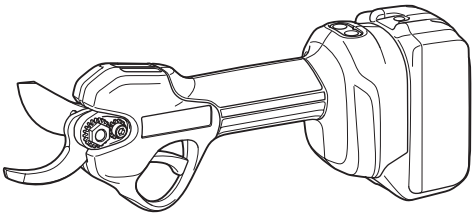
makita

EN	Cordless Pruning Shears	INSTRUCTION MANUAL	8
FR	Sécateur sans fil	MANUEL D'INSTRUCTIONS	17
DE	Akku-Astschere	BETRIEBSANLEITUNG	27
IT	Cesoie per potare senza fili	ISTRUZIONI PER L'USO	37
NL	Snoerloze snoeischaar	GEBRUIKSAANWIJZING	47
ES	Tijeras para Podar Inalámbricas	MANUAL DE INSTRUCCIONES	57
PT	Tesoura para poda	MANUAL DE INSTRUÇÕES	67
EL	Φορητό κλαδευτικό ψαλίδι	ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ	77
TR	Kablosuz Budama Makası	KULLANMA KILAVUZU	88

DUP181



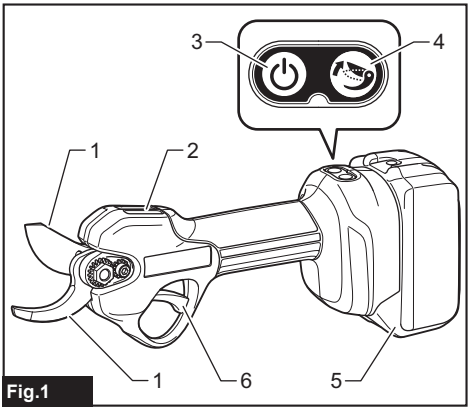


Fig.1

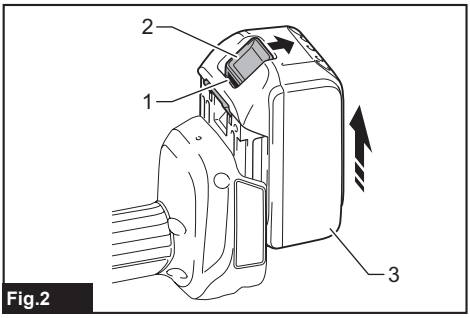


Fig.2

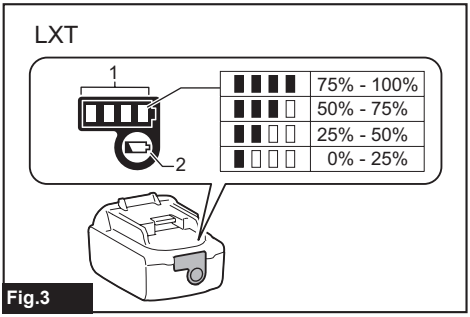


Fig.3

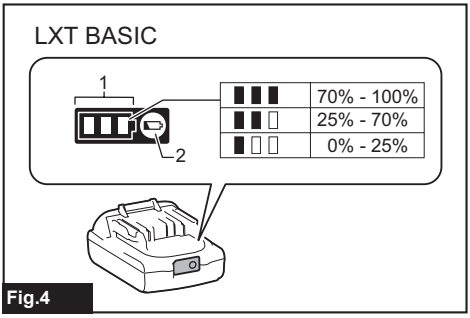


Fig.4

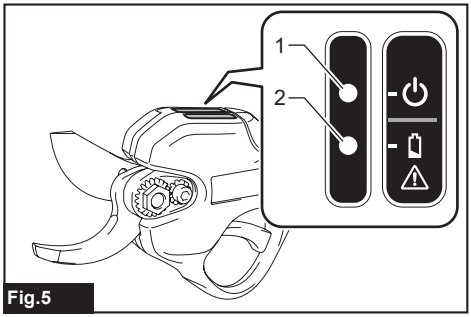


Fig.5

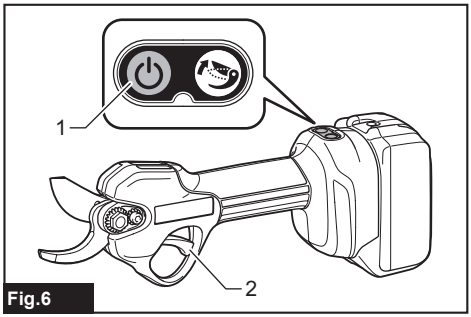


Fig.6

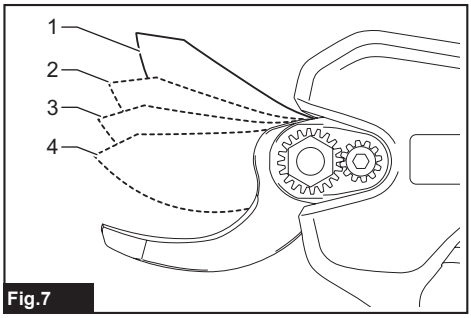


Fig.7

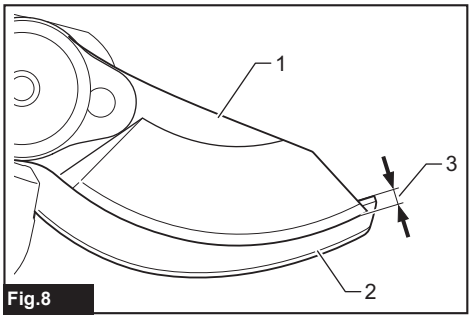


Fig.8

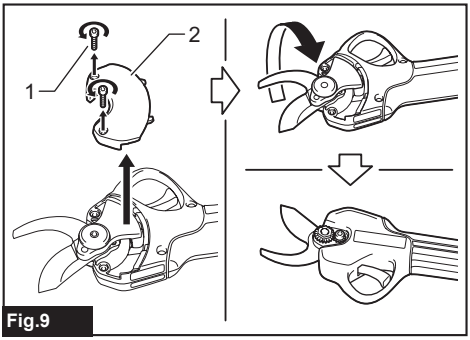


Fig.9

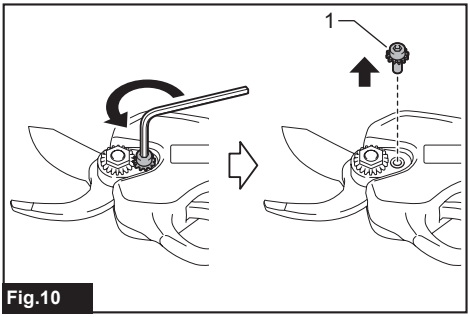


Fig.10

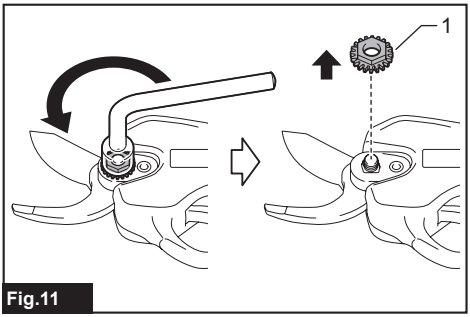


Fig.11

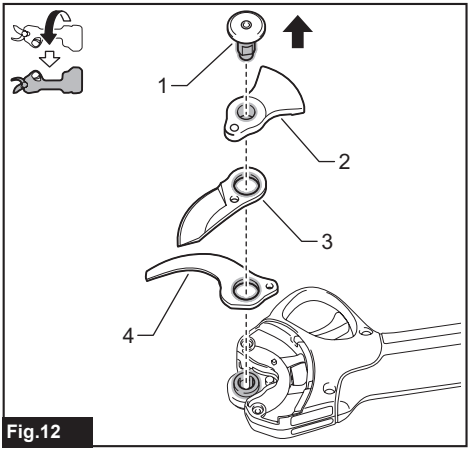


Fig.12

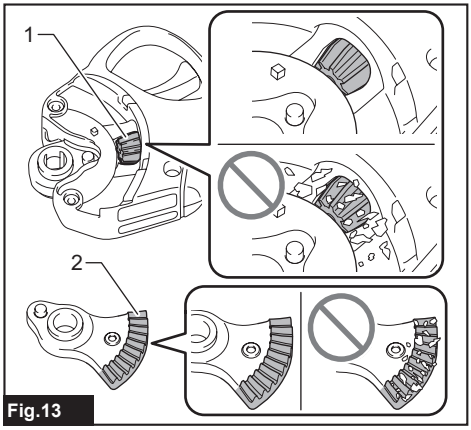


Fig.13

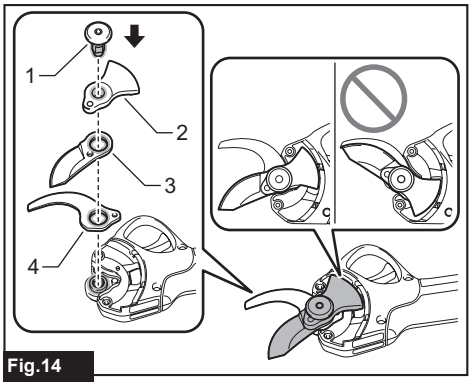


Fig.14

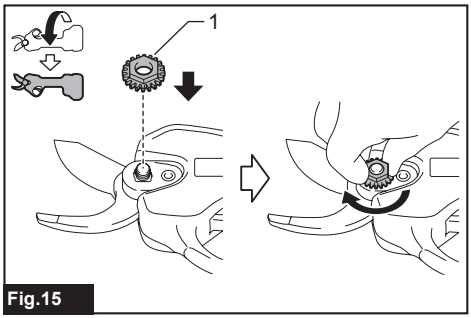


Fig.15

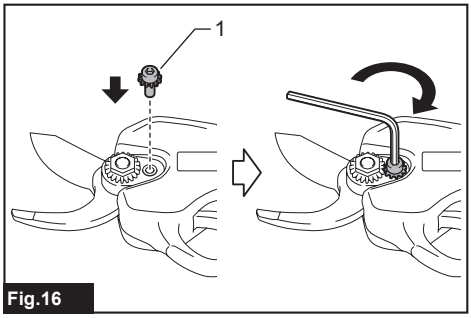


Fig.16

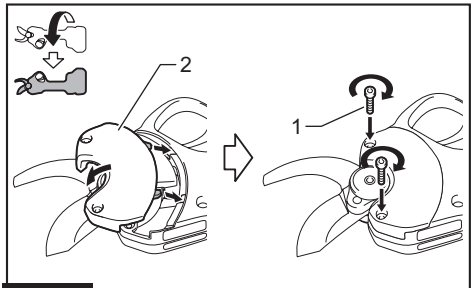


Fig.17

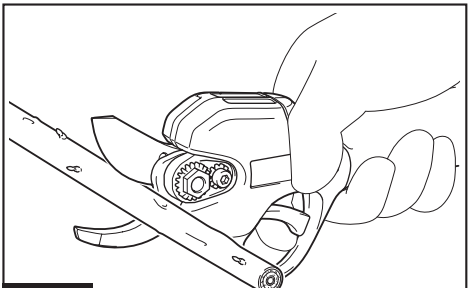


Fig.21

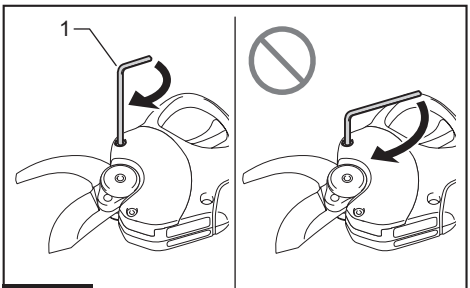


Fig.18

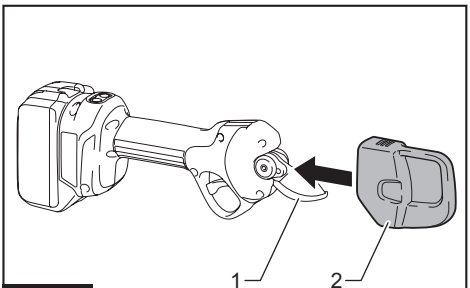


Fig.22

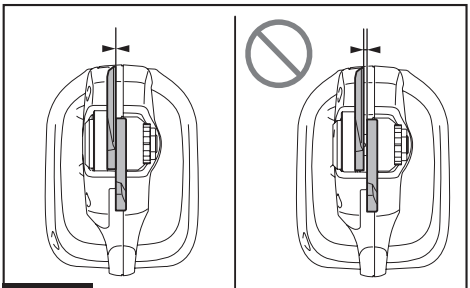


Fig.19

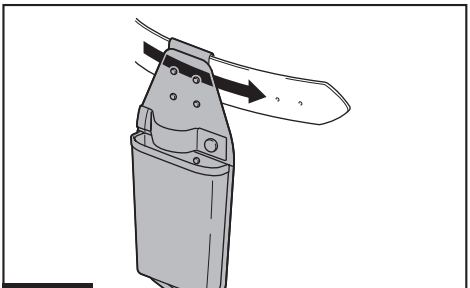


Fig.23

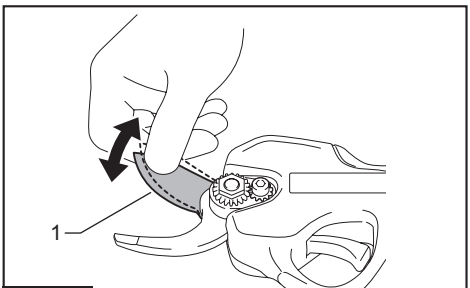


Fig.20

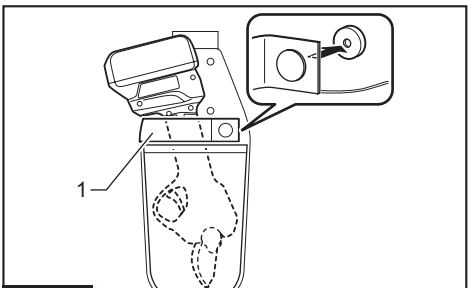


Fig.24

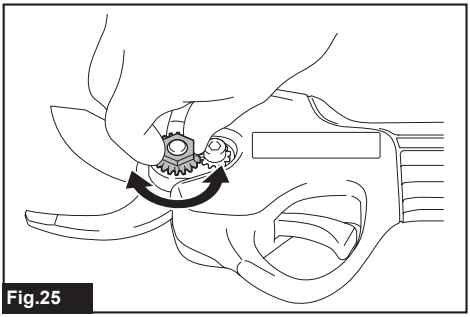


Fig.25

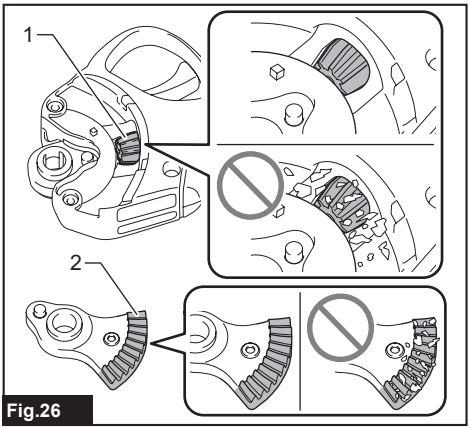


Fig.26

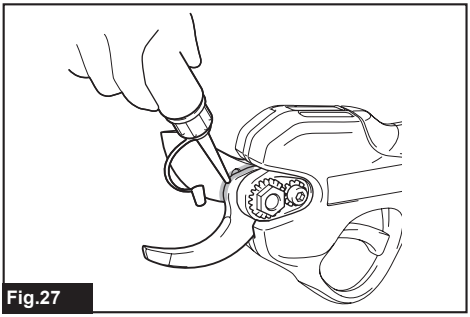


Fig.27

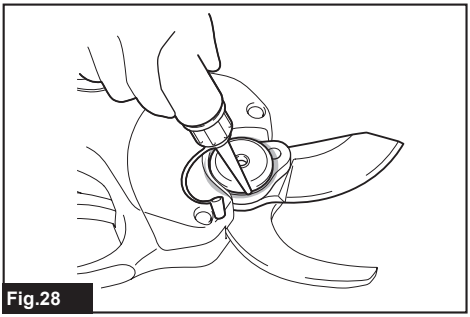


Fig.28

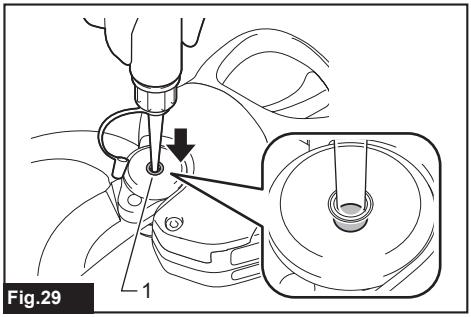


Fig.29

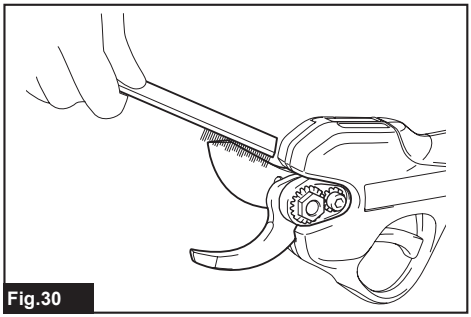


