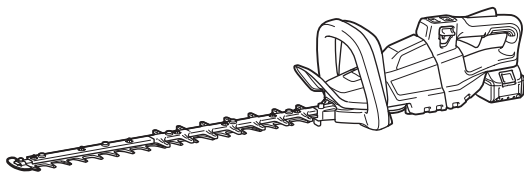




<b>EN</b>	<b>Cordless Hedge Trimmer</b>	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>	<b>8</b>
<b>FR</b>	<b>Taille-haie sans fil</b>	<b>MANUEL D'INSTRUCTIONS</b>	<b>16</b>
<b>DE</b>	<b>Akku-Heckenschere</b>	<b>BETRIEBSANLEITUNG</b>	<b>25</b>
<b>IT</b>	<b>Tagliasiepi a batteria</b>	<b>ISTRUZIONI PER L'USO</b>	<b>34</b>
<b>NL</b>	<b>Accuheggenschaar</b>	<b>GEBRUIKSAANWIJZING</b>	<b>43</b>
<b>ES</b>	<b>Cortasetos Inalámbrico</b>	<b>MANUAL DE INSTRUCCIONES</b>	<b>52</b>
<b>PT</b>	<b>Aparador De Cerca Viva a Bateria</b>	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES</b>	<b>61</b>
<b>DA</b>	<b>Akku hækketrimmer</b>	<b>BRUGSANVISNING</b>	<b>70</b>
<b>EL</b>	<b>Φορητό ψαλίδι μπορντούρας</b>	<b>ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ</b>	<b>78</b>
<b>TR</b>	<b>Akülü Çit Budama</b>	<b>KULLANMA KILAVUZU</b>	<b>87</b>

**DUH501**  
**DUH601**  
**DUH751**  
**DUH502**  
**DUH602**  
**DUH752**



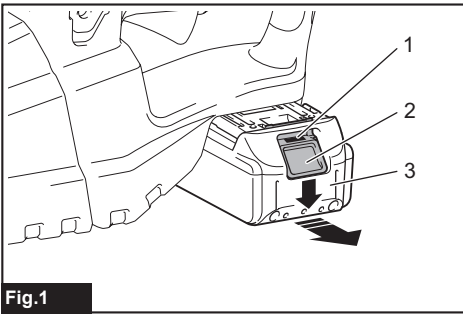


Fig.1

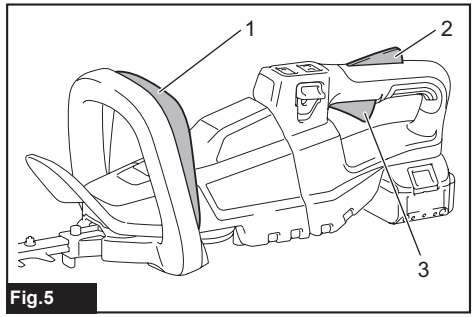


Fig.5

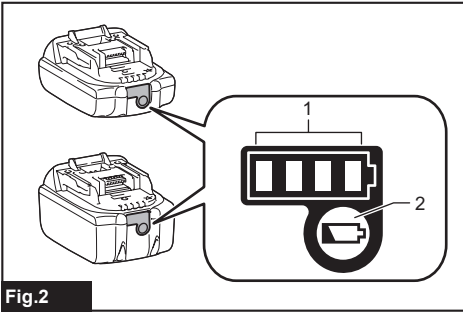


Fig.2

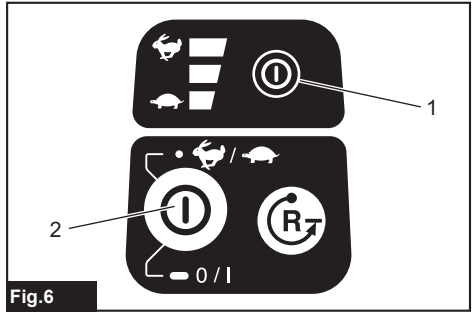


Fig.6

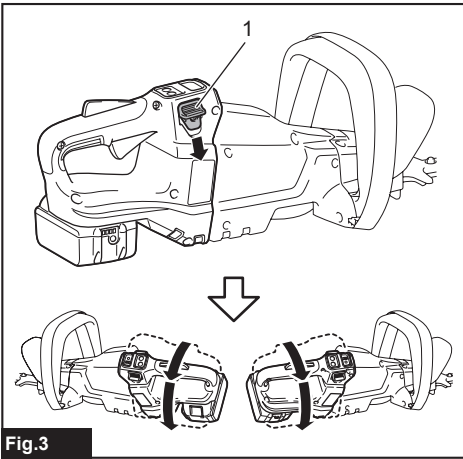


Fig.3

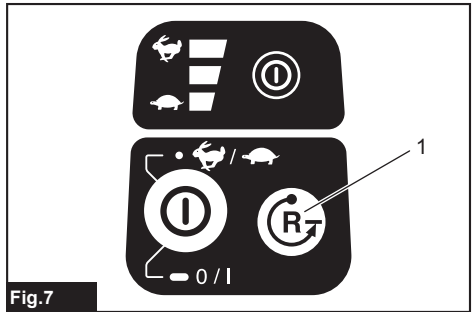


Fig.7

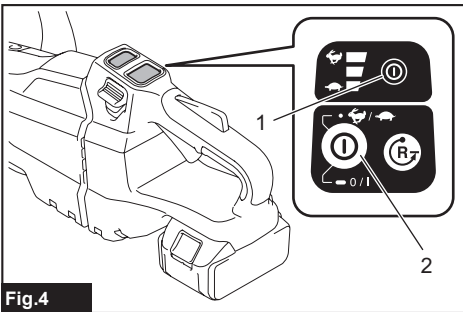


Fig.4

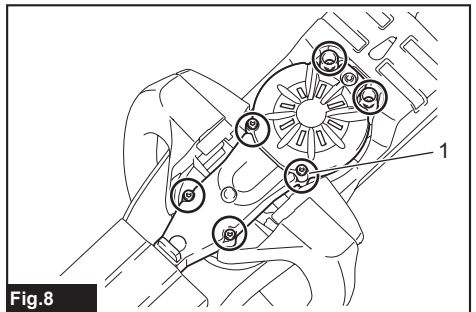


Fig.8

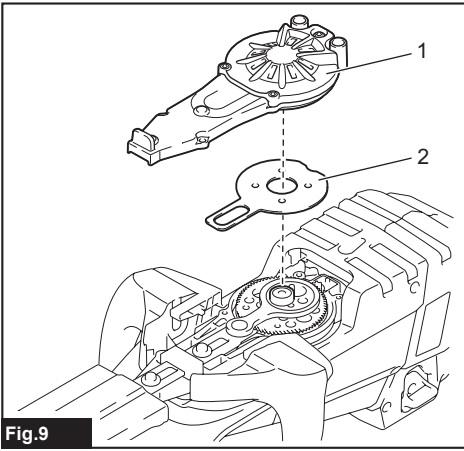


Fig.9

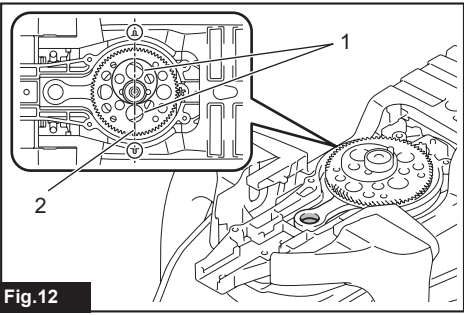


Fig.12

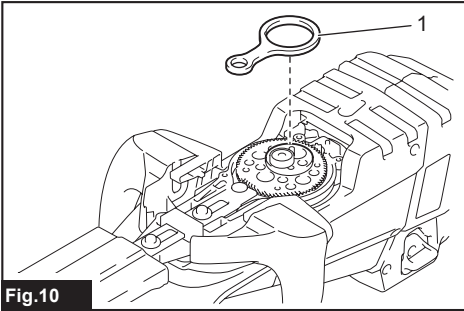


Fig.10

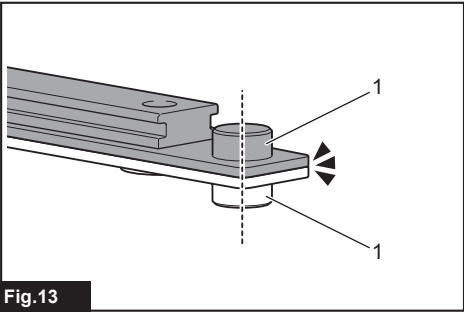


Fig.13

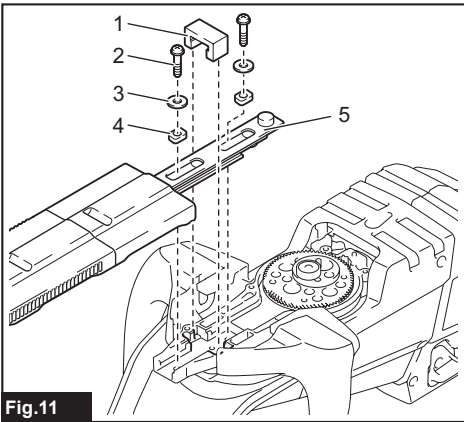


Fig.11

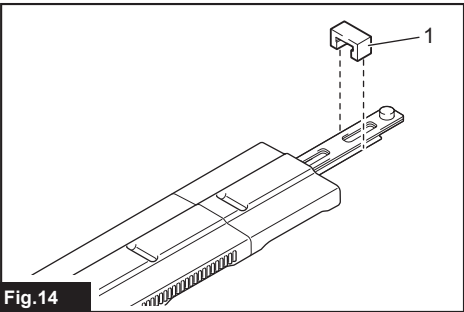


Fig.14

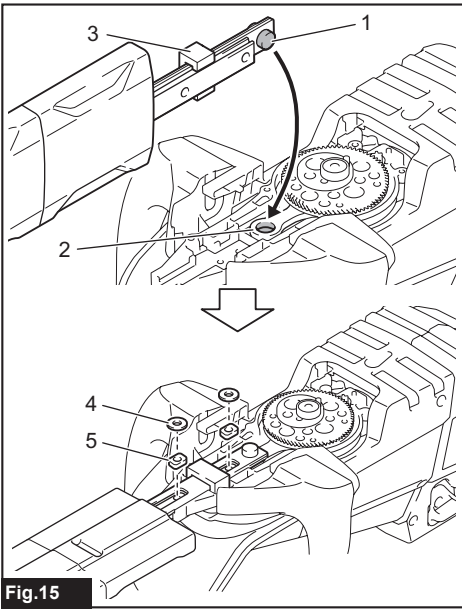


Fig.15

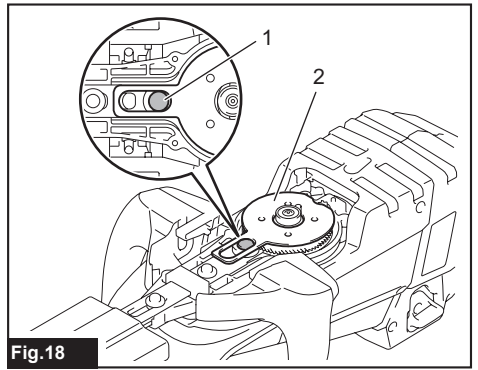


Fig.18

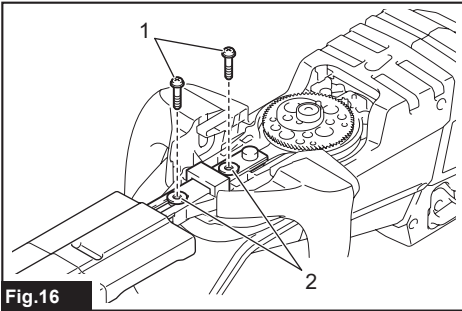


Fig.16

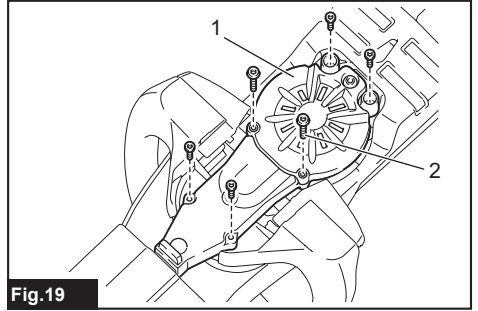


Fig.19

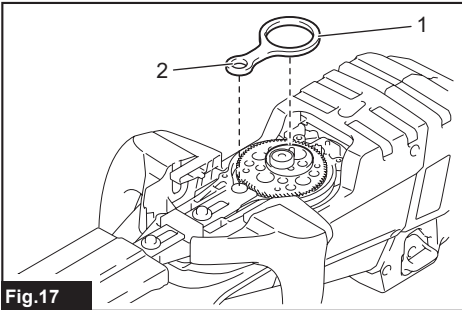


Fig.17

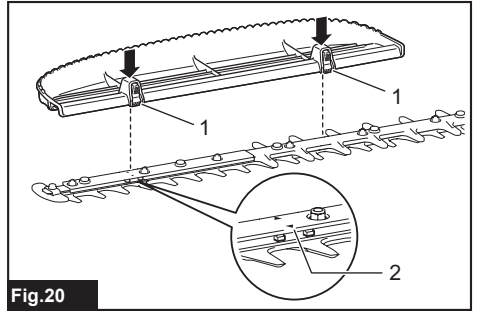


Fig.20

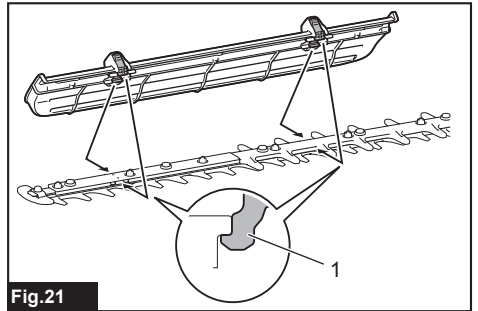


Fig.21

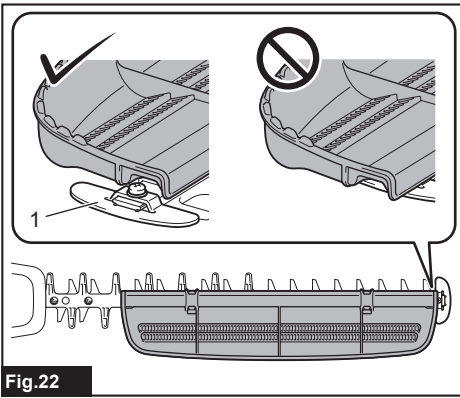


Fig. 22

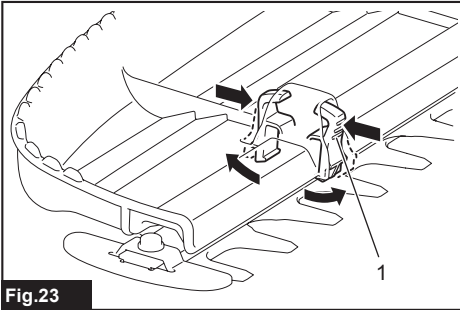


Fig. 23

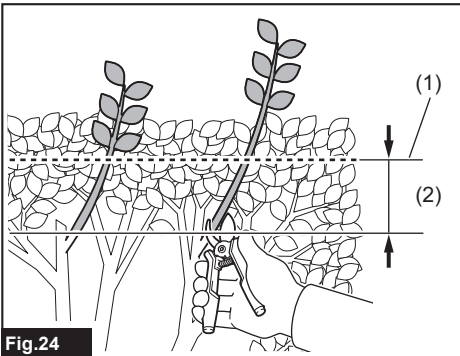


Fig. 24

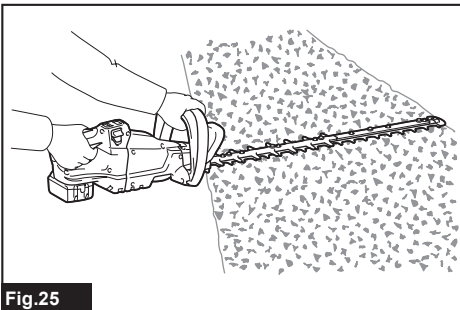


Fig. 25

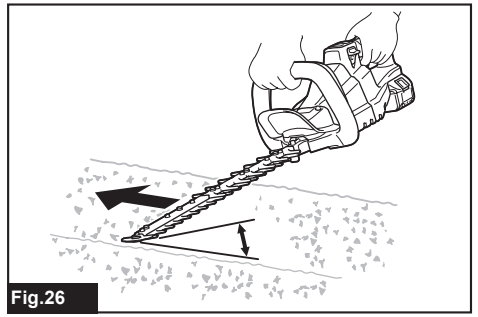


Fig. 26

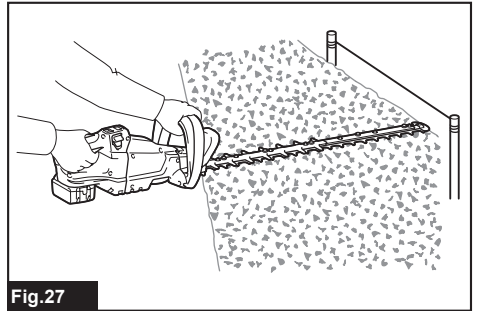


Fig. 27

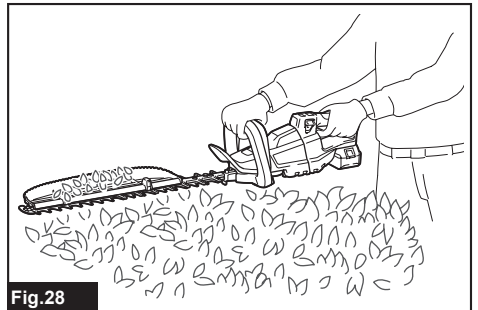


Fig. 28

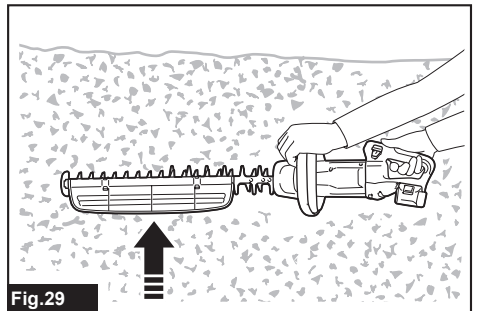
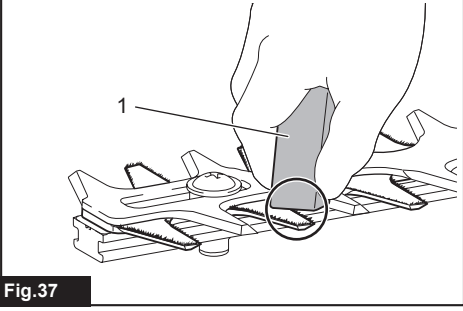
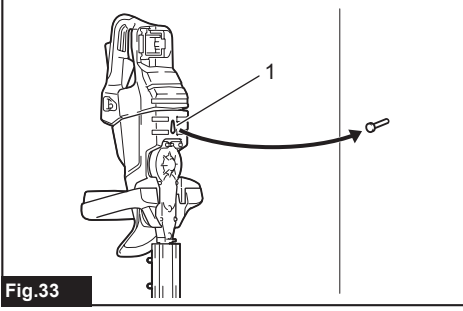
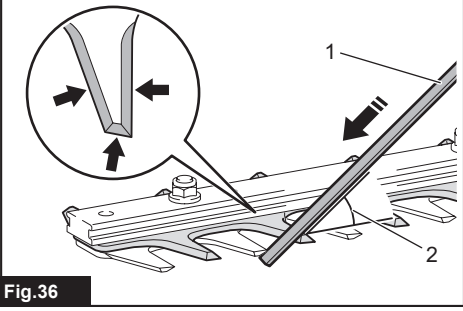
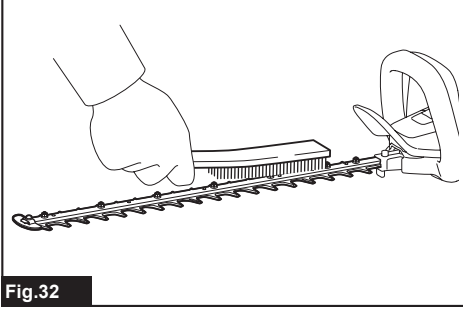
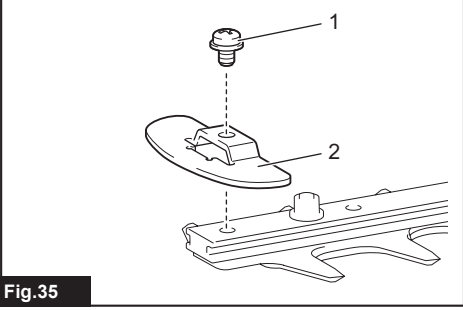
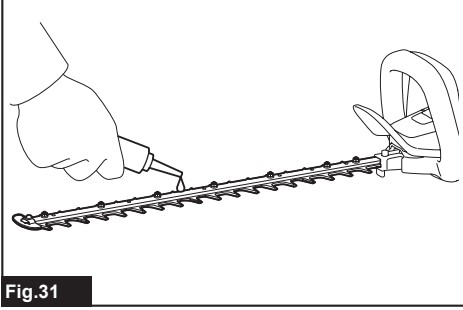
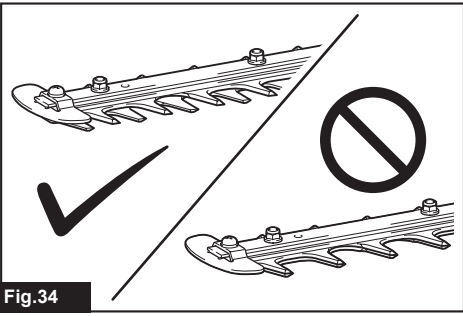
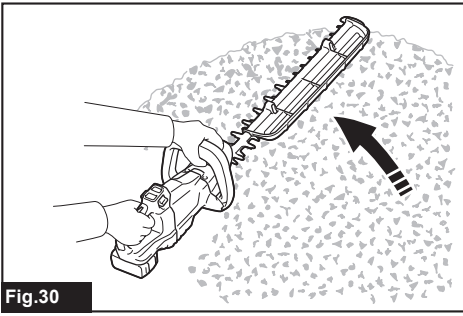
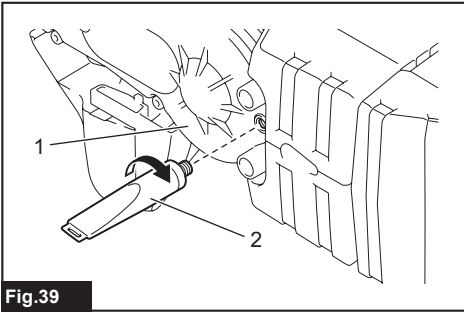
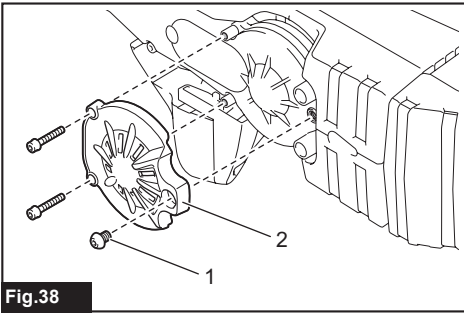


Fig. 29





## SPECIFICATIONS

<b>Model:</b>	<b>DUH501</b>	<b>DUH601</b>	<b>DUH751</b>
Blade length	500 mm	600 mm	750 mm
Strokes per minute	0 - 2,000 / 0 - 3,600 / 0 - 4,400 min <sup>-1</sup>		
Overall length	1,016 mm	1,121 mm	1,261 mm
Rated voltage	D.C. 18 V		
Net weight	3.8 - 4.5 kg		

<b>Model:</b>	<b>DUH502</b>	<b>DUH602</b>	<b>DUH752</b>
Blade length	500 mm	600 mm	750 mm
Strokes per minute	0 - 2,000 / 0 - 3,600 / 0 - 4,400 min <sup>-1</sup>		
Overall length	1,016 mm	1,121 mm	1,261 mm
Rated voltage	D.C. 18 V		
Net weight	3.8 - 4.5 kg		

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

### Applicable battery cartridge

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

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

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

## Symbols

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



Read instruction manual.



Do not expose to moisture.



Ni-MH  
Li-ion

Only for EU countries  
Do not dispose of electric equipment or battery pack together with household waste material! In observance of the European Directives, on Waste Electric and Electronic Equipment and Batteries and Accumulators and Waste Batteries and Accumulators and their implementation in accordance with national laws, electric equipment and batteries and battery pack(s) that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

## Intended use

The tool is intended for trimming hedges.

## Noise

Applicable standard : EN60745-2-15

Model	Sound pressure level		Sound power level	
	L <sub>PA</sub> (dB(A))	Uncertainty K (dB(A))	L <sub>PA</sub> (dB(A))	Uncertainty K (dB(A))
DUH501	84	3	97	3
DUH601	82	3	95	3
DUH751	84	3	97	3
DUH502	81.3	3	86.8	3
DUH602	82.1	3	87.4	3
DUH752	80.5	3	87.8	3



**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

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745-2-15:

### Model DUH501

Vibration emission ( $a_n$ ) : 2.5 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

### Model DUH601

Vibration emission ( $a_n$ ) : 2.5 m/s<sup>2</sup> or less

Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

### Model DUH751

Vibration emission ( $a_n$ ) : 2.5 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

### Model DUH502

Vibration emission ( $a_n$ ) : 2.5 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

### Model DUH602

Vibration emission ( $a_n$ ) : 2.5 m/s<sup>2</sup> or less

Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

### Model DUH752

Vibration emission ( $a_n$ ) : 2.5 m/s<sup>2</sup> or less

Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

**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.

### Cordless Hedge Trimmer Safety Warnings

1. **Keep all parts of the body away from the cutter blade. Do not remove cut material or hold material to be cut when blades are moving. Make sure the switch is off when clearing jammed material.** A moment of inattention while operating the hedge trimmer may result in serious personal injury.
2. **Carry the hedge trimmer by the handle with the cutter blade stopped. When transporting or storing the hedge trimmer always fit the cutting device cover.** Proper handling of the hedge trimmer will reduce possible personal injury from the cutter blades.
3. **Hold the power 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 power tool "live" and could give the operator an electric shock.
4. **DANGER - Keep hands away from blade.** Contact with blade will result in serious personal injury.
5. **Do not use the hedge trimmer in the rain or in wet or very damp conditions.** The electric motor is not waterproof.
6. **First-time users should have an experienced hedge trimmer user show them how to use the trimmer.**
7. **The hedge trimmer must not be used by children or young persons under 18 years of age.** Young persons over 16 years of age may be exempted from this restriction if they are undergoing training under the supervision of an expert.

8. **Use the hedge trimmer only if you are in good physical condition.** If you are tired, your attention will be reduced. Be especially careful at the end of a working day. Perform all work calmly and carefully. The user is responsible for all damages to third parties.
9. **Never use the trimmer when under the influence of alcohol, drugs or medication.**
10. **Work gloves of stout leather are part of the basic equipment of the hedge trimmer and must always be worn when working with it. Also wear sturdy shoes with anti-skid soles.**
11. **Before starting work check to make sure that the trimmer is in good and safe working order. Ensure guards are fitted properly. The hedge trimmer must not be used unless fully assembled.**
12. **Make sure you have a secure footing before starting operation.**
13. **Hold the tool firmly when using the tool.**
14. **Do not operate the tool at no-load unnecessarily.**
15. **Immediately switch off the motor and remove the battery cartridge if the cutter should come into contact with a fence or other hard object. Check the cutter for damage, and if damaged repair immediately.**
16. **Before checking the cutter, taking care of faults, or removing material caught in the cutter, always switch off the trimmer and remove the battery cartridge.**
17. **Switch off the trimmer and remove the battery cartridge before doing any maintenance work.**
18. **When moving the hedge trimmer to another location, including during work, always remove the battery cartridge and put the blade cover on the cutter blades. Never carry or transport the trimmer with the cutter running. Never grasp the cutter with your hands.**
19. **Clean the hedge trimmer and especially the cutter after use, and before putting the trimmer into storage for extended periods. Lightly oil the cutter and put on the cover. The cover supplied with the unit can be hung on the wall, providing a safe and practical way to store the hedge trimmer.**
20. **Store the hedge trimmer with the cover on, in a dry room. Keep it out of reach of children. Never store the trimmer outdoors.**
21. **Never point the shear blades to yourself or others.**
22. **If the blades stop moving due to the stuck of foreign objects between the blades during operation, switch off the tool and remove the battery cartridge, and then remove the foreign objects using tools such as pliers. Removing the foreign objects by hand may cause an injury for the reason that the blades may move in reaction to removing the foreign objects.**
23. **Avoid dangerous environment. Don't use the tool in damp or wet locations or expose it to rain. Water entering the tool will increase the risk of electric shock.**
24. **Do not dispose of the battery(ies) in a fire. The cell may explode. Check with local codes for possible special disposal instructions.**
25. **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.**
26. **Do not charge battery in rain, or in wet locations.**
27. **Check the hedges and bushes for foreign objects, such as wire fences or hidden wiring before operating the tool.**

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

## 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 battery cartridge.**
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 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. **Be careful not to drop or strike battery.**
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. **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.**

## 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. Charge the battery cartridge if you do not use it for a long period (more than six months).

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

## Installing or removing battery cartridge

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

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

► Fig.1: 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 on the upper side of the button, it is not locked completely.

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

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

## Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator

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

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

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

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

## 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:

Status	Indicator lamps		
	■ On	□ Off	▣ Blinking
Overload			
Overheat			
Over discharge			


## Overload protection

If the tool is overloaded by entangled branches or other debris, and the middle indicators start blinking and the tool automatically stops.


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

**NOTICE:** Depending on the usage conditions, the tool is automatically turned off without any indication if the tool is overloaded by entangled branches or debris. In this case, switch off the tool and remove the battery cartridge, and then remove entangled branches or debris using tools such as pliers. After removing the branches or debris, install the battery cartridge and turn on the tool again.

## Overheat protection for tool or battery

There are two types of overheating; tool overheating and battery overheating. When the tool over heating occurs, all speed indicators blink. When the battery over heating occurs,  indicator blinks. If the overheating occurs, the tool stops automatically. 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  indicator blinks. If the tool does not operate even when the switches are operated, remove the battery from the tool and charge the battery.

## Angle setting of the handle

**CAUTION:** Always make sure that the handle is locked in the desired position before operation.

**CAUTION:** Do not pull down the lever to unlock the handle while pulling the switch trigger. Do not pull the switch trigger while pulling down the lever and turning the handle. Failure to do so may cause a malfunction of the tool.

You can set the angle of the handle to 0°, 45°, or 90° to the left or right. To change the angle of the handle, turn the handle while pulling down the lever, and then release the lever.

► Fig.3: 1. Lever

## Power 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 press the switch lever and 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.

**WARNING:** Before installing the battery cartridge on the tool, always check to see that the switch trigger and switch lever actuate properly and return 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 switch when carrying. 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.

Press and hold the main power button to turn on the tool. The power lamp lights up when the tool is turned on. To turn off the tool, press and hold the main power button again. The power lamp goes off when the tool is turned off.

► Fig.4: 1. Power lamp 2. Main power button

**NOTE:** The tool is automatically turned off if the tool is not operated for a certain period.

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 then press the switch lever and pull the switch trigger. The tool speed increases by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.




► Fig.5: 1. Switch lever 2. Lock-off lever 3. 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.

► Fig.6: 1. Power lamp 2. Main power button

Indicator	Mode	Stroke speed
	High	4,400 min <sup>-1</sup>
	Medium	3,600 min <sup>-1</sup>
	Low	2,000 min <sup>-1</sup>

## Reverse button for debris removal

**WARNING:** If the entangled branches or debris cannot be removed by the reverse function, switch off the tool and remove the battery cartridge, and then remove the entangled branches or debris using tools such as pliers. Failure to switch off the tool and remove the battery cartridge may result in serious personal injury from accidental start-up. Removing the entangled branches or debris by hand may cause an injury, since the shear blades may move in reaction to removing them.

This tool has a reverse button to change the direction of shear blades movement. It is only for removing branches and debris entangled in the tool.

To reverse the shear blades movement, tap the reverse button when the shear blades have stopped, then press the switch lever and pull the switch trigger while pressing the lock-off lever. The power lamp starts blinking, and the shear blades move in reverse direction. When entangled branches and debris are removed, the tool returns to the regular movement and the power lamp stops blinking and lights up.

► **Fig.7:** 1. Reverse button

**NOTE:** If the entangled branches or debris cannot be removed, release and pull the switch trigger until they are removed.

**NOTE:** If you tap the reverse button while the shear blades are still moving, the tool comes to stop and to be ready for reverse movement.

## ASSEMBLY

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

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

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

### Installing or removing the shear blades

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

You can install 500 mm, 600 mm, or 750 mm shear blades to your tool.

1. Place the tool upside down, and then remove 6 screws.

► **Fig.8:** 1. Screw

2. Remove the cover and the plate.

► **Fig.9:** 1. Cover 2. Plate

**NOTE:** The plate may remain on the cover.

3. Remove the rod.

► **Fig.10:** 1. Rod

**NOTE:** The rod may remain on the cover.

4. Remove 2 screws, the felt pad, the washers, and the sleeves, and then remove the shear blades.

► **Fig.11:** 1. Felt pad 2. Screw 3. Washer 4. Sleeve 5. Shear blades

5. Remove the blade cover.

6. Attach the blade cover to the new shear blades.

7. Adjust the crank so that 2 holes are lined up on the alignment line.

► **Fig.12:** 1. Hole 2. Alignment line

8. Align the protrusions on the shear blades vertically at the same position.

► **Fig.13:** 1. Protrusion

9. Attach the felt pad to the shear blades.

► **Fig.14:** 1. Felt pad

10. Insert the protrusion on the shear blades to the hole on the rod, then align the position of the felt pad with the holes on the tool, and then attach new sleeves and washers.

► **Fig.15:** 1. Protrusion 2. Hole 3. Felt pad 4. Washer 5. Sleeve

**NOTICE:** Apply a small amount of grease to the inner periphery of the hole of the rod.

**NOTICE:** Be careful not to lose the washers and the sleeves.

11. Align the holes on the shear blades with the holes on the tool, and then tighten 2 screws to fix the shear blades.

► **Fig.16:** 1. Screw 2. Hole

12. Attach the rod.

► **Fig.17:** 1. Rod 2. Small hole

**NOTICE:** Apply a small amount of grease to the inner periphery of the small hole of the rod.

**NOTICE:** Make sure that the protrusion on the shear blades fits in the small hole on the rod.

13. Attach the plate.

► **Fig.18:** 1. Protrusion 2. Plate

**NOTICE:** Make sure that the protrusion on the shear blades fits in the hole on the plate.

14. Attach the cover, and then tighten 6 screws.

► **Fig.19:** 1. Cover 2. Screw

**NOTICE:** Be sure to attach 2 long screws to the center holes.

**NOTICE:** If the shear blades do not move smoothly, the shear blades are not engaged with the rods properly. Install the shear blades again.

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

### Installing or removing the chip receiver

#### Optional accessory

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

**NOTICE:** The blade cover cannot be installed if the chip receiver is installed on the tool. Before carrying or storing the tool, uninstall the chip receiver, and then install the blade cover to avoid blade exposure.

**NOTICE:** Be sure to remove the blade cover before installing the chip receiver.

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

To install the chip receiver, align the hooks of the chip receiver with the arrow marks on the shear blades, and then press the chip receiver against the shear blades so that the hooks fit into the grooves on the shear blades.

► **Fig.20:** 1. Hook 2. Arrow mark

► **Fig.21:** 1. Hook

**NOTICE:** Make sure that the chip receiver does not overlap the branch catcher.

► **Fig.22:** 1. Branch catcher

To remove the chip receiver, press the levers on both sides to release the hooks.

► **Fig.23:** 1. Lever

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

## OPERATION

**⚠ WARNING:** Keep hands away from shear blades.

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

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

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

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

**NOTICE:** Do not attempt to cut branches thicker than 10 mm in diameter with the tool. Cut branches to 10 cm lower than the cutting height using branch cutters before using the tool.

► **Fig.24:** (1) Cutting height (2) 10 cm

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

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

Hold the tool with both hands, press the switch lever and pull the switch trigger while pressing the lock-off lever, and then move it forward.

► **Fig.25**

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

► **Fig.26**

To cut a hedge top evenly, tie a string at the desired height and trim along it.

► **Fig.27**

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

► **Fig.28**

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

► **Fig.29**

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

► **Fig.30**

## MAINTENANCE

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

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

### Cleaning the tool

Clean the tool by wiping off dust with a dry cloth or one dipped in soapy water and wrung out.

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

### Shear blade maintenance

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

► **Fig.31**

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

► **Fig.32**

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

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

## Storage

The hook hole in the tool bottom is convenient for hanging the tool from a nail or screw on the wall.

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

► **Fig.33:** 1. Hole

## Grinding the shear blades

**NOTICE:** If the shear blades have considerably deformed by grinding, replace the shear blades with new ones.

1. Install the battery cartridge to the tool.
2. Turn on and start the tool so that the upper blade and lower blade are positioned alternately.  
► **Fig.34**
3. Turn off the tool and remove the battery cartridge from the tool.
4. Remove the screw, and then remove the branch catcher.  
► **Fig.35:** 1. Screw 2. Branch catcher
5. Set the angle of a file to 45°, and grind the upper blade from 3 directions with the file.  
► **Fig.36:** (1) File (2) 45°

**CAUTION:** Before grinding the shear blades, make sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed from the tool.

6. Place the tool upside down, and then remove the burrs from the shear blades with the file.  
► **Fig.37:** 1. File
7. Set the angle of the file to 45°, and grind the lower blade from 3 directions with the file.
8. Return the tool to normal position, and then remove the burrs from the shear blades with the file.
9. Attach the branch catcher by tightening the screw.

## Grease lubrication

**Interval of lubrication:** Every 100 operating hours

1. Remove 3 screws, and then remove the bottom cover.  
► **Fig.38:** 1. Screw 2. Bottom cover
2. Remove the cap from the grease vessel, and then attach the grease vessel to the hole on the cover by turning the grease vessel.  
► **Fig.39:** 1. Cover 2. Grease vessel
3. Apply the grease to the tool (Approximately 5 g as a guide).
4. Remove the grease vessel.
5. Attach the bottom cover, and then tighten 3 screws.

## OPTIONAL ACCESSORIES

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

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

- Shear blade assembly
- Shear blade cover
- Chip receiver
- Grease vessel
- Makita genuine battery and charger

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

## SPÉCIFICATIONS

Modèle :	DUH501	DUH601	DUH751
Longueur de la lame	500 mm	600 mm	750 mm
Nombre de courses par minute	0 - 2 000 / 0 - 3 600 / 0 - 4 400 min <sup>-1</sup>		
Longueur totale	1 016 mm	1 121 mm	1 261 mm
Tension nominale	18 VCC		
Poids net	3,8 - 4,5 kg		

Modèle :	DUH502	DUH602	DUH752
Longueur de la lame	500 mm	600 mm	750 mm
Nombre de courses par minute	0 - 2 000 / 0 - 3 600 / 0 - 4 400 min <sup>-1</sup>		
Longueur totale	1 016 mm	1 121 mm	1 261 mm
Tension nominale	18 VCC		
Poids net	3,8 - 4,5 kg		

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

### Batterie applicable

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

- Certaines batteries répertoriées ci-dessus peuvent ne pas être disponibles selon la région où vous résidez.

**⚠ AVERTISSEMENT :** N'utilisez que les batteries répertoriées ci-dessus. L'utilisation de n'importe quelle autre batterie peut provoquer des blessures et/ou un incendie.

## Symboles

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



Lire le mode d'emploi.



Ne pas exposer à l'eau.



Pour les pays de l'Union européenne uniquement  
Ne jetez pas les appareils électriques ou les batteries avec vos ordures ménagères !  
Conformément aux directives européennes relatives aux déchets d'équipements électriques et électroniques et aux piles et accumulateurs ainsi qu'aux déchets de piles et d'accumulateurs et leur mise en œuvre conformément aux lois nationales, les équipements électriques, les piles et les batteries en fin de vie doivent faire l'objet d'une collecte sélective et être confiés à une usine de recyclage respectueuse de l'environnement.

## Utilisations

L'outil est conçu pour tailler les haies.

## Bruit

Norme applicable : EN60745-2-15

Modèle	Niveau de pression acoustique		Niveau de puissance sonore	
	L <sub>PA</sub> (dB(A))	Incertitude K (dB(A))	L <sub>PA</sub> (dB(A))	Incertitude K (dB(A))
DUH501	84	3	97	3
DUH601	82	3	95	3
DUH751	84	3	97	3
DUH502	81,3	3	86,8	3
DUH602	82,1	3	87,4	3
DUH752	80,5	3	87,8	3



**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).

## Vibrations

Valeur totale de vibrations (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN60745-2-15 :

### Modèle DUH501

Émission de vibrations ( $a_n$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup>

Incertitude (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modèle DUH601

Émission de vibrations ( $a_n$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup> ou moins

Incertitude (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modèle DUH751

Émission de vibrations ( $a_n$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup>

Incertitude (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modèle DUH502

Émission de vibrations ( $a_n$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup>

Incertitude (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modèle DUH602

Émission de vibrations ( $a_n$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup> ou moins

Incertitude (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modèle DUH752

Émission de vibrations ( $a_n$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup> ou moins

Incertitude (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

**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 pour taille-haie sans fil

1. Prenez soin de n'approcher aucune partie du corps de la lame de coupe. Ne retirez pas le matériau coupé, ni ne tenez le matériau à couper lorsque les lames sont en mouvement. Assurez-vous que le commutateur est éteint lorsque vous dégagez un matériau bloqué. Un moment d'inattention en cours d'utilisation du taille-haie peut entraîner des blessures graves.
2. Transportez le taille-haie par la poignée avec la lame de coupe arrêtée. Lors du transport ou du rangement du taille-haie, mettez toujours en place le couvercle du dispositif de coupe. Une manipulation correcte du taille-haie réduira le risque de blessure présenté par les lames de coupe.

