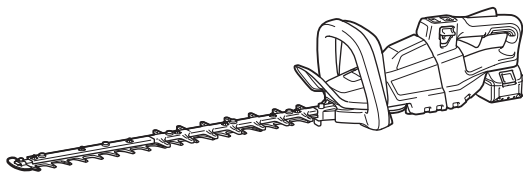




<b>EN</b>	<b>Cordless Hedge Trimmer</b>	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>	<b>8</b>
<b>FR</b>	<b>Taille-haie sans fil</b>	<b>MANUEL D'INSTRUCTIONS</b>	<b>17</b>
<b>DE</b>	<b>Akku-Heckenschere</b>	<b>BETRIEBSANLEITUNG</b>	<b>27</b>
<b>IT</b>	<b>Tagliasiepi a batteria</b>	<b>ISTRUZIONI PER L'USO</b>	<b>37</b>
<b>NL</b>	<b>Accuheggenschaar</b>	<b>GEBRUIKSAANWIJZING</b>	<b>47</b>
<b>ES</b>	<b>Cortasetos Inalámbrico</b>	<b>MANUAL DE INSTRUCCIONES</b>	<b>57</b>
<b>PT</b>	<b>Aparador De Cerca Viva a Bateria</b>	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES</b>	<b>67</b>
<b>DA</b>	<b>Akku hækketrimmer</b>	<b>BRUGSANVISNING</b>	<b>77</b>
<b>EL</b>	<b>Φορητό ψαλίδι μπαρνετούρας</b>	<b>ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ</b>	<b>86</b>
<b>TR</b>	<b>Akülü Çit Budama</b>	<b>KULLANMA KILAVUZU</b>	<b>96</b>

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



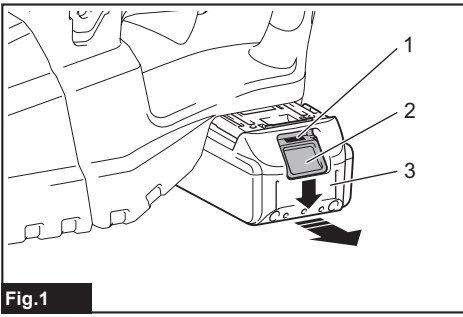


Fig.1

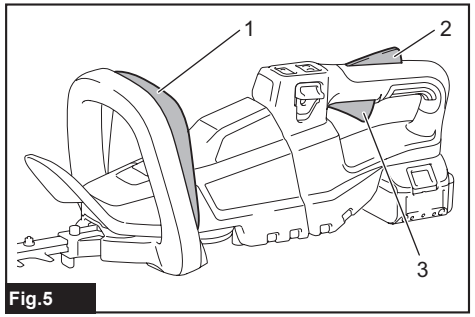


Fig.5

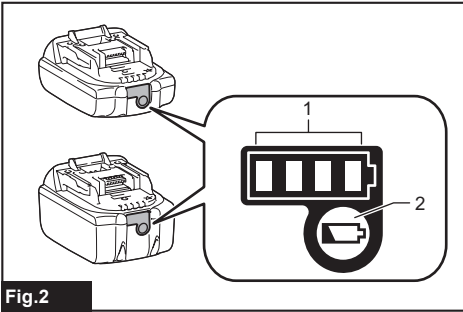


Fig.2

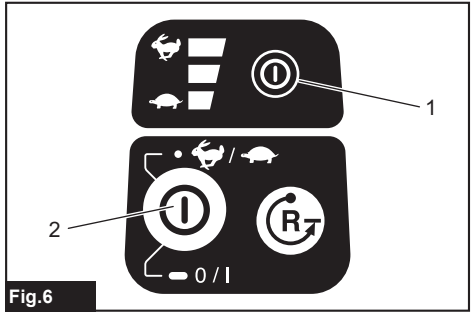


Fig.6

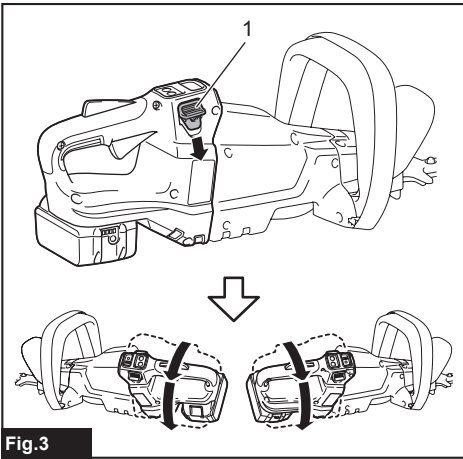


Fig.3

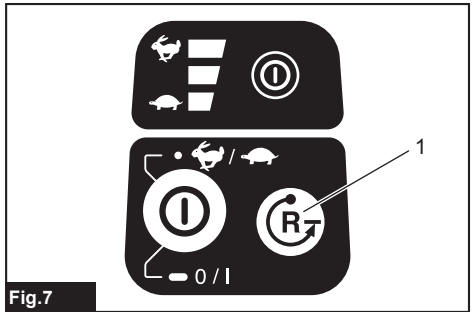


Fig.7

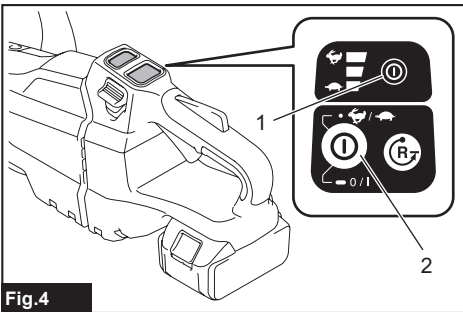


Fig.4

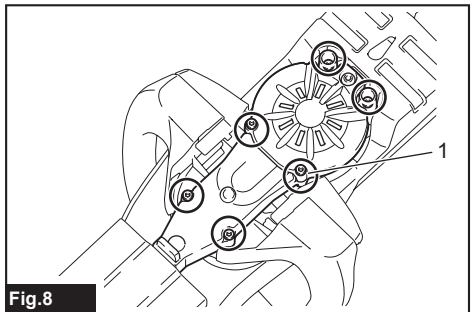
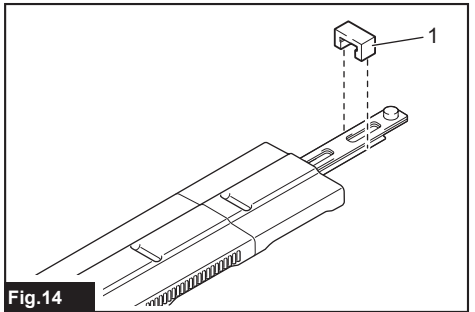
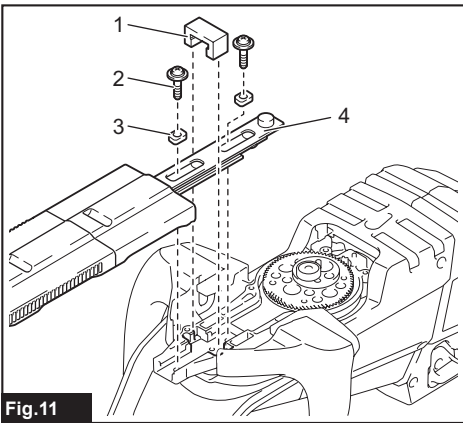
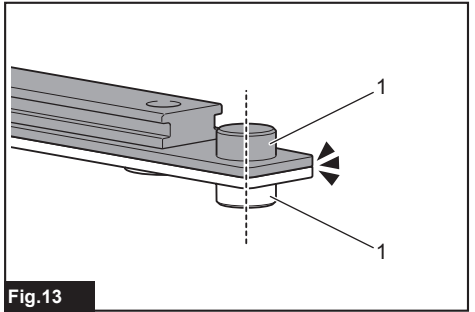
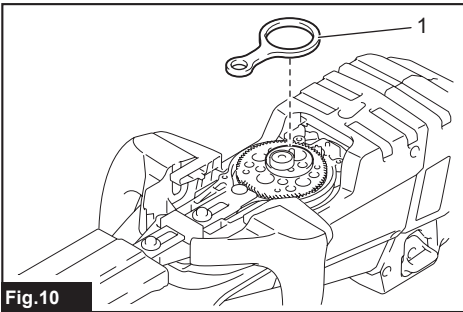
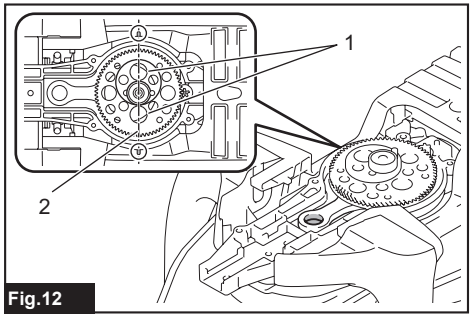
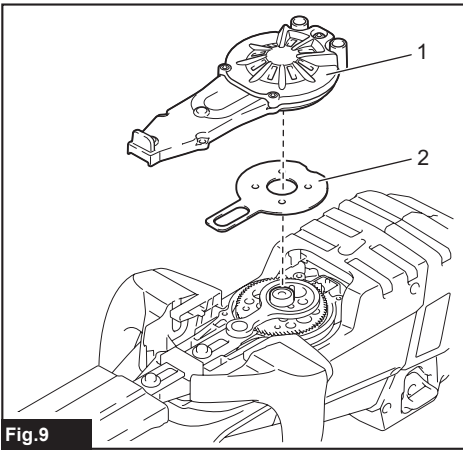