Fig.30

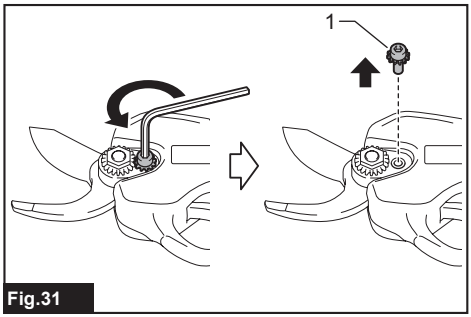


Fig.31

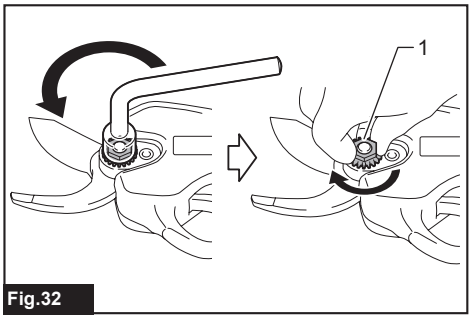


Fig.32

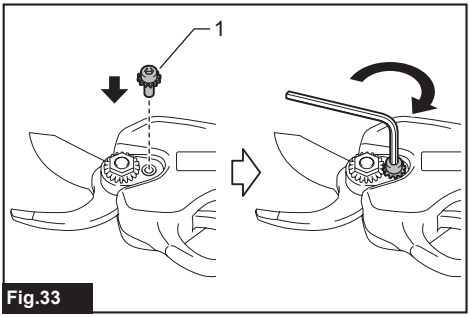


Fig.33

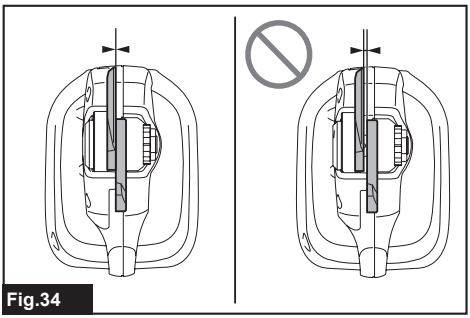


Fig.34

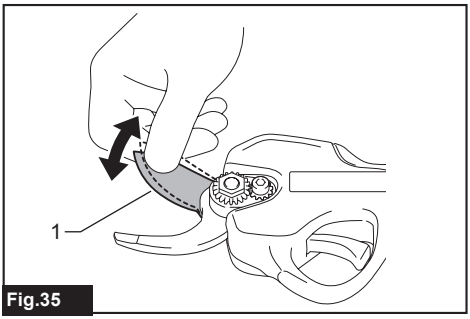


Fig.35

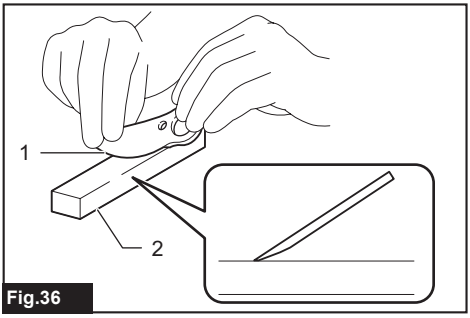


Fig.36

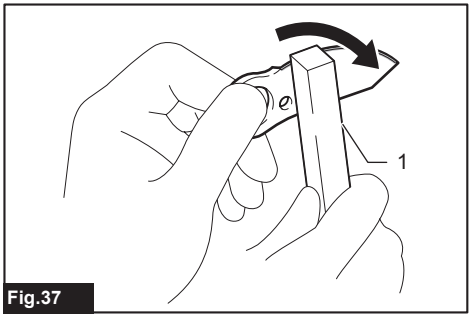


Fig.37

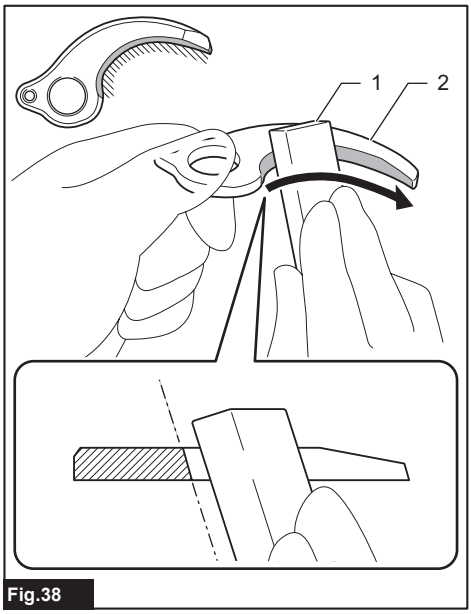


Fig.38

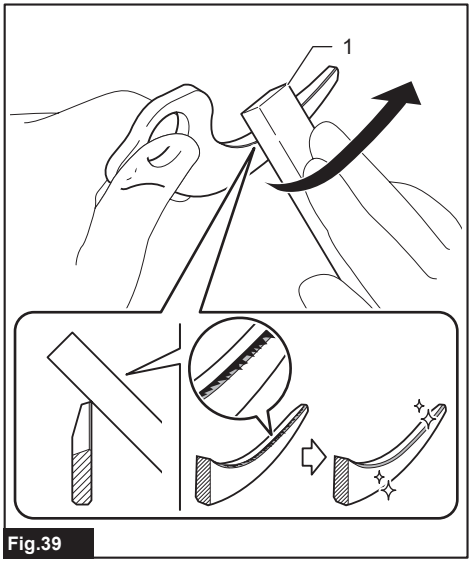


Fig.39

SPECIFICATIONS

Model:		DUP181
Max. cutting capacity		ø30 mm
Overall length (Without battery)		270 mm
Rated voltage		D.C. 18 V
Net weight	*1	0.76 kg
	*2	1.1 - 1.4 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.

*1: Weight without the battery and blade cover.
*2: The net weight value includes the lightest and heaviest combination of the attachment(s) for normal and safe-use and battery cartridge(s) which are specified in the instruction manual.

Applicable battery cartridge and charger

-	LXT	LXT BASIC
Battery cartridge	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B	BLB182
Charger	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC	DCB18WA

- Some of the battery cartridges and chargers listed above may not be available depending on your region of residence.
- Charge the LXT battery cartridge with the LXT battery charger and the LXT BASIC battery cartridge with the LXT BASIC battery charger.

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

Symbols

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

⚠	Take particular care and attention.
	Read instruction manual.
	Danger; be aware of thrown objects.
	Keep bystanders away.
	DANGER - Keep hands away from blade.
	Do not expose to moisture.
	Close shear blades before putting on cover.

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

Intended use

The tool is intended for pruning twigs or branches.

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-4-5:
Sound pressure level (L_{pA}) : 70 dB(A) or less
Uncertainty (K) : 3 dB (A)

The noise level under working may exceed 80 dB (A).

