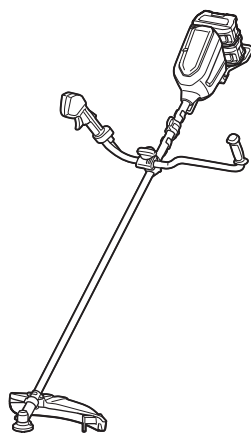
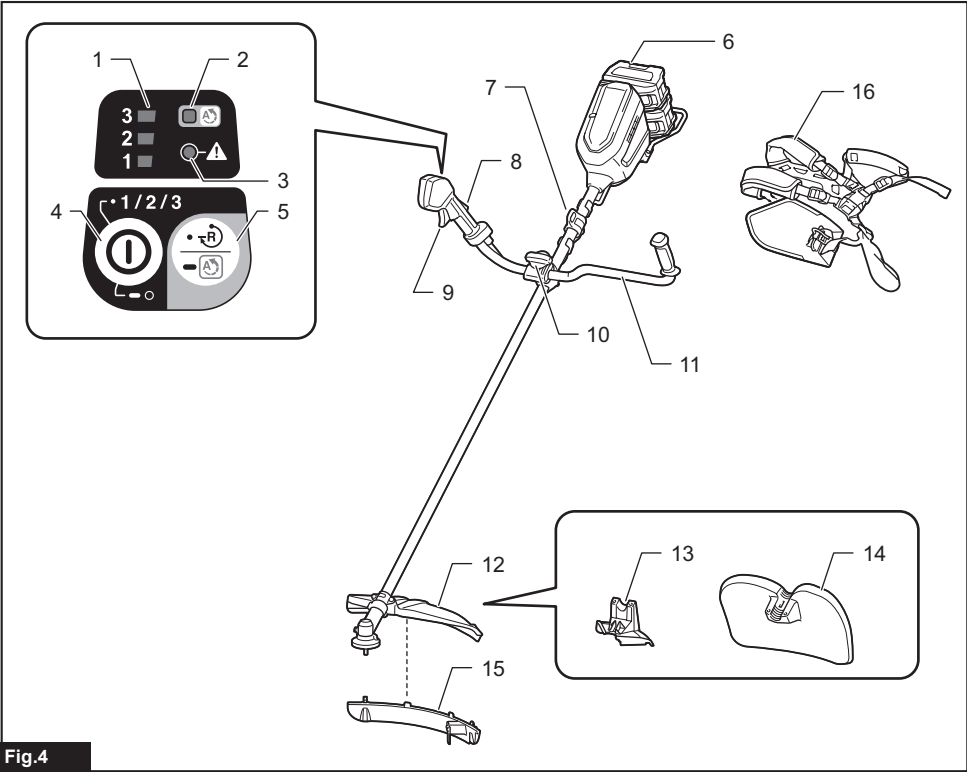
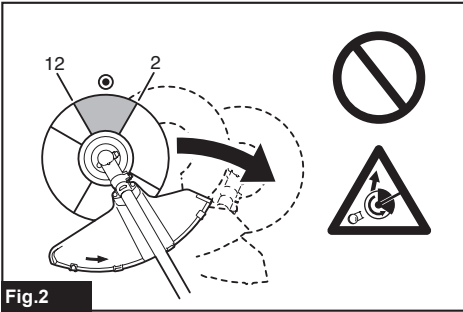
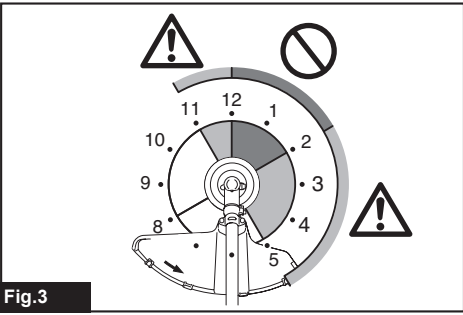
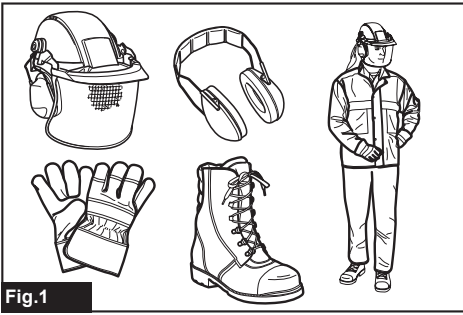




<b>EN</b>	<b>Cordless Grass Trimmer</b>	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>	<b>11</b>
<b>FR</b>	<b>Coupe herbe sans fil</b>	<b>MANUEL D'INSTRUCTIONS</b>	<b>25</b>
<b>DE</b>	<b>Akku-Rasentrimmer</b>	<b>BETRIEBSANLEITUNG</b>	<b>40</b>
<b>IT</b>	<b>Tagliabordi a batteria</b>	<b>ISTRUZIONI PER L'USO</b>	<b>56</b>
<b>NL</b>	<b>Accugrastrimmer</b>	<b>GEBRUIKSAANWIJZING</b>	<b>72</b>
<b>ES</b>	<b>Cortador Inalámbrico de Pasto</b>	<b>MANUAL DE INSTRUCCIONES</b>	<b>87</b>
<b>PT</b>	<b>TESOURA PARA GRAMA A BATERIA</b>	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES</b>	<b>103</b>
<b>DA</b>	<b>Akku græstrimmer</b>	<b>BRUGSANVISNING</b>	<b>118</b>
<b>EL</b>	<b>Φορητό κουρευτικό γκαζόν</b>	<b>ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ</b>	<b>132</b>
<b>TR</b>	<b>Akülü Yan Tırpan</b>	<b>KULLANMA KILAVUZU</b>	<b>148</b>

## UR012G





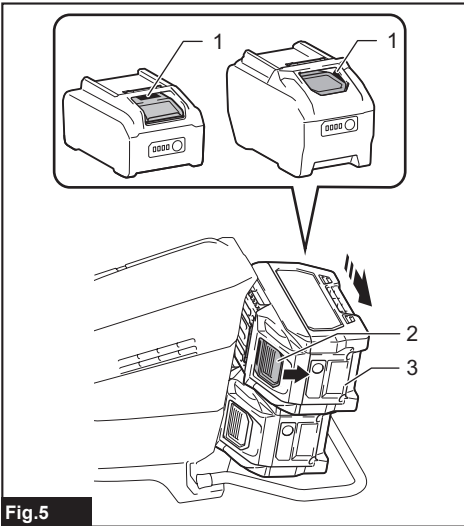


Fig.5

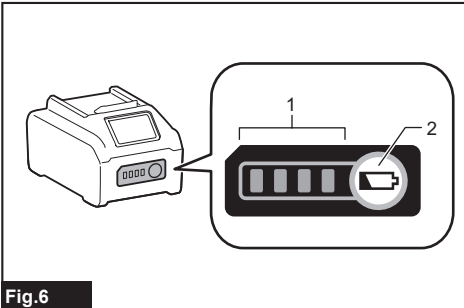


Fig.6

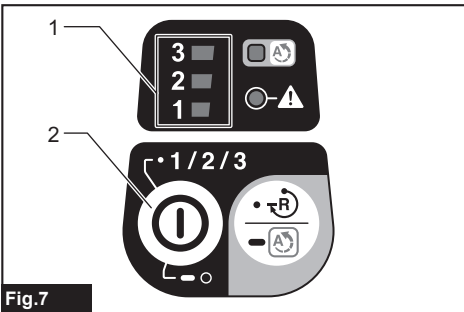


Fig.7

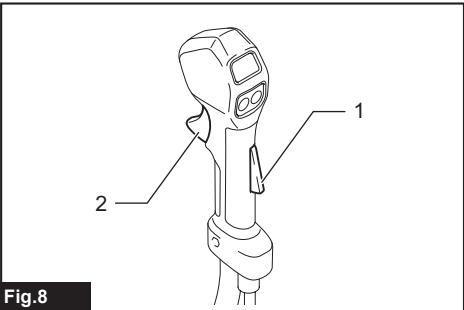


Fig.8

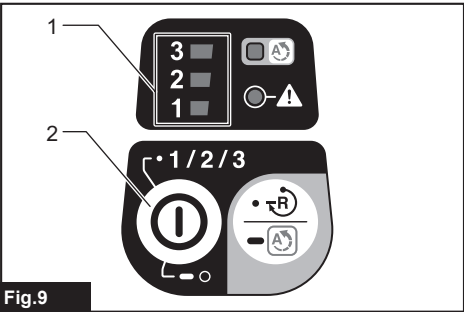


Fig.9

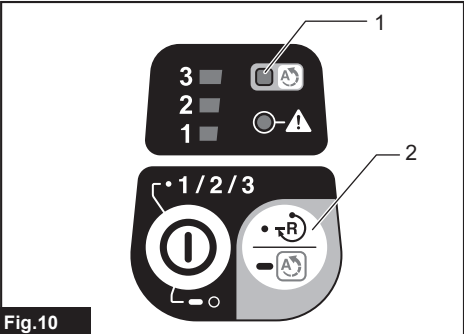


Fig.10

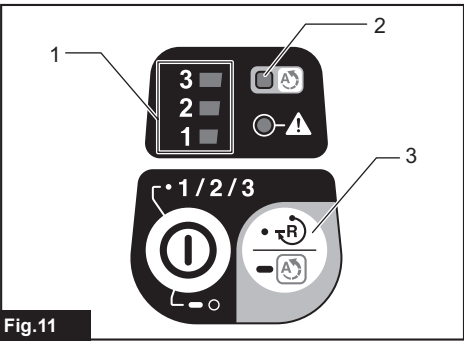
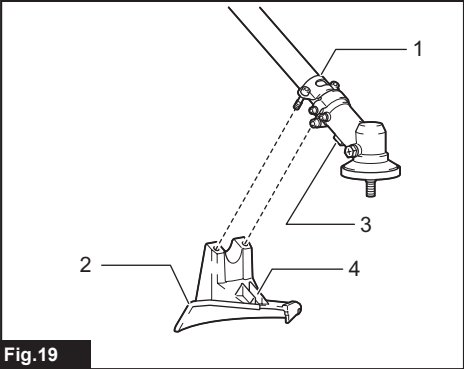
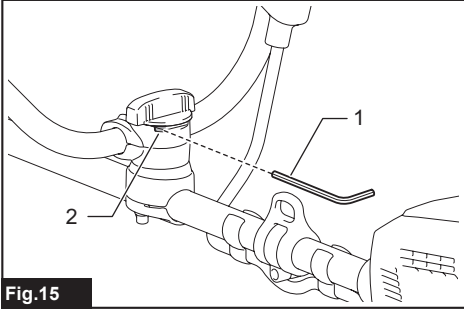
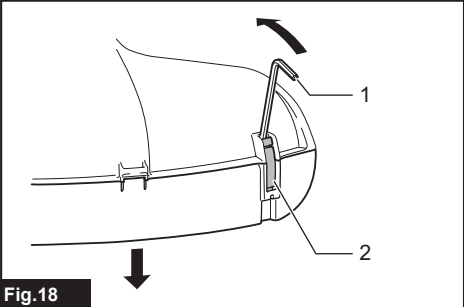
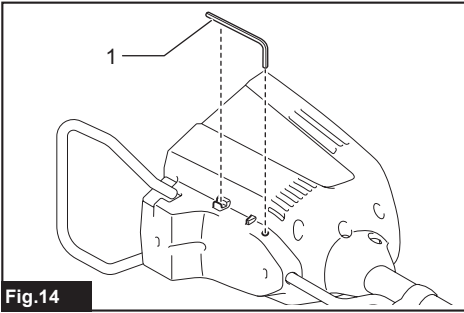
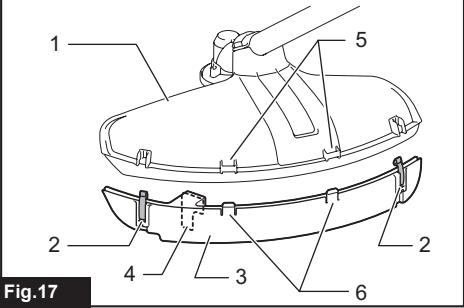
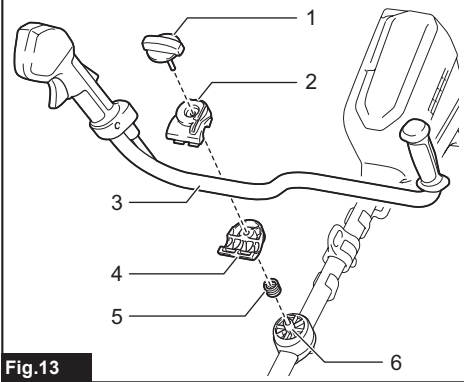
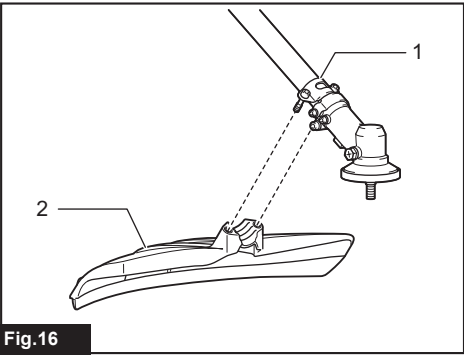
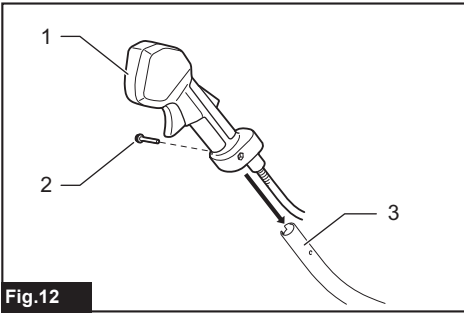