3. Tenez l'outil électrique 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 électrique et électrocuter l'utilisateur.
4. **DANGER - Gardez vos mains à l'écart de la lame.** Le contact avec la lame présente un risque de graves blessures corporelles.
5. **N'utilisez pas le taille-haie sous la pluie ou dans des conditions mouillées ou très humides.** Le moteur électrique n'est pas étanche.
6. **Les utilisateurs novices doivent être formés par un utilisateur de taille-haie expérimenté pour leur montrer comment l'utiliser.**
7. **Le taille-haie ne doit pas être utilisé par des enfants ou des adolescents de moins de 18 ans.** Cette restriction peut ne pas s'appliquer aux mineurs de plus de 16 ans s'ils sont en cours de formation sous la surveillance d'un expert.
8. **N'utilisez le taille-haie que si vous êtes en bonne condition physique.** Si vous êtes fatigué, votre attention sera réduite. Redoublez de précaution à la fin d'une journée de travail. Travaillez toujours en faisant preuve de calme et de prudence. L'utilisateur est responsable de tous les dommages causés à des tiers.
9. **N'utilisez jamais le taille-haie lorsque vous êtes sous l'influence d'alcool, de drogues ou de médicaments.**
10. **Les gants de travail en cuir robuste font partie de l'équipement de base du taille-haie et leur port est obligatoire pendant que vous l'utilisez. Portez également des chaussures solides à semelles antidérapantes.**
11. **Avant de commencer la tâche, assurez-vous que le taille-haie est dans un bon état de marche sécuritaire. Assurez-vous que les carters de protection sont correctement installés. Le taille-haie ne doit pas être utilisé tant qu'il n'est pas complètement assemblé.**
12. **Assurez-vous que vous avez une bonne assise avant la mise en marche.**
13. **Tenez l'outil fermement lorsque vous l'utilisez.**
14. **Ne faites pas tourner l'outil à vide inutilement.**
15. **Coupez immédiatement le moteur et retirez la batterie si le coupoir entre en contact avec une clôture ou un autre objet dur. Vérifiez si le coupoir est endommagé et réparez-le sur-le-champ, le cas échéant.**
16. **Avant de vérifier le coupoir, de le dépanner ou de retirer les matériaux pris dedans, éteignez toujours le taille-haie et retirez la batterie.**
17. **Éteignez le taille-haie et retirez la batterie avant de procéder à l'entretien.**
18. **Lorsque vous déplacez le taille-haie dans un autre endroit, y compris pendant le travail, retirez toujours la batterie et placez le couvre-lame sur les lames de coupe. Ne transportez jamais le taille-haie avec le coupoir fonctionnant. Ne saisissez jamais le coupoir avec les mains.**
19. **Nettoyez le taille-haie et particulièrement le coupoir après utilisation et avant de le ranger pendant une période prolongée. Huilez légèrement le coupoir et mettez le couvercle en place.** Le couvercle fourni avec l'appareil peut être accroché au mur, fournissant un moyen sûr et pratique pour ranger le taille-haie.
20. **Rangez le taille-haie avec son couvercle en place dans une pièce sèche. Gardez-le hors de portée des enfants. Ne rangez jamais le taille-haie à l'extérieur.**
21. **Ne dirigez jamais les lames de cisaille vers vous-même ou quelqu'un d'autre.**
22. **Si les lames cessent de bouger, car des corps étrangers sont collés entre elles pendant le fonctionnement, éteignez l'outil et retirez la batterie, puis ôtez les corps étrangers en utilisant un outil comme une pince. Ôter les corps étrangers à la main présente un risque de blessure, du fait que les lames peuvent bouger en réaction au retrait des corps étrangers.**
23. **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.**
24. **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.**
25. **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.**
26. **Ne chargez pas la batterie sous la pluie ou dans un endroit mouillé.**
27. **Vérifiez l'absence de corps étrangers comme du fil barbelé ou un câblage caché dans les haies et les buissons avant d'utiliser l'outil.**

## 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 démontez pas la batterie.
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 pas 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. Évitez de laisser tomber ou de cogner la batterie.
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. 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.

## 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. Rechargez la batterie si elle est restée inutilisée pendant une période prolongée (plus de six mois).

## DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

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

### 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.1: 1. Voyant 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 en place la batterie, alignez la languette sur la batterie avec la rainure sur le compartiment et insérez-la. Insérez-la à fond jusqu'à ce qu'un léger dé clic se fasse entendre. Si le voyant rouge sur le dessus du bouton est visible, cela signifie qu'elle n'est pas bien verrouillée.

**ATTENTION** : Insérez toujours complètement la batterie jusqu'à ce que le voyant 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.

### Indication de la charge restante de la batterie

Uniquement pour les batteries avec voyant lumineux

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





















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

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.

## 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.

État	Témoins		
	<input checked="" type="checkbox"/> Allumé	<input type="checkbox"/> Éteint	<input checked="" type="checkbox"/> Clignotant
Surcharge		 	 
Surchauffe	     	     	
Décharge excessive		   	

## Protection contre la surcharge


Si l'outil est surchargé par un enchevêtrement de branches ou d'autres débris, les voyants  et intermédiaires se mettent à clignoter et l'outil s'arrête automatiquement.

Dans ce cas, éteignez l'outil et arrêtez la tâche ayant provoqué la surcharge de l'outil. Puis rallumez l'outil pour reprendre la tâche.

**REMARQUE :** Selon les conditions d'utilisation, l'outil s'éteint automatiquement sans indication s'il est surchargé par un enchevêtrement de branches ou de débris. Dans ce cas, éteignez l'outil et retirez la batterie, puis ôtez l'enchevêtrement de branches ou de débris en utilisant un outil comme une pince. Après avoir ôté les branches ou débris, remettez la batterie en place et rallumez l'outil.


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

Deux types de surchauffe sont possibles : surchauffe de l'outil et surchauffe de la batterie. En cas de surchauffe de l'outil, tous les indicateurs de vitesse clignotent.

En cas de surchauffe de la batterie, les indicateurs  clignotent.

En cas de surchauffe, l'outil s'arrête automatiquement. Laissez l'outil et/ou la batterie refroidir avant de rallumer l'outil.

## Protection contre la décharge totale de la batterie

Lorsque la charge restante de la batterie devient très faible, l'outil s'arrête automatiquement et l'indicateur  clignote. Si l'outil ne fonctionne pas même en actionnant les interrupteurs, retirez la batterie de l'outil et chargez-la.

## Réglage de l'angle de la poignée

**ATTENTION :** Avant l'utilisation, assurez-vous toujours que la poignée se verrouille sur la position souhaitée.

**ATTENTION :** N'abaissez pas le levier pour déverrouiller la poignée tout en enclenchant la gâchette. N'enclenchez pas la gâchette tout en abaissant le levier et en tournant la poignée. Sinon, l'outil risque de mal fonctionner.

Vous pouvez régler l'angle de la poignée à 0°, 45° ou 90° vers la gauche ou la droite. Pour changer l'angle de la poignée, tournez-la tout en abaissant le levier, puis relâchez le levier.

► Fig.3: 1. Levier

## Fonctionnement de l'interrupteur d'alimentation

**AVERTISSEMENT :** Par mesure de sécurité, cet outil est équipé d'un levier de sécurité qui empêche le démarrage inopiné de l'outil. N'utilisez JAMAIS l'outil s'il se met en marche lorsque vous appuyez simplement sur le levier interrupteur et enclenchez la gâchette sans avoir enfoncé le levier de sécurité. Confiez l'outil à notre centre d'entretien agréé pour le faire réparer AVANT de poursuivre l'utilisation.

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

**AVERTISSEMENT :** Avant d'insérer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que la gâchette et le levier interrupteur fonctionnent correctement et reviennent en position d'arrêt lorsqu'ils sont relâchés. 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 l'interrupteur lors du transport. 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.

Maintenez enfoncé le bouton d'alimentation principale pour mettre l'outil sous tension. Le témoin d'alimentation s'allume lorsque l'outil est mis sous tension. Pour éteindre l'outil, maintenez à nouveau enfoncé le bouton d'alimentation principale. Le témoin d'alimentation s'éteint lorsque l'outil est mis hors tension.

► Fig.4: 1. Témoin d'alimentation 2. Bouton d'alimentation principale

**NOTE** : L'outil se met automatiquement hors tension s'il n'est pas utilisé pendant une période donnée.




Un levier de sécurité est prévu pour prévenir l'enclenchement accidentel de la gâchette. Pour démarrer l'outil, enfoncez le levier de sécurité, puis appuyez sur le levier interrupteur et 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.5:** 1. Levier interrupteur 2. Levier de sécurité 3. 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.

► **Fig.6:** 1. Témoin d'alimentation 2. Bouton d'alimentation principale

Indicateur	Mode	Vitesse de déplacement
	Élevé	4 400 min <sup>-1</sup>
	Moyen	3 600 min <sup>-1</sup>
	Faible	2 000 min <sup>-1</sup>

## Bouton de marche arrière pour le retrait des débris

**⚠ AVERTISSEMENT** : Si l'enchevêtrement de branches ou de débris ne peut être ôté par la fonction de marche arrière, éteignez l'outil et retirez la batterie, puis ôtez l'enchevêtrement de branches ou de débris en utilisant un outil comme une pince. Si vous ne mettez pas l'outil hors tension et ne retirez pas la batterie, cela présente un risque de graves blessures en cas de démarrage involontaire. Ôter l'enchevêtrement de branches ou de débris à la main présente un risque de blessure, car les lames de cisaille peuvent bouger en réaction au retrait des branches ou débris.

Cet outil est équipé d'un bouton de marche arrière permettant de modifier le sens de déplacement des lames de cisaille. Il sert uniquement à ôter les enchevêtrements de branches et de débris dans l'outil. Pour inverser le mouvement des lames de cisaille, touchez le bouton de marche arrière lorsque les lames sont arrêtées, puis appuyez sur le levier interrupteur et enclenchez la gâchette tout en appuyant sur le levier de sécurité. Le témoin d'alimentation se met à clignoter, et les lames de cisaille se déplacent dans le sens inverse. Une fois l'enchevêtrement de branches et de débris ôté, l'outil revient à un mouvement régulier et le témoin d'alimentation cesse de clignoter et s'allume.

► **Fig.7:** 1. Bouton de marche arrière

**NOTE** : S'il s'avère impossible d'ôter l'enchevêtrement de branches ou de débris, relâchez et enclenchez la gâchette jusqu'à ce qu'il soit retiré.

**NOTE** : Si vous touchez le bouton de marche arrière alors que les lames de cisaille bougent encore, l'outil s'arrêtera et se préparera au mouvement inverse.

## ASSEMBLAGE

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

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

**REMARQUE** : Lorsque vous remplacez les lames de cisaille, ne retirez pas la graisse de l'engrenage et de la manivelle.

## Pose ou dépose des lames de cisaille

**⚠ ATTENTION** : Fixez le couvre-lame avant de déposer ou poser les lames de cisaille.

Vous pouvez installer des lames de cisaille de 500 mm, 600 mm ou 750 mm sur votre outil.

1. Placez l'outil à l'envers, puis retirez 6 vis.  
► **Fig.8:** 1. Vis

2. Déposez le couvercle et la plaque.  
► **Fig.9:** 1. Couvercle 2. Plaque

**NOTE** : La plaque peut rester sur le couvercle.

3. Retirez la tige.  
► **Fig.10:** 1. Tige

**NOTE** : La tige peut rester sur le couvercle.

4. Retirez 2 vis, le plateau en feutre, les rondelles et les manchons, puis déposez les lames de cisaille.

► **Fig.11:** 1. Plateau en feutre 2. Vis 3. Rondelle 4. Manchon 5. Lames de cisaille

5. Déposez le couvre-lame.

6. Fixez le couvre-lame sur les lames de cisaille neuves.

7. Ajustez la manivelle de sorte que les deux trous soient alignés sur la ligne d'alignement.  
► **Fig.12:** 1. Trou 2. Ligne d'alignement

8. Alignez les parties saillantes sur les lames de cisaille à la verticale sur la même position.

► **Fig.13:** 1. Partie saillante

9. Fixez le plateau en feutre sur les lames de cisaille.  
► **Fig.14:** 1. Plateau en feutre

10. Insérez la partie saillante sur les lames de cisaille sur le trou de la tige, puis alignez la position du plateau en feutre avec les trous de l'outil et enfin fixez les rondelles et manchons neufs.

► **Fig.15:** 1. Partie saillante 2. Trou 3. Plateau en feutre 4. Rondelle 5. Manchon

**REMARQUE :** Appliquez une petite quantité de graisse sur la périphérie interne du trou de la tige.

**REMARQUE :** Veillez à ne pas perdre les rondelles et les manchons.

11. Alignez les trous sur les lames de cisaille avec les trous sur l'outil, puis serrez 2 vis pour fixer les lames de cisaille.

► **Fig.16:** 1. Vis 2. Trou

12. Fixez la tige.

► **Fig.17:** 1. Tige 2. Petit trou

**REMARQUE :** Appliquez une petite quantité de graisse sur la périphérie interne du petit trou de la tige.

**REMARQUE :** Assurez-vous que la partie saillante sur les lames de cisaille tient dans le petit trou sur la tige.

13. Fixez la plaque.

► **Fig.18:** 1. Partie saillante 2. Plaque

**REMARQUE :** Assurez-vous que la partie saillante sur les lames de cisaille tient dans le trou sur la plaque.

14. Fixez le couvercle, puis serrez 6 vis.

► **Fig.19:** 1. Couvercle 2. Vis

**REMARQUE :** Veillez à fixer les 2 vis longues sur les trous centraux.

**REMARQUE :** Si les lames de cisaille ne bougent pas correctement, elles ne sont pas engagées correctement dans les tiges. Installez à nouveau les lames de cisaille.

**REMARQUE :** Si d'autres pièces que les lames de cisaille comme les tiges sont usées, demandez leur remplacement ou réparation aux centres de service après-vente Makita agréés.

## Installation ou retrait du collecteur de copeaux

### Accessoire en option

**ATTENTION :** Lorsque vous installez ou retirez le collecteur de copeaux, portez toujours des gants de sorte que vos mains n'entrent pas en contact direct avec les lames de cisaille.

**REMARQUE :** Le couvre-lame ne peut pas être mis en place si le collecteur de copeaux est installé sur l'outil. Avant de transporter ou ranger l'outil, désinstallez le collecteur de copeaux, puis installez le couvre-lame pour éviter d'exposer les lames.

**REMARQUE :** Veillez à retirer le couvre-lame avant d'installer le collecteur de copeaux.

Le collecteur de copeaux rassemble les feuilles élaguées et facilite le nettoyage ultérieur. Il s'installe d'un côté comme de l'autre de l'outil.

Pour installer le collecteur de copeaux, alignez ses crochets avec les repères fléchés sur les lames de cisaille, puis appuyez le collecteur de copeaux contre les lames de cisaille de sorte que les crochets s'insèrent dans les rainures sur les lames de cisaille.

► **Fig.20:** 1. Crochet 2. Repère fléché

► **Fig.21:** 1. Crochet

**REMARQUE :** Assurez-vous que le collecteur de copeaux ne dépasse pas de l'attrape-branches.

► **Fig.22:** 1. Attrape-branches

Pour retirer le collecteur de copeaux, appuyez sur les leviers de chaque côté pour relâcher les crochets.

► **Fig.23:** 1. Levier

**REMARQUE :** N'essayez jamais de retirer le collecteur de copeaux en exerçant une force excessive avec ses crochets verrouillés dans les rainures des lames de cisaille.

## UTILISATION

**AVERTISSEMENT :** Éloignez les mains des lames de cisaille.

**ATTENTION :** Évitez autant que possible de faire fonctionner l'outil par temps très chaud. Lorsque vous utilisez l'outil, faites attention à votre condition physique.

**ATTENTION :** Prenez soin de ne pas toucher accidentellement une clôture en métal ou d'autres objets durs pendant la coupe. Les lames de cisaille peuvent se briser et vous blesser.

**ATTENTION :** Prenez soin de ne pas laisser les lames de cisaille entrer en contact avec le sol. L'outil pourrait avoir un mouvement de recul et provoquer des blessures.

**ATTENTION :** Il est très dangereux de se pencher trop loin avec un taille-haie, particulièrement depuis une échelle. Ne travaillez pas en vous tenant debout sur une surface bancale ou molle.

**REMARQUE :** N'essayez pas de couper avec l'outil des branches dont l'épaisseur dépasse 10 mm de diamètre. Coupez les branches à 10 cm plus bas que la hauteur de coupe au moyen d'un coupe-branches avant d'utiliser l'outil.

► **Fig.24:** (1) Hauteur de coupe (2) 10 cm

**REMARQUE :** Ne coupez pas d'arbres morts ou d'objets durs semblables. Vous risqueriez d'endommager l'outil.

**REMARQUE :** Ne coupez pas l'herbe ou les mauvaises herbes pendant que vous utilisez les lames de cisaille. Les lames de cisaille peuvent s'entortiller dans l'herbe ou les mauvaises herbes.

Tenez l'outil des deux mains, appuyez sur le levier interrupteur et enclenchez la gâchette tout en enfonçant le levier de sécurité, puis avancez-le vers l'avant.

► Fig.25

Pour une utilisation élémentaire, inclinez les lames de cisaille dans le sens de coupe et déplacez-le calmement et lentement à une vitesse de 3 à 4 secondes par mètre.

► Fig.26

Pour tailler le haut d'une haie de manière uniforme, nouez une ficelle à la hauteur souhaitée et coupez autour.

► Fig.27

Si le collecteur de copeaux est fixé aux lames de cisaille, il rassemble les feuilles élaguées et facilite le nettoyage ultérieur.

► Fig.28

Pour couper uniformément le côté d'une haie, coupez de bas en haut.

► Fig.29

Pour tailler une forme ronde (taille de buis ou rhododendron, etc.), coupez depuis la racine jusqu'en haut pour obtenir un rendu magnifique.

► Fig.30

## ENTRETIEN

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

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

### Nettoyage de l'outil

Nettoyez l'outil en essuyant la poussière avec un chiffon sec ou un chiffon imbibé d'eau savonneuse bien essoré.

**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.**

### Entretien des lames de cisaille

Avant utilisation ou une fois toutes les heures pendant l'utilisation, appliquez de l'huile à faible viscosité (huile machine ou huile lubrifiante en vaporisateur) sur les lames de cisaille.

► Fig.31

Après utilisation, retirez la poussière des deux côtés des lames de cisaille avec une brosse métallique, essuyez-la avec un chiffon, puis appliquez de l'huile à faible viscosité (huile machine ou huile lubrifiante en vaporisateur) sur les lames de cisaille.

► Fig.32

**REMARQUE : Ne lavez pas les lames de cisaille dans l'eau.** Cela peut les corroder ou endommager l'outil.

**REMARQUE : La saleté et la corrosion provoquent une friction excessive de la lame et réduisent la durée de fonctionnement par charge de batterie.**

### Rangement

Le trou du crochet au bas de l'outil permet d'accrocher l'outil à un clou ou une vis au mur. Fixez le couvre-lame aux lames de cisaille de sorte que les lames ne soient pas exposées. Rangez l'outil hors de portée des enfants. Rangez l'outil dans un endroit non exposé à l'humidité ou à la pluie.

► Fig.33: 1. Trou

### Aiguïsage des lames de cisaille

**REMARQUE : Si les lames de cisaille sont considérablement déformées par l'aiguïsage, remplacez-les par des neuves.**

1. Installez la batterie dans l'outil.  
2. Mettez l'outil sous tension et démarrez-le de sorte que la lame supérieure et la lame inférieure soient placées de façon alternée.

► Fig.34

3. Mettez l'outil hors tension et retirez la batterie de l'outil.

4. Retirez la vis, puis déposez l'attrape-branches.

► Fig.35: 1. Vis 2. Attrape-branches

5. Réglez l'angle d'une lime à 45°, et aiguisez la lame supérieure dans 3 directions avec la lime.

► Fig.36: (1) Lime (2) 45°

**⚠ ATTENTION : Avant d'aiguiser les lames de cisaille, assurez-vous que l'outil est éteint et que la batterie est retirée de l'outil.**

6. Placez l'outil à l'envers, puis retirez les bavures des lames de cisaille avec la lime.

► Fig.37: 1. Lime

7. Réglez l'angle de la lime à 45°, et aiguisez la lame inférieure dans 3 directions avec la lime.

8. Placez l'outil sur la position normale, puis retirez les bavures des lames de cisaille avec la lime.

9. Fixez l'attrape-branches en serrant la vis.

### Lubrification à la graisse

**Intervalle de lubrification :** Toutes les 100 heures de fonctionnement

1. Retirez 3 vis, puis déposez le couvercle inférieur.  
► Fig.38: 1. Vis 2. Couvercle inférieur

2. Retirez le capuchon du tube de graisse, puis fixez le tube de graisse sur le trou du couvercle en le tournant.

► Fig.39: 1. Couvercle 2. Tube de graisse

3. Graissez l'outil (environ 5 g, à titre indicatif).

4. Déposez le tube de graisse.

5. Fixez le couvercle inférieur, puis serrez 3 vis.

# ACCESSOIRES EN OPTION

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

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

- Ensemble de lame de cisaille
- Couvre-lame de cisaille
- Collecteur de copeaux
- Tube de graisse
- Batterie et chargeur de marque Makita

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



## TECHNISCHE DATEN

Modell:	DUH501	DUH601	DUH751
Messertlänge	500 mm	600 mm	750 mm
Hubzahl pro Minute	0 - 2.000 / 0 - 3.600 / 0 - 4.400 min <sup>-1</sup>		
Gesamtlänge	1.016 mm	1.121 mm	1.261 mm
Nennspannung	18 V Gleichstrom		
Nettogewicht	3,8 - 4,5 kg		

Modell:	DUH502	DUH602	DUH752
Messertlänge	500 mm	600 mm	750 mm
Hubzahl pro Minute	0 - 2.000 / 0 - 3.600 / 0 - 4.400 min <sup>-1</sup>		
Gesamtlänge	1.016 mm	1.121 mm	1.261 mm
Nennspannung	18 V Gleichstrom		
Nettogewicht	3,8 - 4,5 kg		

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

### Zutreffende Akkus

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

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

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

### Symbole

Nachfolgend werden die für das Gerät verwendeten Symbole beschrieben. Machen Sie sich vor der Benutzung mit ihrer Bedeutung vertraut.



Betriebsanleitung lesen.



Keiner Feuchtigkeit aussetzen.



Ni-MH  
Li-Ion

Nur für EU-Länder  
Werfen Sie Elektrogeräte oder Akkus nicht in den Hausmüll!  
Unter Einhaltung der Europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Batterien, Akkus sowie verbrauchte Batterien und Akkus und ihre Umsetzung gemäß den Landesgesetzen müssen Elektrogeräte und Batterien bzw. Akkus, die das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben, getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Recycling-Einrichtung zugeführt werden.

### Vorgesehene Verwendung

Das Werkzeug ist zum Trimmen von Hecken vorgesehen.

### Geräusch

Zutreffender Standard : EN60745-2-15

Modell	Schalldruckpegel		Schalleistungspegel	
	L <sub>PA</sub> (dB(A))	Messunsicherheit K (dB (A))	L <sub>PA</sub> (dB(A))	Messunsicherheit K (dB (A))
DUH501	84	3	97	3
DUH601	82	3	95	3
DUH751	84	3	97	3
DUH502	81,3	3	86,8	3
DUH602	82,1	3	87,4	3
DUH752	80,5	3	87,8	3

**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).

## Schwingungen

Schwingungsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN60745-2-15:

### Modell DUH501

Schwingungsemission ( $a_n$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>  
Messunsicherheit (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modell DUH601

Schwingungsemission ( $a_n$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> oder weniger  
Messunsicherheit (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modell DUH751

Schwingungsemission ( $a_n$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>  
Messunsicherheit (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modell DUH502

Schwingungsemission ( $a_n$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>  
Messunsicherheit (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modell DUH602

Schwingungsemission ( $a_n$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> oder weniger  
Messunsicherheit (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modell DUH752

Schwingungsemission ( $a_n$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> oder weniger  
Messunsicherheit (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**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.

### Sicherheitswarnungen für Akku-Heckenschere

1. Halten Sie alle Körperteile vom Schneidmesser fern. Versuchen Sie nicht, abgeschnittenes Material zu entfernen oder zu schneidendes Material zu halten, während die Messer sich bewegen. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter ausgeschaltet ist, wenn Sie gestautes Material ausräumen. Ein Augenblick der Unachtsamkeit während der Benutzung der Heckenschere kann zu schweren Personenschäden führen.
2. Tragen Sie die Heckenschere am Handgriff bei stillstehendem Schneidmesser. Bringen Sie beim Transportieren oder Lagern der Heckenschere immer die Schneidwerkabdeckung an. Sachgemäße Handhabung der Heckenschere verringert die Gefahr möglicher Personenschäden durch die Schneidmesser.

3. Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn die Gefahr besteht, dass das Schneidmesser verborgene Kabel kontaktiert. Wenn die Schneidmesser ein Strom führendes Kabel berühren, können die freiliegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs ebenfalls Strom führend werden, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.
4. **GEFAHR - Halten Sie Ihre Hände vom Messer fern.** Kontakt mit dem Messer führt zu ernsthaften Personenschäden.
5. **Benutzen Sie die Heckenschere nicht bei Regen oder unter nassen oder sehr feuchten Bedingungen.** Der Elektromotor ist nicht wasserdicht.
6. **Anfänger sollten sich von einem erfahrenen Heckenscherenbenutzer im Gebrauch der Schere unterweisen lassen.**
7. Die Heckenschere darf nicht von Kindern oder Jugendlichen unter 18 Jahren benutzt werden. Jugendliche über 16 Jahre können von dieser Einschränkung ausgenommen werden, wenn sie eine Schulung unter der Aufsicht eines Fachmanns durchmachen.
8. **Benutzen Sie die Heckenschere nur, wenn Sie sich in guter körperlicher Verfassung befinden.** Ermüdung führt zu verminderter Aufmerksamkeit. Besonders hohe Aufmerksamkeit ist am Ende eines Arbeitstages erforderlich. Führen Sie alle Arbeiten ruhig und sorgfältig durch. Der Benutzer ist für alle Schäden an Dritten verantwortlich.
9. **Benutzen Sie die Schere niemals unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten.**
10. Arbeitshandschuhe aus robustem Leder sind Teil der Grundausrüstung der Heckenschere und müssen bei der Arbeit immer getragen werden. Tragen Sie auch robuste Schuhe mit rutschfesten Sohlen.
11. **Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, vergewissern Sie sich, dass die Schere in gutem und sicherem Arbeitszustand ist.** Vergewissern Sie sich, dass Schutzhauben ordnungsgemäß angebracht sind. Die Heckenschere darf nur in vollständig montiertem Zustand benutzt werden.
12. **Achten Sie auf sicheren Stand, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.**
13. **Halten Sie das Werkzeug während der Benutzung mit festem Griff.**
14. **Lassen Sie das Werkzeug nicht unnötig im Leerlauf laufen.**
15. **Schalten Sie sofort den Motor aus, und nehmen Sie den Akku ab, falls das Messer mit einem Zaun oder einem anderen harten Objekt in Berührung kommt.** Überprüfen Sie das Messer auf Beschädigung, und reparieren Sie es bei Bedarf unverzüglich.
16. **Bevor Sie das Messer überprüfen, Fehler beheben oder im Schneidglied verfangenes Material entfernen, schalten Sie immer die Schere aus, und nehmen Sie den Akku ab.**
17. **Schalten Sie die Schere aus, und nehmen Sie den Akku ab, bevor Sie irgendwelche Wartungsarbeiten ausführen.**
18. **Wenn Sie die Heckenschere zu einem anderen Ort transportieren, auch während der Arbeit, nehmen Sie immer den Akku ab, und setzen Sie die Messerabdeckung auf die Schneidmesser. Die Schere darf auf keinen Fall mit laufendem Messer getragen oder transportiert werden. Ergreifen Sie das Messer niemals mit Ihren Händen.**
19. **Reinigen Sie die Heckenschere und insbesondere das Messer nach jedem Gebrauch und vor längerer Lagerung der Schere. Ölen Sie das Messer leicht ein, und bringen Sie die Abdeckung an.** Die mit der Einheit gelieferte Abdeckung kann an die Wand gehängt werden und bietet somit eine sichere und praktische Aufbewahrungsart der Heckenschere.
20. **Lagern Sie die Heckenschere mit angebrachter Abdeckung in einem trockenen Raum. Halten Sie sie außer Reichweite von Kindern. Lagern Sie die Schere niemals im Freien.**
21. **Richten Sie die Schermesser niemals auf sich selbst oder andere Personen.**
22. **Falls die Messer stehen bleiben, weil sich Fremdkörper während des Betriebs zwischen den Messern verfangen haben, schalten Sie das Werkzeug aus, nehmen Sie den Akku ab, und beseitigen Sie dann die Fremdkörper mithilfe von Werkzeugen, wie z. B. einer Zange.** Beseitigen der Fremdkörper von Hand kann zu einer Verletzung führen, da sich die Messer als Reaktion auf die Beseitigung der Fremdkörper bewegen können.
23. **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.**
24. **Werfen Sie den (die) Akku(s) nicht ins Feuer. Die Zelle könnte explodieren. Prüfen Sie die örtlichen Vorschriften für mögliche spezielle Entsorgungsanweisungen.**
25. **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.**
26. **Laden Sie den Akku nicht im Regen oder an nassen Orten.**
27. **Überprüfen Sie die Hecken und Büsche auf Fremdkörper, wie z. B. Drahtzäune oder verborgene Kabel, bevor Sie das Werkzeug betreiben.**

## DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

**⚠️ 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 Verletzungen verursachen.

## Wichtige Sicherheitsanweisungen für Akku

1. Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkuwerkzeug angebracht sind.
2. Unterlassen Sie ein Zerlegen des Akkus.

3. Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.
4. Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Anderenfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.
5. Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:
  - (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.
  - (2) Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z. B. Nägel, Münzen usw.
  - (3) Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.

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

6. Lagern 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. Achten Sie darauf, dass der Akku nicht fallen gelassen oder Stößen ausgesetzt wird.
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. Befolgen Sie die örtlichen Bestimmungen 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.

## 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. Der Akku muss geladen werden, wenn er lange Zeit (länger als sechs Monate) nicht benutzt wird.

## FUNKTIONSBESCHREIBUNG

**⚠ VORSICHT:** Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Einstellungen oder Funktionsprüfungen des Werkzeugs stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

## 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.1:** 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 hörbaren Klicken einrastet. Falls die rote Anzeige an der Oberseite des Knopfes sichtbar ist, 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.

## Anzeigen der Akku-Restkapazität

Nur für Akkus mit Anzeige

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
























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

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


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

## 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:

Status	Anzeigelampen		
	 Ein	 Aus	 Blinkend
Überlastung		 	 
Überhitzung	     	     	
Tiefentladung		   	


## Überlastschutz

Falls das Werkzeug durch verhedderte Zweige oder sonstige Fremdkörper überlastet wird, beginnen  und die mittleren Anzeigen zu blinken, und das Werkzeug bleibt automatisch stehen.


Schalten Sie in dieser Situation das Werkzeug aus, und brechen Sie die Arbeit ab, die eine Überlastung des Werkzeugs verursacht hat. Schalten Sie dann das Werkzeug wieder ein, um es neu zu starten.

**ANMERKUNG:** Abhängig von den Benutzungsbedingungen wird das Werkzeug ohne jegliche Anzeige automatisch ausgeschaltet, falls es durch verhedderte Zweige oder Fremdkörper überlastet wird. Schalten Sie in diesem Fall das Werkzeug aus, nehmen Sie den Akku ab, und beseitigen Sie dann verhedderte Zweige oder Fremdkörper mithilfe von Werkzeugen, wie z. B. einer Zange. Nachdem Sie die Zweige oder Fremdkörper beseitigt haben, installieren Sie den Akku, und schalten Sie das Werkzeug wieder ein.

## Überhitzungsschutz für Werkzeug oder Akku

Es gibt zwei Arten von Überhitzung: Werkzeugüberhitzung und Akkuüberhitzung. Wenn Werkzeugüberhitzung auftritt, blinken alle Drehzahlanzeigen. Wenn Akkuüberhitzung auftritt, blinkt die Anzeige . Falls Überhitzung auftritt, bleibt das Werkzeug automatisch stehen. 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 Anzeige  blinkt.

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

## Winkleinrichtung des Handgriffs

**▲ VORSICHT:** Vergewissern Sie sich vor dem Betrieb stets, dass der Handgriff in der gewünschten Position verriegelt ist.

**▲ VORSICHT:** Ziehen Sie den Hebel nicht zum Entriegeln des Handgriffs herunter, während Sie den Auslöseschalter betätigen. Betätigen Sie nicht den Auslöseschalter, während Sie den Hebel herunterziehen und den Handgriff drehen. Anderenfalls kann eine Funktionsstörung des Werkzeugs verursacht werden.

Sie können den Winkel des Handgriffs auf 0°, 45° oder 90° nach links oder rechts einstellen. Um den Winkel des Handgriffs zu ändern, drehen Sie den Handgriff, während Sie den Hebel herunterziehen, und lassen Sie dann den Hebel los.

► **Abb.3:** 1. Hebel

## Funktion der Hauptbetriebstaste

**⚠️ WARNUNG:** Aus Sicherheitsgründen ist dieses Werkzeug mit einem Einschaltsperrhebel ausgestattet, der versehentliches Einschalten des Werkzeugs verhindert. Benutzen Sie das Werkzeug NIEMALS, wenn es durch einfaches Drücken des Schaltbügels und Betätigen 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.

**⚠️ WARNUNG:** Vergewissern Sie sich vor dem Anbringen des Akkus am Werkzeug stets, dass der Auslöseschalter und der Schaltbügel ordnungsgemäß funktionieren und beim Loslassen in die AUS-Stellung „OFF“ zurückkehren. Der Betrieb eines Werkzeugs mit fehlerhaftem Schalter kann zum Verlust der Kontrolle und zu schweren Personenschäden führen.

**⚠️ VORSICHT:** Legen Sie beim Tragen niemals Ihren Finger auf den Schalter. Andernfalls kann das Werkzeug unbeabsichtigt anlaufen und Verletzungen verursachen.

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

Halten Sie die Hauptbetriebstaste gedrückt, um das Werkzeug einzuschalten. Die Betriebslampe leuchtet auf, wenn das Werkzeug eingeschaltet wird. Zum Ausschalten des Werkzeugs halten Sie die Hauptbetriebstaste erneut gedrückt. Die Betriebslampe erlischt, wenn das Werkzeug ausgeschaltet wird.

► **Abb.4:** 1. Betriebslampe 2. Hauptbetriebstaste

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

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




► **Abb.5:** 1. Schaltbügel 2. Einschaltsperrhebel  
3. Auslöseschalter

## Drehzahleinstellung

Sie können die Werkzeugdrehzahl durch Antippen der Hauptbetriebstaste einstellen.

Mit jedem Antippen der Hauptbetriebstaste ändert sich die Drehzahlstufe.

► **Abb.6:** 1. Betriebslampe 2. Hauptbetriebstaste

Anzeige	Betriebsart	Hubzahl
	Hoch	4.400 min <sup>-1</sup>
	Mittel	3.600 min <sup>-1</sup>
	Niedrig	2.000 min <sup>-1</sup>

## Drehrichtungs-Umkehrtaste für Fremdkörperbeseitigung

**⚠️ WARNUNG:** Falls die verhedderten Zweige oder Fremdkörper nicht durch die Umkehrfunktion beseitigt werden können, schalten Sie das Werkzeug aus, nehmen Sie den Akku ab, und beseitigen Sie dann verhedderte Zweige oder Fremdkörper mithilfe von Werkzeugen, wie z. B. einer Zange. Werden Ausschalten des Werkzeugs und Abnehmen des Akkus unterlassen, kann es zu schweren Personenschäden durch versehentliches Anlaufen kommen. Beseitigen der verhedderten Zweige oder Fremdkörper von Hand kann zu einer Verletzung führen, da sich die Schermesser als Reaktion auf die Beseitigung bewegen können.

Dieses Werkzeug besitzt eine Umkehrtaste, mit der die Bewegungsrichtung der Schermesser gewechselt werden kann. Sie ist nur dazu vorgesehen, im Werkzeug verfangene Zweige und Fremdkörper zu beseitigen. Um die Bewegung der Schermesser umzukehren, tippen Sie auf die Umkehrtaste, wenn die Schermesser still stehen. Drücken Sie dann den Schaltbügel, und betätigen Sie den Auslöseschalter, während Sie den Einschaltsperrhebel drücken. Die Betriebslampe beginnt zu blinken, und die Schermesser bewegen sich in umgekehrter Richtung. Nachdem verhedderte Zweige und Fremdkörper beseitigt worden sind, schaltet das Werkzeug auf die reguläre Bewegung zurück, worauf die Betriebslampe zu blinken aufhört und aufleuchtet.

► **Abb.7:** 1. Drehrichtungs-Umkehrtaste

**HINWEIS:** Falls die verhedderten Zweige oder Fremdkörper nicht beseitigt werden können, versuchen Sie, sie durch Loslassen und Betätigen des Auslöseschalters zu lösen.

**HINWEIS:** Wenn Sie die Umkehrtaste antippen, während sich die Schermesser noch bewegen, kommt das Werkzeug zum Stillstand und ist dann für Rückwärtsbewegung bereit.

# MONTAGE

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

**⚠ VORSICHT:** Tragen Sie beim Austauschen der Schermesser immer Handschuhe, damit Ihre Hände nicht in direkten Kontakt mit den Messern kommen.

**ANMERKUNG:** Wischen Sie beim Auswechseln der Schermesser kein Schmierfett von Zahnrad und Kurbel ab.

## Montieren oder Demontieren der Schermesser

**⚠ VORSICHT:** Bringen Sie die Messerabdeckung an, bevor Sie die Schermesser demontieren oder montieren.

Sie können Schermesser von 500 mm, 600 mm oder 750 mm an Ihrem Werkzeug montieren.

1. Legen Sie das Werkzeug umgedreht ab, und entfernen Sie dann 6 Schrauben.  
▶ **Abb.8:** 1. Schraube

2. Entfernen Sie die Abdeckung und die Platte.  
▶ **Abb.9:** 1. Abdeckung 2. Platte

**HINWEIS:** Die Platte kann auf der Abdeckung verbleiben.

3. Entfernen Sie die Pleuelstange.  
▶ **Abb.10:** 1. Pleuelstange

**HINWEIS:** Die Pleuelstange kann auf der Abdeckung verbleiben.

4. Entfernen Sie 2 Schrauben, das Filzkissen, die Beilagscheiben und die Hülsen, und nehmen Sie dann die Schermesser ab.  
▶ **Abb.11:** 1. Filzkissen 2. Schraube 3. Beilagscheibe 4. Hülse 5. Schermesser

5. Entfernen Sie die Messerabdeckung.

6. Bringen Sie die Messerabdeckung an den neuen Schermessern an.

7. Stellen Sie die Kurbel so ein, dass 2 Löcher auf der Ausrichtlinie fluchten.  
▶ **Abb.12:** 1. Loch 2. Ausrichtlinie

8. Richten Sie die Zapfen an den Schermessern an derselben Position senkrecht aus.  
▶ **Abb.13:** 1. Zapfen

9. Bringen Sie das Filzkissen an den Schermessern an.  
▶ **Abb.14:** 1. Filzkissen

10. Führen Sie den Zapfen an den Schermessern in die Pleuelstange ein, richten Sie dann die Position des Filzkissens auf die Löcher am Werkzeug aus, und bringen Sie dann neue Hülsen und Beilagscheiben an.  
▶ **Abb.15:** 1. Zapfen 2. Loch 3. Filzkissen 4. Beilagscheibe 5. Hülse

**ANMERKUNG:** Tragen Sie ein wenig Schmierfett auf den Innenrand des Pleuelauges auf.

**ANMERKUNG:** Achten Sie darauf, dass die Beilagscheiben und die Hülsen nicht verloren gehen.

11. Richten Sie die Löcher an den Schermessern auf die Löcher am Werkzeug aus, und ziehen Sie dann 2 Schrauben an, um die Schermesser zu fixieren.  
▶ **Abb.16:** 1. Schraube 2. Loch

12. Bringen Sie die Pleuelstange an.  
▶ **Abb.17:** 1. Pleuelstange 2. Kleines Auge

**ANMERKUNG:** Tragen Sie ein wenig Schmierfett auf den Innenrand der kleinen Pleuelstange auf.

**ANMERKUNG:** Vergewissern Sie sich, dass der Zapfen an den Schermessern einwandfrei in der kleinen Pleuelstange sitzt.

13. Bringen Sie die Platte an.  
▶ **Abb.18:** 1. Zapfen 2. Platte

**ANMERKUNG:** Vergewissern Sie sich, dass der Zapfen an den Schermessern einwandfrei im Langloch der Platte sitzt.

14. Bringen Sie die Abdeckung an, und ziehen Sie dann 6 Schrauben fest.  
▶ **Abb.19:** 1. Abdeckung 2. Schraube

**ANMERKUNG:** Bringen Sie unbedingt 2 lange Schrauben an den Mittelöchern an.

**ANMERKUNG:** Falls die Schermesser sich nicht reibungslos bewegen, stehen die Schermesser nicht richtig mit den Pleuelstangen in Eingriff. Montieren Sie die Schermesser erneut.

**ANMERKUNG:** Falls andere Teile außer den Schermessern, wie z. B. die Pleuelstangen, verschlissen sind, wenden Sie sich für einen Teileaustausch oder Reparaturen an ein autorisiertes Makita-Servicecenter.

## Montieren und Demontieren des Spänefängers

### Sonderzubehör

**⚠ VORSICHT:** Tragen Sie beim Montieren oder Demontieren des Spänefängers immer Handschuhe, damit Ihre Hände nicht in direkten Kontakt mit den Schermessern kommen.

**ANMERKUNG:** Die Messerabdeckung kann nicht montiert werden, wenn der Spänefänger am Werkzeug montiert ist. Demontieren Sie den Spänefänger vor dem Tragen oder Lagern des Werkzeugs, und montieren Sie dann die Messerabdeckung, um Ausgesetztsein der Messer zu vermeiden.