Fig.8



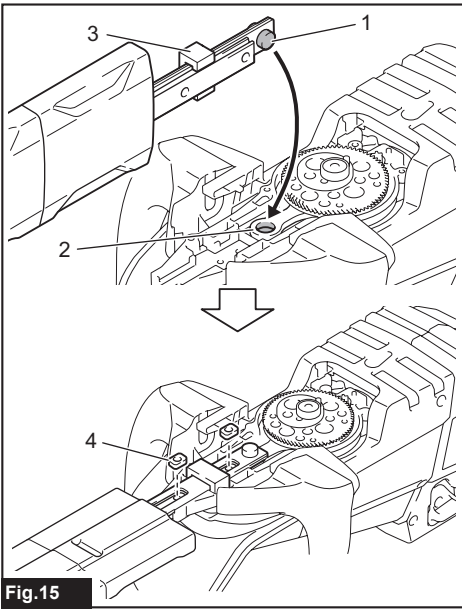


Fig.15

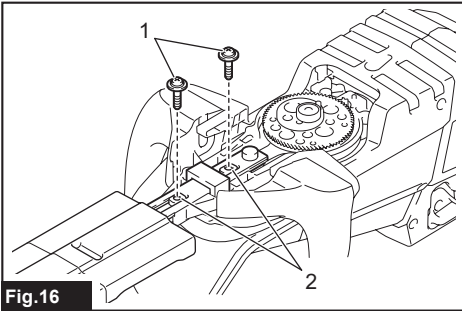


Fig.16

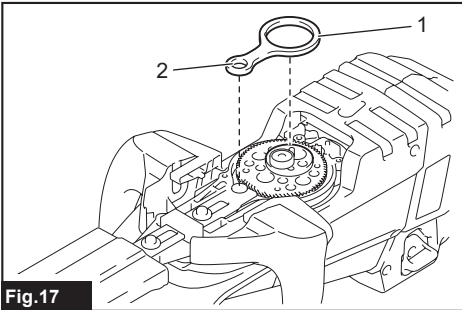


Fig.17

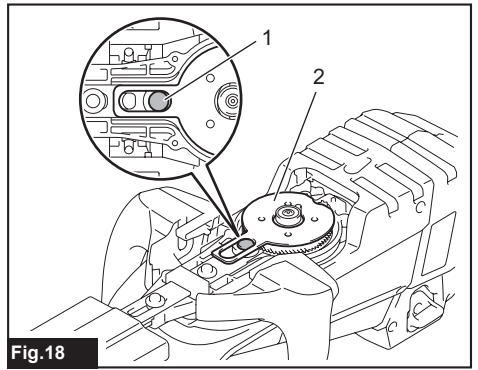


Fig.18

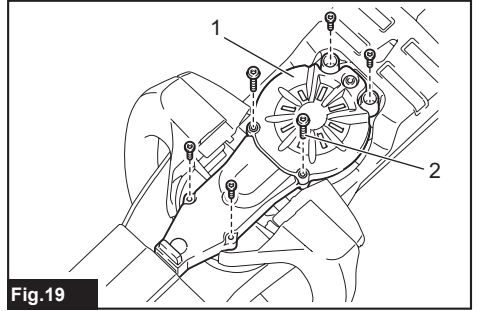


Fig.19

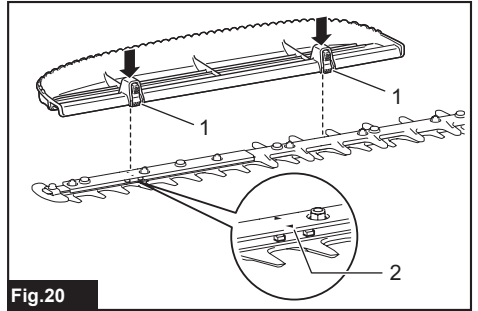


Fig.20

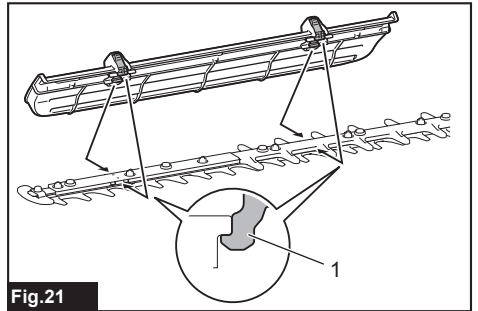


Fig.21

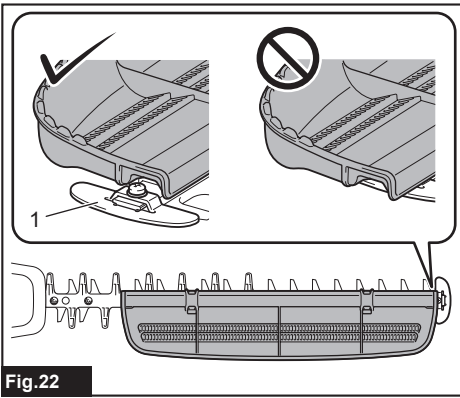


Fig. 22

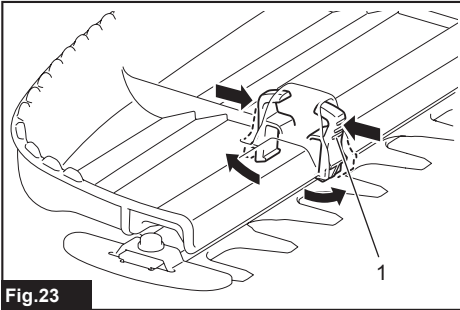


Fig. 23

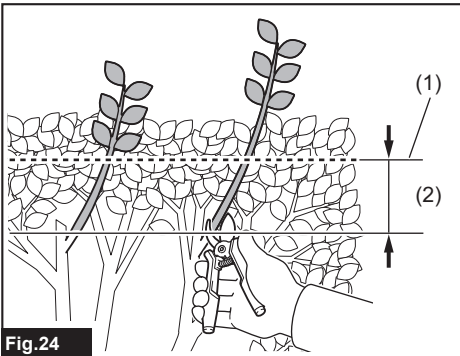


Fig. 24

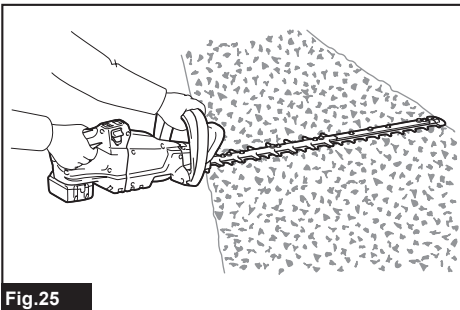


Fig. 25

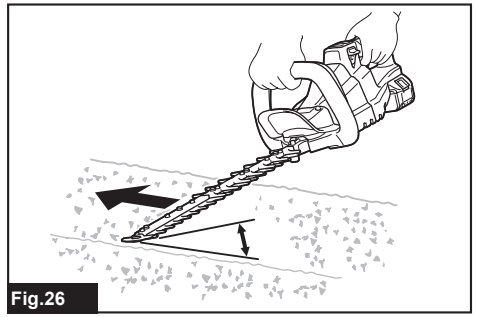


Fig. 26

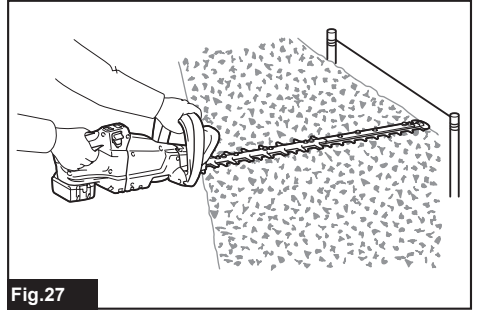


Fig. 27

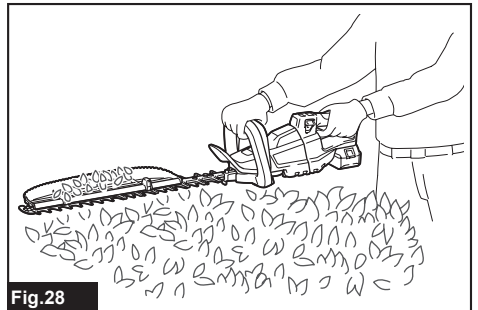


Fig. 28

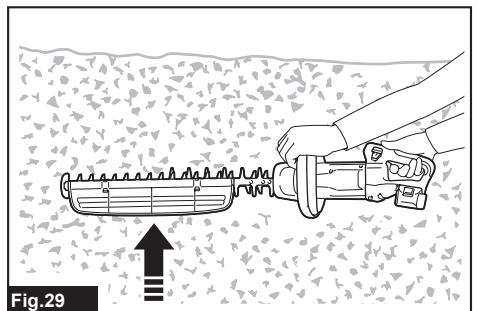


Fig. 29

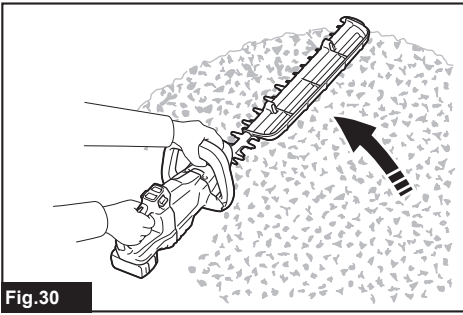


Fig.30

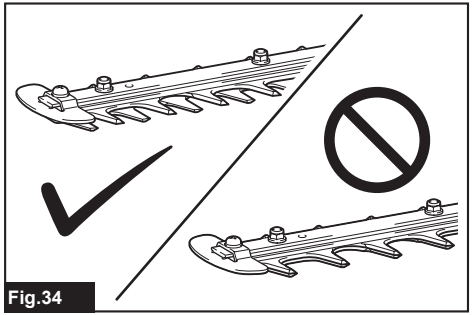


Fig.34

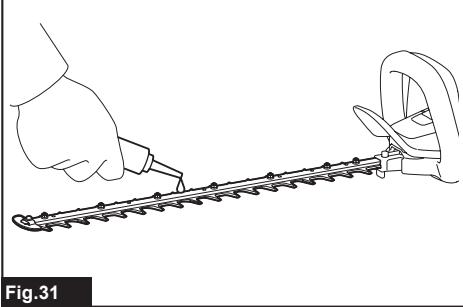


Fig.31

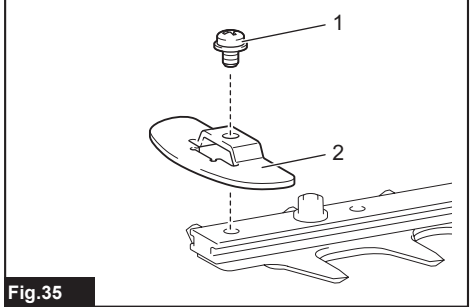


Fig.35

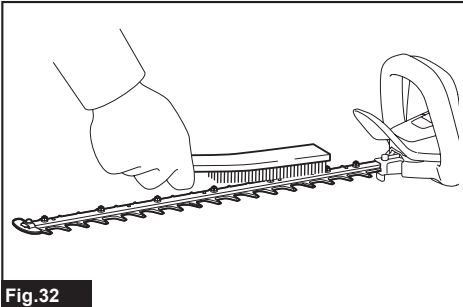


Fig.32

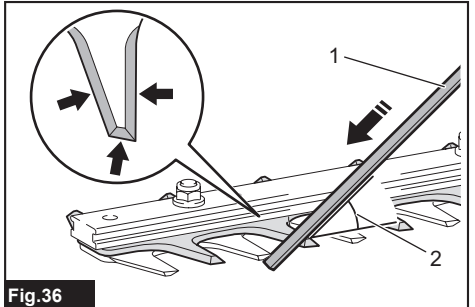


Fig.36

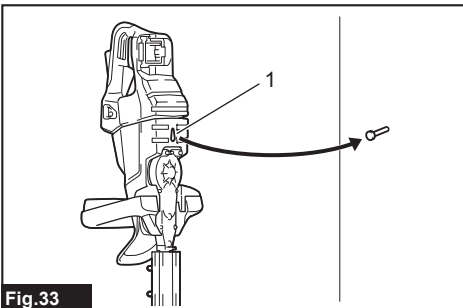


Fig.33

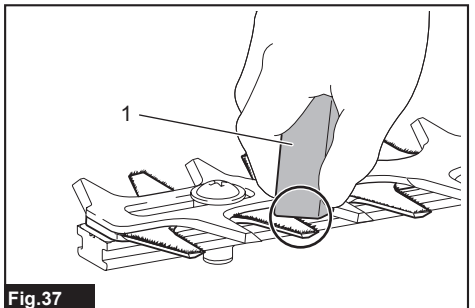
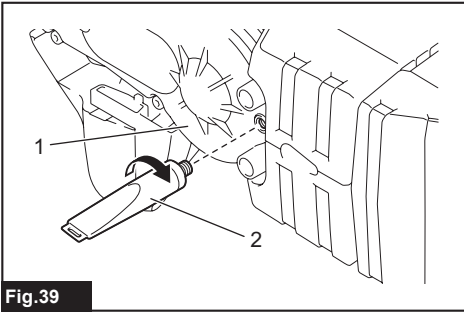
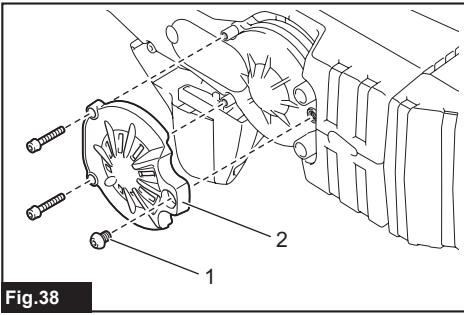


Fig.37



## SPECIFICATIONS

Model:	DUH501	DUH601	DUH751
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		

Model:	DUH502	DUH602	DUH752
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 EPA-Procedure 01/2014, are shown in the table.

### Applicable battery cartridge and charger

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

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

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





### Recommended cord connected power source

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

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

### Symbols

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

	Read instruction manual.
	Do not expose to moisture.
	Wear eye protection.
	DANGER - Keep hands away from blade.



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

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

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





Guaranteed sound power level according to EU Outdoor Noise Directive.



Sound power level according to Australia NSW Noise Control Regulation

## Intended use

The tool is intended for trimming hedges.

## Noise

Applicable standard : EN62841-4-2

Model	Sound pressure level		Sound power level	
	L <sub>pA</sub> (dB(A))	Uncertainty K (dB(A))	L <sub>WA</sub> (dB(A))	Uncertainty K (dB(A))
DUH501	81	3	92	3
DUH601	80	3	91	3
DUH751	81	3	92	3
DUH502	76	3	87	3
DUH602	76	3	87	3
DUH752	77	3	88	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 EN62841-4-2:

Vibration emission (a<sub>v</sub>) : 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 blade. Do not remove cut material or hold material to be cut when blades are moving.** Blades continue to move after the switch is turned off. 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 blade stopped and taking care not to operate any power switch.** Proper carrying of the hedge trimmer will decrease the risk of inadvertent starting and resultant personal injury from the blades.
3. **When transporting or storing the hedge trimmer, always fit the blade cover.** Proper handling of the hedge trimmer will decrease the risk of personal injury from the blades.
4. **When clearing jammed material or servicing the unit, make sure all power switches are off and the battery pack is removed or disconnected.** Unexpected actuation of the hedge trimmer while clearing jammed material or servicing may result in serious personal injury.
5. **Hold the hedge trimmer by insulated gripping surfaces only, because the blade may contact hidden wiring.** Blades contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the hedge trimmer "live" and could give the operator an electric shock.
6. **Keep all power cords and cables away from cutting area.** Power cords or cables may be hidden in hedges or bushes and can be accidentally cut by the blade.
7. **Do not use the hedge trimmer in bad weather conditions, especially when there is a risk of lightning.** This decreases the risk of being struck by lightning.

## Additional Safety Instructions

### Preparation

1. **Check the hedges and bushes for foreign objects, such as wire fences or hidden wiring before operating the tool.**
2. **The tool 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.
3. **First-time users should have an experienced user show them how to use the tool.**
4. **Use the tool 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.
5. **Never use the tool when under the influence of alcohol, drugs or medication.**
6. **Work gloves of stout leather are part of the basic equipment of the tool and must always be worn when working with it. Also wear sturdy shoes with anti-skid soles.**
7. **Before starting work check to make sure that the tool is in good and safe working order. Ensure guards are fitted properly. The tool must not be used unless fully assembled.**

### Operation

1. **Hold the tool firmly with both hands when using the tool.**
2. **The tool is intended to be used by the operator at ground level. Do not use the tool on ladders or any other unstable support.**
3. **DANGER - Keep hands away from blade.** Contact with blade will result in serious personal injury.
4. **Do not use the tool in the rain or in wet or very damp conditions.** The electric motor is not waterproof.
5. **Make sure you have a secure footing before starting operation.**
6. **Do not operate the tool at no-load unnecessarily.**
7. **Immediately switch off the tool and remove the battery cartridge if the shear blades should come into contact with a fence or other hard object. Check the blades for damage, and if damaged, replace the blades immediately.**
8. **Before checking the shear blades, taking care of faults, or removing material caught in the shear blades, always switch off the tool and remove the battery cartridge.**
9. **Never point the shear blades to yourself or others.**
10. **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.
11. **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.**

### Maintenance and storage

1. **Switch off the tool and remove the battery cartridge before doing any maintenance work.**
2. **When moving the tool to another location, including during work, always remove the battery cartridge and put the blade cover on the shear blades. Never carry or transport the tool with the blades running. Never grasp the blades with your hands.**
3. **Clean the tool and especially the shear blades after use, and before putting the tool into storage for extended periods. Lightly oil the blades and put on the blade cover.**
4. **Store the tool with the blade cover on, in a dry room. Keep it out of reach of children. Never store the tool outdoors.**
5. **Do not dispose of the battery(ies) in a fire. The cell may explode. Check with local codes for possible special disposal instructions.**
6. **Do not open or mutilate the battery(ies). Released electrolyte is corrosive and may cause damage to the eyes or skin. It may be toxic if swallowed.**
7. **Do not charge battery in rain, or in wet locations.**

**SAVE THESE INSTRUCTIONS.**

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

## Important safety instructions for battery cartridge

1. Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
2. Do not disassemble or tamper with the battery cartridge. It may result in a fire, excessive heat, or explosion.
3. If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
4. If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.
5. Do not short the battery cartridge:
  - (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
  - (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
  - (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.
6. Do not store and use the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).
7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
8. Do not nail, cut, crush, throw, drop the battery cartridge, or hit against a hard object to the battery cartridge. Such conduct may result in a fire, excessive heat, or explosion.
9. Do not use a damaged battery.
10. The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.

For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed. For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required. Please also observe possibly more detailed national regulations.

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

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

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

## Tips for maintaining maximum battery life

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

# 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 as shown in the figure, it is not locked completely.

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

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

## 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.

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

## 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.

**NOTE:** 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 bolts.

► Fig.8: 1. Bolt

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 and the sleeves, and then remove the shear blades.

► Fig.11: 1. Felt pad 2. Screw 3. Sleeve 4. 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.

► Fig.15: 1. Protrusion 2. Hole 3. Felt pad 4. 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 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 bolts.

► Fig.19: 1. Cover 2. Bolt

**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 dressing stone.

► **Fig.37:** 1. Dressing stone

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 dressing stone.

9. Attach the branch catcher by tightening the screw.

## Grease lubrication

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

1. Remove 3 bolts, and then remove the bottom cover.

► **Fig.38:** 1. Bolt 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 et chargeur applicables

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

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

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





### Source d'alimentation connectée par cordon recommandée

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

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

### Symboles

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

	Lire le mode d'emploi.
	Ne pas exposer à l'eau.
	Porter une protection oculaire.
	DANGER - Gardez vos mains à l'écart de la lame.



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



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



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

## Utilisations

L'outil est conçu pour tailler les haies.

## Bruit

Norme applicable : EN62841-4-2

Modèle	Niveau de pression acoustique		Niveau de puissance sonore	
	L <sub>pa</sub> (dB(A))	Incertitude K (dB(A))	L <sub>WA</sub> (dB(A))	Incertitude K (dB(A))
DUH501	81	3	92	3
DUH601	80	3	91	3
DUH751	81	3	92	3
DUH502	76	3	87	3
DUH602	76	3	87	3
DUH752	77	3	88	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 EN62841-4-2 :

Emission de vibrations ( $a_{hv}$ ) : 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. Ne retirez pas le matériau coupé, ni ne tenez le matériau à couper lorsque les lames sont en mouvement.** Les lames continuent de bouger même après que l'interrupteur est en position d'arrêt. 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 arrêtée et en prenant soin de ne pas actionner l'interrupteur d'alimentation.** En transportant correctement le taille-haie, vous diminuez le risque d'un démarrage intempestif et le risque de blessure présenté par les lames.
3. **Lors du transport ou du rangement du taille-haie, mettez toujours en place le couvre-lame.** Une manipulation correcte du taille-haie réduira le risque de blessure présenté par les lames.
4. **Lorsque vous dégagez un matériau bloqué ou dépannez l'appareil, assurez-vous que tous les interrupteurs d'alimentation sont en position d'arrêt et que la batterie est retirée ou débranchée.** Le déclenchement inopiné du taille-haie pendant que vous dégagez un matériau bloqué ou dépannez l'appareil peut provoquer de graves blessures corporelles.
5. **Tenez le taille-haie uniquement par ses surfaces de prise isolées, car la lame pourrait entrer en contact avec le câblage caché.** Le contact des lames avec un fil sous tension peut transmettre du courant dans les pièces métalliques exposées du taille-haie et électrocuter l'opérateur.
6. **Éloignez les cordons d'alimentation et les câbles de la zone de coupe.** Les cordons d'alimentation ou les câbles peuvent être cachés derrière les haies ou les buissons et peuvent être coupés accidentellement par la lame.
7. **N'utilisez pas le taille-haie par mauvais temps, particulièrement en cas d'orage.** Vous éviterez ainsi d'être frappé par la foudre.

## Consignes de sécurité supplémentaires

### Préparatifs

1. **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.**
2. **L'outil 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.
3. **Les utilisateurs novices doivent être formés par un utilisateur expérimenté pour leur montrer comment utiliser l'outil.**
4. **N'utilisez l'outil 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.

5. **N'utilisez jamais l'outil lorsque vous êtes sous l'influence d'alcool, de drogues ou de médicaments.**
6. **Les gants de travail en cuir robuste font partie de l'équipement de base de l'outil et leur port est obligatoire pendant que vous l'utilisez.** Portez également des chaussures solides à semelles antidérapantes.
7. **Avant de commencer la tâche, assurez-vous que l'outil est dans un bon état de marche sécuritaire.** Assurez-vous que les carter de protection sont correctement installés. L'outil ne doit pas être utilisé tant qu'il n'est pas complètement assemblé.

### Fonctionnement

1. **Tenez l'outil fermement avec les deux mains lorsque vous l'utilisez.**
2. **L'outil est conçu pour être utilisé par l'opérateur au niveau du sol.** N'utilisez pas l'outil sur une échelle ou tout autre support instable.
3. **DANGER - Gardez vos mains à l'écart de la lame.** Le contact avec la lame présente un risque de graves blessures corporelles.
4. **N'utilisez pas l'outil sous la pluie ou dans des conditions mouillées ou très humides.** Le moteur électrique n'est pas étanche.
5. **Assurez-vous que vous avez une bonne assise avant la mise en marche.**
6. **Ne faites pas tourner l'outil à vide inutilement.**
7. **Éteignez immédiatement l'outil et retirez la batterie si les lames de cisaille entrent en contact avec une clôture ou un autre objet dur.** Vérifiez si les lames sont endommagées et remplacez-les sur-le-champ, le cas échéant.
8. **Avant de vérifier les lames de cisaille, de les dépanner ou de retirer des matériaux pris dedans, éteignez toujours l'outil et retirez la batterie.**
9. **Ne dirigez jamais les lames de cisaille vers vous-même ou quelqu'un d'autre.**
10. **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.
11. **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.

### Entretien et rangement

1. **Éteignez l'outil et retirez la batterie avant de procéder à l'entretien.**
2. **Lorsque vous déplacez l'outil dans un autre endroit, y compris pendant le travail, retirez toujours la batterie et placez le couvre-lame sur les lames de cisaille.** Ne transportez jamais l'outil avec les lames fonctionnant. Ne saisissez jamais les lames avec les mains.
3. **Nettoyez l'outil et particulièrement les lames de cisaille après utilisation et avant de le ranger pendant une période prolongée.** Huilez légèrement les lames et mettez le couvre-lame en place.

4. Rangez l'outil avec le couvre-lame en place dans une pièce sèche. Gardez-le hors de portée des enfants. Ne rangez jamais l'outil à l'extérieur.
5. 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.
6. 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.
7. Ne chargez pas la batterie sous la pluie ou dans un endroit mouillé.
8. **Abstenez-vous de clouer, couper, écraser, jeter, laisser tomber la batterie, ou de la heurter contre un objet dur.** Cela pourrait entraîner un incendie, une chaleur excessive ou une explosion.
9. **N'utilisez pas la batterie si elle est endommagée.**
10. **Les batteries au lithium-ion contenues sont soumises aux exigences de la législation sur les marchandises dangereuses.** Lors du transport commercial par des tierces parties ou des transitaires par exemple, des exigences spécifiques en matière d'étiquetage et d'emballage doivent être respectées. Pour la préparation de l'article expédié, il est nécessaire de consulter un expert en matériau dangereux. Veuillez également respecter les réglementations nationales susceptibles d'être plus détaillées. Recouvrez les contacts exposés avec du ruban adhésif ou du ruban de masquage et emballez la batterie de telle sorte qu'elle ne puisse pas bouger dans l'emballage.

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

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

### Consignes de sécurité importantes pour la batterie

1. Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et précautions relatives (1) au chargeur de batterie, (2) à la batterie, et (3) au produit utilisant la batterie.
2. Ne désassemblez pas et ne modifiez pas la batterie. Cela pourrait entraîner un incendie, une chaleur excessive ou une explosion.
3. Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.
4. Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a risque de perte de la vue.
5. Ne court-circuitez pas la batterie :
  - (1) Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.
  - (2) Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.
  - (3) N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie.

Un court-circuit de la batterie peut provoquer une intensité de courant élevée, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.
6. Ne rangez ni n'utilisez l'outil et la batterie dans un endroit où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50 °C.
7. Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact du feu.
11. **Lors de la mise au rebut de la batterie, retirez-la de l'outil et jetez-la en lieu sûr. Suivez les réglementations locales en matière de mise au rebut des batteries.**
12. **Utilisez les batteries uniquement avec les produits spécifiés par Makita.** L'insertion de batteries dans des produits non conformes peut provoquer un incendie, une chaleur excessive, une explosion ou une fuite de l'électrolyte.
13. **Lorsque vous n'utilisez pas l'outil pendant une période prolongée, la batterie doit être retirée de l'outil.**
14. **Pendant et après l'utilisation, la batterie peut chauffer, ce qui peut entraîner des brûlures, y compris en cas de température relativement basse. Manipulez les batteries chaudes avec précaution.**
15. **Ne touchez pas la borne de l'outil immédiatement après utilisation car elle peut être assez chaude pour provoquer des brûlures.**
16. **Évitez que des copeaux, de la poussière ou du sol adhèrent aux bornes, aux trous et aux rainures de la batterie.** Cela pourrait réduire les performances ou casser l'outil ou la batterie.
17. **À moins que l'outil prenne en charge un tel usage, n'utilisez pas la batterie à proximité de lignes électriques haute tension.** Cela pourrait entraîner un dysfonctionnement ou casser l'outil ou la batterie.
18. **Conservez la batterie hors de portée des enfants.**

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

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

## Conseils pour assurer la durée de vie optimale de la batterie

1. Chargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée. Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous remarquez que la puissance de l'outil diminue.
2. Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée. La surcharge réduit la durée de service de la batterie.
3. Chargez la batterie à une température ambiante comprise entre 10 °C et 40 °C. Avant de charger une batterie chaude, laissez-la refroidir.
4. Lorsque vous n'utilisez pas la batterie, retirez-la de l'outil ou du chargeur.
5. Rechargez la batterie si elle est restée inutilisée pendant une période prolongée (plus de six mois).

## DESCRIPTION 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. Indicateur rouge 2. Bouton 3. Batterie

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

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

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

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

## 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.


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

## 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		
	Allumé	Éteint	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 boulons.

► **Fig.8:** 1. Boulon

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 et les manchons, puis déposez les lames de cisaille.

► **Fig.11:** 1. Plateau en feutre 2. Vis 3. Manchon 4. 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 manchons neufs.