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) can 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 total value(s) depending on the ways in which the tool is used.**

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 continuous vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-4-5:
Vibration emission (a_h) : 2.5 m/s^2 or less
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

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) can 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 total value(s) depending on the ways in which the tool is used.**

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).**

Declarations of Conformity

For European countries only

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

SAFETY WARNINGS

General power tool safety warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Pruning shears safety warnings

1. **Do not use the pruning shear in bad weather conditions, especially when there is a risk of lightning.** This decreases the risk of being struck by lightning.
2. **Keep all power cords and cables away from cutting area.** Power cords or cables may be hidden and can be accidentally cut by the blade.
3. **Wear ear protection.** Adequate protective equipment will reduce the risk of hearing loss.
4. **Hold the pruning shear by insulated gripping surfaces only, because the blade may contact hidden wiring.** Blades contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the pruning shear "live" and could give the operator an electric shock.
5. **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 pruning shear may result in serious personal injury.
6. **When clearing jammed material or servicing the pruning shear, make sure the power switch is off and the battery pack is removed or disconnected.** Unexpected actuation of the pruning shear while clearing jammed material or servicing may result in serious personal injury.
7. **Carry the pruning shear by the handle with the blade stopped and taking care not to operate the power switch.** Proper carrying of the pruning shear will decrease the risk of inadvertent starting and resultant personal injury from the blades.
8. **When transporting or storing the pruning shear, always use the blade cover.** Proper handling of the pruning shear will decrease the risk of personal injury from the blades.
9. **Check the branches for foreign objects, such as wire fences or hidden wiring before operating the tool.**
10. **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.**
11. **Hold the tool firmly when using the tool.**

Additional Safety Instructions

1. **This tool is for pruning branches.** Do not use it for any job except that for which it is intended.
2. **Never allow children, persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge or people unfamiliar with these instructions to use the tool. Local regulations may restrict the age of the operator.**
3. **Keep in mind that the operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.**
4. **Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.**
5. **Never operate the tool while people, especially children, or pets are nearby.**
6. **Do not overreach and keep balance at all times.** Always be sure of footing on slopes and to walk, never run.
7. **Do not touch moving hazardous parts before the tool is disconnected from the mains and/or the battery cartridge is removed from the tool.**
8. **Always wear substantial footwear and long trousers while operating the tool.**
9. **Disconnect the supply and/or remove the battery cartridge from the tool:**
   - whenever the tool is left by the user,
   - before clearing a blockage,
   - before checking, cleaning or working on the tool,
   - after striking a foreign object to inspect the tool for damage,
   - if the tool starts to vibrate abnormally, for immediately check.
10. **Never operate the tool with defective guards or shields, or without safety devices, or if the cord is damaged or worn.**
11. **Avoid using the tool in bad weather conditions especially when there is a risk of lightning.**
12. **Be careful not to catch foreign matter between the shear blades.** If the shear blades are jammed with foreign matter, immediately switch off the tool and disconnect the battery from the tool. Then remove the foreign matter from the shear blades.
13. **Never hold the branch you are pruning with your free hand.** Keep your free hand away from the cutting area. Never touch the shear blades, they are very sharp and you may cut yourself.
14. **Don’t force the tool to make it cut.** You could slip and injure yourself or cut something else unintentionally.
15. **Avoid cutting electrical wires that may be hidden.**
16. **Always check the shear blades carefully before operation.**
17. **Handle the shear blades with extreme care to prevent cuts or injury from the shear blades.**
18. **Always ensure that the ventilation openings are kept clear of debris.**
19. **Disconnect the battery from the tool after each use and before attempting to perform inspection or maintenance.**

Electrical and battery safety

1. **Avoid dangerous environment. Don't use the tool in damp or wet locations or expose it to rain. Water entering the tool will increase the risk of electric shock.**
2. **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.
3. **Do not replace the battery with wet hands.**
4. **Do not leave the battery in the rain, nor charge, use, or store the battery in a damp or wet place.**
5. **Do not wet the terminal of battery with liquid such as water, or submerge the battery.** If the terminal gets wet or liquid enters inside of battery, the battery may be short circuited and there is a risk of overheat, fire, or explosion.
6. **After removing the battery from the machine or charger, be sure to attach the battery cover to the battery and store it in a dry place.**

Important safety instructions for battery cartridge

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

requirements.
For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed.
For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required. Please also observe possibly more detailed national regulations.
Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

NOTICE: Makita is not responsible for any accidents resulting from the use of non-genuine Makita batteries or batteries that have been modified. Genuine Makita batteries have been rigorously evaluated for compatibility with Makita tools and chargers, in line with applicable legislation and safety standards.

Tips for maintaining maximum battery life

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

PARTS DESCRIPTION

► **Fig.1**

1	Shear blade	2	Indicator lamp
3	Main power button	4	Angle adjustment button
5	Battery cartridge	6	Switch trigger

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.

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.

To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.
► **Fig.2:** **1.** Red indicator **2.** Button **3.** Battery cartridge

⚠***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

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

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

► **Fig.3:** **1.** Indicator lamps **2.** Check button

► **Fig.4:** **1.** Indicator lamps **2.** Check button

Indicator lamps	Error description
LXT	
	The battery protection system works. Charge the battery, or check other factors of the battery protection system.
	The battery may have malfunctioned.

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:

Overload protection

The tool/battery is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current. In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

Overheat protection

When the tool or battery is overheated, the tool stops automatically. In this case, let the tool and battery cool before turning the tool on again.

Overdischarge protection

When the battery capacity is not enough, the tool stops automatically. In this case, remove the battery from the tool and charge the battery.

Protections against other causes

Protection system is also designed for other causes that could damage the tool and allows the tool to stop automatically. Take all the following steps to clear the causes, when the tool has been brought to a temporary halt or stop in operation.

1. Make sure that all switch(es) is/are in the off position, and then turn the tool on again to restart.
2. Charge the battery(ies) or replace it/them with recharged battery(ies).
3. Let the tool and battery(ies) cool down.

If no improvement can be found by restoring protection system, then contact your local Makita Service Center.

NOTICE: **If the tool stops due to a cause not described above, refer to the section for troubleshooting.**

Indicator lamps

► **Fig.5:** **1.** Indicator lamp (green) **2.** Indicator lamp (red)

The meaning of indicator lamps is as follows:

Indicator lamps			Description
● On	○ Off	☀ Blinking	
			The tool is turned on and ready to operate.
			The tool is turned on and in the standby mode. To return to the normal mode, pull the switch trigger twice.
(Green indicator status may vary according to operating conditions.)			The remaining battery capacity is low.
			The tool or battery is overheated, or the tool is overloaded, or the battery runs out.
			An abnormality has occurred. Turn the tool off, and then turn it on again. If the abnormality persists, ask your local authorized service center for repair.

Main power button

WARNING: **Always turn off the tool when not in use.**

To turn on the tool, press and hold the main power button. The tool starts up in the standby mode and the green indicator lamp blinks in green.
To turn off the tool, pull and hold the switch trigger more than 3 seconds to close the shear blades, then release the switch trigger, and then press the main power button.

► **Fig.6:** **1.** Main power button **2.** Switch trigger

NOTE: This tool shifts to the standby mode when the switch trigger is not pulled for a certain period after the tool is turned on. When the green indicator lamp is blinking, pull the switch trigger twice to return to the normal mode.

NOTE: This tool employs the auto power-off function. To avoid unintentional start up. The tool automatically shuts down when the switch trigger is not pulled for a certain period after the tool is turned on.

Switch action

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

Turn on the tool, and pull the switch trigger twice to open the upper shear blade. The green indicator lamp lights up in green. When you pull the switch trigger, the upper shear blade closes, and when you release the switch trigger, the upper shear blade opens.

Switching the shear blade angle

The opening angle of the shear blades can be set in four levels. You can switch the opening angle according to the branches to be cut.
► **Fig.7:** **1.** ø30 mm **2.** ø25 mm **3.** ø18 mm **4.** ø10 mm

To switch the opening angle, follow the steps below.

1. Turn on the tool and pull the switch trigger twice to open the shear blades.

2. While pulling the switch trigger fully, press and hold the angle adjustment button until the green indicator lamp blinks twice. Then release the switch trigger.

The green indicator lamp starts blinking fast.

3. Pull the switch trigger repeatedly so that the opening angle switches to your desired position.

4. Press and hold the angle adjustment button to complete the adjustment.

The green indicator lamp stops blinking and lights up.

Cutting depth adjustment

After grinding or replacing the shear blades, adjust the cutting depth. To adjust the cutting depth, follow the steps below.

1. Turn on the tool and pull the switch trigger twice to open the shear blades.

2. While pulling the switch trigger fully, press and hold the angle adjustment button for a few seconds until the green indicator lamp blinks fast.

3. Adjust the cutting depth by pulling the switch trigger repeatedly so that the overlap of the tips of the upper and lower shear blades is 1 to 3 mm.
► **Fig.8:** **1.** Upper shear blade **2.** Lower shear blade **3.** 1 - 3 mm

NOTE: The upper shear blade returns to the shallowest position when you pull the switch trigger after the upper shear blade reaches the deepest position.

NOTE: If the tool is overloaded while adjusting the cutting depth adjustment, the green lamp blinks and red lamp lights up. In this case, turn off the tool, then remove the cause of the overload, and then adjust the cutting depth again.

4. Press and hold the angle adjustment button to complete the adjustment. The green indicator lamp stops blinking and lights up.

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 shear blades.

Removing or installing the shear blades

Removing the shear blades

1. Loosen the bolts with the hex wrench, then slide the cover slightly and remove the bolts and cover, and then turn over the tool.
► **Fig.9:** **1.** Bolt **2.** Cover

2. Loosen the bolt with the hex wrench, and then remove it.
► **Fig.10:** **1.** Bolt

***NOTICE:* Do not loosen the nut before loosening the bolt.** Otherwise, the nut may be damaged.

3. Loosen the nut with the box wrench, and then remove it.
► **Fig.11:** **1.** Nut

4. Turn over the tool, and then remove the bolt, blade holder, upper shear blade, and lower shear blade in order.
► **Fig.12:** **1.** Bolt **2.** Blade holder **3.** Upper shear blade **4.** Lower shear blade

***NOTICE:* If there are pieces of debris such as wood chips on the blade holder or around the gear, clean up them.**

Remaining debris will affect cutting performance, resulting in malfunctions.
► **Fig.13:** **1.** Gear **2.** Blade holder

NOTE: After cleaning, apply grease to the gear.

Installing the shear blades

1. Attach the lower shear blade, upper shear blade, blade holder, and bolt to the tool in order.
► **Fig.14:** **1.** Bolt **2.** Blade holder **3.** Upper shear blade **4.** Lower shear blade

***NOTICE:* When attaching the upper shear blade, make sure that the upper shear blade is placed in the direction shown in the figure.**

2. Turn over the tool, and then attach the nut to the tool and tighten it manually.
► **Fig.15:** **1.** Nut

***NOTICE:* The recommended tightening torque is approximately 0.5 N•m.**

3. Attach the bolt to the tool and tighten it with the hex wrench.
► **Fig.16:** **1.** Bolt

4. Turn over the tool, then attach the cover to the tool, and then tighten the bolts with the hex wrench.
► **Fig.17: 1.** Bolt **2.** Cover

> ***NOTICE:*** **Tighten the bolts with the hex wrench in the upright position as shown in the figure.** Tightening the bolts too much may damage the bolts.

► **Fig.18: 1.** Hex wrench

After installing the shear blades, check the clearance of shear blades by confirming the following points. If the clearance is not proper, adjust it by referring to the section for "*Adjusting shear blades tension*".

- Check that there is no gap between the upper shear blade and lower shear blade.

► **Fig.19**

- Check that the upper shear blade moves approximately 3 mm toward the lower shear blade.

► **Fig.20: 1.** Upper shear blade

After installing the shear blades, apply oil to the shear blades by referring to the section for "*Shear blade maintenance*".
After installing the shear blades, adjust the cutting depth by referring to the section for "*Cutting depth adjustment*".

OPERATION

> ⚠***CAUTION:*** **Always hold the tool firmly. And keep firm footing.**
>
> ⚠***CAUTION:*** **Do not put any of your body parts near the shear blades during operation.**
>
> ⚠***CAUTION:*** **Before use, inspect if the shear blades, bolts or other parts are not worn or damaged.** Replace worn or damaged parts for safe operation.