**ANMERKUNG:** Entfernen Sie unbedingt die Messerabdeckung, bevor Sie den Spänefänger montieren.

Der Spänefänger sammelt ausgeworfene Blätter auf und erleichtert die Reinigung nach der Arbeit erheblich. Er kann auf beiden Seiten des Werkzeugs angebracht werden.

Um den Spänefänger zu montieren, richten Sie die Haken des Spänefängers auf die Pfeilmarkierungen an den Schermessern aus, und drücken Sie dann den Spänefänger gegen die Schermesser, so dass die Haken in den Nuten der Schermesser sitzen.

► **Abb.20:** 1. Haken 2. Pfeilmarkierung

► **Abb.21:** 1. Haken

**ANMERKUNG:** Vergewissern Sie sich, dass der Spänefänger nicht den Astfänger überlappt.

► **Abb.22:** 1. Astfänger

Zum Demontieren des Spänefängers drücken Sie die Hebel auf beiden Seiten, um die Haken zu lösen.

► **Abb.23:** 1. Hebel

**ANMERKUNG:** Versuchen Sie niemals, den Spänefänger gewaltsam zu entfernen, solange die Haken in den Nuten der Schermesser eingerastet sind.

## BETRIEB

**⚠️ WARNUNG:** Halten Sie Ihre Hände von den Schermessern fern.

**⚠️ VORSICHT:** Vermeiden Sie den Betrieb des Werkzeugs bei sehr heißem Wetter so weit wie praktikabel. Nehmen Sie beim Betreiben des Werkzeugs Rücksicht auf Ihre körperliche Verfassung.

**⚠️ VORSICHT:** Lassen Sie beim Trimmen Vorsicht walten, damit die Messer nicht versehentlich einen Metallzaun oder andere harte Gegenstände berühren. Anderenfalls können die Schermesser brechen und eine Verletzung verursachen.

**⚠️ VORSICHT:** Achten Sie darauf, dass die Schermesser nicht den Boden berühren. Anderenfalls kann das Werkzeug zurückschnellen und eine Verletzung verursachen.

**⚠️ VORSICHT:** Strecken Sie sich beim Schneiden mit einer Heckenschere, besonders auf einer Leiter, nicht zu weit nach vorn, da dies äußerst gefährlich ist. Schneiden Sie nicht, während Sie auf einer wackligen oder instabilen Unterlage stehen.

**ANMERKUNG:** Versuchen Sie nicht, Äste von mehr als 10 mm Durchmesser mit dem Werkzeug zu schneiden. Schneiden Sie Äste vor Gebrauch dieses Werkzeugs mit Astschneidern auf 10 cm unter der Schnitthöhe.

► **Abb.24:** (1) Schnitthöhe (2) 10 cm

**ANMERKUNG:** Schneiden Sie keine toten Bäume oder ähnliche harte Objekte um. Dadurch kann das Werkzeug beschädigt werden.

**ANMERKUNG:** Schneiden Sie kein Gras oder Unkraut, während Sie die Schermesser benutzen. Gras oder Unkraut können sich in den Schermessern verheddern.

Halten Sie das Werkzeug mit beiden Händen, drücken Sie den Schaltbügel, und betätigen Sie den Auslöseschalter, während Sie den Einschaltsperrhebel drücken, und bewegen Sie dann das Werkzeug vorwärts.

► **Abb.25**

Bei grundlegendem Betrieb neigen Sie die Schermesser in die Schneidrichtung, und bewegen Sie das Werkzeug ruhig und langsam mit einer Vorschubrate von 3 bis 4 Sekunden pro Meter vor.

► **Abb.26**

Um die Oberseite einer Hecke gerade zu schneiden, binden Sie eine Schnur in der gewünschten Höhe fest, und schneiden Sie daran entlang.

► **Abb.27**

Durch Anbringen des Spänefängers an den Schermessern werden ausgeworfene Blätter aufgesammelt, und die Reinigung nach der Arbeit wird erheblich erleichtert.

► **Abb.28**

Um eine gerade Seitenkante einer Hecke zu erhalten, schneiden Sie von unten nach oben.

► **Abb.29**

Wenn Sie eine runde Form schneiden wollen (Trimmen von Buchsbaum oder Rhododendron usw.), trimmen Sie von der Wurzel nach oben, um eine schöne Ausführung zu erhalten.

► **Abb.30**

## WARTUNG

**⚠️ VORSICHT:** Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Inspektions- oder Wartungsarbeiten stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

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

## Reinigen des Werkzeugs

Reinigen Sie das Werkzeug, indem Sie es mit einem trockenen oder einem in Seifenwasser getauchten und ausgewringenen Tuch abwischen.

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



## Schermesserwartung

Tragen Sie vor dem Betrieb oder einmal pro Stunde während der Arbeit Öl von niedriger Viskosität (Maschinenöl oder Sprühmischieröl) auf die Schermesser auf.

► **Abb.31**

Entfernen Sie nach dem Betrieb Staub von beiden Seiten der Schermesser mit einer Drahtbürste, wischen Sie die Schermesser mit einem Tuch ab, und tragen Sie dann Öl von niedriger Viskosität (Maschinenöl oder Sprühmischieröl) auf die Schermesser auf.

► **Abb.32**

**ANMERKUNG:** Waschen Sie die Schermesser nicht in Wasser. Dadurch kann Rostbildung gefördert oder eine Beschädigung des Werkzeugs verursacht werden.

**ANMERKUNG:** Schmutz und Korrosion verursachen übermäßige Messerreibung und verkürzen die Betriebszeit pro Akkuladung.

## Lagerung

Das Aufhängerloch im Unterteil des Werkzeugs ist praktisch, um das Werkzeug an einen Nagel oder eine Schraube an der Wand zu hängen. Bringen Sie die Messerabdeckung an den Schermessern an, damit die Messer nicht ungeschützt sind. Lagern Sie das Werkzeug außer Reichweite von Kindern. Lagern Sie das Werkzeug an einem Ort, der weder Feuchtigkeit noch Regen ausgesetzt ist.

► **Abb.33:** 1. Loch

## Schleifen der Schermesser

**ANMERKUNG:** Falls die Schermesser durch Schleifen beträchtlich verformt sind, ersetzen Sie die Schermesser durch neue.

1. Bringen Sie den Akku am Werkzeug an.
2. Schalten Sie das Werkzeug ein, und starten Sie es, so dass jeweils ein Obermesser und ein Untermesser abwechselnd positioniert sind.  
► **Abb.34**
3. Schalten Sie das Werkzeug aus, und nehmen Sie den Akku vom Werkzeug ab.
4. Entfernen Sie die Schraube, und nehmen Sie dann den Astfänger ab.  
► **Abb.35:** 1. Schraube 2. Astfänger

5. Setzen Sie eine Feile in einem Winkel von 45° an, und schleifen Sie das Obermesser aus 3 Richtungen mit der Feile.

► **Abb.36:** (1) Feile (2) 45°

**⚠ VORSICHT:** Bevor Sie die Schermesser schleifen, vergewissern Sie sich, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku vom Werkzeug abgenommen ist.

6. Legen Sie das Werkzeug umgedreht ab, und entfernen Sie dann die Grate mit der Feile von den Schermessern.

► **Abb.37:** 1. Feile

7. Setzen Sie die Feile in einem Winkel von 45° an, und schleifen Sie das Untermesser aus 3 Richtungen mit der Feile.

8. Bringen Sie das Werkzeug wieder in die Normalposition, und entfernen Sie dann die Grate mit der Feile von den Schermessern.

9. Befestigen Sie den Astfänger durch Anziehen der Schraube.

## Fettschmierung

**Schmierintervall:** Alle 100 Betriebsstunden

1. Entfernen Sie 3 Schrauben, und nehmen Sie dann die Bodenabdeckung ab.

► **Abb.38:** 1. Schraube 2. Bodenabdeckung

2. Entfernen Sie die Kappe von der Fetttube, und befestigen Sie dann die Fetttube durch Einschrauben in die Gewindebohrung der Abdeckung.

► **Abb.39:** 1. Abdeckung 2. Fetttube

3. Füllen Sie das Fett in das Werkzeug ein (ca. 5 g als Richtlinie).

4. Entfernen Sie die Fetttube.

5. Bringen Sie die Bodenabdeckung an, und ziehen Sie dann 3 Schrauben fest.

## SONDERZUBEHÖR

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

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

- Schermessereinheit
- Schermesserabdeckung
- Spänefänger
- Fetttube
- Original-Makita-Akku und -Ladegerät

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

## DATI TECNICI

Modello:	DUH501	DUH601	DUH751
Lunghezza della lama	500 mm	600 mm	750 mm
Colpi al minuto	Da 0 a 2.000 / Da 0 a 3.600 / Da 0 a 4.400 min <sup>-1</sup>		
Lunghezza complessiva	1.016 mm	1.121 mm	1.261 mm
Tensione nominale	18 V C.C.		
Peso netto	Da 3,8 a 4,5 kg		

Modello:	DUH502	DUH602	DUH752
Lunghezza della lama	500 mm	600 mm	750 mm
Colpi al minuto	Da 0 a 2.000 / Da 0 a 3.600 / Da 0 a 4.400 min <sup>-1</sup>		
Lunghezza complessiva	1.016 mm	1.121 mm	1.261 mm
Tensione nominale	18 V C.C.		
Peso netto	Da 3,8 a 4,5 kg		

- A causa del nostro programma continuativo di ricerca e sviluppo, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- Le caratteristiche tecniche possono variare da una nazione all'altra.
- 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 applicabile

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

- Alcune cartucce delle batterie elencate sopra potrebbero non essere disponibili a seconda della propria area geografica di residenza.

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

## Simboli

La figura seguente mostra i simboli utilizzati per l'apparecchio. Accertarsi di comprendere il loro significato prima dell'uso.



Leggere il manuale d'uso.



Non esporre all'umidità.



Solo per le nazioni dell'EU  
Non smaltire apparecchiature elettriche o batterie insieme ai rifiuti domestici!  
In osservanza delle Direttive Europee sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), sulle batterie e gli accumulatori, nonché sulle batterie e gli accumulatori esausti, e dell'implementazione di tali direttive in conformità alle leggi locali, gli apparecchi elettrici e la/e batteria/e che hanno raggiunto la fine della loro vita utile devono essere raccolti separatamente e conferiti a una struttura di smaltimento ecocompatibile.

## Utilizzo previsto

L'utensile è destinato alla rifilatura delle siepi.

## Rumore

Standard applicabile : EN60745-2-15

Modello	Livello di pressione sonora		Livello di potenza sonora	
	L <sub>PA</sub> (dB(A))	Incertezza K (dB(A))	L <sub>PA</sub> (dB(A))	Incertezza K (dB(A))
DUH501	84	3	97	3
DUH601	82	3	95	3
DUH751	84	3	97	3
DUH502	81,3	3	86,8	3
DUH602	82,1	3	87,4	3
DUH752	80,5	3	87,8	3

**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

Valore totale delle vibrazioni (somma vettoriale triassiale) determinato in base allo standard EN60745-2-15:

### Modello DUH501

Emissione di vibrazioni ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>

Incertezza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modello DUH601

Emissione di vibrazioni ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> o inferiore

Incertezza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modello DUH751

Emissione di vibrazioni ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>

Incertezza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modello DUH502

Emissione di vibrazioni ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>

Incertezza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modello DUH602

Emissione di vibrazioni ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> o inferiore

Incertezza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modello DUH752

Emissione di vibrazioni ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> o inferiore

Incertezza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**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.

### Avvertenze di sicurezza relative ai tagliasiepi a batteria

1. **Tenere tutte le parti del corpo lontane dalla lama del dispositivo di taglio. Non rimuovere il materiale tagliato né tenere in mano il materiale da tagliare quando le lame sono in movimento. Accertarsi che l'interruttore sia disattivato quando si intende rimuovere materiale inceppato.** Un momento di disattivazione durante il funzionamento dei tagliasiepi potrebbe risultare in gravi lesioni personali.
2. **Trasportare il tagliasiepi tenendolo per l'impugnatura con la lama del dispositivo di taglio arrestata. Quando si intende trasportare o riporre il tagliasiepi, applicare sempre la copertura del dispositivo di taglio.** Se si maneggia correttamente il tagliasiepi, si riduce la possibilità di lesioni personali dovute alle lame del dispositivo di taglio.
3. **Mantenere l'utensile elettrico solo mediante le superfici di impugnatura isolate, poiché la lama del dispositivo di taglio potrebbe entrare in contatto con cablaggi nascosti.** Le lame del dispositivo di taglio che entrano 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.

4. **PERICOLO - Tenere le mani lontane dalla lama.** Il contatto con la lama causa gravi lesioni personali.
5. **Non utilizzare il tagliasiepi sotto la pioggia o in condizioni di bagnato o di estrema umidità.** Il motore elettrico non è impermeabile.
6. **Chi utilizza il prodotto per la prima volta dovrebbe farsi mostrare da un utente esperto di tagliasiepi come utilizzare quest'ultimo.**
7. **Il tagliasiepi non deve essere utilizzato da bambini o giovani al di sotto dei 18 anni di età.** I giovani di età superiore ai 16 anni possono venire esentati da questa restrizione se stanno seguendo un addestramento sotto la supervisione di un esperto.
8. **Utilizzare il tagliasiepi solo se si è in buone condizioni fisiche.** In condizioni di stanchezza, il livello di attenzione si riduce. Fare particolarmente attenzione alla fine di una giornata di lavoro. Effettuare tutti i lavori con calma e con attenzione. L'utente è responsabile per qualsiasi danno arrecato a terzi.
9. **Non utilizzare mai il tagliasiepi se si è sotto l'effetto di alcol, droghe o farmaci.**
10. **I guanti da lavoro in pelle robusta fanno parte dell'equipaggiamento di base del tagliasiepi, e devono essere sempre indossati quando si lavora con quest'ultimo.** Indossare anche scarpe robuste con soles antiscivolo.
11. **Prima di iniziare il lavoro, accertarsi che il tagliasiepi sia in condizioni operative ottimali e sicure.** Accertarsi che le protezioni siano applicate correttamente. Il tagliasiepi non va utilizzato se non è stato montato completamente.
12. **Accertarsi di avere un equilibrio saldo sui piedi, prima di iniziare l'operazione.**
13. **Mantenere saldamente l'utensile quando lo si utilizza.**
14. **Non far funzionare l'utensile a vuoto inutilmente.**
15. **Qualora il dispositivo di taglio entri in contatto con una recinzione o un altro oggetto duro, spegnere immediatamente il motore e rimuovere la cartuccia della batteria.** Controllare il dispositivo di taglio alla ricerca di eventuali danni, e qualora sia danneggiato ripararlo immediatamente.
16. **Prima di controllare il dispositivo di taglio, riparare guasti o rimuovere materiale incastrato nel dispositivo di taglio, spegnere sempre il tagliasiepi e rimuovere la cartuccia della batteria.**
17. **Spegnere il tagliasiepi e rimuovere la cartuccia della batteria prima di effettuare qualsiasi lavoro di manutenzione.**
18. **Quando si intende spostare il tagliasiepi in un'altra ubicazione, anche durante il lavoro, rimuovere sempre la cartuccia della batteria e applicare il coprilama sulle lame del dispositivo di taglio.** Non portare né trasportare mai il tagliasiepi con il dispositivo di taglio in funzione. Non afferrare mai il dispositivo di taglio con le mani.
19. **Pulire il tagliasiepi e particolarmente il dispositivo di taglio dopo l'uso, e prima di riporre il tagliasiepi per periodi di tempo prolungati.** Oliare leggermente il dispositivo di taglio e applicare la copertura. La copertura in dotazione con l'unità può venire appesa al muro, fornendo un modo sicuro e pratico per riporre il tagliasiepi.
20. **Riporre il tagliasiepi con la copertura applicata, in una stanza asciutta.** Tenerlo fuori dalla portata dei bambini. Non riporre mai il tagliasiepi all'aperto.
21. **Non puntare mai le lame a cesoie verso se stessi o altri.**
22. **Qualora le lame smettano di muoversi a causa di corpi estranei incastrati tra le lame durante l'uso, spegnere l'utensile e rimuovere la cartuccia della batteria, quindi rimuovere i corpi estranei utilizzando degli utensili, ad esempio delle pinze.** La rimozione dei corpi estranei con le mani potrebbe causare lesioni personali, in quanto le lame potrebbero muoversi in risposta alla rimozione dei corpi estranei.
23. **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.
24. **Non smaltire le batterie nel fuoco.** La cella potrebbe esplodere. Controllare le normative locali per eventuali istruzioni speciali relative allo smaltimento.
25. **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.
26. **Non caricare la batteria sotto la pioggia o in condizioni di bagnato.**
27. **Prima di utilizzare l'utensile, verificare l'eventuale presenza di corpi estranei nelle siepi e nei cespugli, ad esempio recinzioni in fil di ferro o cablaggi nascosti.**

## CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

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

### 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 smontare la cartuccia della batteria.**
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 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. **Fare attenzione a non far cadere e a non colpire la batteria.**
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. **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.

## 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. **Caricare la cartuccia della batteria se non la si è utilizzata per un periodo di tempo prolungato (più di sei mesi).**

## DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI

**ATTENZIONE:** Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia della batteria sia stata rimossa prima di regolare o di controllare il funzionamento dell'utensile.

## 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.1:** 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 l'appendice della batteria con la scanalatura nell'alloggiamento e farla scivolare in sede. Inserirli completamente fino al suo blocco in sede con un leggero scatto. Se è possibile vedere l'indicatore rosso sul lato superiore del pulsante, la batteria 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.

## Indicazione della carica residua della batteria

Solo per cartucce delle batterie dotate di indicatore

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

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

Indicatori luminosi			Carica residua
■ Illuminato	□ Spento	◐ Lampeggiante	
■ ■ ■ ■			Dal 75% al 100%
■ ■ ■ □			Dal 50% al 75%
■ ■ □ □			Dal 25% al 50%
■ □ □ □			Dallo 0% al 25%
◐ □ □ □			Caricare la batteria.
■ ■ □ □	↑ ↓	□ □ ■ ■	La batteria potrebbe essersi guastata.

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

## 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:

Stato	Indicatori luminosi		
	■ Acceso	□ Spento	◐ Lampeggiante
Sovraccarico		◐ ◐	◐ ◐
Surriscaldamento	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐
Sovrascarica		◐ ◐	◐ ◐

## Protezione dal sovraccarico

Qualora l'utensile venga sovraccaricato da rami incagliati o altri detriti, il simbolo e gli indicatori centrali iniziano a lampeggiare e l'utensile si arresta automaticamente.

In questa situazione, spegnere l'utensile e interrompere l'applicazione che ha causato il sovraccarico dell'utensile. Quindi, accendere l'utensile per riavviarlo.

**AVVISO:** A seconda delle condizioni di utilizzo, l'utensile si spegne automaticamente senza alcuna indicazione, qualora venga sovraccaricato da rami o detriti incagliati. In questo caso, spegnere l'utensile e rimuovere la cartuccia della batteria, quindi rimuovere i rami o i detriti incagliati utilizzando degli utensili, ad esempio delle pinze. Dopo aver rimosso i rami o i detriti, installare la cartuccia della batteria e riaccendere l'utensile.

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

Possono verificarsi due tipi di surriscaldamento: surriscaldamento dell'utensile e surriscaldamento della batteria. Quando si verifica il surriscaldamento dell'utensile, tutti gli indicatori di velocità lampeggiano. Quando si verifica il surriscaldamento della batteria, l'indicatore lampeggia.

Qualora si verifichi un surriscaldamento, l'utensile si arresta automaticamente. Lasciar raffreddare l'utensile e/o la batteria, prima di riaccendere l'utensile.

## Protezione dalla sovrascarica

Quando la capacità della batteria si riduce, l'utensile si arresta automaticamente e l'indicatore lampeggia. Qualora l'utensile non funzioni anche dopo aver attivato gli interruttori, rimuovere la batteria dall'utensile e ricaricarla.

## Impostazione dell'angolazione della maniglia

**ATTENZIONE:** Accertarsi che la maniglia sia bloccata nella posizione desiderata, prima dell'uso.

**ATTENZIONE:** Non tirare verso il basso la leva per sbloccare la maniglia mentre si tiene premuto l'interruttore a grilletto. Non premere l'interruttore a grilletto mentre si sta tirando verso il basso la leva e si sta ruotando la maniglia. La mancata osservanza di questa indicazione potrebbe causare un malfunzionamento dell'utensile.

È possibile impostare l'angolazione della maniglia su 0°, 45° o 90° verso sinistra o verso destra. Per cambiare l'angolazione della maniglia, ruotare quest'ultima mentre si tira verso il basso la leva, quindi rilasciare la leva.

► Fig.3: 1. Leva

## Funzionamento dell'interruttore di accensione

**AVVERTIMENTO:** Per la propria sicurezza, questo utensile è dotato di una leva di sblocco che evita avvii accidentali dell'utensile. Non utilizzare MAI l'utensile qualora si avvii semplicemente premendo la leva dell'interruttore e premendo l'interruttore a grilletto senza premere la leva di sblocco. Portare l'utensile a un nostro centro di assistenza autorizzato per le riparazioni appropriate PRIMA di un ulteriore utilizzo.

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

**AVVERTIMENTO:** Prima di installare la cartuccia della batteria sull'utensile, verificare sempre che l'interruttore a grilletto e la leva dell'interruttore funzionino correttamente e tornino alla posizione di spegnimento quando vengono rilasciati. L'utilizzo di un utensile con un interruttore che non funzioni correttamente può portare alla perdita di controllo e a gravi lesioni personali.

**ATTENZIONE:** Non appoggiare mai il dito sull'interruttore durante il trasporto. 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.

Premere e tenere premuto il pulsante di accensione principale per accendere l'utensile. L'indicatore luminoso di accensione si illumina quando l'utensile viene acceso. Per spegnere l'utensile premere e tenere premuto di nuovo il pulsante di accensione principale. L'indicatore luminoso di accensione si spegne quando l'utensile viene spento.

► **Fig.4:** 1. Indicatore luminoso di accensione  
2. Pulsante di accensione principale

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

Per evitare di premere accidentalmente l'interruttore a grilletto, è fornita una leva di sblocco. Per avviare l'utensile, premere la leva di sblocco, quindi premere la leva dell'interruttore e premere l'interruttore a grilletto. La velocità dell'utensile aumenta incrementando la pressione sull'interruttore a grilletto. Per arrestarlo, rilasciare l'interruttore a grilletto.

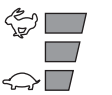
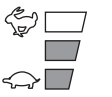
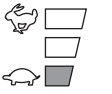
► **Fig.5:** 1. Leva dell'interruttore 2. Leva di sblocco  
3. Interruttore a grilletto

## 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.

► **Fig.6:** 1. Indicatore luminoso di accensione  
2. Pulsante di accensione principale

Indicatore	Modalità	Velocità dei colpi
	Alta	4.400 min <sup>-1</sup>
	Media	3.600 min <sup>-1</sup>
	Bassa	2.000 min <sup>-1</sup>

## Pulsante di inversione per la rimozione dei detriti

**AVVERTIMENTO:** Qualora non si riesca a rimuovere i rami o i detriti incagliati mediante la funzione di inversione, spegnere l'utensile e rimuovere la cartuccia della batteria, quindi rimuovere i rami o i detriti incagliati utilizzando degli utensili, ad esempio delle pinze. Il mancato spegnimento dell'utensile e la mancata rimozione della cartuccia della batteria potrebbero risultare in gravi lesioni personali dovute ad avvio accidentale. La rimozione a mano dei rami o dei detriti incagliati potrebbe causare lesioni personali, poiché le lame a cesoie potrebbero muoversi in risposta a tale rimozione.

Questo utensile dispone di un pulsante di inversione per cambiare la direzione del movimento delle lame a cesoie. Il pulsante è destinato solo alla rimozione di rami e detriti incagliati nell'utensile.

Per invertire il movimento delle lame a cesoie, toccare il pulsante di inversione quando le lame a cesoie si sono arrestate, quindi premere la leva dell'interruttore e premere l'interruttore a grilletto mentre si tiene premuta la leva di sblocco. L'indicatore luminoso di accensione inizia a lampeggiare, e le lame a cesoie si muovono in direzione invertita.

Quando rami e detriti incagliati sono stati rimossi, l'utensile torna al movimento regolare e l'indicatore luminoso di accensione smette di lampeggiare e resta acceso.

► **Fig.7:** 1. Pulsante di inversione

**NOTA:** Qualora non sia possibile rimuovere i rami o i detriti incagliati, rilasciare e premere l'interruttore a grilletto fino a quando vengono rimossi.

**NOTA:** Se si tocca il pulsante di inversione mentre le lame a cesoie si stanno ancora muovendo, l'utensile si arresta per predisporre al movimento invertito.

# MONTAGGIO

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

**⚠ATTENZIONE:** Quando si intende sostituire le lame a cesoie, indossare sempre i guanti, affinché le mani non entrino in contatto direttamente con le lame.

**AVVISO:** Quando si sostituiscono le lame a cesoie, non rimuovere il grasso dall'ingranaggio e dalla manovella.

## Installazione o rimozione delle lame a cesoie

**⚠ATTENZIONE:** Applicare il coprilama prima di rimuovere o installare le lame a cesoie.

È possibile installare lame a cesoie da 500 mm, 600 mm o 750 mm sull'utensile.

1. Appoggiare l'utensile capovolto, quindi rimuovere 6 viti.

► Fig.8: 1. Vite

2. Rimuovere il coperchio e la piastra.

► Fig.9: 1. Coperchio 2. Piastra

**NOTA:** La piastra potrebbe restare sul coperchio.

3. Rimuovere la biella.

► Fig.10: 1. Biella

**NOTA:** La biella potrebbe restare sul coperchio.

4. Rimuovere 2 viti, il feltrino, le rondelle e le bussole, quindi rimuovere le lame a cesoie.

► Fig.11: 1. Feltrino 2. Vite 3. Rondella 4. Bussola  
5. Lame a cesoie

5. Rimuovere il coprilama.

6. Montare il coprilama sulle nuove lame a cesoie.

7. Regolare la manovella in modo che 2 fori siano allineati sulla linea di allineamento.

► Fig.12: 1. Foro 2. Linea di allineamento

8. Allineare le sporgenze sulle lame a cesoie verticalmente nella stessa posizione.

► Fig.13: 1. Sporgenza

9. Montare il feltrino sulle lame a cesoie.

► Fig.14: 1. Feltrino

10. Inserire nel foro sulla biella la sporgenza presente sulle lame a cesoie, quindi allineare la posizione del feltrino con i fori sull'utensile e infine montare bussole e rondelle nuove.

► Fig.15: 1. Sporgenza 2. Foro 3. Feltrino 4. Rondella  
5. Bussola

**AVVISO:** Applicare una piccola quantità di grasso sulla parte periferica interna del foro della biella.

**AVVISO:** Fare attenzione a non perdere le rondelle e le bussole.

11. Allineare i fori sulle lame a cesoie con i fori sull'utensile, quindi serrare 2 viti per fissare le lame a cesoie.

► Fig.16: 1. Vite 2. Foro

12. Montare la biella.

► Fig.17: 1. Biella 2. Foro piccolo

**AVVISO:** Applicare una piccola quantità di grasso sulla parte periferica interna del foro piccolo della biella.

**AVVISO:** Accertarsi che la sporgenza sulle lame a cesoie si inserisca nel foro piccolo sulla biella.

13. Montare la piastra.

► Fig.18: 1. Sporgenza 2. Piastra

**AVVISO:** Accertarsi che la sporgenza sulle lame a cesoie si inserisca nel foro sulla piastra.

14. Montare il coperchio, quindi serrare 6 viti.

► Fig.19: 1. Coperchio 2. Vite

**AVVISO:** Accertarsi di montare 2 viti lunghe nei fori centrali.

**AVVISO:** Qualora le lame a cesoie non si muovano in modo fluido, le lame a cesoie non sono innestate correttamente nelle bielle. Installare di nuovo le lame a cesoie.

**AVVISO:** Qualora parti diverse dalle lame a cesoie, ad esempio le bielle, siano usurate, rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato Makita per la sostituzione dei componenti o le riparazioni.

## Installazione o rimozione del raccogliore di residui

### Accessorio opzionale

**⚠ATTENZIONE:** Quando si intende installare o rimuovere il raccogliore di residui, indossare sempre i guanti, affinché le mani non entrino in contatto direttamente con le lame a cesoie.

**AVVISO:** Non è possibile installare il coprilama se il raccogliore di residui è installato sull'utensile. Prima di trasportare o riporre l'utensile, disinstallare il raccogliore di residui, quindi installare il coprilama per evitare che le lame restino esposte.

**AVVISO:** Accertarsi di rimuovere il coprilama prima di installare il raccogliore di residui.

Il raccogliore di residui raccoglie le foglie scartate e facilita notevolmente la pulizia in seguito. Può venire installato su entrambi i lati dell'utensile.

Per installare il raccogliore di residui, allineare i ganci del raccogliore di residui con i simboli delle frecce sulle lame a cesoie, quindi premere il raccogliore di residui contro le lame a cesoie in modo che i ganci si innestino nelle scanalature presenti sulle lame a cesoie.

► Fig.20: 1. Gancio 2. Simbolo della freccia

► Fig.21: 1. Gancio

**AVVISO:** Accertarsi che il raccogliore di residui non si sovrapponga al fermarami.

► Fig.22: 1. Fermarami



Per rimuovere il raccogliatore di residui, premere le leve su entrambi i lati per sbloccare i ganci.

► Fig.23: 1. Leva

**AVVISO:** Non tentare mai di rimuovere il raccogliatore di residui applicando forza eccessiva con i suoi ganci bloccati nelle scanalature delle lame a cesoie.

## FUNZIONAMENTO

**AVVERTIMENTO:** Tenere le mani lontane dalle lame a cesoie.

**ATTENZIONE:** Evitare l'utilizzo dell'utensile in condizioni atmosferiche estremamente calde, per quanto possibile. Quando si utilizza l'utensile, fare attenzione alle proprie condizioni fisiche.

**ATTENZIONE:** Fare attenzione a non entrare in contatto accidentalmente con una recinzione in metallo o con altri oggetti duri durante la rifilatura. In caso contrario, le lame a cesoie potrebbero rompersi e causare lesioni personali.

**ATTENZIONE:** Fare attenzione a evitare che le lame a cesoie entrino in contatto con il terreno. In caso contrario, l'utensile potrebbe subire un contraccolpo e causare lesioni personali.

**ATTENZIONE:** Sporgersi con un tagliasiepi, specialmente da una scala a pioli, è estremamente pericoloso. Non lavorare in piedi su alcuna superficie traballante o malferma.

**AVVISO:** Non tentare di tagliare rami di spessore superiore ai 10 mm di diametro con l'utensile.

Tagliare i rami a un'altezza di 10 cm inferiore a quella di taglio utilizzando dei troncareami, prima di utilizzare l'utensile.

► Fig.24: (1) Altezza di taglio (2) 10 cm

**AVVISO:** Non tagliare alberi morti oppure oggetti duri simili. In caso contrario, si potrebbe danneggiare l'utensile.

**AVVISO:** Non rifilare l'erba o le erbacce mentre si utilizzano le lame a cesoie. Le lame a cesoie potrebbero restare incagliate nell'erba o nelle erbacce.

Tenere l'utensile con entrambe le mani, premere la leva dell'interruttore e premere l'interruttore a grilletto mentre si tiene premuta la leva di sblocco, quindi spostare l'utensile in avanti.

► Fig.25

Per il funzionamento di base, inclinare le lame a cesoie verso la direzione di rifilatura e spostarle con calma e lentamente a una velocità compresa tra 3 e 4 secondi per metro.

► Fig.26

Per tagliare una siepe in modo uniforme, legare un nastro all'altezza desiderata e rifilare seguendo il nastro.

► Fig.27

Se si monta il raccogliatore di residui sulle lame a cesoie, l'accessorio raccoglie le foglie scartate e facilita notevolmente la pulizia in seguito.

► Fig.28

Per tagliare il lato di una siepe in modo omogeneo, eseguire il taglio dal basso verso l'alto.

► Fig.29

Quando si rifila per creare una forma tondeggianti (rifilatura di bosso e rododendro, e così via), rifilare partendo dalle radici verso l'alto per ottenere una bellissima finitura.

► Fig.30

## MANUTENZIONE

**ATTENZIONE:** Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia della batteria sia stata rimossa prima di tentare di eseguire interventi di ispezione o manutenzione.

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

### Pulizia dell'utensile

Pulire l'utensile rimuovendo le polveri con un panno asciutto o con uno bagnato in acqua saponata e strizzato.

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

### Manutenzione delle lame a cesoie

Prima del funzionamento, oppure una volta per ogni ora di utilizzo, applicare olio a bassa viscosità (olio per macchine, oppure olio lubrificante di tipo spray) sulle lame a cesoie.

► Fig.31

Dopo l'uso, asportare la polvere da entrambi i lati delle lame a cesoie con una spazzola metallica, pulire la polvere passando un panno, quindi applicare olio a bassa viscosità (olio per macchine, oppure olio lubrificante di tipo spray) sulle lame a cesoie.

► Fig.32

**AVVISO:** Non lavare le lame a cesoie in acqua. In caso contrario, si potrebbe causare la formazione di ruggine o danneggiare l'utensile.

**AVVISO:** Lo sporco e la corrosione causano un'eccessiva frizione delle lame e riducono la durata di esercizio per ciascuna carica della batteria.

## Conservazione

Il foro per il gancio nella parte inferiore dell'utensile è comodo per appendere quest'ultimo a un chiodo o a una vite nella parete.

Applicare il coprilama sulle lame a cesoie in modo che le lame non siano esposte. Conservare l'utensile fuori dalla portata dei bambini. Riporre l'utensile in un'ubicazione non esposta all'umidità o alla pioggia.

► **Fig.33:** 1. Foro

## Affilatura delle lame a cesoie

**AVVISO:** Qualora le lame a cesoie si siano deformate notevolmente a causa dell'affilatura, sostituire le lame a cesoie con lame nuove.

1. Installare la cartuccia della batteria nell'utensile.  
2. Accendere e avviare l'utensile in modo che la lama superiore e la lama inferiore siano posizionate in modo alternato.

► **Fig.34**

3. Spegnerne l'utensile e rimuovere la cartuccia della batteria dall'utensile.

4. Rimuovere la vite, quindi rimuovere il fermarami.

► **Fig.35:** 1. Vite 2. Fermarami

5. Impostare l'angolazione di una lima a 45°, quindi affilare la lama superiore da 3 direzioni con la lima.

► **Fig.36:** (1) Lima (2) 45°

**ATTENZIONE:** Prima di affilare le lame a cesoie, accertarsi che l'utensile sia spento e che la cartuccia della batteria sia stata rimossa dall'utensile.

6. Appoggiare l'utensile capovolto, quindi rimuovere le sbavature dalle lame a cesoie con la lima.

► **Fig.37:** 1. Lima

7. Impostare l'angolazione della lima a 45°, quindi affilare la lama inferiore da 3 direzioni con la lima.

8. Rimettere l'utensile nella posizione normale, quindi rimuovere le sbavature dalle lame a cesoie con la lima.

9. Montare il fermarami serrando la vite.

## Lubrificazione con grasso

**Intervallo di lubrificazione:** Ogni 100 ore di funzionamento

1. Rimuovere 3 viti, quindi rimuovere il coperchio inferiore.

► **Fig.38:** 1. Vite 2. Coperchio inferiore

2. Rimuovere il cappuccio dal contenitore del grasso, quindi montare il contenitore del grasso sul foro presente sul coperchio, ruotando il contenitore del grasso.

► **Fig.39:** 1. Coperchio 2. Contenitore del grasso

3. Applicare il grasso sull'utensile (circa 5 g, come riferimento).

4. Rimuovere il contenitore del grasso.

5. Montare il coperchio inferiore, quindi serrare 3 viti.

## ACCESSORI OPZIONALI

**ATTENZIONE:** Questi accessori o componenti aggiuntivi sono consigliati per l'uso con l'utensile Makita specificato nel presente manuale.

L'impiego di altri accessori o componenti aggiuntivi può costituire un rischio di lesioni alle persone.

Utilizzare gli accessori o i componenti aggiuntivi solo per il loro scopo prefissato.

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

- Lama completa
- Coprilama per lama a cesoie
- Raccogliatore di residui
- Contenitore del grasso
- Batteria e caricabatterie originali Makita

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

## TECHNISCHE GEGEVENS

Model:	DUH501	DUH601	DUH751
Lengte messenblad	500 mm	600 mm	750 mm
Bewegingen per minuut	0 - 2.000 / 0 - 3.600 / 0 - 4.400 min <sup>-1</sup>		
Totale lengte	1.016 mm	1.121 mm	1.261 mm
Nominale spanning	18 V gelijkspanning		
Nettogewicht	3,8 - 4,5 kg		

Model:	DUH502	DUH602	DUH752
Lengte messenblad	500 mm	600 mm	750 mm
Bewegingen per minuut	0 - 2.000 / 0 - 3.600 / 0 - 4.400 min <sup>-1</sup>		
Totale lengte	1.016 mm	1.121 mm	1.261 mm
Nominale spanning	18 V gelijkspanning		
Nettogewicht	3,8 - 4,5 kg		

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

### Toepasselijke accu's

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

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

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

## Symbolen

Hieronder staan de symbolen die voor het gereedschap worden gebruikt. Zorg ervoor dat u weet wat ze betekenen alvorens het gereedschap te gebruiken.



Lees de gebruiksaanwijzing.



Stel niet bloot aan vocht.



Alleen voor EU-landen  
Geef elektrisch gereedschap en accu's niet met het huisvuil mee!

Volgens de Europese richtlijn inzake oude elektrische en elektronische apparaten, en inzake batterijen en accu's en oude batterijen en accu's, en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dienen elektrisch gereedschap, accu's en batterijen die het einde van hun levensduur hebben bereikt, gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recyclebedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.

## Gebruiksdoeleinden

Het gereedschap is bedoeld om heggen te snoeien.

## Geluidsniveau

Toepasselijke norm : EN60745-2-15

Model	Geluidsdruk niveau		Geluidsvermogen niveau	
	L <sub>PA</sub> (dB (A))	Onzekerheid K (dB (A))	L <sub>PA</sub> (dB (A))	Onzekerheid K (dB (A))
DUH501	84	3	97	3
DUH601	82	3	95	3
DUH751	84	3	97	3
DUH502	81,3	3	86,8	3
DUH602	82,1	3	87,4	3
DUH752	80,5	3	87,8	3

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

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

**⚠ WAARSCHUWING:** Draag gehoorbescherming.

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

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

## Trilling

De totale trillingswaarde (triaxiale vectorsom) zoals vastgesteld volgens EN60745-2-15:

**Model DUH501**

Trillingsemissie ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>

Onzekerheid (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Model DUH601**

Trillingsemissie ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> of lager

Onzekerheid (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Model DUH751**

Trillingsemissie ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>

Onzekerheid (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Model DUH502**

Trillingsemissie ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>

Onzekerheid (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Model DUH602**

Trillingsemissie ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> of lager

Onzekerheid (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Model DUH752**

Trillingsemissie ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> of lager

Onzekerheid (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

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

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

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

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

## EG-verklaring van conformiteit

*Alleen voor Europese landen*

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

## VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

### Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

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

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

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

### Veiligheidswaarschuwingen voor een accuheggenchaar

1. Houd alle lichaamsdelen uit de buurt van de messenbladen. Verwijder geen snoeiafval en houd geen materiaal om te snoeien vast terwijl de messenbladen bewegen. Zorg ervoor dat de aan/uit-schakelaar in de uit-stand staat voordat u vastgeklemd materiaal uit de messenbladen verwijdert. Een ogenblik van onoplettendheid kan tijdens het gebruik van de heggenchaar leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
2. Draag de heggenchaar aan het handvat met stilstaande messenbladen. Bij het transporteren of opbergen van de heggenchaar moet altijd de schede om de messenbladen worden gedaan. Door op de juiste manier met de heggenchaar om te gaan, verkleint u de kans op mogelijk letsel door de messenbladen.