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

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

**REMARQUE :** Prenez garde de ne pas perdre 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 boulons.

► Fig.19: 1. Couvercle 2. Boulon

**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 une 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 enfançant 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

## Aiguillage des lames de cisaille

**REMARQUE : Si les lames de cisaille sont considérablement déformées par l'aiguillage, 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 aiguissez 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 pierre d'affûtage.  
► Fig.37: 1. Pierre d'affûtage
7. Réglez l'angle de la lime à 45°, et aiguissez 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 pierre d'affûtage.
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 boulons, puis déposez le couvercle inférieur.  
► Fig.38: 1. Boulon 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
Messerlänge	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
Messerlänge	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 und Ladegeräte

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

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

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





### Empfohlene kabelgebundene Stromquelle

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

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

### Symbole

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

	Betriebsanleitung lesen.
	Keiner Feuchtigkeit aussetzen.
	Tragen Sie einen Augenschutz.
	GEFAHR- Halten Sie Ihre Hände vom Messer fern.



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



Garantierter Schalleistungspegel gemäß der EU-Richtlinie über Außenlärm.



## Vorgesehene Verwendung

Das Werkzeug ist zum Trimmen von Hecken vorgesehen.

## Geräusch

Zutreffender Standard : EN62841-4-2

Modell	Schalldruckpegel		Schalleistungspegel	
	L <sub>pA</sub> (dB(A))	Messunsicherheit K (dB (A))	L <sub>WA</sub> (dB (A))	Messunsicherheit K (dB (A))
DUH501	81	3	92	3
DUH601	80	3	91	3
DUH751	81	3	92	3
DUH502	76	3	87	3
DUH602	76	3	87	3
DUH752	77	3	88	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 EN62841-4-2:  
Schwingungsemission (a<sub>v</sub>): 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

- Halten Sie alle Körperteile vom Messer fern. Versuchen Sie nicht, abgeschnittenes Material zu entfernen oder zu schneidendes Material zu halten, während die Messer sich bewegen.** Die Messer bewegen sich nach dem Ausschalten des Schalters noch weiter. Ein Augenblick der Unachtsamkeit während der Benutzung der Heckenschere kann zu schweren Personenschäden führen.
- Tragen Sie die Heckenschere bei still stehendem Messer am Handgriff, und achten Sie darauf, keinen Ein-Aus-Schalter zu betätigen.** Sachgemäßes Tragen der Heckenschere verringert die Gefahr von versehentlichem Starten und daraus resultierenden Personenschäden durch die Messer.
- Bringen Sie beim Transportieren oder Lagern der Heckenschere immer die Messerabdeckung an.** Sachgemäße Handhabung der Heckenschere verringert die Gefahr von Personenschäden durch die Messer.
- Vergewissern Sie sich vor dem Beseitigen von eingeklemmtem Material oder dem Warten des Gerätes, dass alle Ein-Aus-Schalter ausgeschaltet sind und der Akku abgenommen oder abgetrennt ist.** Unerwartete Betätigung der Heckenschere beim Beseitigen von eingeklemmtem Material oder Warten kann zu schweren Personenschäden führen.
- Halten Sie die Heckenschere nur an den isolierten Griffflächen, weil die Gefahr besteht, dass das Messer verborgene Kabel kontaktiert.** Bei Kontakt der Messer mit einem Strom führenden Kabel können die freiliegenden Metallteile der Heckenschere ebenfalls Strom führend werden, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.
- Halten Sie alle Netzkabel und Kabel vom Schneidbereich fern.** Netzkabel oder Kabel können in Hecken oder Büschen verborgen sein und versehentlich durch das Messer abgeschnitten werden.
- Benutzen Sie die Heckenschere nicht bei schlechten Witterungsverhältnissen, besonders bei Blitzschlaggefahr.** Dadurch wird die Blitzschlaggefahr verringert.

## Zusätzliche Sicherheitsanweisungen

### Vorbereitung

- Überprüfen Sie die Hecken und Büsche auf Fremdkörper, wie z. B. Drahtzäune oder verborgene Kabel, bevor Sie das Werkzeug betreiben.**
- Das Werkzeug 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.
- Anfänger sollten sich von einem erfahrenen Benutzer im Gebrauch des Werkzeugs unterweisen lassen.**

- Benutzen Sie das Werkzeug 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.
- Benutzen Sie das Werkzeug niemals unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten.**
- Arbeitshandschuhe aus robustem Leder sind Teil der Grundausrüstung des Werkzeugs und müssen bei der Arbeit immer getragen werden. Tragen Sie auch robuste Schuhe mit rutschfesten Sohlen.**
- Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, vergewissern Sie sich, dass das Werkzeug in gutem und sicherem Arbeitszustand ist. Vergewissern Sie sich, dass Schutzhauben ordnungsgemäß angebracht sind. Das Werkzeug darf nur in vollständig montiertem Zustand benutzt werden.**

### Betrieb

- Halten Sie das Werkzeug während der Benutzung mit beiden Händen fest.**
- Das Werkzeug ist zur Benutzung durch den Bediener auf Bodenhöhe vorgesehen. Benutzen Sie das Werkzeug nicht auf einer Leiter oder einer anderen instabilen Unterlage.**
- GEFAHR - Halten Sie Ihre Hände vom Messer fern.** Kontakt mit dem Messer führt zu ernsthaften Personenschäden.
- Benutzen Sie das Werkzeug nicht bei Regen oder unter nassen oder sehr feuchten Bedingungen.** Der Elektromotor ist nicht wasserdicht.
- Achten Sie auf sicheren Stand, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.**
- Lassen Sie das Werkzeug nicht unnötig im Leerlauf laufen.**
- Schalten Sie das Werkzeug sofort aus, und nehmen Sie den Akku ab, falls die Schermesser mit einem Zaun oder einem anderen harten Objekt in Berührung kommen. Überprüfen Sie die Messer auf Beschädigung, und ersetzen Sie beschädigte Messer unverzüglich.**
- Schalten Sie stets das Werkzeug aus, und nehmen Sie den Akku ab, bevor Sie die Schermesser überprüfen, Fehler beheben oder zwischen den Schermessern eingeklemmtes Material entfernen.**
- Richten Sie die Schermesser niemals auf sich selbst oder andere Personen.**
- 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.**

11. 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.
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.

#### Wartung und Lagerung

1. Schalten Sie das Werkzeug aus, und nehmen Sie den Akku ab, bevor Sie irgendwelche Wartungsarbeiten ausführen.
2. Wenn Sie das Werkzeug zu einem anderen Ort transportieren, auch während der Arbeit, nehmen Sie immer den Akku ab, und setzen Sie die Messerabdeckung auf die Schermesser. Tragen oder transportieren Sie das Werkzeug niemals mit laufenden Messern. Ergreifen Sie die Messer niemals mit Ihren Händen.
3. Reinigen Sie das Werkzeug und insbesondere die Schermesser nach jedem Gebrauch und vor längerer Lagerung des Werkzeugs. Ölen Sie die Messer leicht ein, und bringen Sie die Messerabdeckung an.
4. Lagern Sie das Werkzeug mit angebrachter Messerabdeckung in einem trockenen Raum. Halten Sie sie außer Reichweite von Kindern. Lagern Sie das Werkzeug niemals im Freien.
5. Werfen Sie den (die) Akku(s) nicht ins Feuer. Die Zelle könnte explodieren. Prüfen Sie die örtlichen Vorschriften für mögliche spezielle Entsorgungsanweisungen.
6. 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.
7. Laden Sie den Akku nicht im Regen oder an nassen Orten.
5. Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:
  - (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.
  - (2) Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z. B. Nägel, Münzen usw.
  - (3) Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.

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

6. Lagern und benutzen Sie das Werkzeug und den Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50 °C erreichen oder überschreiten kann.
7. Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.
8. Unterlassen Sie Nageln, Schneiden, Zerquetschen, Werfen, Fallenlassen des Akkus oder Schlagen des Akkus mit einem harten Gegenstand. Eine solche Handlung kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion führen.
9. Benutzen Sie keine beschädigten Akkus.
10. Die enthaltenen Lithium-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen der Gefahrgut-Gesetzgebung.

Für kommerzielle Transporte, z. B. durch Dritte oder Spediteure, müssen besondere Anforderungen zu Verpackung und Etikettierung beachtet werden.

Zur Vorbereitung des zu transportierenden Artikels ist eine Beratung durch einen Experten für Gefahrgut erforderlich. Bitte beachten Sie möglicherweise ausführlichere nationale Vorschriften. Überkleben oder verdecken Sie offene Kontakte, und verpacken Sie den Akku so, dass er sich in der Verpackung nicht umher bewegen kann.

11. Entfernen Sie den Akku zum Entsorgen vom Werkzeug, und entsorgen Sie ihn an einem sicheren Ort. Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften bezüglich der Entsorgung von Akkus.
12. Verwenden Sie die Akkus nur mit den von Makita angegebenen Produkten. Das Einsetzen der Akkus in nicht konforme Produkte kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung, einer Explosion oder Auslaufen von Elektrolyt führen.
13. Soll das Werkzeug längere Zeit nicht benutzt werden, muss der Akku vom Werkzeug entfernt werden.
14. Bei und nach dem Gebrauch kann der Akku heiß werden, was Verbrennungen oder Niedertemperaturverbrennungen verursachen kann. Beachten Sie die Handhabung von heißen Akkus.

## 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 Zerlegen oder Manipulieren des Akkus. Es kann sonst zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion kommen.
3. Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.

15. **Berühren Sie nicht den Anschlusskontakt des Werkzeugs unmittelbar nach dem Gebrauch, da er heiß genug werden kann, um Verbrennungen zu verursachen.**
16. **Achten Sie darauf, dass sich keine Späne, Staub oder Schmutz in den Anschlusskontakten, Löchern und Nuten des Akkus absetzen.** Dies kann zu einer Leistungseinbuße oder Betriebsstörung des Werkzeugs oder des Akkus führen.
17. **Wenn das Werkzeug den Einsatz in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung nicht unterstützt, benutzen Sie den Akku nicht in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung.** Dies kann zu einer Funktionsstörung oder Betriebsstörung des Werkzeugs oder des Akkus führen.
18. **Halten Sie die Batterie von Kindern fern.**

## DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

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

## Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer

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

## 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 leisen Klicken einrastet. Wenn Sie die rote Anzeige sehen können, wie in der Abbildung gezeigt, ist der Akku nicht vollständig verriegelt.

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

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

## 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.


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

## 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		
	<input type="checkbox"/> Ein	<input type="checkbox"/> Aus	<input type="checkbox"/> 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.

## Winklereinstellung 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. Anderenfalls kann das Werkzeug unbeabsichtigt anlaufen und Verletzungen verursachen.

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



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

► **Abb.4:** 1. Betriebslampe 2. Hauptbetriebs-taste

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

Um versehentliche Betätigung des Auslöseschalters zu verhüten, 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 Hauptbetriebs-taste einstellen.

Mit jedem Antippen der Hauptbetriebs-taste ändert sich die Drehzahlstufe.

► **Abb.6:** 1. Betriebslampe 2. Hauptbetriebs-taste

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 und die Hülsen, und nehmen Sie dann die Schermesser ab.

► **Abb.11:** 1. Filzkissen 2. Schraube 3. Hülse  
4. 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 Bohrung der Pleuelstange ein, richten Sie dann die Position des Filzkissens auf die Löcher am Werkzeug aus, und bringen Sie dann neue Hülsen an.

► **Abb.15:** 1. Zapfen 2. Loch 3. Filzkissen 4. Hülse

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

**ANMERKUNG:** Achten Sie darauf, dass 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 Mittellöchern 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 Sprühschmieröl) 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 Sprühschmieröl) 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 dem Abziehstein von den Schermessern.  
► **Abb.37:** 1. Abziehstein
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 dem Abziehstein 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 e caricabatterie applicabili

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

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

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





### Fonte di alimentazione collegata via cavo consigliata

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

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

### Simboli

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

	Leggere il manuale d'uso.
	Non esporre all'umidità.
	Indossare una protezione per gli occhi.
	PERICOLO: tenere le mani lontane dalla lama.



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

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

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



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



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

## Utilizzo previsto

L'utensile è destinato alla rifilatura delle siepi.

## Rumore

Standard applicabile : EN62841-4-2

Modello	Livello di pressione sonora		Livello di potenza sonora	
	L <sub>pa</sub> (dB(A))	Incertezza K (dB(A))	L <sub>WA</sub> (dB(A))	Incertezza K (dB(A))
DUH501	81	3	92	3
DUH601	80	3	91	3
DUH751	81	3	92	3
DUH502	76	3	87	3
DUH602	76	3	87	3
DUH752	77	3	88	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 EN62841-4-2: Emissione di vibrazioni (a<sub>v</sub>) : 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 al tagliasepi a batteria

- Tenere tutte le parti del corpo lontane dalla lama. Non rimuovere il materiale tagliato né tenere in mano il materiale da tagliare quando le lame sono in movimento.** Le lame continuano a muoversi dopo la disattivazione dell'interruttore. Un momento di disattenzione durante il funzionamento del tagliasepi potrebbe risultare in gravi lesioni personali.
- Trasportare il tagliasepi tenendolo per il manico con la lama arrestata e facendo attenzione a non azionare alcun interruttore di accensione.** Se si trasporta correttamente il tagliasepi, si riduce la possibilità di avvii accidentali e delle conseguenti lesioni personali dovute alle lame.
- Quando si intende trasportare o riporre il tagliasepi, applicare sempre il coprilama.** Se si maneggia correttamente il tagliasepi, si riduce la possibilità di lesioni personali dovute alle lame.
- Quando si intende rimuovere materiale inceppato o sottoporre a interventi di assistenza l'unità, accertarsi che tutti gli interruttori di accensione siano disattivati e che la cartuccia della batteria sia stata rimossa o scollegata.** L'azionamento imprevisto del tagliasepi durante la rimozione di materiale inceppato o l'esecuzione di interventi di assistenza potrebbe risultare in gravi lesioni personali.
- Mantenere il tagliasepi solo mediante le superfici di impugnatura isolate, poiché la lama potrebbe entrare in contatto con cablaggi nascosti.** Qualora le lame entrino in contatto con un filo elettrico sotto tensione, potrebbero mettere sotto tensione le parti metalliche esposte del tagliasepi e dare una scossa elettrica all'operatore.
- Tenere tutti i cavi elettrici e di altro genere lontani dall'area di taglio.** Nelle siepi o nei cespugli potrebbero essere nascosti cavi elettrici o di altro genere, che potrebbero venire tagliati accidentalmente dalla lama.
- Evitare di utilizzare il tagliasepi in condizioni meteorologiche avverse, specialmente quando sussiste il rischio di fulmini.** In tal modo si riduce il rischio di venire colpiti da un fulmine.

### Istruzioni di sicurezza aggiuntive

#### Preparazione

- 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.**

- L'utensile 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.
- Chi utilizza il prodotto per la prima volta dovrebbe farsi mostrare da un utente esperto come utilizzare l'utensile.**
- Utilizzare l'utensile 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.
- Non utilizzare mai l'utensile se si è sotto l'effetto di alcol, droghe o farmaci.**
- I guanti da lavoro in pelle robusta fanno parte dell'equipaggiamento di base dell'utensile, e devono essere sempre indossati quando si lavora con quest'ultimo.** Indossare anche scarpe robuste con soles antiscivolo.
- Prima di iniziare il lavoro, accertarsi che l'utensile sia in condizioni operative ottimali e sicure.** Accertarsi che le protezioni siano applicate correttamente. L'utensile non va utilizzato se non è stato montato completamente.

#### Funzionamento

- Mantenere saldamente l'utensile con entrambe le mani, quando lo si utilizza.**
- L'utensile è destinato a essere utilizzato dall'operatore al livello del suolo.** Non utilizzare l'utensile su scale a pioli o altri supporti instabili di alcun genere.
- PERICOLO - Tenere le mani lontane dalla lama.** Il contatto con la lama causa gravi lesioni personali.
- Non utilizzare l'utensile sotto la pioggia o in condizioni di bagnato o di estrema umidità.** Il motore elettrico non è impermeabile.
- Accertarsi di avere un equilibrio saldo sui piedi, prima di iniziare l'operazione.**
- Non far funzionare l'utensile a vuoto inutilmente.**
- Qualora la lama a cesoie entri in contatto con una recinzione o un altro oggetto duro, spegnere immediatamente l'utensile e rimuovere la cartuccia della batteria.** Controllare le lame alla ricerca di eventuali danni e sostituirle immediatamente, qualora siano danneggiate.
- Prima di controllare le lame a cesoie, riparare guasti o rimuovere materiale incastrato nelle lame a cesoie, spegnere sempre l'utensile e rimuovere la cartuccia della batteria.**
- Non puntare mai le lame a cesoie verso se stessi o altri.**
- 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.

11. 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.

#### Manutenzione e conservazione

1. Spegnerne l'utensile e rimuovere la cartuccia della batteria prima di effettuare qualsiasi lavoro di manutenzione.
2. Quando si intende spostare l'utensile in un'altra ubicazione, anche durante il lavoro, rimuovere sempre la cartuccia della batteria e applicare il coprilama sulle lame a cesoie. Non portare né trasportare mai l'utensile con le lame in funzione. Non afferrare mai le lame con le mani.
3. Pulire l'utensile e particolarmente le lame a cesoie dopo l'uso, e prima di riporre l'utensile per periodi di tempo prolungati. Oliare leggermente le lame e applicare il coprilama.
4. Riporre l'utensile con il coprilama applicato, in una stanza asciutta. Tenerlo fuori dalla portata dei bambini. Non riporre mai l'utensile all'aperto.
5. Non smaltire le batterie nel fuoco. La cella potrebbe esplodere. Controllare le normative locali per eventuali istruzioni speciali relative allo smaltimento.
6. 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.
7. Non caricare la batteria sotto la pioggia o in condizioni di bagnato.

## 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 smantellare né manomettere la cartuccia della batteria. In caso contrario, si potrebbe causare un incendio, calore eccessivo o un'esplosione.
3. Qualora il tempo di utilizzo si riduca eccessivamente, interrompere immediatamente l'utilizzo dell'utensile. In caso contrario, si può incorrere nel rischio di surriscaldamento, possibili ustioni e persino un'esplosione.

4. Qualora l'elettrolita entri in contatto con gli occhi, sciacquarli con acqua pulita e richiedere immediatamente assistenza medica. Questa eventualità può risultare nella perdita della vista.
5. Non cortocircuitare la cartuccia della batteria:
  - (1) Non toccare i terminali con alcun materiale conduttivo.
  - (2) Evitare di conservare la cartuccia della batteria in un contenitore insieme ad altri oggetti metallici quali chiodi, monete, e così via.
  - (3) Non esporre la cartuccia della batteria all'acqua o alla pioggia.

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

6. Non conservare e utilizzare l'utensile e la cartuccia della batteria in ubicazioni in cui la temperatura possa raggiungere o superare i 50°C.
7. Non incenerire la cartuccia della batteria anche qualora sia gravemente danneggiata o completamente esaurita. La cartuccia della batteria può esplodere se a contatto con il fuoco.
8. Non inchiodare, tagliare, schiacciare, lanciare o far cadere la cartuccia della batteria, né farla urtare con forza contro un oggetto duro. Questi comportamenti potrebbero risultare in un incendio, calore eccessivo o un'esplosione.
9. Non utilizzare una batteria danneggiata.
10. Le batterie a ioni di litio contenute sono soggette ai requisiti del regolamento sul trasporto di merci pericolose (Dangerous Goods Legislation).