> ***NOTICE:*** **If the shear blades are stuck in a branch during operation, do not twist the tool. Release the switch trigger and turn off the tool, and then pull the shear blades straight out slowly from the branch.** Otherwise the shear blades may be damaged.
>
> ***NOTICE:*** **In case you cut too thick branch or something too hard, the overload protection works and the tool stops. In this case, release the switch trigger and turn off the tool, and then pull the shear blades straight out slowly from the branch.**

Pruning operation

Maintain your proper footing and balance at all times and cut branches one by one. The maximum thickness of branches which can be cut with the tool is approximately ø30 mm.
► **Fig.21**

Protection from the shear blade

> ⚠***CAUTION:*** **Always keep the tool in the blade cover or the holster when the tool is not in use.** Failure to do so may result in injury.
>
> ⚠***CAUTION:*** **Close the shear blades completely and turn the tool off whenever before you keep the tool in the blade cover or the holster.** Otherwise the open shear blades will damage the blade cover or the holster, resulting in injuries caused by exposed blades.

Using the blade cover

When the tool is not in use, close the upper shear blade by pulling the switch trigger more than 3 seconds, turn off the tool and attach the blade cover to the tool as shown in the figure.
► **Fig.22: 1.** Shear blade **2.** Blade cover

Using the holster

Optional accessory

Pass the belt through the opening of the holster as shown in the figure, and then tighten the belt.
► **Fig.23**

Insert the tool into the holster. You can fix the tool with the strap. Before inserting the tool into the holster, close the upper shear blade by pulling the switch trigger for more than 3 seconds, and turn off the tool.
► **Fig.24: 1.** Strap

MAINTENANCE

> ⚠***CAUTION:*** **Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.**
>
> ⚠***CAUTION:*** **Wear safety gloves when handling the shear blade.** Otherwise it may result in personal injury.

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

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

Checking the nut tightness

> ***NOTICE:*** **Check the tightness of the nut before each use to prevent premature gear wear.**

Turn the nut left and right with your fingers. If the nut turns easily, it is loose. Retighten the nut by referring to the section for adjusting shear blades tension.
► **Fig.25**

Cleaning the gear box

NOTICE: **Clean the gear and gear box after each use.**

Remaining debris will affect cutting performance, resulting in malfunctions.

1. Referring to the section for removing or installing the shear blades, remove the cover and the shear blades.

2. Clean up debris such as wood chips accumulated on the blade holder, gear and gear box.
► **Fig.26:** **1.** Gear **2.** Blade holder

NOTE: After cleaning, apply grease to the gear.

3. Referring to the section for removing or installing the shear blades, install the shear blades and the cover.

Shear blade maintenance

NOTICE: **Failure to perform blade maintenance may cause excessive blade friction and shorten the operating time per battery charge.**

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.27**

► **Fig.28**

Apply oil through the lubrication hole by pressing the hole with the tip of the oil bottle (optional accessory).
► **Fig.29:** **1.** Lubrication hole

After the operation, remove dust from the shear blades with a wire brush. Wipe the shear blades off with a cloth. Then apply low-viscosity oil (machine oil, or spray-type lubricating oil) to the shear blades.
► **Fig.30**

Adjusting shear blades tension

NOTICE: **Adjust the tension on your shear blades properly. Too loose tension may result in dull cut, and too tight tension may result in overload for the motor and short running time of the tool.**

Adjust the tension on shear blades as follows:

1. Loosen the bolt with the hex wrench, and then remove it.
► **Fig.31:** **1.** Bolt

NOTICE: **Do not loosen the nut before loosening the bolt.** Otherwise, the nut may be damaged.

2. Loosen the nut with the box wrench, and then tighten it manually.
► **Fig.32:** **1.** Nut

NOTICE: **The recommended tightening torque is approximately 0.5 N•m.**

3. Attach the bolt to the tool and tighten it with the hex wrench.
► **Fig.33:** **1.** Bolt

4. Check that there is no gap between the upper shear blade and lower shear blade.
► **Fig.34**

Check that the upper shear blade moves approximately 3 mm toward the lower shear blade.
► **Fig.35:** **1.** Upper shear blade

Grinding the shear blades

NOTE: When grinding the shear blades, adding water to the grinding stone will make the grinding smoother. After the grinding, be sure to wipe off the shear blades with a dry cloth.

Turn off the tool and remove the battery cartridge, and remove the shear blades from the tool.

Upper shear blade

1. Grind the upper shear blade with the grinding stone as shown in the figure.
► **Fig.36:** **1.** Upper shear blade **2.** Grinding stone (optional accessory)

2. Remove the burrs from the back side of the shear blade by lightly applying the grinding stone to the shear blade.
► **Fig.37:** **1.** Grinding stone (optional accessory)

Lower shear blade

1. Grind the lower shear blade with the grinding stone in the direction of the arrow as shown in the figure.
► **Fig.38:** **1.** Grinding stone (optional accessory)
2. Lower shear blade

2. Remove the burrs from the back side of the shear blade by lightly applying the grinding stone to the shear blade.
► **Fig.39:** **1.** Grinding stone (optional accessory)

NOTICE: **When sharpening the back side of shear blade, lightly apply the grinding stone, and do not sharpen the shear blade too much.** Otherwise, the clearance between the upper blade and lower blade edges may become too much, or the life of shear blade may be shortened.

- After installing the shear blades, adjust the tension on shear blades by referring to the section for "*Adjusting shear blades tension*".
- After installing the shear blades, apply oil to the shear blades by referring to the section for "*Shear blade maintenance*".
- After installing the shear blades, adjust the cutting depth by referring to the section for "*Cutting depth adjustment*".

TROUBLESHOOTING

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

State of abnormality	Probable cause (malfunction)	Remedy
The shear blade does not move even after pulling the switch trigger.	The battery is low.	Charge the battery.
	The tool is turned off.	Turn on the tool.
	The switch trigger is defective.	Stop using the tool immediately, and ask your local authorized service center for repair.
The shear blades are stuck on the branch.	The branch is too thick or too hard.	Release the switch trigger and turn off the tool. Then pull the shear blades straight out slowly from the branch.
The cut is not smooth.	The shear blades are dull.	Sharpen the shear blades, and adjust the tension on the shear blades, and perform cutting depth adjustment.
	The shear blades are worn out.	Replace the shear blades.

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
- Long handle attachment
- Holster
- Grinding stone
- Oil bottle
- 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 :		DUP181
Capacité max. de coupe		ø30 mm
Longueur totale (Sans la batterie)		270 mm
Tension nominale		18 V CC
Poids net	*1	0,76 kg
	*2	1,1 - 1,4 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.

*1 : Poids sans batterie ni couvre-lame.
*2 : Le poids net inclut le poids combiné le plus léger et le plus lourd de la ou des pièces complémentaires pour une utilisation normale et sans danger et de la ou des batteries spécifiées dans le mode d'emploi.

Batterie et chargeur applicables

-	LXT	LXT BASIC
Batterie	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B	BLB182
Chargeur	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC	DCB18WA

- Certains chargeurs et batteries répertoriés ci-dessus peuvent ne pas être disponibles selon la région où vous résidez.
- Chargez la batterie LXT avec le chargeur LXT et la batterie LXT BASIC avec le chargeur LXT BASIC.

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

Symboles

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

	Veuillez être prudent et rester attentif.
	Lire le mode d'emploi.
	Danger ; prendre garde aux projections d'objets.
	Tenir les personnes à l'écart.
	DANGER - Gardez vos mains à l'écart de la lame.
	Ne pas exposer à l'eau.
	Fermez les lames du sécateur avant de mettre le couvercle.

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

Utilisations

L'outil est conçu pour tailler des brindilles ou des branches.

Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN62841-4-5 :
Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 70 dB (A) ou moins
Incertitude (K) : 3 dB (A)

Le niveau de bruit en fonctionnement peut dépasser 80 dB (A).

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 totales déclarées, suivant la façon dont l'outil est utilisé.**

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

La valeur totale de vibrations continues (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN62841-4-5 :
Émission de vibrations (a_h) : 2,5 m/s^2 ou moins
Incertitude (K) : 1,5 m/s^2

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 totales de vibration 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 totales déclarées, suivant la façon dont l'outil est utilisé.**

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).**

Déclarations de conformité

Pour les pays européens uniquement

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

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

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

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

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

Consignes de sécurité pour sécateur

1. **N'utilisez pas le sécateur par mauvais temps, particulièrement en cas d'orage.** Vous diminuerez ainsi le risque d'être frappé par la foudre.
2. **Éloignez les cordons d'alimentation et les câbles de la zone de coupe.** Les cordons d'alimentation ou les câbles peuvent être cachés et coupés accidentellement par la lame.
3. **Portez un serre-tête antibruit.** Un équipement de protection adéquat réduit le risque d'une perte auditive.
4. **Tenez le sécateur 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 sécateur et électrocuter l'opérateur.
5. **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 sécateur peut entraîner des blessures graves.
6. **Lorsque vous dégagez un matériau bloqué ou dépannez le sécateur, assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation est en position d'arrêt et que la batterie est retirée ou débranchée.** Le déclenchement inopiné du sécateur pendant que vous dégagez un matériau bloqué ou le dépannez peut provoquer de graves blessures corporelles.
7. **Transportez le sécateur par la poignée avec la lame arrêtée et en prenant soin de ne pas actionner l'interrupteur d'alimentation.** En transportant correctement le sécateur, vous diminuez le risque d'un démarrage intempestif et le risque de blessure présenté par les lames.

8. **Lors du transport ou du rangement du sécateur, utilisez toujours le couvre-lame.** Une manipulation correcte du sécateur réduira le risque de blessure présenté par les lames.
9. **Vérifiez l'absence de corps étrangers comme du fil barbelé ou un câblage caché dans les branches avant d'utiliser l'outil.**
10. **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.**
11. **Tenez l'outil fermement lorsque vous l'utilisez.**

Consignes de sécurité supplémentaires

1. **Cet outil sert à tailler des branches.** Il est formellement déconseillé de l'employer pour un autre usage.
2. **Ne laissez en aucun cas les enfants, les personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales diminuées ou sans expérience ni expertise ou les personnes qui ne sont pas familiarisées avec ces instructions utiliser l'outil. Les réglementations locales peuvent limiter l'âge de l'utilisateur.**
3. **Gardez à l'esprit que l'opérateur ou l'utilisateur est responsable des accidents ou risques encourus par les personnes ou leur propriété.**
4. **Les enfants doivent faire l'objet d'une surveillance afin d'éviter qu'ils ne jouent avec l'appareil.**
5. **N'utilisez jamais l'outil en présence de personnes, particulièrement les enfants et animaux domestiques, à proximité.**
6. **Ne vous penchez pas trop loin et maintenez constamment votre équilibre.** Faites toujours attention où vous mettez les pieds sur les terrains en pente et veillez toujours à marcher et à ne jamais courir.
7. **Ne touchez pas les pièces dangereuses en mouvement avant d'avoir débranché l'outil de la prise secteur et/ou d'avoir retiré la batterie de l'outil.**
8. **Portez toujours des chaussures adaptées et un pantalon long pendant l'utilisation de l'outil.**
9. **Coupez l'alimentation et/ou retirez la batterie de l'outil :**
   - lorsque vous laissez l'outil sans surveillance,
   - avant de débloquer l'outil,
   - avant d'effectuer la vérification, le nettoyage ou l'entretien de l'outil,
   - après avoir heurté un corps étranger pour vérifier que l'outil n'est pas endommagé,
   - si l'outil se met à vibrer anormalement, pour procéder à une inspection immédiate.
10. **N'utilisez jamais l'outil sans dispositifs de protection ou de sécurité, ou s'ils sont défectueux, ou si le cordon est endommagé ou usé.**
11. **Évitez d'utiliser l'outil par mauvais temps, particulièrement en cas d'orage.**
12. **Faites attention à ce qu'aucun corps étranger ne se coince dans les lames du sécateur.** Si les lames du sécateur se trouvent entravées par un corps étranger, éteignez immédiatement l'outil et retirez la batterie de l'outil. Puis, retirez le corps étranger des lames du sécateur.
13. **Ne tenez jamais la branche que vous êtes en train de tailler avec votre main libre.** Éloignez votre main libre de la zone de coupe. Ne touchez jamais les lames du sécateur, car elles sont très affûtées et pourraient vous couper.
14. **Ne forcez jamais sur l'outil pour le faire couper.** Vous risqueriez de glisser et de vous blesser ou de couper autre chose sans le vouloir.
15. **Faites attention de ne pas couper des câbles électriques qui pourraient être dissimulés.**
16. **Examinez soigneusement les lames du sécateur avant chaque emploi.**
17. **Manipulez les lames du sécateur avec prudence pour ne pas vous couper ou vous blesser.**
18. **Assurez-vous toujours que les bouches d'aération ne sont pas obstruées par des débris.**
19. **Retirez la batterie de l'outil après chaque utilisation et avant de procéder à une inspection ou un entretien.**