Fig.11





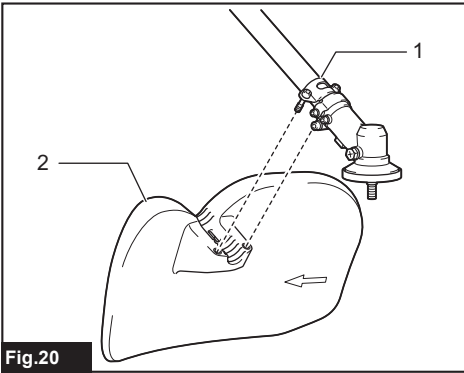


Fig.20

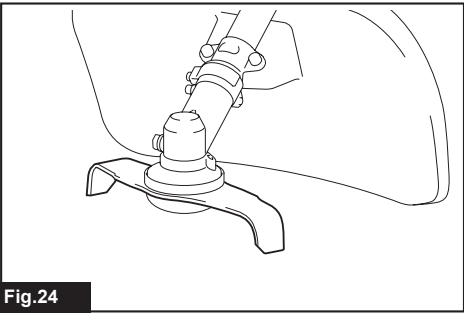


Fig.24

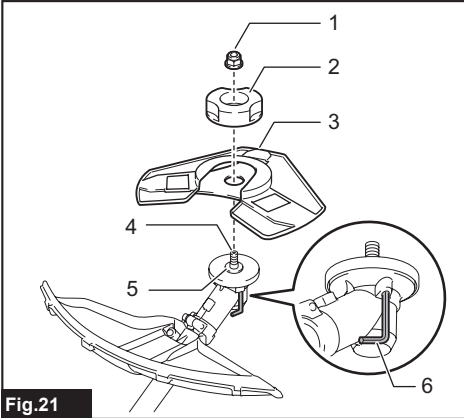


Fig.21

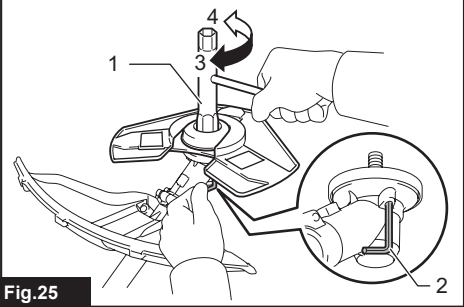


Fig.25

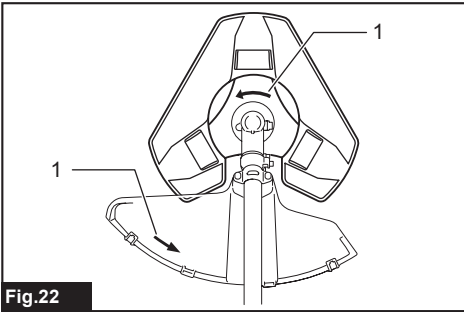


Fig.22

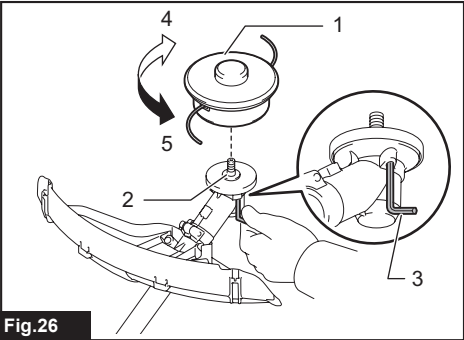


Fig.26

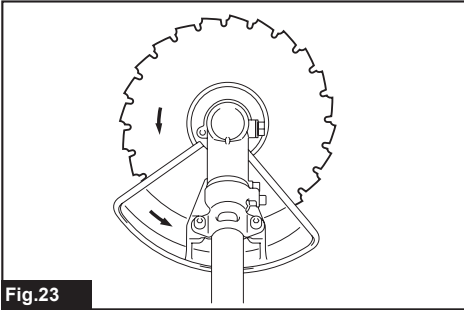


Fig.23

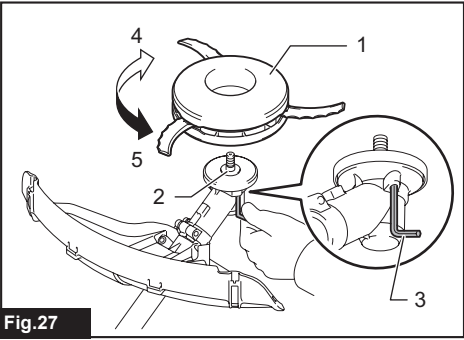


Fig.27

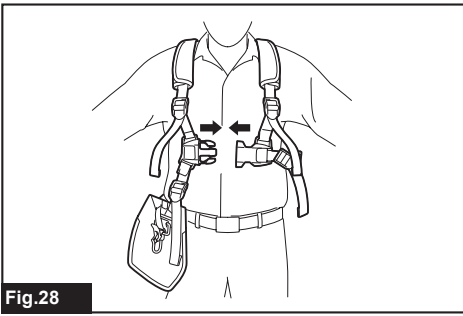


Fig.28

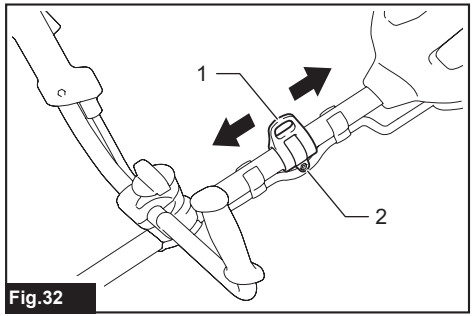


Fig.32

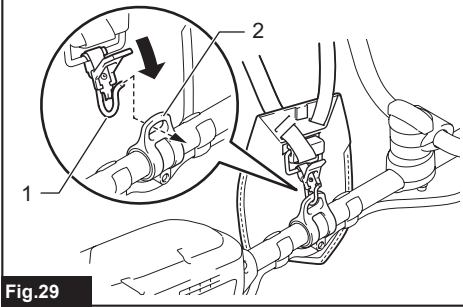


Fig.29

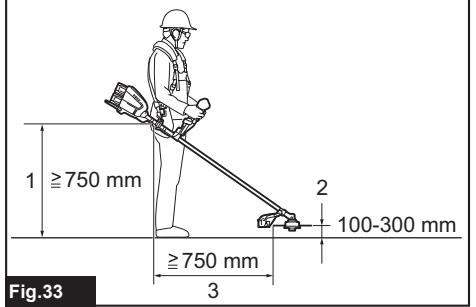


Fig.33

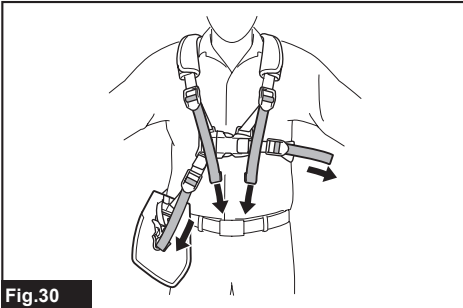


Fig.30



Fig.34

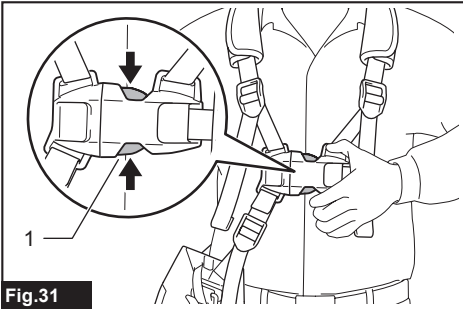


Fig.31

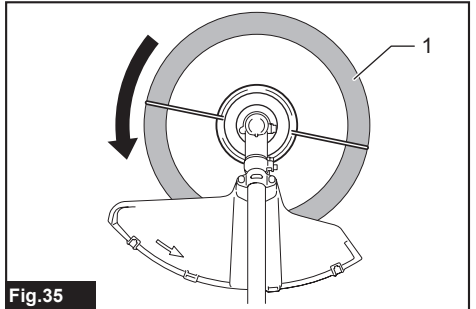


Fig.35

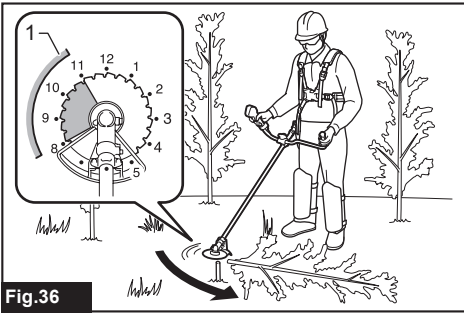


Fig.36

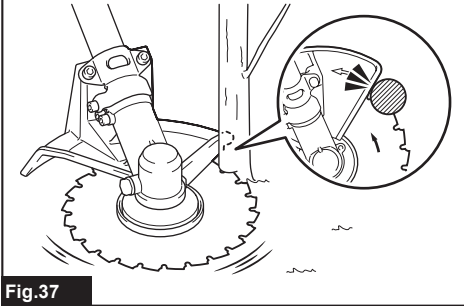


Fig.37

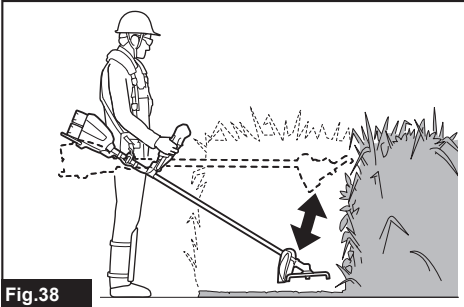


Fig.38

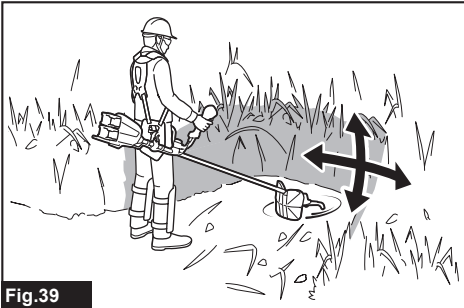
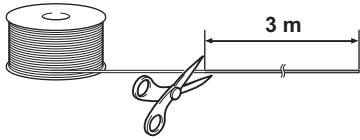
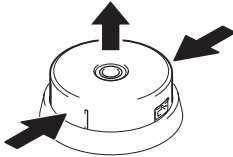


Fig.39

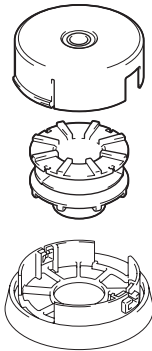
1



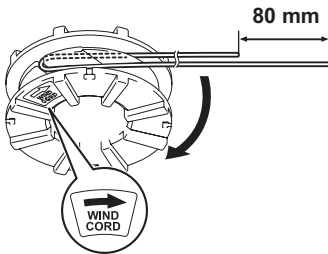
2



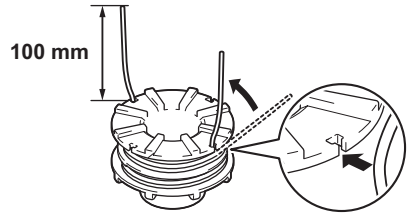
3



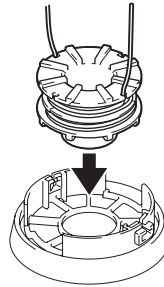
4



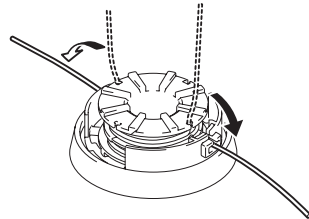
5



6



7



8

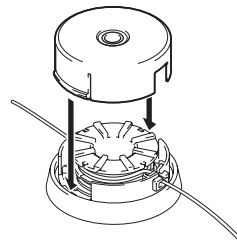
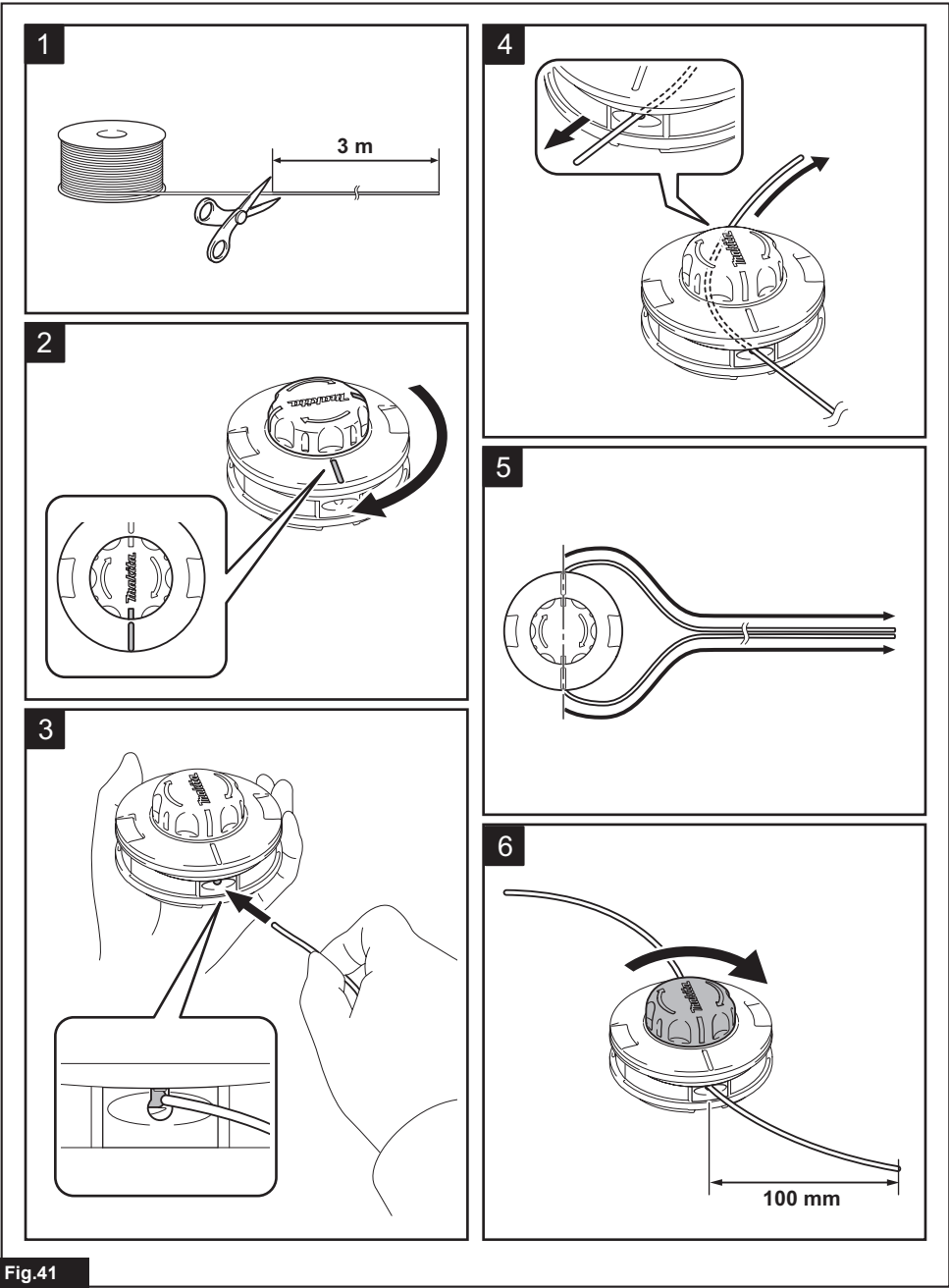


Fig.40



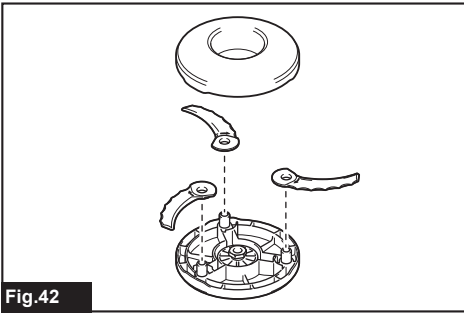


Fig.42

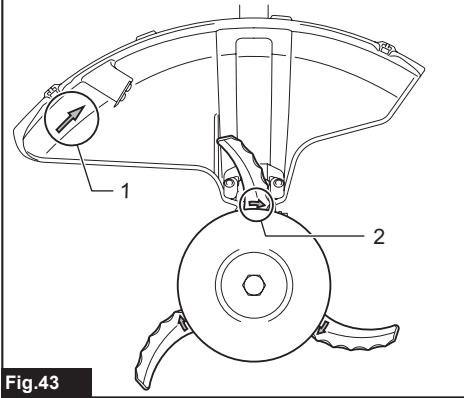


Fig.43

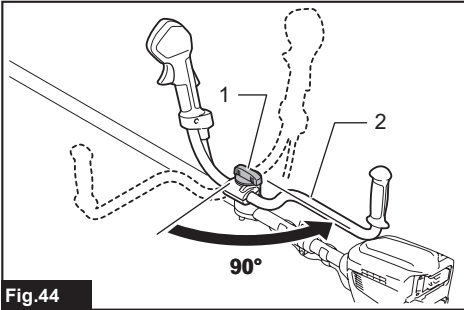


Fig.44

# SPECIFICATIONS

<b>Model:</b>		<b>UR012G</b>
Handle type		Bike handle
No load speed (at each rotation speed level)	Cutter blade / Plastic blade	3: 0 - 6,800 min <sup>-1</sup> 2: 0 - 5,000 min <sup>-1</sup> 1: 0 - 3,500 min <sup>-1</sup>
	Nylon cutting head	3: 0 - 5,000 min <sup>-1</sup> 2: 0 - 4,200 min <sup>-1</sup> 1: 0 - 3,500 min <sup>-1</sup>
Overall length (without cutting tool)		1,790 mm
Nylon cord diameter		2.4 - 3.0 mm
Applicable cutting tool and cutting diameter	2-tooth blade (P/N 195624-6)	305 mm
	3-tooth blade (P/N 195300-2)	305 mm
	4-tooth blade (P/N 196895-8)	255 mm
	8-tooth blade (P/N B-14146)	255 mm
	Chisel blade (P/N 199872-9)	225 mm
	Shredder blade (P/N 199874-5)	270 mm
	Nylon cutting head (P/N 199884-2)	480 mm
	Plastic blade (P/N 199868-0)	305 mm
Rated voltage		D.C. 72 V - 80 V max
Net weight		8.0 - 9.3 kg
Protection degree		IPX4

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

## Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL4020 / BL4025 / BL4040 / BL4050F* *: Recommended battery
Charger	DC40RA / DC40RB / DC40RC

- 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.

## 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.



Caution; kickback

	Wear a helmet, goggles and ear protection.
	Wear protective gloves.
	Wear sturdy boots with nonslip soles. Steeltoed safety boots are recommended.
	Danger; be aware of thrown objects.
	Warning; Disconnect battery before maintenance.
	Warning: Hot surface. Risk of burns. Do not touch metal part until cooled.
	Wear eye and ear protection.



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

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

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



Guaranteed sound power level according to EU Outdoor Noise Directive.



Sound power level according to Australia NSW Noise Control Regulation.

## Noise

Cutting tool	Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) dB(A)		Sound power level ( $L_{WA}$ ) dB(A)		Applicable standard
	$L_{pA}$ dB(A)	Uncertainty (K) dB(A)	$L_{WA}$ dB(A)	Uncertainty (K) dB(A)	
2-tooth blade	82.3	1.7	96.2	0.8	ISO22868 (ISO11806-1)
3-tooth blade	86.1	0.4	99.4	0.6	ISO22868 (ISO11806-1)
4-tooth blade	84.3	2.1	97.7	2.1	ISO22868 (ISO11806-1)
Nylon cutting head	79.9	1.8	91.6	1.5	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
Plastic blade	82.7	0.6	92.4	1.1	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

Applicable standard : ISO22867(ISO11806-1)

Cutting tool	Left hand		Right hand	
	$a_{h,w}$ (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> )
2-tooth blade	≤ 2.5	1.5	≤ 2.5	1.5
3-tooth blade	≤ 2.5	1.5	≤ 2.5	1.5
4-tooth blade	≤ 2.5	1.5	≤ 2.5	1.5
Nylon cutting head	≤ 2.5	1.5	≤ 2.5	1.5
Plastic blade	≤ 2.5	1.5	≤ 2.5	1.5

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

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

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

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

## 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.

### 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 safety helmet, protective goggles and protective gloves 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.
4. **When touching the cutting blade**, wear protective gloves. Cutting blades can cut bare hands severely.
7. **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.
8. **Do not charge the battery outdoors**.
9. **Do not handle charger, including charger plug, and charger terminals with wet hands**.
10. **Do not replace the battery with wet hands**.
11. **Do not replace the battery in the rain**.
12. **Do not wet the terminal of battery with liquid such as water, or submerge the battery**. Do not leave the battery in the rain, nor charge, use, or store the battery in a damp or wet place. If the terminal gets wet or liquid enters inside of battery, the battery may be short circuited and there is a risk of overheat, fire, or explosion.

## 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 or cause dangerous kickback 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. **Do not dispose of the battery(ies) in a fire**. The cell may explode. Check with local codes for possible special disposal instructions.
5. **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.
6. **Do not charge battery in rain, or in wet locations**.

13. **After removing the battery from the tool or charger, be sure to attach the battery cover to the battery and store it in a dry place**.
14. **If the battery cartridge gets wet, drain the water inside and then wipe it with a dry cloth**. Dry the battery cartridge completely in a dry place before use.

## Putting into operation

1. **Before assembling or adjusting the tool, remove the battery cartridge**.
2. **Before handling the cutter blade, wear protective gloves**.
3. **Before installing the battery cartridge, inspect the tool for damages, loose screws/nuts or improper assembly**. Sharpen blunt cutter blade. If the cutter blade is bent or damaged, replace it. Check all control levers and switches for easy action. Clean and dry the handles.
4. **Never attempt to switch on the tool if it is damaged or not fully assembled**. Otherwise serious injury may result.
5. **Adjust the shoulder harness and hand grip to suit the operator's body size**.
6. **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.
7. **Remove any adjusting key, wrench or blade cover before turning the tool on**. An accessory left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.
8. **The cutting tool has to be equipped with the guard**. Never run the tool with damaged guards or without guards in place!
9. **Make sure there are no electrical cables, water pipes, gas pipes etc. that could cause a hazard if damaged by use of the tool**.

## 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. 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. **Do not touch the gear case during and immediately after the operation.** The gear case becomes hot during operation and can cause burn injury.
11. **Take a rest to prevent loss of control caused by fatigue.** We recommend taking a 10 to 20-minute rest every hour.
12. **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.
13. **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.
14. **Never touch moving hazardous parts before the moving hazardous parts have come to a complete stop and the battery cartridge is removed.**
15. **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.**
16. **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.**
17. **Never cut above waist height.**
18. **Before starting the cutting operation, wait until the cutting attachment reaches a constant speed after turning the tool on.**
19. **When using a cutting blade, swing the tool evenly in half-circle from right to left, like using a scythe.**
20. **Hold the tool by insulated gripping surfaces only, because the cutter blade may contact hidden wiring.** Cutter blades contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the tool "live" and could give the operator an electric shock.
21. **Do not start the tool when the cutting tool is tangled with cut grass.**
22. **Before starting the tool, be sure that the cutting tool is not touching the ground and other obstacles such as a tree.**
23. **During operation always hold the tool with both hands. Never hold the tool with one hand during use.**
24. **Do not use the tool when there is a risk of lightning.**
25. **When you use the tool on muddy ground, wet slope, or slippery place, pay attention to your footing.**
26. **Avoid working in poor environment where increased user fatigue is expected.**
27. **Do not use the tool in bad weather where visibility is limited.** Failure to do so may cause fall or incorrect operation due to low visibility.
28. **Do not submerge the tool into a puddle.**
29. **Do not leave the tool unattended outdoors in the rain.**
30. **When wet leaves or dirt adhere to the suction mouth (ventilation window) due to rain, remove them.**
31. **Do not use the tool in the snow.**

## Cutting tools

1. **Do not use a cutting tool which is not recommended by Makita.**
2. **Use an applicable cutting attachment for the job in hand.**
  - Nylon cutting heads (string trimmer heads) and plastic blades are suitable for trimming lawn grass.
  - Cutting blades are suitable for cutting weeds, high grasses, bushes, shrubs, underwood, thicket, and the like.
  - 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. **When using cutting blades, avoid kickback and always prepare for an accidental kickback. See the section for Kickback.**
7. **When not in use, attach the blade cover onto the blade. Remove the cover before operation.**

## Kickback (Blade thrust)

1. **Kickback (blade thrust) is a sudden reaction to a caught or bound cutting blade. Once it occurs, the tool is thrown sideways or toward the operator at great force and it may cause serious injury.**
2. **Kickback occurs particularly when applying the blade segment between 12 and 2 o'clock to solids, bushes and trees with 3 cm or larger diameter.**

► Fig.2

3. **To avoid kickback:**
  1. **Apply the segment between 8 and 11 o'clock.**
  2. **Never apply the segment between 12 and 2 o'clock.**
  3. **Never apply the segment between 11 and 12 o'clock and between 2 and 5 o'clock, unless the operator is well trained and experienced and does it at his/her own risk.**
  4. **Never use cutting blades close to solids, such as fences, walls, tree trunks and stones.**
  5. **Never use cutting blades vertically, for such operations as edging and trimming hedges.**
8. **Request our authorized service center to inspect and maintain the tool at regular interval.**
9. **Always keep the tool in good working condition.** Poor maintenance can result in inferior performance and shorten the life of the tool.
10. **Do not wash the tool with high pressure water.**
11. **When washing the tool, do not let water enter the electrical mechanism such as battery, motor, and terminals.**
12. **When storing the tool, avoid direct sunlight and rain, and store it in a place where it does not get hot or humid.**
13. **Perform inspection or maintenance in a place where rain can be avoided.**
14. **After using the tool, remove the adhered dirt and dry the tool completely before storing.** Depending on the season or the area, there is a risk of malfunction due to freezing.

► Fig.3

## 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. Attach the cover to the cutting blade.**
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 wear protective gloves when handling the cutting blade.**
4. **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.
5. **After each use, tighten all screws and nuts.**
6. **Do not attempt any maintenance or repair not described in the instruction manual. Ask our authorized service center for such work.**
7. **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.

8. **Request our authorized service center to inspect and maintain the tool at regular interval.**
9. **Always keep the tool in good working condition.** Poor maintenance can result in inferior performance and shorten the life of the tool.
10. **Do not wash the tool with high pressure water.**
11. **When washing the tool, do not let water enter the electrical mechanism such as battery, motor, and terminals.**
12. **When storing the tool, avoid direct sunlight and rain, and store it in a place where it does not get hot or humid.**
13. **Perform inspection or maintenance in a place where rain can be avoided.**
14. **After using the tool, remove the adhered dirt and dry the tool completely before storing.** Depending on the season or the area, there is a risk of malfunction due to freezing.