3. **Houd het elektrisch gereedschap alleen vast bij het geïsoleerde oppervlak omdat de messenbladen met verborgen bedrading in aanraking kunnen komen.** Wanneer de messenbladen in aanraking komen met onder spanning staande draden, zullen de niet-geïsoleerde metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
4. **GEVAAR - Houd uw handen uit de buurt van de messenbladen.** Aanraking van de messenbladen kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
5. **Gebruik de heggenschaar niet in de regen of onder natte of zeer vochtige omstandigheden.** De elektromotor is niet waterdicht.
6. **Beginnende gebruikers dienen door een ervaren gebruiker van heggenscharen te worden voorgedaan hoe de heggenschaar moet worden gebruikt.**
7. **De heggenschaar mag niet worden gebruikt door kinderen of jeugd jonger dan 18 jaar.** Jongeren ouder dan 16 jaar kunnen uitgezonderd worden van deze regel mits zij les krijgen onder toezicht van een expert.
8. **Gebruik de heggenschaar alleen als u in goede lichamelijke conditie bent.** Als u vermoeid bent, kunt u zich minder goed concentreren. Wees met name voorzichtig aan het einde van de werkdag. Werk altijd rustig en voorzichtig. De gebruiker is aansprakelijk voor alle schade toegebracht aan derden.
9. **Gebruik de heggenschaar nooit onder invloed van alcohol, drugs of medicijnen.**
10. **Werkhandschoenen van stevig leer maken deel uit van de standaard werkuitrusting van de heggenschaar en moeten tijdens het werken ermee altijd worden gedragen. Draag tevens stevige schoenen met antislip zolen.**
11. **Alvorens met de werkzaamheden te beginnen, moet u controleren of de heggenschaar in goede en veilige staat verkeert. Controleer dat de beschermkappen stevig gemonteerd zijn. De heggenschaar mag niet worden gebruikt voordat deze geheel compleet en afgemonteerd is.**
12. **Zorg alvorens met de werkzaamheden te beginnen ervoor dat u stevig staat.**
13. **Houd tijdens het gebruik het gereedschap stevig vast.**
14. **Laat het gereedschap niet onnodig onbelast draaien.**
15. **Schakel het gereedschap onmiddellijk uit en verwijder de accu als het snijgarnituur van de heggenschaar in aanraking komt met een afrastering of ander hard voorwerp. Controleer het snijgarnituur op beschadigingen en repareer het onmiddellijk.**
16. **Alvorens het snijgarnituur te controleren, storingen te verhelpen of vastgelopen materiaal uit het snijgarnituur te verwijderen, schakelt u de heggenschaar altijd uit en verwijdert u de accu.**
17. **Schakel de heggenschaar uit en verwijder de accu alvorens enige onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.**
18. **Wanneer u de heggenschaar naar een andere plaats overbrengt, ook tijdens het werk, verwijdert u altijd eerst de accu en brengt u de schede aan over de messenbladen. Draag of vervoer de heggenschaar nooit met ingeschaalde snijgarnituur. Pak het snijgarnituur nooit met uw handen beet.**
19. **Reinig de heggenschaar, en met name het snijgarnituur, na ieder gebruik en voordat de heggenschaar langdurig wordt opgeborgen. Smeer het snijgarnituur met een beetje olie en breng de schede aan. De schede die bij het gereedschap is geleverd kan aan een muur worden gehangen zodat de heggenschaar praktisch en veilig opgeborgen kan worden.**
20. **Berg de heggenschaar op met aangebrachte schede in een droog vertrek. Houd het gereedschap buiten bereik van kinderen. Laat de heggenschaar nooit buiten liggen.**
21. **Richt de messenbladen nooit op uzelf of anderen.**
22. **Als de messenbladen tijdens gebruik stoppen met bewegen doordat vreemde voorwerpen verstrikt geraakt zijn tussen de messenbladen, schakelt u het gereedschap uit en verwijdert u de accu, en verwijdert u vervolgens de vreemde voorwerpen met behulp van gereedschappen, zoals een tang. Als u de vreemde voorwerpen met de hand verwijdert, kan dat leiden tot letsel omdat de messenbladen kunnen gaan bewegen als reactie op het verwijderen van de vreemde voorwerpen.**
23. **Vermijd gevaarlijke omgevingen. Gebruik het gereedschap niet op vochtige of natte plaatsen en stel het niet bloot aan regen. Als water binnendringt in het gereedschap, wordt de kans op een elektrische schok groter.**
24. **Werp de accu('s) niet in een vuur. De accu kan exploderen. Raadpleeg de lokale regelgeving voor mogelijke speciale verwerkingsvereisten.**
25. **Open of vervorm de accu('s) niet. Het elektrolyt is agressief en kan letsel toebrengen aan de ogen en huid. Het kan giftig zijn bij inslikken.**
26. **Laad de accu niet op in de regen of op een natte plaats.**
27. **Controleer de heggen en struiken op vreemde voorwerpen, zoals draadafrastering of verborgen draden, voordat u het gereedschap gebruikt.**

## BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

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

## Belangrijke veiligheidsinstructies voor een accu

1. Lees alle voorschriften en waarschuwingen op (1) de acculader, (2) de accu, en (3) het product waarvoor de accu wordt gebruikt, alvorens de accu in gebruik te nemen.
2. Neem de accu niet uit elkaar.
3. Als de gebruiktijd van een opgeladen accu aanzienlijk korter is geworden, moet u het gebruik ervan onmiddellijk stopzetten. Voortgezet gebruik kan oververhitting, brandwonden en zelfs een ontploffing veroorzaken.
4. Als elektrolyt in uw ogen is terechtgekomen, spoelt u uw ogen met schoon water en roept u onmiddellijk de hulp van een dokter in. Elektrolyt in de ogen kan blindheid veroorzaken.
5. Voorkom kortsluiting van de accu:
  - (1) Raak de accuklemmen nooit aan met een geleidend materiaal.
  - (2) Bewaar de accu niet in een bak waarin andere metalen voorwerpen zoals spijkers, munten e.d. worden bewaard.
  - (3) Stel de accu niet bloot aan water of regen. Kortsluiting van de accu kan oorzaak zijn van een grote stroomafgifte, oververhitting, brandwonden, en zelfs defecten.
6. Bewaar het gereedschap en de accu niet op plaatsen waar de temperatuur kan oplopen tot 50°C of hoger.
7. Werp de accu nooit in het vuur, ook niet wanneer hij zwaar beschadigd of volledig versleten is. De accu kan ontploffen in het vuur.
8. Wees voorzichtig dat u de accu niet laat vallen en hem niet blootstelt aan schokken of stoten.
9. Gebruik nooit een beschadigde accu.
10. De bijgeleverde lithium-ionbatterijen zijn onderhevig aan de vereisten in de wetgeving omtrent gevaarlijke stoffen.

Voor commercieel transport en dergelijke doorden en transporteurs moeten speciale vereisten ten aanzien van verpakking en etikettering worden nageleefd.

Als voorbereiding van het artikel dat wordt getransporteerd is het noodzakelijk een expert op het gebied van gevaarlijke stoffen te raadplegen. Houd u tevens aan mogelijk strengere nationale regelgeving. Blootliggende contactpunten moeten worden afgedekt met tape en de accu moet zodanig worden verpakt dat deze niet kan bewegen in de verpakking.
11. Volg bij het weggooien van de accu de plaatselijke voorschriften.
12. Gebruik de accu's uitsluitend met de gereedschappen die door Makita zijn aanbevolen. Als de accu's worden aangebracht in niet-compatibele gereedschappen, kan dat leiden tot brand, buitensporige warmteontwikkeling, een explosie of lekkage van elektrolyt.

## BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.

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

## Tips voor een maximale levensduur van de accu

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

## BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

**⚠ LET OP:** Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens de functies op het gereedschap af te stellen of te controleren.

## De accu aanbrengen en verwijderen

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

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

► Fig. 1: 1. Rood deel 2. Knop 3. Accu

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

Om de accu aan te brengen lijnt u de lip op de accu uit met de groef in de behuizing en duwt u de accu op zijn plaats. Steek de accu zo ver mogelijk in het gereedschap tot u een klinkgeluid hoort. Als u het rode deel aan de bovenkant van de knop kunt zien, is de accu niet goed aangebracht.

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

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

## De resterende acculading controleren

### Alleen voor accu's met indicatorlampjes

► Fig.2: 1. Indicatorlampjes 2. Testknop





















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

Indicatorlampjes			Resterende acculading
Brandt	Uit	Knippert	
■	□	▤	75% tot 100%
■	■	■	
■	■	■	
■	■	□	
■	□	□	
■	□	□	
▤	□	□	Laad de accu op.
■	■	□	Er kan een storing zijn opgetreden in de accu.
□	□	■	

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

## Gereedschap-/accubeveiligingssysteem

Het gereedschap is voorzien van een gereedschap-/accubeveiligingssysteem. Dit systeem schakelt automatisch de voeding naar de motor uit om de levensduur van het gereedschap en de accu te verlengen. Het gereedschap kan tijdens het gebruik automatisch stoppen als het gereedschap of de accu aan één van de volgende omstandigheden wordt blootgesteld:

Status	Indicatorlampjes		
	■ Aan	□ Uit	▤ Knippert
Overbelast			    
Oververhit	    	     	
Te ver ontladen			   

## Overbelastingsbeveiliging

Wanneer het gereedschap overbelast wordt door verstrikt geraakte takken of ander afval, knippen en de middelste lampjes, en stopt het gereedschap automatisch.

Schakel in die situatie het gereedschap uit en stop het gebruik dat ertoe leidde dat het gereedschap overbelast raakte. Schakel daarna het gereedschap in om het weer te starten.

**KENNISGEVING:** Afhankelijk van de gebruiksomstandigheden, wordt het gereedschap automatisch en zonder enige aanduiding uitgeschakeld wanneer het overbelast raakt door verstrikt geraakte takken of afval. Schakel in dat geval eerst het gereedschap uit, verwijder vervolgens de accu en verwijder daarna verstrikt geraakte takken of afval met behulp van een tang of ander gereedschap. Nadat de takken of afval zijn/is verwijderd, brengt u de accu weer aan en schakelt u het gereedschap in.

## Oververhittingsbeveiliging voor het gereedschap of de accu

Er zijn twee vormen van oververhitting: oververhitting van het gereedschap en oververhitting van de accu. Wanneer het gereedschap oververhit raakt, knippen alle toerentalampjes. Wanneer de accu oververhit raakt, knippert het lampje.

Als oververhitting optreedt, stopt het gereedschap automatisch. Laat het gereedschap en/of de accu afkoelen alvorens het gereedschap weer in te schakelen.

## Beveiliging tegen te ver ontladen

Wanneer de acculading laag wordt, stopt het gereedschap automatisch en knippert het lampje.

Als het gereedschap niet werkt, ook niet wanneer de schakelaars worden bediend, verwijdert u de accu vanaf het gereedschap en laadt u de accu op.

## De hoek van de handgreep instellen

**ALLET OP:** Controleer voor gebruik altijd of de handgreep goed is vergrendeld in de gewenste stand.

**ALLET OP:** Trek de hendel voor het ontgrendelen van de handgreep niet omlaag terwijl de trekverschakelaar wordt ingeknepen. Knijp de trekverschakelaar niet in terwijl u de hendel omlaag trekt en de handgreep draait. Als u zich hier niet aan houdt, kan een storing van het gereedschap worden veroorzaakt.

U kunt de hoek van de handgreep instellen op 0°, 45° of 90° naar links of naar rechts. Om de hoek van de handgreep te veranderen, houdt u de hendel omlaag getrokken, draait u de handgreep en laat u de hendel weer los.

► Fig.3: 1. Hendel

## In- en uitschakelen

**⚠ WAARSCHUWING:** Omwille van uw veiligheid is dit gereedschap uitgerust met een uit-vergrendelhendel die voorkomt dat het gereedschap onbedoeld wordt ingeschakeld. Gebruik het gereedschap NOOIT wanneer het kan worden ingeschakeld door alleen de hendelschakelaar in te drukken en de trekkerschakelaar in te knijpen zonder de uit-vergrendelhendel in te drukken. Stuur het gereedschap naar ons erkende service-centrum voor deugdelijke reparatie **ALVORENS** het verder te gebruiken.

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

**⚠ WAARSCHUWING:** Controleer altijd, voordat u de accu op het gereedschap aanbrengt, of de trekkerschakelaar en hendelschakelaar de op de juiste manier schakelen en weer terugkeren naar de uit-stand nadat deze zijn losgelaten. Het gebruik van gereedschap met een schakelaar die niet goed werkt, kan leiden tot verlies van controle en ernstige verwondingen.

**⚠ LET OP:** Leg uw vinger nooit op de schakelaar terwijl u het gereedschap draagt. Het gereedschap kan onbedoeld starten en letsel veroorzaken.

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

Houd de aan-uitknop ingedrukt om het gereedschap in te schakelen. Het bedrijfslampje gaat branden wanneer het gereedschap wordt ingeschakeld. Om het gereedschap uit te schakelen, houdt u de aan-uitknop nogmaals ingedrukt. Het bedrijfslampje gaat uit wanneer het gereedschap wordt uitgeschakeld.

► **Fig.4:** 1. Bedrijfslampje 2. Aan-uitknop

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

Om te voorkomen dat de trekkerschakelaar per ongeluk wordt bediend, is een uit-vergrendelhendel aangebracht. Om het gereedschap in te schakelen, moet u eerst de uit-vergrendelhendel indrukken en daarna de hendelschakelaar indrukken en de trekkerschakelaar in knijpen. De snelheid van het gereedschap neemt toe naarmate u meer druk uitoefent op de trekkerschakelaar. Laat de trekkerschakelaar los om het gereedschap te stoppen.




► **Fig.5:** 1. Hendelschakelaar 2. Uit-vergrendelhendel 3. Trekkerschakelaar

## Toerentalregeling

U kunt het toerental van het gereedschap instellen door op de aan-uitknop te tikken.

Bij elke tik op de aan-uitknop, verandert het toerental.

► **Fig.6:** 1. Bedrijfslampje 2. Aan-uitknop

Lampje	Functie	Aantal slagen
	Hoog	4.400 min <sup>-1</sup>
	Gemiddeld	3.600 min <sup>-1</sup>
	Laag	2.000 min <sup>-1</sup>

## Omkeerknop voor verwijderen van vuil

**⚠ WAARSCHUWING:** Als verstrikt geraakte takken of afval niet kunnen worden verwijderd door middel van de omkeerfunctie, schakelt u eerst het gereedschap uit, verwijdt u vervolgens de accu en verwijdert u daarna verstrikt geraakte takken of afval met behulp van een tang of ander gereedschap. Als het gereedschap niet wordt uitgeschakeld en de accu niet wordt verwijderd, kan dat na per ongeluk inschakelen leiden tot ernstig persoonlijk letsel. Als verstrikt geraakte takken en afval met de hand wordt verwijderd, kan dat leiden tot letsel omdat de messenbladen kunnen bewegen als reactie op het verwijderen.

Dit gereedschap heeft een omkeerknop om de bewegingsrichting van de messenbladen te veranderen. Dit is alleen voor het verwijderen van takken en afval dat verstrikt is geraakt in het gereedschap.

Om de bewegingsrichting van de messenbladen om te keren, tikt u op de omkeerknop nadat de messenbladen tot stilstand zijn gekomen, en houdt u de uit-vergrendelhendel ingedrukt terwijl u de hendelschakelaar indrukt en de trekkerschakelaar inknijpt. Het bedrijfslampje begint te knipperen en de messenbladen bewegen in de omgekeerde richting.

Nadat verstrikt geraakte takken en afval zijn verwijderd, keert het gereedschap terug naar de normale bewegingsrichting en stopt het bedrijfslampje met knipperen en gaat het branden.

► **Fig.7:** 1. Omkeerknop

**OPMERKING:** Als de verstrikt geraakte takken en afval niet kunnen worden verwijderd, laat u de trekkerschakelaar los en knijpt u hem weer in totdat ze zijn verwijderd.

**OPMERKING:** Als u op de omkeerknop tikt terwijl de messenbladen nog bewegen, komt het gereedschap tot stilstand en staat klaar voor bewegen in de omgekeerde richting.



# MONTAGE

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

**⚠ LET OP:** Draag bij het vervangen van de messenbladen altijd handschoenen zodat uw handen niet rechtstreeks in aanraking komen met de messenbladen.

**KENNISGEVING:** Bij het aanbrengen of verwijderen van de messenbladen veegt u het vet op het tandwiel en de kruk er niet af.

## De messenbladen aanbrengen en verwijderen

**⚠ LET OP:** Breng de schede aan voordat u de messenbladen aanbrengt of verwijderd.

U kunt messenbladen van 500 mm, 600 mm of 750 mm aanbrengen op uw gereedschap.

1. Leg het gereedschap ondersteboven en verwijder daarna de 6 schroeven.  
▶ Fig.8: 1. Schroef

2. Verwijder de afdekking en de plaat.  
▶ Fig.9: 1. Afdekking 2. Plaat

**OPMERKING:** De plaat kan vast blijven zitten aan de afdekking.

3. Verwijder de stang.  
▶ Fig.10: 1. Stang

**OPMERKING:** De stang kan vast blijven zitten aan de afdekking.

4. Verwijder de 2 schroeven, het viltblok, de ringen en de bussen, en verwijder daarna de messenbladen.  
▶ Fig.11: 1. Viltblok 2. Schroef 3. Ring 4. Bus  
5. Messenbladen

5. Verwijder de schede.

6. Breng de schede aan op de nieuwe messenbladen.

7. Stel de kruk zodanig af dat de 2 gaten uitgelijnd staan op de uitlijlijn.  
▶ Fig.12: 1. Gat 2. Uitlijlijn

8. Lijn de uitsteeksel op de messenbladen verticaal boven elkaar uit in dezelfde positie.  
▶ Fig.13: 1. Uitsteeksel

9. Breng het viltblok aan op de messenbladen.  
▶ Fig.14: 1. Viltblok

10. Steek het uitsteeksel op de messenbladen in het gat in de stang, lijn daarna de positie van het viltblok uit met de gaten in het gereedschap, en plaats tenslotte nieuwe ringen en bussen.  
▶ Fig.15: 1. Uitsteeksel 2. Gat 3. Viltblok 4. Ring  
5. Bus

**KENNISGEVING:** Breng een kleine hoeveelheid smeervet aan op de binnenomtrek van het gat in de stang.

**KENNISGEVING:** Wees voorzichtig dat u de ringen en de bussen niet verliest.

11. Lijn de gaten in de messenbladen uit met de gaten in het gereedschap, en draai daarna 2 schroeven vast om de messenbladen te bevestigen.

▶ Fig.16: 1. Schroef 2. Gat

12. Breng de stang aan.

▶ Fig.17: 1. Stang 2. Klein gat

**KENNISGEVING:** Breng een kleine hoeveelheid smeervet aan op de binnenomtrek van het kleine gat in de stang.

**KENNISGEVING:** Verzeker u ervan dat het uitsteeksel op de messenbladen past in het kleine gat in de stang.

13. Breng de plaat aan.

▶ Fig.18: 1. Uitsteeksel 2. Plaat

**KENNISGEVING:** Verzeker u ervan dat het uitsteeksel op de messenbladen past in het gat in de plaat.

14. Breng de afdekking aan en draai daarna de 6 schroeven vast.

▶ Fig.19: 1. Afdekking 2. Schroef

**KENNISGEVING:** Verzeker u ervan dat 2 lange schroeven worden bevestigd in de middelste gaten.

**KENNISGEVING:** Als de messenbladen niet soepel bewegen, grijpen de messenbladen niet goed aan op de stangen. Breng de messenbladen opnieuw aan.

**KENNISGEVING:** Als andere onderdelen dan de messenbladen, zoals de stangen, versleten zijn, vraagt u een erkend Makita-servicecentrum om vervanging of reparatie.

## De snoeiafvalvanger aanbrengen en verwijderen

### Optioneel accessoire

**⚠ LET OP:** Draag bij het aanbrengen of verwijderen van de snoeiafvalvanger altijd handschoenen zodat uw handen niet rechtstreeks in aanraking komen met de messenbladen.

**KENNISGEVING:** De schede kan niet worden aangebracht als de snoeiafvalvanger is aangebracht op het gereedschap. Alvorens het gereedschap mee te nemen of op te bergen, verwijdert u de snoeiafvalvanger en brengt u de schede aan om de messenbladen om blootstelling van de messenbladen te voorkomen.

**KENNISGEVING:** Verwijder de schede voordat u de snoeiafvalvanger aanbrengt.

De snoeiafvalvanger verzamelt afgesneden bladeren waardoor het opruimen later veel gemakkelijker is. Hij kan aan beide kanten van het gereedschap worden bevestigd.

Om de snoeiafvalvanger aan te brengen, lijnt u de haken van de snoeiafvalvanger uit met de pijlmarkeringen op de messenbladen en duwt u vervolgens de snoeiafvalvanger tegen de messenbladen zodat de haken passen in de groeven van de messenbladen.

► **Fig.20:** 1. Haak 2. Pijlmarkering

► **Fig.21:** 1. Haak

**KENNISGEVING:** Zorg ervoor dat de snoeiafvalvanger de takkenvanger niet overlapt.

► **Fig.22:** 1. Takkenvanger

Om de snoeiafvalvanger te verwijderen, drukt u de knoppen aan beide kanten in om de haken te ontgrendelen.

► **Fig.23:** 1. Hendel

**KENNISGEVING:** Probeer de snoeiafvalvanger nooit met grote kracht te verwijderen terwijl de haken aangrijpen in de groeven van de messenbladen.

## BEDIENING

**WAARSCHUWING:** Houd uw handen uit de buurt van de messenbladen.

**LET OP:** Vermijd, voor zover dat praktisch is, het gebruik van het gereedschap bij zeer warm weer. Let tijdens gebruik van het gereedschap op uw fysieke toestand.

**LET OP:** Wees voorzichtig niet per ongeluk een metalen afrastering of andere harde voorwerpen te raken tijdens het snoeien. De messenbladen kunnen breken en letsel veroorzaken.

**LET OP:** Wees voorzichtig dat de messenbladen tijdens gebruik niet de grond raken. Het gereedschap kan hierdoor terugslaan en letsel veroorzaken.

**LET OP:** Het is bijzonder gevaarlijk met de heggenschaar te ver te reiken, met name op een ladder. Werk niet vanuit een wankele of instabiele stand.

**KENNISGEVING:** Probeer geen takken dikker dan 10 mm diameter te snoeien met het gereedschap. Snoei takken met behulp van een snoeischaar op 10 cm lager af dan de snoeihoogte voordat u het gereedschap gebruikt.

► **Fig.24:** (1) Snoeihoogte (2) 10 cm

**KENNISGEVING:** Snoei niet in dode bomen of andere harde voorwerpen. Als u dit toch doet, kan het gereedschap worden beschadigd.

**KENNISGEVING:** Snijd geen gras of onkruiden met de messenbladen. Het gras of de onkruiden kunnen verstrikt raken in de messenbladen.

Houd het gereedschap met beide handen vast, houd de uit-vergrendelhendel ingedrukt terwijl u de hendel-schakelaar indrukt en de trekkerschakelaar inknipt, en beweeg het gereedschap vervolgens naar voren.

► **Fig.25**

Als standaardmethode houdt u de messenbladen gekanteld in de snoei-richting en beweegt u ze rustig en langzaam met een snelheid van 3 of 4 seconden per meter.

► **Fig.26**

Om de bovenkant van een heg gelijkmatig te snoeien, spannt u een touwtje op de gewenste hoogte en snoeit u er langs.

► **Fig.27**

Als de snoeiafvalvanger is bevestigd aan de messenbladen, verzamelt deze de gesnoeide bladeren en maakt het opruimen naderhand veel gemakkelijker.

► **Fig.28**

Om de zijkant van een heg gelijkmatig te snoeien, snoeit u van onder naar boven.

► **Fig.29**

Als u een ronde vorm wilt snoeien (snoeien van buxus, rododendron, enz.), snoeit u van onder naar boven voor een mooie afwerking.

► **Fig.30**

## ONDERHOUD

**LET OP:** Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens te beginnen met onderhoud of inspectie.

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

## Het gereedschap reinigen

Reinig het gereedschap door het stof eraf te vegen met een droge doek of een doek gedoopt in zeepwater en uitgewrongen.

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

## De messenbladen onderhouden

Voorafgaand aan gebruik, en één keer per uur tijdens gebruik, brengt u olie met een lage viscositeit (machineolie of smeeroilie uit een spuitbus) aan op de messenbladen.

► **Fig.31**

Verwijder na de werkzaamheden het vuil vanaf beide zijden van de messenbladen met behulp van een staalborstel, veeg de messenbladen schoon met een doek, en breng daarna olie met een lage viscositeit (machineolie of smeeroilie uit een spuitbus) aan op de messenbladen.

► **Fig.32**

**KENNISGEVING:** Was de messenbladen niet met water. Als u dit toch doet, kan het gereedschap gaan roesten of worden beschadigd.

**KENNISGEVING:** Vuil en roest zorgen voor een buitensporige weerstand tussen de messenbladen en verkorten de gebruiksduur van een acculading.

## Opslag

Het gat voor de haak in de onderkant van het gereedschap is handig om het gereedschap aan een spijker of schroef in de muur te hangen.

Schuif de schede over de messenbladen zodat deze niet bloot liggen. Bewaar het gereedschap buiten bereik van kinderen. Bewaar het gereedschap op een plaats die niet is blootgesteld aan vocht of regen.

► Fig.33: 1. Gat

## De messenbladen slijpen

**KENNISGEVING:** Als de messenbladen aanzienlijk vervormd zijn door het slijpen, vervangt u de messenbladen door nieuwe.

1. Breng de accu aan op het gereedschap.  
2. Schakel het gereedschap in en start het zodat het bovenste messenblad en onderste messenblad versprongen ten opzichte van elkaar staan.

► Fig.34

3. Schakel het gereedschap uit en verwijder de accu vanaf het gereedschap.

4. Verwijder de schroef en verwijder daarna de takkenvanger.

► Fig.35: 1. Schroef 2. Takkenvanger

5. Stel de hoek van een vijl in op 45° en slijp het bovenste messenblad vanuit 3 richtingen met de vijl.

► Fig.36: (1) Vijl (2) 45°

**⚠ LET OP:** Alvorens de messenbladen te slijpen, verzekert u zich ervan dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu vanaf het gereedschap is verwijderd.

6. Leg het gereedschap ondersteboven en verwijder daarna de bramen vanaf de messenbladen met behulp van de vijl.

► Fig.37: 1. Vijl

7. Stel de hoek van de vijl in op 45° en slijp het onderste messenblad vanuit 3 richtingen met de vijl.

8. Leg het gereedschap terug in zijn normale stand en verwijder daarna de bramen vanaf de messenbladen met behulp van de vijl.

9. Breng de takkenvanger weer aan door de schroef vast te draaien.

## Smeren met vet

**Smeerinterval:** Elke 100 bedrijfsuren

1. Verwijder de 3 schroeven en verwijder daarna het onderdeksel.

► Fig.38: 1. Schroef 2. Onderdeksel

2. Verwijder de dop vanaf de smeervethouder en bevestig daarna de smeervethouder op het gat in de afdekking door de smeervethouder te draaien.

► Fig.39: 1. Afdekking 2. Smeervethouder

3. Breng het smeervet aan in het gereedschap (ongeveer 5 g als richtlijn).

4. Verwijder de smeervethouder.

5. Breng het onderdeksel aan en draai daarna de 3 schroeven vast.

## OPTIONELE ACCESSOIRES

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

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

- Messenbladen compleet
- Schede van messenbladen
- Snoeiafvalvanger
- Smeervethouder
- Originele Makita-accu en -acculader

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

## ESPECIFICACIONES

Modelo:	DUH501	DUH601	DUH751
Longitud de la cuchilla	500 mm	600 mm	750 mm
Carreras por minuto	0 - 2.000 / 0 - 3.600 / 0 - 4.400 min <sup>-1</sup>		
Longitud total	1.016 mm	1.121 mm	1.261 mm
Tensión nominal	CC 18 V		
Peso neto	3,8 - 4,5 kg		

Modelo:	DUH502	DUH602	DUH752
Longitud de la cuchilla	500 mm	600 mm	750 mm
Carreras por minuto	0 - 2.000 / 0 - 3.600 / 0 - 4.400 min <sup>-1</sup>		
Longitud total	1.016 mm	1.121 mm	1.261 mm
Tensión nominal	CC18 V		
Peso neto	3,8 - 4,5 kg		

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

### Cartucho de batería aplicable

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

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

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

## Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados con este equipo. Asegúrese de que entiende su significado antes de usarlo.



Lea el manual de instrucciones.



No exponga a la humedad.



Sólo para países de la Unión Europea  
 ¡No deseche los aparatos eléctricos o baterías junto con los residuos domésticos!  
 De conformidad con las Directivas Europeas, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y baterías y acumuladores y residuos de baterías y acumuladores y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, los aparatos eléctricos y pilas y baterías cuya vida útil haya llegado a su fin deberán ser recogidos por separado y trasladados a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

## Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para recortar setos.

## Ruido

Estándar aplicable : EN60745-2-15

Modelo	Nivel de presión del sonido		Nivel de potencia del sonido	
	L <sub>PA</sub> (dB(A))	Incertidumbre K (dB(A))	L <sub>PA</sub> (dB(A))	Incertidumbre K (dB(A))
DUH501	84	3	97	3
DUH601	82	3	95	3
DUH751	84	3	97	3
DUH502	81,3	3	86,8	3
DUH602	82,1	3	87,4	3
DUH752	80,5	3	87,8	3

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

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

**⚠ ADVERTENCIA:** Póngase protectores para oídos.

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

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

## Vibración

El valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN60745-2-15:

### Modelo DUH501

Emisión de vibración ( $a_{rh}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>

Error (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modelo DUH601

Emisión de vibración ( $a_{rh}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> o menos

Error (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modelo DUH751

Emisión de vibración ( $a_{rh}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>

Error (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modelo DUH502

Emisión de vibración ( $a_{rh}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>

Error (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modelo DUH602

Emisión de vibración ( $a_{rh}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> o menos

Error (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modelo DUH752

Emisión de vibración ( $a_{rh}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> o menos

Error (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

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

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

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

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

## Declaración CE de conformidad

### Para países europeos solamente

La declaración CE de conformidad está incluida como Anexo A de esta manual de instrucciones.

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

### Advertencias de seguridad para herramientas eléctricas en general

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

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

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

### Advertencias de seguridad para el cortasetos inalámbrico

1. Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cuchilla de corte. No retire el material cortado o sujete el material que va a cortar cuando las cuchillas estén moviéndose. Asegúrese de que el interruptor está desactivado cuando retire material atascado. Un momento de inatención mientras está operando el cortasetos puede resultar en heridas personales graves.
2. Transporte el cortasetos agarrándolo por el mango con la cuchilla de corte detenida. Cuando transporte o almacene el cortasetos, coloque siempre la cubierta del dispositivo de corte. Un manejo correcto del cortasetos reducirá la posibilidad de heridas personales con las cuchillas de corte.

3. **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de asimiento aisladas solamente, porque la cuchilla de corte puede entrar en contacto con cableado oculto.** El contacto de las cuchillas de corte con un cable con corriente puede hacer que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y soltar una descarga eléctrica al operario.
4. **PELIGRO - Mantenga las manos alejadas de la cuchilla.** El contacto con la cuchilla provocará heridas personales graves.
5. **No utilice el cortasetos en la lluvia o en condiciones mojadas o muy húmedas.** El motor eléctrico no es a prueba de agua.
6. **Los usuarios que utilicen el cortasetos por primera vez tendrán que tener con ellos un usuario con experiencia en el uso de cortasetos para enseñarles cómo utilizar el cortasetos.**
7. **El cortasetos no debe ser utilizado por niños o personas jóvenes de menos de 18 años de edad.** Las personas jóvenes de más de 16 años de edad pueden excluirse de esta restricción si están recibiendo preparación bajo la supervisión de un experto.
8. **Utilice el cortasetos solamente si usted se encuentra en buena condición física.** Si está cansado, su atención se reducirá. Tenga cuidado especial al final de la jornada laboral. Realice todo el trabajo con calma y con cuidado. El usuario es responsable de todos los daños causados a terceros.
9. **No utilice nunca el cortasetos cuando esté bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamento.**
10. **Los guantes de trabajo de cuero resistente son parte del equipo básico del cortasetos y se deben llevar puestos siempre que se trabaje con él. Póngase también zapatos robustos con suelas antideslizantes.**
11. **Antes de comenzar el trabajo, compruebe para asegurarse de que el cortasetos está en buen estado de funcionamiento y que se puede usar con seguridad.** Asegúrese de que los protectores están colocados firmemente. El cortasetos no debe ser utilizado a menos que esté totalmente ensamblado.
12. **Asegúrese de que tiene suelo firme antes de comenzar la operación.**
13. **Sujete la herramienta firmemente cuando la esté utilizando.**
14. **No utilice la herramienta sin carga innecesariamente.**
15. **Apague el motor inmediatamente y retire el cartucho de batería si la cuchilla entra en contacto con una valla u otro objeto duro.** Compruebe la cuchilla por si está dañada, y si está dañada repárela inmediatamente.
16. **Antes de comprobar la cuchilla, ocuparse de los fallos, o de retirar material enganchado en la cuchilla, apague siempre el cortasetos y retire el cartucho de batería.**
17. **Apague el cortasetos y retire el cartucho de batería antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento.**
18. **Cuando mueva el cortasetos a otro lugar, incluyendo durante el trabajo, retire siempre el cartucho de batería y ponga la cubierta de las cuchillas en las cuchillas de corte. No transporte nunca el cortasetos con la cuchilla en movimiento. No agarre nunca la cuchilla con las manos.**
19. **Limpie el cortasetos y especialmente la cuchilla después de utilizarlo, y antes de almacenar el cortasetos durante periodos de tiempo largos. Enaceite ligeramente la cuchilla y póngale la cubierta.** La cubierta suministrada con la unidad se puede colgar en la pared, ofreciendo una forma segura y práctica de almacenar el cortasetos.
20. **Almaceene el cortasetos con la cubierta puesta, en un cuarto seco. Manténgalo alejado del alcance de los niños. No almaceene nunca el cortasetos en exteriores.**
21. **No dirija nunca las cuchillas de tijeras hacia usted u otros.**
22. **Si las cuchillas dejan de moverse debido al atasco de objetos extraños entre las cuchillas durante la operación, apague la herramienta y retire el cartucho de batería, y después retire los objetos extraños utilizando implementos como unos alicates.** Retirar los objetos extraños con la mano puede ocasionar heridas por el hecho de que las cuchillas pueden moverse como reacción al retirar los objetos extraños.
23. **Evite los entornos peligrosos. No utilice la herramienta en lugares húmedos o mojados ni la esponja a la lluvia. La entrada de agua en la herramienta aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.**
24. **No deseche la batería(s) arrojándola al fuego.** La célula puede explotar. Compruebe los códigos locales por si hay instrucciones para el posible desecho especial.
25. **No abra o mutile la batería(s).** El electrolito liberado es corrosivo y puede ocasionar daño a los ojos o la piel. Puede ser tóxico si se traga.
26. **No cargue la batería bajo la lluvia, o en lugares mojados.**
27. **Compruebe los setos y arbustos por si tienen objetos extraños, tal como cercas alambradas o cables ocultos antes de utilizar la herramienta.**

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

**⚠ADVERTENCIA:** NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para el producto en cuestión. El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar heridas personales graves.

### Instrucciones de seguridad importantes para el cartucho de batería

1. **Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.**
2. **No desarme el cartucho de batería.**

3. Si el tiempo de uso se acorta demasiado, cese la operación inmediatamente. Podría resultar en un riesgo de recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.
4. Si entra electrolito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y acuda a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de poder perder la vista.
5. No cortocircuite el cartucho de batería:
  - (1) No toque los terminales con ningún material conductor.
  - (2) Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, como clavos, monedas, etc.
  - (3) No exponga el cartucho de batería al agua ni a la lluvia.

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

6. No guarde la herramienta y el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50 °C.
7. Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.
8. Tenga cuidado de no dejar caer ni golpear el cartucho de batería.
9. No utilice una batería dañada.
10. Las baterías de litio-ion contenidas están sujetas a los requisitos de la Legislación para Materiales Peligrosos.  
Para transportes comerciales, p.ej., por terceras personas y agentes de transportes, se deberán observar requisitos especiales para el empaquetado y etiquetado.  
Para la preparación del artículo que se va a enviar, se requiere consultar con un experto en materiales peligrosos. Por favor, observe también la posibilidad de reglamentos nacionales más detallados.  
Cubra con cinta aislante o enmascare los contactos expuestos y empaquete la batería de tal manera que no se pueda mover alrededor dentro del embalaje.
11. Siga los reglamentos locales referentes al desecho de la batería.
12. Utilice las baterías solamente con los productos especificados por Makita. La instalación de las baterías en productos no compatibles puede resultar en un incendio, calor excesivo, explosión, o fuga de electrolito.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

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

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

1. Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente. Detenga siempre la operación y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.
2. No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado. La sobrecarga acortará la vida de servicio de la batería.
3. Cargue el cartucho de batería a temperatura ambiente de 10 °C - 40 °C. Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.
4. Cargue el cartucho de batería si no lo utiliza durante un periodo de tiempo prolongado (más de seis meses).

## DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

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

## Instalación o extracción del cartucho de batería

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

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

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

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

Para instalar el cartucho de batería, alinee la lengüeta del cartucho de batería con la ranura de la carcasa y deslícelo hasta que encaje en su sitio. Insértelo a tope hasta que se bloquee en su sitio produciendo un pequeño chasquido. Si puede ver el indicador rojo en el lado superior del botón, no estará bloqueado completamente.

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








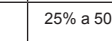

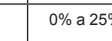

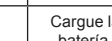


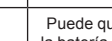
**⚠PRECAUCIÓN:** No instale el cartucho de batería empleando fuerza. Si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, será porque no está siendo insertado correctamente.

## Modo de indicar la capacidad de batería restante

**Solamente para cartuchos de batería con el indicador**

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

















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

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


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

## Sistema de protección de la herramienta / batería

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

Estado	Lámparas indicadoras		
	 Encendido	 Apagado	 Parpadeando
Sobrecarga			  
Recalentamiento		 	  
Descarga excesiva		  	


## Protección contra sobrecarga

Si la herramienta se sobrecarga debido a ramas u otros desechos enredados, los indicadores  y del centro comenzarán a parpadear y la herramienta se detendrá automáticamente.

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


**AVISO:** Dependiendo de las condiciones de utilización, la herramienta se apagará automáticamente sin ninguna indicación si se sobrecarga debido a ramas o desechos enredados. En este caso, apague la herramienta y retire el cartucho de batería, y después retire las ramas o los restos enredados utilizando utensilios tales como alicates. Después de retirar las ramas o los restos, instale el cartucho de batería y encienda la herramienta otra vez.

## Protección contra recalentamiento para la herramienta o la batería

Hay dos tipos de recalentamiento; recalentamiento de la herramienta y recalentamiento de la batería. Cuando se produce recalentamiento de la herramienta, parpadean todos los indicadores de velocidad. Cuando se produce recalentamiento de la batería, parpadea el indicador .

Si se produce recalentamiento, la herramienta se para automáticamente. Deje que la herramienta y/o la batería se enfríen antes de encender la herramienta otra vez.

## Protección contra descarga excesiva

Cuando la capacidad de batería sea baja, la herramienta se detendrá automáticamente y el indicador  parpadeará.

Si la herramienta no funciona incluso cuando los interruptores sean accionados, retire la batería de la herramienta y cargue la batería.

## Ajuste de ángulo del mango

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que el mango esté bloqueado en la posición deseada antes de la operación.

**PRECAUCIÓN:** No empuje hacia abajo la palanca para desbloquear el mango mientras aprieta el gatillo interruptor. No apriete el gatillo interruptor mientras empuja la palanca hacia abajo y gira el mango. En caso contrario, podrá ocasionar un mal funcionamiento de la herramienta.

Puede ajustar el ángulo del mango a 0°, 45°, o 90° hacia la izquierda o hacia la derecha. Para cambiar el ángulo del mango, gire el mango mientras empuja la palanca hacia abajo, y después libere la palanca.

► **Fig.3:** 1. Palanca



## Accionamiento del interruptor de alimentación

**⚠ ADVERTENCIA:** Para su seguridad, esta herramienta está equipada con una palanca de desbloqueo que evita que la herramienta se ponga en marcha de forma no intencionada. No utilice NUNCA la herramienta si se pone en marcha cuando simplemente apriete la palanca interruptor y apriete el gatillo interruptor sin presionar la palanca de desbloqueo. Traiga la herramienta a nuestro centro de servicio autorizado para hacer la reparación apropiada ANTES de seguir utilizándola.

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

**⚠ ADVERTENCIA:** Antes de instalar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre para ver que el gatillo interruptor y la palanca interruptor se accionan debidamente y que vuelven a la posición “desactivada” cuando se liberan. La utilización de una herramienta con un interruptor que no se acciona debidamente puede dar lugar a la pérdida de control y heridas personales graves.

**⚠ PRECAUCIÓN:** No transporte nunca la herramienta con el dedo puesto en el interruptor. La herramienta podrá ponerse en marcha involuntariamente y ocasionar heridas.

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

Mantenga presionado el botón de alimentación principal para encender la herramienta. La lámpara de alimentación se ilumina cuando se enciende la herramienta. Para apagar la herramienta, mantenga presionado el botón de alimentación principal otra vez. La lámpara de alimentación se apaga cuando se apaga la herramienta.

► **Fig.4:** 1. Lámpara de alimentación 2. Botón de alimentación principal

**NOTA:** Esta herramienta se apaga automáticamente si se deja sin operar durante un cierto periodo de tiempo.

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




► **Fig.5:** 1. Palanca interruptor 2. Palanca de desbloqueo 3. Gatillo interruptor

## Ajuste de la velocidad

Puede ajustar la velocidad de la herramienta golpeando ligeramente el botón de alimentación principal.

Cada vez que toque ligeramente el botón de alimentación principal, cambiará el nivel de velocidad.

► **Fig.6:** 1. Lámpara de alimentación 2. Botón de alimentación principal

Indicador	Modo	Velocidad de carrera
	Alto	4.400 min <sup>-1</sup>
	Medio	3.600 min <sup>-1</sup>
	Bajo	2.000 min <sup>-1</sup>

## Botón de inversión para retirar restos

**⚠ ADVERTENCIA:** Si las ramas o los restos enredados no se pueden retirar con la función de inversión, apague la herramienta y retire el cartucho de batería, y después retire las ramas o los restos enredados utilizando utensilios tales como alicates. No apagar la herramienta y retirar el cartucho de batería puede resultar en heridas personales graves por una puesta en marcha accidental. Retirar con la mano las ramas y los desechos enredados puede ocasionar heridas, ya que las cuchillas de tijeras se pueden mover como reacción al retirarlos.

Esta herramienta tiene un botón de inversión para cambiar la dirección del movimiento de las cuchillas de tijeras. Este es solamente para retirar ramas y restos enredados en la herramienta.

Para invertir el movimiento de las cuchillas de tijeras, golpee ligeramente con el dedo el botón de inversión cuando las cuchillas de tijeras se hayan detenido, después presione la palanca interruptor y apriete el gatillo interruptor mientras presiona la palanca de desbloqueo. La lámpara de alimentación comenzará a parpadear, y las cuchillas de tijeras se moverán en dirección inversa. Cuando las ramas y restos enredados sean retirados, la herramienta volverá al movimiento normal y la lámpara de alimentación dejará de parpadear y se iluminará.

► **Fig.7:** 1. Botón de inversión

**NOTA:** Si las ramas o restos enredados no pueden ser retirados, libere y apriete el gatillo interruptor hasta que sean retirados.

**NOTA:** Si golpea ligeramente con el dedo el botón de inversión mientras las cuchillas de tijeras todavía están moviéndose, la herramienta se detendrá y estará lista para el movimiento inverso.

# MONTAJE

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

**⚠PRECAUCIÓN:** Cuando reemplace las cuchillas de tijeras, póngase siempre guantes de forma que sus manos no entren en contacto directamente con las cuchillas de tijeras.