Sécurité électrique et sécurité des batteries

1. **Évitez les environnements dangereux. N'utilisez pas l'outil dans un endroit humide, ni ne l'exposez à la pluie. Le risque d'électrocution augmente si de l'eau pénètre dans l'outil.**
2. **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.
3. **Ne remplacez pas la batterie avec les mains mouillées.**
4. **Ne laissez pas la batterie sous la pluie et évitez de charger, utiliser ou ranger la batterie dans un endroit humide ou mouillé.**
5. **Ne mouillez pas la borne de la batterie avec un liquide comme de l'eau, ni ne plongez la batterie dans un liquide.** Si la borne est mouillée ou si un liquide pénètre à l'intérieur de la batterie, un court-circuit est possible et risque de provoquer une surchauffe, un incendie ou une explosion.
6. **Après avoir retiré la batterie de la machine ou du chargeur, veillez à fixer le couvercle de la batterie sur la batterie et à la ranger dans un endroit sec.**

Consignes de sécurité importantes pour la batterie

1. **Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et précautions relatives (1) au chargeur de batterie, (2) à la batterie, et (3) au produit utilisant la batterie.**
2. **Ne désassemblez pas et ne modifiez pas la batterie.** Cela pourrait entraîner un incendie, une chaleur excessive ou une explosion.
3. **Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.**
4. **Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez**

immédiatement un médecin. Il y a risque de perte de la vue.

5. **Ne court-circuitez pas la batterie :**
   (1) **Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.**
   (2) **Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.**
   (3) **N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie.**

   Un court-circuit de la batterie peut provoquer une intensité de courant élevée, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.
6. **Ne rangez ni n'utilisez l'outil et la batterie dans un endroit où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50 °C.**
7. **Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact du feu.**
8. **Abstenez-vous de clouer, couper, écraser, jeter, laisser tomber la batterie, ou de la heurter contre un objet dur.** Cela pourrait entraîner un incendie, une chaleur excessive ou une explosion.
9. **N'utilisez pas la batterie si elle est endommagée.**
10. **Les batteries au lithium-ion contenues sont soumises aux exigences de la législation sur les marchandises dangereuses.**
    Lors du transport commercial par des tierces parties ou des transitaires par exemple, des exigences spécifiques en matière d'étiquetage et d'emballage doivent être respectées.
    Pour la préparation de l'article expédié, il est nécessaire de consulter un expert en matériau dangereux. Veuillez également respecter les réglementations nationales susceptibles d'être plus détaillées.
    Recouvrez les contacts exposés avec du ruban adhésif ou du ruban de masquage et emballez la batterie de telle sorte qu'elle ne puisse pas bouger dans l'emballage.
11. **Lors de la mise au rebut de la batterie, retirez-la de l'outil et jetez-la en lieu sûr. Suivez les réglementations locales en matière de mise au rebut des batteries.**
12. **Utilisez les batteries uniquement avec les produits spécifiés par Makita.** L'insertion de batteries dans des produits non conformes peut provoquer un incendie, une chaleur excessive, une explosion ou une fuite de l'électrolyte.
13. **Lorsque vous n'utilisez pas l'outil pendant une période prolongée, la batterie doit être retirée de l'outil.**
14. **Pendant et après l'utilisation, la batterie peut chauffer, ce qui peut entraîner des brûlures, y compris en cas de température relativement basse. Manipulez les batteries chaudes avec précaution.**
15. **Ne touchez pas la borne de l'outil immédiatement après utilisation car elle peut être assez chaude pour provoquer des brûlures.**
16. **Évitez que des copeaux, de la poussière ou du sol adhèrent aux bornes, aux trous et aux rainures de la batterie.** Cela peut provoquer un échauffement, un incendie, une explosion ou un dysfonctionnement de l'outil ou de la batterie, ce qui peut entraîner des brûlures ou des blessures.
17. **À moins que l'outil prenne en charge un tel usage, n'utilisez pas la batterie à proximité de lignes électriques haute tension.** Cela pourrait entraîner un dysfonctionnement ou casser l'outil ou la batterie.
18. **Conservez la batterie hors de portée des enfants.**

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

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

REMARQUE : Makita n'est pas responsable des accidents résultant de l'utilisation de batteries autres que Makita ou de batteries modifiées. Les batteries Makita ont été rigoureusement évaluées pour s'assurer de leur compatibilité avec les outils et chargeurs Makita, conformément à la législation et aux normes de sécurité applicables.

Conseils pour assurer la durée de vie optimale de la batterie

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

DESCRIPTION DES PIÈCES

► **Fig.1**

1	Lame du sécateur	2	Témoin
3	Bouton d'alimentation principale	4	Bouton de réglage de l'angle
5	Batterie	6	Gâchette

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.

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.

Pour retirer la batterie, faites-la glisser hors de l'outil tout en faisant glisser le bouton à l'avant de la batterie.
► **Fig.2:** **1.** Indicateur rouge **2.** Bouton **3.** Batterie

⚠*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

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

Appuyez sur le bouton de vérification sur la batterie pour indiquer la charge restante de la batterie. Les témoins s'allument pendant quelques secondes.
► **Fig.3:** **1.** Témoins **2.** Bouton de vérification

► **Fig.4:** **1.** Témoins **2.** Bouton de vérification

Témoins LXT	Description des erreurs
	Le système de protection de la batterie fonctionne. Chargez la batterie ou vérifiez d'autres facteurs du système de protection de la batterie.
	Anomalie possible 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.

Protection contre la surcharge

L'outil/la batterie est utilisé(e) de telle manière qu'il(elle) consomme un courant anormalement élevé. Dans cette situation, éteignez l'outil et arrêtez la tâche ayant provoqué la surcharge de l'outil. Puis rallumez l'outil pour reprendre la tâche.

Protection contre la surchauffe

En cas de surchauffe de l'outil ou de la batterie, l'outil s'arrête automatiquement. Dans ce cas, laissez l'outil et la batterie refroidir avant de rallumer l'outil.

Protection contre la décharge totale de la batterie

Lorsque la charge de la batterie est insuffisante, l'outil s'arrête automatiquement. Dans ce cas, retirez la batterie de l'outil et chargez-la.

Protections contre d'autres causes

Le système de protection est également conçu pour d'autres causes qui pourraient endommager l'outil et lui permet de s'arrêter automatiquement. Suivez toutes les étapes ci-dessous pour éliminer les causes, lorsque l'outil a été arrêté provisoirement ou a cessé de fonctionner.

1. Assurez-vous que tous les interrupteurs sont sur la position d'arrêt, puis remettez l'outil sous tension pour le redémarrer.
2. Chargez la ou les batteries ou remplacez-les par des batteries rechargées.
3. Laissez l'outil et la ou les batteries refroidir.

En l'absence d'amélioration après avoir rétabli le système de protection, contactez votre centre de service Makita local.

REMARQUE : **Si l'outil s'arrête en raison d'une cause non décrite ci-dessus, reportez-vous à la section de dépannage.**

Témoins

► **Fig.5:** **1.** Témoin (vert) **2.** Témoin (rouge)

Les témoins ont le sens suivant :

Témoins			Description
● Allumé	○ Éteint	☀ Clignotant	
			L'outil est sous tension et prêt à fonctionner.
			L'outil est sous tension et en mode de veille. Pour revenir au mode normal, enclenchez deux fois la gâchette.
(L'état du témoin vert peut varier selon les conditions de fonctionnement.)			La charge restante de la batterie est faible.
			L'outil ou la batterie surchauffe, ou l'outil est surchargé, ou la batterie est épuisée.
			Une anomalie a eu lieu. Éteignez l'outil, puis rallumez-le. Si l'anomalie persiste, demandez à votre centre de service après-vente local agréé d'effectuer la réparation.

Bouton d'alimentation principale

⚠*AVERTISSEMENT :* Éteignez toujours l'outil lorsque vous ne l'utilisez pas.

Pour allumer l'outil, maintenez enfoncé le bouton d'alimentation principale. L'outil démarre en mode de veille et le témoin vert clignote en vert.
Pour éteindre l'outil, maintenez enclenchée la gâchette pendant plus de 3 secondes pour fermer les lames du sécateur, puis relâchez la gâchette et appuyez sur le bouton d'alimentation principale.
► **Fig.6:** **1.** Bouton d'alimentation principale
2. Gâchette

NOTE : Cet outil bascule en mode de veille si la gâchette n'est pas enclenchée pendant un certain temps après avoir démarré l'outil. Lorsque le témoin vert clignote, enclenchez deux fois la gâchette pour revenir au mode normal.

NOTE : Cet outil dispose d'une fonction de mise hors tension automatique. Pour éviter les démarrages intempestifs, l'outil s'éteint automatiquement lorsque la gâchette n'est pas enclenchée pendant un certain temps après avoir démarré l'outil.

Interrupteur

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

Allumez l'outil et enclenchez deux fois la gâchette pour ouvrir la lame supérieure du sécateur. Le témoin vert s'allume en vert. Lorsque vous enclenchez la gâchette, la lame supérieure du sécateur se ferme et lorsque vous relâchez la gâchette, elle s'ouvre.

Changement d'angle des lames du sécateur

L'angle d'ouverture des lames du sécateur peut être réglé selon quatre niveaux. Vous pouvez changer l'angle d'ouverture en fonction des branches à couper.
► **Fig.7:** **1.** ø30 mm **2.** ø25 mm **3.** ø18 mm **4.** ø10 mm

Pour changer d'angle d'ouverture, suivez les étapes ci-dessous.

1. Allumez l'outil et enclenchez deux fois la gâchette pour ouvrir les lames du sécateur.

2. Tout en enclenchant à fond la gâchette, maintenez enfoncé le bouton de réglage de l'angle jusqu'à ce que le témoin vert clignote deux fois. Relâchez ensuite la gâchette.

Le témoin vert se met à clignoter rapidement.

3. Enclenchez la gâchette à plusieurs reprises de sorte que l'angle d'ouverture passe à la position de votre choix.

4. Maintenez enfoncé le bouton de réglage de l'angle pour terminer le réglage.

Le témoin vert cesse de clignoter et s'allume.

Réglage de la profondeur de coupe

Après avoir aiguisé ou remplacé les lames du sécateur, réglez la profondeur de coupe. Pour régler la profondeur de coupe, suivez les étapes ci-dessous.

1. Allumez l'outil et enclenchez deux fois la gâchette pour ouvrir les lames du sécateur.

2. Tout en enclenchant à fond la gâchette, maintenez enfoncé le bouton de réglage de l'angle pendant quelques secondes jusqu'à ce que le témoin vert clignote rapidement.

3. Réglez la profondeur de coupe en enclenchant à plusieurs reprises la gâchette de sorte que le chevauchement des pointes des lames supérieure et inférieure du sécateur soit de 1 à 3 mm.
► **Fig.8:** **1.** Lame supérieure du sécateur **2.** Lame inférieure du sécateur **3.** 1 à 3 mm

NOTE : La lame supérieure du sécateur revient sur la position la moins profonde lorsque vous enclenchez la gâchette après que la lame supérieure du sécateur atteint la position la plus profonde.

NOTE : Si l'outil est surchargé pendant que vous ajustez le réglage de la profondeur de coupe, le témoin vert clignote et le témoin rouge s'allume. Dans ce cas, éteignez l'outil, puis éliminez la cause de la surcharge et réglez de nouveau la profondeur de coupe.

4. Maintenez enfoncé le bouton de réglage de l'angle pour terminer le réglage. Le témoin vert cesse de clignoter et s'allume.

