektir.

## Alet/batarya koruma sistemi

Bu alet bir alet/batarya koruma sistemi ile donatılmıştır. Bu sistem motora giden gücü otomatik olarak keserek uzun alet ve batarya ömrü sağlar. Alet için aşağıdaki durumlardan biri söz konusu olduğunda aletin işleyişini otomatik olarak durdur ve gösterge lambaları yanar:

► **Şek.4:** 1. Gösterge lambaları

Gösterge lambaları			Koruma durumu
Renk	Yanıyor	Kapalı	Yanıp söñiyor
Yeşil	•1	•2	Aşırı yüklenme
Kırmızı	•1	•2	Aşırı ısınma
Kırmızı	•1	•2	Aşırı boşalma

## Aşırı yük koruması

Alet aşağıdaki durumlardan birine girerse alet otomatik olarak durur ve gösterge lambası yeşil renkte yanıp sönmeye başlar:

- Alet veya bataryanın, takılan yabani otlar ya da diğer birikintiler nedeneyle aşırı yüklenmesi.
- Kesici parçanın sıkışması.
- Anahtar tetik çekilirken ana güç düğmesinin açılması. Bu durumda anahtar tetiği bırakın ve gerekirse takılan yabani otları veya birikintileri çıkarın. Ondan sonra anahtar tetiği tekrar çekerek çalışmaya devam edin.

**DİKKAT:** Alete takılan yabani otları çıkarmanız veya sıkışan kesici parçayı kurtarmamanız gereklidir. Başlamadan önce aleti mutlaka kapatın.

## Alet veya batarya için aşırı ısınma koruması

Alet veya batarya kartşu aşırı ısındığında alet otomatik olarak durur ve gösterge lambası kırmızı yanar. Aleti yeniden çalıştırıldan önce aletin ve/veya bataryanın soğumasını sağlayın.

## Aşırı deşarj koruması

Batarya kapasitesi düşüğünde, alet otomatik olarak durur. Gösterge lambası kırmızı yanıp sönmeye başlar. Anahtarlar kullanıldığından bile alet çalışmazsa batarya kartşunu aletten çıkarıp şarj edin.

## Kalan batarya kapasitesinin gösterilmesi

Sadece gösterge lambaları batarya kartşları için

► **Şek.5:** 1. Gösterge lambaları 2. Kontrol düğmesi

Kalan batarya kapasitesini gösternesi için batarya kartşu üzerindeki kontrol düğmesine basın. Gösterge lambaları birkaç saniye yanar.

Gösterge lambaları			Kalan kapasite
Yanıyor	Kapalı	Yanıp söñüyor	
■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■	%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 çalıştığından yanıp söner.

## Ana güç anahtarları

Aleti açmak için ana güç düğmesine basın.

Aleti kapatmak için ana güç düğmesine basın ve gösterge lambaları sönene dek basılı tutun.

► **Sek.6:** 1. Gösterge lambaları 2. Ana güç düğmesi

**NOT:** Alet belirli bir süre işlem yapılmadan bırakıldığında otomatik olarak kapanır.

## Anahtar işlemi

**UYARI:** Güvenliğiniz için, bu alet istem dışı başlatmayı önlemek için bir güvenlik kilidi kolu ile donatılmıştır. Güvenlik kilidi koluna basmadan sadece anahtar tetik çekildiğinde çalışan bıleti ASLA kullanmayın. Daha fazla kullanmadan ÖNCE doğru bir şekilde tamir ettirmek için aleti yetkili servis merkezimize götürün.

**UYARI:** Güvenlik kilidi kolunu ASLA bantlamayın veya amacını ve işlevini engelleyecek şekilde devre dışı bırakmayın.

**DİKKAT:** Batarya kartuşunu alete takmadan önce anahtar tetiği mutlaka kontrol ederek düzgün çalıştığını ve bırakıldığından kapalı konuma döndüğünü görün. Anahtar düzgün bir şekilde çalışmayan bir aletle işlem yapmak kontrolün kaybedilmesine ve ciddi kişisel yaralanmalara neden olabilir.

**DİKKAT:** Aleti taşıırken parmağınıza asla ana güç düğmesi ve anahtar tetiğin üzerine koymayın. Alet kazara çalışabilir ve yaralanmalara neden olabilir.

**ÖNEMLİ NOT:** Güvenlik kilidi koluna bastırmanın ve anahtar tetiği zorlayarak çekmeyin. Bu, anahtarın kırılmasına neden olabilir.