## Storage

1. **Before storing the tool, perform full cleaning and maintenance. Remove the battery cartridge. Attach the cover to the cutting blade.**
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

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

## Important safety instructions for battery cartridge

1. **Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
2. **Do not disassemble or tamper 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 result in poor performance or breakdown of the tool or battery cartridge.
17. Unless the tool supports the use near high-voltage electrical power lines, do not use the battery cartridge near a 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.4

1	Speed indicator	2	ADT indicator (ADT = Automatic Torque Drive Technology)	3	Caution lamp	4	Main power button
5	Reverse button	6	Battery cartridge	7	Hanger	8	Lock-off lever
9	Switch trigger	10	Knob	11	Handle	12	Protector (for cutter blade / nylon cutting head / plastic blade)
13	Protector (for chisel blade)	14	Protector (for shredder blade)	15	Protector extension (for nylon cutting head / plastic blade)	16	Shoulder harness

**NOTE:** The protector supplied as the standard accessory varies depending on the countries.

## 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. 5:** 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 if the tool or battery is placed under one of the following conditions:

Caution lamp			Status
Color	● On	● Blinking	
Green		●	Overload
Red	● (tool) / ● (battery)		Overheat
Red		●	Overdischarge

### Overload protection

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

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

In this situation, release the trigger and pull it again to resume.

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

### Overheat protection for tool or battery

If the tool or battery cartridge is overheated, the tool stops automatically. When the tool is overheated, the caution lamp lights up in red. When the battery cartridge is overheated, the caution lamp blinks 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 and the caution 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

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

► **Fig. 6:** 1. Indicator lamps 2. Check button

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

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

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

### 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 speed indicator goes off.

► **Fig. 7:** 1. Speed indicator 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.8:** 1. Lock-off lever 2. Switch trigger

## Speed adjusting

You can adjust the tool speed by tapping the main power button. Each time you tap the main power button, the level of speed will change. The tool automatically adjusts the rotation speed according to the cutting tool attached to the tool.

► **Fig.9:** 1. Speed indicator 2. Main power button

Speed indicator	Mode	Rotation speed	
		Cutter blade/ Plastic blade	Nylon cutting head
3  2  1 	High	0 - 6,800 min <sup>-1</sup>	0 - 5,000 min <sup>-1</sup>
3  2  1 	Medium	0 - 5,000 min <sup>-1</sup>	0 - 4,200 min <sup>-1</sup>
3  2  1 	Low	0 - 3,500 min <sup>-1</sup>	0 - 3,500 min <sup>-1</sup>


## Automatic Torque Drive Technology

When you turn on the Automatic Torque Drive Technology (ADT), the tool runs at optimum rotation speed and torque for the condition of grass being cut. The tool automatically detects the cutting tool attached and choose a suitable rotation speed.

To start ADT, press and hold the reverse button until the ADT indicator turns on.

To stop ADT, press and hold the reverse button until the ADT indicator turns off.

► **Fig.10:** 1. ADT indicator 2. Reverse button

Indicator	Mode	Cutting tool	Rotation speed
	ADT	Cutter blade Plastic blade	3,500 - 6,800 min <sup>-1</sup>
		Nylon cutting head	3,500 - 5,000 min <sup>-1</sup>

## Reverse button for debris removal

**⚠ WARNING:** Switch off the tool and remove the battery cartridge before you remove entangled weeds or debris which the reverse rotation function can not remove. Failure to switch off and remove the battery cartridge may result in serious personal injury from accidental start-up.

This tool has a reverse button to change the direction of rotation. It is only for removing weeds and debris entangled in the tool.

To reverse the rotation, tap the reverse button and pull the switch trigger while depressing the lock-off lever when the cutting tool is stopped. The speed indicators and ADT indicator start blinking, and the cutting tool rotates in reverse direction when you pull the switch trigger.

To return to regular rotation, release the trigger and wait until the cutting tool stops.

► **Fig.11:** 1. Speed indicator 2. ADT indicator  
3. Reverse button

**NOTE:** During the reverse rotation, the tool operates only for a short period of time and then automatically stops.

**NOTE:** Once the tool is stopped, the rotation returns to regular direction when you start the tool again.

**NOTE:** If you tap the reverse button while the cutting tool is still rotating, the tool comes to stop and to be ready for reverse rotation.

## 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 a Makita service center.

## 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.

### Installing the handle

1. Insert the shaft of the handle into the grip. Align the screw hole in the grip with the one in the shaft. Tighten the screw securely.  
▶ Fig.12: 1. Grip 2. Screw 3. Shaft

**NOTICE:** Note the direction of the grip. The screw holes will not be aligned if the grip is not inserted in the correct direction.

2. Place the spring onto the base.  
▶ Fig.13: 1. Knob 2. Handle clamp 3. Handle 4. Handle holder 5. Spring 6. Base
3. Place the handle between the handle clamp and handle holder.
4. Temporarily attach the handle by tightening the knob, and adjust the handle position.
5. Fully tighten the knob.

### Hex wrench storage

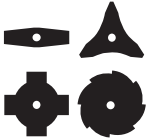


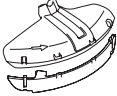





**⚠ CAUTION:** Be careful not to leave the hex wrench inserted in the gear case. It may cause injury and damage to the tool.

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

- ▶ Fig.14: 1. Hex wrench  
▶ Fig.15: 1. Hex wrench 2. Handle clamp

## Correct combination of the cutting tool and the protector

**⚠ CAUTION:** Always use the correct combination of cutting tool and the protector. A wrong combination may not protect you from the cutting tool, flying debris, and stones. It can also affect the balance of the tool and result in an injury.

Cutting tool	Protector
Cutter blade (2-tooth, 3-tooth, 4-tooth, and 8-tooth blades) 	
Nylon cutting head 	
Plastic blade 	
Chisel blade 	
Shredder blade 	

### Installing the protector

**⚠ WARNING:** Never use the tool without the guard or with the guard improperly installed. Failure to do so can cause serious personal injury.

**NOTE:** The type of the protector supplied as the standard accessory varies depending on the countries.

### For cutter blade

Attach the protector to the clamp using bolts.

- ▶ Fig.16: 1. Clamp 2. Protector



## For nylon cutting head / plastic blade

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

Attach the protector to the clamp using bolts. After that, install the protector extension. Insert the protector extension to the protector and then snap the clips on. Make sure that the tabs on the protector extension fit into the slots on the protector.

► **Fig.17:** 1. Protector 2. Clip 3. Protector extension 4. Cutter 5. Slot 6. Tab

To remove the protector extension from the protector, unclamp the clips by inserting the hex wrench as illustrated.

► **Fig.18:** 1. Hex wrench 2. Clip

## For chisel blade

### Optional accessory

Align the protrusion on the gear case with the groove on the protector, and then attach the protector to the clamp using bolts.

► **Fig.19:** 1. Clamp 2. Protector 3. Protrusion 4. Groove

## For shredder blade

### Optional accessory

Attach the protector to the clamp using bolts.

► **Fig.20:** 1. Clamp 2. Protector

## 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 gear case 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.

## Cutter blade / chisel blade / shredder blade

**CAUTION:** When handling a cutter blade, always wear gloves and put the blade cover on the blade.

**CAUTION:** The cutter blade must be well polished, and free of cracks or breakage. If the cutter blade hits a stone during operation, stop the tool and check the cutter blade immediately.

**CAUTION:** The outside diameter of the cutter blade must be as follows. Never use any cutter blade with larger outside diameter.

- 2-tooth blade : 305 mm
- 3-tooth blade : 305 mm
- 4-tooth blade : 255 mm
- 8-tooth blade : 255 mm
- Chisel blade : 225 mm
- Shredder blade : 270 mm

► **Fig.21:** 1. Nut 2. Clamp washer 3. Cutter blade 4. Spindle 5. Receive washer 6. Hex wrench

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

2. Mount the cutter blade onto the receive washer so that the arrows on the cutter blade and protector are pointing in the same direction.

► **Fig.22:** 1. Arrow

For the chisel and shredder blade, mount them as illustrated.

### Chisel blade

► **Fig.23**

### Shredder blade

► **Fig.24**

3. Put the clamp washer onto the cutter blade and then tighten the nut securely by the box wrench.

► **Fig.25:** 1. Box wrench 2. Hex wrench 3. Loosen 4. Tighten

**NOTE:** Tightening torque : 20 - 30 N·m

4. Remove the hex wrench from the gear case.

To remove the cutter blade, follow the installation procedures in reverse.

## Nylon cutting head

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

► **Fig.26:** 1. Nylon cutting head 2. Spindle 3. Hex wrench 4. Loosen 5. Tighten

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

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

3. Remove the hex wrench from the gear case.

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

## Plastic blade

**NOTICE:** Be sure to use genuine Makita plastic blade.

► **Fig.27:** 1. Plastic blade 2. Spindle 3. Hex wrench 4. Loosen 5. Tighten

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

2. Place the plastic blade onto the spindle and tighten it securely by hand.

3. Remove the hex wrench from the gear case.

To remove the plastic blade, follow the installation procedures in reverse.

# OPERATION

## Attaching the shoulder harness

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

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

**⚠ CAUTION:** Be careful not to trap clothing in the buckle.

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

1. Put on the shoulder harness and fasten the buckle.  
▶ Fig.28
2. Clasp the hook on the shoulder harness to tool's hanger.  
▶ Fig.29: 1. Hook 2. Hanger
3. Adjust the shoulder harness to a comfortable working position.  
▶ Fig.30

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

▶ Fig.31: 1. Buckle

## Adjusting the hanger position

For more comfortable handling of the tool, you can change the hanger position.

1. Loosen the hex socket head bolt on the hanger and slide it to a comfortable working position.  
▶ Fig.32: 1. Hanger 2. Hex socket head bolt
2. Adjust the hanger position as shown in the figure and then tighten the hex socket bolt.  
▶ Fig.33: 1. The hanger position from the ground  
2. The cutting tool position from the ground  
3. The horizontal distance between the hanger and the unguarded part of the cutting tool

## 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 caused by kickback.

**⚠ 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 enter 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.

**⚠ CAUTION:** Remove the blade cover from the cutter blade when cutting the grass.

Correct positioning and handling allow optimum control and reduce the risk of injury caused by kickback. The way of cutting varies depending on the cutting tool to be used.

## 2-tooth, 3-tooth, 4-tooth, 8-tooth blades, nylon cutting head, and plastic blade

These cutting tools are useful for cutting grass and weeds. Swing the tool evenly in a half-circle from right to left. Repeat right-to-left stroke while advancing forward.

▶ Fig.34

### 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.35: 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.

## Chisel blade

**CAUTION:** Never cut trees larger than 70 mm diameter.

The chisel blade is useful for cutting shrubs and trees. To avoid kickback, always apply the segment of the chisel blade between 8 and 11 o'clock to a tree.

► **Fig.36:** 1. 8 to 11 o'clock segment of the blade

For ease of cutting a tree, support the protector against the tree stem as illustrated.

► **Fig.37**

## Shredder blade

**CAUTION:** Never raise the tool head higher than your waist height.

**CAUTION:** Never perform up-and-down stroke with the cutting tool other than the shredder blade.

Shredder blade is useful for cutting open a dense bush and shredding grass. Swing the tool head up and down, or left and right onto the bush.

► **Fig.38**

► **Fig.39**

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.

## B&F Z5L

► **Fig.40**

## 121-M10L

► **Fig.41**

## Replacing the plastic blade

Replace the plastic blade if it is worn out or broken.

► **Fig.42**

When installing the plastic blade, align the direction of the arrow on the blade with that of the protector.

► **Fig.43:** 1. Arrow on the protector 2. Arrow on the blade

## Storage

When storing the tool, loosen the knob and fold the handle at a right angle. After that, tighten the knob.

► **Fig.44:** 1. Knob 2. Handle

# 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.

## 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 below. Failure to properly secure the cover may cause the nylon cutting head to fly apart resulting in serious personal injury.

# 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 cartridge. If recharging is not effective, replace battery cartridge.
	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 cartridge. If recharging is not effective, replace battery cartridge.
	Overheating.	Stop using of tool to allow it to cool down.
The tool does not reach maximum RPM.	Battery cartridge is installed improperly.	Install the battery cartridge as described in this manual.
	Battery power is dropping.	Recharge the battery cartridge. If recharging is not effective, replace battery cartridge.
	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!	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 cartridge 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.

- Cutter blade
- Nylon cutting head
- Nylon cord (cutting line)
- Plastic blade
- Chisel blade
- Shredder blade
- Protector
- 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 :		UR012G
Type de poignée		Poignée guidon
Vitesse à vide (à chaque niveau de la vitesse de rotation)	Lame de coupe/Lame en plastique	3 : 0 - 6 800 min <sup>-1</sup> 2 : 0 - 5 000 min <sup>-1</sup> 1 : 0 - 3 500 min <sup>-1</sup>
	Tête de coupe à fil nylon	3 : 0 - 5 000 min <sup>-1</sup> 2 : 0 - 4 200 min <sup>-1</sup> 1 : 0 - 3 500 min <sup>-1</sup>
Longueur totale (sans outil de coupe)		1 790 mm
Diamètre du cordon en nylon		2,4 - 3,0 mm
Outil de coupe applicable et diamètre de coupe	Lame à 2 dents (P/N 195624-6)	305 mm
	Lame à 3 dents (P/N 195300-2)	305 mm
	Lame à 4 dents (P/N 196895-8)	255 mm
	Lame à 8 dents (P/N B-14146)	255 mm
	Lame de burin (P/N 199872-9)	225 mm
	Lame pour broyeur (P/N 199874-5)	270 mm
	Tête de coupe à fil nylon (P/N 199884-2)	480 mm
	Lame en plastique (P/N 199868-0)	305 mm
Tension nominale		72 V - 80 V c.c. max.
Poids net		8,0 - 9,3 kg
Degré de protection		IPX4

- 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	BL4020 / BL4025 / BL4040 / BL4050F* * : Batterie recommandée
Chargeur	DC40RA / DC40RB / DC40RC

- 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.

## Symboles

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



Veuillez être prudent et rester attentif.



Lire le mode d'emploi.



Maintenez une distance d'au moins 15 m.



Attention ; recul

	Portez un casque, des lunettes à coques et un serre-tête antibruit.
	Portez des gants de protection.
	Portez des bottes robustes à semelles antidérapantes. Il est conseillé de porter des chaussures avec embout de sécurité.
	Danger ; prendre garde aux projections d'objets.
	Avertissement ; Déconnectez la batterie avant l'entretien.
	Avertissement : Surface chaude. Risque de brûlure. Ne touchez pas la partie métallique tant qu'elle n'a pas refroidi.
	Porter des lunettes de protection et un serre-tête antibruit.



Pour les pays de l'Union européenne uniquement

En raison de la présence de composants dangereux dans l'équipement, les déchets d'équipements électriques et électroniques, les accumulateurs et les batteries peuvent avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé humaine.

Ne jetez pas les appareils électriques et électroniques ou les batteries avec les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et aux déchets d'accumulateurs et de batteries, ainsi qu'à son adaptation à la législation nationale, les déchets d'équipements électriques, les batteries et les accumulateurs doivent être collectés séparément et déposés dans un point de collecte distinct pour déchets urbains, conformément aux réglementations en matière de protection de l'environnement.

Cela est indiqué par le symbole de la poubelle à roulettes barrée sur l'équipement.



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



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

## 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)	Incertitude (K) dB(A)	( $L_{WA}$ ) dB(A)	Incertitude (K) dB(A)	
Lame à 2 dents	82,3	1,7	96,2	0,8	ISO22868 (ISO11806-1)
Lame à 3 dents	86,1	0,4	99,4	0,6	ISO22868 (ISO11806-1)
Lame à 4 dents	84,3	2,1	97,7	2,1	ISO22868 (ISO11806-1)
Tête de coupe à fil nylon	79,9	1,8	91,6	1,5	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
Lame en plastique	82,7	0,6	92,4	1,1	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

Norme applicable : ISO22867(ISO11806-1)

Outil de coupe	Main gauche		Main droite	
	$a_{h,w}$ (m/s <sup>2</sup> )	Incertitude K (m/s <sup>2</sup> )	$a_{h,w}$ (m/s <sup>2</sup> )	Incertitude K (m/s <sup>2</sup> )
Lame à 2 dents	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5
Lame à 3 dents	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5
Lame à 4 dents	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5
Tête de coupe à fil nylon	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5
Lame en plastique	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5

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

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

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

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

## 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.

### 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 un casque de sécurité, des lunettes à coques et des gants 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.
4. Si vous touchez la lame de coupe, mettez des gants de protection. Les lames de coupe peuvent gravement couper les mains nues.

## 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 ou provoquer un recul dangereux et entraîner de graves blessures et/ou des dommages matériels.

7. **⚠️ 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

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. Ne chargez pas la batterie sous la pluie ou dans un endroit mouillé.
7. 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.
8. Ne pas charger la batterie à l'extérieur.
9. Ne manipulez pas le chargeur, y compris la fiche du chargeur et les bornes du chargeur avec les mains mouillées.
10. Ne remplacez pas la batterie avec les mains mouillées.
11. Ne remplacez pas la batterie sous la pluie.
12. Ne mouillez pas la borne de la batterie avec un liquide comme de l'eau, ni ne plongez la batterie dans un liquide. Ne laissez pas la batterie sous la pluie et évitez de charger, utiliser ou ranger la batterie dans un endroit humide ou mouillé. Si la borne est mouillée ou si un liquide pénètre à l'intérieur de la batterie, un court-circuit est possible et risque de provoquer une surchauffe, un incendie ou une explosion.
13. Après avoir retiré la batterie de l'outil ou du chargeur, veillez à fixer le couvercle de batterie sur la batterie et à la ranger dans un endroit sec.



14. Si la batterie est mouillée, videz l'eau à l'intérieur, puis essuyez-la avec un chiffon sec. Séchez complètement la batterie dans un endroit sec avant utilisation.

## Mise en service

1. Avant de monter ou de régler l'outil, retirez la batterie.
2. Avant de manipuler la lame de coupe, mettez des gants de protection.
3. 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. Affûtez la lame de coupe si elle est émoussée. Si la lame de coupe est tordue ou endommagée, remplacez-la. Vérifiez que tous les leviers de commande et les interrupteurs fonctionnent sans problème. Nettoyez et séchez les poignées.
4. N'essayez jamais de mettre l'outil en marche s'il est endommagé ou pas entièrement assemblé. Sinon, vous pourriez gravement vous blesser.
5. Réglez la bandoulière et la poignée selon la corpulence de l'opérateur.
6. 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.
7. Retirez toute clé de réglage, clé ou couvercle avant de mettre l'outil sous tension. Un accessoire laissé en place sur une pièce rotative de l'outil peut entraîner des blessures.
8. 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.
9. 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.

## Fonctionnement

1. En cas d'urgence, éteignez immédiatement l'outil.
2. 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.
3. L'accessoire de coupe continue de tourner pendant un bref instant après la mise hors tension de l'outil. Ne vous précipitez pas pour toucher l'accessoire de coupe.
4. Pendant le fonctionnement, utilisez la bandoulière. 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 courez 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. Ne touchez pas le boîtier d'engrenage pendant et immédiatement après le fonctionnement. Le boîtier d'engrenage devient chaud pendant le fonctionnement et peut provoquer des brûlures.
11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. Ne touchez jamais les pièces dangereuses en mouvement avant qu'elles ne soient complètement arrêtées et que la batterie soit retirée.
15. 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.
16. 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.
17. Ne réalisez jamais de coupe plus haut que votre taille.
18. 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.
19. Lorsque vous utilisez une lame de coupe, faites osciller de manière égale l'outil en demi-cercle de droite à gauche, comme si vous utilisiez une faux.
20. Tenez l'outil uniquement par ses surfaces de prise isolées, car la lame de coupe pourrait entrer en contact avec le câblage caché. Le contact des lames de coupe avec un fil sous tension peut transmettre du courant dans les pièces métalliques exposées de l'outil et électrocuter l'utilisateur.
21. Ne démarrez pas l'outil lorsque de l'herbe coupée est emmêlée dans l'outil de coupe.