Per trasporti commerciali, ad esempio da parte di terzi o spedizionieri, è necessario osservare dei requisiti speciali sull'imballaggio e sull'etichetta. Per la preparazione dell'articolo da spedire, è richiesta la consulenza di un esperto in materiali pericolosi. Attenersi anche alle normative nazionali, che potrebbero essere più dettagliate. Nastrare o coprire i contatti aperti e imballare la batteria in modo tale che non si possa muovere liberamente all'interno dell'imballaggio.

11. Quando si intende smaltire la cartuccia della batteria, rimuoverla dall'utensile e smaltirla in un luogo sicuro. Attenersi alle normative locali relative allo smaltimento della batteria.
12. Utilizzare le batterie esclusivamente con i prodotti specificati da Makita. L'installazione delle batterie in prodotti non compatibili potrebbe risultare in incendi, calore eccessivo, esplosioni o perdite di liquido elettrolitico.
13. Se l'utensile non viene utilizzato per un periodo di tempo prolungato, la batteria deve essere rimossa dall'utensile.
14. Durante e dopo l'uso, la cartuccia della batteria potrebbe assorbire calore, che può causare ustioni o ustioni a bassa temperatura. Fare attenzione a come si maneggiano le cartucce delle batterie estremamente calde.



15. **Non toccare i terminali dell'utensile subito dopo l'uso, in quanto potrebbero diventare estremamente caldi al punto da causare ustioni.**
16. **Evitare di far incastrare schegge, polveri o terreno nei terminali, nei fori e nelle scanalature della cartuccia della batteria.** In caso contrario, si potrebbero causare prestazioni scadenti o la rottura dell'utensile o della cartuccia della batteria.
17. **A meno che l'utensile supporti l'uso in prossimità di linee elettriche ad alta tensione, non utilizzare la cartuccia della batteria in prossimità di linee elettriche ad alta tensione.** In caso contrario, si potrebbe causare un malfunzionamento o la rottura dell'utensile o della cartuccia della batteria.
18. **Tenere la batteria lontana dai bambini.**

## CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

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

## Suggerimenti per preservare la durata massima della batteria

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

## DESCRIZIONE DELLE 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 la linguetta sulla cartuccia della batteria con la scanalatura nell'alloggiamento e farla scivolare in sede. Inserirla completamente fino al suo blocco in sede con un leggero scatto. Se è possibile vedere l'indicatore rosso, che è indicato nella figura, non è bloccata completamente.

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

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

## 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.


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

## 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 caricarla.

## 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 bulloni.

► Fig.8: 1. Bullone

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 e le bussole, quindi rimuovere le lame a cesoie.

► Fig.11: 1. Feltrino 2. Vite 3. Bussola 4. 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, allineare la posizione del feltrino con i fori sull'utensile, quindi montare le nuove bussole.

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

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

**AVVISO:** Fare attenzione a non perdere 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 bulloni.

► Fig.19: 1. Coperchio 2. Bullone

**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 raccogliatore di residui

### Accessorio opzionale

**⚠ATTENZIONE:** Quando si intende installare o rimuovere il raccogliatore 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 raccogliatore di residui è installato sull'utensile. Prima di trasportare o riporre l'utensile, disinstallare il raccogliatore di residui, quindi installare il coprilama per evitare che le lame restino esposte.

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

Il raccogliatore 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 raccogliatore di residui, allineare i ganci del raccogliatore di residui con i simboli delle frecce sulle lame a cesoie, quindi premere il raccogliatore 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 raccogliatore 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 pietra ravnivamole.

► **Fig.37:** 1. Pietra ravnivamole

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 pietra ravnivamole.

9. Montare il fermarami serrando la vite.

## Lubrificazione con grasso

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

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

► **Fig.38:** 1. Bullone 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 en laders

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

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

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





### Aanbevolen bekabelde voedingsbron

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

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

### Symbolen

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

	Lees de gebruiksaanwijzing.
	Stel niet bloot aan vocht.
	Draag oogbescherming.
	GEVAAR - Houd handen uit de buurt van het snijgarantuur.



Alleen voor EU-landen  
Als gevolg van de aanwezigheid van schadelijke componenten in het apparaat, kunnen oude elektrische en elektronische apparaten, accu's en batterijen negatieve gevolgen hebben voor het milieu en de gezondheid van mensen. Gooi elektrische en elektronische apparaten en accu's niet met het huisvuil weg!  
In overeenstemming met de Europese richtlijn inzake oude elektrische en elektronische apparaten en inzake accu's en batterijen en oude accu's en batterijen, alsmede de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dienen oude elektrische apparaten, accu's en batterijen gescheiden te worden opgeslagen en te worden ingeleverd bij een apart inzamelingspunt voor huishoudelijk afval dat de milieubeschermingsvoorschriften in acht neemt. Dit wordt op het apparaat aangegeven door het symbool van een doorgekruiste afvalcontainer.



Gegarandeerd geluidsvermogeniveau conform EU-richtlijn inzake geluidsemisatie buitenhuis.



Het gereedschap is bedoeld om heggen te snoeien.

## Geluidsniveau

Toepasselijke norm : EN62841-4-2

Model	Geluidsdruk niveau		Geluidsvermogensniveau	
	$L_{pA}$ (dB (A))	Onzekerheid K (dB (A))	$L_{WA}$ (dB (A))	Onzekerheid K (dB (A))
DUH501	81	3	92	3
DUH601	80	3	91	3
DUH751	81	3	92	3
DUH502	76	3	87	3
DUH602	76	3	87	3
DUH752	77	3	88	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 EN62841-4-2:

Trillingsmissie ( $a_n$ ): 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

- Houd alle lichaamsdelen uit de buurt van de messenbladen. Verwijder geen snoeiafval en houd geen materiaal om te snoeien vast terwijl de messenbladen bewegen.** De messenbladen blijven bewegen nadat de schakelaar is uitgezet. Een ogenblik van onoplettendheid kan tijdens het gebruik van de heggenchaar leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
  - Draag de heggenchaar aan de handgreep met stilstaande messenbladen en let erop dat u geen enkele aan-uitschakelaar bedient.** Door op de juiste manier de heggenchaar te dragen, verkleint u de kans op per ongeluk starten met als gevolg persoonlijk letsel door de messenbladen.
  - Bij het transporteren of opbergen van de heggenchaar moet altijd de schede worden aangebracht over de messenbladen.** Door op de juiste manier met de heggenchaar om te gaan, verkleint u de kans op persoonlijk letsel door de messenbladen.
  - Bij het verwijderen van vastgelopen materiaal of uitvoeren van onderhoud, verzekert u zich ervan dat alle aan-uitschakelaars uit staan en de accu is verwijderd of losgekoppeld.** Onverwachte inschakeling van de heggenchaar tijdens het verwijderen van vastgelopen materiaal of uitvoeren van onderhoud, kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
  - Houd de heggenchaar alleen vast bij de geïsoleerde oppervlakken 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 de heggenchaar onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
  - Houd alle netsnoeren en kabels uit de buurt van het snoeigebied.** Netsnoeren en kabels kunnen verborgen liggen in heggen of struiken en kunnen per ongeluk worden doorgesneden door de messenbladen.
  - Gebruik de heggenchaar niet onder slechte weersomstandigheden, met name wanneer de kans op bliksem bestaat.** Dit verkleint de kans om door de bliksem getroffen te worden.
- Gebruik het gereedschap alleen als u in goede lichamelijke conditie verkeert.** 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.
  - Gebruik het gereedschap nooit onder invloed van alcohol, drugs of medicijnen.**
  - Werkhandschoenen van stevig leer maken deel uit van de standaard werkuitrusting van het gereedschap en moeten tijdens het werken ermee altijd worden gedragen. Draag tevens stevige schoenen met antislip zolen.**
  - Alvorens met de werkzaamheden te beginnen, moet u controleren of het gereedschap in goede en veilige staat verkeert. Controleer dat de beschermkappen stevig gemonteerd zijn. Het gereedschap mag niet worden gebruikt voordat deze geheel compleet en afgemonteerd is.**

### Bediening

- Houd tijdens het gebruik het gereedschap stevig met beide handen vast.**
- Het gereedschap is bedoeld om te worden gebruikt door een gebruiker die op de grond staat. Gebruik het gereedschap niet op een ladder of andere instabiele ondergrond.**
- GEVAAR - Houd uw handen uit de buurt van de messenbladen.** Aanraking van de messenbladen kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
- Gebruik het gereedschap niet in de regen of onder natte of zeer vochtige omstandigheden.** De elektromotor is niet waterdicht.
- Zorg alvorens met de werkzaamheden te beginnen ervoor dat u stevig staat.**
- Laat het gereedschap niet onnodig onbelast draaien.**
- Schakel het gereedschap onmiddellijk uit en verwijder de accu als de messenbladen in aanraking komen met een afrastering of ander hard voorwerp. Controleer de messenbladen op beschadigingen en indien beschadigd, vervangt u de messenbladen onmiddellijk.**
- Alvorens de messenbladen te controleren, storingen te verhelpen of vastgelopen materiaal uit de messenbladen te verwijderen, schakelt u het gereedschap altijd uit en verwijdert u de accu.**
- Richt de messenbladen nooit op uzelf of anderen.**
- 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.
- 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.**

## Aanvullende veiligheidsinstructies

### Vorbereidingen

- Controleer de heggen en struiken op vreemde voorwerpen, zoals draadafrastering of verborgen draden, voordat u het gereedschap gebruikt.**
- Het gereedschap mag niet worden gebruikt door kinderen of jongeren onder de 18 jaar.** Jongeren ouder dan 16 jaar kunnen uitgezonderd worden van deze regel mits zij les krijgen onder toezicht van een expert.
- Beginnende gebruikers dienen door een ervaren gebruiker te worden voorgedaan hoe het gereedschap moet worden gebruikt.**

## Onderhoud en opslag

1. Schakel het gereedschap uit en verwijder de accu alvorens enige onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.
2. Wanneer u het gereedschap 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 het gereedschap nooit met ingeschakelde messenbladen. Pak de messenbladen nooit met uw handen beet.
3. Reinig het gereedschap, en met name de messenbladen, na ieder gebruik en voordat het gereedschap langdurig wordt opgeborgen. Smeer de messenbladen met een beetje olie en breng de schede aan.
4. Berg het gereedschap met aangebrachte schede op in een droog vertrek. Houd het gereedschap buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap nooit buiten liggen.
5. Werp de accu('s) niet in een vuur. De accu kan exploderen. Raadpleeg de lokale regelgeving voor mogelijke speciale verwerkingsvereisten.
6. 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.
7. Laad de accu niet op in de regen of op een natte plaats.

## 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. Haal de accu niet uit elkaar en saboteer hem niet. Dit kan leiden tot brand, buitensporige hitte of een explosie.
3. Als de gebruikstijd van een opgeladen accu aanzienlijk korter is geworden, moet u het gebruik ervan onmiddellijk stopzetten. Voortgezet gebruik kan oververhitting, brandwonden en zelfs een ontploffing veroorzaken.
4. Als elektrolyt in uw ogen is terechtgekomen, spoelt u uw ogen met schoon water en roept u onmiddellijk de hulp van een dokter in. Elektrolyt in de ogen kan blindheid veroorzaken.
5. Voorkom kortsluiting van de accu:
  - (1) Raak de accuklemmen nooit aan met een geleidend materiaal.
  - (2) Bewaar de accu niet in een bak waarin andere metalen voorwerpen zoals spijkers, munten e.d. worden bewaard.
  - (3) Stel de accu niet bloot aan water of regen. Kortsluiting van de accu kan oorzaak zijn van een grote stroomafgifte, oververhitting, brandwonden, en zelfs defecten.

6. Bewaar en gebruik het gereedschap en de accu niet op plaatsen waar de temperatuur kan oplopen tot 50 °C of hoger.
7. Werp de accu nooit in het vuur, ook niet wanneer hij zwaar beschadigd of volledig versleten is. De accu kan ontploffen in het vuur.
8. Laat de accu niet vallen, sla er geen spijker in, snij er niet in, gooi er niet mee en stoot hem niet tegen een hard voorwerp. Dergelijke handelingen kunnen leiden tot brand, buitensporige hitte of een explosie.
9. Gebruik nooit een beschadigde accu.
10. De bijgeleverde lithium-ionbatterijen zijn onderhevig aan de vereisten in de wetgeving omtrent gevaarlijke stoffen.

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

## BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.

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

## Tips voor een maximale levensduur van de accu

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

## BESCHRIJVING VAN DE 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 klikgeluid hoort. Wanneer het rode deel zichtbaar is, zoals aangegeven in de afbeelding, is de accu niet geheel vergrendeld.

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



















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

## De resterende acculading controleren

**Aleen 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%
			50% tot 75%
			25% tot 50%
			0% tot 25%
			Laad de accu op.
			Er kan een storing zijn opgetreden in de accu.
			

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


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

## 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

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

**▲LET 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 servicecentrum 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, verwijdert 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 inknipt. 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

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

**ALLET 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

**ALLET OP:** Breng de schede aan voordat u de messenbladen aanbrengt of verwijdert.

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 bouten.

► **Fig.8:** 1. Bout

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 en de busen, en verwijder daarna de messenbladen.

► **Fig.11:** 1. Viltblok 2. Schroef 3. Bus

4. 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 uitlijnlijn.

► **Fig.12:** 1. Gat 2. Uitlijnlijn

8. Lijn de uitsteeksels 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 busen.

► **Fig.15:** 1. Uitsteeksel 2. Gat 3. Viltblok 4. Bus

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

**KENNISGEVING:** Let erop dat u 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 bouten vast.

► Fig.19: 1. Afdekking 2. Bout

**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 afraastering 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 wankel 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 snoeirichting 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, spant 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, roodendron, 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 smeerolie 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 smeerolie 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, verzeker 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 een wetsteen.

► Fig.37: 1. Wetsteen

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 een wetsteen.

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

## Smeren met vet

**Smeerinterval:** Elke 100 bedrijfsuren

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

► **Fig.38:** 1. Bout 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	CC18 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 y cargador aplicables

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

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

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





### Fuente de alimentación conectada por cable recomendada

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

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

### Símbolos

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

	Lea el manual de instrucciones.
	No exponga a la humedad.
	Póngase protección para ojos.
	PELIGRO - Mantenga las manos alejadas de la cuchilla.



Sólo para países de la Unión Europea  
Debido a la presencia de componentes peligrosos en el equipo, el equipo eléctrico y electrónico, los acumuladores y las baterías desechados pueden tener un impacto negativo para el medioambiente y la salud humana. ¡No tire los aparatos eléctricos y electrónicos ni las baterías junto con los residuos domésticos! De conformidad con las Directivas Europeas sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y sobre acumuladores y baterías y residuos de acumuladores y baterías, así como la adaptación de las mismas a la ley nacional, el equipo eléctrico, las baterías y los acumuladores desechados deberán ser almacenados por separado y trasladados a un punto distinto de recogida de desechos municipales, que cumpla con los reglamentos sobre protección medioambiental. Esto se indica mediante el símbolo de cubo de basura tachado colocado en el equipo.



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



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

## Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para recortar setos.

## Ruido

Estándar aplicable : EN62841-4-2

Modelo	Nivel de presión del sonido		Nivel de potencia del sonido	
	L <sub>pa</sub> (dB(A))	Incertidumbre K (dB(A))	L <sub>WA</sub> (dB(A))	Incertidumbre K (dB(A))
DUH501	81	3	92	3
DUH601	80	3	91	3
DUH751	81	3	92	3
DUH502	76	3	87	3
DUH602	76	3	87	3
DUH752	77	3	88	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 EN62841-4-2: Emisión de vibración ( $a_v$ ) : 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. No retire el material cortado o sujete el material que va a cortar cuando las cuchillas estén moviéndose.** Las cuchillas siguen moviéndose después de desactivar el interruptor. 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 parada y teniendo cuidado de no activar ningún interruptor de alimentación.** Un transporte correcto del cortasetos disminuirá el riesgo de una puesta en marcha involuntaria que podría resultar en heridas personales con las cuchillas.
3. **Cuando transporte o almacene el cortasetos, coloque siempre la cubierta de las cuchillas.** Un manejo correcto del cortasetos disminuirá el riesgo de heridas personales con las cuchillas.
4. **Cuando retire material atascado o haga el servicio a la unidad, asegúrese de que todos los interruptores de alimentación están desactivados y la batería ha sido retirada o desconectada.** Una puesta en marcha del cortasetos mientras retira material atascado o hace el servicio podrá resultar en heridas personales graves.
5. **Sujete el cortasetos por las superficies de aislamiento aisladas solamente, porque la cuchilla puede entrar en contacto con cableado oculto.** El contacto de las cuchillas con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas expuestas del cortasetos y podrá soltar una descarga eléctrica al operario.
6. **Mantenga todos los cables de alimentación y otros cables alejados del área de corte.** Puede haber cables de alimentación u otros cables ocultos en los setos o arbustos y la cuchilla puede cortarlos accidentalmente.
7. **No utilice el cortasetos en malas condiciones meteorológicas, especialmente cuando haya riesgo de relámpagos.** Esto disminuirá el riesgo de sufrir el impacto de un rayo.

## Instrucciones de seguridad adicionales

### Preparación

1. **Compruebe los setos y arbustos por si tienen objetos extraños, tal como cercas alambradas o cables ocultos antes de utilizar la herramienta.**
2. **La herramienta no debe ser utilizada 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.

3. **A los primerizos, un usuario con experiencia deberá enseñarles cómo utilizar la herramienta.**
4. **Utilice la herramienta solamente si se encuentra en buen estado físico.** 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.
5. **No utilice nunca la herramienta cuando esté bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamento.**
6. **Los guantes de trabajo de cuero resistente son parte del equipo básico de la herramienta y se deben llevar puestos siempre que se trabaje con ella. Póngase también zapatos robustos con suelas antideslizantes.**
7. **Antes de comenzar el trabajo, compruebe para asegurarse de que la herramienta está en buen estado de funcionamiento y que se puede usar con seguridad. Asegúrese de que los protectores están colocados firmemente. La herramienta no debe ser utilizada a menos que esté totalmente ensamblada.**

### Operación

1. **Sujete la herramienta firmemente con ambas manos cuando la esté utilizando.**
2. **La herramienta ha sido prevista para ser utilizada por el operario a nivel del suelo. No utilice la herramienta en escaleras de mano ni en ningún otro apoyo inestable.**
3. **PELIGRO - Mantenga las manos alejadas de la cuchilla.** El contacto con la cuchilla provocará heridas personales graves.
4. **No utilice la herramienta en la lluvia ni en condiciones mojadas o muy húmedas.** El motor eléctrico no es a prueba de agua.
5. **Asegúrese de que tiene suelo firme antes de comenzar la operación.**
6. **No utilice la herramienta sin carga innecesariamente.**
7. **Apague la herramienta inmediatamente y retire el cartucho de batería si las cuchillas de tijeras entran en contacto con una valla u otro objeto duro. Compruebe las cuchillas por si están dañadas, y si están dañadas, reemplace las cuchillas inmediatamente.**
8. **Antes de comprobar las cuchillas de tijeras, ocuparse de los fallos, o de retirar material enganchado en las cuchillas de tijeras, apague siempre la herramienta y retire el cartucho de batería.**
9. **No dirija nunca las cuchillas de tijeras hacia usted u otros.**
10. **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.