Anahtar tetiğin kaza sonucu çekilmesini önlemek için, bir güvenlik kilidi kolu sunulmuştur. Aleti başlatmak için, güvenlik kilidi koluna bastırın ve anahtar tetiği çekin. Aletin hızı, anahtar tetiğe uygulanan baskın artırılarak artar. Durdurmak için anahtar tetiği bırakın.

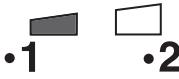
► **Sek.7:** 1. Güvenlik kilidi kolu 2. Anahtar tetik

**NOT:** Alet belirli bir süre boyunca hiçbir işlem yapılmadan bırakıldığında otomatik olarak kapatılır.

## Hız ayarlama

Ana güç düğmesine dokunarak alet hızını seçebilirsiniz. Ana güç düğmesine her dokunuşunuzda, hız seviyesi değişir.

► **Sek.8:** 1. Gösterge lambaları 2. Ana güç düğmesi

Gösterge lambaları	Mod	Dönüş hızı
	Yüksek	0 - 6.000 min⁻¹
	Düşük	0 - 4.500 min⁻¹

## Elektrikli fren

Bu alet bir elektrikli fren ile donatılmıştır. Anahtar tetik bırakıldığtan sonra alet sürekli olarak kabucak durumda kalır. Bu durumda servis merkezimize bakım yaptırın.

**DİKKAT:** Bu fren sistemi, koruyucunun yerine geçmez. Aleti asla koruyucu olmadan kullanmayın. Koruyucusuz kesici parça, ciddi yaralanmaya neden olabilir.

## Elektronik fonksiyon

### Sabit hız kontrolü

Hız kontrol fonksiyonu, yük koşullarından bağımsız olarak sabit devir hızı sağlar.

### Yumuşak başlatma özelliği

Başlatma sırasında oluşan sarsıntıya karşı yumuşak başlatma özelliği.

## MONTAJ

**UYARI:** Alet üzerinde herhangi bir işlem 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.

**UYARI:** Tüm parçalar birleştirilmeden asla aleti başlatmayın. Parçalar kısmen birleştirilmiş haldeyken aletle çalışmak, aletin istemsiz olarak başlatılması sonucu ciddi kişisel yaralanmalara neden olabilir.

**DİKKAT:** Ana bileşenlerin tamamını taktiktan sonra aleti parçalarına ayırmayın.

## Ana bileşenlerin takılması

### Boru tertibatı

**DİKKAT:** Katlı borular güvenli bir şekilde birleştirilene kadar kablo bağı (nylon bağlantı elemanı) kesmekteki kaçının.

1. İkiye katlı boruları düzeltin ve ardından üst boru üzerindeki durdurucu pimini ekleme yerindeki durdurucu deliği ile hizalayın.

► **Sek.9:** 1. Üst boru 2. Durdurucu deliği 3. Durdurucu pimi 4. Ek yeri

2. Durdurucu piminin tutarık üst boruyu ek yerine sokun. Pimin durdurucu deliğinden çıkarık alt boruyu sıkıca kilitlediğinden emin olun.

► **Sek.10:** 1. Alt boru 2. Durdurucu deliği 3. Durdurucu pimi 4. Üst boru 5. Ek yeri

3. Ek yerini sabitlemek için altigen başlı civatayı iyice sıkın.

► **Sek.11:** 1. Ek yeri 2. Altigen başlı civata

4. Kablo bağı (nylon bağlantı elemanı) keserek aletten çıkarın.

► **Sek.12:** 1. Kablo bağı

## Kol

1. Kol üzerindeki altigen başlı civatayı gevşetin.
- **Sek.13:** 1. Altigen başlı civata 2. Kol
2. Kolun açısını ve konumunu şekilde gösterildiği gibi ayarlayın ve ardından civatayı sıkın.
- **Sek.14:** 1. Kol

## Kol ve askı konumunun ayarlanması

1. Kol üzerindeki altigen başlı civatayı gevşetin. Kolu rahat bir çalışma konumuna taşıyın ve ardından civatayı sıkın.
- **Sek.15:** 1. Altigen başlı civata 2. Kol
2. Askı üzerindeki altigen başlı civatayı gevşetin. Askıyı rahat bir çalışma konumuna taşıyın ve ardından civatayı sıkın.
- **Sek.16:** 1. Askı 2. Altigen başlı civata

## Koruyucunun takılması

**UYARI:** Siper gösterilen yerde olmadan asla aleti kullanmayın. Aleti koruyucu olmadan kullanmak ciddi kişisel yaralanmalara sebep olabilir.