22. **Avant de démarrer l'outil, assurez-vous que l'outil de coupe ne touche pas le sol et d'autres obstacles comme un arbre.**
23. **Tenez toujours l'outil à deux mains pendant le fonctionnement. Ne tenez jamais l'outil d'une seule main pendant le fonctionnement.**
24. **N'utilisez pas l'outil en cas d'orage.**
25. **Lorsque vous utilisez l'outil sur un sol boueux, une pente trempée ou un endroit glissant, faites attention de ne pas perdre l'équilibre.**
26. **Évitez de travailler dans un piètre environnement susceptible d'accroître la fatigue de l'utilisateur.**
27. **N'utilisez pas l'outil par mauvais temps avec une visibilité réduite.** Le non-respect de cette précaution pourrait entraîner votre chute ou un fonctionnement incorrect en raison de la faible visibilité.
28. **Ne plongez pas l'outil dans une flaque.**
29. **Ne laissez pas l'outil sans surveillance à l'extérieur sous la pluie.**
30. **Si des feuilles mouillées ou des saletés se collent sur la bouche d'aspiration (ouverture d'aération) en raison de la pluie, retirez-les.**
31. **N'utilisez pas l'outil dans la neige.**

## Outils de coupe

1. **N'utilisez pas un outil de coupe non recommandé par Makita.**
2. **Utilisez un accessoire de coupe adapté à la tâche.**
  - Les têtes de coupe à fil nylon (têtes de coupe-herbe) et les lames en plastique conviennent à la tonte de la pelouse.
  - Les lames de coupe conviennent à la coupe des mauvaises herbes, de l'herbe haute, des buissons, des arbrisseaux, des broussailles, des fourrés et autres.
  - 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. **Lorsque vous utilisez des lames de coupe, évitez le recul et préparez-vous toujours à un recul accidentel. Reportez-vous à la section Recul.**
7. **Lorsque vous ne l'utilisez pas, fixez le couvercle sur la lame. Déposez le couvercle avant utilisation.**

## Recul (rebond de la lame)

1. **Le recul (rebond de la lame) est une réaction soudaine d'une lame de coupe lorsqu'elle se coince ou accroche. En cas de recul, l'outil est projeté de côté ou vers l'utilisateur avec une grande force, ce qui peut entraîner de graves blessures.**
2. **Le recul se produit particulièrement lorsque vous appliquez le segment de lame entre midi et 2 heures sur des objets durs, des buissons et des arbres d'un diamètre de plus de 3 cm.**
  - Fig.2
3. **Pour éviter le recul :**
  1. **Appliquez le segment entre 8 et 11 heures.**
  2. **N'appliquez jamais le segment entre midi et 2 heures.**
  3. **N'appliquez jamais le segment entre 11 heures et midi et entre 2 et 5 heures, à moins que l'utilisateur soit bien formé et expérimenté et le fasse à ses propres risques.**
  4. **N'utilisez jamais de lames de coupe près d'objets solides, comme des clôtures, murs, troncs d'arbre et pierres.**
  5. **N'utilisez jamais de lames de coupe verticalement, pour des tâches comme le dressage de bordures et la taille des haies.**

► Fig.3

## 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 !
2. **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

1. **Avant de transporter l'outil, éteignez-le et retirez la batterie. Fixez le couvercle sur la lame de coupe.**
2. **Transportez l'outil à l'horizontale en le tenant par le manche.**
3. **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

1. **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.
2. **Avant de réaliser une tâche d'entretien ou de réparation ou le nettoyage de l'outil, éteignez-le toujours et retirez la batterie.**
3. **Portez toujours des gants de protection pour manipuler la lame de coupe.**
4. **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.
5. **Après chaque utilisation, serrez toutes les vis et tous les écrous.**
6. **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.**
7. **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.
8. **Confiez régulièrement l'inspection et l'entretien de l'outil à notre centre de service après-vente agréé.**
9. **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.
10. **Ne lavez pas l'outil avec de l'eau sous pression.**
11. **Lorsque vous lavez l'outil, ne laissez pas l'eau pénétrer dans le mécanisme électrique comme la batterie, le moteur et les bornes.**
12. **Lorsque vous rangez l'outil, évitez les endroits exposés aux rayons directs du soleil ou à la pluie, et rangez-le dans un endroit tempéré et sec.**
13. **Procédez à l'inspection ou à l'entretien dans un endroit non affecté par la pluie.**
14. **Après avoir utilisé l'outil, retirez la saleté collée et séchez-le complètement avant de le ranger.** Selon la saison ou la région, le gel peut présenter un risque de dysfonctionnement.

## Rangement

1. **Avant de ranger l'outil, procédez à un nettoyage et un entretien complets. Retirez la batterie. Fixez le couvercle sur la lame de coupe.**
2. **Rangez l'outil dans un endroit sec en hauteur ou verrouillé hors de la portée des enfants.**
3. **N'appuyez pas l'outil contre un mur, par exemple. Il risquerait de tomber brusquement et de provoquer des blessures.**

## Premiers secours

1. **Ayez toujours une trousse de premiers secours à portée de main. Remplacez immédiatement tout article pris dans la trousse de premiers secours.**
2. **Lorsque vous appelez 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

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

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

## Consignes de sécurité importantes pour la batterie

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

8. **Abstenez-vous de clouer, couper, écraser, jeter, laisser tomber la batterie, ou de la heurter contre un objet dur.** Cela pourrait entraîner un incendie, une chaleur excessive ou une explosion.
9. **N'utilisez pas la batterie si elle est endommagée.**
10. **Les batteries au lithium-ion contenues sont soumises aux exigences de la législation sur les marchandises dangereuses.**  
Lors du transport commercial par des tierces parties ou des transitaires par exemple, des exigences spécifiques en matière d'étiquetage et d'emballage doivent être respectées.  
Pour la préparation de l'article expédié, il est nécessaire de consulter un expert en matériau dangereux. Veuillez également respecter les réglementations nationales susceptibles d'être plus détaillées.  
Recouvrez les contacts exposés avec du ruban adhésif ou du ruban de masquage et emballez la batterie de telle sorte qu'elle ne puisse pas bouger dans l'emballage.
11. **Lors de la mise au rebut de la batterie, retirez-la de l'outil et jetez-la en lieu sûr. Suivez les réglementations locales en matière de mise au rebut des batteries.**
12. **Utilisez les batteries uniquement avec les produits spécifiés par Makita.** L'insertion de batteries dans des produits non conformes peut provoquer un incendie, une chaleur excessive, une explosion ou une fuite de l'électrolyte.
13. **Lorsque vous n'utilisez pas l'outil pendant une période prolongée, la batterie doit être retirée de l'outil.**
14. **Pendant et après l'utilisation, la batterie peut chauffer, ce qui peut entraîner des brûlures, y compris en cas de température relativement basse. Manipulez les batteries chaudes avec précaution.**
15. **Ne touchez pas la borne de la batterie 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 pourrait réduire les performances ou casser l'outil ou la batterie.
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.4

1	Indicateur de vitesse	2	Témoin ADT (ADT = Automatic Torque Drive Technology (technologie de couple de traction automatique))	3	Témoin d'avertissement	4	Bouton d'alimentation principale
5	Bouton de marche arrière	6	Batterie	7	Dispositif de suspension	8	Levier de sécurité
9	Gâchette	10	Bouton	11	Poignée	12	Protecteur (pour lame de coupe/tête de coupe à fil nylon/lame en plastique)
13	Protecteur (pour lame de burin)	14	Protecteur (pour lame pour broyeur)	15	Extension de protecteur (pour tête de coupe à fil nylon/lame en plastique)	16	Bandoulière

**NOTE :** Le protecteur fourni comme accessoire standard est différent selon le pays.

# 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.5: 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 dé clic 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 ou la batterie se trouve dans l'une des situations suivantes, l'outil cessera automatiquement de fonctionner.

Témoin d'avertissement			État
Couleur	● Allumé	● Clignotant	
Vert	●	●	Surcharge
Rouge	● (outil) / ● (batterie)	●	Surchauffe
Rouge		●	Décharge accélérée

## Protection contre la surcharge

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

- L'outil est surchargé par un enchevêtrement de mauvaises herbes ou d'autres débris.
- La lame de coupe est bloquée ou a reculé.
- Le bouton d'alimentation principale est activé pendant que la gâchette est enclenchée.

Dans cette situation, relâchez la gâchette, puis enclenchez-la à nouveau pour redémarrer.

**⚠️ ATTENTION :** Si vous avez besoin de retirer l'enchevêtrement de mauvaises herbes sur l'outil ou de dégager une lame de coupe bloquée, 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. Si l'outil surchauffe, le témoin d'avertissement s'allume en rouge. Si la batterie surchauffe, le témoin d'avertissement clignote 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 de la batterie devient faible, l'outil s'arrête automatiquement et le témoin d'avertissement 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

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

► Fig.6: 1. Témoins 2. Bouton de vérification

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

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

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

## 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 l'indicateur de vitesse s'éteigne.

► **Fig.7:** 1. Indicateur de vitesse 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.8:** 1. Levier de sécurité 2. Gâchette

## Réglage de la vitesse

Vous pouvez régler 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. L'outil règle automatiquement la vitesse de rotation selon l'outil de coupe fixé sur l'outil.

► **Fig.9:** 1. Indicateur de vitesse 2. Bouton d'alimentation principale


Indicateur de vitesse	Mode	Vitesse de rotation	
		Lame de coupe/Lame en plastique	Tête de coupe à fil nylon
3  2  1 	Élevé	0 - 6 800 min <sup>-1</sup>	0 - 5 000 min <sup>-1</sup>
3  2  1 	Moyen	0 - 5 000 min <sup>-1</sup>	0 - 4 200 min <sup>-1</sup>
3  2  1 	Faible	0 - 3 500 min <sup>-1</sup>	0 - 3 500 min <sup>-1</sup>

## Technologie de couple de traction automatique

Lorsque vous activez l'ADT (technologie de couple de traction automatique), l'outil tourne à une vitesse de rotation et un couple optimaux pour l'herbe à couper. L'outil détecte automatiquement l'outil de coupe fixé et choisit une vitesse de rotation adaptée.

Pour démarrer l'ADT, maintenez enfoncé le bouton de marche arrière jusqu'à ce que le témoin ADT s'allume. Pour arrêter l'ADT, maintenez enfoncé le bouton de marche arrière jusqu'à ce que le témoin ADT s'éteigne.

► **Fig.10:** 1. Témoin ADT 2. Bouton de marche arrière

Indicateur	Mode	Outil de coupe	Vitesse de rotation
	ADT	Lame de coupe Lame en plastique	3 500 - 6 800 min <sup>-1</sup>
		Tête de coupe à fil nylon	3 500 - 5 000 min <sup>-1</sup>

## Bouton de marche arrière pour le retrait des débris

**⚠AVERTISSEMENT :** Mettez l'outil hors tension et retirez la batterie avant de retirer un enchevêtrement de mauvaises herbes ou des débris que la fonction de rotation inverse ne peut pas retirer. 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.

Cet outil est pourvu d'un bouton de marche arrière permettant de changer le sens de rotation. Il sert uniquement à retirer les mauvaises herbes et débris pris dans l'outil. Pour inverser la rotation, touchez le bouton de marche arrière et enclenchez la gâchette tout en enfonçant le levier de sécurité une fois que l'outil de coupe s'est arrêté. Les indicateurs de vitesse et le témoin ADT se mettent à clignoter, et l'outil de coupe tourne en sens inverse lorsque vous enclenchez la gâchette. Pour revenir à la rotation normale, relâchez la gâchette et attendez que l'outil de coupe s'arrête.

► **Fig.11:** 1. Indicateur de vitesse 2. Témoin ADT 3. Bouton de marche arrière



**NOTE :** Pendant la rotation inverse, l'outil ne fonctionne que pendant une courte période et s'arrête automatiquement.

**NOTE :** Une fois que l'outil est arrêté, la rotation revient au sens habituel lorsque vous redémarrez l'outil.

**NOTE :** Si vous touchez le bouton de marche arrière alors que l'outil de coupe tourne encore, l'outil s'arrête en vue de la rotation inverse.

## Frein électrique

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

## 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.

### Installation de la poignée

1. Insérez le manche de la poignée dans l'extrémité de la poignée. Alignez le trou de la vis de l'extrémité de la poignée avec celui du manche. Serrez solidement la vis.  
▶ Fig.12: 1. Extrémité de la poignée 2. Vis 3. Manche

**REMARQUE :** Notez le sens de l'extrémité de la poignée. Les trous de vis ne seront pas alignés si l'extrémité de la poignée n'est pas insérée dans le bon sens.

2. Placez le ressort sur la base.  
▶ Fig.13: 1. Bouton 2. Dispositif de serrage de la poignée 3. Poignée 4. Porte-poignée 5. Ressort 6. Base
3. Placez la poignée entre le dispositif de serrage de la poignée et le porte-poignée.
4. Fixez provisoirement la poignée en serrant le bouton, et réglez la position de la poignée.
5. Serrez complètement le bouton.

## Rangement de la clé hexagonale

**⚠️ ATTENTION :** Veillez à ne pas laisser la clé hexagonale insérée dans le boîtier d'engrenage. Cela peut provoquer des blessures et endommager l'outil.

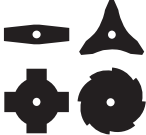



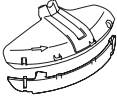




Lorsque vous n'utilisez pas la clé hexagonale, rangez-la comme illustré pour éviter de la perdre.

▶ Fig.14: 1. Clé hexagonale

▶ Fig.15: 1. Clé hexagonale 2. Dispositif de serrage de la poignée

## Bonne combinaison de l'outil de coupe et du protecteur

**⚠️ ATTENTION :** Utilisez toujours la bonne combinaison d'outil de coupe et de protecteur. Une mauvaise combinaison risque de ne pas vous protéger contre l'outil de coupe, les projections de débris et de pierres. Cela pourrait également affecter l'équilibre de l'outil et provoquer des blessures.

Outil de coupe	Protecteur
<p>Lame de coupe (Lames à 2 dents, 3 dents, 4 dents et 8 dents)</p> 	
<p>Tête de coupe à fil nylon</p>  <p>Lame en plastique</p> 	
<p>Lame de burin</p> 	
<p>Lame pour broyeur</p> 	

## Installation du protecteur

**⚠ AVERTISSEMENT :** N'utilisez jamais l'outil sans le carter de protection ou avec le carter de protection mal installé. Vous risqueriez autrement de vous blesser grièvement.

**NOTE :** Le type de protecteur fourni comme accessoire standard est différent selon le pays.

### Pour la lame de coupe

Fixez le protecteur au dispositif de serrage au moyen des boulons.  
► **Fig.16:** 1. Dispositif de serrage 2. Protecteur

### Pour la tête de coupe à fil nylon/lame en plastique

**⚠ 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. Ceci fait, installez l'extension de protecteur. Insérez l'extension de protecteur sur le protecteur, puis enclenchez les attaches. Assurez-vous que les onglets sur l'extension de protecteur s'insèrent dans les fentes sur le protecteur.

► **Fig.17:** 1. Protecteur 2. Attache 3. Extension de protecteur 4. Outil de coupe 5. Fente 6. Onglet

Pour retirer l'extension de protecteur, désenclenchez les attaches en insérant la clé hexagonale comme illustré.

► **Fig.18:** 1. Clé hexagonale 2. Attache

### Pour la lame de burin

#### Accessoire en option

Alignez la partie saillante sur le boîtier d'engrenage avec la rainure sur le protecteur, puis fixez le protecteur sur le dispositif de serrage au moyen des boulons.

► **Fig.19:** 1. Dispositif de serrage 2. Protecteur 3. Partie saillante 4. Rainure

### Pour la lame pour broyeur

#### Accessoire en option

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

► **Fig.20:** 1. Dispositif de serrage 2. Protecteur

## Installation de l'outil de coupe

**⚠ ATTENTION :** Utilisez toujours les clés fournies pour retirer ou pour installer l'outil de coupe.

**⚠ ATTENTION :** Veillez à retirer la clé hexagonale insérée dans le boîtier d'engrenage 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.

## Lame de coupe/lame de burin/lame pour broyeur

**⚠ ATTENTION :** Lorsque vous manipulez une lame de coupe, portez toujours des gants et placez le couvre-lame sur la lame.

**⚠ ATTENTION :** La lame de coupe doit être bien polie et exempte de fissures ou de ruptures. Si la lame de coupe heurte une pierre pendant l'utilisation, arrêtez l'outil et vérifiez immédiatement la lame de coupe.

**⚠ ATTENTION :** Le diamètre externe de la lame de coupe doit être comme suit. N'utilisez jamais de lame de coupe ayant un diamètre externe plus grand.

- Lame à 2 dents : 305 mm
- Lame à 3 dents : 305 mm
- Lame à 4 dents : 255 mm
- Lame à 8 dents : 255 mm
- Lame de burin : 225 mm
- Lame pour broyeur : 270 mm

► **Fig.21:** 1. Écrou 2. Rondelle de serrage 3. Lame de coupe 4. Axe 5. Rondelle d'appui 6. Clé hexagonale

1. Insérez la clé hexagonale par le trou dans le boîtier d'engrenage pour verrouiller l'axe. Tournez l'axe jusqu'à ce que la clé hexagonale soit complètement insérée.

2. Montez la lame de coupe sur la rondelle d'appui de sorte que les flèches sur la lame de coupe et le protecteur soient dirigées dans le même sens.

► **Fig.22:** 1. Flèche

Pour la lame de burin et la lame pour broyeur, montez-les comme illustré.

#### Lame de burin

► **Fig.23**

#### Lame pour broyeur

► **Fig.24**

3. Placez la rondelle de serrage sur la lame de coupe, puis serrez bien l'écrou avec la clé à douille.

► **Fig.25:** 1. Clé à douille 2. Clé hexagonale 3. Desserrer 4. Serrer

**NOTE :** Couple de serrage : 20 - 30 N•m

4. Retirez la clé hexagonale du boîtier d'engrenage. Pour déposer la lame de coupe, effectuez la procédure de pose dans l'ordre inverse.

### Tête de coupe à fil nylon

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

► **Fig.26:** 1. Tête de coupe à fil nylon 2. Axe 3. Clé hexagonale 4. Desserrer 5. Serrer

1. Insérez la clé hexagonale par le trou dans le boîtier d'engrenage pour verrouiller l'axe. Tournez l'axe jusqu'à ce que la clé hexagonale soit complètement insérée.



- Placez la tête de coupe à fil nylon sur l'axe et serrez-la bien manuellement.
- Retirez la clé hexagonale du boîtier d'engrenage. Pour déposer la tête de coupe à fil nylon, effectuez la procédure de pose dans l'ordre inverse.

## Lame en plastique

**REMARQUE : Veillez à utiliser une lame en plastique Makita d'origine.**

- **Fig.27:** 1. Lame en plastique 2. Axe 3. Clé hexagonale 4. Desserrer 5. Serrer

- Insérez la clé hexagonale par le trou dans le boîtier d'engrenage pour verrouiller l'axe. Tournez l'axe jusqu'à ce que la clé hexagonale soit complètement insérée.
- Placez la lame en plastique sur l'axe et serrez-la bien manuellement.
- Retirez la clé hexagonale du boîtier d'engrenage. Pour retirer la lame en plastique, effectuez la procédure de pose dans l'ordre inverse.

## UTILISATION

### Fixation de la bandoulière

**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.

**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 :** Prenez garde de ne pas piéger vos vêtements dans la boucle.

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

- Enfilez la bandoulière et attachez la boucle. ► **Fig.28**
- Refermez le crochet sur la bandoulière sur le dispositif de suspension de l'outil. ► **Fig.29:** 1. Crochet 2. Dispositif de suspension
- Ajustez la bandoulière sur une position confortable pour travailler. ► **Fig.30**

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

- **Fig.31:** 1. Boucle

## Réglage de la position du dispositif de suspension

Pour une manipulation plus confortable de l'outil, vous pouvez changer la position du dispositif de suspension.

- Desserrez le boulon à tête cylindrique à six pans creux sur le dispositif de suspension et faites-le glisser sur une position confortable pour travailler.

► **Fig.32:** 1. Dispositif de suspension 2. Boulon à tête cylindrique à six pans creux

- Ajustez la position du dispositif de suspension comme illustré sur la figure, puis serrez le boulon à tête cylindrique à six pans creux.

► **Fig.33:** 1. La position du dispositif de suspension à partir du sol 2. La position de l'outil de coupe à partir du sol 3. La distance horizontale entre le dispositif de suspension et la partie non protégée de l'outil de coupe

## 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 provoquées par le recul.

**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.

**ATTENTION :** Retirez le couvre-lame de la lame de coupe lorsque vous coupez de l'herbe.

Un bon positionnement et une manipulation correcte apportent une maîtrise optimale et réduisent le risque de blessures provoquées par le recul. La méthode de coupe dépend de l'outil de coupe utilisé.