11. 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.

#### Mantenimiento y almacenamiento

1. Apague la herramienta y retire el cartucho de batería antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento.
2. Cuando mueva la herramienta a otro lugar, incluyendo durante el trabajo, retire siempre el cartucho de batería y ponga la cubierta de las cuchillas en las cuchillas de tijeras. No transporte ni traslade nunca la herramienta con las cuchillas en movimiento. No agarre nunca las cuchillas con las manos.
3. Limpie la herramienta y especialmente las cuchillas de tijeras después de la utilización, y antes de almacenar la herramienta durante periodos prolongados. Enaceite ligeramente las cuchillas y ponga la cubierta de las cuchillas.
4. Almacene la herramienta con la cubierta de las cuchillas puesta, en un cuarto seco. Manténgalo alejado del alcance de los niños. No almacene nunca la herramienta en exteriores.
5. 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.
6. 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.
7. No cargue la batería bajo la lluvia, o en lugares mojados.

## 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 desensamble ni manipule el cartucho de batería. Podrá resultar en un incendio, calor excesivo, o una explosión.

3. Si el tiempo de uso se acorta demasiado, cese la operación inmediatamente. Podría resultar en un riesgo de recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.

4. Si entra electrolito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y acuda a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de poder perder la vista.
5. No cortocircuite el cartucho de batería:
  - (1) No toque los terminales con ningún material conductor.
  - (2) Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, como clavos, monedas, etc.
  - (3) No exponga el cartucho de batería al agua ni a la lluvia.

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

6. No guarde ni utilice la herramienta y el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50 °C.
7. Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.
8. No clave, corte, aplaste, lance, deje caer el cartucho de batería, ni golpee contra un objeto duro el cartucho de batería. Tal conducta podrá resultar en un incendio, calor excesivo, o una explosión.
9. No utilice una batería dañada.
10. Las baterías de litio-ion contenidas están sujetas a los requisitos de la Legislación para Materiales Peligrosos.

Para transportes comerciales, p.ej., por terceras personas y agentes de transportes, se deberán observar requisitos especiales para el empaquetado y etiquetado.

Para la preparación del artículo que se va a enviar, se requiere consultar con un experto en materiales peligrosos. Por favor, observe también la posibilidad de reglamentos nacionales más detallados.

Cubra con cinta aislante o enmascare los contactos expuestos y empaquete la batería de tal manera que no se pueda mover alrededor dentro del embalaje.

11. Para desechar el cartucho de batería, retírelo de la herramienta y deséchelo en un lugar seguro. Siga los reglamentos locales referentes al desecho de la batería.
12. Utilice las baterías solamente con los productos especificados por Makita. La instalación de las baterías en productos no compatibles puede resultar en un incendio, calor excesivo, explosión, o fuga de electrolito.
13. Si la herramienta no va a ser utilizada durante un periodo de tiempo largo, la batería deberá ser retirada de la herramienta.

14. Durante y después de la utilización, el cartucho de batería podrá acumular calor, lo cual puede ocasionar quemaduras o quemaduras de baja temperatura. Preste atención al manejo de cartuchos de batería calientes.
15. No toque el terminal de la herramienta inmediatamente después de utilizar, dado que puede calentarse lo suficiente como para ocasionar quemaduras.
16. No permita que virutas, polvo, o tierra se adhieran dentro de los terminales, orificios, y ranuras del cartucho de batería. Podría resultar en un mal rendimiento o rotura de la herramienta o el cartucho de batería.
17. A menos que la herramienta pueda utilizarse cerca de cables eléctricos de alta tensión, no utilice el cartucho de batería cerca de cables eléctricos de alta tensión. Podrá resultar en un mal funcionamiento o rotura de la herramienta o el cartucho de batería.
18. Mantenga la batería alejada de los niños.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

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

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

1. Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente. Detenga siempre la operación y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.
2. No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado. La sobrecarga acortará la vida de servicio de la batería.
3. Cargue el cartucho de batería a temperatura ambiente de 10 °C - 40 °C. Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.
4. Cuando no esté utilizando el cartucho de batería, retírelo de la herramienta o del cargador.
5. Cargue el cartucho de batería si no lo utiliza durante un 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 del alojamiento y deslícelo al interior hasta encajarlo en su sitio. Insértelo por completo hasta que se bloquee en su sitio con un pequeño chasquido. Si puede ver el indicador rojo como se muestra en la figura, no estará bloqueado completamente.

**⚠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.

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

## 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 los 6 pernos.  
▶ Fig.8: 1. Perno

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 y los casquillos, y después retire las cuchillas de tijeras.  
▶ Fig.11: 1. Almohadilla de fieltro 2. Tornillo  
3. Casquillo 4. 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 nuevos.  
▶ Fig.15: 1. Saliente 2. Agujero 3. Almohadilla de fieltro 4. Casquillo

**AVISO:** Aplique una pequeña cantidad de grasa a la periferia interior del agujero de la biela.

**AVISO:** Tenga cuidado de no perder 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 los 6 pernos.

▶ Fig.19: 1. Cubierta 2. Perno

**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 traslade 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 recular 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 piedra de acondicionamiento.  
► **Fig.37:** 1. Piedra de acondicionamiento
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 piedra de acondicionamiento.
9. Coloque el recogedor de ramas apretando el tornillo.

## Lubricación con grasa

**Intervalo de lubricación:** Cada 100 horas de operación

1. Retire 3 pernos, y después retire la cubierta inferior.

► **Fig.38:** 1. Perno 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 e carregador aplicável

Bateria	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Carregador	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Algumas das baterias e carregadores listados acima poderão não estar disponíveis, dependendo da sua região de residência.

**⚠ AVISO:** Utilize apenas as baterias e carregadores listados acima. A utilização de quaisquer outras baterias e carregadores pode causar ferimentos e/ou um incêndio.

### Fonte de alimentação ligada por fio recomendada

Adaptador de baterias tipo mochila	PDC01
------------------------------------	-------

- A(s) fonte(s) de alimentação ligada(s) por fio listada(s) acima pode(m) não estar disponível(eis) dependendo da sua região de residência.
- Antes de utilizar a fonte de alimentação ligada por fio, leia as instruções e etiquetas de precaução na mesma.

### Símbolos

A seguir são apresentados os símbolos que podem ser utilizados para o equipamento. Certifique-se de que compreende o seu significado antes da utilização.



Leia o manual de instruções.



Não exponha à humidade.



Use proteção para os olhos.



PERIGO - Mantenha as mãos afastadas da lâmina.



Ni-MH  
Li-ion

Apenas para países da UE  
Devido à presença de componentes perigosos no equipamento, os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, acumuladores e baterias podem ter um impacto negativo no meio ambiente e na saúde humana.

Não elimine aparelhos elétricos e eletrónicos ou baterias juntamente com resíduos domésticos! De acordo com a Diretiva europeia relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, acumuladores e baterias, bem como a respetiva adaptação à legislação nacional, os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, acumuladores e baterias devem ser armazenados separadamente e entregues num ponto de recolha separado para resíduos municipais, que opere de acordo com os regulamentos de proteção ambiental.

Tal é indicado pelo símbolo de conteúdo de lixo com rodas barrado com uma cruz colocado no equipamento.



Nível de potência sonora garantido de acordo com a Diretiva de ruído ambiente da UE.



Nível de potência sonora de acordo com o Regulamento de controlo do ruído de NSW da Austrália

## Utilização a que se destina

A ferramenta destina-se a aparar sebes.

## Ruído

Padrão aplicável : EN62841-4-2

Modelo	Nível de pressão sonora		Nível de potência sonora	
	L <sub>PA</sub> (dB(A))	K de incerteza (dB(A))	L <sub>WA</sub> (dB(A))	K de incerteza (dB(A))
DUH501	81	3	92	3
DUH601	80	3	91	3
DUH751	81	3	92	3
DUH502	76	3	87	3
DUH602	76	3	87	3
DUH752	77	3	88	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 EN62841-4-2:  
Emissão de vibração (a<sub>v</sub>) : 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. Não remova material cortado nem segure material a cortar quando as lâminas estiverem em movimento.** As lâminas continuam a mover-se depois de desligar o interruptor. 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 imobilizada e tendo cuidado para não operar qualquer interruptor de alimentação.** O transporte apropriado do aparador de cerca viva reduz o risco de arranque inadvertido e consequentes ferimentos pessoais resultantes das lâminas.
3. **Quando transportar ou guardar o aparador de cerca viva, coloque sempre a tampa da lâmina.** O manuseamento apropriado do aparador de cerca viva reduz o risco de ferimentos pessoais resultantes das lâminas.
4. **Quando desimpedir material encravado ou realizar a manutenção da unidade, certifique-se de que todos os interruptores de alimentação estão desligados e que o conjunto de baterias foi removido ou está desligado.** A atuação inesperada do aparador de cerca viva, ao desimpedir material encravado ou realizar a manutenção, pode resultar em ferimentos pessoais graves.
5. **Segure o aparador de cerca viva apenas pelas superfícies de agarrar isoladas, porque a lâmina poderá tocar em fios ocultos.** O contacto das lâminas com um fio sob tensão pode colocar sob tensão as peças metálicas expostas do aparador de cerca viva e pode provocar um choque elétrico no operador.
6. **Mantenha todos os cabos de alimentação afastados da área de corte.** Os cabos de alimentação podem estar ocultos em sebes ou arbustos e podem ser acidentalmente cortados pela lâmina.
7. **Não utilize o aparador de cerca viva em más condições atmosféricas, especialmente quando existe o risco de relâmpagos.** Isto reduz o risco de ser atingido por um relâmpago.

## Instruções de segurança adicionais

### Preparação

1. **Verifique as sebes e os arbustos quanto a objetos estranhos, tais como cercas de arame ou fios ocultos antes de utilizar a ferramenta.**
2. **A ferramenta não deve ser utilizada 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.
3. **As pessoas que utilizam a ferramenta pela primeira vez devem ser instruídas por um utilizador experiente capaz de lhes demonstrar como utilizar a ferramenta.**
4. **Utilize a ferramenta 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.

5. **Nunca utilize a ferramenta se estiver sob a influência de álcool, drogas ou medicamentos.**
6. **As luvas de trabalho de couro robusto fazem parte do equipamento básico da ferramenta e têm de ser sempre usadas quando trabalhar com a mesma. Use sempre calçado robusto com solas antideslizantes.**
7. **Antes de iniciar o trabalho, certifique-se de que a ferramenta apresenta condições de trabalho adequadas e seguras. Assegure que os resguardos estão corretamente instalados. A ferramenta não deve ser utilizada se não estiver completamente montada.**

### Operação

1. **Segure a ferramenta firmemente com as duas mãos durante a sua utilização.**
2. **A ferramenta destina-se a ser utilizada pelo operador ao nível do chão. Não utilize a ferramenta em escadas ou em qualquer outro apoio instável.**
3. **PERIGO - Mantenha as mãos afastadas da lâmina.** O contacto com a lâmina resultará em lesões físicas graves.
4. **Não utilize a ferramenta sob precipitação ou em condições chuvosas ou de muita humidade.** O motor elétrico não é estanque.
5. **Certifique-se de que usufrui de uma posição segura antes de iniciar a operação.**
6. **Não opere a ferramenta sem carga desnecessariamente.**
7. **Desligue imediatamente a ferramenta e retire a bateria se as lâminas de corte entrarem em contacto com uma cerca ou outro objeto duro. Verifique se as lâminas estão danificadas e, caso se encontrem danificadas, substitua-as imediatamente.**
8. **Antes de verificar as lâminas de corte, reparar avarias ou remover material preso nas lâminas de corte, desligue sempre a ferramenta e remova a bateria.**
9. **Nunca aponte as lâminas de corte na sua direção ou na direção de terceiros.**
10. **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.
11. **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.**

### Manutenção e armazenamento

1. **Desligue a ferramenta e remova a bateria antes de realizar qualquer trabalho de manutenção.**
2. **Quando mover a ferramenta para outro local, incluindo durante o trabalho, remova sempre a bateria e coloque a tampa da lâmina nas lâminas de corte. Nunca mova nem transporte a ferramenta com as lâminas em funcionamento. Nunca agarre as lâminas com as mãos.**

3. **Limpe a ferramenta, e especialmente as lâminas de corte, após a utilização e antes de armazenar a ferramenta por períodos prolongados. Lubrifique ligeiramente as lâminas e coloque a tampa da lâmina.**
4. **Guarde a ferramenta com a tampa da lâmina colocada num local seco. Mantenha-o fora do alcance das crianças. Nunca guarde a ferramenta em espaços exteriores.**
5. **Não elimine a(s) bateria(s) no fogo. A célula pode explodir. Verifique com os códigos locais as possíveis instruções de eliminação especiais.**
6. **Não abra nem 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.**
7. **Não carregue a bateria sob chuva ou em locais húmidos.**
8. **Não preegue, corte, esmague, atire, deixe cair a bateria, nem bata a bateria contra um objeto rijo. Esta conduta pode resultar num incêndio, em calor excessivo ou numa explosão.**
9. **Não utilize uma bateria danificada.**
10. **As baterias de íões 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.

## 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 desmonte ou manipule a bateria. Pode resultar num incêndio, em calor excessivo ou numa explosão.**
3. **Se o tempo de funcionamento se tornar excessivamente curto, pare o funcionamento imediatamente. Pode resultar em sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo explosão.**
4. **Se entrar eletrólito nos seus olhos, lave-os com água e consulte imediatamente um médico. Pode resultar em perda de visão.**
5. **Não coloque a bateria em curto-circuito:**
  - (1) Não toque nos terminais com qualquer material condutor.
  - (2) Evite guardar a bateria juntamente com outros objetos metálicos tais como pregos, moedas, etc.
  - (3) Não exponha a bateria à água ou chuva. Um curto-circuito pode ocasionar um enorme fluxo de corrente, sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo estragar-se.
6. **Não guarde nem utilize a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura pode atingir ou exceder 50 °C.**
7. **Não queime a bateria mesmo que esteja estragada ou completamente gasta. A bateria pode explodir no fogo.**
11. **Quando eliminar a bateria, remova-a da ferramenta e elimine-a num local seguro. Siga os regulamentos locais relacionados com a eliminação de baterias.**
12. **Utilize as baterias apenas com os produtos especificados pela Makita. Instalar as baterias em produtos não-conformes poderá resultar num incêndio, calor excessivo, explosão ou fuga de eletrólito.**
13. **Se a ferramenta não for utilizada durante um período de tempo prolongado, a bateria deve ser removida da ferramenta.**
14. **Durante e após a utilização, a bateria pode aquecer, o que pode provocar queimaduras ou queimaduras a baixa temperatura. Preste atenção ao manuseamento de baterias quentes.**
15. **Não toque no terminal da ferramenta imediatamente após a utilização, pois pode ficar suficientemente quente para provocar queimaduras.**
16. **Não permita a adesão de aparas, pó ou sujidade nos terminais, nos orifícios e nas ranhuras da bateria. Pode resultar no fraco desempenho ou na avaria da ferramenta ou bateria.**
17. **A menos que a ferramenta suporte a utilização perto de linhas elétricas de alta tensão, não utilize a bateria perto de linhas elétricas de alta tensão. Pode resultar no mau funcionamento ou na avaria da ferramenta ou bateria.**
18. **Mantenha a bateria afastada das crianças.**

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Utilize apenas baterias genuínas da Makita. A utilização de baterias não genuínas da Makita ou de baterias que foram alteradas, pode resultar no rebentamento da bateria provocando incêndios, ferimentos pessoais e danos. Além disso, anulará da garantia da Makita no que se refere à ferramenta e ao carregador Makita.

## Conselhos para manter a máxima vida útil da bateria

1. Carregue a bateria antes que esteja completamente descarregada. Pare sempre o funcionamento da ferramenta e carregue a bateria quando notar menos poder na ferramenta.
2. Nunca carregue uma bateria completamente carregada. Carregamento excessivo diminui a vida útil da bateria.
3. Carregue a bateria à temperatura ambiente de 10 °C – 40 °C. Deixe que uma bateria quente arrefeça antes de a carregar.
4. Quando não utilizar a bateria, remova-a da ferramenta ou do carregador.
5. Carregue a bateria se não a utilizar durante um longo período de tempo (mais de seis meses).

## DESCRIÇÃO 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 na bateria com a ranhura na caixa e deslize-a para a posição correta. Insira-a por completo até bloquear na posição correta com um pequeno clique. Se conseguir ver o indicador vermelho conforme apresentado na figura, não está completamente bloqueada.

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

Primeira 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.


**NOTA:** A primeira luz indicadora (extremo esquerdo) pisca quando o sistema de proteção da bateria funciona.

## 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		
	■ Aceso	□ Apagado	◐ 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. Perno

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 e as mangas e, em seguida, remova as lâminas de corte.

► **Fig.11:** 1. Base de feltro 2. Parafuso 3. Manga 4. 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. Acople 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 as mangas novas.

► **Fig.15:** 1. Saliência 2. Orifício 3. Base de feltro 4. Manga

**OBSERVAÇÃO:** Aplique uma pequena quantidade de massa lubrificante na periferia interna do orifício da haste.

**OBSERVAÇÃO:** Tenha cuidado para não perder 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. Perno

**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 trémulo 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 pedra de amolar.

► Fig.37: 1. Pedra de amolar

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 pedra de amolar.

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 pernos e, em seguida, remova a tampa inferior.

► Fig.38: 1. Perno 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 klinger	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 klinger	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 og oplader

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

- Nogle af de akkuer og opladere, der er angivet ovenfor, er muligvis ikke tilgængelige, afhængigt af hvilket område du bor i.

**⚠ ADVARSEL: Brug kun de akkuer og opladere, der er angivet ovenfor. Brug af andre akkuer og opladere kan medføre personskaade og/eller brand.**

## Anbefalet ledningstilsluttet strømforsyningskilde

Bærbar strømforsyning	PDC01
-----------------------	-------

- Den eller de ovenfor anførte ledningstilsluttede strømforsyningskilder er muligvis ikke tilgængelige, afhængigt af hvilket område du bor i.
- Inden du bruger den ledningstilsluttede strømforsyningskilde, skal du læse instruktionen og advarselmærkerne på dem.

## Symboler

Følgende viser de symboler, der muligvis anvendes til udstyret. Sørg for, at du forstår deres betydning før brugen.



Læs betjeningsvejledningen.



Må ikke udsættes for fugt.



Bær øjenbeskyttelse.



FARE - Hold hænder væk fra klingerne.



Kun for lande inden for EU

På grund af tilstedeværelsen af farlige komponenter i udstyret kan affald af elektrisk og elektronisk udstyr, akkumulatører og batterier have en negativ indvirkning på miljøet og folkesundheden.

Bortskaf ikke elektriske og elektroniske apparater eller batterier sammen med husholdningsaffald!