**DİKKAT:** Misinanın kesilmesi için kullanılan kesiciyle kendinizi yaralamamaya dikkat edin.

- Koruyucuya civataları kullanarak klempe monte edin.
- **Sek.17:** 1. Altigen başlı civata 2. Klem 3. Koruyucu  
4. Kesici

## Kesici parçanın takılması

**DİKKAT:** Kesici parçayı sökmek veya takmak için daima ürüne verilen anahtarları kullanın.

**DİKKAT:** Kesici parçayı taktiktan sonra aletin kafasına takılı altigen anahtarını mutlaka çıkarın.

**NOT:** Standart aksesuar olarak verilen kesici parça-larının türü, ülkelere göre değişir. Kesici parça bazı ülkelerde ürüne verilmeyez.

**NOT:** Kesici parça kolay bir şekilde değiştirebilmek için aleti baş aşağı çevirin.

## Misinalı kesim başlığı

**ÖNEMLİ NOT:** Orijinal Makita misinalı kesim başlığını kullandığınızdan emin olun.

1. Mili sabitlemek için altigen anahtarını motor gövdesindeki deliğe sokun. Altigen anahtar sonuna kadar sokulana dek mili döndürün.
- **Sek.18:** 1. Mil 2. Motor gövdesi 3. Altigen anahtar

**NOT:** Motor gövdesindeki delikler sol ve sağ taraftadır.

2. Misinalı kesim başlığını milin üzerine yerleştirin ve elle iyice sıkın.
- **Sek.19:** 1. Misinalı kesim başlığı 2. Mil 3. Sıkın  
4. Gevşetin
3. Altigen anahtarını motor gövdesinden çıkarın.

Misinalı kesim başlığını çıkarmak için takma prosedürü tersinden takip edin.

## Altigen anahtarının saklanması

**DİKKAT:** Altigen anahtarı aletin kafasına takılı halde bırakmamaya dikkat edin. Yaralanmaya neden olabilir ve/veya alete zarar gelebilir.

Kullanılmadığı zamanlarda, altigen anahtarın kaybosmasını önlemek için anahtarı şekilde gösterildiği gibi saklayın.

- **Sek.20:** 1. Altigen anahtar

## KULLANIM

### Omuz askısının takılması

**DİKKAT:** Aleti taşınabilir güç ünitesi gibi sırt çantası tipi güç kaynağı ile birlikte kullanırken alet paketinde verilen omuz askısını kullanmayın, Makita tarafından önerilen askı kayışını kullanın.

Alet paketinde verilen omuz askısını ve sırt çantası tipi güç kaynağının omuz askısını 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.

**DİKKAT:** Omuz askısı daima alete takılı kulanın. Kullanmadan önce, yorgunluğu önlemek için omuz askısını kullanıcının boyutlarına göre ayarlayın.

**DİKKAT:** Çalıştırmadan önce omuz askısının aletin üzerindeki askiya düzgün bir şekilde takıldığından emin olun.

1. Omuz askısını sol omzunuza takın.

- **Sek.21**

2. Omuz askısı üzerindeki kancayı aletin askısına takın.

- **Sek.22:** 1. Kanca 2. Askı

3. Omuz askısını rahat bir çalışma konumuna ayarlayın.

- **Sek.23**

Omuz askısı hızlı açılma özelliğine sahiptir. Aleti omuz askısından çıkarmak için tokanın yan kısım-larına bastırmanız yeterlidir.

- **Sek.24:** 1. Toka

## Aletin doğru tutulması

**UYARI:** Aleti daima sağ tarafınızda tutun. Aleti doğru konumlandırmak maksimum kontrol sağlar ve ciddi yaralanma riskini azaltır.

**UYARI:** Aletin kontrolünün her zaman sizde olması için son derece dikkatli olun. Aletin, size veya çalışığınız çevredeki herhangi birine doğru dönmesine izin vermeyin. Aleti kontrol altında tutamamak çevredekilerin ve kullanıcının ciddi bir şekilde yaralanmasına neden olabilir.

**UYARI:** Kazayı önlemek için, bir alanda iki veya daha fazla operatör çalışırken operatörler arasında en az 15 m mesafe bırakın. Ayrıca, bir kişiyi operatörler arasındaki mesafeyi gözlemeğle görevlendirin. Çalışma alanına bir kişi ya da hayvan girerse çalışmayı derhal durdurun.

**DİKKAT:** Kesici parça, çalışma sırasında kazara bir kayaya ya da sert bir nesneye çarpara aleti durdurun ve hasar olup olmadığını kontrol edin. Kesici parça hasar görmüşse hemen değiştirin. Hasarlı kesici parça kullanmak ciddi yaralanmaya neden olabilir.