## Lames à 2 dents, 3 dents, 4 dents, 8 dents, tête de coupe à fil nylon et lame en plastique

Ces outils de coupe sont utiles pour couper de l'herbe et des mauvaises herbes. Faites osciller de manière égale l'outil en demi-cercle de droite à gauche. Répétez le mouvement de droite à gauche tout en avançant.

- **Fig.34**

### 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.35: 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.

### Lame de burin

**ATTENTION** : Ne coupez jamais d'arbres dont le diamètre est supérieur à 70 mm.

La lame de burin est utile pour couper des buissons et des arbres. Pour éviter le recul, appliquez toujours le segment de la lame de burin sur un arbre entre 8 et 11 heures.

► Fig.36: 1. Segment de 8 à 11 heures de la lame

Pour faciliter la coupe d'un arbre, appuyez le protecteur contre le tronc de l'arbre comme illustré.

► Fig.37

### Lame pour broyeur

**ATTENTION** : Ne soulevez jamais la tête de l'outil plus haut que votre taille.

**ATTENTION** : N'effectuez pas de mouvement de haut en bas avec un outil de coupe autre qu'une lame pour broyeur.

La lame pour broyeur est utile pour couper des buissons denses et déchiqeter de l'herbe. Faites osciller la tête de l'outil de haut en bas, ou de gauche à droite sur le buisson.

► Fig.38

► Fig.39

## 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.

## 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 carter comme décrit ci-dessous. 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.

### B&F Z5L

► Fig.40

### 121-M10L

► Fig.41

## Remplacement de la lame en plastique

Remplacez la lame en plastique si elle est usée ou cassée.

► Fig.42

Lorsque vous installez la lame en plastique, alignez le sens de la flèche sur la lame avec celle du protecteur.

► Fig.43: 1. Flèche sur le protecteur 2. Flèche sur la lame

## Rangement

Lors du rangement de l'outil, desserrez le bouton et pliez la poignée en angle droit. Ceci fait, serrez le bouton.

► Fig.44: 1. Bouton 2. Poignée

# 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.
L'outil 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 !	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.

**⚠ 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.

- Lame en plastique
- Lame de burin
- Lame pour broyeur
- Protecteur
- Batterie et chargeur Makita d'origine

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

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

- Lame de coupe
- Tête de coupe à fil nylon
- Cordon en nylon (fil de coupe)

# TECHNISCHE DATEN

<b>Modell:</b>		<b>UR012G</b>
Handgriffstyp		Doppelgriffstange
Leerlaufdrehzahl (auf jeder Drehzahlstufe)	Schneidblatt/Kunststoffmesser	3: 0 - 6.800 min <sup>-1</sup> 2: 0 - 5.000 min <sup>-1</sup> 1: 0 - 3.500 min <sup>-1</sup>
	Nylonfadenkopf	3: 0 - 5.000 min <sup>-1</sup> 2: 0 - 4.200 min <sup>-1</sup> 1: 0 - 3.500 min <sup>-1</sup>
Gesamtlänge (ohne Schneidwerkzeug)		1.790 mm
Nylonfaden-Durchmesser		2,4 - 3,0 mm
Verwendbares Schneidwerkzeug und Schnittdurchmesser	2-Zahn-Schneidblatt (T/N 195624-6)	305 mm
	3-Zahn-Schneidblatt (T/N 195300-2)	305 mm
	4-Zahn-Schneidblatt (T/N 196895-8)	255 mm
	8-Zahn-Schneidblatt (T/N B-14146)	255 mm
	Meißelzahn-Sägeblatt (T/N 199872-9)	225 mm
	Häckselmesser (T/N 199874-5)	270 mm
	Nylonfadenkopf (T/N 199884-2)	480 mm
	Kunststoffmesser (T/N 199868-0)	305 mm
Nennspannung		72 V - 80 V Gleichstrom
Nettogewicht		8,0 - 9,3 kg
Schutzgrad		IPX4

- 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	BL4020 / BL4025 / BL4040 / BL4050F* *: Empfohlener Akku
Ladegerät	DC40RA / DC40RB / DC40RC

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

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

## 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.

	Vorsicht; Rückschlag
	Helm, Schutzbrille und Gehörschutz tragen.
	Schutzhandschuhe tragen.
	Festes Schuhwerk mit rutschfesten Sohlen tragen. Sicherheitsschuhe mit Stahl-Zehenkappen werden empfohlen.
	Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte.
	Warnung: Batterie vor Wartung abklemmen.
	Warnung: Heiße Oberfläche. Verbrennungsgefahr. Metallteil erst nach Abkühlen berühren.
	Augen- und Gehörschutz tragen.



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



Garantierter Schalleistungspegel gemäß der EU-Richtlinie über Außenlärm.



Schalleistungspegel gemäß der australischen NSW-Lärmschutzverordnung

## 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)	
2-Zahn-Schneidblatt	82,3	1,7	96,2	0,8	ISO22868 (ISO11806-1)
3-Zahn-Schneidblatt	86,1	0,4	99,4	0,6	ISO22868 (ISO11806-1)
4-Zahn-Schneidblatt	84,3	2,1	97,7	2,1	ISO22868 (ISO11806-1)
Nylonfadenkopf	79,9	1,8	91,6	1,5	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
Kunststoffmesser	82,7	0,6	92,4	1,1	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.

**⚠️ WARNUNG:** Einen Gehörschutz tragen.

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

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

# Vibrationen

Zutreffender Standard : ISO22867(ISO11806-1)

Schneidwerkzeug	Linksdrehung		Rechtsdrehung	
	$a_{h,w}$ ( $m/s^2$ )	Messunsicherheit K ( $m/s^2$ )	$a_{h,w}$ ( $m/s^2$ )	Messunsicherheit K ( $m/s^2$ )
2-Zahn-Schneidblatt	$\leq 2,5$	1,5	$\leq 2,5$	1,5
3-Zahn-Schneidblatt	$\leq 2,5$	1,5	$\leq 2,5$	1,5
4-Zahn-Schneidblatt	$\leq 2,5$	1,5	$\leq 2,5$	1,5
Nylonfadenkopf	$\leq 2,5$	1,5	$\leq 2,5$	1,5
Kunststoffmesser	$\leq 2,5$	1,5	$\leq 2,5$	1,5

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

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

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

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

## EG-Konformitätserklärung

*Nur für europäische Länder*

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

## SICHERHEITSWARNUNGEN

### Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

**⚠️ WARNUNG:** Lesen Sie alle mit diesem 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

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

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

#### 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 Fadentrimmern.**
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 Fadentrimmern in Ihrem Land.**
6. **Untersuchen Sie den Arbeitsbereich vor Arbeitsbeginn auf Steine oder andere feste Objekte.** Diese können herausgeschleudert werden oder gefährlichen Rückstoß verursachen, was zu ernsthaften Verletzungen und/oder Beschädigung von Eigentum führen kann.
7. **⚠️ WARNUNG:** 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.

## Persönliche Schutzausrüstung

► Abb.1

1. **Tragen Sie einen Schutzhelm, eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe, um sich vor zersplitterndem Unrat oder fallenden Gegenständen zu schützen.**
2. **Tragen Sie einen Gehörschutz, wie z. B. Ohrenschützer, 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.**
4. **Tragen Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie das Schneidblatt berühren müssen.** Schneidblätter können schwere Verletzungen an bloßen Händen verursachen.

## 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 sicheren 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.**

## Sicherheit der Elektrik und des Akkus

1. **Setzen Sie das Werkzeug keinem Regen oder Nässe aus.** Wasser, das in das Werkzeug eindringt, erhöht die Stromschlaggefahr.
2. **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.
3. **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.
4. **Werfen Sie den (die) Akku(s) nicht ins Feuer.** Die Zelle könnte explodieren. Prüfen Sie die örtlichen Vorschriften für mögliche spezielle Entsorgungsanweisungen.
5. **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.
6. **Laden Sie den Akku nicht im Regen oder an nassen Orten.**
7. **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.
8. **Laden Sie den Akku nicht im Freien.**
9. **Fassen Sie das Ladegerät, einschließlich des Ladegerätesteckers und der Ladegeräteanschlüsse, nicht mit nassen Händen an.**
10. **Tauschen Sie den Akku nicht mit nassen Händen aus.**
11. **Tauschen Sie den Akku nicht im Regen aus.**



12. **Vermeiden Sie Benetzen der Akkukontakte mit einer Flüssigkeit, wie z. B. Wasser, oder Untertauchen des Akkus. Lassen Sie den Akku nicht im Regen stehen, und unterlassen Sie Laden, Benutzen oder Lagern des Akkus an einem feuchten oder nassen Ort.** Falls die Kontakte nass werden, oder eine Flüssigkeit in den Akku eindringt, kann der Akku kurzgeschlossen werden, und es besteht Überhitzungs-, Brand- oder Explosionsgefahr.
13. **Nachdem Sie den Akku vom Werkzeug oder Ladegerät entfernt haben, bringen Sie unbedingt die Akkuabdeckung am Akku an, und lagern Sie ihn an einem trockenen Ort.**
14. **Falls der Akku nass wird, lassen Sie das eingedrungene Wasser ab, und wischen Sie ihn dann mit einem trockenen Tuch ab. Lassen Sie den Akku an einem trockenen Ort vollkommen trocknen, bevor Sie ihn benutzen.**

## Inbetriebnahme

1. **Nehmen Sie den Akku ab, bevor Sie das Werkzeug zusammenbauen oder einstellen.**
2. **Tragen Sie Schutzhandschuhe, bevor Sie das Schneidblatt berühren.**
3. **Überprüfen Sie das Werkzeug auf Beschädigung, lose Schrauben/Muttern oder falschen Zusammenbau, bevor Sie den Akku einsetzen. Schärfen Sie ein stumpfes Schneidblatt. Falls das Schneidblatt verbogen oder beschädigt ist, tauschen Sie es aus. Überprüfen Sie alle Bedienungshelb und Schalter auf Leichtgängigkeit. Säubern und trocknen Sie die Handgriffe.**
4. **Versuchen Sie niemals, das Werkzeug einzuschalten, wenn es beschädigt oder nicht vollständig zusammengebaut ist.** Anderenfalls kann es zu ernsthaften Verletzungen kommen.
5. **Stellen Sie den Schultergurt und den Handgriff auf die Körpergröße des Bedieners ein.**
6. **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.
7. **Etwaige Einstell- oder Schraubenschlüssel oder die Schneidblattabdeckung sind vor dem Einschalten des Werkzeugs zu entfernen.** Ein Zubehörteil, das an einem rotierenden Teil des Werkzeugs angebracht gelassen wird, kann zu Personenschäden führen.
8. **Das Schneidwerkzeug muss mit der Schutzhaube ausgestattet sein. Betreiben Sie das Werkzeug niemals mit beschädigten oder fehlenden Schutzhauben!**
9. **Vergewissern Sie sich, dass keine Stromkabel, Wasserrohre, Gasrohre usw. vorhanden sind, die bei Beschädigung durch den Einsatz des Werkzeugs eine Gefahr darstellen können.**
2. **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.**
3. **Der Schneidaufsatz dreht sich nach dem Ausschalten des Werkzeugs noch kurze Zeit weiter. Berühren Sie daher den Schneidaufsatz nicht voreilig.**
4. **Benutzen Sie den Schultergurt während des Betriebs. 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. **Vermeiden Sie Berühren des Antriebsgehäuses während und unmittelbar nach dem Betrieb.** Das Antriebsgehäuse wird während des Betriebs heiß und kann Verbrennungen verursachen.
11. **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.
12. **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.
13. **Falls sich Gras oder Äste zwischen Schneidaufsatz und Schutzhaube verfangen, schalten Sie stets das Werkzeug aus, und nehmen Sie den Akku ab, bevor Sie mit der Säuberung beginnen.** Anderenfalls kann sich der Schneidaufsatz unbeabsichtigt in Bewegung setzen und ernsthafte Verletzungen verursachen.
14. **Berühren Sie rotierende gefährliche Teile niemals, bevor sie zu einem vollkommenen Stillstand gekommen sind und der Akku abgenommen worden ist.**
15. **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.**

## Betrieb

1. **Schalten Sie das Werkzeug im Notfall unverzüglich aus.**



16. 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.
  17. Schneiden Sie niemals über der Hüfthöhe.
  18. Bevor Sie mit der Schneidarbeit beginnen, warten Sie, bis der Schneidaufsatz nach dem Einschalten des Werkzeugs eine konstante Drehzahl erreicht.
  19. Wenn Sie ein Schneidblatt verwenden, schwenken Sie das Werkzeug gleichmäßig in einem Halbkreis von rechts nach links wie eine Sense.
  20. Halten Sie das Werkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn die Gefahr besteht, dass das Schneidblatt verborgene Kabel kontaktiert. Wenn Schneidblätter ein Strom führendes Kabel kontaktieren können die freiliegenden Metallteile des Werkzeugs ebenfalls Strom führend werden, so dass der Bediener einen elektrischen Schlag erleiden kann.
  21. Starten Sie das Werkzeug nicht, wenn sich das Schneidwerkzeug in abgeschnittenem Gras verheddert hat.
  22. Vergewissern Sie sich vor dem Starten des Werkzeugs, dass das Schneidwerkzeug nicht den Boden oder andere Hindernisse, wie z. B. einen Baum, berührt.
  23. Halten Sie das Werkzeug während des Betriebs immer mit beiden Händen. Halten Sie das Werkzeug während der Benutzung niemals nur mit einer Hand.
  24. Benutzen Sie das Werkzeug nicht, wenn Blitzgefahr besteht.
  25. Wenn Sie das Werkzeug auf schlammigem Boden, auf einem nassen Hang oder an einem schlüpfrigen Ort benutzen, achten Sie auf Ihren Stand.
  26. Vermeiden Sie Arbeiten in ungünstiger Umgebung, wo mit erhöhter Benutzerermüdung zu rechnen ist.
  27. Benutzen Sie das Werkzeug nicht bei schlechtem Wetter, wo die Sichtverhältnisse eingeschränkt sind. Anderenfalls kann es zu einem Sturz oder falschem Betrieb wegen schlechter Sichtverhältnisse kommen.
  28. Tauchen Sie das Werkzeug nicht in einen Tümpel ein.
  29. Lassen Sie das Werkzeug bei Regen nicht unbeaufsichtigt im Freien stehen.
  30. Wenn nasse Blätter oder Schmutz aufgrund von Regen an der Saugöffnung (Belüftungsfenster) haften, entfernen Sie diese.
  31. Benutzen Sie das Werkzeug nicht im Schnee.
- Für das Schneiden von Rasengras sind Nylonfadenköpfe (Fadentrimmerköpfe) und Kunststoffmesser geeignet.
  - Schneidblätter eignen sich zum Schneiden von Unkraut, hohem Gras, Buschwerk, Gesträuch, Unterholz, Dickicht und dergleichen.
  - 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 dem Werkzeug angegebenen Drehzahl entspricht oder diese übertrifft.
  4. Halten Sie stets Ihre Hände, Gesicht und Kleidung vom rotierenden Schneidwerkzeug fern. Anderenfalls kann es zu Personenschäden kommen.
  5. Montieren Sie stets eine für das verwendete Schneidwerkzeug geeignete Schutzhaube.
  6. Wenn Sie Schneidblätter verwenden, vermeiden Sie Rückschlag, und machen Sie sich immer auf unvorhergesehene Rückschläge gefasst. Siehe den Abschnitt über Rückschlag.
  7. Schützen Sie das Schneidblatt bei Nichtgebrauch mit der Schneidblattabdeckung. Entfernen Sie die Abdeckung vor dem Betrieb.

## Rückschlag (Schneidblatthieb)

1. Rückschlag (Schneidblatthieb) ist eine plötzliche Reaktion auf ein hängen bleibendes oder klemmendes Schneidblatt. Derartige Rückschläge schleudern das Werkzeug mit großer Kraft seitwärts oder auf den Bediener zu und können ernsthafte Verletzungen verursachen.
  2. Rückschlag tritt vor allem auf, wenn das Schneidblattsegment zwischen der 12- und 2-Uhr-Stellung an feste Gegenstände, Büsche und Bäume mit einem Durchmesser von 3 cm oder mehr angesetzt wird.
- Abb.2
3. So vermeiden Sie Rückschlag:
    1. Setzen Sie das Segment zwischen der 8- und 11-Uhr-Stellung an.
    2. Setzen Sie niemals das Segment zwischen der 12- und 2-Uhr-Stellung an.
    3. Setzen Sie niemals das Segment zwischen der 11- und 12-Uhr-Stellung sowie zwischen der 2- und 5-Uhr-Stellung an, es sei denn, der Bediener ist geschult und erfährt und führt die Arbeiten auf eigene Gefahr aus.
    4. Benutzen Sie Schneidblätter niemals in der Nähe von festen Objekten, wie z. B. Zäunen, Mauern, Baumstümpfen und Steinen.
    5. Benutzen Sie Schneidblätter niemals senkrecht für solche Arbeiten wie Kanten- und Heckenschneiden.

► Abb.3

## Schneidwerkzeuge

1. Verwenden Sie kein Schneidwerkzeug, das nicht von Makita empfohlen wird.
2. Verwenden Sie ein geeignetes Schneidwerkzeug für die anstehende Arbeit.

## Vibrationen

1. 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!
2. 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

1. Bevor Sie das Werkzeug transportieren, schalten Sie es aus, und nehmen Sie den Akku ab. Bringen Sie die Abdeckung am Schneidblatt an.
2. Wenn Sie das Werkzeug transportieren, tragen Sie es in waagerechter Stellung, indem Sie den Schaft halten.
3. Wenn Sie das Werkzeug in einem Fahrzeug transportieren, sichern Sie es ordnungsgemäß, um Überschlagen zu verhindern. Anderenfalls kann es zu Beschädigung des Werkzeugs und anderen Gepäcks kommen.

## Wartung

1. 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.
2. Bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen oder das Werkzeug reinigen, sollten Sie immer das Werkzeug ausschalten und den Akku abnehmen.
3. Tragen Sie stets Schutzhandschuhe bei der Handhabung des Schneidblatts.
4. Säubern Sie das Werkzeug immer von Staub und Schmutz. Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Waschbenzin, Verdünnern, Alkohol oder dergleichen zu diesem Zweck. Es kann sonst zu Verfärbung, Verformung oder Rissbildung der Kunststoffteile kommen.
5. Ziehen Sie alle Schrauben und Muttern nach jedem Gebrauch fest.
6. Versuchen Sie nicht, Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchzuführen, die nicht in der Betriebsanleitung beschrieben sind. Überlassen Sie solche Arbeiten unserem autorisierten Service-Center.
7. 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.

8. Lassen Sie das Werkzeug von unserem autorisierten Service-Center in regelmäßigen Abständen inspizieren und warten.
9. Halten Sie das Werkzeug stets in gutem Betriebszustand. Schlechte Wartung kann zu schlechter Leistung und einer Verkürzung der Nutzungsdauer des Werkzeugs führen.
10. Waschen Sie das Werkzeug nicht mit Hochdruck-Wasserstrahl.
11. Achten Sie beim Waschen des Werkzeugs darauf, dass kein Wasser in den elektrischen Mechanismus, wie z. B. Akku, Motor und Anschlüsse, eindringt.
12. Lagern Sie das Werkzeug nicht an einem Ort, der direktem Sonnenlicht und Regen ausgesetzt ist, sondern an einem Ort, an dem es nicht heiß oder feucht wird.
13. Führen Sie Inspektions- oder Wartungsarbeiten an einem Ort durch, wo Regen vermieden werden kann.
14. Nachdem Sie das Werkzeug benutzt haben, entfernen Sie den anhaftenden Schmutz, und lassen Sie das Werkzeug vor der Lagerung vollständig trocknen. Je nach Jahreszeit oder Gebiet besteht die Gefahr einer Funktionsstörung durch Gefrieren.

## Lagerung

1. Bevor Sie das Werkzeug lagern, führen Sie eine vollständige Reinigung und Wartung durch. Nehmen Sie den Akku ab. Bringen Sie die Abdeckung am Schneidblatt an.
2. Lagern Sie das Werkzeug an einem trockenen und hohen oder abschließbaren Ort außer Reichweite von Kindern.
3. Lehnen Sie das Werkzeug nicht gegen eine Wand oder dergleichen. Anderenfalls kann es plötzlich umkippen und Verletzungen verursachen.