I overensstemmelse med EF-direktiv om affaldshåndtering af elektrisk og elektronisk udstyr og om akkumulatører og batterier og affaldsakkumulatører og -batterier, og i overensstemmelse med national lovgivning, skal brugt elektrisk udstyr, batterier og akkumulatører opbevares separat og leveres til et separat indsamlingssted for kommunalt affald, der er etableret i henhold til bestemmelserne om miljøbeskyttelse. Dette er angivet ved symbolet på den krydsede skrædespand, der er placeret på udstyret.



Garanteret lydeffektniveau i henhold til EU-direktivet om maskiner til udendørs brug.



Lydeffektniveau i henhold til Australiens NSW forordning om støjemission

## Tilsigtet anvendelse

Maskinen er beregnet til at trimme hække.

## Støj

Gældende standard : EN62841-4-2

Model	Lydtrykniveau		Lydeffektniveau	
	L <sub>pa</sub> (dB(A))	Usikkerhed K (dB(A))	L <sub>WA</sub> (dB(A))	Usikkerhed K (dB(A))
DUH501	81	3	92	3
DUH601	80	3	91	3
DUH751	81	3	92	3
DUH502	76	3	87	3
DUH602	76	3	87	3
DUH752	77	3	88	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 EN62841-4-2:

Vibrationsemission ( $a_v$ ): 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).

## EF-overensstemmelseserklæring

*Kun for lande i Europa*

EF-overensstemmelseserklæringen er inkluderet som Bilag A i denne brugsanvisning.

## SIKKERHEDSADVARSLER

### Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

**⚠ ADVARSEL:** Læs alle de sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med denne maskine. Forsømmelse af at overholde alle nedenstående instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

### Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

Ordet "el-værktøj" i advarslerne henviser til det netforsyede (netledning) el-værktøj eller batteriforsyede (akku) el-værktøj.

## Sikkerhedsadvarsler for akku hæktrimmer

1. **Hold alle dele af kroppen væk fra klingen. Undlad at fjerne afskåret materiale eller at holde materiale, der skal skæres, når klingerne bevæger sig.** Klinger fortsætter med at rotere, efter at afbryderen er slået fra. Ved brug af hæktrimmeren kan ét øjeblik uopmærksomhed medføre alvorlig personskade.
2. **Bær hæktrimmeren i håndtaget med klingens stoppet og pas på ikke at betjene nogen tænd/sluk-knap.** Korrekt bæring af hæktrimmeren reducerer risikoen for utilsigtet start og medfølgende personskade fra klingerne.
3. **Ved transport eller opbevaring af hæktrimmeren skal klingedækslet altid sættes på.** Korrekt håndtering af hæktrimmeren reducerer risikoen for personskade fra klingerne.
4. **Når der fjernes fastklemt materiale, eller enheden serviceres, skal du sørge for at alle tænd/sluk-knapper er slukket, og at akkuen er fjernet eller afbrudt.** Uventet aktivering af hæktrimmeren, mens der fjernes fastklemt materiale eller udføres service, kan muligvis resultere i personskade.
5. **Hold altid kun i hæktrimmeren i de isolerede grebflader, da klingens muligvis kan komme i berøring med skjulte ledninger.** Hvis klinger kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan udsatte metaldele på hæktrimmeren blive strømførende, hvorved operatøren kan få elektrisk stød.
6. **Hold alle netledninger væk fra skærområdet.** Netledninger eller kabler kan muligvis være skjult i hække eller buske og kan ved et uheld skæres over af klingens.
7. **Brug ikke hæktrimmeren i dårligt vejr, især hvis der er risiko for lynnedslag.** Dette reducerer risikoen for, at du rammes af lynnedslag.

## Yderligere sikkerhedsinstruktioner

### Forberedelse

1. **Kontrollér hækkene og buskene for fremmedlegemer som f.eks. trådhegn eller skjulte ledninger, før maskinen anvendes.**
2. **Maskinen må ikke anvendes af børn eller unge på under 18 år.** Unge på over 16 år er muligvis undtaget fra denne begrænsning, hvis de er under oplæring under opsyn af en ekspert.
3. **Førstegangsbrugere bør få en erfaren bruger til at vise dem, hvordan man bruger maskinen.**
4. **Brug kun maskinen, 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.
5. **Brug aldrig maskinen under indflydelse af alkohol, narkotika eller medicin.**
6. **Arbejdshandsker af solidt læder er en del af det grundlæggende udstyr til maskinen og skal altid bæres, når du arbejder med den. Bær også solide sko med skridsikre såler.**

7. **Før du påbegynder arbejdet, skal du kontrollere, at maskinen er i god og sikker arbejdstilstand. Kontroller, at beskyttelseskærme er monteret korrekt. Maskinen må ikke anvendes, medmindre den er fuldt samlet.**

### Drift

1. **Hold godt fast i maskinen med begge hænder, når du bruger maskinen.**
2. **Maskinen er kun beregnet til brug af operatøren i jordhøjde. Benyt ikke maskinen på stiger eller noget andet ustabilt underlag.**
3. **FARE - Hold hænderne på afstand af klingens. Kontakt med klingens vil medføre alvorlig personskade.**
4. **Brug ikke maskinen i regnvej eller under våde eller meget fugtige forhold.** Den elektriske motor er ikke vandtæt.
5. **Sørg for at have solidt fodfæste, før du starter brugen.**
6. **Betjen ikke maskinen unødigt uden belastning.**
7. **Sluk med det samme for maskinen, og fjern akkuen, hvis klingerne kommer i kontakt med et hegn eller en anden hård genstand. Kontroller klingerne for beskadigelse, og udskift klingerne med det samme, hvis de er beskadiget.**
8. **Før du kontrollerer klingerne, udbedr fejl eller fjerner materiale, der sidder fast i klingerne, skal du altid slukke for maskinen og fjerne akkuen.**
9. **Ret aldrig klingerne mod dig selv eller andre.**
10. **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.**
11. **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.**

### Vedligeholdelse og opbevaring

1. **Sluk for maskinen, og fjern akkuen, før du udfører vedligeholdelsesarbejde.**
2. **Når maskinen flyttes til et andet sted, herunder under arbejde, skal du altid fjerne akkuen og sætte klingedækslet på klingerne. Du må aldrig bære eller transportere maskinen, mens klingerne kører. Tag aldrig fat i klingerne med hænderne.**
3. **Rengør maskinen og især klingerne efter brug, og før maskinen lægges til opbevaring i længere tid. Smør klingernes let, og sæt klingedækslet på.**
4. **Opbevar maskinen med klingedækslet på i et tørt værelse. Hold den utilgængelig for børn. Opbevar aldrig maskinen udendørs.**
5. **Undlad at kaste batterierne i åben ild. Cellen kan eksplodere. Tjek de lokale regler for eventuelle særlige instruktioner vedrørende bortskaffelse.**

- 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.
- Undlad at oplade batteriet i regnvejr eller under våde forhold.

## GEM DENNE BRUGSANVISNING.

**⚠ ADVARSEL:** LAD IKKE bekvemmelighed eller kendskab til produktet (opnået gennem gentagen brug) forhindre, at sikkerhedsforskrifterne for produktet nøje overholdes. MISBRUG eller forsummelse af at følge de i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan føre til, at De kommer alvorligt til skade.

### Vigtige sikkerhedsinstruktioner for akkuen

- Læs alle instruktioner og advarselmærkater på (1) akku-opladeren, (2) akkuen og (3) produktet, som anvender akku.
- Adskil eller ændr ikke akkuen. Det kan muligvis resultere i en brand, overdreven varme eller eksplosion.
- Hold straks op med anvendelsen, hvis brugstiden er blevet stærkt afkortet. Fortsat anvendelse kan resultere i risiko for overophedning, forbrændinger og endog eksplosion.
- Hvis De har fået elektrolytvæske i øjnene, skal De straks skylle den ud med rent vand og derefter øjeblikkeligt søge lægehjælp. I modsat fald kan De miste synet.
- Vær påpasselig med ikke at komme til at kortslutte akkuen:
  - Rør ikke ved terminalerne med noget ledende materiale.
  - Undgå at opbevare akkuen i en beholder sammen med andre genstande af metal, for eksempel søm, mønter og lignende.
  - Udsæt ikke akkuen for vand eller regn. Kortslutning af akkuen kan forårsage en kraftig øgning af strømmen, overophedning, mulige forbrændinger og endog værktøjstop.
- Opbevar og brug ikke maskinen og akkuen på steder, hvor temperaturen muligvis kan nå eller overstige 50 °C.
- Lad være med at brænde akkuen, selv ikke i tilfælde, hvor den har lidt alvorlig skade eller er fuldstændig udtjent. Akkuen kan eksplodere, hvis man forsøger at brænde den.
- Slå ikke søm i, skær ikke i, knus, kast, tab ikke akkuen og stød ikke akkuen mod en hård genstand. Sådant adfærd kan muligvis resultere i en brand, overdreven varme eller eksplosion.
- Anvend ikke en beskadiget akku.
- De indbyggede litium-ion-batterier er underlagt lovkrav vedrørende farligt gods. Ved kommerciel transport, f.eks. af tredjeparts transportselskaber, skal særlige krav til forpakning og mærkning overholdes. Ved forberedelse af udstyret til forsendelse skal du kontakte en ekspert i farligt gods. Overhold også eventuel mere detaljeret national lovgivning. Tape eller tildæk åbne kontakter, og pak batteriet på en måde, så det ikke kan flytte sig rundt i pakningen.

- Når akkuen bortscaffes, skal du fjerne den fra maskinen og bortscaffe den på et sikkert sted. Følg de lokale love vedrørende bortscaffelsen af batterier.
- 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.
- Hvis maskinen ikke skal bruges i længere tid ad gangen, skal du fjerne batteriet fra maskinen.
- Akkuen kan muligvis under og efter brug være varm, hvilket kan forårsage forbrændinger eller lavtemperaturforbrændinger. Vær påpasselig med håndtering af varme akkuer.
- Rør ikke terminalen på maskinen straks efter brug, da den bliver varm nok til at forårsage forbrændinger.
- Sørg for at spåner, støv eller jord ikke sætter sig fast inde i terminalerne, hullerne og rillerne på akkuen. Det kan muligvis medføre dårlig ydelse eller nedbrud af maskinen eller akkuen.
- Medmindre maskinen understøtter brugen i nærheden af elektriske højspændingsledninger, skal du ikke anvende akkuen i nærheden af elektriske højspændingsledninger. Det kan muligvis medføre funktionsfejl på eller nedbrud af maskinen eller akkuen.
- Opbevar batteriet utilgængeligt for børn.

## GEM DENNE BRUGSANVISNING.

**⚠ FORSIGTIG:** Brug kun originale batterier fra Makita. Brug af uoriginale Makita-batterier, eller batterier som er blevet ændret, kan muligvis medføre brud på batteriet, hvilket kan forårsage brand, personskade eller beskadigelse. Det ugyldiggør også Makita-garantien for Makita-maskinen og opladeren.

### Tips til opnåelse af maksimal akku-levetid

- Oplad akkuen, inden den er helt afladet. Stop altid værktøjet, og oplad akkuen, hvis De bemærker, at værktøjeffekten er aftagende.
- Genoplad aldrig en fuldt opladet akku. Overopladning vil afkorte akkuens levetid.
- Oplad akkuen ved stuetemperatur ved 10 °C - 40 °C. Lad altid en varm akku få tid til at køle af, inden den oplades.
- Når du ikke anvender akkuen, skal du fjerne den fra maskinen eller opladeren.
- Oplad akkuen, hvis De ikke skal bruge den i længere tid (mere end seks måneder).



# FUNKTIONSBESKRIVELSE

**⚠️FORSIGTIG:** 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

**⚠️FORSIGTIG:** Sluk altid for værktøjet, før De monterer eller fjerner akkuen.

**⚠️FORSIGTIG:** Hold værktøjet og akkuen fast ved montering eller fjernelse af akkuen. Hvis De ikke holder værktøjet og akkuen fast, kan de glide ud af hænderne på Dem og forårsage beskadigelse af værktøjet og akkuen eller personskade.

► Fig.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.

For at montere akkuen skal du justere tungen på akkuen med rillen i huset og skubbe den på plads. Indsæt den hele vejen, indtil den låses på plads med et lille klik. Hvis du kan se den røde indikator, som vist i figuren, er den ikke helt låst.

**⚠️FORSIGTIG:** Monter altid akkuen helt, indtil den røde indikator ikke længere er synlig. Hvis dette ikke gøres, kan den falde ud af værktøjet ved et uheld, hvorved De selv eller personer i nærheden kan komme til skade.

**⚠️FORSIGTIG:** Brug ikke magt ved montering af akkuen. Hvis akkuen ikke glider på plads uden problemer, betyder det, at den ikke sættes i på korrekt vis.

## Indikation af den resterende batteriladning

**Kun til akkuer med indikatorer**

► 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.

**BEMÆRK:** Den første indikatorlampe (længst mod venstre) vil blinke, når batteribeskyttelsessystemet aktiveres.

## 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			
Overafledning			

## 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 fastklemte grene eller rester. Sluk i så fald for maskinen, og fjern akkuen, og fjern derefter fastklemte grene eller rester ved hjælp af redskaber som f.eks. en tang. Når du har fjernet grenene eller resterne, 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. Afbryderknop

## 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 fastklemtede grene eller rester ikke kan fjernes med funktionen til baglæns bevægelsesretning, skal du slukke for maskinen og fjerne akkuen og derefter fjerne fastklemtede 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 fastklemtede 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 fastklemtede 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 fastklemtede 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 bolte.  
▶ **Fig.8:** 1. Bolt

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 skruer, filtputen og mufferne, og fjern derefter klingerne.  
▶ **Fig.11:** 1. Filtpute 2. Skruer 3. Muffe 4. 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. Filtpute

10. Sæt fremspringet på klingerne i hullet på stangen, juster derefter filtputens position i forhold til hullerne på maskinen, og monter derefter nye muffere.  
▶ **Fig.15:** 1. Fremspring 2. Hul 3. Filtpute 4. Muffe

**BEMÆRKNING:** Smør en smule fedtstof på den indre kant af hullet i stangen.

**BEMÆRKNING:** Pas på ikke at miste mufferne.

11. Juster hullerne på klingerne med hullerne på maskinen, og stram derefter 2 skruer 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 bolte.

▶ **Fig.19:** 1. Dæksel 2. Bolt

**BEMÆRKNING:** Sørg for at montere 2 lange skruer 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 krogene 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 kontakt-håndtaget, 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 rododendron 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 smørelolie 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 smørelolie 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 klingefriktion 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 deformeret 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.

- Fjern skruen, og fjern derefter grenfangeren.  
► **Fig.35:** 1. Skrue 2. Grenfanger
- 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.

- Vend maskinen med bunden i vejret, og fjern derefter graterne fra klingerne ved hjælp af afrettestenen.  
► **Fig.37:** 1. Afrettesten
- Indstil vinklen på filen til 45°, og brug filen til at slibe den nederste klinge fra 3 retninger.
- Vend maskinen tilbage til den normale stilling, og fjern derefter graterne fra klingerne ved hjælp af afrettestenen.
- Monter grenfangeren ved at stramme skruen.

## Smøring med fedt

**Smøringsinterval:** Hver 100 driftstimer

- Fjern 3 bolte, og fjern derefter det nederste dæksel.  
► **Fig.38:** 1. Bolt 2. Nederste dæksel
- Fjern hættten fra fedtbeholderen, og sæt derefter fedtbeholderen til hullet i dækslet ved at dreje fedtbeholderen.  
► **Fig.39:** 1. Dæksel 2. Fedtbeholder
- Fyld fedt på maskinen (Som tommelfingerregel cirka 5 g).
- Fjern fedtbeholderen.
- 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, συμπεριλαμβάνοντας την κασέτα μπαταριών. Ο ελαφρύτερος και ο βαρύτερος συνδυασμός, σύμφωνα με τη διαδικασία ΕΡΤΑ 01/2014, παρουσιάζονται στον πίνακα.

## Ισχύουσα κασέτα μπαταριών και φορτιστής

Κασέτα μπαταρίας	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Φορτιστής	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Ορισμένες από τις κασέτες και τους φορτιστές μπαταριών που αναγράφονται παραπάνω ίσως να μην είναι διαθέσιμοι, ανάλογα με την τοποθεσία κατοικίας σας.

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να χρησιμοποιείτε μόνο τις κασέτες μπαταριών και τους φορτιστές που παρατίθενται ανωτέρω. Η χρήση οποιασδήποτε άλλης κασέτας μπαταριών ή φορτιστή μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή/και πυρκαγιά.

## Συνιστώμενη ενσύρματη πηγή τροφοδοσίας

Φορητή ηλεκτρική τροφοδότηση	PDC01
------------------------------	-------

- Οι ενσύρματες πηγές τροφοδοσίας που αναγράφονται παραπάνω μπορεί να μην είναι διαθέσιμες, ανάλογα με την περιοχή της κατοικίας σας.
- Πριν χρησιμοποιήσετε την ενσύρματη πηγή τροφοδοσίας, διαβάστε τις οδηγίες και τις ενδείξεις προφυλάξεων που αναγράφονται σε αυτή.

## Σύμβολα

Παρακάτω παρουσιάζονται τα σύμβολα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον εξοπλισμό. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη σημασία τους πριν από τη χρήση.



Διαβάστε το χειρίδιο οδηγιών.



Μην εκθέτετε σε υγρασία.



Να φοράτε προστασία ματιών.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ - Κρατήστε τα χέρια μακριά από τη λάμα.



Μόνο για τις χώρες της ΕΕ  
 Λόγω της παρουσίας των επικίνδυνων συστατικών μερών στον εξοπλισμό, ο απόβλητος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός, οι συσσωρευτές και οι μπαταρίες μπορεί να έχουν αρνητική επίδραση στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία.  
 Μην απορρίπτετε τις ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές ή μπαταρίες μαζί με τα οικιακά απορρίμματα!  
 Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία για τον απόβλητο ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό και για τους συσσωρευτές και μπαταρίες και τους απόβλητους συσσωρευτές και μπαταρίες, καθώς και την προσαρμογή τους στην εθνική νομοθεσία, ο απόβλητος ηλεκτρικός εξοπλισμός, οι μπαταρίες και οι συσσωρευτές θα πρέπει να αποθηκεύονται ξεχωριστά και να παραδίδονται σε ξεχωριστό σημείο συλλογής για δημοτικά απόβλητα, το οποίο λειτουργεί σύμφωνα με τους κανονισμούς για την προστασία του περιβάλλοντος.  
 Αυτό υποδεικνύεται από το σύμβολο του διαγραμμένου τροχοφόρου κάδου που βρίσκεται αναρτημένο επάνω στον εξοπλισμό.



Εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος σύμφωνα με την Οδηγία της ΕΕ για την εκπομπή θορύβου σε εξωτερικούς χώρους.



Στάθμη ηχητικής ισχύος σύμφωνα με τον Κανονισμό ελέγχου θορύβου της Νέας Νότιας Ουαλίας της Αυστραλίας

## Προοριζόμενη χρήση

Το εργαλείο προορίζεται για το ψαλίδισμα μπροντούρας.