Doğu konumlandırma ve tutma, ideal kontrol sağlar ve yaralanma riskini azaltır.

► Sek.25

### Misinalı kesim başlığı (çarpmalı besleme türü) kullanırken

Misinalı kesim başlığı, çarpmalı besleme mekanizmasına sahip çift misinalı bir tırpan başlığıdır.

Misinayı dışa doğru uzatmak için, kesim başlığı dönmekteyken başlığı yere vurun.

► Sek.26: 1. En etkin kesim alanı

**ÖNEMLİ NOT:** Misinalı kesim başlığını dönmüyorsa, çarpmalı besleme düzgün çalışmayacaktır.

**NOT:** Eğer misina, kesim başlığını yere vururken dışa doğru uzamıyorsa, bakım kısmındaki prosedürleri izleyerek misinayı tekrar sarın ya da yenisiyle değiştirin.

## BAKIM

**UYARI:** Alet üzerinde kontrol ya da bakım yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun çıkarılmış olduğundan daima emin olun. Aletin kapatılmaması ve batarya kartuşunun çıkarılmaması istemsiz 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 Fabrikasin Servis Merkezleri tarafından yapılmalıdır.

## Aletin temizlenmesi

Aleti, kuru bir bez veya sabunu suya batırılıp sıkılmış bir bezle toz, kir veya kesilen çimleri silerek temizleyin. Aletin aşırı ısınmasını engellemek için aletin hava deliğine yapışan kesilen çim veya döküntülerini mutlaka temizleyin.

### Misinanın değiştirilmesi

**UYARI:** Sadece bu kullanma kılavuzunda belirtilen çapta misina kullanın. Asla daha ağır sicim, metal tel, ip ya da benzerini kullanmayın. Aksi takdirde aletin hasar görmesine neden olabilir ve ciddi yaralanmalara yol açabilir.

**UYARI:** Misinayı değiştirirken misinalı kesim başlığını aletten mutlaka çıkarın.

**UYARI:** Misinalı kesim başlığı kapağının bu kullanma kılavuzunda açıklandığı gibi gövdeye doğru şekilde sabitlendiğinden emin olun. Kapağın sağlam şekilde takılmaması, misinalı kesim başlığını çıkararak ciddi yaralanmalara yol açmasına neden olabilir.

Daha fazla beslenmemiysa misinayı değiştirin. Misina değiştirme yöntemi misinalı kesim başlığı türüne göre değişir.

### 95-M10L

► Sek.27

### 96-M10L

► Sek.28

# SORUN GİDERME

Onarım için servise gitmeden önce kontrolleri yapın. Kılavuzda açıklanmayan bir probleme karşılaşırsanız aleti demonte etmeyin. Bunun yerine, Makita Yetkili Servis Merkezlerine başvurun ve daima orijinal Makita yedek parçaları kullanın.

Anormal durum	Olası nedeni (ariza)	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.
Kısa bir kullanımından 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 açıkladığı 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 dönmemiyor: ⇒ makineyi hemen durdurun!	Siper ve kesici parça arasına yabancı bir cisim, örneğin bir dal parçası takılmış.	Yabancı cismi çıkarın.
	Kesici parça gevşek takılmış.	Kesici parçayı iyiçe sıkın.
	Sürüş sistemi doğru işlemiyor.	Yerel yetkili servis merkezinizden tamir etmelerini isteyin.
Olağan dışı titreşim: ⇒ makineyi hemen durdurun!	Misinanın bir ucu kırılmış.	Misinanlı kesim başlığı dönerken başlığı yere vurarak kordonun uzamasını sağlayın.
	Kesici parça kırılmış, eğilmiş veya aşınmış	Kesici parçayı değiştirin.
	Kesici parça gevşek takılmış.	Kesici parçayı iyiçe sıkın.
	Sürüş sistemi doğru işlemiyor.	Yerel yetkili servis merkezinizden tamir etmelerini isteyin.
Kesici parça ve motor durmuyor: ⇒ Bataryayı hemen çıkarın!	Elektriksel veya elektronik ariza.	Bataryayı çıkarın ve yerel yetkili servis merkezinizden tamir etmelerini isteyin.

## İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR

**UYARI:** Sadece bu kılavuzda belirtilmiş olan tavsiye edilen aksesuarları veya ek parçaları kullanın. Başka aksesuar veya ek parça kullanımı ciddi yaralanmalara yol açabilir.

**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 bulunduğuınız 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 ülkeyen ülke 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](http://www.makita.com)

885822A994  
EN, FR, DE, IT, NL,  
ES, PT, DA, EL, TR  
20220721