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 du sécateur, portez toujours des gants de sorte que vos mains ne touchent pas directement les lames du sécateur.**

Pose ou dépose des lames du sécateur

Dépose des lames du sécateur

1. Desserrez les boulons avec la clé hexagonale, faites glisser légèrement le couvercle et retirez les boulons et le couvercle, puis retournez l'outil.
► **Fig.9:** **1.** Boulon **2.** Couvercle

2. Desserrez le boulon avec la clé hexagonale, puis retirez-le.
► **Fig.10:** **1.** Boulon

REMARQUE : **Ne desserrez pas l'écrou avant de desserrer le boulon.** Autrement, l'écrou pourrait être endommagé.

3. Desserrez l'écrou avec la clé hexagonale, puis retirez-le.
► **Fig.11:** **1.** Écrou

4. Retournez l'outil, puis retirez le boulon, le pivot de lame, la lame supérieure du sécateur et la lame inférieure du sécateur dans l'ordre.
► **Fig.12:** **1.** Boulon **2.** Pivot de lame **3.** Lame supérieure du sécateur **4.** Lame inférieure du sécateur

REMARQUE : **En présence de débris comme des copeaux de bois sur le pivot de lame ou autour de l'engrenage, nettoyez-les.**

Les débris restants affecteront la performance de coupe, entraînant des dysfonctionnements.
► **Fig.13:** **1.** Engrenage **2.** Pivot de lame

NOTE : Après le nettoyage, appliquez de la graisse sur l'engrenage.

Pose des lames du sécateur

1. Fixez la lame inférieure du sécateur, la lame supérieure du sécateur, le pivot de lame et le boulon sur l'outil dans l'ordre.
► **Fig.14:** **1.** Boulon **2.** Pivot de lame **3.** Lame supérieure du sécateur **4.** Lame inférieure du sécateur

REMARQUE : **Lorsque vous fixez la lame supérieure du sécateur, assurez-vous qu'elle est placée dans le sens illustré sur la figure.**

2. Retournez l'outil, puis fixez l'écrou sur l'outil et serrez-le manuellement.
► **Fig.15:** **1.** Écrou

REMARQUE : **Le couple de serrage recommandé est d'environ 0,5 N•m.**

3. Fixez le boulon sur l'outil et serrez-le avec la clé hexagonale.
► **Fig.16:** **1.** Boulon

4. Retournez l'outil, fixez le couvercle sur l'outil, puis serrez les boulons avec la clé hexagonale.
► **Fig.17:** **1.** Boulon **2.** Couvercle

REMARQUE : **Serrez les boulons avec la clé hexagonale en position verticale comme illustré sur la figure.** Le serrage excessif des boulons peut les endommager.

► **Fig.18:** **1.** Clé hexagonale

Après avoir installé les lames du sécateur, vérifiez leur jeu en confirmant les points suivants. Si le jeu est incorrect, réglez-le en vous reportant à la section sur « *Réglage de la tension des lames du sécateur* ».

- Vérifiez qu'il n'y a pas d'écart entre la lame supérieure du sécateur et la lame inférieure du sécateur.

► **Fig.19**

- Vérifiez que la lame supérieure du sécateur se déplace d'environ 3 mm en direction de la lame inférieure du sécateur.

► **Fig.20:** **1.** Lame supérieure du sécateur

Après avoir installé les lames du sécateur, huilez-les en vous reportant à la section sur « *Entretien des lames du sécateur* ».
Après avoir installé les lames du sécateur, réglez la profondeur de coupe en vous reportant à la section sur « *Réglage de la profondeur de coupe* ».

UTILISATION

ATTENTION : **Tenez toujours fermement l'outil. Et tenez-vous bien sur les deux jambes.**

ATTENTION : **Ne placez aucune partie du corps à proximité des lames du sécateur pendant le fonctionnement.**

ATTENTION : **Avant toute utilisation, vérifiez que les lames du sécateur, les boulons ou d'autres pièces ne sont pas usés ou endommagés.** Remplacez les pièces usées ou endommagées pour un fonctionnement sans danger.

REMARQUE : **Si les lames du sécateur se coincent dans une branche pendant le fonctionnement, ne tournez pas l'outil. Relâchez la gâchette et éteignez l'outil, puis extrayez lentement les lames du sécateur de la branche.** Autrement, les lames du sécateur pourraient être endommagées.

REMARQUE : **Si vous coupez des branches trop épaisses ou quelque chose de dur, la protection contre la surcharge se déclenche et l'outil s'arrête. Dans ce cas, relâchez la gâchette et éteignez l'outil, puis extrayez lentement les lames du sécateur de la branche.**

Élagage

Maintenez constamment une bonne assise et un bon équilibre et coupez une branche à la fois. Avec cet outil, vous pouvez couper des branches d'une épaisseur maximale de ø30 mm environ.
► **Fig.21**

Protection contre la lame du sécateur

ATTENTION : **Conservez toujours l'outil dans le couvre-lame ou dans la gaine lorsqu'il n'est pas utilisé.** Vous risqueriez autrement de vous blesser.

ATTENTION : **Fermez complètement les lames du sécateur et éteignez systématiquement l'outil avant de placer l'outil dans le couvre-lame ou la gaine.** Autrement, les lames du sécateur ouvertes endommageront le couvre-lame ou la gaine, entraînant des blessures causées par les lames exposées.

Utilisation du couvre-lame

Lorsque l'outil n'est pas utilisé, fermez la lame supérieure du sécateur en enclenchant la gâchette pendant plus de 3 secondes, éteignez l'outil et fixez le couvre-lame sur l'outil comme illustré sur la figure.
► **Fig.22:** **1.** Lame du sécateur **2.** Couvre-lame

Utilisation de la gaine

Accessoire en option

Faites passer la ceinture par l'ouverture de la gaine comme illustré sur la figure, puis serrez-la.
► **Fig.23**

Insérez l'outil dans la gaine. Vous pouvez fixer l'outil avec la courroie. Avant d'insérer l'outil dans la gaine, fermez la lame supérieure du sécateur en enclenchant la gâchette pendant plus de 3 secondes, puis éteignez l'outil.
► **Fig.24:** **1.** Courroie

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.**

ATTENTION : **Portez des gants de sécurité lorsque vous manipulez la lame du sécateur.** Vous risqueriez autrement de vous blesser.

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

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

Vérification du serrage de l'écrou

REMARQUE : **Vérifiez le serrage de l'écrou avant chaque utilisation pour empêcher une usure prématurée de l'engrenage.**

Tournez l'écrou vers la gauche et la droite avec vos doigts. Si l'écrou tourne facilement, il est desserré. Resserrez l'écrou en vous reportant à la section sur le réglage de la tension des lames du sécateur.
► **Fig.25**

Nettoyage de la boîte d'engrenage

REMARQUE : **Nettoyez l'engrenage et la boîte d'engrenage après chaque utilisation.**

Les débris restants affecteront la performance de coupe, entraînant des dysfonctionnements.

1. En vous reportant à la section sur la pose ou dépose des lames du sécateur, déposez le couvercle et les lames du sécateur.

2. Nettoyez les débris comme les copeaux de bois qui se sont accumulés sur le pivot de lame, l'engrenage et la boîte d'engrenage.
► **Fig.26:** **1.** Engrenage **2.** Pivot de lame

NOTE : Après le nettoyage, appliquez de la graisse sur l'engrenage.

3. En vous reportant à la section sur la pose ou dépose des lames du sécateur, posez les lames du sécateur et le couvercle.

Entretien des lames du sécateur

REMARQUE : **Si vous n'entretenez pas suffisamment les lames, cela provoquera une friction excessive des lames et réduira la durée de fonctionnement par recharge de la batterie.**

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 du sécateur.
► **Fig.27**

► **Fig.28**

Appliquez de l'huile à travers l'orifice de lubrification en appuyant le bout du bidon d'huile sur l'orifice (accessoire en option).
► **Fig.29: 1.** Orifice de lubrification

Après utilisation, retirez la poussière des lames du sécateur avec une brosse métallique. Essuyez les lames du sécateur avec un chiffon. Appliquez ensuite de l'huile à faible viscosité (huile machine ou huile lubrifiante en vaporisateur) sur les lames du sécateur.
► **Fig.30**

Réglage de la tension des lames du sécateur

REMARQUE : **Réglez correctement la tension sur les lames du sécateur. Une tension trop faible peut affecter la qualité de la coupe, tandis qu'une tension trop importante peut entraîner une surcharge du moteur et réduire la durée de fonctionnement de l'outil.**

Réglez la tension sur les lames du sécateur comme suit :

1. Desserrez le boulon avec la clé hexagonale, puis retirez-le.
► **Fig.31: 1.** Boulon

REMARQUE : **Ne desserrez pas l'écrou avant de desserrer le boulon.** Autrement, l'écrou pourrait être endommagé.

2. Desserrez l'écrou avec la clé hexagonale, puis serrez-le manuellement.
► **Fig.32: 1.** Écrou

REMARQUE : **Le couple de serrage recommandé est d'environ 0,5 N•m.**

3. Fixez le boulon sur l'outil et serrez-le avec la clé hexagonale.
► **Fig.33: 1.** Boulon

4. Vérifiez qu'il n'y a pas d'écart entre la lame supérieure du sécateur et la lame inférieure du sécateur.
► **Fig.34**

Vérifiez que la lame supérieure du sécateur se déplace d'environ 3 mm en direction de la lame inférieure du sécateur.
► **Fig.35: 1.** Lame supérieure du sécateur

Aiguisage des lames du sécateur

NOTE : Lorsque vous aiguisez les lames du sécateur, l'ajout d'eau à la pierre à aiguiser facilitera l'aiguisage. Après l'aiguisage, veillez à essuyer les lames du sécateur avec un chiffon sec.

Mettez l'outil hors tension et retirez la batterie, puis retirez les lames du sécateur de l'outil.

Lame supérieure du sécateur

1. Aiguisez la lame supérieure du sécateur avec la pierre à aiguiser comme illustré sur la figure.
► **Fig.36: 1.** Lame supérieure du sécateur **2.** Pierre à aiguiser (accessoire en option)

2. Éliminez les bavures au dos de la lame du sécateur en appliquant légèrement la pierre à aiguiser sur la lame du sécateur.
► **Fig.37: 1.** Pierre à aiguiser (accessoire en option)

Lame inférieure du sécateur

1. Aiguisez la lame inférieure du sécateur avec la pierre à aiguiser dans le sens de la flèche comme illustré sur la figure.
► **Fig.38: 1.** Pierre à aiguiser (accessoire en option)
2. Lame inférieure du sécateur

2. Éliminez les bavures au dos de la lame du sécateur en appliquant légèrement la pierre à aiguiser sur la lame du sécateur.
► **Fig.39: 1.** Pierre à aiguiser (accessoire en option)

REMARQUE : **Lorsque vous affûtez le dos de la lame du sécateur, appliquez légèrement la pierre à aiguiser et n'affûtez pas excessivement la lame du sécateur.** Autrement, le jeu entre les bords de la lame supérieure et de la lame inférieure pourrait devenir trop important ou la durée de vie de la lame du sécateur être réduite.

- Après avoir installé les lames du sécateur, réglez la tension sur les lames du sécateur en vous reportant à la section sur « *Réglage de la tension des lames du sécateur* ».
- Après avoir installé les lames du sécateur, huilez-les en vous reportant à la section sur « *Entretien des lames du sécateur* ».
- Après avoir installé les lames du sécateur, réglez la profondeur de coupe en vous reportant à la section sur « *Réglage de la profondeur de coupe* ».

GUIDE DE DÉPANNAGE

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

État d'anomalie	Cause probable (dysfonctionnement)	Solution
La lame du sécateur ne bouge pas même après avoir enclenché la gâchette.	La batterie est faible.	Rechargez la batterie.
	L'outil est éteint.	Mettez l'outil sous tension.
	La gâchette est défectueuse.	Arrêtez immédiatement d'utiliser l'outil et faites-le réparer par votre centre d'entretien local agréé.
Les lames du sécateur sont coincées dans une branche.	La branche est trop épaisse ou trop dure.	Relâchez la gâchette et éteignez l'outil. Puis retirez lentement et tout droit les lames du sécateur de la branche.
La coupe est irrégulière.	Les lames du sécateur sont émoussées.	Affûtez les lames du sécateur et ajustez la tension sur les lames du sécateur, puis procédez au réglage de la profondeur de coupe.
	Les lames du sécateur sont usées.	Remplacez les lames du sécateur.