**AVISO:** Cuando reemplace las cuchillas de tijeras, no limpie la grasa del engranaje y el cigüeñal.

## Instalación o desmontaje de las cuchillas de tijeras

**⚠PRECAUCIÓN:** Coloque la cubierta de las cuchillas antes de retirar o instalar las cuchillas de tijeras.

Puede instalar cuchillas de tijeras de 500 mm, 600 mm, o 750 mm en su herramienta.

1. Coloque la herramienta cabeza abajo, y después retire 6 tornillos.

► Fig.8: 1. Tornillo

2. Retire la cubierta y la placa.

► Fig.9: 1. Cubierta 2. Placa

**NOTA:** La placa puede permanecer en la cubierta.

3. Retire la biela.

► Fig.10: 1. Biela

**NOTA:** La biela puede permanecer en la cubierta.

4. Retire 2 tornillos, la almohadilla de fieltro, las arandelas, y los casquillos, y después retire las cuchillas de tijeras.

► Fig.11: 1. Almohadilla de fieltro 2. Tornillo  
3. Arandela 4. Casquillo 5. Cuchillas de tijeras

5. Retire la cubierta de las cuchillas.

6. Coloque la cubierta de las cuchillas en las cuchillas de tijeras nuevas.

7. Ajuste el cigüeñal de manera que 2 agujeros estén alineados en la línea de alineación.

► Fig.12: 1. Agujero 2. Línea de alineación

8. Alinee los salientes de las cuchillas de tijeras verticalmente en la misma posición.

► Fig.13: 1. Saliente

9. Coloque la almohadilla de fieltro en las cuchillas de tijeras.

► Fig.14: 1. Almohadilla de fieltro

10. Inserte el saliente de las cuchillas de tijeras en el agujero de la biela, después alinee la posición de la almohadilla de fieltro con los agujeros de la herramienta, y después coloque casquillos y arandelas nuevos.

► Fig.15: 1. Saliente 2. Agujero 3. Almohadilla de fieltro 4. Arandela 5. Casquillo

**AVISO:** Aplique una pequeña cantidad de grasa a la periferia interior del agujero de la biela.

**AVISO:** Tenga cuidado de no perder las arandelas y los casquillos.

11. Alinee los agujeros de las cuchillas de tijeras con los agujeros de la herramienta, y después apriete 2 tornillos para fijar las cuchillas de tijeras.

► Fig.16: 1. Tornillo 2. Agujero

12. Coloque la biela.

► Fig.17: 1. Biela 2. Agujero pequeño

**AVISO:** Aplique una pequeña cantidad de grasa a la periferia interior del agujero pequeño de la biela.

**AVISO:** Asegúrese de que el saliente de las cuchillas de tijeras encaja en el agujero pequeño de la biela.

13. Coloque la placa.

► Fig.18: 1. Saliente 2. Placa

**AVISO:** Asegúrese de que el saliente de las cuchillas de tijeras encaja en el agujero de la placa.

14. Coloque la cubierta, y después apriete 6 tornillos.

► Fig.19: 1. Cubierta 2. Tornillo

**AVISO:** Asegúrese de colocar 2 tornillos largos en los agujeros del centro.

**AVISO:** Si las cuchillas de tijeras no se mueven suavemente, las cuchillas de tijeras no estarán acopladas debidamente con las bielas. Instale las cuchillas de tijeras otra vez.

**AVISO:** Si partes distintas de las cuchillas de tijeras tales como las bielas se desgastan, pida en centros de servicio autorizados de Makita que reemplacen las piezas o que le hagan las reparaciones.

## Instalación o desmontaje del receptor de virutas

### Accesorio opcional

**⚠PRECAUCIÓN:** Cuando instale o retire el receptor de virutas, póngase siempre guantes de manera que sus manos no entren en contacto directamente con las cuchillas de tijeras.

**AVISO:** La cubierta de las cuchillas no se puede instalar si el receptor de virutas está instalado en la herramienta. Antes de transportar o almacenar la herramienta, desinstale el receptor de virutas y después instale la cubierta de las cuchillas para evitar el contacto con las cuchillas.

**AVISO:** Asegúrese de retirar la cubierta de las cuchillas antes de instalar el receptor de virutas.

El receptor de virutas recoge las hojas descartadas y hace que la limpieza después sea mucho más fácil. Se puede instalar en cualquiera de los lados de la herramienta.

Para instalar el receptor de virutas, alinee los ganchos del receptor de virutas con las marcas de flecha de las cuchillas de tijeras, y después presione el receptor de virutas contra las cuchillas de tijeras, de manera que los ganchos encajen en las acanaladuras de las cuchillas de tijeras.

► **Fig.20:** 1. Gancho 2. Marca de flecha

► **Fig.21:** 1. Gancho

**AVISO:** Asegúrese de que el receptor de virutas no traslape el recogedor de ramas.

► **Fig.22:** 1. Recogedor de ramas

Para retirar el receptor de virutas, presione las palancas de ambos lados para liberar los ganchos.

► **Fig.23:** 1. Palanca

**AVISO:** No intente nunca retirar el receptor de virutas haciendo fuerza excesiva con sus ganchos bloqueados en las acanaladuras de las cuchillas de tijeras.

## OPERACIÓN

**⚠ADVERTENCIA:** Mantenga las manos alejadas de las cuchillas de tijeras.

**⚠PRECAUCIÓN:** Evite operar la herramienta en tiempo muy cálido tanto como sea práctico. Cuando utilice la herramienta, tenga cuidado de su condición física.

**⚠PRECAUCIÓN:** Tenga cuidado de no hacer contacto accidental con una valla de metal u otros objetos duros mientras recorta. Las cuchillas de tijeras podrán romperse y ocasionar heridas.

**⚠PRECAUCIÓN:** Tenga cuidado de no permitir que las cuchillas de tijeras entren en contacto con el suelo. La herramienta podrá recluir y ocasionar heridas.

**⚠PRECAUCIÓN:** Recortar con un cortasetos donde no se alcanza, particularmente desde una escalera, es extremadamente peligroso. No trabaje mientras está subido en cualquier cosa tambaleante o inestable.

**AVISO:** No intente cortar ramas más gruesas de 10 mm de diámetro con la herramienta. Corte las ramas a 10 cm por debajo de la altura de corte utilizando cortadores de ramas antes de utilizar la herramienta.

► **Fig.24:** (1) Altura de corte (2) 10 cm

**AVISO:** No tale árboles muertos u objetos duros similares. Si lo hace podrá dañar la herramienta.

**AVISO:** No recorte hierba o maleza mientras utiliza las cuchillas de tijeras. Las cuchillas de tijeras podrán enredarse en la hierba o maleza.

Sujete la herramienta con ambas manos, presione la palanca interruptor y apriete el gatillo interruptor mientras presiona la palanca de desbloqueo, y después muévala hacia adelante.

► **Fig.25**

Para operación básica, incline las cuchillas de tijeras hacia la dirección de recorte y muévalas con calma y despacio a una velocidad de 3 a 4 segundos por metro.

► **Fig.26**

Para cortar uniformemente la parte superior de un seto, ate una cuerda a la altura deseada y recorte a lo largo de ella.

► **Fig.27**

Si el receptor de virutas está colocado en las cuchillas de tijeras, recogerá las hojas eliminadas y hará que la limpieza después sea mucho más fácil.

► **Fig.28**

Para cortar el costado de un seto uniformemente, corte desde abajo hacia arriba.

► **Fig.29**

Cuando recorte para hacer una forma redonda (recorte de boj o rododendro, etc.), recorte desde la raíz hacia la parte superior para obtener un bonito acabado.

► **Fig.30**

## MANTENIMIENTO

**⚠PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y de que el cartucho de batería está retirado antes de intentar hacer una inspección o mantenimiento.

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

### Limpieza de la herramienta

Limpie la herramienta quitando el polvo con un paño seco o uno sumergido en agua jabonosa y escurrido.

**AVISO:** No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descoloración, deformación o grietas.

### Mantenimiento de las cuchillas de tijeras

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

► **Fig.31**

Después de la operación, retire el polvo de ambas caras de las cuchillas de tijeras con un cepillo de alambres, limpie las cuchillas con un paño y después aplique aceite de baja viscosidad (aceite para máquinas, o aceite de lubricación de tipo aerosol) a las cuchillas de tijeras.

► **Fig.32**

**AVISO:** No lave las cuchillas de tijeras en agua. Si lo hace podrá ocasionar oxidación o daño a la herramienta.

**AVISO:** La suciedad y la corrosión ocasionan una fricción excesiva de la cuchilla y acortan el tiempo de operación por cada carga de batería.

## Almacenamiento

El agujero para gancho en la parte inferior de la herramienta resulta útil para colgar la herramienta en un clavo o tornillo en la pared.

Coloque la cubierta de las cuchillas en las cuchillas de tijeras de forma que las cuchillas no queden expuestas. Guarde la herramienta alejada del alcance de los niños. Almacene la herramienta en un lugar no expuesto a la humedad o la lluvia.

► **Fig.33:** 1. Agujero

## Afilado de las cuchillas de tijeras

**AVISO:** Si las cuchillas de tijeras se han deformado considerablemente debido al afilado, reemplace las cuchillas de tijeras con unas nuevas.

1. Instale el cartucho de batería en la herramienta.  
2. Encienda y ponga en marcha la herramienta de manera que la cuchilla superior y la cuchilla inferior estén posicionadas alternativamente.

► **Fig.34**

3. Apague la herramienta y retire el cartucho de batería de la herramienta.

4. Retire el tornillo, y después retire el recogedor de ramas.

► **Fig.35:** 1. Tornillo 2. Recogedor de ramas

5. Ajuste el ángulo de la lima a 45°, y afile la cuchilla superior desde 3 direcciones con la lima.

► **Fig.36:** (1) Lima (2) 45°

**PRECAUCIÓN:** Antes de afilar las cuchillas de tijeras, asegúrese de que la herramienta está apagada y el cartucho de batería retirado de la herramienta.

6. Coloque la herramienta cabeza abajo, y después retire las rebabas de las cuchillas de tijeras con la lima.

► **Fig.37:** 1. Lima

7. Ajuste el ángulo de la lima a 45°, y afile la cuchilla inferior desde 3 direcciones con la lima.

8. Vuelva a colocar la herramienta en la posición normal, y después retire las rebabas de las cuchillas de tijeras con la lima.

9. Coloque el recogedor de ramas apretando el tornillo.

## Lubricación con grasa

**Intervalo de lubricación:** Cada 100 horas de operación

1. Retire 3 tornillos, y después retire la cubierta inferior.

► **Fig.38:** 1. Tornillo 2. Cubierta inferior

2. Retire el tapón del tubo de grasa, y después coloque el tubo de grasa en el agujero de la cubierta girando el tubo de grasa.

► **Fig.39:** 1. Cubierta 2. Tubo de grasa

3. Aplique la grasa a la herramienta (aproximadamente 5 g a modo de guía).

4. Retire el tubo de grasa.

5. Coloque la cubierta inferior, y después apriete 3 tornillos.

## ACCESORIOS OPCIONALES

**PRECAUCIÓN:** Estos accesorios o aditamentos están recomendados para su uso con la herramienta Makita especificada en este manual. El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede suponer un riesgo de heridas personales. Utilice el accesorio o aditamento solamente con la finalidad indicada para el mismo.

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

- Conjunto de cuchilla de tijeras
- Cubierta de las cuchillas de tijeras
- Recibidor de virutas
- Tubo de grasa
- Batería y cargador genuinos de Makita

**NOTA:** Algunos elementos de la lista podrán estar incluidos en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Pueden variar de un país a otro.

## ESPECIFICAÇÕES

Modelo:	DUH501	DUH601	DUH751
Comprimento da lâmina	500 mm	600 mm	750 mm
Cursos por minuto	0 - 2.000 / 0 - 3.600 / 0 - 4.400 min <sup>-1</sup>		
Comprimento total	1.016 mm	1.121 mm	1.261 mm
Tensão nominal	C.C. 18 V		
Peso líquido	3,8 - 4,5 kg		

Modelo:	DUH502	DUH602	DUH752
Comprimento da lâmina	500 mm	600 mm	750 mm
Cursos por minuto	0 - 2.000 / 0 - 3.600 / 0 - 4.400 min <sup>-1</sup>		
Comprimento total	1.016 mm	1.121 mm	1.261 mm
Tensão nominal	C.C. 18 V		
Peso líquido	3,8 - 4,5 kg		

- Devido a um programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.
- As especificações podem diferir de país para país.
- O peso poderá diferir em função do acessório(s), incluindo a bateria. A combinação mais leve e mais pesada, de acordo com o Procedimento EPTA 01/2014, é apresentada na tabela.

### Bateria aplicável

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

- Algumas das baterias listadas acima poderão não estar disponíveis, dependendo da sua região de residência.

**AVISO:** Utilize apenas as baterias listadas acima. A utilização de quaisquer outras baterias pode causar ferimentos e/ou um incêndio.

## Símbolos

A seguir são apresentados os símbolos utilizados para o equipamento. Certifique-se de que compreende o seu significado antes de utilizar o equipamento.



Leia o manual de instruções.



Não exponha à humidade.



Ni-MH  
Li-ion

Apenas para países da UE  
Não elimine equipamentos elétricos ou baterias juntamente com o material residual doméstico!  
Em cumprimento com as Diretivas Europeias relativas aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e pilhas e acumuladores e baterias e acumuladores e resíduos de pilhas e acumuladores e a sua implementação de acordo com as leis nacionais, o equipamento elétrico e as baterias e pacote(s) de bateria(s) que atingiram o fim de vida têm de ser recolhidos separadamente e devolvidos a instalações de reciclagem compatíveis a nível ambiental.

## Utilização a que se destina

A ferramenta destina-se a aparar sebes.

## Ruído

Padrão aplicável : EN60745-2-15

Modelo	Nível de pressão sonora		Nível de potência sonora	
	L <sub>PA</sub> (dB(A))	K de incerteza (dB(A))	L <sub>PA</sub> (dB(A))	K de incerteza (dB(A))
DUH501	84	3	97	3
DUH601	82	3	95	3
DUH751	84	3	97	3
DUH502	81,3	3	86,8	3
DUH602	82,1	3	87,4	3
DUH752	80,5	3	87,8	3

**NOTA:** O(s) valor(es) da emissão de ruído indicado(s) foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.

**NOTA:** O(s) valor(es) da emissão de ruído indicado(s) pode também ser utilizado na avaliação preliminar da exposição.

**⚠️ AVISO:** Utilize protetores auriculares.

**⚠️ AVISO:** A emissão de ruído durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do(s) valor(es) indicado(s), dependendo das formas como a ferramenta é utilizada, especialmente o tipo de peça de trabalho que é processada.

**⚠️ AVISO:** Certifique-se de identificar as medidas de segurança para proteção do operador que sejam baseadas em uma estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de acionamento).

## Vibração

Valor total da vibração (soma vetorial tri-axial) determinado de acordo com a EN60745-2-15:

### Modelo DUH501

Emissão de vibração ( $a_{h1}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>

Variabilidade (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modelo DUH601

Emissão de vibração ( $a_{h1}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> ou menos

Variabilidade (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modelo DUH751

Emissão de vibração ( $a_{h1}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>

Variabilidade (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modelo DUH502

Emissão de vibração ( $a_{h1}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>

Variabilidade (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modelo DUH602

Emissão de vibração ( $a_{h1}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> ou menos

Variabilidade (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modelo DUH752

Emissão de vibração ( $a_{h1}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> ou menos

Variabilidade (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**NOTA:** O(s) valor(es) total(ais) de vibração indicado(s) foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.

**NOTA:** O(s) valor(es) total(ais) de vibração indicado(s) pode também ser utilizado na avaliação preliminar da exposição.

**⚠️ AVISO:** A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do(s) valor(es) indicado(s), dependendo das formas como a ferramenta é utilizada, especialmente o tipo de peça de trabalho que é processada.

**⚠️ AVISO:** Certifique-se de identificar as medidas de segurança para proteção do operador que sejam baseadas em uma estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de acionamento).

## Declaração de conformidade da CE

### Apenas para os países europeus

A declaração de conformidade da CE está incluída como Anexo A neste manual de instruções.

## AVISOS DE SEGURANÇA

### Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas

**⚠️ AVISO:** Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta elétrica. O não cumprimento de todas as instruções indicadas em baixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

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

O termo “ferramenta elétrica” nos avisos refere-se às ferramentas elétricas ligadas à corrente elétrica (com cabo) ou às ferramentas elétricas operadas por meio de bateria (sem cabo).

### Avisos de Segurança para o Aparador De Cerca Viva a Bateria

- 1. Mantenha todas as partes do corpo afastadas da lâmina de corte. Não remova material cortado nem segure material a cortar quando as lâminas estiverem em movimento. Verifique se o interruptor está desligado quando desimpedir material encravado.** Um momento de desatenção durante a operação do aparador de cerca viva pode resultar em ferimentos pessoais graves.
- 2. Transporte o aparador de cerca viva segurando a pega com a lâmina de corte imobilizada. Quando transportar ou guardar o aparador de cerca viva encaixe sempre a tampa do dispositivo de corte.** O manuseamento apropriado do aparador de cerca viva reduz eventuais lesões físicas resultantes das lâminas de corte.
- 3. Segure a ferramenta elétrica apenas pelas superfícies de agarrar isoladas, porque a lâmina de corte poderá tocar em fios ocultos.** As lâminas de corte que tocam num fio sob tensão poderão colocar sob tensão as peças metálicas expostas da ferramenta elétrica e podem provocar um choque elétrico no operador.
- 4. PERIGO - Mantenha as mãos afastadas da lâmina.** O contacto com a lâmina resultará em lesões físicas graves.

5. Não utilize o aparador de cerca viva sob precipitação ou em condições chuvosas ou de muita humidade. O motor elétrico não é estanque.
6. As pessoas que utilizam o aparador de cerca viva pela primeira vez devem ser instruídos por um utilizador experiente capaz de lhes demonstrar como utilizar o aparador.
7. O aparador de cerca viva não deve ser utilizado por crianças ou jovens com idade inferior a 18 anos. Os jovens com mais de 16 anos poderão estar isentos desta restrição se estiverem a receber formação sob a supervisão de um utilizador experiente.
8. Utilize o aparador de cerca viva apenas se estiver em boas condições físicas. Se estiver cansado, a sua atenção será reduzida. Tenha especial atenção no final de um dia de trabalho. Realize todo o trabalho com calma e cuidado. O utilizador é responsável por todos os danos causados a terceiros.
9. Nunca utilize o aparador se estiver sob a influência de álcool, drogas ou medicamentos.
10. As luvas de trabalho de couro robusto fazem parte do equipamento básico do aparador de cerca viva e têm de ser sempre usadas quando trabalhar com esta ferramenta. Use sempre calçado robusto com solas antideslizantes.
11. Antes de iniciar o trabalho, verifique se o aparador apresenta condições de trabalho adequadas e seguras. Assegure que os resguardos estão corretamente instalados. O aparador de cerca viva não deve ser utilizado se não estiver completamente montado.
12. Certifique-se de que usufrui de uma posição segura antes da iniciar a operação.
13. Agarre a ferramenta com firmeza durante a sua utilização.
14. Não opere a ferramenta sem carga desnecessariamente.
15. Desligue imediatamente o motor e retire a bateria se o cortador entrar em contacto com uma cerca ou outro objeto duro. Verifique eventuais danos no cortador e, caso se encontre danificado, repare-o imediatamente.
16. Antes de verificar o cortador, reparar avarias ou remover material preso no cortador, desligue sempre o aparador e remova a bateria.
17. Desligue o aparador e remova a bateria antes de realizar qualquer trabalho de manutenção.
18. Quando mover o aparador de cerca viva para outro local, incluindo durante o trabalho, remova sempre a bateria e coloque a tampa da lâmina nas lâminas de corte. Nunca mova ou transporte o aparador com o cortador em funcionamento. Nunca agarre o cortador com as mãos.
19. Limpe o aparador de cerca viva e especialmente o cortador após a utilização e antes de colocar o aparador no armazém por períodos prolongados. Lubrifique ligeiramente o cortador e coloque a tampa. A tampa fornecida com a unidade pode ser pendurada na parede, proporcionando uma forma segura e prática de guardar o aparador de cerca viva.
20. Guarde o aparador de cerca viva com a tampa colocada num local seco. Mantenha-o fora do alcance das crianças. Nunca guarde o aparador em espaços exteriores.
21. Nunca aponte as lâminas de corte na sua direção ou na direção de terceiros.
22. Se as lâminas pararem devido ao encravamento de objetos estranhos entre as lâminas durante o funcionamento, desligue a ferramenta e remova a bateria e, em seguida, remova os objetos estranhos utilizando ferramentas, tais como um alicate. A remoção manual dos objetos estranhos pode causar ferimentos, uma vez que as lâminas podem mover-se como reação à remoção dos objetos estranhos.
23. Evite ambientes perigosos. Não utilize a ferramenta em locais húmidos ou molhados, nem a exponha à chuva. A água que entra na ferramenta aumenta o risco de choque elétrico.
24. Não elimine a(s) bateria(s) no fogo. A célula pode explodir. Verifique com os códigos locais as possíveis instruções de eliminação especiais.
25. Não abra nem mutile a(s) bateria(s). O eletrólito libertado é corrosivo e pode provocar danos nos olhos ou na pele. Pode ser tóxico se for engolido.
26. Não carregue a bateria sob chuva ou em locais húmidos.
27. Verifique as sebes e os arbustos quanto a objetos estranhos, tais como cercas de arame ou fios ocultos antes de utilizar a ferramenta.

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

**AVISO:** NÃO permita que conforto ou familiaridade com o produto (adquirido com o uso repetido) substitua a aderência estrita às regras de segurança da ferramenta. MÁ INTERPRETAÇÃO ou não seguimento das regras de segurança estabelecidas neste manual de instruções pode causar danos pessoais sérios.

## Instruções de segurança importantes para a bateria

1. Antes de utilizar a bateria, leia todas as instruções e etiquetas de precaução no (1) carregador de bateria (2) bateria e (3) produto que utiliza a bateria.
2. Não abra a bateria.
3. Se o tempo de funcionamento se tornar excessivamente curto, pare o funcionamento imediatamente. Pode resultar em sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo explosão.
4. Se entrar eletrólito nos seus olhos, lave-os com água e consulte imediatamente um médico. Pode resultar em perda de visão.
5. Não coloque a bateria em curto-circuito:
  - (1) Não toque nos terminais com qualquer material condutor.
  - (2) Evite guardar a bateria juntamente com outros objetos metálicos tais como pregos, moedas, etc.
  - (3) Não exponha a bateria à água ou chuva.

Um curto-circuito pode ocasionar um enorme fluxo de corrente, sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo estragar-se.

6. Não guarde a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura pode atingir ou exceder 50°C.
7. Não queime a bateria mesmo que esteja estragada ou completamente gasta. A bateria pode explodir no fogo.
8. Tenha cuidado para não deixar cair ou dar pancadas na bateria.
9. Não utilize uma bateria danificada.
10. As baterias de íons de lítio contidas na ferramenta são sujeitas aos requisitos da DGL (Dangerous Goods Legislation - Legislação de bens perigosos).  
Para o transporte comercial, por exemplo, por terceiros ou agentes de expedição, têm de ser observados os requisitos referentes à embalagem e etiquetagem.  
Para preparação do artigo a ser expedido, é necessário consultar um perito em materiais perigosos. Tenha ainda em conta a possibilidade de existirem regulamentos nacionais mais detalhados.  
Coloque fita-cola ou tape os contactos abertos e embale a bateria de tal forma que não possa mover-se dentro da embalagem.
11. **Siga os regulamentos locais relacionados com a eliminação de baterias.**
12. **Utilize as baterias apenas com os produtos especificados pela Makita.** Instalar as baterias em produtos não-conformes poderá resultar num incêndio, calor excessivo, explosão ou fuga de eletrólito.

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Utilize apenas baterias genuínas da Makita. A utilização de baterias não genuínas da Makita ou de baterias que foram alteradas, pode resultar no rebentamento da bateria provocando incêndios, ferimentos pessoais e danos. Além disso, anulará da garantia da Makita no que se refere à ferramenta e ao carregador Makita.

## Conselhos para manter a máxima vida útil da bateria

1. Carregue a bateria antes que esteja completamente descarregada. Pare sempre o funcionamento da ferramenta e carregue a bateria quando notar menos poder na ferramenta.
2. Nunca carregue uma bateria completamente carregada. Carregamento excessivo diminui a vida útil da bateria.
3. Carregue a bateria à temperatura ambiente de 10°C – 40°C. Deixe que uma bateria quente arrefeça antes de a carregar.
4. Carregue a bateria se não a utilizar durante um longo período de tempo (mais de seis meses).

## DESCRIÇÃO FUNCIONAL

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria foi retirada antes de regular ou verificar qualquer função na ferramenta.

### Instalação ou remoção da bateria

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Desligue sempre a ferramenta antes de colocar ou retirar a bateria.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Segure firmemente a ferramenta e a bateria quando instalar ou remover a bateria. Se não segurar firmemente a ferramenta e a bateria pode fazer com que escorreguem das suas mãos resultando em danos na ferramenta e na bateria e ferimentos pessoais.

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

Para retirar a bateria, deslize-a para fora da ferramenta enquanto desliza o botão na frente da bateria.

Para instalar a bateria, alinhe a lingueta da bateria com a ranhura no compartimento e deslize-a no lugar. Empurre-a até o fim para que a mesma encaixe no lugar com um clique. Se puder ver a parte vermelha no lado superior do botão, significa que não está completamente bloqueada.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Instale sempre a bateria até ao fim, até deixar de ver o indicador vermelho. Caso contrário, a bateria poderá cair da ferramenta acidentalmente e provocar ferimentos em si mesmo ou em alguém próximo.














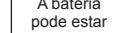

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Não instale a bateria à força. Se a bateria não deslizar facilmente é porque não foi colocada corretamente.

### Indicação da capacidade restante da bateria

**Apenas para baterias com indicador**

► **Fig.2:** 1. Luzes indicadoras 2. Botão de verificação

Prima o botão de verificação na bateria para indicar a capacidade restante da bateria. As luzes indicadoras acendem durante alguns segundos.










Luzes indicadoras			Capacidade restante
 Aceso	 Apagado	 A piscar	
			75% a 100%
			50% a 75%
			25% a 50%
			0% a 25%
			Carregar a bateria.
			A bateria pode estar avariada.




**NOTA:** Dependendo das condições de utilização e da temperatura ambiente, a indicação pode ser ligeiramente diferente da capacidade real.

## Sistema de proteção da ferramenta/bateria

A ferramenta está equipada com um sistema de proteção da ferramenta/bateria. Este sistema corta automaticamente a corrente para o motor para aumentar a vida da ferramenta e da bateria. A ferramenta para automaticamente durante o funcionamento se a ferramenta ou bateria for colocada mediante uma das seguintes condições:

Estado	Luzes indicadoras		
	<input type="checkbox"/> Aceso	<input type="checkbox"/> Apagado	<input checked="" type="checkbox"/> A piscar
Sobrecarga			
Sobreaquecimento			
Sobredescarga			


## Proteção contra sobrecarga

Se a ferramenta estiver sobrecarregada por ramos emaranhados ou outros detritos, o indicador  e o indicador central começam a piscar e a ferramenta para automaticamente.

Nesta situação, desligue a ferramenta e pare a aplicação que provocou a sobrecarga na ferramenta. Depois, ligue a ferramenta para a reiniciar.


**OBSERVAÇÃO:** Dependendo das condições de utilização, a ferramenta desliga automaticamente sem qualquer indicação se estiver sobrecarregada por ramos emaranhados ou detritos. Neste caso, desligue a ferramenta e remova a bateria e, em seguida, remova os ramos emaranhados ou detritos utilizando ferramentas, tais como um alicate. Após remover os ramos ou detritos, instale a bateria e ligue a ferramenta novamente.

## Proteção contra sobreaquecimento da ferramenta ou bateria

Existem dois tipos de sobreaquecimento; o sobreaquecimento da ferramenta e o sobreaquecimento da bateria. Quando ocorre o sobreaquecimento da ferramenta, todos os indicadores de velocidade piscam. Quando ocorre o sobreaquecimento da bateria, o indicador  pisca.

Se ocorrer o sobreaquecimento, a ferramenta para automaticamente. Deixe a ferramenta e/ou bateria arrefecer antes de a voltar a ligar.

## Proteção contra descarga excessiva

Quando a capacidade da bateria ficar fraca, a ferramenta para automaticamente e o indicador  pisca. Se a ferramenta não funcionar mesmo quando os interruptores forem acionados, remova a bateria da ferramenta e carregue-a.

## Regulação do ângulo da pega

**PRECAUÇÃO:** Certifique-se sempre de que a pega está bloqueada na posição desejada antes de utilizá-la.

**PRECAUÇÃO:** Não puxe a alavanca para baixo para desbloquear a pega enquanto puxa o gatilho do interruptor. Não puxe o gatilho do interruptor enquanto puxa a alavanca para baixo e roda a pega. Ao fazê-lo pode causar a avaria da ferramenta.

Pode regular o ângulo da pega para 0°, 45° ou 90° à esquerda ou à direita. Para alterar o ângulo da pega, rode a pega enquanto puxa a alavanca para baixo e, em seguida, solte a alavanca.

► Fig.3: 1. Alavanca

## Ação do interruptor de alimentação

**AVISO:** Para sua segurança, esta ferramenta está equipada com alavanca de desbloqueio que impede que a ferramenta efetue o arranque inadvertidamente. NUNCA utilize a ferramenta se esta efetuar o arranque ao simplesmente pressionar a alavanca do interruptor e puxar o gatilho do interruptor sem pressionar a alavanca de desbloqueio. Devolva a ferramenta ao nosso centro de assistência autorizado para obter as reparações adequadas ANTES de continuar a utilizá-la.

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

**AVISO:** Antes de instalar a bateria na ferramenta, verifique sempre se o gatilho do interruptor e a alavanca do interruptor estão a funcionar corretamente e se retornam à posição “DESLIGADO” quando forem soltos. Utilizar uma ferramenta com um interruptor que não atua corretamente pode provocar a perda de controlo e ferimentos graves.

**PRECAUÇÃO:** Nunca coloque o dedo no interruptor durante o transporte. A ferramenta pode arrancar inadvertidamente e causar ferimentos.

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

Pressione e mantenha o botão de alimentação principal pressionado para ligar a ferramenta. A lâmpada de alimentação acende quando a ferramenta é ligada. Para desligar a ferramenta, pressione novamente o botão de alimentação principal e mantenha-o pressionado. A lâmpada de alimentação apaga quando a ferramenta é desligada.

► Fig.4: 1. Lâmpada de alimentação 2. Botão de alimentação principal

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

Para evitar que o gatilho do interruptor seja puxado acidentalmente, a ferramenta dispõe de uma alavanca de desbloqueio. Para efetuar o arranque da ferramenta, pressione a alavanca de desbloqueio e, em seguida, pressione a alavanca do interruptor e puxe o gatilho do interruptor. A velocidade da ferramenta aumenta ao aumentar a pressão no gatilho do interruptor. Solte o gatilho do interruptor para parar.




► **Fig.5:** 1. Alavanca do interruptor 2. Alavanca de desbloqueio 3. Gatilho do interruptor

## Ajuste da velocidade

Pode ajustar a velocidade da ferramenta tocando no botão de alimentação principal.

Sempre que tocar no botão de alimentação principal, o nível de velocidade muda.

► **Fig.6:** 1. Lâmpada de alimentação 2. Botão de alimentação principal

Indicador	Modo	Velocidade do curso
	Alto	4.400 min <sup>-1</sup>
	Médio	3.600 min <sup>-1</sup>
	Baixo	2.000 min <sup>-1</sup>

## Botão de inversão para a remoção de detritos

**AVISO:** Se não for possível remover os ramos emaranhados ou detritos através da função de inversão, desligue a ferramenta e remova a bateria e, em seguida, remova os ramos ou detritos utilizando ferramentas, tais como um alicate. Se não desligar a ferramenta e remover a bateria, podem resultar ferimentos graves provocados pelo arranque acidental da ferramenta. A remoção manual dos ramos emaranhados ou de detritos pode causar ferimentos, uma vez que as lâminas de corte podem mover-se como reação de serem removidas.

Esta ferramenta possui um botão de inversão para alterar a direção do movimento das lâminas de corte. Serve apenas para remover ramos e detritos emaranhados na ferramenta. Para inverter o movimento das lâminas de corte, toque no botão de inversão quando as lâminas de corte tiverem parado e, em seguida, pressione a alavanca do interruptor e puxe o gatilho do interruptor enquanto pressiona a alavanca de desbloqueio. A lâmpada de alimentação começa a piscar e as lâminas de corte movem-se na direção inversa.

Quando os ramos emaranhados e os detritos forem removidos, a ferramenta retorna ao movimento habitual e a lâmpada de alimentação para de piscar e acende.

► **Fig.7:** 1. Botão de inversão

**NOTA:** Se não for possível remover os ramos emaranhados ou detritos, solte e puxe o gatilho do interruptor até serem removidos.

**NOTA:** Se tocar no botão de inversão enquanto as lâminas de corte ainda estiverem em movimento, a ferramenta para e fica pronta para realizar o movimento inverso.

## MONTAGEM

**PRECAUÇÃO:** Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer trabalho na ferramenta.

**PRECAUÇÃO:** Quando substituir as lâminas de corte, use sempre luvas, de modo a que as suas mãos não fiquem em contacto direto com as lâminas.

**OBSERVAÇÃO:** Quando substituir as lâminas de corte, não limpe a massa lubrificante da engrenagem e da manivela.

## Instalar ou remover as lâminas de corte

**PRECAUÇÃO:** Acople a tampa da lâmina antes de remover ou instalar as lâminas de corte.

Pode instalar lâminas de corte de 500 mm, 600 mm ou 750 mm na ferramenta.

1. Coloque a ferramenta virada para baixo e, em seguida, remova 6 parafusos.

► **Fig.8:** 1. Parafuso

2. Remova a tampa e a placa.

► **Fig.9:** 1. Tampa 2. Placa

**NOTA:** A placa pode permanecer na tampa.

3. Remova a haste.

► **Fig.10:** 1. Haste

**NOTA:** A haste pode permanecer na tampa.

4. Remova 2 parafusos, a base de feltro, as anilhas e as mangas e, em seguida, remova as lâminas de corte.

► **Fig.11:** 1. Base de feltro 2. Parafuso 3. Anilha 4. Manga 5. Lâminas de corte

5. Remova a tampa da lâmina.

6. Acople a tampa da lâmina às lâminas de corte novas.

7. Ajuste a manivela de modo que 2 orifícios fiquem alinhados na linha de alinhamento.

► **Fig.12:** 1. Orifício 2. Linha de alinhamento

8. Alinhe as saliências nas lâminas de corte verticalmente na mesma posição.

► Fig.13: 1. Saliência

9. Acole a base de feltro às lâminas de corte.

► Fig.14: 1. Base de feltro

10. Insira a saliência nas lâminas de corte no orifício na haste e, em seguida, alinhe a posição da base de feltro com os orifícios na ferramenta e depois, prenda novas mangas e anilhas.

► Fig.15: 1. Saliência 2. Orifício 3. Base de feltro  
4. Anilha 5. Manga

**OBSERVAÇÃO:** Aplique uma pequena quantidade de massa lubrificante na periferia interna do orifício da haste.

**OBSERVAÇÃO:** Tenha cuidado para não perder as anilhas e as mangas.

11. Alinhe os orifícios nas lâminas de corte com os orifícios na ferramenta e, em seguida, aperte 2 parafusos para fixar as lâminas de corte.

► Fig.16: 1. Parafuso 2. Orifício

12. Prenda a haste.

► Fig.17: 1. Haste 2. Orifício pequeno

**OBSERVAÇÃO:** Aplique uma pequena quantidade de massa lubrificante na periferia interna do orifício pequeno da haste.

**OBSERVAÇÃO:** Certifique-se de que a saliência nas lâminas de corte encaixa no orifício pequeno na haste.

13. Prenda a placa.

► Fig.18: 1. Saliência 2. Placa

**OBSERVAÇÃO:** Certifique-se de que a saliência nas lâminas de corte encaixa no orifício na placa.

14. Prenda a tampa e, em seguida, aperte 6 parafusos.

► Fig.19: 1. Tampa 2. Parafuso

**OBSERVAÇÃO:** Assegure que prende 2 parafusos compridos nos orifícios centrais.

**OBSERVAÇÃO:** Se as lâminas de corte não se moverem suavemente, significa que não está a engatar corretamente nas hastes. Volte a instalar as lâminas de corte.

**OBSERVAÇÃO:** Se as outras peças além das lâminas de corte, por exemplo, as hastes, estiverem desgastadas, solicite a substituição das peças ou reparações num dos centros de assistência autorizados da Makita.

## Instalar ou remover o recipiente de aparas

### Acessório opcional

**PRECAUÇÃO:** Quando instalar ou remover o recipiente de aparas, use sempre luvas, de modo a que as suas mãos não fiquem em contacto direto com as lâminas de corte.

**OBSERVAÇÃO:** A tampa da lâmina não pode ser instalada se o recipiente de aparas estiver instalado na ferramenta. Antes de transportar ou armazenar a ferramenta, desinstale o recipiente de aparas e, em seguida, instale a tampa da lâmina de modo a evitar a exposição da lâmina.

**OBSERVAÇÃO:** Certifique-se de que remove a tampa da lâmina antes de instalar o recipiente de aparas.

O recipiente de aparas recolhe folhas caídas e torna a limpeza posterior muito mais fácil. Pode ser instalado em ambos os lados da ferramenta.

Para instalar o recipiente de aparas, alinhe os ganchos do recipiente de aparas com as marcas da seta nas lâminas de corte e, em seguida, pressione-o contra as lâminas de corte de modo a que os ganchos encaixem nas ranhuras das lâminas de corte.

► Fig.20: 1. Gancho 2. Marca da seta

► Fig.21: 1. Gancho

**OBSERVAÇÃO:** Certifique-se de que o recipiente de aparas não fica sobreposto ao apanhador de ramos.

► Fig.22: 1. Apanhador de ramos

Para remover o recipiente de aparas, pressione as alavancas em ambos os lados para soltar os ganchos.

► Fig.23: 1. Alavanca

**OBSERVAÇÃO:** Nunca tente remover o recipiente de aparas exercendo força excessiva com os respetivos ganchos bloqueados nas ranhuras das lâminas de corte.

## OPERAÇÃO

**AVISO:** Mantenha as mãos afastadas das lâminas de corte.

**PRECAUÇÃO:** Evite operar a ferramenta em condições atmosféricas muito quentes tanto quanto seja possível. Quando operar a ferramenta, tenha cuidado com a sua condição física.

**PRECAUÇÃO:** Tenha cuidado para não tocar acidentalmente numa cerca de metal ou noutro objeto duro enquanto estiver a aparar. As lâminas de corte podem partir e causar ferimentos.

**PRECAUÇÃO:** Tenha cuidado para não deixar que as lâminas de corte toquem no solo. A ferramenta pode recuar e causar ferimentos.

**PRECAUÇÃO:** Esticar-se para alcançar um local com o aparador de cerca viva, particularmente desde uma escada, é extremamente perigoso. Não trabalhe se estiver posicionado sobre um suporte trêmulo ou instável.

**OBSERVAÇÃO:** Não tente cortar ramos mais grossos do que 10 mm de diâmetro com a ferramenta. Apare ramos 10 cm mais baixo do que a altura de corte utilizando lâminas para ramos antes de utilizar a ferramenta.

► Fig.24: (1) Altura de corte (2) 10 cm

**OBSERVAÇÃO:** Não corte árvores secas ou objetos duros similares. Ao fazê-lo pode causar danos na ferramenta.

**OBSERVAÇÃO:** Não apare a relva ou ervas enquanto estiver a utilizar as lâminas de corte. As lâminas de corte poderão ficar emaranhadas na relva ou nas ervas.

Segure a ferramenta com as duas mãos, pressione a alavanca do interruptor e puxe o gatilho do interruptor enquanto pressiona a alavanca de desbloqueio e, em seguida, mova-a para a frente.

► Fig.25

Para o funcionamento básico, incline as lâminas de corte em direção ao sentido de aparar e mova-as calma e lentamente à velocidade de 3 a 4 segundos por metro.

► Fig.26

Para cortar o topo de uma cerca uniformemente, ate uma corda à altura pretendida e apare ao longo desta.

► Fig.27

Se o recipiente de aparas estiver acoplado às lâminas de corte, este recolhe folhas caídas e torna a limpeza posterior muito mais fácil.

► Fig.28

Para cortar o lado de uma cerca uniformemente, corte a partir da parte inferior até ao topo.

► Fig.29

Quando aparar para moldar uma forma redonda (aparar por buxo ou rododendro, etc.), apare desde a raiz até ao topo para obter um acabamento bonito.

► Fig.30

## MANUTENÇÃO

**PRECAUÇÃO:** Certifique-se sempre de que a ferramenta se encontra desligada e de que a bateria foi retirada antes de executar qualquer inspeção ou manutenção.

Para manter a SEGURANÇA e a FIABILIDADE do produto, as reparações e qualquer outra manutenção ou ajuste devem ser levados a cabo pelos centros de assistência Makita autorizados ou pelos centros de assistência de fábrica, utilizando sempre peças de substituição Makita.

### Limpar a ferramenta

Limpe a ferramenta, limpando o pó com um pano seco ou um pano humedecido em água com detergente e torcido.

**OBSERVAÇÃO:** Nunca utilize gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.

## Manutenção da lâmina de corte

Antes da operação ou uma vez por hora durante a operação, aplique óleo de baixa viscosidade (óleo para máquinas ou óleo lubrificante de pulverizar) nas lâminas de corte.

► Fig.31

Após a operação, remova o pó de ambos os lados das lâminas de corte com uma escova de fios, limpe-as com um pano e, em seguida, aplique óleo de baixa viscosidade (óleo para máquinas ou óleo lubrificante de pulverizar) nas lâminas de corte.

► Fig.32

**OBSERVAÇÃO:** Não lave as lâminas de corte na água. Ao fazê-lo pode causar ferrugem ou danos na ferramenta.

**OBSERVAÇÃO:** A sujidade e a corrosão causam fricção excessiva da lâmina e encurtam o tempo de funcionamento por carga de bateria.