## Θόρυβος

Ισχύον πρότυπο : EN62841-4-2

Μοντέλο	Στάθμη ηχητικής πίεσης		Στάθμη ηχητικής ισχύος	
	L <sub>pA</sub> (dB(A))	Αβεβαιότητα K (dB(A))	L <sub>WA</sub> (dB(A))	Αβεβαιότητα K (dB(A))
DUH501	81	3	92	3
DUH601	80	3	91	3
DUH751	81	3	92	3
DUH502	76	3	87	3
DUH602	76	3	87	3
DUH752	77	3	88	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 EN62841-4-2: Εκπομπή δόνησης (a<sub>n</sub>): 2,5 m/s<sup>2</sup> 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 ασφαλείας, οδηγίες, εικονογραφησίες 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 ασφαλείας για το φορητό ψαλίδι μπορντούρας

1. Απομακρύνετε όλα τα μέρη του σώματος από τη λάμα. Μην αφαιρείτε το κομμένο υλικό και μην κρατάτε το υλικό προς κοπή όταν οι λάμες κινούνται. Οι λάμες συνεχίζουν να κινούνται μετά την απενεργοποίησή του διακόπτη. Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη διάρκεια χειρισμού του ψαλιδιού μπορντούρας μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.
2. Μεταφέρετε το ψαλίδι μπορντούρας από τη λαβή με τη λάμα σταματημένη και προσέχετε να μην θέσετε τον διακόπτη λειτουργίας σε λειτουργία. Η σωστή μεταφορά του ψαλιδιού μπορντούρας θα μειώσει τον κίνδυνο αθέλητης έναρξης και τον επακόλουθο προσωπικό τραυματισμό από τις λάμες.
3. Κατά τη μεταφορά ή την αποθήκευση του ψαλιδιού μπορντούρας, να τοποθετείτε πάντα το κάλυμμα της λαμών. Ο σωστός χειρισμός του ψαλιδιού μπορντούρας θα μειώσει τον κίνδυνο προσωπικού τραυματισμού από τις λάμες.
4. Όταν καθαρίζετε μπλοκαρισμένο υλικό ή πραγματοποιείτε σέρβις στη μονάδα, να βεβαιώνετε ότι όλοι οι διακόπτες λειτουργίας είναι σβηστοί και η κασέτα μπαταριών έχει αφαιρεθεί ή αποσυνδεθεί. Η απρόδμενη ενεργοποίηση του ψαλιδιού μπορντούρας κατά τον καθαρισμό του μπλοκαρισμένου υλικού ή το σέρβις μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

5. Κρατάτε το ψαλίδι μπορντούρας μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής επειδή η λάμα μπορεί να κάνει επαφή με το κρυμμένο καλώδιο. Σε περίπτωση επαφής των λαμών με ηλεκτροφόρο καλώδιο, μπορεί τα εκτεθειμένα μεταλλικά εξαρτήματα του ψαλιδιού μπορντούρας να καταστούν τα ίδια ηλεκτροφόρα και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στο χειριστή.
6. Να κρατάτε όλα τα ηλεκτρικά καλώδια και τα σύρματα μακριά από την περιοχή κοπής. Τα ηλεκτρικά καλώδια ή τα σύρματα μπορεί να είναι κρυμμένα στις μπορντούρες ή τους θάμνους και να κοπούν κατά λάθος από τη λάμα.
7. Μην χρησιμοποιείτε το ψαλίδι μπορντούρας σε άσχημες καιρικές συνθήκες, ειδικά όταν υπάρχει κίνδυνος κεραυνών. Αυτό μειώνει τον κίνδυνο να χτυπηθείτε από κεραυνό.

### Επιπρόσθετες οδηγίες για την ασφάλεια

#### Προετοιμασία

1. Ελέγχετε τους φράχτες από θάμνους και τους θάμνους για ξένα αντικείμενα, όπως συρμάντιους φράχτες ή κρυμμένα καλώδια, πριν θέσετε σε λειτουργία το εργαλείο.
2. Το εργαλείο 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.
3. Όσοι χρησιμοποιούν το εργαλείο για πρώτη φορά θα πρέπει να ζητήσουν από έναν έμπειρο χρήστη να τους δείξει πώς να χρησιμοποιήσουν το εργαλείο.
4. Να χρησιμοποιείτε το εργαλείο μόνο αν βρισκόσθε 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.
5. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το εργαλείο υπό την επίβλεψη αλκοόλ, ναρκωτικών ουσιών ή φαρμάκων.
6. Τα γάντια εργασίας από ανθεκτικό δέρμα αποτελούν μέρος του βασικού εξοπλισμού του εργαλείου και πρέπει πάντα να φοριούνται κατά την εργασία με αυτό. Επίσης, να φοράτε σταθερά παπούτσια με αντιολισθητικές σόλες.
7. Πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία, ελέγξτε για να βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο βρίσκεται σε καλή και ασφαλή κατάσταση εργασίας. Βεβαιωθείτε ότι οι προφυλακτικές είναι τοποθετημένα σωστά. Το εργαλείο δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί αν δεν είναι πλήρως συναρμολογημένο.

#### Λειτουργία

1. Κρατήστε το εργαλείο σταθερά και με τα δύο χέρια όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο.
2. Το εργαλείο προορίζεται για χρήση από το χειριστή στο επίπεδο του εδάφους. Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε σκάλες ή οποιαδήποτε άλλη ασταθή στήριξη.
3. ΚΙΝΔΥΝΟΣ - Να διατηρείτε τα χέρια σας μακριά από τη λάμα. Η επαφή με τη λάμα θα έχει ως αποτέλεσμα σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.
4. Μην χρησιμοποιήσετε το εργαλείο στη βροχή ή σε βρογμένες ή πολύ υγρές συνθήκες. Το ηλεκτρικό μοτέρ δεν είναι αδιάβροχο.



5. Να βεβαιώνεστε ότι στέκεστε σταθερά πριν ξεκινήσετε μια εργασία.
6. Μη θέτετε το εργαλείο σε λειτουργία χωρίς φορτίο όταν αυτό δεν είναι απαραίτητο.
7. Να σβήνετε αμέσως το εργαλείο και να βγάξετε την κασέτα μπαταριών αν οι λάμες κουρευτικού έρθουν σε επαφή με φράχτη ή άλλο σκληρό αντικείμενο. Ελέγξτε τις λάμες για ζημιά και, αν υπάρχει ζημιά, αντικαταστήστε αμέσως τις λάμες.
8. Πριν ελέγξετε τις λάμες κουρευτικού, διορθώστε τυχόν βλάβες ή αφαιρέσετε υλικά που πιάστηκαν στις λάμες κουρευτικού, να σβήνετε πάντα το εργαλείο και να βγάξετε την κασέτα μπαταριών.
9. Μην στρέφετε ποτέ τις λάμες κουρευτικού προς το μέρος σας ή προς τους άλλους.
10. 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 πένσα. 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.
11. Να αποφεύγετε τα επικίνδυνα περιβάλλοντα. Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε υγραμένο ή υγρό χώρο ούτε να το εκθέτετε στη βροχή. Η εισόδος νερού στο εργαλείο μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο πρόκλησης ηλεκτροπληξίας.

#### Συντήρηση και αποθήκευση

1. Σβήστε το εργαλείο και βγάλτε την κασέτα μπαταριών πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης.
2. Όταν μετακινείτε το εργαλείο σε άλλη τοποθεσία, συμπεριλαμβανόμενος κατά τη διάρκεια της εργασίας, να αφαιρείτε πάντα την κασέτα μπαταριών και να τοποθετείτε το κάλυμμα λαμών στις λάμες κουρευτικού. Μην μεταφέρετε ποτέ το εργαλείο με τις λάμες σε λειτουργία. Μην πιάνετε ποτέ τις λάμες με τα χέρια σας.
3. Να καθαρίζετε το εργαλείο, και ειδικά τις λάμες κουρευτικού, μετά τη χρήση και πριν τοποθετήσετε το εργαλείο για αποθήκευση για μεγάλες χρονικές περιόδους. Λιπάνετε ελαφρά τις λάμες και τοποθετήστε το κάλυμμα λαμών.
4. Αποθηκεύστε το εργαλείο με τοποθετημένο το κάλυμμα λαμών, σε ένα δωμάτιο χωρίς υγρασία. Φυλάξτε το μακριά από παιδιά. Μην αποθηκεύετε ποτέ το εργαλείο σε εξωτερικό χώρο.
5. Μη απορρίπτετε την μπαταρία(ίες) στη φωτιά. Το κελί μπορεί να εκραγεί. Συμβουλευτείτε τους τοπικούς κώδικες για πιθανές ειδικές οδηγίες απόρριψης.
6. Μη απορρίπτετε και μην καταστρέψετε την μπαταρία(ίες). Ο ηλεκτρολύτης που εκλύεται είναι διαβρωτικός και μπορεί να προκαλέσει ζημιά στα μάτια ή στο δέρμα. Σε περίπτωση κατάποσης, μπορεί να είναι τοξικό.
7. Μη φορτίζετε την μπαταρία στη βροχή, αλλά ούτε σε υγρές τοποθεσίες.

## 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 αποσυρμαρμολογήσετε ή παραβιάσετε την κασέτα μπαταριών. Μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερθέρμανση ή έκρηξη.
3. Εάν ο χρόνος λειτουργίας έχει γίνει υπερβολικά βραχύς, σταματήστε τη λειτουργία αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κίνδυνο υπερθέρμανσης, πιθανά εγκαύματα ή ακόμη και έκρηξη.
4. Εάν ηλεκτρολύτης μπει στα μάτια σας, ξεπλύνετε τα με καθαρό νερό και ζητήστε ιατρική φροντίδα αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα απώλεια της όρασης σας.
5. Μη βραχυκυκλώνετε την κασέτα μπαταριών:
  - (1) Μην αγγίζετε τους πόλους με οτιδήποτε αγώγιμο υλικό.
  - (2) Αποφεύγετε να αποθηκεύετε την κασέτα μπαταριών μέσα σε ένα δοχείο μαζί με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.
  - (3) Μην εκθέτετε την κασέτα μπαταριών στο νερό ή στη βροχή.
 Ένα βραχυκύκλωμα μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ροή ρεύματος, υπερθέρμανση, πιθανά εγκαύματα ακόμη και σοβαρή βλάβη.
6. Μην αποθηκεύετε και μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σε τοποθεσίες όπου η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει ή να ξεπεράσει τους 50°C.
7. Μην καίτε την κασέτα μπαταριών ακόμη και εάν έχει σοβαρή ζημιά ή είναι εντελώς φθαρμένη. Η κασέτα μπαταριών μπορεί να εκραγεί στη φωτιά.
8. Μην καρφώσετε, κόψετε, συνθλίψετε, πετάξετε ή ρίξετε κάτω την κασέτα μπαταριών, ούτε να χτυπήσετε ένα σκληρό αντικείμενο επάνω στην κασέτα μπαταριών. Τέτοια συμπεριφορά μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερθέρμανση ή έκρηξη.
9. 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 συμβουλευτείτε έναν ειδικό για επικίνδυνα υλικά. Επίσης, τηρήστε τους πιθανούς, πιο αναλυτικούς εθνικούς κανονισμούς. Καλύψτε με αυτοκόλλητη ταινία ή κρύψτε τις ανοικτές επαφές και συσκευάστε την μπαταρία με τρόπο που να μην μπορεί να μετακινείται μέσα στη συσκευασία.

- Όταν απορρίπτετε την κασέτα μπαταριών, αφαιρέστε την από το εργαλείο και διαθέστε την σε ένα ασφαλές μέρος. Τηρήστε τους τοπικούς κανονισμούς που σχετίζονται με τη διάθεση της μπαταρίας.
- Χρησιμοποιήστε τις μπαταρίες μόνο με τα προϊόντα που καθορίζει η Makita. Αν τοποθετήσετε τις μπαταρίες σε μη συμβατά προϊόντα μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερβολική θερμότητα, έκρηξη ή διαρροή ηλεκτρολύτη.
- Αν δεν χρησιμοποιείτε το εργαλείο για μεγάλο χρονικό διάστημα, πρέπει να βγάλετε την μπαταρία από το εργαλείο.
- Κατά τη διάρκεια και μετά τη χρήση, η κασέτα μπαταριών μπορεί να θερμανθεί, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή εγκαύματα από χαμηλή θερμοκρασία. Προσέχετε το χειρισμό των ζεστών κασετών μπαταριών.
- Μην αγγίζετε τον ακροδέκτη του εργαλείου αμέσως μετά τη χρήση επειδή μπορεί να έχει ζεσταθεί αρκετά για να προκαλέσει εγκαύματα.
- Μην αφήνετε θραύσματα, σκόνη ή βρομιά να κολλήσει στους ακροδέκτες, τις σπές και τις εγκοπές της κασέτας μπαταριών. Μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κακή απόδοση ή στάσιμο του εργαλείου ή της κασέτας μπαταριών.
- Εκτός αν το εργαλείο υποστηρίζει τη χρήση κοντά σε ηλεκτρικές γραμμές υψηλής τάσης, μην χρησιμοποιείτε την κασέτα μπαταριών κοντά σε ηλεκτρικές γραμμές υψηλής τάσης. Μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα δυσλειτουργία ή στάσιμο του εργαλείου ή της κασέτας μπαταριών.
- Κρφυλάξτε την μπαταρία μακριά από παιδιά.

## ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

**▲ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες μπαταρίες της Makita. Η χρήση μη γνήσιων μπαταριών Makita, ή μπαταριών που έχουν τροποποιηθεί, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη ρήξη της μπαταρίας, προκαλώντας πυρκαγιά, προσωπικό τραυματισμό και βλάβη. Επίσης, θα ακυρωθεί η εγγύηση της Makita για το εργαλείο και φορτιστή Makita.

## Συμβουλές για τη διατήρηση της μέγιστης ζωής μπαταρίας

- 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.
- Ποτέ μην επαναφορτίζετε μια πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταριών. Η υπερφόρτιση μειώνει την ωφέλιμη ζωή της μπαταρίας.
- Να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών σε θερμοκρασία δωματίου, δηλαδή στους 10 °C έως 40 °C. Αφήστε μια θερμή κασέτα μπαταριών να κρυώσει πριν την φορτίσετε.
- Όταν δεν χρησιμοποιείτε την κασέτα μπαταριών, αφαιρέστε την από το εργαλείο ή τον φορτιστή.
- Να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών εάν δεν τη χρησιμοποιείτε για μεγάλη χρονική περίοδο (περισσότερο από έξι μήνες).

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ 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 προσωπικός τραυματισμός.

► **Εικ. 1:** 1. Κόκκινος δείκτης 2. Κουμπί 3. Κασέτα μπαταριών

Για να αφαιρέσετε την κασέτα μπαταριών, ολισθήστε την από το εργαλείο ενώ σύρετε το κουμπί στο μπροστινό μέρος της κασέτας.

Για να τοποθετήσετε την κασέτα μπαταριών, ευθυγραμμίστε τη γλώσσα στην κασέτα μπαταριών με την εγκοπή στο περίβλημα και ολισθήστε τη στη θέση της. Τοποθετήστε την μέχρι τέρμα μέχρι να ασφαλίσει στη θέση της, γεγονός που υποδεικνύεται με ένα χαρακτηριστικό ήχο. Αν μπορείτε να δείτε τον κόκκινο δείκτη όπως απεικονίζεται στην εικόνα, δεν έχει κλειδώσει τελείως.

**▲ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να τοποθετείτε πάντα την κασέτα μπαταριών πλήρως μέχρι να μη βλέπετε τον κόκκινο δείκτη. Εάν δεν ασφαλίσει, 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

Πιέστε το κουμπί ελέγχου στην κασέτα μπαταριών για να υποδείξετε την υπολειπόμενη χωρητικότητα μπαταρίας. Οι ενδεικτικές λυχνίες ανάβουν για λίγα δευτερόλεπτα.

Ενδεικτικές λυχνίες			Υπολειπόμενη χωρητικότητα
■ Αναμμένες	□ Σβηστές	▣ Αναβοσβήνουν	
■ ■ ■ ■			75% έως 100%
■ ■ ■ □			50% έως 75%
■ ■ □ □			25% έως 50%
■ □ □ □			0% έως 25%
▣ □ □ □			Φορτίστε την μπαταρία.
■ ■ □ □	↑ ↓		Μπορεί να προέκυψε δυσλειτουργία στην μπαταρία.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Ανάλογα με τις συνθήκες χρήσης και τη θερμοκρασία περιβάλλοντος, η ένδειξη μπορεί να διαφέρει λίγο από την πραγματική χωρητικότητα.


**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η πρώτη (τέρμα αριστερά) ενδεικτική λυχνία θα αναβοσβήνει όταν λειτουργεί το σύστημα προστασίας μπαταρίας.

## 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 πένσα. 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 πιέζετε το μοχλό διακόπτη και τραβάτε τη σκανδάλη διακόπτη, χωρίς να πιέζετε 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 παρακάμψετε το σκοπό του μοχλού ασφάλισης.

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Πριν τοποθετήσετε την κασέτα μπαταριών στο εργαλείο, να ελέγχετε πάντα ότι η σκανδάλη διακόπτης και ο μοχλός διακόπτης 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 διακόπτης 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 διακόπτης 2. Μοχλός απασφάλισης 3. Σκανδάλη διακόπτης

## 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 τα 6 μπουλόνια.

► **Εικ.8:** 1. Μπουλόνι

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 πίλημα και τα χιτώνια, και μετά αφαιρέστε τις λάμες κουρευτικού.

► **Εικ.11:** 1. Πίλημα 2. Βίδα 3. Χιτώνιο 4. 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 πίλημα στις λάμες κουρευτικού.

► **Εικ.14:** 1. Πίλημα

10. Εισαγάγετε την προεξοχή των λαμών κουρευτικού στην οπή της ράβδου, μετά ευθυγραμμίστε τη θέση του πιλήματος με τις οπές στο εργαλείο και μετά προσαρτήστε τα καινούρια χιτώνια.

► **Εικ.15:** 1. Προεξοχή 2. Οπή 3. Πίλημα 4. Χιτώνιο

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Εφαρμόστε μια μικρή ποσότητα γράσου στην εσωτερική περιφέρεια της οπής της ράβδου.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Προσέχετε να μην χάσετε 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 τα 6 μπουλόνια.

► **Εικ.19:** 1. Κάλυμμα 2. Μπουλόνι

**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 τεντώνετε με το ψαλίδι μπροντούρας, 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 μπροντούρας, 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 μπροντούρας, 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 συμμάτινη 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 εναλλάξ.

► **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 την πέτρα λείανσης.

► **Εικ.37:** 1. Πέτρα λείανσης

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 την πέτρα λείανσης.

9. Προσαρτήστε τον συγκρατήρα κλαδιών σφίγγοντας τη βίδα.

## Λίπανση με γράσο

**Μεσοδιάστημα λίπανσης:** Κάθε 100 ώρες λειτουργίας

1. Αφαιρέστε τα 3 μπουλόνια και μετά αφαιρέστε το κάτω κάλυμμα.

► **Εικ.38:** 1. Μπουλόνι 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, απευθυνθείτε 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 aksesuar/aksesuarlara ve batarya kartuşuna bağlı olarak farklılık gösterebilir. EPTA-Prosedürü 01/2014'e göre en hafif ve en ağır kombinasyonlar tabloda verilmiştir.