## Erste Hilfe

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

## BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF.

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

## Wichtige Sicherheitsanweisungen für Akku

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

Ein Kurzschluss des Akkus verursacht starken Stromfluss, der Überhitzung, mögliche Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.
6. **Lagern und benutzen Sie das Werkzeug und den Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50 °C erreichen oder überschreiten kann.**
7. **Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.**
8. **Unterlassen Sie Nageln, Schneiden, Zerquetschen, Werfen, Fallenlassen des Akkus oder Schlagen des Akkus mit einem harten Gegenstand.** Eine solche Handlung kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion führen.
9. **Benutzen Sie keine beschädigten Akkus.**
10. **Die enthaltenen Lithium-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen der Gefahrgut-Gesetzgebung.** Für kommerzielle Transporte, z. B. durch Dritte oder Spediteure, müssen besondere Anforderungen zu Verpackung und Etikettierung beachtet werden. Zur Vorbereitung des zu transportierenden Artikels ist eine Beratung durch einen Experten für Gefahrgut erforderlich. Bitte beachten Sie möglicherweise ausführlichere nationale Vorschriften. Überkleben oder verdecken Sie offene Kontakte, und verpacken Sie den Akku so, dass er sich in der Verpackung nicht umher bewegen kann.
11. **Entfernen Sie den Akku zum Entsorgen vom Werkzeug, und entsorgen Sie ihn an einem sicheren Ort. Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften bezüglich der Entsorgung von Akkus.**
12. **Verwenden Sie die Akkus nur mit den von Makita angegebenen Produkten.** Das Einsetzen der Akkus in nicht konforme Produkte kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzebildung, einer Explosion oder Auslaufen von Elektrolyt führen.
13. **Soll das Werkzeug längere Zeit nicht benutzt werden, muss der Akku vom Werkzeug entfernt werden.**
14. **Bei und nach dem Gebrauch kann der Akku heiß werden, was Verbrennungen oder Niedertemperaturverbrennungen verursachen kann.** Beachten Sie die Handhabung von heißen Akkus.
15. **Berühren Sie nicht den Anschlusskontakt des Werkzeugs unmittelbar nach dem Gebrauch, da er heiß genug werden kann, um Verbrennungen zu verursachen.**
16. **Achten Sie darauf, dass sich keine Späne, Staub oder Schmutz in den Anschlusskontakten, Löchern und Nuten des Akkus absetzen.** Dies kann zu einer Leistungseinbuße oder Betriebsstörung des Werkzeugs oder des Akkus führen.
17. **Wenn das Werkzeug den Einsatz in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung nicht unterstützt, benutzen Sie den Akku nicht in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung.** Dies kann zu einer Funktionsstörung oder Betriebsstörung des Werkzeugs oder des Akkus führen.
18. **Halten Sie die Batterie von Kindern fern.**

## DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

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

## Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer

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

# BEZEICHNUNG DER TEILE

► Abb.4

1	Drehzahlanzeige	2	ADT-Anzeige (ADT = Automatic Torque Drive Technology (Automatische Drehzahlregulierung))	3	Warnlampe	4	Hauptbetriebstaste
5	Drehrichtungs-Umkehrtaste	6	Akku	7	Aufhänger	8	Einschaltsperrhebel
9	Ein-Aus-Schalter	10	Knopf	11	Bügelgriff	12	Schutzhaube (für Schneidblatt/ Nylonfadenkopf/ Kunststoffmesser)
13	Schutzhaube (für Meißelzahn-Sägeblatt)	14	Schutzhaube (für Häckselmesser)	15	Schutzhaubenerweiterung (für Nylonfadenkopf/ Kunststoffmesser)	16	Schultergurt

**HINWEIS:** Die als Standardzubehör mitgelieferte Schutzhaube ist je nach Land unterschiedlich.

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

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

**⚠️ VORSICHT:** Unterlassen Sie Gewaltanwendung beim Anbringen des Akkus. Falls der Akku nicht reibungslos hineingleitet, 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, wenn das Werkzeug oder der Akku einer der folgenden Bedingungen unterliegt:

Warnlampe			Status
Farbe	Ein	Blinkend	
Grün	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Überlastung
Rot	<input checked="" type="radio"/> (Werkzeug) / <input type="radio"/> (Akku)	<input type="radio"/>	Überhitzung
Rot	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Überentladung

## Überlastschutz

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

- Das Werkzeug wird durch verheddertes Unkraut oder anderen Unrat überlastet.
- Das Schneidblatt ist blockiert oder hat einen Rückschlag bewirkt.
- Die Hauptbetriebstaste ist eingeschaltet, während der Auslöseschalter betätigt wird.

Lassen Sie in diesem Fall den Auslöser los, und betätigen Sie ihn erneut, um den Betrieb wieder aufzunehmen.

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

## Überhitzungsschutz für Werkzeug oder Akku

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

## Überentladungsschutz

Wenn die Akkukapazität niedrig wird, bleibt das Werkzeug automatisch stehen, und die Warnlampe 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

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

► **Abb.6:** 1. Anzeigelampen 2. Prüftaste

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

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

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

## Hauptbetriebsschalter

Tippen Sie auf die Hauptbetriebstaste, um das Werkzeug einzuschalten. Um das Werkzeug auszuschalten, halten Sie die Hauptbetriebstaste gedrückt, bis die Drehzahlanzeige erlischt.

► **Abb.7:** 1. Drehzahlanzeige 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 verhütet. 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. Anderenfalls 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 verhüten, 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.8:** 1. Einschaltsperrhebel 2. Auslöseschalter

## Drehzahleinstellung

Sie können die Werkzeugdrehzahl durch Antippen der Hauptbetriebstaste einstellen. Mit jedem Antippen der Hauptbetriebstaste ändert sich die Drehzahlstufe. Das Werkzeug passt die Drehzahl automatisch an das angebrachte Schneidwerkzeug an.

► **Abb.9:** 1. Drehzahlanzeige 2. Hauptbetriebstaste

Drehzahlanzeige	Betriebsart	Drehzahl	
		Schneidblatt/ Kunststoff- messer	Nylonfadenkopf
3	Hoch	0 - 6.800 min <sup>-1</sup>	0 - 5.000 min <sup>-1</sup>
2	Mittel	0 - 5.000 min <sup>-1</sup>	0 - 4.200 min <sup>-1</sup>
1	Niedrig	0 - 3.500 min <sup>-1</sup>	0 - 3.500 min <sup>-1</sup>


## Automatische Drehzahlregelung

Wenn Sie die automatische Drehzahlregelung (ADT) einschalten, läuft das Werkzeug mit optimaler Drehzahl und optimalem Drehmoment für den Zustand des zu schneidenden Grasses. Das Werkzeug erkennt automatisch das angebrachte Schneidwerkzeug und wählt eine geeignete Drehzahl.

Um die ADT-Funktion zu starten, halten Sie die Drehrichtungs-Umkehrtaste gedrückt, bis die ADT-Anzeige aufleuchtet.

Um die ADT-Funktion abzuschalten, halten Sie die Drehrichtungs-Umkehrtaste gedrückt, bis die ADT-Anzeige erlischt.

- **Abb.10:** 1. ADT-Anzeige  
2. Drehrichtungs-Umkehrtaste

Anzeige	Betriebsart	Schneidwerkzeug	Drehzahl
	ADT	Schneidblatt	3.500 - 6.800 min <sup>-1</sup>
		Kunststoffmesser	
		Nylonfadenkopf	3.500 - 5.000 min <sup>-1</sup>

## Drehrichtungs-Umkehrtaste für Fremdkörperbeseitigung

**⚠️ WARNUNG:** Schalten Sie das Werkzeug aus, und nehmen Sie den Akku ab, bevor Sie verheddertes Unkraut oder Fremdkörper entfernen, die durch die Drehrichtungs-Umkehrfunktion nicht beseitigt werden können. Werden Ausschalten des Werkzeugs und Abnehmen des Akkus unterlassen, kann es zu schweren Personenschäden durch versehentliches Anlaufen kommen.

Dieses Werkzeug besitzt eine Drehrichtungs-Umkehrtaste, mit der die Drehrichtung gewechselt werden kann. Sie ist nur zum Entfernen von Unkraut und Fremdkörpern vorgesehen, die sich im Werkzeug verfangen haben.

Um die Drehrichtung umzukehren, tippen Sie die Drehrichtungs-Umkehrtaste an, und betätigen Sie den Auslöseschalter, während Sie den Einschaltsperrhebel niederdrücken, wenn das Schneidwerkzeug still steht. Die Drehzahlanzeigen und die ADT-Anzeige beginnen zu blinken, und das Schneidwerkzeug dreht sich in umgekehrter Richtung, wenn Sie den Auslöseschalter betätigen.

Um wieder auf die normale Drehrichtung umzuschalten, lassen Sie den Auslöser los, und warten Sie, bis das Schneidwerkzeug zum Stillstand kommt.

- **Abb.11:** 1. Drehzahlanzeige 2. ADT-Anzeige  
3. Drehrichtungs-Umkehrtaste

**HINWEIS:** Das Werkzeug läuft nur für eine kurze Zeitspanne in umgekehrter Drehrichtung und bleibt dann automatisch stehen.

**HINWEIS:** Nachdem das Werkzeug zum Stillstand gekommen ist, läuft es wieder in der normalen Drehrichtung, wenn Sie es wieder in Betrieb nehmen.

**HINWEIS:** Wenn Sie die Drehrichtungs-Umkehrtaste antippen, während sich das Schneidwerkzeug noch dreht, kommt das Werkzeug zum Stillstand und ist dann für Rückwärtsdrehung bereit.

## 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 einer Makita-Kundendienststelle warten.

## Elektronikfunktion

### Konstantdrehzahlregelung

Die Drehzahlregelfunktion liefert eine konstante Drehzahl ungeachtet der Lastbedingungen.

### Soft-Start-Funktion

Diese Funktion gewährleistet ruckfreies Anlaufen durch Anlaufstoßunterdrückung.

## MONTAGE

**⚠️ WARNUNG:** 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.

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

## Montieren der Griffstange

1. Führen Sie den Schaft der Griffstange in den Griff ein. Richten Sie die Schraubenbohrung im Griff auf die Bohrung im Schaft aus. Ziehen Sie die Schraube sicher fest.

- **Abb.12:** 1. Griff 2. Schraube 3. Schaft

**ANMERKUNG:** Beachten Sie die Richtung des Griffs. Die Schraubenlöcher decken sich nicht, wenn der Griff in der falschen Richtung eingeführt wird.

2. Setzen Sie die Feder auf die Basis.

- **Abb.13:** 1. Knopf 2. Griffstangenklemme  
3. Griffstange 4. Griffstangenhalter  
5. Feder 6. Basis

3. Platzieren Sie die Griffstange zwischen Griffstangenklemme und Griffstangenhalter.

4. Befestigen Sie die Griffstange provisorisch durch Anziehen des Knopfes, und stellen Sie die Position der Griffstange ein.

5. Ziehen Sie den Knopf vollständig an.



## Aufbewahrung des Inbusschlüssels

**⚠ VORSICHT:** Vergessen Sie nicht, den Inbusschlüssel aus dem Antriebsgehäuse herauszunehmen. Anderenfalls kann es zu Verletzungen und Beschädigung des Werkzeugs kommen.

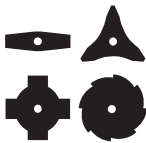








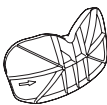
Bewahren Sie den Inbusschlüssel bei Nichtbenutzung an der abgebildeten Stelle auf, damit er nicht verloren geht.

► **Abb.14:** 1. Inbusschlüssel

► **Abb.15:** 1. Inbusschlüssel 2. Griffstangenklemme

## Korrekte Kombination von Schneidwerkzeug und Schutzhaube

**⚠ VORSICHT:** Verwenden Sie stets die korrekte Kombination von Schneidwerkzeug und Schutzhaube. Eine falsche Kombination schützt Sie möglicherweise nicht vor dem Schneidwerkzeug, hochgeschleudertem Unrat und Steinen. Sie kann auch die Balance des Werkzeugs beeinflussen und zu einer Verletzung führen.

Schneidwerkzeug	Schutzhaube
<p>Schneidblatt (2-Zahn-, 3-Zahn-, 4-Zahn- und 8-Zahn-Schneidblatt)</p> 	
<p>Nylonfadenkopf</p> 	
<p>Kunststoffmesser</p> 	
<p>Meißelzahn-Sägeblatt</p> 	
<p>Häckselmesser</p> 	

## Montieren der Schutzhaube

**⚠ WARNUNG:** Benutzen Sie das Werkzeug niemals ohne die Schutzhaube oder mit unsachgemäß montierter Schutzhaube. Anderenfalls kann es zu schweren Personenschäden kommen.

**HINWEIS:** Der Typ der als Standardzubehör mitgelieferten Schutzhaube ist je nach Land unterschiedlich.

### Für Schneidblatt

Befestigen Sie die Schutzhaube mit Schrauben an der Klemme.

► **Abb.16:** 1. Klemme 2. Schutzhaube

### Für Nylonfadenkopf/ Kunststoffmesser

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

Befestigen Sie die Schutzhaube mit Schrauben an der Klemme. Montieren Sie danach die Schutzhaubenerweiterung. Führen Sie die Schutzhaubenerweiterung in die Schutzhaube ein, und rasten Sie dann die Klammern ein. Vergewissern Sie sich, dass die Laschen an der Schutzhaubenerweiterung in den Schlitzen der Schutzhaube sitzen.

► **Abb.17:** 1. Schutzhaube 2. Klammer  
3. Schutzhaubenerweiterung  
4. Schneidglied 5. Schlitz 6. Lasche

Um die Schutzhaubenerweiterung von der Schutzhaube zu entfernen, rasten Sie die Klammern aus, indem Sie den Inbusschlüssel einführen, wie dargestellt.

► **Abb.18:** 1. Inbusschlüssel 2. Klammer

### Für Meißelzahn-Sägeblatt

#### Sonderzubehör

Richten Sie den Vorsprung am Antriebsgehäuse auf die Nut an der Schutzhaube aus, und befestigen Sie dann die Schutzhaube mit den Schrauben an der Klemme.

► **Abb.19:** 1. Klemme 2. Schutzhaube 3. Vorsprung  
4. Nut

### Für Häckselmesser

#### Sonderzubehör

Befestigen Sie die Schutzhaube mit Schrauben an der Klemme.

► **Abb.20:** 1. Klemme 2. Schutzhaube

## Montieren des Schneidwerkzeugs

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

**⚠ VORSICHT:** Denken Sie unbedingt daran, den in das Antriebsgehäuse 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.

## Schneidblatt/Meißelzahn-Sägeblatt/Häckselmesser

**⚠ VORSICHT:** Tragen Sie zum Anfassen eines Schneidblatts immer Handschuhe, und setzen Sie die Schneidblattabdeckung auf das Schneidblatt.

**⚠ VORSICHT:** Das Schneidblatt muss gut geschliffen sein und darf keine Risse oder Brüche aufweisen. Falls das Schneidblatt während des Betriebs gegen einen Stein stößt, halten Sie das Werkzeug an, und überprüfen Sie das Schneidblatt sofort.

**⚠ VORSICHT:** Das Schneidblatt muss folgenden Außendurchmesser haben. Verwenden Sie niemals ein Schneidblatt mit größerem Außendurchmesser.

- 2-Zahn-Schneidblatt: 305 mm
- 3-Zahn-Schneidblatt: 305 mm
- 4-Zahn-Schneidblatt: 255 mm
- 8-Zahn-Schneidblatt: 225 mm
- Meißelzahn-Sägeblatt: 255 mm
- Häckselmesser: 270 mm

► **Abb.21:** 1. Mutter 2. Klemmscheibe 3. Schneidblatt 4. Spindel 5. Aufnahmescheibe 6. Inbusschlüssel

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

2. Montieren Sie das Schneidblatt an der Aufnahmescheibe, so dass die Pfeile auf Schneidblatt und Schutzhaube in die gleiche Richtung zeigen.

► **Abb.22:** 1. Pfeil

Montieren Sie das Meißelzahn-Sägeblatt und das Häckselmesser so, wie in der Abbildung gezeigt.

### Meißelzahn-Sägeblatt

► **Abb.23**

### Häckselmesser

► **Abb.24**

3. Setzen Sie die Klemmscheibe auf das Schneidblatt, und ziehen Sie dann die Mutter mit dem Ringschlüssel sicher fest.

► **Abb.25:** 1. Ringschlüssel 2. Inbusschlüssel 3. Lösen 4. Anziehen

**HINWEIS:** Anzugsmoment: 20 - 30 N·m

4. Entfernen Sie den Inbusschlüssel vom Antriebsgehäuse.

Zum Demontieren des Schneidblatts ist das Montageverfahren umgekehrt anzuwenden.

## Nylonfadenkopf

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

► **Abb.26:** 1. Nylonfadenkopf 2. Spindel 3. Inbusschlüssel 4. Lösen 5. Anziehen

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

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

3. Entfernen Sie den Inbusschlüssel vom Antriebsgehäuse.

Zum Demontieren des Nylonfadenkopfes ist das Montageverfahren umgekehrt anzuwenden.

## Kunststoffmesser

**ANMERKUNG:** Verwenden Sie unbedingt ein Original-Makita-Kunststoffmesser.

► **Abb.27:** 1. Kunststoffmesser 2. Spindel 3. Inbusschlüssel 4. Lösen 5. Anziehen

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

2. Setzen Sie das Kunststoffmesser auf die Spindel, und ziehen Sie es von Hand sicher fest.

3. Entfernen Sie den Inbusschlüssel vom Antriebsgehäuse.

Zum Entfernen des Kunststoffmessers wenden Sie das Montageverfahren umgekehrt an.

## BETRIEB

### Anbringen des Schultergurts

**⚠ WARNUNG:** Lassen Sie äußerste Sorgfalt walten, um immer die Kontrolle über das Werkzeug zu behalten. 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.

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

**⚠ VORSICHT:** Achten Sie darauf, dass sich Ihre Kleidung nicht in der Schnalle verklemt.

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



1. Legen Sie den Schultergurt an, und schließen Sie die Schnalle.

► **Abb.28**

2. Hängen Sie den Haken am Schultergurt in den Aufhänger des Werkzeugs ein.

► **Abb.29:** 1. Haken 2. Aufhänger

3. Stellen Sie den Schultergurt auf eine bequeme Arbeitsposition ein.

► **Abb.30**

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

► **Abb.31:** 1. Schnalle

## Einstellen der Position des Aufhängers

Für eine bequemere Handhabung des Werkzeugs können Sie die Position des Aufhängers ändern.

1. Lösen Sie die Innensechskantschraube am Aufhänger, und schieben Sie den Aufhänger auf eine bequeme Arbeitsposition.

► **Abb.32:** 1. Aufhänger 2. Innensechskantschraube

2. Stellen Sie die Position des Aufhängers so ein, wie in der Abbildung gezeigt, und ziehen Sie dann die Innensechskantschraube fest.

► **Abb.33:** 1. Position des Aufhängers über dem Boden 2. Position des Schneidwerkzeugs über dem Boden 3. Horizontaler Abstand zwischen dem Aufhänger und dem ungeschützten Teil des Schneidwerkzeugs

## Korrekte Handhabung des Werkzeugs

**⚠️ WARNUNG:** Halten Sie das Werkzeug immer auf Ihrer rechten Seite. Korrekte Haltung des Werkzeugs gewährleistet maximale Kontrolle und verringert die Gefahr von durch Rückstoß verursachten schweren Personenschäden.

**⚠️ WARNUNG:** Lassen Sie äußerste Sorgfalt walten, um immer die Kontrolle über das Werkzeug zu behalten. 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.

**⚠️ WARNUNG:** 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.

**⚠️ VORSICHT:** 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.

**⚠️ VORSICHT:** Entfernen Sie die Schneidblattabdeckung beim Schneiden von Gras vom Schneidblatt.

Korrekte Positionierung und Handhabung ermöglichen optimale Kontrolle und verringern die durch Rückschlag verursachte Verletzungsgefahr. Die Art des Schneidens hängt von dem zu benutzenden Schneidwerkzeug ab.