## Armazenamento

O orifício para o gancho na parte inferior da ferramenta é conveniente para pendurar a ferramenta num prego ou parafuso na parede.

Acople a tampa da lâmina às lâminas de corte, de modo a que as lâminas não fiquem expostas. Guarde a ferramenta fora do alcance das crianças. Guarde a ferramenta num local não exposto a humidade ou precipitação.

► Fig.33: 1. Orifício

## Retificação das lâminas de corte

**OBSERVAÇÃO:** Se as lâminas de corte foram consideravelmente deformadas por retificação, substitua-as por lâminas de corte novas.

1. Instale a bateria na ferramenta.  
2. Ligue e efetue o arranque da ferramenta, de modo que a lâmina superior e a lâmina inferior fiquem posicionadas alternadamente.

► Fig.34

3. Desligue a ferramenta e remova a bateria da ferramenta.

4. Remova o parafuso e, em seguida, remova o apanhador de ramos.

► Fig.35: 1. Parafuso 2. Apanhador de ramos

5. Regule o ângulo da lima para 45° e retifique a lâmina superior a partir de 3 direções com a lima.

► Fig.36: (1) Lima (2) 45°

**PRECAUÇÃO:** Antes de retificar as lâminas de corte, certifique-se de que a ferramenta está desligada e que a bateria foi removida da ferramenta.

6. Coloque a ferramenta virada para baixo e, em seguida, remova as rebarbas das lâminas de corte com a lima.

► Fig.37: 1. Lima

7. Regule o ângulo da lima para 45° e retifique a lâmina inferior a partir de 3 direções com a lima.
8. Volte a colocar a ferramenta na posição normal e, em seguida, remova as rebarbas das lâminas de corte com a lima.
9. Prenda o apanhador de ramos ao apertar o parafuso.

## Lubrificação com massa lubrificante

**Intervalo de lubrificação:** A cada 100 horas de funcionamento

1. Remova 3 parafusos e, em seguida, remova a tampa inferior.

► **Fig.38:** 1. Parafuso 2. Tampa inferior

2. Remova a capa do recipiente de massa lubrificante e, em seguida, prenda o recipiente de massa lubrificante no orifício na tampa rodando-o.

► **Fig.39:** 1. Tampa 2. Recipiente de massa lubrificante

3. Aplique a massa lubrificante na ferramenta (aproximadamente 5 g como um guia).
4. Remova o recipiente de massa lubrificante.
5. Prenda a tampa inferior e, em seguida, aperte 3 parafusos.

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Estes acessórios ou peças são recomendados para utilização com a ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de outros acessórios ou peças pode ser perigosa para as pessoas. Utilize apenas acessórios ou peças para os fins indicados.

Se necessitar de informações adicionais relativas a estes acessórios, solicite-as ao seu centro de assistência Makita.

- Conjunto da lâmina de corte
- Tampa da lâmina de corte
- Recipiente de aparas
- Recipiente de massa lubrificante
- Bateria e carregador genuínos da Makita

**NOTA:** Alguns itens da lista podem estar incluídos na embalagem da ferramenta como acessórios padrão. Eles podem variar de país para país.

## SPECIFIKATIONER

Model:	DUH501	DUH601	DUH751
Længde af klinge	500 mm	600 mm	750 mm
Antal slag pr. minut	0 - 2.000 / 0 - 3.600 / 0 - 4.400 min <sup>-1</sup>		
Samlet længde	1.016 mm	1.121 mm	1.261 mm
Mærkespænding	18 V DC		
Nettovægt	3,8 - 4,5 kg		

Model:	DUH502	DUH602	DUH752
Længde af klinge	500 mm	600 mm	750 mm
Antal slag pr. minut	0 - 2.000 / 0 - 3.600 / 0 - 4.400 min <sup>-1</sup>		
Samlet længde	1.016 mm	1.121 mm	1.261 mm
Mærkespænding	18 V DC		
Nettovægt	3,8 - 4,5 kg		

- På grund af vores kontinuerlige forsknings- og udviklingsprogrammer kan hosstående specifikationer blive ændret uden varsel.
- Specifikationerne kan variere fra land til land.
- Vægten kan være anderledes afhængigt af tilbehøret, inklusive akkuen. Den letteste og tungeste kombination i henhold til EPTA-procedure 01/2014 er vist i tabellen.

### Anvendelig akku

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

- Nogle af de akkuer, der er angivet ovenfor, er muligvis ikke tilgængelige, afhængigt af hvilket område du bor i.

**⚠ ADVARSEL: Brug kun de akkuer, der er angivet ovenfor. Brug af andre akkuer kan medføre personskaade og/eller brand.**

## Symboler

Følgende viser de symboler, der anvendes til udstyret. Vær sikker på, at De forstår betydningen af symbolerne før brugen.



Læs betjeningsvejledningen.



Må ikke udsættes for fugt.



Ni-MH  
Li-Ion

Kun for lande inden for EU  
Bortskaf ikke elektrisk udstyr eller akkuen sammen med almindeligt husholdningsaffald!

I overensstemmelse med EU-direktiverne vedrørende Affald af elektrisk og elektronisk udstyr samt Batterier og akkumulatører og Batteri- og akkumulatøraftald og deres anvendelse i overensstemmelse med nationale love skal elektrisk udstyr og batterier og batteripakker, der har nået slutningen af deres levetid, indsamles separat og returneres til en miljøvenlig genbrugsstation.

## Tilsligtet anvendelse

Maskinen er beregnet til at trimme hække.

## Lyd

Gældende standard : EN60745-2-15

Model	Lydtrykniveau		Lydeffektniveau	
	L <sub>PA</sub> (dB(A))	Usikkerhed K (dB(A))	L <sub>PA</sub> (dB(A))	Usikkerhed K (dB(A))
DUH501	84	3	97	3
DUH601	82	3	95	3
DUH751	84	3	97	3
DUH502	81,3	3	86,8	3
DUH602	82,1	3	87,4	3
DUH752	80,5	3	87,8	3

**BEMÆRK:** De(n) angivne støjemissionsværdi(er) er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.

**BEMÆRK:** De(n) angivne støjemissionsværdi(er) kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

**⚠ ADVARSEL:** Bær høreværn.

**⚠ ADVARSEL:** Støjemissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra de(n) angivne værdi(er), afhængigt af den måde hvorpå maskinen anvendes, især den type arbejdsemne der behandles.

**⚠ ADVARSEL:** Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

## Vibration

Vibrationens totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN60745-2-15:

### Model DUH501

Vibrationsemission ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>

Usikkerhed (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Model DUH601

Vibrationsemission ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre

Usikkerhed (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Model DUH751

Vibrationsemission ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>

Usikkerhed (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Model DUH502

Vibrationsemission ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>

Usikkerhed (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Model DUH602

Vibrationsemission ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre

Usikkerhed (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Model DUH752

Vibrationsemission ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre

Usikkerhed (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**BEMÆRK:** De(n) angivne totalværdi(er) for vibration er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.

**BEMÆRK:** De(n) angivne totalværdi(er) for vibration kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

**⚠ ADVARSEL:** Vibrationsemissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra de(n) angivne værdi(er), afhængigt af den måde hvorpå maskinen anvendes, især den type arbejdsemne der behandles.

**⚠ ADVARSEL:** Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

## EU-overensstemmelseserklæring

### Kun for lande i Europa

EU-overensstemmelseserklæringen er inkluderet som Bilag A i denne brugsanvisning.

## SIKKERHEDSADVARSLER

### Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

**⚠ ADVARSEL:** Læs alle de sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med denne maskine. Forsømmelse af at overholde alle nedenstående instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

### Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

Ordet "el-værktøj" i advarslerne henviser til det netforsynede (netledning) el-værktøj eller batteriforsynede (akku) el-værktøj.

### Sikkerhedsadvarsler for akku hækketrimmer

1. **Hold alle dele af kroppen væk fra den skærende klinge.** Undlad at fjerne afskåret materiale eller at holde materiale, der skal skæres, når klingerne bevæger sig. Sørg for, at der er slukket på kontakten, når du fjerner fastklemt materiale. Ved brug af hækketrimmeren kan ét øjeblik uopmærksomhed medføre alvorlig personskade.
2. **Bær hækketrimmeren i håndtaget med den skærende klinge stoppet.** Ved transport eller opbevaring af hækketrimmeren skal dækslet til den skærende enhed altid sættes på. Korrekt håndtering af hækketrimmeren reducerer den mulige personskade fra de skærende klinger.
3. **Hold altid kun i maskinen i de isolerede grebflader, da den skærende klinge kan komme i berøring med skjulte ledninger.** Skærende klinger, der kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan gøre blottede metaldele på maskinen strømførende og udgøre en risiko for, at operatøren får elektrisk stød.
4. **FARE - Hold hænderne på afstand af klingens.** Kontakt med klingens vil medføre alvorlig personskade.
5. **Brug ikke hækketrimmeren i regnvejrr eller under våde eller meget fugtige forhold.** Den elektriske motor er ikke vandtæt.
6. **Førstegangsbrugere bør få en erfaren bruger af hækketrimmere til at vise dem, hvordan man bruger trimmeren.**
7. **Hækketrimmeren må ikke anvendes af børn eller unge på under 18 år.** Unge på over 16 år er muligvis undtaget fra denne begrænsning, hvis det er under oplæring under opsyn af en ekspert.

8. **Brug kun hækketrimmeren, hvis du er i god fysisk form.** Hvis du er træt, vil din opmærksomhed være reduceret. Vær særligt opmærksom sidst på arbejdsdagen. Udfør alt arbejde roligt og omhyggeligt. Brugeren er ansvarlig for enhver skade på tredjepart.
9. **Brug aldrig trimmeren under indflydelse af alkohol, narkotika eller medicin.**
10. **Arbejdshandsker af solidt læder er en del af det grundlæggende udstyr til hækketrimmeren og skal altid bæres, når du arbejder med den. Bær også solide sko med skridsikre såler.**
11. **Før du påbegynder arbejdet, skal du kontrollere, at trimmeren er i god og korrekt arbejdstilstand. Kontroller, at beskyttelsesskærme er monteret korrekt. Hækketrimmeren må ikke anvendes, medmindre den er fuldt samlet.**
12. **Sørg for at have solidt fodfæste, før du starter brugen.**
13. **Hold godt fast i maskinen, når du bruger maskinen.**
14. **Bedtjen ikke maskinen undødigt under belastning.**
15. **Sluk med det samme for motoren, og fjern akkuen, hvis klipperen kommer i kontakt med et hegn eller en anden hård genstand. Kontroller klipperen for beskadigelse, og reparer den med det samme, hvis den er beskadiget.**
16. **Før du kontrollerer klipperen, udbedrer fejl eller fjerner materiale, der sidder fast i klipperen, skal du altid slukke for trimmeren og fjerne akkuen.**
17. **Sluk for trimmeren, og fjern akkuen, før du udfører vedligeholdelsesarbejde.**
18. **Når hækketrimmeren flyttes til et andet sted, herunder under arbejde, skal du altid fjerne akkuen og sætte klingedækslet på de skærende klinger. Du må aldrig bære eller transportere trimmeren, mens klipperen kører. Tag aldrig fat i klipperen med hænderne.**
19. **Renøg hækketrimmeren og især klipperen efter brug, og før trimmeren lægges til opbevaring i længere tid. Smør klipperen let, og sæt dækslet på. Det dæksel, der følger med enheden, kan hænges på væggen, hvilket er en sikker og praktisk måde at opbevare hækketrimmeren på.**
20. **Opbevar hækketrimmeren med dækslet på i et tørt værelse. Hold den utilgængelig for børn. Opbevar aldrig trimmeren udendørs.**
21. **Ret aldrig klingerne mod dig selv eller andre.**
22. **Hvis klingerne holder op med at bevæge sig under brugen på grund af fremmedlegemer, der sidder fast mellem klingerne, skal du slukke for maskinen og fjerne akkuen og derefter fjerne fremmedlegemerne ved hjælp af redskaber som f.eks. en tang. Hvis du fjerner fremmedlegemerne i hånden, kan det medføre personskade, da klingerne kan bevæge sig som reaktion på fjernelsen af fremmedlegemerne.**
23. **Undgå farlige miljøer. Brug ikke maskinen på fugtige eller våde steder, og udsæt den ikke for regn. Hvis der kommer vand ind i maskinen, forøger det risikoen for elektrisk stød.**
24. **Undlad at kaste batterierne i åben ild. Cellen kan eksplodere. Tjek de lokale regler for eventuelle særlige instruktioner vedrørende bortskaffelse.**
25. **Undlad at åbne eller mishandle batterierne. Lækket elektrolyt er ætsende og kan medføre skader på øjnene eller huden. Den kan være giftig, hvis den indtages.**

26. **Undlad at oplade batteriet i regnvejr eller under våde forhold.**
27. **Kontrollér hækkene og buskene for fremmedlegemer som f.eks. trådhug eller skjulte ledninger, før maskinen anvendes.**

## GEM DENNE BRUGSANVISNING.

**⚠ ADVARSEL:** LAD IKKE bekvemmelighed eller kendskab til produktet (opnået gennem gentagen brug) forhindre, at sikkerhedsforskrifterne for produktet nøje overholdes. MISBRUG eller forsømmelse af at følge de i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan føre til, at De kommer alvorligt til skade.

## Vigtige sikkerhedsinstruktioner for akkuen

1. **Læs alle instruktioner og advarselsmærkater på (1) akku-opladeren, (2) akkuen og (3) produktet, som anvender akku.**
2. **Lad være med at skille akkuen ad.**
3. **Hold straks op med anvendelsen, hvis brugstiden er blevet stærkt afkortet. Fortsat anvendelse kan resultere i risiko for overophedning, forbrændinger og endog eksplosion.**
4. **Hvis De har fået elektrolytvæske i øjnene, skal De straks skylle den ud med rent vand og derefter øjeblikkeligt søge lægehjælp. I modsat fald kan De miste synet.**
5. **Vær påpasselig med ikke at komme til at kortslutte akkuen:**
  - (1) Rør ikke ved terminalerne med noget ledende materiale.
  - (2) Undgå at opbevare akkuen i en beholder sammen med andre genstande af metal, for eksempel søm, mønter og lignende.
  - (3) Udsæt ikke akkuen for vand eller regn. Kortslutning af akkuen kan forårsage en kraftig øgning af strømmen, overophedning, mulige forbrændinger og endog værktøjstop.
6. **Opbevar ikke værktøjet og akkuen på et sted, hvor temperaturen kan nå eller overstige 50 °C.**
7. **Lad være med at brænde akkuen, selv ikke i tilfælde, hvor den har lidt alvorlig skade eller er fuldstændig udtjent. Akkuen kan eksplodere, hvis man forsøger at brænde den.**
8. **Lad være med at brænde akkuen eller udsætte den for stød.**
9. **Anvend ikke en beskadiget akku.**
10. **De indbyggede litium-ion-batterier er underlagt lovkrav vedrørende farligt gods.**

Ved kommerciel transport, f.eks. af tredjeparts transportselskaber, skal særlige krav til forpakning og mærkning overholdes.

Ved forberedelse af udstyret til forsendelse skal du kontakte en ekspert i farligt gods. Overhold også eventuelle mere detaljerede national lovgivning.

Tape eller tildæk åbne kontakter, og pak batteriet på en måde, så det ikke kan flytte sig rundt i pakningen.
11. **Følg de lokale love vedrørende bortskaffelsen af batterier.**
12. **Brug kun batterierne med de produkter, som Makita specificerer.** Hvis batterierne installeres i ikke-kompatible produkter, kan det medføre brand, kraftig varme, eksplosion eller udsivning af elektrolyt.

## GEM DENNE BRUGSANVISNING.



**⚠️ FORSİGTIG: Brug kun originale batterier fra Makita.** Brug af uoriginale Makita-batterier, eller batterier som er blevet ændret, kan muligvis medføre brud på batteriet, hvilket kan forårsage brand, personskade eller beskadigelse. Det ugyldiggør også Makita-garantien for Makita-maskinen og opladeren.

## Tips til opnåelse af maksimal akku-levetid

1. Oplad akkuen, inden den er helt afladet. Stop altid værktøjet, og oplad akkuen, hvis De bemærker, at værktøjeffekten er aftagende.
2. Genoplad aldrig en fuldt opladet akku. Overopladning vil afkorte akkuens levetid.
3. Oplad akkuen ved stuetemperatur ved 10 °C - 40 °C. Lad altid en varm akku få tid til at køle af, inden den oplades.
4. Oplad akkuen, hvis De ikke skal bruge den i længere tid (mere end seks måneder).

## FUNKTIONSBESKRIVELSE

**⚠️ FORSİGTIG: Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud, før der udføres justering eller kontrol af funktioner på maskinen.**

### Isætning eller fjernelse af akkuen

**⚠️ FORSİGTIG: Sluk altid for værktøjet, før De monterer eller fjerner akkuen.**

**⚠️ FORSİGTIG: Hold værktøjet og akkuen fast ved montering eller fjernelse af akkuen.** Hvis De ikke holder værktøjet og akkuen fast, kan de glide ud af hænderne på Dem og forårsage beskadigelse af værktøjet og akkuen eller personskade.

► Fig.1: 1. Rød indikator 2. Knap 3. Akku

Akkuen fjernes ved, at De trækker den ud af værktøjet, idet De skyder knappen på forsiden af akkuen i stilling.

Akkuen monteres ved, at De sætter tungen på akkuen ud for noten i kabinettet og lader den glide på plads. Sæt den hele vejen ind, så den låses på plads med et lille klik. Hvis den røde indikator på oversiden af knappen er synlig, betyder det, at den ikke er tilstrækkeligt låst.

**⚠️ FORSİGTIG: Monter altid akkuen helt, indtil den røde indikator ikke længere er synlig.** Hvis dette ikke gøres, kan den falde ud af værktøjet ved et uheld, hvorved De selv eller personer i nærheden kan komme til skade.

**⚠️ FORSİGTIG: Brug ikke magt ved montering af akkuen.** Hvis akkuen ikke glider på plads uden problemer, betyder det, at den ikke sættes i på korrekt vis.

## Indikation af den resterende batteriladning

**Kun til akkuer med indikatoren**

► Fig.2: 1. Indikatorlamper 2. Kontrolknap

Tryk på kontrolknappen på akkuen for at få vist den resterende batteriladning. Indikatorlampen lyser i nogle sekunder.

Indikatorlamper			Resterende ladning
Tændt	Slukket	Blinker	
■	□	◐	75% til 100%
■	■	■	50% til 75%
■	■	□	25% til 50%
■	□	□	0% til 25%
◐	□	□	Genoplad batteriet.
■	■	□	Der er muligvis fejl i batteriet.
□	□	■	

**BEMÆRK:** Afhængigt af brugsforholdene og den omgivende temperatur kan indikationen afvige en smule fra den faktiske ladning.

## Beskyttelsessystem til værktøj/batteri

Maskinen er udstyret med et beskyttelsessystem til maskinen/batteriet. Dette system afbryder automatisk strømmen til motoren for at forlænge maskinens og batteriets levetid. Maskinen stopper automatisk under brugen, hvis maskinen eller batteriet udsættes for et af følgende forhold:

Status	Indikatorlamper		
	■ Tændt	□ Slukket	◐ Blinker
Overbelastning			
Overophedning			
Overafladning			


## Overbelastningsbeskyttelse

Hvis maskinen overbelastes af fastklemte grene eller andre rester, begynder indikatoren og den mellemste indikator at blinke, og maskinen stopper automatisk. Sluk i så fald for maskinen, og stop den anvendelse, der medførte overbelastningen af maskinen. Tænd derefter


for maskinen for at starte igen.

**BEMÆRKNING:** Afhængigt af brugsforholdene slukkes der automatisk for maskinen uden indikation, hvis maskinen er overbelastet på grund af fastklemt grene eller rester. Sluk i så fald for maskinen, og fjern akkuen, og fjern derefter fastklemt grene eller rester ved hjælp af redskaber som f.eks. en tang. Når du har fjernet grene eller rester, skal du installere akkuen og tænde for maskinen igen.

## Overophedningsbeskyttelse for maskine eller batteri

Der er to slags overophedning: overophedning af maskinen og overophedning af batteriet. Når maskinen bliver overophedet, blinker alle hastighedsindikatorerne. Når batteriet bliver overophedet, blinker -indikatoren. Ved overophedning stopper maskinen automatisk. Lad maskinen og/eller batteriet køle ned, før der tændes for maskinen igen.

## Beskyttelse mod overafledning

Hvis batterikapaciteten bliver lav, stopper maskinen automatisk, og -indikatoren blinker. Hvis maskinen ikke fungerer, selv når kontakterne betjenes, skal du tage akkuen ud af maskinen og oplade akkuen.

## Håndtagets vinkelindstilling

**⚠FORSIGTIG:** Sørg altid for, at håndtaget er låst fast i den ønskede position før brugen.

**⚠FORSIGTIG:** Undlad at trække armen ned for at låse håndtaget op, mens der trykkes på afbryderknappen. Undlad at trykke på afbryderknappen, mens der trækkes ned i armen og drejes på håndtaget. Hvis du ikke gør dette, kan det medføre fejlfunktion i maskinen.

Du kan indstille håndtagets vinkel til 0°, 45° eller 90° mod venstre eller højre. Hvis du vil ændre håndtagets vinkel, skal du dreje håndtaget, mens armen trækkes nedad, og derefter slippe armen.

► Fig.3: 1. Arm

## Brug af hovedafbryderknappen

**⚠ADVARSEL:** Af hensyn til din sikkerhed er maskinen forsynet med et aflåsehåndtag, der forhindrer, at maskinen starter ved et uheld. Brug ALDRIG maskinen, hvis den kører, når du blot trykker på kontakthåndtaget og trykker på afbryderknappen uden at trykke på aflåsehåndtaget. Returner maskinen til vores autoriserede servicecenter til korrekt reparation, FØR den bruges igen.

**⚠ADVARSEL:** Brug ALDRIG tape til at fastgøre aflåsehåndtaget eller på anden måde omgå dets formål og funktion.

**⚠ADVARSEL:** Før akkuen sættes på maskinen, skal du altid kontrollere, at afbryderknappen og kontakthåndtaget aktiveres korrekt og går tilbage til "FRA"-stillingen, når du slipper dem. Brug af en maskine med en afbryder, som ikke fungerer korrekt, kan medføre tab af kontrollen over maskinen og alvorlig personskade.

**⚠FORSIGTIG:** Sæt aldrig fingeren på kontakten, mens du bærer maskinen. Ellers kan maskinen starte ved et uheld og forårsage personskade.

**BEMÆRKNING:** Tryk ikke hårdt på afbryderknappen uden at trykke på aflåsehåndtaget. Dette kan forårsage afbryderbeskadigelse.

Tryk på og hold hovedafbryderknappen for at tænde for maskinen. Strømlampen lyser, når der tændes for maskinen. Tryk på og hold hovedafbryderknappen igen for at slukke for maskinen. Strømlampen slukkes, når der slukkes for maskinen.

► Fig.4: 1. Strømlampe 2. Hovedafbryderknap

**BEMÆRK:** Der slukkes automatisk for maskinen, hvis maskinen ikke betjenes i en vis periode.

For at forhindre, at der trykkes på afbryderknappen ved et uheld, er den forsynet med et aflåsehåndtag. Maskinen startes ved at trykke aflåsehåndtaget ned og derefter trykke på kontakthåndtaget og trykke på afbryderknappen. Maskinens hastighed øges ved at øge trykket på afbryderknappen. Slip afbryderknappen for at stoppe.




► Fig.5: 1. Kontakthåndtag 2. Aflåsehåndtag 3. Afbryderknap

## Justering af hastigheden

Du kan justere maskinens hastighed ved at trykke på hovedafbryderknappen.

Hver gang du trykker på hovedafbryderknappen, ændres hastighedsniveauet.

► Fig.6: 1. Strømlampe 2. Hovedafbryderknap

Indikator	Tilstand	Slaghastighed
	Høj	4.400 min <sup>-1</sup>
	Middel	3.600 min <sup>-1</sup>
	Lav	2.000 min <sup>-1</sup>

## Tilbage-knap til fjernelse af rester

**⚠ADVARSEL:** Hvis de fastklemt grene eller rester ikke kan fjernes med funktionen til baglæns bevægelsesretning, skal du slukke for maskinen og fjerne akkuen og derefter fjerne fastklemt grene eller rester ved hjælp af redskaber som f.eks. en tang. Hvis du ikke slukker for maskinen og fjerner akkuen, kan det medføre alvorlig personskade på grund af utilsigtet start. Hvis du fjerner de fastklemt grene eller rester i hånden, kan det medføre personskade, da klingerne kan bevæge sig som reaktion på fjernelsen af resterne.

Denne maskine har en tilbage-knap til at ændre klingernes bevægelsesretning. Den er kun til at fjerne grene og rester, der sidder fast i maskinen.

Hvis du vil ændre klingernes bevægelsesretning, skal du trykke på tilbage-knappen, når klingerne er stoppet, og derefter trykke på kontakthåndtaget og trykke på afbryderknappen, idet der trykkes på aflåsehåndtaget. Strømlampen begynder at blinke, og klingerne bevæger sig baglæns.

Når de fastklemte grene og rester er fjernet, går maskinen tilbage til normal bevægelse, og strømlampen holder op med at blinke og lyser konstant.

► **Fig.7:** 1. Tilbage-knap

**BEMÆRK:** Hvis de fastklemte grene eller rester ikke kan fjernes, skal du slippe og trykke på afbryderknappen, indtil de er fjernet.

**BEMÆRK:** Hvis du trykker på tilbage-knappen, mens klingerne stadig bevæger sig, stopper maskinen og er klar til baglæns bevægelsesretning.

## SAMLING

**⚠FORSIGTIG:** Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud, før der udføres noget arbejde på maskinen.

**⚠FORSIGTIG:** Ved udskiftning af klingerne skal du altid bære handsker, så dine hænder ikke kommer i direkte kontakt med klingerne.

**BEMÆRKNING:** Ved udskiftning af klingerne må du ikke aftørre fedtstof fra gearet og krumtappen.

## Montering eller fjernelse af klingerne

**⚠FORSIGTIG:** Monter klingedækslet, før klingerne fjernes eller monteres.

Du kan montere 500 mm, 600 mm eller 750 mm klinger på din maskine.

1. Vend maskinen med bunden i vejret, og fjern derefter 6 skrue.

► **Fig.8:** 1. Skruer

2. Fjern dækslet og pladen.

► **Fig.9:** 1. Dæksel 2. Plade

**BEMÆRK:** Pladen kan blive siddende på dækslet.

3. Fjern stangen.

► **Fig.10:** 1. Stang

**BEMÆRK:** Stangen kan blive siddende på dækslet.

4. Fjern 2 skrue, filtputen, spændeskiverne og mufferne, og fjern derefter klingerne.

► **Fig.11:** 1. Filtpude 2. Skruer 3. Spændeskive  
4. Muffe 5. Klinger

5. Fjern klingedækslet.

6. Monter klingedækslet på de nye klinger.

7. Juster krumtappen, så de 2 huller er justeret på justeringslinjen.

► **Fig.12:** 1. Hul 2. Justeringslinje

8. Juster fremspringene på klingerne lodret i samme position.

► **Fig.13:** 1. Fremspring

9. Monter filtputen på klingerne.

► **Fig.14:** 1. Filtpude

10. Sæt fremspringet på klingerne i hullet på stangen, juster derefter filtputens position i forhold til hullerne på maskinen, og monter derefter de nye muffe og spændeskiver.

► **Fig.15:** 1. Fremspring 2. Hul 3. Filtpude  
4. Spændeskive 5. Muffe

**BEMÆRKNING:** Smør en smule fedtstof på den indre kant af hullet i stangen.

**BEMÆRKNING:** Pas på ikke at tabe spændeskiverne og mufferne.

11. Juster hullerne på klingerne med hullerne på maskinen, og stram derefter 2 skrue for at fastgøre klingerne.

► **Fig.16:** 1. Skruer 2. Hul

12. Monter stangen.

► **Fig.17:** 1. Stang 2. Lille hul

**BEMÆRKNING:** Smør en smule fedtstof på den indre kant af det lille hul i stangen.

**BEMÆRKNING:** Sørg for, at fremspringet på klingerne passer til det lille hul i stangen.

13. Monter pladen.

► **Fig.18:** 1. Fremspring 2. Plade

**BEMÆRKNING:** Sørg for, at fremspringet på klingerne passer til hullet i pladen.

14. Monter dækslet, og stram derefter 6 skrue.

► **Fig.19:** 1. Dæksel 2. Skruer

**BEMÆRKNING:** Sørg for at montere 2 lange skrue på centerhullerne.

**BEMÆRKNING:** Hvis klingerne ikke bevæger sig jævnt, griber klingerne ikke korrekt fat i stængerne. Monter klingerne igen.

**BEMÆRKNING:** Hvis andre dele end klingerne, f.eks. stængerne, er slidt, skal du bede et autoriseret Makita-servicecenter om udskiftning af dele eller reparation.

## Montering eller afmontering af spånbakken

### Ekstraudstyr

**⚠FORSIGTIG:** Ved montering eller fjernelse af spånbakken skal du altid bære handsker, så dine hænder ikke kommer i direkte kontakt med klingerne.

**BEMÆRKNING:** Klingedækslet kan ikke monteres, hvis spånbakken er monteret på maskinen. Før du bærer eller opbevarer maskinen, skal du afmontere spånbakken og derefter montere klingedækslet for at undgå blottelse af klingerne.

**BEMÆRKNING:** Sørg for at fjerne klingedækslet, før spånbakken monteres.

Spånbakken opsamler fraskårne blade og gør den efterfølgende rengøring meget lettere. Den kan monteres på begge sider af maskinen.

For at montere spånbakken skal du justere krogene på spånbakken med pilemærkerne på klingerne og derefter trykke spånbakken mod klingerne, så kroge passer ind i rillerne på klingerne.

► Fig.20: 1. Krog 2. Pilemærke

► Fig.21: 1. Krog

**BEMÆRKNING:** Sørg for, at spånbakken ikke sidder ud over grenfangeren.

► Fig.22: 1. Grenfanger

For at afmontere spånbakken skal du trykke på håndtagene i begge sider for at frigøre krogene.

► Fig.23: 1. Arm

**BEMÆRKNING:** Forsøg aldrig at fjerne spånbakken ved at udøve voldsom magt, når krogene er låst fast i rillerne på klingerne.

## ANVENDELSE

**ADVARSEL:** Hold hænderne på afstand af klingerne.

**FORSIGTIG:** Undgå så vidt muligt at anvende maskinen i meget varmt vejr. Vær opmærksom på din fysiske tilstand, når du anvender maskinen.

**FORSIGTIG:** Vær forsigtig med ikke at ramme et metalhegn eller andre hårde genstande ved et uheld under trimningen. Klingerne kan gå i stykker og forårsage personskade.

**FORSIGTIG:** Vær forsigtig med ikke at lade klingerne komme i kontakt med jorden. Maskinen kan slå tilbage og forårsage personskade.

**FORSIGTIG:** Det er ekstremt farligt at strække sig for langt med en hæktrimmer, især fra en stige. Undlad at arbejde, mens du står på en ustabil eller usikker platform.

**BEMÆRKNING:** Forsøg ikke at klippe grene, der er tykkere end 10 mm i diameter, med maskinen. Beskær grene til 10 cm under skærehøjden ved hjælp af en grensaks, før du bruger denne maskine.

► Fig.24: (1) Skærehøjde (2) 10 cm

**BEMÆRKNING:** Undlad at beskære døde træer eller lignende hårde genstande. Hvis du gør dette, kan det beskadige maskinen.

**BEMÆRKNING:** Undlad at trimme græs eller ukrudt, mens du bruger klingerne. Klingerne kan blive viklet ind i græsset eller ukrudtet.

Hold maskinen med begge hænder, tryk på kontakthåndtaget, og tryk på afbryderknappen, idet der trykkes på aflåsehåndtaget, og flyt den derefter fremad.

► Fig.25

Ved almindelig brug skal du vippe klingerne i trimningsretningen og flytte den roligt og langsomt med en hastighed på 3 til 4 sekunder pr. meter.

► Fig.26

For at klippe toppen af en hæk jævnt skal du binde en snor i den ønskede højde og klippe langs med den.

► Fig.27

Hvis spånbakken er monteret på klingerne, opsamler den bortskårne blade og gør den efterfølgende oprydning meget lettere.

► Fig.28

For at klippe siden af en hæk jævnt skal du klippe fra bunden mod toppen.

► Fig.29

Ved beskæring for at opnå en rund form (trimning af buksbom eller roddendron osv.) skal du trimme fra roden mod toppen for at opnå en flot finish.

► Fig.30

## VEDLIGEHOLDELSE

**FORSIGTIG:** Vær altid sikker på, at værktøjet er slukket, og at akkuen er taget ud, inden De begynder at udføre inspektion eller vedligeholdelse.

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED må reparation, vedligeholdelse eller justering kun udføres af et autoriseret Makita servicecenter eller fabrikksservicecenter med anvendelse af Makita reservedele.

## Rengøring af maskinen

Rengør maskinen ved at aftørre støv med en tør klud eller en klud, der er dyppet i sæbevand og vredet.

**BEMÆRKNING:** Anvend aldrig benzin, rensebenzin, fortynder, alkohol og lignende. Det kan medføre misfarvning, deformation eller revner.

## Vedligeholdelse af klinger

Før brugen eller én gang i timen under brug skal du smøre olie med lav viskositet (maskinolie eller smøreolie af spraytypen) på klingerne.

► Fig.31

Efter brugen skal du fjerne støv fra begge sider af klingerne med en trådbørste, tørre dem af med en klud og derefter smøre olie med lav viskositet (maskinolie eller smøreolie af spraytypen) på klingerne.

► Fig.32

**BEMÆRKNING:** Undgå at vaske klingerne i vand. Dette kan medføre rust eller beskadigelse af maskinen.

**BEMÆRKNING:** Snavs og rust medfører kraftig klugefriktion og forkorter driftstiden mellem batteriopladninger.

## Opbevaring

Kroghullet i bunden af maskinen er praktisk til at hænge maskinen på et søm eller en skrue i væggen.

Monter klingedækslet på klingerne, så klingerne ikke er blottet. Opbevar maskinen utilgængeligt for børn. Opbevar maskinen på et sted, der ikke er udsat for fugt eller regn.

► **Fig.33:** 1. Hul

## Slibning af klingerne

**BEMÆRKNING:** Hvis klingerne er alvorligt deformerede ved slibning, skal du udskifte klingerne med nye.

1. Monter akkuen på maskinen.
2. Tænd for og start maskinen, så den øverste klinge og nederste klinge er placeret på skift af hinanden.

► **Fig.34**

3. Sluk for maskinen, og tag akkuen ud af maskinen.

4. Fjern skruen, og fjern derefter grenfangeren.

► **Fig.35:** 1. Skrue 2. Grenfanger

5. Indstil vinklen på en fil til 45°, og brug filen til at slibe den øverste klinge fra 3 retninger.

► **Fig.36:** (1) Fil (2) 45°

**⚠FORSIGTIG:** Sørg altid for, at der er slukket for maskinen, og at akkuen er fjernet fra maskinen, før klingerne slibes.

6. Vend maskinen med bunden i vejret, og fjern derefter graterne fra klingerne ved hjælp af filen.

► **Fig.37:** 1. Fil

7. Indstil vinklen på filen til 45°, og brug filen til at slibe den nederste klinge fra 3 retninger.

8. Vend maskinen tilbage til den normale stilling, og fjern derefter graterne fra klingerne ved hjælp af filen.

9. Monter grenfangeren ved at stramme skruen.

## Smøring med fedt

**Smøringsinterval:** Hver 100 driftstimer

1. Fjern 3 skruer, og fjern derefter det nederste dæksel.

► **Fig.38:** 1. Skrue 2. Nederste dæksel

2. Fjern hættten fra fedtbeholderen, og sæt derefter fedtbeholderen til hullet i dækslet ved at dreje fedtbeholderen.

► **Fig.39:** 1. Dæksel 2. Fedtbeholder

3. Fyld fedt på maskinen (Som tommelfingerregel cirka 5 g).

4. Fjern fedtbeholderen.

5. Monter det nederste dæksel, og stram derefter 3 skruer.

## EKSTRAUDSTYR

**⚠FORSIGTIG:** Det følgende tilbehør og ekstraudstyr er anbefalet til brug med Deres Makita maskine, der er beskrevet i denne brugsanvisning. Anvendelse af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan udgøre en risiko for personskade. Anvend kun tilbehør og ekstraudstyr til det beskrevne formål.

Hvis De behøver hjælp ved valg af tilbehør eller ønsker yderligere informationer, bedes De kontakte Deres lokale Makita servicecenter.

- Klingemontering
- Dæksel til klinge
- Spånbakke
- Fedtbeholder
- Original Makita akku og oplader

**BEMÆRK:** Nogle ting på denne liste kan være inkluderet i værktøjspakken som standardtilbehør. Det kan være forskellige fra land til land.

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο:	DUH501	DUH601	DUH751
Μήκος λάμας	500 mm	600 mm	750 mm
Διαδρομές ανά λεπτό	0 - 2.000 / 0 - 3.600 / 0 - 4.400 min <sup>-1</sup>		
Συνολικό μήκος	1.016 mm	1.121 mm	1.261 mm
Ονομαστική τάση	D.C. 18 V		
Καθαρό βάρος	3,8 - 4,5 kg		

Μοντέλο:	DUH502	DUH602	DUH752
Μήκος λάμας	500 mm	600 mm	750 mm
Διαδρομές ανά λεπτό	0 - 2.000 / 0 - 3.600 / 0 - 4.400 min <sup>-1</sup>		
Συνολικό μήκος	1.016 mm	1.121 mm	1.261 mm
Ονομαστική τάση	D.C. 18 V		
Καθαρό βάρος	3,8 - 4,5 kg		

- Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι προδιαγραφές αυτές υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση.
- Οι προδιαγραφές μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα.
- Το βάρος μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τα προσαρτήματα, συμπεριλαμβανόντας την κασέτα μπαταριών. Ο ελαφρύτερος και ο βαρύτερος συνδυασμός, σύμφωνα με τη διαδικασία ΕΡΤΑ 01/2014, παρουσιάζονται στον πίνακα.

### Ισχύουσα κασέτα μπαταριών

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

- Ορισμένες από τις κασέτες μπαταριών που αναγράφονται παραπάνω ίσως να μην είναι διαθέσιμες, ανάλογα με την τοποθεσία κατοικίας σας.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να χρησιμοποιείτε μόνο τις κασέτες μπαταριών που παρατίθενται ανωτέρω. Η χρήση οποιασδήποτε άλλης κασέτας μπαταριών μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή/και πυρκαγιά.

### Σύμβολα

Παρακάτω παρουσιάζονται τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται για τον εξοπλισμό. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη σημασία τους πριν από τη χρήση.



Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών.



Μην εκθέτετε σε υγρασία.



Ni-MH  
Li-Ion

Μόνο για τις χώρες της ΕΕ  
Μην απορρίπτετε ηλεκτρικό εξοπλισμό ή την μπαταρία μαζί με τα οικιακά απορρίμματα! Σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες για τον απόβλητο ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό και τις μπαταρίες και συσσωρευτές και τις απόβλητες μπαταρίες και συσσωρευτές και την ενσωμάτωση τους σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία, ο ηλεκτρικός εξοπλισμός και η μπαταρία και τα πακέτα μπαταριών που έχουν φτάσει το τέλος ζωής τους πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται σε εγκαταστάσεις περιβαλλοντικά συμβατής ανακύκλωσης.

### Προοριζόμενη χρήση

Το εργαλείο προορίζεται για το ψαλίδισμα μπортουράς.

### Θόρυβος

Ισχύον πρότυπο : EN60745-2-15

Μοντέλο	Στάθμη ηχητικής πίεσης		Στάθμη ηχητικής ισχύος	
	L <sub>PA</sub> (dB(A))	Αβεβαιότητα K (dB(A))	L <sub>PA</sub> (dB(A))	Αβεβαιότητα K (dB(A))
DUH501	84	3	97	3
DUH601	82	3	95	3
DUH751	84	3	97	3
DUH502	81,3	3	86,8	3
DUH602	82,1	3	87,4	3
DUH752	80,5	3	87,8	3

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής θορύβου έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής θορύβου μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να φοράτε ωτοασπίδες.

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η εκπομπή θορύβου κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή(ές) ανάλογα με τους τρόπους χρήσης του εργαλείου, ιδιαίτερα το είδος του τεμαχίου εργασίας που υπόκειται επεξεργασία.

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Φροντίστε να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του χειριστή βάσει ενός υπολογισμού της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλες τις συνιστώσες του κύκλου λειτουργίας όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και όταν βρίσκεται σε αδρανή λειτουργία πέραν του χρόνου ενεργοποίησης).

## Κραδασμός

Η ολική τιμή δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745-2-15:

**Μοντέλο DUH501**

Εκπομπή δόνησης ( $a_{h1}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>

Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Μοντέλο DUH601**

Εκπομπή δόνησης ( $a_{h1}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> ή λιγότερο

Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Μοντέλο DUH751**

Εκπομπή δόνησης ( $a_{h1}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>

Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Μοντέλο DUH502**

Εκπομπή δόνησης ( $a_{h1}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>

Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Μοντέλο DUH602**

Εκπομπή δόνησης ( $a_{h1}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> ή λιγότερο

Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Μοντέλο DUH752**

Εκπομπή δόνησης ( $a_{h1}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> ή λιγότερο

Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η δηλωμένη τιμή(ές) συνολικών κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η δηλωμένη τιμή(ές) συνολικών κραδασμών μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η εκπομπή κραδασμών κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής ανάλογα με τους τρόπους χρήσης του εργαλείου, ιδιαίτερα το είδος του τεμαχίου εργασίας που υπόκειται επεξεργασία.

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Φροντίστε να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του χειριστή βάσει ενός υπολογισμού της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλες τις συνιστώσες του κύκλου λειτουργίας όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και όταν βρίσκεται σε αδρανή λειτουργία πέραν του χρόνου ενεργοποίησης).

## Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ

**Μόνο για χώρες της Ευρώπης**

Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ περιλαμβάνεται ως Παράρτημα Α στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ηλεκτρικό εργαλείο

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφάλειας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και προδιαγραφές που παρέχονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη τήρηση όλων των οδηγιών που αναγράφονται κατωτέρω μπορεί να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

### Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική παραπομπή.

Στις προειδοποιήσεις, ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» αναφέρεται σε ηλεκτρικό εργαλείο που τροφοδοτείται από την κύρια παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (με ηλεκτρικό καλώδιο) ή σε ηλεκτρικό εργαλείο που τροφοδοτείται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

### Προειδοποιήσεις ασφάλειας για το φορητό ψαλίδι μπορντούρας

1. Απομακρύνετε όλα τα μέρη του σώματος από την κοπτική λάμα. Μην αφαιρείτε το κομμένο υλικό και μην κρατάτε το υλικό προς κοπή όταν οι λάμες κινούνται. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης είναι κλειστός όταν καθαρίζετε μπλοκαρισμένο υλικό. Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη διάρκεια χειρισμού του ψαλιδιού μπορντούρας είναι να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
2. Να μεταφέρετε το ψαλίδι μπορντούρας από τη λαβή, με την κοπτική λάμα σταματημένη. Κατά τη μεταφορά ή την αποθήκευση του ψαλιδιού μπορντούρας, να τοποθετείτε πάντα το κάλυμμα της κοπτικής συσκευής. Ο σωστός χειρισμός του ψαλιδιού μπορντούρας θα μειώσει τους πιθανούς ατομικούς τραυματισμούς από τις κοπτικές λάμες.
3. Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής επειδή η κοπτική λάμα μπορεί να κάνει επαφή με το κρυμμένο καλώδιο. Σε περίπτωση επαφής των κοπτικών λαμών με ηλεκτροφόρο καλώδιο, μπορεί τα εκτεθειμένα μεταλλικά εξαρτήματα του ηλεκτρικού εργαλείου να καταστούν τα ίδια ηλεκτροφόρα και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στο χειριστή.

4. **ΚΙΝΔΥΝΟΣ** - Να διατηρείτε τα χέρια σας μακριά από τη λάμα. Η επαφή με τη λάμα θα έχει ως αποτέλεσμα σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.
5. **Μη χρησιμοποιήσετε το ψαλίδι μπورντούρας στη βροχή ή σε βρεγμένες ή πολύ υγρές συνθήκες.** Το ηλεκτρικό μοτέρ δεν είναι αδιάβροχο.
6. **Όσο χρησιμοποιούν το ψαλίδι για πρώτη φορά θα πρέπει να ζητήσουν από έναν έμπειρο χρήστη του ψαλιδιού μπورντούρας να τους δείξει πώς να χρησιμοποιήσουν το ψαλίδι.**
7. **Το ψαλίδι μπورντούρας δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από παιδιά και νέους κάτω των 18 ετών.** Εξαιρούνται από αυτήν την απαγόρευση οι νέοι άνω των 16 ετών που εκπαιδεύονται υπό την επίβλεψη ειδικού.
8. **Να χρησιμοποιείτε το ψαλίδι μπورντούρας μόνο αν βρίσκεστε σε καλή σωματική κατάσταση.** Αν είστε κουρασμένοι, η προσοχή σας θα είναι μειωμένη. Προσέξτε ιδιαίτερα κατά το τέλος της μέρας εργασίας. Εκτελέστε όλες τις εργασίες με ηρεμία και προσοχή. Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για όλες τις ζημιές σε άλλα άτομα.
9. **Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το ψαλίδι υπό την επίγνωση αλκοόλ, ναρκωτικών ουσιών ή φαρμάκων.**
10. **Τα γάντια εργασίας από ανθεκτικό δέρμα αποτελούν μέρος του βασικού εξοπλισμού του ψαλιδιού μπورντούρας και πρέπει πάντα να φοριούνται κατά την εργασία με αυτό. Επίσης, να φοράτε σταθερά παπούτσια με αντιολισθητικές σόλες.**
11. **Πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία, ελέγξτε για να βεβαιωθείτε ότι το ψαλίδι βρίσκεται σε καλή και ασφαλή κατάσταση εργασίας. Βεβαιωθείτε ότι οι προφυλακτικές είναι τοποθετημένα σωστά. Το ψαλίδι μπورντούρας δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί αν δεν είναι πλήρως συναρμολογημένο.**
12. **Να βεβαιώνεστε ότι στέκεστε σταθερά πριν ξεκινήσετε μια εργασία.**
13. **Κρατήστε το εργαλείο σταθερά όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο.**
14. **Μη θέτετε το εργαλείο σε λειτουργία χωρίς φορτίο όταν αυτό δεν είναι απαραίτητο.**
15. **Να σβήνετε αμέσως το μοτέρ και να βγάξετε την κασέτα μπαταριών αν το κοπτικό έρθει σε επαφή με φράχτη ή άλλο σκληρό αντικείμενο. Ελέγξτε το κοπτικό για ζημιά και, αν υπάρχει ζημιά, επισκευάστε αμέσως.**
16. **Πριν ελέγξετε το κοπτικό, διορθώστε μια βλάβη ή αφαιρέστε υλικά που πιάστηκαν στο κοπτικό, να σβήνετε πάντα το ψαλίδι και να βγάξετε την κασέτα μπαταριών.**
17. **Σβήστε το ψαλίδι και βγάλτε την κασέτα μπαταριών πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης.**
18. **Όταν μετακινείτε το ψαλίδι μπورντούρας σε άλλη τοποθεσία, συμπεριλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της εργασίας, να αφαιρείτε πάντα την κασέτα μπαταριών και να τοποθετείτε το κάλυμμα λαμών στις κοπτικές λάμες. Μη μεταφέρετε ποτέ το ψαλίδι με το κοπτικό να λειτουργεί. Μην πιάνετε ποτέ το κοπτικό με τα χέρια σας.**
19. **Να καθαρίζετε το ψαλίδι μπورντούρας, και ειδικά το κοπτικό, μετά τη χρήση και πριν τοποθετήσετε το ψαλίδι για αποθήκευση για μεγάλες χρονικές περιόδους. Λιπάνετε ελαφρά το κοπτικό και τοποθετήστε το κάλυμμα. Το κάλυμμα που παρέχεται με τη μονάδα μπορεί να κρεμαστεί στον τοίχο, παρέχοντας έναν ασφαλή και πρακτικό τρόπο αποθήκευσης του ψαλιδιού μπورντούρας.**
20. **Να αποθηκεύετε το ψαλίδι μπورντούρας με τοποθετημένο το κάλυμμα, σε ένα δωμάτιο χωρίς υγρασία. Φυλάξτε το μακριά από παιδιά. Μην αποθηκεύετε ποτέ το ψαλίδι σε εξωτερικό χώρο.**
21. **Μην στρέψετε ποτέ τις λάμες κουρευτικού προς το μέρος σας ή προς τους άλλους.**
22. **Αν οι λάμες σταματήσουν να κινούνται επειδή κόλλησαν ξένα αντικείμενα μεταξύ των λαμών κατά τη λειτουργία, σβήστε το εργαλείο και αφαιρέστε την κασέτα μπαταριών, μετά αφαιρέστε το ξένο αντικείμενο χρησιμοποιώντας κάποιο εργαλείο, όπως μια πένα. Η αφαίρεση των ξένων αντικειμένων με το χέρι μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό, επειδή οι λάμες μπορεί να κινηθούν σε αντίδραση της αφαίρεσης των ξένων αντικειμένων.**
23. **Να αποφεύγετε τα επικίνδυνα περιβάλλοντα. Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε υγραμένο ή υγρό χώρο ούτε να το εκθέτετε στη βροχή. Η είσοδος νερού στο εργαλείο μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο πρόκλησης ηλεκτροπληξίας.**
24. **Μη απορρίπτετε την μπαταρία(ίες) στη φωτιά. Το κελί μπορεί να εκραγεί. Συμβουλευτείτε τους τοπικούς κώδικες για πιθανές ειδικές οδηγίες απόρριψης.**
25. **Μη απορρίπτετε και μην καταστρέψετε την μπαταρία(ίες). Ο ηλεκτρολύτης που εκλύεται είναι διαβρωτικός και μπορεί να προκαλέσει ζημιά στα μάτια ή στο δέρμα. Σε περίπτωση κατάπτωσης, μπορεί να είναι τοξικό.**
26. **Μη φορτίσετε την μπαταρία στη βροχή, αλλά ούτε σε υγρές τοποθεσίες.**
27. **Ελέγχετε τους φράχτες από θάμνους και τους θάμνους για ξένα αντικείμενα, όπως συρμάτινους φράχτες ή κρυμμένα καλώδια, πριν θέσετε σε λειτουργία το εργαλείο.**

## ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

**▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** ΜΗΝ επιτρέψετε το βαθμό άνεσης ή εξοικείωσης με το προϊόν (λόγω επανειλημμένης χρήσης) να αντικαταστήσει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του παρόντος εργαλείου. Η ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ή η αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφαλείας που διατυπώνονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

## Σημαντικές οδηγίες ασφαλείας για κασέτα μπαταριών

1. Πριν χρησιμοποιήσετε την κασέτα μπαταριών, διαβάστε όλες τις οδηγίες και σημειώσεις προφύλαξης (1) στον φορτιστή μπαταριών, (2) στην μπαταρία και (3) στο προϊόν που χρησιμοποιεί την μπαταρία.
2. Μην αποσυναρμολογήσετε την κασέτα μπαταριών.



3. Εάν ο χρόνος λειτουργίας έχει γίνει υπερβολικά βραχύς, σταματήστε τη λειτουργία αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κίνδυνο υπερθέρμανσης, πιθανά εγκαύματα ή ακόμη και έκρηξη.
4. Εάν ηλεκτρολύτης μπει στα μάτια σας, ξεπλύνετε τα με καθαρό νερό και ζητήστε ιατρική φροντίδα αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα απώλεια της όρασης σας.
5. **Μη βραχυκυκλώνετε την κασέτα μπαταριών:**
  - (1) Μην αγγίζετε τους πόλους με οτιδήποτε αγωγίμο υλικό.
  - (2) Αποφεύγετε να αποθηκεύετε την κασέτα μπαταριών μέσα σε ένα δοχείο μαζί με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.
  - (3) Μην εκθέτετε την κασέτα μπαταριών στο νερό ή στη βροχή.

Ένα βραχυκύκλωμα μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ροή ρεύματος, υπερθέρμανση, πιθανά εγκαύματα ακόμη και σοβαρή βλάβη.

6. Μην αποθηκεύετε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σε τοποθεσίες όπου η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει ή να ξεπεράσει τους 50°C.
7. Μην καίτε την κασέτα μπαταριών ακόμη και εάν έχει σοβαρή ζημιά ή είναι εντελώς φαρμαμένη. Η κασέτα μπαταριών μπορεί να εκραγεί στη φωτιά.
8. Προσέχετε να μη ρίξετε κάτω ούτε να χτυπήσετε την μπαταρία.
9. **Μη χρησιμοποιείτε μπαταρία που έχει υποστεί ζημιά.**
10. Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου που περιέχονται υπόκεινται στις απαιτήσεις της νομοθεσίας για επικίνδυνα αγαθά.  
Για εμπορικές μεταφορές, για παράδειγμα από τρίτα μέρη, πρέπει να τηρούνται οι διαμεταφορές, οι ειδικές απαιτήσεις στη συσκευασία και η επισήμανση.  
Για προετοιμασία του στοιχείου που αποστέλλεται, είναι απαραίτητο να συμμοβουλευτείτε έναν ειδικό για επικίνδυνα υλικά. Επίσης, τηρήστε τους πιθανούς, πιο αναλυτικούς εθνικούς κανονισμούς.  
Καλύψτε με αυτοκόλλητη ταινία ή κρύψτε τις ανοικτές επαφές και συσκευάστε την μπαταρία με τρόπο που να μην μπορεί να μετακινείται μέσα στη συσκευασία.
11. **Τηρήστε τους τοπικούς κανονισμούς που σχετίζονται με τη διάθεση της μπαταρίας.**
12. **Χρησιμοποιήστε τις μπαταρίες μόνο με τα προϊόντα που καθορίζει η Makita.** Αν τοποθετήσετε τις μπαταρίες σε μη συμβατά προϊόντα μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερβολική θερμότητα, έκρηξη ή διαρροή ηλεκτρολύτη.

## ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

**▲ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες μπαταρίες της Makita. Η χρήση μη γνήσιων μπαταριών Makita, ή μπαταριών που έχουν τροποποιηθεί, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη ρήξη της μπαταρίας, προκαλώντας πυρκαγιά, προσωπικό τραυματισμό και βλάβη. Επίσης, θα ακρωθωθεί ή εγγυήση της Makita για το εργαλείο και φορηστή Makita.

## Συμβουλές για τη διατήρηση της μέγιστης ζωής μπαταρίας

1. Φορτίζετε την κασέτα μπαταριών πριν από την πλήρη αποφόρτιση της. Πάντοτε να σταματάτε τη λειτουργία του εργαλείου και να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών όταν παρατηρείτε μειωμένη ισχύ εργαλείου.
2. Ποτέ μην επαναφορτίσετε μια πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταριών. Η υπερφόρτιση μειώνει την ωφέλιμη ζωή της μπαταρίας.
3. Να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών σε θερμοκρασία δωματίου, δηλαδή στους 10°C έως 40°C. Αφήστε μια θερμή κασέτα μπαταριών να κρυώσει πριν την φορτίσετε.
4. Να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών εάν δεν τη χρησιμοποιείτε για μεγάλη χρονική περίοδο (περισσότερο από έξι μήνες).

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

**▲ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να φροντίζετε πάντα για την απενεργοποίηση του εργαλείου και την αφαίρεση της κασέτας μπαταρίας, πριν από οποιαδήποτε ρύθμιση ή έλεγχο της λειτουργίας του.

### Τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταριών

**▲ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να σβήνετε πάντα το εργαλείο πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε την κασέτα μπαταριών.

**▲ΠΡΟΣΟΧΗ:** Κρατήστε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σταθερά κατά την τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταριών. Εάν δεν κρατάτε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σταθερά μπορεί να γλιστρήσουν από τα χέρια σας και να προκληθεί βλάβη στο εργαλείο και την κασέτα μπαταριών και προσωπικούς τραυματισμούς.

► **Εικ.1:** 1. Κόκκινη ένδειξη 2. Κουμπί 3. Κασέτα μπαταριών

Για να αφαιρέσετε την κασέτα μπαταριών, ολισθήστε την από το εργαλείο ενώ σύρετε το κουμπί στο μπροστινό μέρος της κασέτας.

Για να τοποθετήσετε την κασέτα μπαταριών, ευθυγραμμίστε τη γλώσσα στην κασέτα μπαταριών με την αύλακα στην υποδοχή και ολισθήστε τη στη θέση της. Να την τοποθετείτε πλήρως μέχρι να ασφαλίσει στη θέση της, γεγονός που υποδεικνύεται με ένα χαρακτηριστικό ήχο. Εάν μπορείτε να δείτε την κόκκινη ένδειξη στην επάνω πλευρά του κουμπιού, δεν έχει κλειδώσει τελείως.

**▲ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να τοποθετείτε πάντα την κασέτα μπαταριών πλήρως μέχρι να μη βλέπετε την κόκκινη ένδειξη. Εάν δεν ασφαλιστεί, μπορεί να πέσει από το εργαλείο τυχαία, προκαλώντας σωματική βλάβη σε εσάς ή κάποιον άλλο γύρω σας.

























**▲ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην τοποθετείτε την κασέτα μπαταριών με βία. Εάν η κασέτα δεν ολισθαίνει με ευκολία, τότε δεν έχει τοποθετηθεί κατάλληλα.

## Εμφάνιση υπολειπόμενης χωρητικότητας μπαταρίας

Μόνο για κασέτες μπαταρίας με την ενδεικτική λυχνία

► **Εικ.2:** 1. Ενδεικτικές λυχνίες 2. Κουμπί ελέγχου













Πίστετε το κουμπί ελέγχου στην κασέτα μπαταριών για να υποδείξετε την υπολειπόμενη χωρητικότητα μπαταρίας. Οι ενδεικτικές λυχνίες ανάβουν για λίγα δευτερόλεπτα.

Ενδεικτικές λυχνίες			Υπολειπόμενη χωρητικότητα
 Αναμμένες	 Σβηστές	 Αναβοσβήνουν	
			75% έως 100%
			50% έως 75%
			25% έως 50%
			0% έως 25%
			Φορτίστε την μπαταρία.
			Μπορεί να προέκυψε δυσλειτουργία στην μπαταρία.
			


**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Ανάλογα με τις συνθήκες χρήσης και τη θερμοκρασία περιβάλλοντος, η ένδειξη μπορεί να διαφέρει λίγο από την πραγματική χωρητικότητα.

## Σύστημα προστασίας εργαλείου/ μπαταρίας

Το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με σύστημα προστασίας εργαλείου/μπαταρίας. Αυτό το σύστημα αποκόπτει αυτόματα την ισχύ προς το μοτέρ για να παραταθεί η διάρκεια λειτουργίας του εργαλείου και της μπαταρίας. Το εργαλείο σταματάει αυτόματα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας εάν το εργαλείο ή η μπαταρία βρεθούν κάτω από τις παρακάτω συνθήκες:

Κατάσταση	Ενδεικτικές λυχνίες		
	 Αναμμένη	 Σβηστή	 Αναβοσβήνει
Υπερφόρτιση			
Υπερθέρμανση			
Υπερεκφόρτιση			


## Προστασία υπερφόρτωσης

Αν το εργαλείο υπερφορτωθεί με μπλεγμένα κλαδιά ή άλλα σκουπίδια, η ένδειξη  και οι μεσαίες ενδείξεις αρχίζουν να αναβοσβήνουν και το εργαλείο σταματάει αυτόματα.

Σε αυτή την κατάσταση, σβήστε το εργαλείο και διακόψτε την εφαρμογή που προκαλεί την υπερφόρτωση του εργαλείου. Μετά, ενεργοποιήστε το εργαλείο για επανεκκίνηση.


**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Ανάλογα με τις συνθήκες χρήσης, το εργαλείο απενεργοποιείται αυτόματα χωρίς καμία ένδειξη αν το εργαλείο υπερφορτωθεί με μπλεγμένα κλαδιά ή σκουπίδια. Σε αυτή την περίπτωση, απενεργοποιήστε το εργαλείο και αφαιρέστε την κασέτα μπαταριών, μετά αφαιρέστε τα μπλεγμένα κλαδιά ή απορρίμματα χρησιμοποιώντας εργαλεία όπως μια πένα. Αφού αφαιρέσετε τα κλαδιά ή σκουπίδια, τοποθετήστε την κασέτα μπαταριών και ενεργοποιήστε ξανά το εργαλείο.

## Προστασία υπερθέρμανσης για το εργαλείο ή την μπαταρία

Υπάρχουν δύο τύποι υπερθέρμανσης: υπερθέρμανση εργαλείου και υπερθέρμανση μπαταρίας. Όταν υπερθερμανθεί το εργαλείο, αναβοσβήνουν όλες οι ενδείξεις ταχύτητας. Όταν υπερθερμανθεί η μπαταρία, αναβοσβήνει η ένδειξη .

Αν παρουσιαστεί υπερθέρμανση, το εργαλείο σταματάει αυτόματα. Αφήστε το εργαλείο και/ή την μπαταρία να κρυώσει, πριν ενεργοποιήσετε ξανά το εργαλείο.

## Προστασία υπερβολικής αποφόρτισης

Όταν μειωθεί η χωρητικότητα της μπαταρίας, το εργαλείο σταματάει αυτόματα, και η ένδειξη  αναβοσβήνει.

Αν το εργαλείο δεν τίθεται σε λειτουργία ακόμα και όταν πραγματοποιείται χειρισμός των διακοπών, βγάλτε την μπαταρία από το εργαλείο και φορτίστε την μπαταρία.

## Ρύθμιση γωνίας της λαβής

**▲ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να βεβαιώνετε πάντα ότι η λαβή είναι ασφαλισμένη στην επιθυμητή θέση πριν από τη λειτουργία.

**▲ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην τραβήξετε κάτω το μοχλό για να απασφαλίσετε τη λαβή ενώ τραβάτε τη σκανδάλη διακόπτη. Μην τραβήξετε τη σκανδάλη διακόπτη ενώ τραβάτε κάτω το μοχλό ή περιστρέψετε τη λαβή. Αν δεν το κάνετε αυτό, μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία του εργαλείου.

Μπορείτε να ρυθμίσετε τη γωνία της λαβής στις 0°, 45° ή 90° προς τα αριστερά ή δεξιά. Για να αλλάξετε τη γωνία της λαβής, περιστρέψτε τη λαβή ενώ τραβάτε κάτω το μοχλό και μετά αφήστε το μοχλό.

► **Εικ.3:** 1. Μοχλός

## Δράση διακόπτη τροφοδοσίας

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Για την ασφάλειά σας, το εργαλείο αυτό παρέχεται με μοχλό απασφάλισης το οποίο αποτρέπει την εκκίνηση του εργαλείου κατά λάθος. Μη χρησιμοποιείτε ΠΟΤΕ το εργαλείο αν αυτό τίθεται σε λειτουργία όταν απλά πιέξετε το μοχλό διακόπτη και τραβάτε τη σκανδάλη διακόπτη, χωρίς να πιέξετε και το μοχλό απασφάλισης. Στείλτε το εργαλείο σε εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για να το επισκευάσουν σωστά ΠΡΙΝ το χρησιμοποιήσετε ξανά.

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** ΠΟΤΕ μην κολλάτε το μοχλό ασφάλισης στην πατημένη θέση του και ΠΟΤΕ μην παρακάμπετε το σκοπό του μοχλού ασφάλισης.

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Πριν τοποθετήσετε την κασέτα μπαταριών στο εργαλείο, να ελέγχετε πάντα ότι η σκανδάλη διακόπτη και ο μοχλός διακόπτη ενεργοποιούνται κανονικά και επιστρέφουν στην ανενεργή θέση όταν ελευθερώνονται. Η λειτουργία ενός εργαλείου με διακόπτη ο οποίος δεν ενεργοποιείται σωστά μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια ελέγχου και σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μη βάζετε ποτέ το δάχτυλό σας πάνω στο διακόπτη καθώς το μεταφέρετε. Μπορεί να ξεκινήσει να λειτουργεί κατά λάθος το εργαλείο και να προκληθεί τραυματισμός.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μη τραβάτε τη σκανδάλη διακόπτη με βία χωρίς να πατάτε το μοχλό ασφάλισης. Μπορεί να σπάσει ο διακόπτης.

Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί κύριας λειτουργίας για να ενεργοποιήσετε το εργαλείο. Η λυχνία λειτουργίας ανάβει όταν το εργαλείο ενεργοποιείται. Για να απενεργοποιήσετε το εργαλείο, πατήστε ξανά παρατεταμένα το κουμπί κύριας λειτουργίας. Η λυχνία λειτουργίας σβήνει όταν το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο.

► **Εικ.4:** 1. Λυχνία λειτουργίας 2. Κουμπί κύριας λειτουργίας

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Το εργαλείο απενεργοποιείται αυτόματα αν το εργαλείο δεν λειτουργεί για μια καθορισμένη χρονική περίοδο.

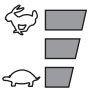
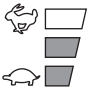
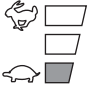
Για να μην πιέζεται η σκανδάλη διακόπτη κατά λάθος, παρέχεται ένας μοχλός απασφάλισης. Για να ξεκινήσετε τη λειτουργία του εργαλείου, πατήστε το μοχλό απασφάλισης και μετά πατήστε το μοχλό διακόπτη ή τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη. Η ταχύτητα του εργαλείου αυξάνεται όσο αυξάνετε την πίεση στη σκανδάλη διακόπτη. Ελευθερώστε τη σκανδάλη διακόπτη για να σταματήσει.

► **Εικ.5:** 1. Μοχλός διακόπτη 2. Μοχλός απασφάλισης 3. Σκανδάλη διακόπτη

## Ρύθμιση ταχύτητας

Μπορείτε να ρυθμίσετε την ταχύτητα του εργαλείου αν κτυπήσετε το κουμπί κύριας λειτουργίας. Κάθε φορά που πατάτε το κουμπί κύριας λειτουργίας, αλλάζει η ταχύτητα.

► **Εικ.6:** 1. Λυχνία λειτουργίας 2. Κουμπί κύριας λειτουργίας

Ένδειξη	Λειτουργία	Ταχύτητα διαδρομής
	Υψηλή	4.400 min <sup>-1</sup>
	Μεσαία	3.600 min <sup>-1</sup>
	Χαμηλή	2.000 min <sup>-1</sup>

## Κουμπί αντιστροφής για αφαίρεση σκουπιδιών

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Αν τα μπλεγμένα κλαδιά ή σκουπίδια δεν αφαιρεθούν με τη λειτουργία αντιστροφής, απενεργοποιήστε το εργαλείο και αφαιρέστε την κασέτα μπαταριών, μετά αφαιρέστε τα μπλεγμένα κλαδιά ή απορρίμματα χρησιμοποιώντας εργαλεία όπως μια πένσα. Αν δεν σβήσετε το εργαλείο και δεν βγάλετε την κασέτα μπαταριών, μπορεί να προκληθεί σοβαρός προσωπικός τραυματισμός από την τυχαία εκκίνηση. Η αφαίρεση των μπλεγμένων κλαδιών ή σκουπιδιών με το χέρι μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό, επειδή οι λάμες κουρευτικού μπορεί να κινηθούν σε αντίδραση της αφαίρεσής τους.

Αυτό το εργαλείο διαθέτει ένα κουμπί αντιστροφής για να αλλάξει τη διεύθυνση της κίνησης των λαμών κουρευτικού. Προορίζεται μόνο για την απομάκρυνση κλαδιών και σκουπιδιών που είναι μπλεγμένα στο εργαλείο. Για να αντιστρέψετε την κίνηση των λαμών κουρευτικού, αγγίξτε το κουμπί αντιστροφής όταν οι λάμες κουρευτικού έχουν σταματήσει, μετά πατήστε το μοχλό διακόπτη και τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη ενώ πατάτε το μοχλό απασφάλισης. Η λυχνία λειτουργίας αρχίζει να αναβοσβήνει και οι λάμες κουρευτικού κινούνται προς την αντίθετη κατεύθυνση. Όταν αφαιρεθούν τα μπλεγμένα κλαδιά και σκουπίδια, το εργαλείο επιστρέφει στην κανονική κίνηση και η λυχνία λειτουργίας σταματάει να αναβοσβήνει και ανάβει συνεχόμενα.

► **Εικ.7:** 1. Κουμπί αντιστροφής

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Αν δεν μπορούν να αφαιρεθούν τα μπλεγμένα κλαδιά ή σκουπίδια, απελευθερώστε και τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη μέχρι να αφαιρεθούν.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Αν κτυπήσετε το κουμπί αντιστροφής ενώ οι λάμες κουρευτικού κινούνται ακόμη, το εργαλείο ακινητοποιείται και είναι έτοιμο για την αντίστροφη κίνηση.

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να βεβαιώνεστε πάντα ότι το εργαλείο είναι σβηστό και η κασέτα μπαταρίας έχει αφαιρεθεί πριν εκτελέσετε κάποια εργασία στο εργαλείο.

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Όταν αντικαθιστάτε τις λάμες κουρευτικού, να φοράτε πάντα γάντια για να μην έρχονται τα χέρια σας σε απευθείας επαφή με τις λάμες.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Όταν αντικαθιστάτε τις λάμες κουρευτικού, μη σκουπίζετε το γράσο από το γρανάζι και στρόφαλο.

## Τοποθέτηση ή αφαίρεση των λαμών κουρευτικού

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Προσαρτήστε το κάλυμμα λαμών πριν αφαιρέσετε ή τοποθετήσετε τις λάμες κουρευτικού.

Στο εργαλείο σας μπορείτε να τοποθετήσετε λάμες κουρευτικού 500 mm, 600 mm ή 750 mm.

1. Τοποθετήστε το εργαλείο ανάποδα και μετά αφαιρέστε τις 6 βίδες.  
▶ **Εικ.8:** 1. Βίδα

2. Αφαιρέστε το κάλυμμα και την πλάκα.  
▶ **Εικ.9:** 1. Κάλυμμα 2. Πλάκα

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η πλάκα μπορεί να παραμείνει στο κάλυμμα.

3. Αφαιρέστε τη ράβδο.  
▶ **Εικ.10:** 1. Ράβδος

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η ράβδος μπορεί να παραμείνει στο κάλυμμα.

4. Αφαιρέστε τις 2 βίδες, το πήλημα, τις ροδέλες και τα χιτώνια, και μετά αφαιρέστε τις λάμες κουρευτικού.  
▶ **Εικ.11:** 1. Πήλημα 2. Βίδα 3. Ροδέλα 4. Χιτώνιο 5. Λάμες κουρευτικού

5. Αφαιρέστε το κάλυμμα λαμών.

6. Προσαρτήστε το κάλυμμα λαμών στις καινούριες λάμες κουρευτικού.

7. Προσαρμόστε τον στρόφαλο με τρόπο ώστε οι 2 οπές να ευθυγραμμιστούν στη γραμμή ευθυγράμμισης.  
▶ **Εικ.12:** 1. Οπή 2. Γραμμή ευθυγράμμισης

8. Ευθυγραμμίστε τις προεξοχές στις λάμες κουρευτικού κάθετα στην ίδια θέση.  
▶ **Εικ.13:** 1. Προεξοχή

9. Προσαρτήστε το πήλημα στις λάμες κουρευτικού.  
▶ **Εικ.14:** 1. Πήλημα

10. Εισαγάγετε την προεξοχή των λαμών κουρευτικού στην οπή της ράβδου, μετά ευθυγραμμίστε τη θέση του πηλήματος με τις οπές στο εργαλείο και μετά προσαρτήστε καινούργια χιτώνια και ροδέλες.  
▶ **Εικ.15:** 1. Προεξοχή 2. Οπή 3. Πήλημα 4. Ροδέλα 5. Χιτώνιο

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Εφαρμόστε μια μικρή ποσότητα γράσου στην εσωτερική περιφέρεια της οπής της ράβδου.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Προσέχετε να μην χάσετε τις ροδέλες και τα χιτώνια.

11. Ευθυγραμμίστε τις οπές στις λάμες κουρευτικού με τις οπές στο εργαλείο, και μετά σφίξτε τις 2 βίδες για να στερεώσετε τις λάμες κουρευτικού.

▶ **Εικ.16:** 1. Βίδα 2. Οπή

12. Προσαρτήστε τη ράβδο.

▶ **Εικ.17:** 1. Ράβδος 2. Μικρή οπή

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Εφαρμόστε μια μικρή ποσότητα γράσου στην εσωτερική περιφέρεια της μικρής οπής της ράβδου.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Βεβαιωθείτε ότι η προεξοχή στις λάμες κουρευτικού προσαρμόζεται στη μικρή οπή στη ράβδο.

13. Προσαρτήστε την πλάκα.

▶ **Εικ.18:** 1. Προεξοχή 2. Πλάκα

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Βεβαιωθείτε ότι η προεξοχή στις λάμες κουρευτικού προσαρμόζεται στην οπή στην πλάκα.

14. Προσαρτήστε το κάλυμμα και μετά σφίξτε τις 6 βίδες.

▶ **Εικ.19:** 1. Κάλυμμα 2. Βίδα

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Εισαγάγετε οπωσδήποτε 2 βίδες μεγάλου μήκους στις κεντρικές οπές.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Αν οι λάμες κουρευτικού δεν κινούνται ομαλά, οι λάμες κουρευτικού δεν έχουν πιάσει σωστά στις ράβδους. Τοποθετήστε ξανά τις λάμες κουρευτικού.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Αν εξαρτήματα εκτός των λαμών κουρευτικού, όπως οι ράβδοι, είναι φθαρμένα, ζητήστε από εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της Makita να αντικαταστήσει ή να επισκευάσει τα εξαρτήματα.

## Τοποθέτηση ή αφαίρεση του συλλογέα θραυσμάτων

### Προαιρετικό εξάρτημα

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Όταν τοποθετείτε ή αφαιρείτε τον συλλογέα θραυσμάτων, να φοράτε πάντα γάντια για να μην έρχονται τα χέρια σας σε απευθείας επαφή με τις λάμες κουρευτικού.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Το κάλυμμα λαμών δεν μπορεί να τοποθετηθεί αν ο συλλογέας θραυσμάτων είναι τοποθετημένος στο εργαλείο. Πριν μεταφέρετε ή αποθηκεύσετε το εργαλείο, αφαιρέστε τον συλλογέα θραυσμάτων, και μετά τοποθετήστε το κάλυμμα λαμών για να αποφύγετε την έκθεση της λάμας.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Βεβαιωθείτε να αφαιρέσετε το κάλυμμα λαμών πριν τοποθετήσετε τον συλλογέα θραυσμάτων.

Ο συλλογέας θραυσμάτων μαζεύει τα παραπεταμένα φύλλα και καθιστά τον μετέπειτα καθάρισμα πολύ πιο εύκολο. Μπορείτε να τον τοποθετήσετε σε οποιαδήποτε πλευρά του εργαλείου.

Για να τοποθετήσετε τον συλλογέα θραυσμάτων, ευθυγραμμίστε τους γάντζους του συλλογέα θραυσμάτων με τα σημάδια βελών στις λάμες κουρευτικού και μετά πιέστε τον συλλογέα θραυσμάτων επάνω στις λάμες κουρευτικού με τρόπο ώστε οι γάντζοι να προσαρμοστούν στις εγκοπές στις λάμες κουρευτικού.

► **Εικ.20:** 1. Γάντζος 2. Σημάδι βέλους

► **Εικ.21:** 1. Γάντζος

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Βεβαιωθείτε ότι ο συλλογέας θραυσμάτων δεν υπερκαλύπτει τον συγκρατήρα κλαδιών.

► **Εικ.22:** 1. Συγκρατήρας κλαδιών

Για να αφαιρέσετε τον συλλογέα θραυσμάτων, πατήστε τους μοχλούς και στις δύο πλευρές για να απασφαλίσετε τους γάντζους.

► **Εικ.23:** 1. Μοχλός

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην δοκιμάζετε ποτέ να αφαιρέσετε τον συλλογέα θραυσμάτων με υπερβολική δύναμη, με τους γάντζους ασφαλισμένους στις εγκοπές των λαμών κουρευτικού.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να κρατάτε τα χέρια σας μακριά από τις λάμες κουρευτικού.

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Αποφύγετε τη λειτουργία του εργαλείου σε πολύ ζεστό καιρό, όσο αυτό είναι εφικτό. Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο, να προσέχετε τη σωματική σας κατάσταση.

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Κατά το ψαλίδισμα, προσέχετε να μην έρθει το εργαλείο σε επαφή με μεταλλικό φράχτη ή άλλα σκληρά αντικείμενα. Οι λάμες κουρευτικού μπορεί να σπάσουν και να προκαλέσουν τραυματισμό.

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Προσέξτε να μην αφήσετε τις λάμες κουρευτικού να έρθουν σε επαφή με το έδαφος. Διαφορετικά το εργαλείο μπορεί να ανατυλιχτεί και να προκαλέσει τραυματισμό.

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Είναι εξαιρετικά επικίνδυνο να τεντώνεστε με το ψαλίδι μπορντούρας, ειδικά όταν βρίσκεστε επάνω σε σκάλα. Μην εργάζεστε ενώ στέκεστε επάνω σε ο,τιδήποτε ασταθές ή αδύναμο.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην επιχειρήσετε να κόβετε κλαδιά με διάμετρο μεγαλύτερη από 10 mm με το εργαλείο. Κόψτε τα κλαδιά στα 10 cm κάτω από το ύψος κοπής χρησιμοποιώντας κλαδευτήρες πριν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο.

► **Εικ.24:** (1) Ύψος κοπής (2) 10 cm

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην κόβετε νεκρά δέντρα ή παρόμοια σκληρά αντικείμενα. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στο εργαλείο.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην ψαλιδίζετε το γκαζόν ή τα αγριόχορτα ενώ χρησιμοποιείτε τις λάμες κουρευτικού. Οι λάμες κουρευτικού μπορεί να μπερδευτούν στο γκαζόν ή στα αγριόχορτα.

Κρατήστε το εργαλείο με τα δύο χέρια, πατήστε το μοχλό διακόπτη και τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη ενώ πατάτε το μοχλό απασφάλισης, και μετά μετακινήστε το προς τα μπροστά.

► **Εικ.25**

Για βασική λειτουργία, γείρετε τις λάμες κουρευτικού προς την κατεύθυνση ψαλιδίσματος και μετακινήστε τις ήρεμα και αργά με ταχύτητα 3 έως 4 δευτερόλεπτα το μέτρο.

► **Εικ.26**

Για να κόψετε ομοιόμορφα το άνω τμήμα της μπορντούρας, δέστε ένα σκοινί στο επιθυμητό ύψος και κουρέψτε κατά μήκος αυτού.

► **Εικ.27**

Αν ο συλλογέας θραυσμάτων είναι προσαρτημένος στις λάμες κουρευτικού, μαζεύει τα παραπεταμένα φύλλα και καθιστά τον μετέπειτα καθάρισμα πολύ πιο εύκολο.

► **Εικ.28**

Για να κόψετε ομοιόμορφα την πλευρά μπορντούρας, να κουρέυετε από το κάτω μέρος προς τα πάνω.

► **Εικ.29**

Όταν ψαλιδίζετε για να δώσετε ένα στρογγυλό σχήμα (ψαλίδισμα πυξαριού ή ροδόδεντρου, κτλ.), να ψαλιδίζετε από τη ρίζα προς τα πάνω, για ένα όμορφο τελείωμα.

► **Εικ.30**

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Πριν την εκτέλεση εργασιών επιθεώρησης ή συντήρησης, πάντοτε να βεβαιώνετε ότι η συσκευή απενεργοποιήθηκε και η κασέτα μπαταριών έχει αφαιρεθεί.

Για τη διατήρηση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ του προϊόντος, οι επισκευές και οποιαδήποτε άλλη εργασία συντήρησης ή ρύθμισης πρέπει να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένα ή εργοστασιακά κέντρα εξυπηρέτησης της Makita, χρησιμοποιώντας πάντοτε ανταλλακτικά της Makita.

## Καθαρισμός του εργαλείου

Καθαρίστε το εργαλείο σκουπίζοντας τη σκόνη με ένα στεγνό πανί ή ένα πανί διαποτισμένο με σαπουνόνερο αφού πρώτα το έχετε στύψει.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, πετρελαϊκό αιθέρα, διαλυτικό, αλκοόλη ή παρόμοιες ουσίες. Μπορεί να προκληθεί αποχρωματισμός, παραμόρφωση ή ρωγμές.

## Συντήρηση λαμών κουρευτικού

Πριν τη λειτουργία ή μία φορά κάθε ώρα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, εφαρμόστε λάδι χαμηλού ιξώδους (μηχανέλαιο ή λιπαντικό λάδι σε μορφή σπρέι) στις λάμες κουρευτικού.

► **Εικ.31**

Μετά τη λειτουργία, αφαιρέστε τη σκόνη και από τις δύο πλευρές των λαμών κουρευτικού με μια συρμάτινη βούρτσα, σκουπίστε τις με ένα πανί και μετά εφαρμόστε λάδι χαμηλού ιξώδους (μηχανέλαιο ή λιπαντικό λάδι σε μορφή σπρέι) στις λάμες κουρευτικού.

► **Εικ.32**

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην πλένετε τις λάμες κουρευτικού σε νερό. Αν το κάνετε αυτό, μπορεί να προκληθεί σκουριά ή ζημιά στο εργαλείο.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Το χρώμα και η διάβρωση μπορούν να προκαλέσουν υπερβολική τριβή στις λάμες και μείωση του χρόνου λειτουργίας ανά φόρτιση της μπαταρίας.

## Αποθήκευση

Η οπή γάντζου στο κάτω μέρος του εργαλείου χρησιμοποιείται για το κρέμασμα του εργαλείου σε καρφί ή βίδα στον τοίχο.

Προσαρτήστε το κάλυμμα λαμών στις λάμες κουρευτικού με τρόπο ώστε οι λάμες να μην εκτεθούν. Αποθηκεύστε το εργαλείο μακριά από παιδιά. Φυλάξτε το εργαλείο σε ένα μέρος που δεν εκτίθεται στην υγρασία και τη βροχή.

► **Εικ.33:** 1. Οπή

## Ακόνισμα των λαμών κουρευτικού

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Αν οι λάμες κουρευτικού έχουν παραμορφωθεί σημαντικά από το ακόνισμα, αντικαταστήστε τις λάμες κουρευτικού με καινούριες.

1. Τοποθετήστε τις κασέτες μπαταριών στο εργαλείο.

2. Ενεργοποιήστε και εκκινήστε το εργαλείο ώστε η άνω λάμα και η κάτω λάμα να είναι τοποθετημένες αναλλάξ.

► **Εικ.34**

3. Απενεργοποιήστε το εργαλείο και αφαιρέστε την κασέτα μπαταριών από το εργαλείο.

4. Αφαιρέστε τη βίδα και μετά αφαιρέστε τον συγκρατήρα κλαδιών.

► **Εικ.35:** 1. Βίδα 2. Συγκρατήρας κλαδιών

5. Θέστε την κλίση μιας λίμας στις 45°, και ακονίστε την άνω λάμα από 3 κατευθύνσεις με τη λίμα.

► **Εικ.36:** (1) Λίμα (2) 45°

**▲ΠΡΟΣΟΧΗ:** Πριν ακονίσετε τις λάμες κουρευτικού, βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο και η κασέτα μπαταριών έχει αφαιρεθεί από το εργαλείο.

6. Τοποθετήστε το εργαλείο ανάποδα και μετά αφαιρέστε τα γρέζια από τις λάμες κουρευτικού με τη λίμα.

► **Εικ.37:** 1. Λίμα

7. Θέστε την κλίση μιας λίμας στις 45° και ακονίστε την κάτω λάμα από 3 κατευθύνσεις με τη λίμα.