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.

- Lame du sécateur
- Accessoire poignée longue
- Gaine
- Pierre à aiguiser
- Bidon d'huile
- Batterie et chargeur Makita d'origine

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

TECHNISCHE DATEN

Modell:		DUP181
Max. Schnittleistung		ø30 mm
Gesamtlänge (ohne Akku)		270 mm
Nennspannung		Gleichstrom 18 V
Nettogewicht	*1	0,76 kg
	*2	1,1 - 1,4 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.

*1: Gewicht ohne Akku und Messerabdeckung.
*2: Der Nettogewichtswert umfasst die leichteste und schwerste Kombination aus dem Aufsatz (den Aufsätzen) für normalen und sicheren Gebrauch und dem/den Akku(s), die in der Betriebsanleitung angegeben sind.

Zutreffende Akkus und Ladegeräte

-	LXT	LXT BASIC
Akku	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B	BLB182
Ladegerät	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC	DCB18WA

- Einige der oben aufgelisteten Akkus und Ladegeräte sind je nach Ihrem Wohngebiet eventuell nicht erhältlich.
- Laden Sie den LXT-Akku mit dem LXT-Ladegerät und den LXT-BASIC-Akku mit dem LXT-BASIC-Ladegerät auf.

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

Symbole

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

⚠	Besondere Umsicht und Aufmerksamkeit erforderlich.
	Betriebsanleitung lesen.
	Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte.
	Umstehende Personen fern halten.
	GEFAHR- Halten Sie Ihre Hände vom Messer fern.
	Keiner Feuchtigkeit aussetzen.
	Schermesser vor dem Aufsetzen der Abdeckung schließen.
Ni-MH Li-ion	Nur für EU-Länder Aufgrund des Vorhandenseins gefährlicher Komponenten in der Ausrüstung können Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Akkumulatoren und Batterien sich negativ auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit auswirken. Entsorgen Sie Elektro- und Elektronikgeräte oder Batterien nicht mit dem Hausmüll! In Übereinstimmung mit der Europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Akkumulatoren und Batterien, verbrauchte Akkumulatoren und Batterien sowie ihrer Anpassung an nationales Recht sollten Elektro-Altgeräte, Batterien und Akkumulatoren gemäß den Umweltschutzbestimmungen getrennt gelagert und zu einer getrennten Sammelstelle für Siedlungsabfälle geliefert werden. Dies wird durch das am Gerät angebrachte Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern angezeigt.

Vorgesehene Verwendung

Das Werkzeug ist für das Abschneiden von Zweigen oder Ästen vorgesehen.

Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN62841-4-5:
Schalldruckpegel (L_{pA}): 70 dB (A) oder weniger
Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

Der Geräuschpegel kann während des Betriebs 80 dB (A) überschreiten.

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 vorläufige Bewertung der Geräuschbelastung verwendet werden.

WARNUNG: **Einen Gehörschutz tragen.**

WARNUNG: **Die Schallemission beim tatsächlichen Benutzen des Elektrowerkzeugs kann je nach der Art und Weise, wie dieses Werkzeug benutzt wird, von dem (den) angegebenen Gesamtwert(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

Der kontinuierliche Schwingungsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme), ermittelt gemäß EN62841-4-5:
Schwingungsemission (a_h): 2,5 m/s^2 oder weniger
Messunsicherheit (K): 1,5 m/s^2

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) Schwingungsgesamtwert(e) kann (können) auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

WARNUNG: **Die Schwingungsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs von dem (den) angegebenen Gesamtwert(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).**

Konformitätserklärungen

Nur für europäische Länder

Die Konformitätserklärungen sind in Anhang A dieser Betriebsanleitung enthalten.

SICHERHEITSWARNUNGEN

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

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

Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

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

Sicherheitswarnungen für Astschere

1. **Vermeiden Sie die Benutzung der Astschere bei schlechten Witterungsverhältnissen, besonders bei Blitzschlaggefahr.** Dadurch wird die Gefahr, von einem Blitz getroffen zu werden, verringert.
2. **Halten Sie alle Netzkabel und Kabel vom Schneidbereich fern.** Netzkabel oder Kabel können verborgen sein und versehentlich durch das Messer abgeschnitten werden.
3. **Tragen Sie Gehörschutz.** Angemessene Schutzausrüstung verringert die Gefahr von Hörverlust.
4. **Halten Sie die Astschere 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 Astschere ebenfalls Strom führend werden, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.
5. **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 Astschere kann zu schweren Verletzungen führen.
6. **Vergewissern Sie sich vor dem Beseitigen von eingeklemmtem Material oder dem Warten der Astschere, dass der Ein-Aus-Schalter**

ausgeschaltet ist und der Akku abgenommen oder abgetrennt ist. Unerwartete Betätigung der Astschere beim Beseitigen von eingeklemmtem Material oder Warten kann zu schweren Personenschäden führen.

7. **Tragen Sie die Astschere bei still stehendem Messer am Handgriff, und achten Sie darauf, den Ein-Aus-Schalter nicht zu betätigen.** Sachgemäßes Tragen der Astschere verringert die Gefahr von versehentlichem Starten und daraus resultierenden Personenschäden durch die Messer.
8. **Wenn Sie die Astschere transportieren oder aufbewahren, benutzen Sie immer die Messerabdeckung.** Sachgemäße Handhabung der Astschere verringert die Gefahr von Personenschäden durch die Messer.
9. **Überprüfen Sie die Äste auf Fremdkörper, wie z. B. Drahtzäune oder verborgene Kabel, bevor Sie das Werkzeug betreiben.**
10. **Das Werkzeug ist zur Benutzung durch den Bediener auf Bodenhöhe vorgesehen. Benutzen Sie das Werkzeug nicht auf einer Leiter oder einer anderen instabilen Unterlage.**
11. **Halten Sie das Werkzeug während der Benutzung mit festem Griff.**

Zusätzliche Sicherheitsanweisungen

1. **Dieses Werkzeug dient zum Abschneiden von Ästen.** Verwenden Sie das Werkzeug für keine Arbeit, die nicht bestimmungsgemäß ist.
2. **Lassen Sie niemals zu, dass Kinder, Personen mit verminderten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Kenntnissen, oder Personen, die nicht mit diesen Anweisungen vertraut sind, das Werkzeug benutzen. Örtliche Vorschriften können das Alter der Bedienungsperson einschränken.**
3. **Beachten Sie, dass der Bediener oder Benutzer für Unfälle oder Gefahren verantwortlich ist, die an anderen Personen oder deren Eigentum auftreten.**
4. **Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzugehen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.**
5. **Betreiben Sie das Werkzeug keinesfalls, während sich Personen, besonders Kinder, oder Haustiere in der Nähe aufhalten.**
6. **Übernehmen Sie sich nicht, und behalten Sie stets Ihr Gleichgewicht bei.** An Hängen stets auf sicheren Stand achten. Immer nur gehen, niemals laufen.
7. **Berühren Sie keine beweglichen gefährlichen Teile, bevor Sie das Werkzeug vom Stromnetz getrennt und/oder den Akku vom Werkzeug abgenommen haben.**
8. **Tragen Sie immer kräftiges Schuhwerk und lange Hosen während der Benutzung des Werkzeugs.**
9. **Trennen Sie die Stromversorgung ab und/oder trennen Sie den Akku vom Werkzeug:**
   - wann immer Sie das Werkzeug liegen lassen,
   - bevor Sie eine Blockierung beseitigen,
   - bevor Sie das Werkzeug überprüfen, reinigen oder daran arbeiten,
   - nachdem Sie auf einen Fremdkörper gestoßen sind, um das Werkzeug auf Beschädigung zu untersuchen,
   - falls das Werkzeug beginnt, ungewöhnlich heftig zu vibrieren, um es sofort zu überprüfen.
10. **Betreiben Sie das Werkzeug niemals mit defekten Schutzhauben oder Abschirmungen oder ohne Sicherheitsvorrichtungen, oder wenn das Kabel beschädigt oder abgenutzt ist.**
11. **Vermeiden Sie die Benutzung des Werkzeugs bei schlechten Witterungsverhältnissen, besonders bei Blitzschlaggefahr.**
12. **Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper zwischen den Schermessern hängen bleiben.** Falls die Schermesser durch Fremdkörper blockiert sind, schalten Sie das Werkzeug sofort aus, und trennen Sie den Akku vom Werkzeug. Entfernen Sie dann den Fremdkörper von den Schermessern.
13. **Halten Sie niemals den Ast, den Sie abschneiden, mit Ihrer freien Hand.** Halten Sie Ihre freie Hand vom Schnittbereich fern. Berühren Sie niemals die Schermesser. Sie sind sehr scharf und können Verletzungen verursachen.
14. **Wenden Sie keine Gewalt auf das Werkzeug an, um Schnitte auszuführen.** Sie könnten sonst abrutschen und sich selbst verletzen oder einen anderen Gegenstand unbeabsichtigt schneiden.
15. **Vermeiden Sie das Durchtrennen von verborgenen elektrischen Leitungen.**
16. **Unterziehen Sie die Schermesser vor dem Betrieb einer sorgfältigen Überprüfung.**
17. **Behandeln Sie die Schermesser mit äußerster Sorgfalt, um Schnitte oder Verletzungen durch die Schermesser zu verhüten.**
18. **Achten Sie stets darauf, dass die Belüftungsöffnungen frei von Unrat sind.**
19. **Trennen Sie den Akku nach jeder Benutzung und vor jeglichen Inspektions- oder Wartungsarbeiten vom Werkzeug ab.**

Sicherheit der Elektrik und des Akkus

1. **Vermeiden Sie gefährliche Umgebungen. Benutzen Sie das Werkzeug nicht an feuchten oder nassen Orten, und setzen Sie es auch keinem Regen aus. Wasser, das in das Werkzeug eindringt, erhöht die Stromschlaggefahr.**
2. **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.
3. **Tauschen Sie den Akku nicht mit nassen Händen aus.**
4. **Lassen Sie den Akku nicht im Regen stehen, und unterlassen Sie Laden, Benutzen oder Lagern des Akkus an einem feuchten oder nassen Ort.**
5. **Vermeiden Sie Benetzen der Akkukontakte mit einer Flüssigkeit, wie z. B. Wasser, oder Untertauchen des Akkus.** Falls die Kontakte

nass werden, oder eine Flüssigkeit in den Akku eindringt, kann der Akku kurzgeschlossen werden, und es besteht Überhitzungs-, Brand- oder Explosionsgefahr.