## 2-Zahn-, 3-Zahn-, 4-Zahn-, 8-Zahn-Schneidblatt, Nylonfadenkopf und Kunststoffmesser

Diese Schneidwerkzeuge eignen sich zum Schneiden von Gras und Unkraut. Schwenken Sie das Werkzeug gleichmäßig in einem Halbkreis von rechts nach links. Wiederholen Sie die Bewegung von rechts nach links, während Sie vorrücken.

► **Abb.34**

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

Der Nylonfadenkopf ist ein doppelter Fadentrimmkopf mit Bump-Feed-Mechanismus.

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

► **Abb.35:** 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.

## Meißelzahn-Sägeblatt

**⚠️ VORSICHT:** Schneiden Sie niemals Bäume mit einem größeren Durchmesser als 70 mm.

Das Meißelzahn-Sägeblatt eignet sich zum Schneiden von Sträuchern und Bäumen. Um Rückschlag zu vermeiden, setzen Sie das Segment des Meißelzahn-Sägeblatts immer zwischen der 8- und 11-Uhr-Stellung an einen Baum an.

► **Abb.36:** 1. 8- bis 11-Uhr-Stellung des Sägeblatts

Um das Schneiden von Bäumen zu erleichtern, stützen Sie die Schutzhaube am Baumstamm ab, wie dargestellt.

► **Abb.37**

## Häckselmesser

**⚠ VORSICHT:** Heben Sie den Werkzeugkopf niemals über Ihre Hüfthöhe an.

**⚠ VORSICHT:** Führen Sie niemals eine Auf-und-ab-Bewegung mit einem anderen Schneidwerkzeug außer dem Häckselmesser aus.

Das Häckselmesser eignet sich zum Aufschneiden von dichten Büschen und zum Häckseln von Gras. Schwenken Sie den Werkzeugkopf auf und ab oder nach links und rechts auf den Busch.

► Abb.38

► Abb.39

## WARTUNG

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

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

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

## Auswechseln des Nylonfadens

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

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

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

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

## B&F Z5L

► Abb.40

## 121-M10L

► Abb.41

## Austauschen des Kunststoffmessers

Tauschen Sie das Kunststoffmesser aus, wenn es abgenutzt oder beschädigt ist.

► Abb.42

Wenn Sie das Kunststoffmesser montieren, richten Sie den Pfeil auf dem Messer auf den der Schutzhaube aus.

► Abb.43: 1. Pfeil auf der Schutzhaube 2. Pfeil auf dem Messer

## Lagerung

Um das Werkzeug zu lagern, lösen Sie den Knopf, und klappen Sie den Handgriff im rechten Winkel ein. Ziehen Sie anschließend den Knopf fest.

► Abb.44: 1. Knopf 2. Griffstange

# 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)	Laden Sie den Akku auf. Falls Laden unwirksam ist, tauschen Sie den Akku aus.
	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.	Laden Sie den Akku auf. Falls Laden unwirksam ist, tauschen Sie den Akku aus.
	Überhitzung.	Brechen Sie die Benutzung des Werkzeugs ab, um es abkühlen zu lassen.
Das Werkzeug erreicht nicht die Maximaldrehzahl.	Der Akku ist falsch eingesetzt.	Setzen Sie den Akku gemäß der Beschreibung in dieser Anleitung ein.
	Die Akkuleistung lässt nach.	Laden Sie den Akku auf. Falls Laden unwirksam ist, tauschen Sie den Akku aus.
	Das Antriebssystem funktioniert nicht korrekt.	Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihr autorisiertes Kundendienstzentrum.
Das Schneidwerkzeug dreht sich nicht: ⇒ Die Maschine unverzüglich stoppen!	Ein Fremdkörper, wie z. B. ein Ast, klemmt zwischen Schutzhaube und Schneidwerkzeug.	Entfernen Sie den Fremdkörper.
	Das 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!	Schneidwerkzeug gebrochen, verbogen oder abgenutzt	Tauschen Sie das Schneidwerkzeug aus.
	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 Service-Center.

## 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.

- Schneidblatt
- Nylonfadenkopf
- Nylonfaden (Schneidfaden)
- Kunststoffmesser
- Meißelzahn-Sägeblatt
- Häckselmesser
- Schutzhaube
- 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.

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

## DATI TECNICI

<b>Modello:</b>		<b>UR012G</b>
Tipo di maniglia		Maniglia a manubrio
Velocità a vuoto (a ciascun livello di velocità di rotazione)	Lama da taglio/Lama di plastica	3: da 0 a 6.800 min <sup>-1</sup> 2: da 0 a 5.000 min <sup>-1</sup> 1: da 0 a 3.500 min <sup>-1</sup>
	Testina da taglio in nylon	3: da 0 a 5.000 min <sup>-1</sup> 2: da 0 a 4.200 min <sup>-1</sup> 1: da 0 a 3.500 min <sup>-1</sup>
Lunghezza complessiva (utensile da taglio escluso)		1.790 mm
Diametro filo di nylon		Da 2,4 a 3,0 mm
Utensile da taglio applicabile e diametro di taglio	Lama a 2 denti (N/P 195624-6)	305 mm
	Lama a 3 denti (N/P 195300-2)	305 mm
	Lama a 4 denti (N/P 196895-8)	255 mm
	Lama a 8 denti (N/P B-14146)	255 mm
	Lama a scalpello (N/P 199872-9)	225 mm
	Lama trinciatrice (N/P 199874-5)	270 mm
	Testina da taglio in nylon (N/P 199884-2)	480 mm
	Lama di plastica (N/P 199868-0)	305 mm
Tensione nominale		Da 72 V a 80 V CC max
Peso netto		Da 8,0 a 9,3 kg
Grado di protezione		IPX4

- 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	BL4020 / BL4025 / BL4040 / BL4050F* * : Batteria consigliata
Caricabatterie	DC40RA / DC40RB / DC40RC

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

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

## 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.



Attenzione: contraccalpo

	Indossare un elmetto, occhiali protettivi e protezioni acustiche.
	Indossare guanti protettivi.
	Indossare stivali robusti con soles antiscivolo. Si consiglia l'utilizzo di stivali antinfortunistici con puntale in acciaio.
	Pericolo; fare attenzione agli oggetti scagliati.
	Avvertenza: scollegare la batteria prima della manutenzione.
	Avvertenza: superficie molto calda. Rischio di ustioni. Non toccare la parte in metallo fino a quando si è raffreddata.
	Indossare protezioni per gli occhi e le orecchie.



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

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

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

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



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



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

## Rumorosità

Utensile da taglio	Livello di pressione sonora ( $L_{pA}$ ) dB(A)		Livello di potenza sonora ( $L_{WA}$ ) dB(A)		Standard applicabile
	( $L_{pA}$ ) dB(A)	Incertezza (K) dB(A)	( $L_{WA}$ ) dB (A)	Incertezza (K) dB(A)	
Lama a 2 denti	82,3	1,7	96,2	0,8	ISO22868 (ISO11806-1)
Lama a 3 denti	86,1	0,4	99,4	0,6	ISO22868 (ISO11806-1)
Lama a 4 denti	84,3	2,1	97,7	2,1	ISO22868 (ISO11806-1)
Testina da taglio in nylon	79,9	1,8	91,6	1,5	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
Lama di plastica	82,7	0,6	92,4	1,1	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

Standard applicabile : ISO22867(ISO11806-1)

Utensile da taglio	Mano sinistra		Mano destra	
	$a_{h,w}$ ( $m/s^2$ )	Incertezza K ( $m/s^2$ )	$a_{h,w}$ ( $m/s^2$ )	Incertezza K ( $m/s^2$ )
Lama a 2 denti	$\leq 2,5$	1,5	$\leq 2,5$	1,5
Lama a 3 denti	$\leq 2,5$	1,5	$\leq 2,5$	1,5
Lama a 4 denti	$\leq 2,5$	1,5	$\leq 2,5$	1,5
Testina da taglio in nylon	$\leq 2,5$	1,5	$\leq 2,5$	1,5
Lama di plastica	$\leq 2,5$	1,5	$\leq 2,5$	1,5

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

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

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

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

## 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.

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

#### Utilizzo previsto

1. 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

1. 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.
2. Prima di avviare l'utensile, leggere il presente manuale d'uso per familiarizzare con l'utilizzo dell'utensile.

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

## Attrezzatura di protezione personale

► Fig.1

1. **Indossare un casco di sicurezza, occhiali protettivi e guanti protettivi per proteggersi da detriti volanti oppure oggetti che cadano.**
2. **Indossare protezioni per l'udito, ad esempio cuffie antirumore, per prevenire perdite dell'udito.**
3. **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.**
4. **Quando si intende toccare la lama da taglio, indossare guanti protettivi. Le lame da taglio possono tagliare gravemente le mani nude.**

## Sicurezza dell'area di lavoro

1. **Utilizzare l'utensile esclusivamente in condizioni di buona visibilità e sotto luce diurna. Non utilizzare l'utensile al buio o nella nebbia.**
2. **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.**
3. **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.**
4. **Durante l'uso, tenere astanti o animali a una distanza di almeno 15 m dall'utensile. Arrestare l'utensile non appena si avvicina qualcuno.**
5. **Non utilizzare mai l'utensile mentre delle persone, specialmente bambini, o degli animali sono nelle vicinanze.**
6. **Prima dell'uso, esaminare l'eventuale presenza nell'area di lavoro di pietre o altri oggetti solidi. Questi oggetti possono essere scagliati o causare un contraccolpo pericoloso e risultare in gravi lesioni personali e/o danni alle cose.**

7. **⚠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 attrezzature di sicurezza certificate, ad esempio maschere antipolvere progettate specialmente per il filtraggio dei particolati microscopici.

## Sicurezza elettrica e della batteria

1. **Non esporre l'utensile alla pioggia o a condizioni di bagnato.** La penetrazione di acqua nell'utensile incrementa il rischio di scosse elettriche.
2. **Non utilizzare l'utensile qualora l'interruttore non consenta di accenderlo e spegnerlo.** Qualsiasi utensile che non possa essere controllato mediante l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.
3. **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.
4. **Non smaltire le batterie nel fuoco.** La cella potrebbe esplodere. Controllare le normative locali per eventuali istruzioni speciali relative allo smaltimento.
5. **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.
6. **Non caricare la batteria sotto la pioggia o in condizioni di bagnato.**
7. **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.
8. **Non caricare la batteria all'aperto.**
9. **Non maneggiare con le mani bagnate il carica-batterie, inclusa la spina del caricabatterie e i terminali di quest'ultimo.**
10. **Non sostituire la batteria con le mani bagnate.**
11. **Non sostituire la batteria sotto la pioggia.**
12. **Non far bagnare i terminali della batteria con liquidi, ad esempio con acqua, né sommergere la batteria. Non lasciare la batteria sotto la pioggia e non caricarla, utilizzarla o riporla in un'ubicazione umida o bagnata.** Qualora i terminali si bagnino o del liquido penetri all'interno della batteria, quest'ultima potrebbe venire cortocircuitata, e sussiste il rischio di surriscaldamento, incendio o esplosione.
13. **Dopo aver rimosso la batteria dall'utensile o dal caricabatterie, accertarsi di applicare il cappuccio della batteria su quest'ultima e di riporre la batteria in un'ubicazione asciutta.**
14. **Qualora la cartuccia della batteria si bagni, far fuoriuscire tutta l'acqua dall'interno, quindi pulirla con un panno asciutto. Far asciugare completamente la cartuccia della batteria in un luogo asciutto, prima dell'uso.**



## Messa in funzione

1. Prima di montare o regolare l'utensile, rimuovere la cartuccia della batteria.
2. Prima di maneggiare la lama da taglio, indossare guanti protettivi.
3. Prima di installare la cartuccia della batteria, ispezionare l'utensile alla ricerca di eventuali danni, viti/dadi allentati o montaggio errato. Affilare una lama da taglio smussata. Qualora la lama da taglio sia piegata o danneggiata, sostituirla. Verificare che tutte le leve e gli interruttori di controllo funzionino agevolmente. Pulire e asciugare le maniglie.
4. **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.
5. **Regolare la tracolla e l'impugnatura per adattarle alla taglia del corpo dell'operatore.**
6. **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.
7. **Prima di accendere l'utensile, rimuovere qualsiasi chiave di regolazione, brugola o coprilama.** Un accessorio lasciato agganciato a una parte rotante dell'utensile potrebbe risultare in lesioni personali.
8. **Sull'utensile da taglio deve essere installata la protezione. Non far funzionare mai l'utensile con protezioni danneggiate o senza aver installato le protezioni.**
9. **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.**

## Funzionamento

1. In caso di emergenza, spegnere immediatamente l'utensile.
2. 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.
3. 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.
4. Durante l'uso, utilizzare la tracolla. Mantenere l'utensile saldamente sul proprio lato destro.
5. **Non allungarsi eccessivamente.** Mantenere sempre un appoggio corretto sui piedi e l'equilibrio. 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. **Non toccare la scatola degli ingranaggi durante e subito dopo l'uso.** La scatola degli ingranaggi raggiunge una temperatura estremamente elevata, durante l'uso, e può causare ustioni.
11. **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.
12. **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.
13. **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.
14. **Non toccare mai parti mobili pericolose prima che queste ultime si siano arrestate completamente e la cartuccia della batteria sia stata rimossa.**
15. **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.
16. **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.
17. **Non tagliare mai al di sopra dell'altezza della vita.**
18. **Prima di iniziare l'operazione di taglio, attendere che l'accessorio da taglio abbia raggiunto una velocità costante dopo l'accensione dell'utensile.**
19. **Quando si utilizza una lama da taglio, far ruotare l'utensile in modo uniforme a semicerchio da destra verso sinistra, come se si utilizzasse una falce.**
20. **Mantenere l'utensile solo mediante le superfici di impugnatura isolate, poiché la lama da taglio potrebbe entrare in contatto con cablaggi nascosti.** Lame da taglio che entrino in contatto con un filo elettrico sotto tensione potrebbero mettere sotto tensione le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico e trasmettere una scossa elettrica all'operatore.



21. Non avviare l'utensile quando l'utensile da taglio è impigliato in erba tagliata.
22. Prima di avviare l'utensile, accertarsi che l'utensile da taglio non stia toccando il suolo e altri oggetti, ad esempio un albero.
23. Durante il funzionamento, mantenere sempre l'utensile con entrambe le mani. Non mantenere mai utensile con una sola mano durante l'uso.
24. Non utilizzare l'utensile quando sussiste il rischio di fulmini.
25. Quando si utilizza l'utensile su suolo fangoso, pendii bagnati o ubicazioni scivolose, fare attenzione al proprio appoggio sui piedi.
26. Evitare di lavorare in un ambiente inadeguato in cui si preveda un maggiore affaticamento per l'utente.
27. Non utilizzare l'utensile in condizioni di tempo avverso in cui la visibilità sia limitata. La mancata osservanza di questa indicazione potrebbe causare cadute o funzionamento errato a causa della scarsa visibilità.
28. Non immergere l'utensile in una pozzanghera.
29. Non lasciare l'utensile incustodito all'aperto sotto la pioggia.
30. Quando foglie bagnate o sporco aderiscono alla bocca di aspirazione (finestrella di ventilazione) a causa della pioggia, rimuoverle.
31. Non utilizzare l'utensile nella neve.

## Utensili da taglio

1. Non utilizzare un utensile da taglio che non sia consigliato da Makita.
2. Utilizzare un accessorio da taglio idoneo al lavoro in corso.
  - Le testine da taglio in nylon (testine per decespugliatore a filo) e le lame di plastica sono idonee per tosare l'erba dei prati.
  - Le lame da taglio sono idonee per tagliare erbacce, erbe alte, cespugli, arbusti, sottobosco, boschetto e simili.
  - 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. Quando si intende utilizzare lame da taglio, evitare i contraccolpi ed essere sempre pronti a un contraccolpo accidentale. Vedere la sezione relativa al contraccolpo.
7. Quando il decespugliatore non è in uso, applicare il coprilama sulla lama. Rimuovere il coprilama prima dell'uso.

## Contraccolpo (spinta della lama)

1. Il contraccolpo (spinta della lama) è una reazione improvvisa a una lama da taglio che resti inceppata o bloccata. Quando si verifica questo fenomeno, l'utensile viene scagliato di lato o verso l'operatore con forza elevata, e ciò potrebbe causare gravi lesioni personali.
2. Il contraccolpo si verifica, in particolare, quando si applica il segmento della lama compreso tra ore 12 e ore 2 su oggetti solidi, cespugli e alberelli con un diametro di 3 cm o superiore.
  - Fig.2
3. Per evitare il contraccolpo:
  1. Applicare il segmento compreso tra ore 8 e ore 11.
  2. Non applicare mai il segmento compreso tra ore 12 e ore 2.
  3. Non applicare mai il segmento compreso tra ore 11 e ore 12 e quello compreso tra ore 2 e ore 5, a meno che l'operatore sia ben addestrato ed esperto e lo faccia a proprio rischio.
  4. Non utilizzare mai le lame da taglio in prossimità di oggetti solidi, quali recinzioni, pareti, tronchi d'albero e pietre.
  5. Non utilizzare mai le lame da taglio verticalmente, per operazioni quali la bordatura e la rifilatura di siepi.

► Fig.3

## 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. Montare il coprilama sulla lama da taglio.
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. **Indossare sempre guanti protettivi quando si intende maneggiare la lama da taglio.**
4. **Rimuovere sempre polvere e sporco dall'utensile. Non utilizzare mai benzina per motori o per smacchiare, diluenti, alcool o sostanze simili a tale scopo.** In caso contrario, si potrebbero causare scolorimento, deformazione o spacature dei componenti in plastica.
5. **Dopo ciascun utilizzo, serrare tutte le viti e i dadi.**
6. **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.**
7. **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.
8. **Richiedere a un nostro centro di assistenza autorizzato di ispezionare e sottoporre a manutenzione l'utensile a intervalli regolari.**
9. **Mantenere sempre l'utensile in buone condizioni operative.** Una manutenzione scadente può risultare in prestazioni inferiori e ridurre la vita utile dell'utensile.
10. **Non lavare l'utensile con acqua ad alta pressione.**
11. **Quando si intende lavare l'utensile, non lasciar penetrare acqua nell'impianto elettrico, ad esempio nella batteria, nel motore e nei terminali.**
12. **Quando si intende riporre l'utensile, evitare la luce solare diretta e la pioggia, e riporlo in un'ubicazione in cui non sia soggetto a temperature estremamente elevate o umidità.**
13. **Effettuare l'ispezione e la manutenzione in un'ubicazione in cui si possa evitare la pioggia.**
14. **Dopo aver utilizzato l'utensile, rimuovere lo sporco che si è depositato e far asciugare completamente l'utensile prima di riporlo.** A seconda della stagione o della zona, sussiste il rischio di malfunzionamento dovuto a congelamento.

## Conservazione

1. **Prima di riporre l'utensile, effettuare la pulizia e la manutenzione complete. Rimuovere la cartuccia della batteria. Montare il coprilama sulla lama da taglio.**
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

## CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

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

## Istruzioni di sicurezza importanti per la cartuccia della batteria

1. **Prima di utilizzare la cartuccia della batteria, leggere tutte le istruzioni e le avvertenze riportate (1) sul caricabatteria, (2) sulla batteria e (3) sul prodotto che utilizza la batteria.**
  2. **Non smantellare né manomettere la cartuccia della batteria.** In caso contrario, si potrebbe causare un incendio, calore eccessivo o un'esplosione.
  3. **Qualora il tempo di utilizzo si riduca eccessivamente, interrompere immediatamente l'utilizzo dell'utensile.** In caso contrario, si può incorrere nel rischio di surriscaldamento, possibili ustioni e persino un'esplosione.
  4. **Qualora l'elettrolita entri in contatto con gli occhi, sciacquarli con acqua pulita e richiedere immediatamente assistenza medica.** Questa eventualità può risultare nella perdita della vista.
  5. **Non cortocircuitare la cartuccia della batteria:**
    - (1) **Non toccare i terminali con alcun materiale conduttivo.**
    - (2) **Evitare di conservare la cartuccia della batteria in un contenitore insieme ad altri oggetti metallici quali chiodi, monete, e così via.**
    - (3) **Non esporre la cartuccia della batteria all'acqua o alla pioggia.**
- Un cortocircuito della batteria può causare un grande flusso di corrente, un surriscaldamento, possibili ustioni e persino un guasto.
6. **Non conservare e utilizzare l'utensile e la cartuccia della batteria in ubicazioni in cui la temperatura possa raggiungere o superare i 50 °C.**
  7. **Non incenerire la cartuccia della batteria anche qualora sia gravemente danneggiata o completamente esaurita.** La cartuccia della batteria può esplodere se a contatto con il fuoco.