8. Επιστρέψτε το εργαλείο στην κανονική θέση και μετά αφαιρέστε τα γρέζια από τις λάμες κουρευτικού με τη λίμα.

9. Προσαρτήστε τον συγκρατήρα κλαδιών σφίγγοντας τη βίδα.

## Λίπανση με γράσο

**Μεσοδιάστημα λίπανσης:** Κάθε 100 ώρες λειτουργίας

1. Αφαιρέστε τις 3 βίδες και μετά αφαιρέστε το κάτω κάλυμμα.

► **Εικ.38:** 1. Βίδα 2. Κάτω κάλυμμα

2. Αφαιρέστε το καπάκι από τον περιέκτη γράσου και μετά προσαρτήστε τον περιέκτη γράσου στην οπή στο κάλυμμα περιστρέφοντας τον περιέκτη γράσου.

► **Εικ.39:** 1. Κάλυμμα 2. Περιέκτης γράσου

3. Εφαρμόστε το γράσο στο εργαλείο (περίπου 5 g ως οδηγό).

4. Αφαιρέστε τον περιέκτη γράσου.

5. Προσαρτήστε το κάτω κάλυμμα και μετά σφίξτε τις 3 βίδες.

## ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

**▲ΠΡΟΣΟΧΗ:** Αυτά τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο Makita που περιγράφτηκε στις οδηγίες αυτές. Η χρήση οποιωνδήποτε άλλων εξαρτημάτων ή προσαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο τραυματισμού σε άτομα. Να χρησιμοποιείτε τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα μόνο για την χρήση που προορίζονται.

Εάν χρειάζεστε οποιαδήποτε βοήθεια για περισσότερες πληροφορίες σε σχέση με αυτά τα εξαρτήματα, αποσπείρετε στο τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης Makita.

- Διάταξη λαμών κουρευτικού
- Κάλυμμα λαμών κουρευτικού
- Συλλογέας θραυσμάτων
- Περιέκτης γράσου
- Γνήσια μπαταρία και φορτιστής της Makita

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Μερικά στοιχεία στη λίστα μπορεί να συμπεριλαμβάνονται στη συσκευασία εργαλείου ως στάνταρ εξαρτήματα. Μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα.

## TEKNİK ÖZELLİKLER

Model:	DUH501	DUH601	DUH751
Bıçak uzunluğu	500 mm	600 mm	750 mm
Dakikadaki hareket sayısı	0 - 2.000 / 0 - 3.600 / 0 - 4.400 min <sup>-1</sup>		
Tam uzunluk	1.016 mm	1.121 mm	1.261 mm
Nominal voltaj	D.C. 18 V		
Net ağırlık	3,8 - 4,5 kg		

Model:	DUH502	DUH602	DUH752
Bıçak uzunluğu	500 mm	600 mm	750 mm
Dakikadaki hareket sayısı	0 - 2.000 / 0 - 3.600 / 0 - 4.400 min <sup>-1</sup>		
Tam uzunluk	1.016 mm	1.121 mm	1.261 mm
Anma voltajı	D.C. 18 V		
Net ağırlık	3,8 - 4,5 kg		

- Sürekli yapılan araştırma ve geliştirmelerden dolayı, burada belirtilen özellikler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.
- Teknik özellikler ülkeden ülkeye farklılık gösterebilir.
- Ağırlık, ekli aksesuara/aksesuarlara ve batarya kartuşuna bağlı olarak farklılık gösterebilir. EPTA-Prosedürü 01/2014'e göre en hafif ve en ağır kombinasyonlar tabloda verilmiştir.

### Geçerli batarya kartuşu

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

- Yukarıda listelenen batarya kartuşlarının bazıları yaşadığınız bölgeye bağlı olarak mevcut olmayabilir.

**UYARI:** Sadece yukarıda listelenen batarya kartuşlarını kullanın. Başka batarya kartuşlarının kullanılması yaralanma ve/veya yangına neden olabilir.

## Semboller

Aşağıdakiler makineniz için kullanılan sembolleri göstermektedir. Kullanmadan önce manalarını anladığınızdan emin olunuz.



El kitabını okuyun.



Neme maruz bırakmayın.



Ni-MH  
Li-Ion

Sadece AB ülkeleri için  
Elektrik donanımını ve batarya kutusunu evsel atıklarla birlikte bertaraf etmeyiniz!  
Atık Elektrikli ve Elektronik Donanımlar, Piller ve Akümülatörler ve Atık Piller ve Akümülatörler konusundaki Avrupa Direktifleri ve bunların ulusal yasalara uygulanmaları uyarınca, kullanım ömürleri biten elektrikli donanımların, pillerin ve pil takım(lar)ının ayrı toplanmaları ve çevreye uyumlu bir geri dönüşüm tesisine getirilmeleri gereklidir.

## Kullanım amacı

Bu alet çit budamak için tasarlanmıştır.

## Gürültü

Geçerli standart : EN60745-2-15

Model	Ses basıncı seviyesi		Ses gücü seviyesi	
	L <sub>PA</sub> (dB(A))	Belirsizlik K (dB(A))	L <sub>PA</sub> (dB(A))	Belirsizlik K (dB(A))
DUH501	84	3	97	3
DUH601	82	3	95	3
DUH751	84	3	97	3
DUH502	81,3	3	86,8	3
DUH602	82,1	3	87,4	3
DUH752	80,5	3	87,8	3

**NOT:** Beyan edilen gürültü emisyonu değer(ler) bir standart test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak için kullanılabilir.

**NOT:** Beyan edilen gürültü emisyonu değer(ler) bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

**⚠UYARI:** Kulak koruyucuları takın.

**⚠UYARI:** Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki gürültü emisyonu, aletin kullanım biçimlerine, özellikle işlenen iş parçasının türüne bağlı olarak beyan edilen değer(ler)den farklı olabilir.

**⚠UYARI:** Gerçek kullanım koşullarındaki tahmini maruziyeti baz alan, operatörü koruyacak güvenlik önlemlerini mutlaka belirleyin (çalışma döngüsü içerisinde aletin kapalı olduğu ve aktif durumda olmasının yanı sıra boşta çalıştığı zamanlar gibi, bütün zaman dilimleri göz önünde bulundurarak).

## Titreşim

Titreşim toplam değeri (üç eksenli vektör toplamı) (EN60745-2-15 standardına göre hesaplanan):

**Model DUH501**

Titreşim emisyonu ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>  
Belirsizlik (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Model DUH601**

Titreşim emisyonu ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>'den az  
Belirsizlik (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Model DUH751**

Titreşim emisyonu ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>  
Belirsizlik (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Model DUH502**

Titreşim emisyonu ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>  
Belirsizlik (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Model DUH602**

Titreşim emisyonu ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>'den az  
Belirsizlik (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Model DUH752**

Titreşim emisyonu ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>'den az  
Belirsizlik (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

**NOT:** Beyan edilen titreşim toplam değer(ler) bir standart test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak için kullanılabilir.

**NOT:** Beyan edilen titreşim toplam değer(ler) bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

**⚠UYARI:** Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki titreşim emisyonu, aletin kullanım biçimlerine, özellikle işlenen iş parçasının türüne bağlı olarak beyan edilen değer(ler)den farklı olabilir.

**⚠UYARI:** Gerçek kullanım koşullarındaki tahmini maruziyeti baz alan, operatörü koruyacak güvenlik önlemlerini mutlaka belirleyin (çalışma döngüsü içerisinde aletin kapalı olduğu ve aktif durumda olmasının yanı sıra boşta çalıştığı zamanlar gibi, bütün zaman dilimleri göz önünde bulundurarak).

## EC Uygunluk Beyanı

**Sadece Avrupa ülkeleri için**

EC uygunluk beyanı bu kullanım kılavuzuna Ek A olarak eklenmiştir.

## GÜVENLİK UYARILARI

### Genel elektrikli alet güvenliği uyarıları

**⚠UYARI:** Bu elektrikli aletle birlikte sunulan tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, çizimleri ve teknik özellikleri okuyun. Aşağıda verilen talimatlara uyulmaması elektrik şoku, yangın ve/veya ciddi yaralanmalar ile sonuçlanabilir.

### Tüm uyarıları ve talimatları iletide baş vurmak için saklayın.

Uyarılardaki "elektrikli alet" terimi ile ya prizden çalışan (kordonlu) elektrikli aletiniz ya da kendi aküsü ile çalışan (kordonsuz) elektrikli aletiniz kastedilmektedir.

### Akülü Çit Budama Güvenlik Uyarıları

- Vücudunuzun tüm kısımlarını kesici bıçaktan uzak tutun. Bıçaklar hareket halindeyken kesilen malzemeyi çıkarmaya ve kesilecek malzemeyi tutmaya çalışmayın. Sıkışan malzemeyi çıkarırken anahtarın kapalı konumunda olduğundan emin olun. Çit budamayı kullanırken bir anlık dikkatsizlik ciddi bir yaralanmayla sonuçlanabilir.**
- Çit budamayı, kesici bıçak durduğunda koldan tutarak taşıyın. Çit budamayı naklederken veya saklarken kesici cihaz kılıfını daima takın. Çit budamayı doğru bir şekilde kullanmak kesici bıçaklardan kaynaklanan kişisel yaralanma olasılığını azaltır.**
- Kesim bıçağı gizli kordona temas edebileceği için, elektrikli aleti sadece yalıtımlı kavrama yüzeylerinden tutun. Kesici bıçakların "akımlı" bir telle temas etmesi elektrikli aletin yalıtımsız metal kısımlarını "akımlı" hale getirebilir ve kullanıcıyı elektrik şokuna maruz bırakabilir.**
- TEHLİKE - Ellerinizi bıçaktan uzak tutun. Bıçağa temas edilmesi ciddi yaralanmaya neden olur.**
- Çit budamayı yağmura ve ıslak veya çok nemli koşullara maruz bırakmayın. Elektrikli motor su geçirmez değildir.**
- Aleti ilk kez kullanacak olanlar, budama aletini nasıl kullanabileceklerini gösteren deneyimli bir çit budama operatöründen yardım almalıdır.**
- Çit budama, çocuklar ve 18 yaşın altındaki gençler tarafından kullanılmalıdır. 16 yaşın üzerindeki gençler, bir uzmanın gözetiminde eğitim alıyorsa bu kısıtlamadan muaf tutulabilirler.**



8. **Çit budamayı yalnızca fiziksel durumunuz uygunsuz kullanın.** Yorgunsanız dikkatiniz azalır. Özellikle çalışma gününün son saatlerinde dikkatli olun. Tüm işlerinizi sakın ve dikkatli bir şekilde yürütün. Üçüncü taraflar üzerinde meydana gelebilecek tüm zararlardan kullanıncı sorumludur.
9. **Budama aletini alkol, uyuşturucu ya da ilaçların etkisi altındayken asla kullanmayın.**
10. **Dayanıklı deriden yapılmış iş eldivenleri çit budama aletinin temel ekipmanının parçasıdır ve bu aletle çalışırken daima giymelidir. Daima kaymaz tabanlı sağlam ayakkabılar giyin.**
11. **İşe başlamadan önce, budama aletinin iyi ve güvenli bir şekilde çalışır durumda olduğundan emin olun. Siperlerin yerine düzgün bir şekilde takıldığından emin olun. Çit budama, tam olarak monte edilmediği durumlarda kullanılmamalıdır.**
12. **Çalışmaya başlamadan önce, yere sağlam bastığınızdan emin olun.**
13. **Aleti kullanırken sıvıca tutun.**
14. **Aleti gereksiz yere yüksüz çalıştırmayın.**
15. **Kesici, tel örgüye ya da sert bir nesneye temas ederse motoru hemen kapatın ve batarya kartuşunu çıkarın. Kesiciye zarar gelip geldiğini kontrol edin ve zarar gelmişse hemen tamir edin.**
16. **Kesiciyi kontrol etmeden, arızalarla ilgilenmeden ya da kesiciye takılan bir maddeyi gidermeden önce daima budama aletini kapatın ve batarya kartuşunu çıkarın.**
17. **Herhangi bir bakım işlemi yapmadan önce budama aletini kapatın ve batarya kartuşunu çıkarın.**
18. **Çit budama aletini başka bir konuma taşımadan önce ve çalışma sırasında, daima batarya kartuşunu çıkarın ve kesici bıçaklara bıçak kılıfı takın. Kesici çalışırken çit budama aletini asla taşımayın ya da nakletmeyin. Kesiciyi asla elinizle kavramayın.**
19. **Kullanımın ardından ve çit budama aletini uzun bir süre boyunca saklayacağınız zaman, çit budama aletini ve özellikle kesiciyi temizleyin. Kesiciyi hafifçe yağlayın ve kılıfını takın. Üniteyle birlikte verilen kılıf duvara asılabilir, çit budamayı saklamak için güvenli ve pratik bir yol sunar.**
20. **Çit budamayı kılıfı takılı olarak, kuru bir odada saklayın. Çocukların ulaşamayacağı yerlerde saklayın. Budama aletini asla dışarıda saklamayın.**
21. **Keski bıçaklarının asla kendinize veya başkalarına doğrultmayın.**
22. **Çalışma sırasında bıçakların arasına yabancı maddelerin sıkışmasından dolayı bıçaklar hareket etmeyin kesere aleti kapatın ve batarya kartuşunu çıkarın, ardından yabancı maddeleri pense, vb. kullanarak çıkarın. Yabancı maddelerin elle çıkarılması, yabancı maddeleri çıkarmaya tepki olarak bıçaklar hareket edebileceğinden dolayı yaralanmaya neden olabilir.**
23. **Tehlikeli ortamlardan kaçının. Aleti nemli ya da ıslak yerlerde kullanmayın ve yağmura maruz bırakmayın. Makinenin içine su girmesi elektrik çarpması riskini arttıracaktır.**
24. **Bataryayı/bataryaları ateşe atmayın. Batarya hücresi patlayabilir. Bertaraf etmeye ilişkin olası özel talimatlar için yerel yönetmelikleri kontrol edin.**
25. **Batarya/bataryaları açmayın ya da batarya(lar) üzerinde değişiklik yapmayın. Ortaya çıkan elektrolit aşındırıcıdır ve gözlere ya da cilde zarar verebilir. Yutulduğu takdirde zehirli olabilir.**
26. **Bataryayı yağmurda veya ıslak yerlerde şarj etmeyin.**
27. **Aleti çalıştırmadan önce çitleri ve çalılıkları, tel örgü veya gizli kablo gibi yabancı maddelere karşı kontrol edin.**

## BU TALİMATLARI SAKLAYIN.

**⚠UYARI:** Ürünü kullanırken (defalarca kullanınca kazanılan) rahatlık ve tanıdıklık duygusunun ilgili ürünün güvenlik kurallarına sıkı sıkıya bağlı kalmanın yerine geçmesine İZİN VERMEYİN. YANLIŞ KULLANIM veya bu kullanma kılavuzunda belirtilen emniyet kurallarına uymama ciddi yaralanmaya neden olabilir.

## Batarya kartuşu hakkında önemli güvenlik talimatları

1. **Batarya kartuşunu kullanmadan önce, tüm talimatları ve (1) batarya kartuşu, (2) batarya ve (3) ürün üzerindeki tüm uyarı işaretlerini okuyun.**
2. **Batarya kartuşunu demonte etmeyin.**
3. **Çalışma süresi aşırı derecede kısalmışsa kullanmayı derhal bırakın. Aşırı ısınma, yanma riski hatta patlamaya neden olabilir.**
4. **Gözünüze elektrolit kaçarsa, gözlerinizi temiz suyla durulayın ve hemen tıbbi yardım alın. Görme kaybına yol açabilir.**
5. **Batarya kartuşuna kısa devre yaptırmayın:**
  - (1) Terminallere herhangi bir iletken madde değdirmeyin.
  - (2) Batarya kartuşunu çiviler, madeni paralar, vb. gibi başka metal nesnelere aynı kaba koymaktan kaçının.
  - (3) Batarya kartuşunu yağmura ya da suya maruz bırakmayın.
6. **Kısa devre, büyük bir akım akışına, aşırı ısınmaya, olası yanıklara hatta bataryanın bozulmasına yol açabilir.**
7. **Aleti ve batarya kartuşunu sıcaklığın 50°C ya da daha yükseğe ulaştığı yerlerde saklamayın.**
8. **Aşırı derecede hasar görmüş ya da tamamen kullanılamaz durumda olsa bile batarya kartuşunu yakmayın. Batarya kartuşu ateşe atılırsa patlayabilir.**
9. **Bataryayı düşürmemeye ve çarpmamaya dikkat edin.**
10. **Hasarlı bataryayı kullanmayın.**
11. **Aletin içerdığı lityum-iyon bataryalar Tehlikeli Eşyalar Yönetmeliğinin gereksinimlerine tabidir.** Ticari nakliye işlemleri için, örneğin üçüncü taraflar, nakliye acenteleri tarafından yapılan nakliyelerde, paketleme ve etiketleme gereksinimlerine uyulmalıdır.

Nakliyesi yapılacak ürünün hazırlanması için, tehlikeli maddeler konusunda uzman bir kişiye danışın. Lütfen muhtemelen daha ayrıntılı olan ulusal yönetmeliklere de uyun.

Açık kontakları bantlayın ya da maskeleyin ve bataryayı paketin içinde hareket etmeyecek şekilde pakitleyin.

11. **Bataryanın elden çıkarılması ile ilgili yerel düzenlemelere uyunuz.**
12. **Bataryaları sadece Makita tarafından belirtilen ürünlerle kullanın.** Bataryaların uyumsuz ürünlere takılması; yangın, aşırı ısınma, patlama ya da elektrolit sızıntısına neden olabilir.

## BU TALİMATLARI MUHAFAZA EDİNİZ.

**⚠DİKKAT:** Sadece orijinal Makita bataryalarını kullanın. Orijinal olmayan Makita bataryaları ya da üzerine değişiklik yapılmış bataryaların kullanımı bataryanın patlamasına ve sonuç olarak yangın, kişisel yaralanma ve hasara neden olabilir. Ayrıca Makita aleti ve şarj aletinin Makita tarafından sunulan garantisi de geçersiz olur.

## Maksimum batarya ömrü için ipuçları

1. **Batarya kartuşunu tamamen boşalmadan önce şarj edin.** Aletin gücünün zayıflamaya başladığını fark ettiğinizde aleti durdurun ve batarya kartuşunu şarj edin.
2. **Tam dolu bir batarya kartuşunu asla yeniden şarj etmeyin.** Aşırı şarj etme bataryanın hizmet ömrünü kısaltır.
3. **Batarya kartuşunu 10°C - 40°C oda sıcaklığında şarj edin.** Sıcak bir batarya kartuşunu şarj etmeden önce soğumasını bekleyin.
4. **Uzun bir süre (altı aydan daha fazla) kullanmadığınız durumlarda batarya kartuşunu şarj edin.**

## İŞLEVSEL NİTELİKLER

**⚠DİKKAT:** Alet üzerinde ayarlama veya işleyiş kontrolü yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun ayrılmış olduğundan daima emin olun.

## Batarya kartuşunun takılması ve çıkarılması

**⚠DİKKAT:** Batarya kartuşunu takmadan ya da çıkarmadan önce aleti daima kapatın.

**⚠DİKKAT:** Batarya kartuşunu takarken veya çıkarırken aleti ve batarya kartuşunu sıkıca tutun. Aletin ve batarya kartuşunun sıkıca tutulmaması bunların düşürülmesine sebep olabilir ve alet ve batarya kartuşunun zarar görmesine ya da ciddi yaralanmasına yol açabilir.

► **Şek.1:** 1. Kırmızı gösterge 2. Düğme 3. Batarya kartuşu

Batarya kartuşunu çıkarmak için, kartuşun ön tarafındaki düğmeyi kaydırarak kartuşu aletten çıkarın.

Batarya kartuşunu takmak için, batarya kartuşu üzerindeki dili yuvanın çentiği ile hizalayın ve yerine oturtun. Hafif bir tık sesi duyulana kadar itip yerine tam oturmasını sağlayın. Düğmenin üst tarafındaki kırmızı gösterge görünüyorsa tam yerine kilitlenmemiş demektir.

**⚠DİKKAT:** Batarya kartuşunu daima kırmızı gösterge görünmeyecek şekilde tam olarak takın. Yerine tam oturmazsa, aletten yanlışlıkla düşebilir, sizin ya da çevrenizdeki kişilerin yaralanmasına neden olabilir.



















**⚠DİKKAT:** Batarya kartuşunu zorlayarak takmayın. Kartuş kolay bir şekilde kaymıyorsa doğru yerleştirilmemiş demektir.

## Kalan batarya kapasitesinin gösterilmesi

**Sadece göstergeli batarya kartuşları için**

► **Şek.2:** 1. Gösterge lambaları 2. Kontrol düğmesi










Kalan batarya kapasitesini göstermesi için batarya kartuşu üzerindeki kontrol düğmesine basın. Gösterge lambaları birkaç saniye yanar.

Gösterge lambaları			Kalan kapasite
 Yanıyor	 Kapalı	 Yanıp sönüyor	
			%75 ila %100
			%50 ila %75
			%25 ila %50
			%0 ila %25
			Bataryayı şarj edin.
 	 	 	Batarya arızalanmış olabilir.


**NOT:** Kullanım koşullarına ve ortam sıcaklığına bağlı olarak, gösterilen değer gerçek kapasiteden biraz farklılık gösterebilir.

## Alet/batarya koruma sistemi

Bu alet bir alet/batarya koruma sistemi ile donatılmıştır. Bu sistem motora giden gücü otomatik olarak keserek uzun alet ve batarya ömrü sağlar. Alet veya batarya için aşağıdaki durumlardan biri söz konusu olduğunda aletin işleyişi otomatik olarak durur:

Durum	Gösterge lambaları		
	■ Açık	□ Kapalı	■ Yanıp söniyor
Aşırı yüklenme			
Aşırı ısınma			
Aşırı boşaltma			


## Aşırı yük koruması

Alet takılan dallar veya başka birikintiler nedeniyle aşırı yüklenirse  ve ara göstergeler yanıp sönmeye başlar ve alet otomatik olarak durur.


Bu durumda, aleti kapatın ve aletin aşırı yüklenmesine neden olan uygulamayı durdurun. Daha sonra aleti yeniden başlaması için çalıştırın.

**ÖNEMLİ NOT:** Kullanım koşullarına bağlı olarak alet takılan dallar veya birikintiler nedeniyle aşırı yüklenirse alet hiçbir bildirimde bulunmadan otomatik olarak kapanır. Bu durumda aleti kapatın ve batarya kartuşunu çıkarın, ardından takılan dalları veya birikintileri pense, vb. kullanarak çıkarın. Dalları veya birikintileri çıkardıktan sonra batarya kartuşunu takın ve aleti yeniden açın.

## Alet veya batarya için aşırı ısınma koruması

Aşırı ısınmanın iki türü vardır; aletin aşırı ısınması ve bataryanın aşırı ısınması. Alette aşırı ısınma meydana gelirse tüm hız göstergeleri yanıp söner. Bataryada aşırı ısınma meydana gelirse  göstergesi yanıp söner. Aşırı ısınma meydana geldiğinde, alet otomatik olarak durur. Aleti yeniden çalıştırmadan önce aletin ve/veya bataryanın soğumasını sağlayın.

## Aşırı deşarj koruması

Batarya kapasitesi düştüğünde, alet otomatik olarak durur ve  göstergesi yanıp söner. Anahtarlar kullanılsa bile alet çalışmazsa bataryayı aletten çıkarın ve bataryayı şarj edin.

## Kol aç ayarı

**⚠DİKKAT:** Çalıştırmadan önce kolun istenilen konumda kilitletiğinden mutlaka emin olun.

**⚠DİKKAT:** Kolun kilidini açmak için anahtar tetiği çekerken mandalı aşağı çekmeyin. Mandalı aşağı çekip kolu çevirirken anahtar tetiği çekmeyin. Aksi takdirde aletin arızalanmasına neden olabilirsiniz.

Kolun açısını 0°, 45° veya 90° sola veya sağa ayarlayabilirsiniz. Kolun açısını değiştirmek için mandalı aşağı çekerken kolu çevirin ve ardından mandalı bırakın.

► **Şek.3:** 1. Mandal

## Güç düğmesinin işleyişi

**⚠UYARI:** Güvenliğiniz için, bu alet istem dışı başlatmayı önlemek üzere bir güvenlik kilidi mandalı ile donatılmıştır. Güvenlik kilidi mandalına basmadan sadece anahtar mandalına basılıp anahtar tetik çekildiğinde çalışan bir aleti ASLA kullanmayın. Daha fazla kullanmadan ÖNCE aleti uygun onarım için yetkili servis merkezimize getirin.

**⚠UYARI:** Güvenlik kilidi kolunu ASLA bantlama veya amacını ve işlevini engelleyecek şekilde devre dışı bırakmayın.

**⚠UYARI:** Batarya kartuşunu alete takmadan önce anahtar tetik ve anahtar mandalının düzgün çalıştığını ve bırakıldığında “Kapalı” konuma döndüklerini görmek için mutlaka kontrol edin. Aletin düzgün çalışmayan bir anahtarla kullanılması kontrol kaybına ve ciddi yaralanmaya neden olabilir.

**⚠DİKKAT:** Taşıma sırasında parmağınızı asla anahtarın üzerine koymayın. Alet kazara çalışabilir ve yaralanmalara neden olabilir.

**ÖNEMLİ NOT:** Güvenlik kilidi koluna bastırılmadan anahtar tetiği zorlayarak çekmeyin. Bu, anahtarın kırılmasına neden olabilir.

Aleti açmak için ana güç düğmesine basın ve basılı tutun. Alet açıldığında güç lambası yanar. Aleti kapatmak için ana güç düğmesine yeniden basın ve basılı tutun. Alet kapandığında güç lambası söner.

► **Şek.4:** 1. Güç lambası 2. Ana güç düğmesi

**NOT:** Alet belirli bir süre kullanılmazsa otomatik olarak kapanır.

Anahtar tetiğin kazara çekilmesini engellemek için bir güvenlik kilidi mandalı sağlanmıştır. Aleti başlatmak için, güvenlik kilidi mandalına basın, ardından anahtar mandalına basın ve anahtar tetiği çekin. Aletin hızı, anahtar tetiği uygulanan basınç artırılarak artar. Durdurmak için anahtar tetiği serbest bırakın.




► **Şek.5:** 1. Anahtar mandalı 2. Güvenlik kilidi mandalı 3. Anahtar tetik

## Hız ayarlama

Ana güç düğmesine dokunarak alet hızını ayarlayabilirsiniz.

Ana güç düğmesine her dokunuşunuzda, hız seviyesi değişir.

► **Şek.6:** 1. Güç lambası 2. Ana güç düğmesi

Gösterge	Mod	Hareket hızı
	Yüksek	4.400 min <sup>-1</sup>
	Orta	3.600 min <sup>-1</sup>
	Düşük	2.000 min <sup>-1</sup>

## Birikintilerin giderilmesi için ters dönüş düğmesi

**UYARI:** Takılan dallar veya birikintiler ters hareket fonksiyonu ile çıkarılmazsa aleti kapatın ve batarya kartuşunu çıkarın, ardından takılan dalları veya birikintileri pense, vb. kullanarak çıkarın. Aletini kapatılmaması ve batarya kartuşunun çıkarılmaması kazara çalışma sonucu ciddi yaralanmaya neden olabilir. Takılan dalların veya birikintilerin elle çıkarılması, çıkarmaya tepki olarak keski bıçakları hareket edebileceğinden yaralanmaya neden olabilir.

Bu alette, keski bıçaklarının hareket yönünü değiştirmek için bir yön değiştirme düğmesi mevcuttur. Sadece alete takılan dalları ve birikintileri çıkarmak için kullanılır. Keski bıçaklarının hareket yönünü değiştirmek için keski bıçakları durduğunda yön değiştirme düğmesine basın, daha sonra güvenlik kilidi mandalına basarken anahtar mandalına basın ve anahtar tetiği çekin. Güç lambası yanıp sönmeye başlar ve keski bıçakları ters yönde hareket eder.

Takılan dallar veya birikintiler çıkarıldığında alet normal harekete geri döner ve güç lambası yanıp sönmeyi keserek yanar.

► **Şek.7:** 1. Ters dönüş düğmesi

**NOT:** Takılan dallar veya birikintiler çıkarılmazsa çıkarılana kadar anahtar tetiği bırakıp çekin.

**NOT:** Keski bıçakları hala hareket halindeyken yön değiştirme düğmesine basarsanız alet durur ve ters hareket için hazır hale gelir.

## MONTAJ

**DİKKAT:** Alet üzerinde herhangi bir iş yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun ayrılmış olduğundan daima emin olun.

**DİKKAT:** Keski bıçaklarını değiştirirken ellerinizin bıçaklarla doğrudan temas etmemesi için daima eldiven kullanın.

**ÖNEMLİ NOT:** Keski bıçaklarını değiştirirken dişli ve krank bölümlerindeki gresi silmeyin.

## Keski bıçaklarının takılması veya çıkarılması

**DİKKAT:** Keski bıçaklarını takmadan veya çıkarmadan önce bıçak kılıfını takın.

Aletinize 500 mm, 600 mm veya 750 mm keski bıçakları takabilirsiniz.

1. Aleti ters şekilde yerleştirin ve 6 vidayı çıkarın.

► **Şek.8:** 1. Vida

2. Kapağı ve plakayı çıkarın.

► **Şek.9:** 1. Kapak 2. Plaka

**NOT:** Plaka kapakta kalabilir.

3. Rotu çıkarın.

► **Şek.10:** 1. Rot

**NOT:** Rot kapakta kalabilir.

4. 2 vidayı, keçe tamponunu, pulları ve manşonları çıkarın ve ardından keski bıçaklarını çıkarın.

► **Şek.11:** 1. Keçe tamponu 2. Vida 3. Pul 4. Manşon 5. Keski bıçakları

5. Bıçak kılıfını çıkarın.

6. Bıçak kılıfını yeni keski bıçaklarına takın.

7. 2 delik, hizalama çizgisinde aynı hizaya gelecek şekilde krankı ayarlayın.

► **Şek.12:** 1. Delik 2. Hizalama çizgisi

8. Keski bıçaklarının üzerindeki çıkıntıları dikey olarak aynı konumda hizalayın.

► **Şek.13:** 1. Çıkıntı

9. Keçe tamponunu keski bıçaklarına takın.

► **Şek.14:** 1. Keçe tamponu

10. Keski bıçaklarının üzerindeki çıkıntıyı rotun üzerindeki deliğe sokun, ardından keçe tamponunun konumunu aletin üzerindeki deliklerle hizalayın ve daha sonra yeni manşonları ve pulları takın.

► **Şek.15:** 1. Çıkıntı 2. Delik 3. Keçe tamponu 4. Pul 5. Manşon

**ÖNEMLİ NOT:** Rot deliğinin iç çevresine az bir miktar gres yağı sürün.

**ÖNEMLİ NOT:** Pulları ve manşonları kaybetmeye dikkat edin.

11. Keski bıçaklarının üzerindeki delikleri aletin üzerindeki deliklerle hizalayın ve ardından 2 vidayı sıkarak keski bıçaklarını sabitleyin.

► **Şek.16:** 1. Vida 2. Delik

12. Rotu takın.

► **Şek.17:** 1. Rot 2. Küçük delik

**ÖNEMLİ NOT:** Rotun küçük deliğinin iç çevresine az bir miktar gres yağı sürün.

**ÖNEMLİ NOT:** Keski bıçaklarının üzerindeki çıkıntının rotun küçük deliğine oturduğundan emin olun.

13. Plakayı takın.

► **Şek.18:** 1. Çıkıntı 2. Plaka

**ÖNEMLİ NOT:** Keski bıçaklarının üzerindeki çıkıntının plaka üzerindeki deliğe oturduğundan emin olun.

14. Kapağı takın ve ardından 6 vidayı sıkın.

► **Şek.19:** 1. Kapak 2. Vida

**ÖNEMLİ NOT:** Orta deliklere 2 uzun vida taktığınızdan emin olun.

**ÖNEMLİ NOT:** Keski bıçakları akıcı hareket etmezse keski bıçakları rotlara düzgün geçmez. Keski bıçaklarını tekrar takın.

**ÖNEMLİ NOT:** Keski bıçakları dışında rotlar gibi parçalar yıpranırsa parça değişimi ve onarım için Makita yetkili servis merkezlerine başvurun.

## Talaş yakalayıcının takılması veya çıkarılması

*İsteğe bağlı aksesuarlar*

**⚠DİKKAT:** Talaş yakalayıcıyı takarken veya çıkarırken ellerinizin keski bıçaklarıyla doğrudan temas etmemesi için daima eldiven kullanın.

**ÖNEMLİ NOT:** Alete talaş yakalayıcı takılı ise bıçak kılıfı takılamaz. Aleti taşımadan veya depolamadan önce talaş yakalayıcıyı çıkarın ve ardından bıçağın açıkta kalmasını engellemek için bıçak kılıfını takın.

**ÖNEMLİ NOT:** Talaş yakalayıcıyı takmadan önce bıçak kılıfını mutlaka çıkarın.

Talaş yakalayıcı atık yaprakları toplayarak işiniz bittikten sonra temizlik yapmayı kolaylaştırır. Aletin her iki yanına da takılabilir.

Talaş yakalayıcıyı takmak için, talaş yakalayıcının kancalarını keski bıçaklarının üzerindeki ok işaretleriyle hizalayın, ve ardından kancalar keski bıçaklarındaki kanallara oturacak şekilde talaş yakalayıcıyı keski bıçaklarına bastırın.

► **Şek.20:** 1. Kanca 2. Ok işareti

► **Şek.21:** 1. Kanca

**ÖNEMLİ NOT:** Talaş yakalayıcının, dal tutucunun üzerine binmediğinden emin olun.

► **Şek.22:** 1. Dal tutucu

Talaş yakalayıcıyı çıkarmak için, kancaları serbest bırakmak amacıyla mandallara her iki taraftan bastırın.

► **Şek.23:** 1. Mandal

**ÖNEMLİ NOT:** Talaş yakalayıcı, keski bıçaklarının kanallarına kancalarıyla kilitlemiş durumdayken aşırı güç uygulayarak çıkarmaya çalışmayın.

## KULLANIM

**⚠UYARI:** Ellerinizi keski bıçaklarından uzak tutun.

**⚠DİKKAT:** Mümkünse, aleti çok sıcak havalarda kullanmaktan kaçının. Aleti kullanırken fiziksel durumunuza dikkat edin.

**⚠DİKKAT:** Budama sırasında metal bir çite ya da başka sert nesnelere temas etmemeye dikkat edin. Keski bıçakları kırılabilir ve yaralanmaya neden olabilir.

**⚠DİKKAT:** Keski bıçaklarının yere temas etmesine izin vermeyin. Alet geri tepebilir ve yaralanmaya neden olabilir.

**⚠DİKKAT:** Bir çit budama aletini normalde uzanamayacağınız bir yükseklik için kullanmaya çalışmak, özellikle de merdivene çıkıp kullanmaya çalışmak, aşırı derecede tehlikelidir. Sallanan veya zayıf bir zemin üzerinde dururken çalışmayın.

**ÖNEMLİ NOT:** Aletle, çapı 10 mm'den daha kalın dalları kesmeye çalışmayın. Aleti kullanmadan önce, dal budayıcı kullanarak dalları kesim yüksekliğinden 10 cm aşağıda olacak şekilde kesin.

► **Şek.24:** (1) Kesim yüksekliği (2) 10 cm

**ÖNEMLİ NOT:** Ölü ağaçları veya benzer sert nesnelere kesmeyin. Aksi takdirde alete hasar verebilirsiniz.

**ÖNEMLİ NOT:** Keski bıçaklarını kullanırken çimlerini ya da yabancı otları biçmeyin. Keski bıçakları çime ya da yabancı otlara dolanabilir.

Aleti her iki elinizle tutun, güvenlik kilidi mandalına basarken anahtar mandalına basın ve anahtar tetiği çekin ve ardından ileri yönde hareket ettirin.

► **Şek.25**

Temel çalışma için, keski bıçaklarını kesim yönünde eğin ve metre başına 3 ila 4 saniyelik bir hızla sakın ve yavaş bir biçimde hareket ettirin.

► **Şek.26**

Çitin üstünü eşit şekilde kesmek için istenilen yükseklikte bir ip gerin ve ip boyunca budayın.

► **Şek.27**

Keski bıçaklarına talaş yakalayıcı takıldığında, talaş yakalayıcı atık yaprakları toplayarak işiniz bittikten sonra temizlik yapmayı kolaylaştırır.

► **Şek.28**

Çitin yan kısmını düzgün bir şekilde kesmek için aşağıdan yukarı doğru kesin.

► **Şek.29**

Yuvarlak bir şekil elde etmek için budama yapılırken (şimşir veya orman gülü ve benzerinin budanması sırasında) iyi bir sonuç elde etmek için aşağıdan yukarıya doğru budama yapın.

► **Şek.30**

## BAKIM

**⚠ DİKKAT:** Muayene ya da bakım yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun çıkartılmış olduğundan daima emin olun.

Aleti EMNİYETLİ ve ÇALIŞMAYA HAZIR durumda tutmak için onarımlar, başka her türlü bakım ve ayarlamalar daima Makita yedek parçaları kullanılarak Makita yetkili servis merkezleri veya Fabrikanın Servis Merkezleri tarafından yapılmalıdır.

### Aletin temizlenmesi

Alet gövdesini kuru bir bezle veya sabunlu suya batırılıp sıkılmış bir bezle temizleyin.

**ÖNEMLİ NOT:** Benzin, tiner, alkol ve benzeri maddeleri kesinlikle kullanmayın. Renk değişimi, deformasyon veya çatlaklar oluşabilir.

### Keski bıçağı bakımı

Çalışmadan önce veya çalışma sırasında saatte bir kez, keski bıçaklarına düşük viskoziteli yağ (makine yağı ya da sprey şeklinde yağ) uygulayın.

► Şek.31

Çalışmanın ardından, keski bıçaklarının her iki tarafındaki tozları tel fırça ile giderin, bir bezle silin ve keski bıçaklarına düşük viskoziteli yağ (makine yağı veya sprey şeklinde yağ) uygulayın.

► Şek.32

**ÖNEMLİ NOT:** Keski bıçaklarını suda yıkamayın. Bunu yapmak paslanmaya ya da alete zarar gelmesine neden olabilir.

**ÖNEMLİ NOT:** Kir ve korozyon bıçaklarda aşırı sürtünmeye neden olabilir ve bir seferlik batarya şarjıyla çalışılabilen süreyi kısaltır.

### Saklama

Aletin alt kısmındaki kanca deliği aleti bir çivi ya da vida kullanarak duvara asmak için kullanışlıdır. Bıçak kılıfını bıçaklar örtülecek şekilde keski bıçaklarına takın. Aleti çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın. Aleti neme ya da yağmura maruz kalmayan bir yerde saklayın.

► Şek.33: 1. Delik

### Keski bıçaklarının bilenmesi

**ÖNEMLİ NOT:** Keski bıçakları bileme nedeniyle kayda değer ölçüde deforme olursa keski bıçaklarını yenileriyle değiştirin.

1. Batarya kartuşunu alete takın.
2. Aleti açın ve üst bıçak ile alt bıçak dönüşümlü olarak konumlanacak şekilde çalıştırın.  
► Şek.34
3. Aletini kapatın ve batarya kartuşunu aletten çıkarın.

4. Vidayı çıkarın ve ardından dal tutucuyu çıkarın.

► Şek.35: 1. Vida 2. Dal tutucu

5. Eğe açısını 45°'ye ayarlayın ve üst bıçağı eğe ile 3 yönden bileyin.

► Şek.36: (1) Eğe (2) 45°

**⚠ DİKKAT:** Keski bıçaklarını bilemeden önce aletin kapalı olduğundan ve batarya kartuşunun aletten çıkarıldığından emin olun.

6. Aleti ters şekilde yerleştirin ve ardından keski bıçaklarındaki pürüzleri eğe ile temizleyin.

► Şek.37: 1. Eğe

7. Eğe açısını 45°'ye ayarlayın ve alt bıçağı eğe ile 3 yönden bileyin.

8. Aleti normal konuma getirin ve ardından keski bıçaklarındaki pürüzleri eğe ile temizleyin.

9. Vidayı sıkarak dal tutucuyu takın.

### Gres yağlaması

**Yağlama aralığı:** Her 100 çalışma saatinde bir

1. 3 vidayı çıkarın ve ardından alt kapağı çıkarın.

► Şek.38: 1. Vida 2. Alt kapak

2. Gres kabının başlığını çıkarın, ardından gres kabını çevirerek kapağın üzerindeki deliğe takın.

► Şek.39: 1. Kapak 2. Gres kabı

3. Alete gres uygulayın (kural olarak yaklaşık 5 g).

4. Gres kabını çıkarın.

5. Alt kapağı takın ve ardından 3 vidayı sıkın.

## İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR

**⚠ DİKKAT:** Bu aksesuarlar ve ek parçalar bu el kitabında belirtilen Makita aletiniz ile kullanılmak için tavsiye edilmektedir. Herhangi başka bir aksesuar ya da ek parça kullanılması insanlar için bir yaralanma riski getirebilir. Aksesuarları ya da ek parçaları yalnızca belirtilmiş olan kullanım amaçlarına uygun olarak kullanın.

Bu aksesuarlarla ilgili daha fazla bilgiye ihtiyaç duyar-sanız bulunduğunuz yerdeki yetkili Makita servisine başvurun.

- Keski bıçağı takımı
- Keski bıçağı kılıfı
- Talaş yakalayıcı
- Gres kabı
- Orijinal Makita batarya ve şarj aleti

**NOT:** Listedeki parçaların bazıları alet paketi içerisinde standart aksesuar olarak dahil edilmiş olabilir. Bunlar ülkeden ülkeye farklılık gösterebilir.



**Makita Europe N.V.** Jan-Baptist Vinkstraat 2,  
3070 Kortenberg, Belgium

**Makita Corporation** 3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi 446-8502 Japan

[www.makita.com](http://www.makita.com)

885633A997  
EN, FR, DE, IT, NL,  
ES, PT, DA, EL, TR  
20181022