### Geçerli batarya kartuşu ve şarj aleti

Batarya kartuşu	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Şarj aleti	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Yukarıda listelenen batarya kartuşlarının ve şarj aletlerinin bazıları yaşadığınız bölgeye bağlı olarak mevcut olmayabilir.

**UYARI:** Sadece yukarıda listelenen batarya kartuşlarını ve şarj aletlerini kullanın. Başka batarya kartuşlarının ve şarj aletlerinin kullanılması yaralanma ve/veya yangına neden olabilir.

### Önerilen kablo bağlantılı güç kaynağı

Taşınabilir güç ünitesi	PDC01
-------------------------	-------

- Yukarıda listelenen kablo bağlantılı güç kaynakları yaşadığınız bölgeye bağlı olarak mevcut olmayabilir.
- Kablo bağlantılı güç kaynağını kullanmadan önce, üzerindeki uyarı işaretlerini ve talimatı okuyun.

### Semboller

Ekipmanı için kullanılabilecek semboller aşağıda gösterilmiştir. Kullanmadan önce anlamlarını anladığınızdan emin olun.



El kitabını okuyun.



Neme maruz bırakmayın.



Koruyucu gözlük takın!



TEHLİKE - Elleri bıçaktan uzak tutun.



Ni-MH  
Li-ion

Sadece AB ülkeleri için  
Ekipmanda tehlikeli bileşenler bulunduğundan dolayı atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar, aküler ve bataryalar çevre ve insan sağlığı üzerinde olumsuz etkiye yol açabilir.

Elektrikli ve elektronik cihazları veya bataryaları evsel atıklarla birlikte atmayın!  
Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar ile akümülatörler ve bataryalar hakkındaki Avrupa Direktifi ve söz konusu direktifin ulusal yasalara uyarlanması gereğince atık elektrikli ekipmanlar, bataryalar ve akümülatörler ayrı olarak depolanmalı ve çevre koruma hakkındaki mevzuata uygun olarak faaliyet gösteren ayrı bir kentsel atık toplama noktasına teslim edilmelidir.  
Bu husus, ekipmanın üzerine yerleştirilmiş üzerinde çarpı işareti bulunan tekerlekli çöp kovası simgesi ile belirtilmiştir.





AB Dış Mekan Gürültü Direktifi uyarınca garanti edilen ses gücü seviyesi.



Avustralya NSW Gürültü Kontrol Mevzuatı uyarınca ses gücü seviyesi

## Kullanım amacı

Bu alet çit budamak için tasarlanmıştır.

## Gürültü

Geçerli standart : EN62841-4-2

Model	Ses basıncı seviyesi		Ses gücü seviyesi	
	L <sub>PA</sub> (dB(A))	Belirsizlik K (dB(A))	L <sub>WA</sub> (dB(A))	Belirsizlik K (dB(A))
DUH501	81	3	92	3
DUH601	80	3	91	3
DUH751	81	3	92	3
DUH502	76	3	87	3
DUH602	76	3	87	3
DUH752	77	3	88	3

**NOT:** Beyan edilen gürültü emisyonu değer(ler)i bir standart test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak için kullanılabilir.

**NOT:** Beyan edilen gürültü emisyonu değer(ler)i bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

**⚠UYARI:** Kulak koruyucuları takın.

**⚠UYARI:** Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki gürültü emisyonu, aletin kullanım biçimlerine, özellikle işlenen iş parçasının türüne bağlı olarak beyan edilen değer(ler)den farklı olabilir.

**⚠UYARI:** Gerçek kullanım koşullarındaki tahmini maruziyeti baz alan, operatörü koruyacak güvenlik önlemlerini mutlaka belirleyin (çalışma döngüsü içerisinde aletin kapalı olduğu ve aktif durumda olmasının yanı sıra boşta çalıştığı zamanlar gibi, bütün zaman dilimleri göz önünde bulundurarak).

## Titreşim

Titreşim toplam değeri (Üç eksenli vektör toplamı) (EN62841-4-2 standardına göre hesaplanan):  
Titreşim emisyonu (a<sub>w</sub>): 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)i bir standart test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak için kullanılabilir.

**NOT:** Beyan edilen titreşim toplam değer(ler)i bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

**⚠UYARI:** Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki titreşim emisyonu, aletin kullanım biçimlerine, özellikle işlenen iş parçasının türüne bağlı olarak beyan edilen değer(ler)den farklı olabilir.

**⚠UYARI:** Gerçek kullanım koşullarındaki tahmini maruziyeti baz alan, operatörü koruyacak güvenlik önlemlerini mutlaka belirleyin (çalışma döngüsü içerisinde aletin kapalı olduğu ve aktif durumda olmasının yanı sıra boşta çalıştığı zamanlar gibi, bütün zaman dilimleri göz önünde bulundurarak).

## 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 başvurmak 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 bıçaktan uzak tutun. Bıçaklar hareket halindeyken kesilen malzemeyi çıkarmaya ve kesilecek malzemeyi tutmaya çalışmayın.** Anahtar kapatıldıktan sonra bıçaklar hareket etmeye devam eder. Çit budamayı kullanırken bir anlık dikkatsizlik ciddi bir yaralanmayla sonuçlanabilir.
- Çit budamayı, bıçak durmuş halde ve hiçbir güç anahtarını kullanmamaya dikkat ederek koldan tutarak taşıyın.** Çit budamanın doğru bir şekilde taşınması, istemsiz başlatma ve bunun sonucunda bıçaklardan kaynaklanan yaralanma riskini azaltır.
- Çit budamayı naklemeden veya sakarken bıçak kılıfını daima takın.** Çit budamanın doğru bir şekilde kullanılması, bıçaklardan kaynaklanan yaralanma riskini azaltır.
- Sıkışan maddeleri çıkarırken veya üniteye bakım yaparken tüm güç anahtarlarının kapalı ve batarya takımının çıkarılmış veya ayrılmış olduğundan emin olun.** Sıkışan maddeleri çıkarırken veya üniteye bakım yaparken çit budamanın beklenmedik şekilde çalışmaya başlaması ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- Bıçak gizli kablolarla temas edebileceği için, çit budamayı sadece yalıtımlı kavrama yüzeylerinden tutun.** Bıçakların "akımlı" bir telle temas etmesi çit budamanın yalıtımsız metal kısımlarını "akımlı" hale getirebilir ve kullanıcıyı elektrik şokuna maruz bırakabilir.
- Tüm elektrik kablolarını kesim alanından uzak tutun.** Elektrik kabloları çitlere veya çallara saklanabilir ve bıçak tarafından yanlışlıkla kesilebilir.
- Özellikle yıldırım düşmesi riski olan kötü hava koşullarında çit budamayı kullanmayın.** Bu şekilde yıldırım çarpma riskini azaltabilirsiniz.

## İlave Güvenlik Talimatları

### Hazırlık

- Aleti çalıştırmadan önce çitleri ve çalılıkları, tel örgü veya gizli kablo gibi yabancı maddelere karşı kontrol edin.**
- Alet, çocuklar ve 18 yaşın altındaki gençler tarafından kullanılmalıdır.** 16 yaşın üzerindeki gençler, bir uzmanın gözetiminde eğitim alıyorsa bu kısıtlamadan muaf tutulabilirler.
- Aleti ilk kez kullanacak olanlar, nasıl kullanabileceklerini gösteren deneyimli bir kullanıcıdan yardım almalıdır.**
- Aleti sadece fiziksel durumunuz uygunsuzsa 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 kullanıcı sorumludur.
- Aleti alkol, uyuşturucu ya da ilaçların etkisi altındayken asla kullanmayın.**
- Dayanıklı deriden yapılmış iş eldivenleri aletin temel ekipmanının parçasıdır ve aletle çalışırken daima giyilmelidir.** Daima kaymaz tabanlı sağlam ayakkabılar giyin.
- İşe başlamadan önce, aletin iyi ve güvenli bir şekilde çalışır durumda olduğundan emin olun. Siperlerin yerine düzgün bir şekilde takıldığını kontrol edin. Alet, tam olarak monte edilmediği durumlarda kullanılmalıdır.**

### Çalıştırma

- Aleti kullanırken her iki elinizle sıkıca tutun.**
- Alet, operatör tarafından zemin seviyesinde kullanılacak şekilde tasarlanmıştır. Aleti merdiven veya başka her türlü denge destek üzerinde kullanmayın.**
- TEHLİKE - Ellerinizi bıçaktan uzak tutun.** Bıçağa temas edilmesinin ciddi yaralanmaya neden olur.
- Aleti yağmurda veya ıslak ya da çok nemli koşullarda kullanmayın.** Elektrikli motor su geçirmez değildir.
- Çalışmaya başlamadan önce, yere sağlam bastığınızdan emin olun.**
- Aleti gereksiz yere yüksüz çalıştırmayın.**
- Keski bıçakları, tel örgüye ya da sert bir nesneye temas ederse aleti hemen kapatın ve batarya kartuşunu çıkarın. Bıçaklara zarar gelip gelmediğini kontrol edin ve zarar gelmişse bıçakları hemen değiştirin.**
- Keski bıçaklarını kontrol etmeden, arızalarla ilgilenmeden ya da keski bıçaklarına takılan maddeyi çıkarmadan önce daima aleti kapatın ve batarya kartuşunu çıkarın.**
- Keski bıçaklarını asla kendinize veya başkalarına doğrultmayın.**
- Çalışma sırasında bıçakların arasına yabancı maddelerin sıkışmasından dolayı bıçaklar hareket etmeyi keserse 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.**
- Tehlikeli ortamlardan kaçının. Aleti nemli ya da ıslak yerlerde kullanmayın ve yağmura maruz bırakmayın. Makinenin içine su girmesi elektrik çarpması riskini arttıracaktır.**

### Bakım ve saklama

- Herhangi bir bakım işlemi yapmadan önce aleti kapatın ve batarya kartuşunu çıkarın.**
- Aleti başka bir konuma taşımadan önce ve çalışma sırasında, daima batarya kartuşunu çıkarın ve keski bıçaklarına bıçak kılıfı takın. Bıçaklar çalışırken aleti kesinlikle taşımayın ya da nakletmeyin. Bıçakları asla elinizle kavramayın.**
- Kullanımın ardından ve aleti uzun bir süre boyunca saklayacağınız zaman, aleti ve özellikle keski bıçaklarını temizleyin. Bıçakları hafifçe yağlayın ve bıçak kılıfını takın.**
- Aleti bıçak kılıfı takılı olarak, kuru bir odada saklayın. Çocukların ulaşamayacağı yerlerde saklayın. Aleti asla dışarıda saklamayın.**
- Bataryayı/bataryaları ateşe atmayın. Batarya hücresi patlayabilir. Bertaraf etmeye ilişkin özel talimatlar için yerel yönetmelikleri kontrol edin.**
- Batarya/bataryaları açmayın ya da batarya(lar) üzerinde değişiklik yapmayın. Ortaya çıkan elektrolit aşındırıcıdır ve gözlere ya da cilde zarar verebilir. Yutulduğu takdirde zehirli olabilir.**
- Bataryayı yağmurda veya ıslak yerlerde şarj etmeyin.**

## 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 parçalarına ayırmayın veya kurcalamayın. Yangın, aşırı ısı veya patlamaya neden olabilir.
3. Çalışma süresi aşırı derecede kısalmışsa kullanmayı derhal bırakın. Aşırı ısınma, yanma riski hatta patlamaya neden olabilir.
4. Gözünüze elektrolit kaçarsa, gözlerinizi temiz suyla durulayın ve hemen tıbbi yardım alın. Görme kaybına yol açabilir.
5. Batarya kartuşuna kısa devre yaptırmayın:
  - (1) Terminallere herhangi bir iletken madde değdirmeyin.
  - (2) Batarya kartuşunu çiviler, madeni paralar, vb. gibi başka metal nesnelere aynı kaba koymaktan kaçınınız.
  - (3) Batarya kartuşunu yağmura ya da suya maruz bırakmayın.

Kısa devre, büyük bir akım akışına, aşırı ısınmaya, olası yanıklara hatta bataryanın bozulmasına yol açabilir.

6. Aleti ve batarya kartuşunu sıcaklığın 50°C ya da daha yükseğe ulaştığı yerlerde saklamayın ve kullanmayın.
7. Aşırı derecede hasar görmüş ya da tamamen kullanılmaz durumda olsa bile batarya kartuşunu yakmayın. Batarya kartuşu ateşe atılırsa patlayabilir.
8. Batarya kartuşunu çivilemeyin, kesmeyin, ezmeyin, fırlatmayın, düşürmeyin ya da batarya kartuşuna sert bir nesne ile vurmuyun. Bu eylemler yangın, aşırı ısı veya patlamaya neden olabilir.
9. Hasarlı bataryayı kullanmayın.
10. Aletin içerdiği lityum-iyon bataryalar Tehlikeli Eşyalar Yönetmeliğinin gereksinimlerine tabidir.

Ticari nakliye işlemleri için, örneğin üçüncü taraflar, nakliye acenteleri tarafından yapılan nakliyelerde, paketlenme ve etiketleme gereksinimlerine uyulmalıdır.

Nakliyesi yapılacak ürünün hazırlanması için, tehlikeli maddeler konusunda uzman bir kişiye danışın. Lütfen muhtemelen daha ayrıntılı olan ulusal yönetmeliklere de uyun.

Açık kontakları bantlayın ya da maskeleyin ve bataryayı paketin içinde hareket etmeyecek şekilde paketleyin.

11. Batarya kartuşunu bertaraf ederken aletten çıkarın ve güvenli bir yerde bertaraf edin. Bataryanın bertaraf edilmesi ile ilgili yerel düzenlemelere uyunuz.
12. Bataryaları sadece Makita tarafından belirtilen ürünlerle kullanın. Bataryaların uyumsuz ürünlere takılması; yangın, aşırı ısınma, patlama ya da elektrolit sızıntısına neden olabilir.
13. Alet uzun süre kullanılmıyacaksa batarya aletten çıkarılmalıdır.
14. Kullanma sırasında ve sonrasında batarya kartuşu ısınarak yanıklara veya düşük sıcaklık yanıklarına yol açabilir. Sıcak batarya kartuşları ile işlem yaparken dikkat edin.
15. Yanıklara neden olabilecek kadar sıcak olabileceğinden kullandıktan hemen sonra aletin terminaline dokunmayın.
16. Batarya kartuşunun terminallerine, deliklerine ve kanallarına mıcır, toz veya toprak girmesine izin vermeyin. Aletin veya batarya kartuşunun zayıf performans göstermesine veya bozulmasına neden olabilir.
17. Alet yüksek gerilim elektrik güç hatlarında kullanımı desteklemediği sürece batarya kartuşunu yüksek gerilim elektrik güç hatlarının yakınında kullanmayın. Aletin veya batarya kartuşunun arızalanmasına veya bozulmasına neden olabilir.
18. Bataryayı çocuklardan uzak tutun.

## BU TALİMATLARI MUHAFAZA EDİNİZ.

**⚠DİKKAT:** Sadece orijinal Makita bataryalarını kullanın. Orijinal olmayan Makita bataryaları ya da üzerine değişiklik yapılmış bataryaların kullanımı bataryanın patlamasına ve sonuç olarak yangın, kişisel yaralanma ve hasara neden olabilir. Ayrıca Makita aleti ve şarj aletinin Makita tarafından sunulan garantisi de geçersiz olur.

## Maksimum batarya ömrü için ipuçları

1. Batarya kartuşunu tamamen boşalmadan önce şarj edin. Aletin gücünün zayıflamaya başladığını fark ettiğinizde aleti durdurun ve batarya kartuşunu şarj edin.
2. Tam dolu bir batarya kartuşunu asla yeniden şarj etmeyin. Aşırı şarj etme bataryanın hizmet ömrünü kısaltır.
3. Batarya kartuşunu 10 °C - 40 °C oda sıcaklığında şarj edin. Sıcak bir batarya kartuşunu şarj etmeden önce soğumasını bekleyin.
4. Batarya kartuşunu kullanmıyorken aletten veya şarj aletinden çıkarın.
5. Uzun bir süre (altı aydan daha fazla) kullanmadığınız durumlarda batarya kartuşunu şarj edin.

# 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 oluşu ile hizalayın ve kartuşu yerine oturtun. Kartuşu, küçük bir tık sesi ile yerine sabitlenene dek sonuna kadar ittirin. Şekilde gösterildiği gibi kırmızı göstereyi görebiliyorsanız tam olarak kilitlememiş 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 söniyor	
■	□	▣	%75 ila %100
■ ■ ■ ■			
■ ■ ■ □			%50 ila %75
■ ■ □ □			%25 ila %50
■ □ □ □			%0 ila %25
▣ □ □ □			Bataryayı şarj edin.
■ ■ □ □	↑ ↓	□ □ ■ ■	Batarya arızalanmış olabilir.

**NOT:** Kullanım koşullarına ve ortam sıcaklığına bağlı olarak, gösterilen değer gerçek kapasiteden biraz farklılık gösterebilir.

**NOT:** İlk (en soldaki) gösterge lambası, batarya koruma sistemi çalıştığından yanıp söner.

## 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 açı ayarı

**⚠️ DİKKAT:** Çalıştırmadan önce kolun istenilen konumda kilitlendiğinden mutlaka emin olun.

**⚠️ DİKKAT:** Kolun kilidini açmak için anahtar tetiği çekerken mandalı aşağı çekmeyin. Mandalı aşağıya 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 aşağıya 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 bantlamayın 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 tetiğe 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. Aletin 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 ardından 6 civatayı çıkarın.  
▶ **Şek.8:** 1. Cıvata

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 ve manşonları çıkarın ve ardından keski bıçaklarını çıkarın.  
▶ **Şek.11:** 1. Keçe tamponu 2. Vida 3. Manşon  
4. 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 takın.  
▶ **Şek.15:** 1. Çıkıntı 2. Delik 3. Keçe tamponu 4. Manşon

**ÖNEMLİ NOT:** Rot deliğinin iç çevresine az bir miktar gres yağı sürün.

**ÖNEMLİ NOT:** Manşonları kaybetmemeye 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 civatayı sıkın.

▶ **Şek.19:** 1. Kapak 2. Cıvata

**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 parçaları 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 yapıları 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 merdiven 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 çim-leri ya da yabani otları biçmeyin. Keski bıçakları çime ya da yabani 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 taktığınızda, 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 çalışabilen 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 bileme taşı ile temizleyin.  
► **Şek.37:** 1. Bileme taşı
7. Eğe açısını 45°'ye ayarlayın ve alt bıçağı eğe ile 3 yönden bileyin.
8. Aleti normal konuma getirin ve ardından keski bıçaklarındaki pürüzleri bileme taşı ile temizleyin.
9. Vidayı sıkarak dal tutucuyu takın.

## Gres yağlaması

**Yağlama aralığı:** Her 100 çalışma saatinde bir

1. 3 civatayı çıkarın ve ardından alt kapağı çıkarın.  
► **Şek.38:** 1. Cıvata 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 duyarsanız 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

885633C997  
EN, FR, DE, IT, NL,  
ES, PT, DA, EL, TR  
20210226