8. **Non inchiodare, tagliare, schiacciare, lanciare o far cadere la cartuccia della batteria, né farla urtare con forza contro un oggetto duro.** Questi comportamenti potrebbero risultare in un incendio, calore eccessivo o un'esplosione.
9. **Non utilizzare una batteria danneggiata.**
10. **Le batterie a ioni di litio contenute sono soggette ai requisiti del regolamento sul trasporto di merci pericolose (Dangerous Goods Legislation).**  
Per trasporti commerciali, ad esempio da parte di terzi o spedizionieri, è necessario osservare dei requisiti speciali sull'imballaggio e sull'etichetta. Per la preparazione dell'articolo da spedire, è richiesta la consulenza di un esperto in materiali pericolosi. Attenersi anche alle normative nazionali, che potrebbero essere più dettagliate. Nastrare o coprire i contatti aperti e imballare la batteria in modo tale che non si possa muovere liberamente all'interno dell'imballaggio.
11. **Quando si intende smaltire la cartuccia della batteria, rimuoverla dall'utensile e smaltirla in un luogo sicuro. Attenersi alle normative locali relative allo smaltimento della batteria.**
12. **Utilizzare le batterie esclusivamente con i prodotti specificati da Makita.** L'installazione delle batterie in prodotti non compatibili potrebbe risultare in incendi, calore eccessivo, esplosioni o perdite di liquido elettrolitico.
13. **Se l'utensile non viene utilizzato per un periodo di tempo prolungato, la batteria deve essere rimossa dall'utensile.**
14. **Durante e dopo l'uso, la cartuccia della batteria potrebbe assorbire calore, che può causare ustioni o ustioni a bassa temperatura. Fare attenzione a come si maneggiano le cartucce delle batterie estremamente calde.**
15. **Non toccare i terminali dell'utensile subito dopo l'uso, in quanto potrebbero diventare estremamente caldi al punto da causare ustioni.**
16. **Evitare di far incastrare schegge, polveri o terreno nei terminali, nei fori e nelle scanalature della cartuccia della batteria.** In caso contrario, si potrebbero causare prestazioni scadenti o la rottura dell'utensile o della cartuccia della batteria.
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.4

1	Indicatore di velocità	2	Indicatore ADT (ADT = Automatic Torque Drive Technology (tecnologia di trazione a coppia automatica))	3	Indicatore luminoso di avvertimento	4	Pulsante di accensione principale
5	Pulsante di inversione	6	Cartuccia della batteria	7	Anello di aggancio	8	Leva di sblocco
9	Interruttore a grilletto	10	Manopola	11	Maniglia	12	Protezione (per lama da taglio / testina da taglio in nylon / lama di plastica)
13	Protezione (per lama a scalpello)	14	Protezione (per lama trinciatrice)	15	Prolunga della protezione (per testina da taglio in nylon / lama di plastica)	16	Tracolla

**NOTA:** La protezione fornita come accessorio in dotazione varia a seconda della nazione.

## DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI

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

## Installazione o rimozione della cartuccia della batteria

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

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

► **Fig. 5:** 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. Tale 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, qualora l'utensile o la batteria vengano a trovarsi in una delle condizioni seguenti:

Indicatore luminoso di avvertimento		Stato
Colore	● Acceso ● Lampeggiante	
Verde	●	Sovraccarico
Rosso	● (utensile) / ● (batteria)	Surriscaldamento
Rosso	●	Sovrascarica

## Protezione dal sovraccarico

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

- L'utensile è sovraccaricato da erbacce impigliate o altri detriti.
- La lama da taglio è bloccata o è stata soggetta a un contraccolpo.
- Il pulsante di accensione principale viene attivato mentre si tiene premuto l'interruttore a grilletto.

In questa situazione, rilasciare l'interruttore a grilletto, quindi premerlo di nuovo per riprendere l'operazione.

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

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

Qualora l'utensile o la cartuccia della batteria siano surriscaldati, l'utensile si arresta automaticamente. Quando l'utensile è surriscaldato, l'indicatore luminoso di avvertimento si illumina in rosso. Quando la cartuccia della batteria è surriscaldata, l'indicatore luminoso di avvertimento lampeggia 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, e l'indicatore luminoso di avvertimento 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

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

► **Fig.6:** 1. Indicatori luminosi 2. Pulsante di controllo

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 l'indicatore di velocità si spegne.

► **Fig.7:** 1. Indicatore di velocità 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.8:** 1. Leva di sblocco 2. Interruttore a grilletto

## Regolazione della velocità

È possibile regolare la velocità dell'utensile toccando il pulsante di accensione principale. Ad ogni tocco del pulsante di accensione principale, il livello di velocità cambia. L'utensile regola automaticamente la velocità di rotazione in base all'utensile da taglio montato sull'utensile.

► **Fig.9:** 1. Indicatore di velocità 2. Pulsante di accensione principale

Indicatore di velocità	Modalità	Velocità di rotazione	
		Lama da taglio/Lama di plastica	Testina da taglio in nylon
3 ■ 2 ■ 1 ■	Alta	Da 0 a 6.800 min <sup>-1</sup>	Da 0 a 5.000 min <sup>-1</sup>
3 □ 2 ■ 1 ■	Media	Da 0 a 5.000 min <sup>-1</sup>	Da 0 a 4.200 min <sup>-1</sup>
3 □ 2 □ 1 ■	Bassa	Da 0 a 3.500 min <sup>-1</sup>	Da 0 a 3.500 min <sup>-1</sup>

## Tecnologia di trazione a coppia automatica

Quando si attiva la funzione ADT (Automatic Torque Drive Technology, tecnologia di trazione a coppia automatica), l'utensile funziona alla velocità di rotazione e alla coppia ottimali in base alle condizioni dell'erba che si sta tagliando. L'utensile rileva automaticamente l'utensile da taglio montato e sceglie una velocità di rotazione idonea.

Per avviare la funzione ADT, tenere premuto il pulsante di inversione fino a quando l'indicatore ADT si illumina. Per arrestare la funzione ADT, tenere premuto il pulsante di inversione fino a quando l'indicatore ADT si spegne.

► **Fig.10:** 1. Indicatore ADT 2. Pulsante di inversione

Indicatore	Modalità	Utensile da taglio	Velocità di rotazione
	ADT	Lama da taglio Lama di plastica	Da 3.500 a 6.800 min <sup>-1</sup>
		Testina da taglio in nylon	Da 3.500 a 5.000 min <sup>-1</sup>

## Pulsante di inversione per la rimozione dei detriti

**AVVERTIMENTO:** Prima di rimuovere erbacce o detriti impigliati che la funzione di rotazione inversa non è in grado di rimuovere, spegnere l'utensile e rimuovere la cartuccia della batteria. Il mancato spegnimento e la mancata rimozione della cartuccia della batteria potrebbero risultare in gravi lesioni personali dovute all'avvio accidentale.

Questo utensile dispone di un pulsante di inversione per cambiare la direzione di rotazione. La sua funzione è esclusivamente la rimozione di erbacce e detriti impigliati nell'utensile.

Per invertire la rotazione, toccare il pulsante di inversione e premere l'interruttore a grilletto mentre si tiene premuta la leva di sblocco, quando l'utensile da taglio è arrestato. Gli indicatori di velocità e l'indicatore ADT iniziano a lampeggiare, e l'utensile da taglio ruota in direzione inversa, quando si preme l'interruttore a grilletto. Per tornare alla rotazione normale, rilasciare il grilletto e attendere che l'utensile da taglio si arresti.

► **Fig.11:** 1. Indicatore di velocità 2. Indicatore ADT 3. Pulsante di inversione

**NOTA:** Durante la rotazione inversa, l'utensile funziona solo per un breve periodo di tempo, quindi si arresta automaticamente.

**NOTA:** Una volta che l'utensile si è arrestato, la rotazione torna alla direzione normale quando si riavvia l'utensile.

**NOTA:** Se si tocca il pulsante di inversione mentre l'utensile da taglio sta ancora ruotando, l'utensile si arresta per predisporre alla rotazione inversa.

## 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 centro di assistenza Makita.

## 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.

## Installazione della maniglia

1. Inserire l'albero della maniglia nell'impugnatura. Allineare il foro per la vite presente nell'impugnatura con quello presente nell'albero. Serrare saldamente la vite.

► **Fig.12:** 1. Impugnatura 2. Vite 3. Albero

**AVVISO:** Osservare l'orientamento dell'impugnatura. I fori delle viti non si allineano, qualora l'impugnatura non venga inserita con l'orientamento corretto.

2. Posizionare la molla sulla base.

► **Fig.13:** 1. Manopola 2. Morsa della maniglia 3. Maniglia 4. Supporto della maniglia 5. Molla 6. Base

3. Posizionare la maniglia tra la morsa della maniglia e il supporto della maniglia.

4. Montare temporaneamente la maniglia serrando la manopola, quindi regolare la posizione della maniglia.

5. Serrare completamente la manopola.

## Conservazione della chiave esagonale

**⚠ATTENZIONE:** Fare attenzione a non lasciare la chiave a brugola inserita nella scatola degli ingranaggi. In caso contrario, potrebbe causare lesioni personali e danneggiare l'utensile.

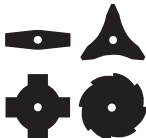


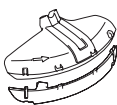




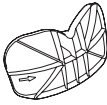
Quando non è in uso, conservare la chiave a brugola come indicato, per evitare che venga persa.

► Fig.14: 1. Chiave esagonale

► Fig.15: 1. Chiave a brugola 2. Morsa della maniglia

## Combinazione corretta di utensile da taglio e protezione

**⚠ATTENZIONE:** Utilizzare sempre la combinazione corretta di utensile da taglio e protezione. Una combinazione errata potrebbe non proteggere l'utilizzatore dall'utensile da taglio, dai detriti volanti e dalle pietre. Inoltre, potrebbe influenzare l'equilibrio dell'utensile e risultare in lesioni personali.

Utensile da taglio	Protezione
<p>Lama da taglio (lame a 2 denti, a 3 denti, a 4 denti e a 8 denti)</p> 	
<p>Testina da taglio in nylon</p> 	
<p>Lama di plastica</p> 	
<p>Lama a scalpello</p> 	
<p>Lama trinciatrice</p> 	

## Installazione della protezione

**⚠AVVERTIMENTO:** Non utilizzare mai l'utensile senza applicare la protezione o con la protezione installata in modo errato. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe causare gravi lesioni personali.

**NOTA:** Il tipo di protezione fornita come accessorio in dotazione varia a seconda della nazione.

### Per la lama da taglio

Fissare la protezione sulla morsa utilizzando i bulloni.

► Fig.16: 1. Morsa 2. Protezione

### Per la testina da taglio in nylon o la lama di plastica

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

Fissare la protezione sulla morsa utilizzando i bulloni. Dopodiché, installare la prolunga della protezione. Inserire la prolunga della protezione su quest'ultima, quindi agganciare le staffe di bloccaggio. Accertarsi che le linguette sulla prolunga della protezione entrino nelle aperture presenti sulla protezione.

► Fig.17: 1. Protezione 2. Staffa di bloccaggio 3. Prolunga della protezione 4. Taglierino 5. Apertura 6. Linguetta

Per rimuovere la prolunga della protezione da quest'ultima, sganciare le staffe di bloccaggio inserendo la chiave a brugola come indicato nella figura.

► Fig.18: 1. Chiave a brugola 2. Staffa di bloccaggio

### Per la lama a scalpello

#### Accessorio opzionale

Allineare la sporgenza sulla scatola degli ingranaggi con la scanalatura sulla protezione, quindi fissare la protezione sulla morsa utilizzando i bulloni.

► Fig.19: 1. Morsa 2. Protezione 3. Sporgenza 4. Scanalatura

### Per la lama trinciatrice

#### Accessorio opzionale

Fissare la protezione sulla morsa utilizzando i bulloni.

► Fig.20: 1. Morsa 2. Protezione

## Installazione dell'utensile da taglio

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

**⚠ATTENZIONE:** Fare attenzione a non lasciare la chiave a brugola inserita nella scatola degli ingranaggi, dopo aver installato l'utensile da taglio.

**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.



## Lama da taglio / lama a scalpello / lama trinciatrice

**⚠ATTENZIONE:** Quando si intende maneggiare la lama da taglio, indossare sempre i guanti e applicare il coprilama sulla lama.

**⚠ATTENZIONE:** La lama da taglio deve essere ben pulita, priva di spaccature o rotture. Qualora la lama da taglio colpisca una pietra durante l'utilizzo, arrestare l'utensile e controllare immediatamente la lama da taglio.

**⚠ATTENZIONE:** Il diametro esterno della lama da taglio deve essere quello seguente. Non utilizzare mai lame da taglio con diametro esterno più ampio.

- Lama a 2 denti: 305 mm
- Lama a 3 denti: 305 mm
- Lama a 4 denti: 255 mm
- Lama a 8 denti: 255 mm
- Lama a scalpello: 225 mm
- Lama trinciatrice: 270 mm

► **Fig.21:** 1. Dado 2. Rondella di chiusura 3. Lama da taglio 4. Perno 5. Rondella ricevente 6. Chiave a brugola

1. Inserire la chiave a brugola attraverso il foro presente nella scatola degli ingranaggi per bloccare il perno. Ruotare il perno fino a quando la chiave a brugola è completamente inserita.
2. Accertarsi di installare la lama da taglio sulla rondella ricevente in modo che i simboli delle frecce sulla lama da taglio e sulla protezione puntino nella stessa direzione.

► **Fig.22:** 1. Freccia

Per la lama a scalpello e la lama trinciatrice, montarle come indicato nella figura.

### Lama a scalpello

► **Fig.23**

### Lama trinciatrice

► **Fig.24**

3. Applicare la rondella di chiusura sulla lama da taglio, quindi serrare saldamente il dado mediante la chiave a tubo.

► **Fig.25:** 1. Chiave a tubo 2. Chiave a brugola 3. Per allentare 4. Per serrare

**NOTA:** Coppia di serraggio: 20 - 30 N•m

4. Rimuovere la chiave a brugola dalla scatola degli ingranaggi.

Per rimuovere la lama da taglio, seguire le procedure di installazione al contrario.

## Testina da taglio in nylon

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

► **Fig.26:** 1. Testina da taglio in nylon 2. Perno 3. Chiave esagonale 4. Per allentare 5. Per serrare

1. Inserire la chiave a brugola attraverso il foro presente nella scatola degli ingranaggi per bloccare il perno. Ruotare il perno fino a quando la chiave a brugola è completamente inserita.
2. Posizionare la testina da taglio in nylon sul perno e serrarla saldamente con la mano.
3. Rimuovere la chiave a brugola dalla scatola degli ingranaggi.

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

## Lama di plastica

**AVVISO:** Accertarsi di utilizzare una lama di plastica originale Makita.

► **Fig.27:** 1. Lama di plastica 2. Perno 3. Chiave a brugola 4. Per allentare 5. Per serrare

1. Inserire la chiave a brugola attraverso il foro presente nella scatola degli ingranaggi per bloccare il perno. Ruotare il perno fino a quando la chiave a brugola è completamente inserita.
2. Posizionare la lama di plastica sul perno e serrarla saldamente con la mano.
3. Rimuovere la chiave a brugola dalla scatola degli ingranaggi.

Per rimuovere la lama di plastica, seguire le procedure di installazione al contrario.

## FUNZIONAMENTO

### Fissaggio della tracolla

**⚠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.

**⚠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:** Fare attenzione a non far restare intrappolati gli indumenti nella fibbia.

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



1. Indossare la tracolla e allacciare la fibbia.

► Fig.28

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

► Fig.29: 1. Gancio 2. Anello di aggancio

3. Regolare la tracolla su una posizione di lavoro comoda.

► Fig.30

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

► Fig.31: 1. Fibbia

## Regolazione della posizione dell'anello di aggancio

Per maneggiare con maggiore comodità l'utensile, è possibile cambiare la posizione dell'anello di aggancio.

1. Allentare il bullone a esagono incassato sull'anello di aggancio e far scorrere quest'ultimo su una posizione di lavoro comoda.

► Fig.32: 1. Anello di aggancio 2. Bullone a esagono incassato

2. Regolare la posizione dell'anello di aggancio come indicato nella figura, quindi serrare il bullone a esagono incassato.

► Fig.33: 1. Posizione dell'anello di aggancio dal suolo 2. Posizione dell'utensile da taglio dal suolo 3. Distanza orizzontale tra l'anello di aggancio e la parte non protetta dell'utensile da taglio

## 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 causate da contraccolpi.

**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.

**ATTENZIONE:** Rimuovere il coprilama dalla lama da taglio, quando si intende tagliare l'erba.

Un posizionamento e un uso corretti consentono un controllo ottimale e riducono il rischio di lesioni personali causate da contraccolpi. Il modo di tagliare varia a seconda dell'utensile da taglio da utilizzare.

## Lame a 2 denti, a 3 denti, a 4 denti, a 8 denti, testina da taglio in nylon e lama di plastica

Questi utensili da taglio sono utili per tagliare erba ed erbacce. Far ruotare l'utensile in modo uniforme a semicerchio da destra verso sinistra. Ripetere il colpo da destra verso sinistra mentre si avvanza.

► Fig.34

### 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.35: 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.

## Lama a scalpello

**ATTENZIONE:** Non tagliare mai alberelli di diametro superiore a 70 mm.

La lama a scalpello è utile per tagliare arbusti e alberelli. Per evitare contraccolpi, sugli alberelli applicare sempre il segmento della lama a scalpello compreso tra ore 8 e ore 11.

► Fig.36: 1. Segmento della lama compreso tra ore 8 e ore 11

Per facilitare il taglio di un alberello, appoggiare la protezione contro il fusto dell'alberello, come indicato nella figura.

► Fig.37

## Lama trinciatrice

**⚠ATTENZIONE:** Non sollevare mai la testa dell'utensile a un'altezza superiore a quella della vita.

**⚠ATTENZIONE:** Non eseguire mai colpi verso l'alto e verso il basso con utensili da taglio diversi dalla lama trinciatrice.

La lama trinciatrice è utile per aprire un cespuglio folto e trinciare erba. Far ruotare la testa dell'utensile verso l'alto e verso il basso, oppure verso sinistra e verso destra sul cespuglio.

► Fig.38

► Fig.39

## 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.

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

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.

### B&F Z5L

► Fig.40

### 121-M10L

► Fig.41

## Sostituzione della lama di plastica

Sostituire la lama di plastica, qualora sia usurata o rotta.

► Fig.42

Quando si installa la lama di plastica, allineare la direzione della freccia sulla lama con quella sulla protezione.

► Fig.43: 1. Freccia sulla protezione 2. Freccia sulla lama

## Conservazione

Quando si intende riporre l'utensile, allentare la manopola e piegare la maniglia ad angolo retto. Dopodiché, serrare la manopola.

► Fig.44: 1. Manopola 2. Maniglia

# 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 cartuccia della batteria. Qualora la ricarica non abbia effetto, sostituire la cartuccia della 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 cartuccia della batteria. Qualora la ricarica non abbia effetto, sostituire la cartuccia della batteria.
	Surriscaldamento.	Interrompere l'utilizzo dell'utensile per consentirgli di raffreddarsi.
L'utensile non raggiunge il numero massimo di giri al minuto.	La cartuccia della batteria non è installata correttamente.	Installare la cartuccia della batteria come descritto nel presente manuale.
	La carica della batteria si sta esaurendo.	Ricaricare la cartuccia della batteria. Qualora la ricarica non abbia effetto, sostituire la cartuccia della batteria.
	Il sistema di trasmissione non funziona correttamente.	Richiedere la riparazione a un centro di assistenza autorizzato locale.
L'utensile da taglio non gira: ⇒ arrestare immediatamente la macchina!	Un corpo estraneo, ad esempio un ramo, è incastrato tra la protezione e l'utensile da taglio.	Rimuovere il corpo estraneo.
	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!	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 cartuccia della 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.

- Lama da taglio
- Testina da taglio in nylon
- Filo di nylon (linea di taglio)
- Lama di plastica
- Lama a scalpello
- Lama trinciatrice
- Protezione
- 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.

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

**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)

885903-994 EN, FR, DE, IT, NL, ES, PT, DA, EL, TR 20210515
---