6. **Nachdem Sie den Akku von der Maschine oder vom Ladegerät entfernt haben, bringen Sie unbedingt die Akkuabdeckung am Akku an, und lagern Sie ihn an einem trockenen Ort.**

Wichtige Sicherheitsanweisungen für Akku

1. **Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkuwerkzeug angebracht sind.**
2. **Unterlassen Sie Zerlegen oder Manipulieren des Akkus.** Es kann sonst zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion kommen.
3. **Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.**
4. **Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Anderenfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.**
5. **Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:**
   (1) **Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.**
   (2) **Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z. B. Nägel, Münzen usw.**
   (3) **Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.**
   Ein Kurzschluss des Akkus verursacht starken Stromfluss, der Überhitzung, mögliche Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.
6. **Lagern und benutzen Sie das Werkzeug und den Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50 °C erreichen oder überschreiten kann.**
7. **Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.**
8. **Unterlassen Sie Nageln, Schneiden, Zerquetschen, Werfen, Fallenlassen des Akkus oder Schlagen des Akkus mit einem harten Gegenstand.** Eine solche Handlung kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion führen.
9. **Benutzen Sie keine beschädigten Akkus.**
10. **Die enthaltenen Lithium-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen der Gefahrengut-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 Gefahrengut erforderlich. Bitte beachten Sie möglicherweise ausführlichere nationale Vorschriften. Überkleben oder verdecken Sie offene Kontakte, und verpacken Sie den Akku so, dass er sich in der Verpackung nicht umher bewegen kann.
11. **Entfernen Sie den Akku zum Entsorgen vom Werkzeug, und entsorgen Sie ihn an einem sicheren Ort. Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften bezüglich der Entsorgung von Akkus.**
12. **Verwenden Sie die Akkus nur mit den von Makita angegebenen Produkten.** Das Einsetzen der Akkus in nicht konforme Produkte kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzebildung, einer Explosion oder Auslaufen von Elektrolyt führen.
13. **Soll das Werkzeug längere Zeit nicht benutzt werden, muss der Akku vom Werkzeug entfernt werden.**
14. **Bei und nach dem Gebrauch kann der Akku heiß werden, was Verbrennungen oder Niedertemperaturverbrennungen verursachen kann. Beachten Sie die Handhabung von heißen Akkus.**
15. **Berühren Sie nicht den Anschlusskontakt des Werkzeugs unmittelbar nach dem Gebrauch, da er heiß genug werden kann, um Verbrennungen zu verursachen.**
16. **Achten Sie darauf, dass sich keine Späne, Staub oder Schmutz in den Anschlusskontakten, Löchern und Nuten des Akkus absetzen.** Es könnte sonst zu Erhitzung, Brandauslösung, Bersten und Funktionsstörungen des Werkzeugs oder des Akkus kommen, was zu Verbrennungen oder Personenschäden führen kann.
17. **Wenn das Werkzeug den Einsatz in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung nicht unterstützt, benutzen Sie den Akku nicht in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung.** Dies kann zu einer Funktionsstörung oder Betriebsstörung des Werkzeugs oder des Akkus führen.
18. **Halten Sie die Batterie von Kindern fern.**

DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

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

ANMERKUNG: Makita haftet nicht für Unfälle, die durch das Benutzen von nicht originalen oder modifizierten Makita-Akkus entstehen. Original-Makita-Akkus wurden in Übereinstimmung mit den anwendbaren Gesetzen und Sicherheitsstandards streng auf ihre Kompatibilität mit Makita-Werkzeugen und -Ladegeräten geprüft.

Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer

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

BEZEICHNUNG DER TEILE

► **Abb.1**

1	Schermesser	2	Anzeigelampe
3	Hauptbetriebstaste	4	Winkeleinstellknopf
5	Akku	6	Auslöseschalter

FUNKTIONSBE-SCHREIBUNG

⚠*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.

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.

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

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

⚠*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

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

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

► **Abb.3:** **1.** Anzeigelampen **2.** Prüftaste

► **Abb.4:** **1.** Anzeigelampen **2.** Prüftaste

Anzeigelampen LXT	Fehlerbeschreibung
	Das Akku-Schutzsystem funktioniert. Laden Sie den Akku auf, oder überprüfen Sie andere Faktoren des Akku-Schutzsystems.
	Möglicherweise liegt eine Funktionsstörung im Akku vor.

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:

Überlastschutz

Das Werkzeug/der Akku wird auf eine Weise benutzt, die eine ungewöhnlich hohe Stromaufnahme bewirkt. Schalten Sie in dieser Situation das Werkzeug aus, und brechen Sie die Anwendung ab, die eine Überlastung des Werkzeugs verursacht hat. Schalten Sie dann das Werkzeug wieder ein, um es neu zu starten.

Überhitzungsschutz

Wenn das Werkzeug oder der Akku überhitzt wird, bleibt das Werkzeug automatisch stehen. Lassen Sie das Werkzeug und den Akku in diesem Fall abkühlen, bevor Sie das Werkzeug wieder einschalten.

Überentladungsschutz

Wenn die Akkukapazität unzureichend wird, bleibt das Werkzeug automatisch stehen. Nehmen Sie in diesem Fall den Akku vom Werkzeug ab, und laden Sie ihn auf.

Schutz gegen andere Ursachen

Das Schutzsystem ist auch für andere Ursachen ausgelegt, die eine Beschädigung des Werkzeugs bewirken könnten, und ermöglicht automatisches Anhalten des Werkzeugs. Führen Sie alle folgenden Schritte aus, um die Ursachen zu beseitigen, wenn das Werkzeug zu einem vorübergehenden Stillstand oder Betriebsstopp gekommen ist.

1. Vergewissern Sie sich, dass alle Schalter ausgeschaltet sind, und schalten Sie das Werkzeug für einen Wiederanlauf erneut ein.
2. Laden Sie den/die Akku(s) auf, oder tauschen Sie ihn/sie gegen einen aufgeladenen Akku/aufgeladene Akkus aus.
3. Lassen Sie das Werkzeug und den/die Akku(s) abkühlen.

Falls die Wiederherstellung des Schutzsystems keine Besserung bringt, wenden Sie sich an Ihre lokale Makita-Kundendienststelle.

ANMERKUNG: **Falls das Werkzeug wegen einer oben nicht beschriebenen Ursache stehen bleibt, nehmen Sie auf den Abschnitt zur Fehlersuche Bezug.**

Anzeigelampen

► **Abb.5:** **1.** Anzeigelampe (grün) **2.** Anzeigelampe (rot)

Die Bedeutung der Anzeigelampen ist wie folgt:

Anzeigelampen			Beschreibung
● Ein	○ Aus	☀ Blinkend	
			Das Werkzeug ist eingeschaltet und betriebsbereit.
			Das Werkzeug ist eingeschaltet und befindet sich im Bereitschaftsmodus. Um in den Normalmodus zurückzukehren, betätigen Sie den Auslöseschalter zweimal.
			Die Akku-Restkapazität ist niedrig.
(Der Status der grünen Anzeige kann je nach Betriebsbedingungen variieren.)			
			Das Werkzeug oder der Akku ist überhitzt, oder das Werkzeug ist überlastet, oder der Akku ist leer.
			Es ist eine Abnormalität aufgetreten. Schalten Sie das Werkzeug aus und wieder ein. Falls die Abnormalität weiterhin besteht, wenden Sie sich zur Reparatur an ein autorisiertes Kundendienstzentrum in Ihrer Nähe.

Hauptbetriebstaste

⚠***WARNUNG:*** **Schalten Sie das Werkzeug bei Nichtgebrauch stets aus.**

Um das Werkzeug einzuschalten, halten Sie die Hauptbetriebstaste gedrückt. Das Werkzeug startet im Bereitschaftsmodus, und die grüne Anzeigelampe blinkt in Grün.
Um das Werkzeug auszuschalten, betätigen Sie den Auslöseschalter länger als 3 Sekunden, um die Schermesser zu schließen, lassen Sie dann den Auslöseschalter los und drücken Sie die Hauptbetriebstaste.

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

HINWEIS: Dieses Werkzeug wechselt in den Bereitschaftsmodus, wenn der Auslöseschalter eine bestimmte Zeitlang nicht betätigt wird, nachdem das Werkzeug eingeschaltet wurde. Wenn die grüne Anzeigelampe blinkt, betätigen Sie den Auslöseschalter zweimal, um in den Normalmodus zurückzukehren.

HINWEIS: Dieses Werkzeug verwendet die Abschaltautomatik. Sie dient dazu, unbeabsichtigtes Einschalten zu vermeiden. Das Werkzeug wird automatisch abgeschaltet, wenn der Auslöseschalter eine bestimmte Zeitlang nach dem Einschalten des Werkzeugs nicht betätigt wird.

Schalterfunktion

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

Schalten Sie das Werkzeug ein, und betätigen Sie den Auslöseschalter zweimal, um das obere Schermesser zu öffnen. Die grüne Anzeigelampe leuchtet in Grün auf. Wenn Sie den Auslöseschalter betätigen, schließt sich das obere Schermesser, und wenn Sie den Auslöseschalter loslassen, öffnet sich das obere Schermesser.

Umschalten des Schermesser-Winkels

Der Öffnungswinkel der Schermesser kann in vier Stufen eingestellt werden. Sie können den Öffnungswinkel je nach den zu schneidenden Ästen umschalten.
► **Abb.7:** **1.** ø30 mm **2.** ø25 mm **3.** ø18 mm **4.** ø10 mm

Um den Öffnungswinkel umzuschalten, gehen Sie wie folgt vor.

1. Schalten Sie das Werkzeug ein, und betätigen Sie den Auslöseschalter zweimal, um die Schermesser zu öffnen.

2. Während Sie den Auslöseschalter vollständig betätigen, halten Sie den Winkeleinstellknopf gedrückt, bis die grüne Anzeigelampe zweimal blinkt. Lassen Sie dann den Auslöseschalter los.

Die grüne Anzeigelampe beginnt, schnell zu blinken.

3. Betätigen Sie den Auslöseschalter wiederholt, damit sich der Öffnungswinkel in die gewünschte Position umschaltet.

4. Halten Sie den Winkeleinstellknopf gedrückt, um die Einstellung abzuschließen.

Die grüne Anzeigelampe hört auf zu blinken und leuchtet auf.

Einstellung der Schnitttiefe

Nachdem Sie die Schermesser geschliffen oder ausgetauscht haben, stellen Sie die Schnitttiefe ein. Um die Schnitttiefe einzustellen, gehen Sie wie folgt vor.

1. Schalten Sie das Werkzeug ein, und betätigen Sie den Auslöseschalter zweimal, um die Schermesser zu öffnen.

2. Während Sie den Auslöseschalter vollständig betätigen, halten Sie den Winkeleinstellknopf ein paar Sekunden lang gedrückt, bis die grüne Anzeigelampe schnell blinkt.

3. Stellen Sie die Schnitttiefe durch wiederholtes Betätigen des Auslöseschalters so ein, dass sich die Spitzen des oberen und unteren Schermessers 1 bis 3 mm überlappen.
► **Abb.8:** **1.** Oberes Schermesser **2.** Unteres Schermesser **3.** 1 - 3 mm

HINWEIS: Das obere Schermesser kehrt in die flachste Position zurück, wenn Sie den Auslöseschalter betätigen, nachdem das obere Schermesser die tiefste Position erreicht hat.

HINWEIS: Falls das Werkzeug beim Einstellen der Schnitttiefen überlastet wird, blinkt die grüne Lampe und die rote Lampe leuchtet auf. Schalten Sie in diesem Fall das Werkzeug aus, beseitigen Sie die Ursache der Überlastung, und stellen Sie anschließend die Schnitttiefe erneut ein.

4. Halten Sie den Winkeleinstellknopf gedrückt, um die Einstellung abzuschließen. Die grüne Anzeigelampe hört auf zu blinken und leuchtet auf.

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 Schermessern kommen.**

Montieren und Demontieren der Schermesser

Demontieren der Schermesser

1. Lösen Sie die Schrauben mit dem Inbusschlüssel, verschieben Sie dann die Abdeckung leicht, entfernen Sie die Schrauben und die Abdeckung, und drehen Sie dann das Werkzeug um.
► **Abb.9:** **1.** Schraube **2.** Abdeckung

2. Lösen Sie die Schraube mit dem Inbusschlüssel, und entfernen Sie sie dann.
► **Abb.10:** **1.** Schraube

ANMERKUNG: **Lösen Sie die Mutter nicht vor dem Lösen der Schraube.** Anderenfalls kann die Mutter beschädigt werden.

3. Lösen Sie die Mutter mit dem Steckschlüssel, und entfernen Sie sie dann.
► **Abb.11:** **1.** Mutter

4. Drehen Sie das Werkzeug um, und entfernen Sie dann der Reihe nach Schraube, Messerhalter, oberes Schermesser und unteres Schermesser.
► **Abb.12:** **1.** Schraube **2.** Messerhalter **3.** Oberes Schermesser **4.** Unteres Schermesser

ANMERKUNG: **Wenn sich Schmutzpartikel wie Holzspäne auf dem Messerhalter oder um das Zahnrad herum befinden, beseitigen Sie diese.**

Verbleibende Ablagerungen beeinträchtigen die Schneidleistung und führen zu Fehlfunktionen.
► **Abb.13:** **1.** Zahnrad **2.** Messerhalter

HINWEIS: Tragen Sie nach der Reinigung Schmierfett auf das Zahnrad auf.

Montieren der Schermesser

1. Bringen Sie das untere Schermesser, das obere Schermesser, den Messerhalter und die Schraube der Reihe nach am Werkzeug an.
► **Abb.14:** **1.** Schraube **2.** Messerhalter **3.** Oberes Schermesser **4.** Unteres Schermesser

ANMERKUNG: **Achten Sie beim Anbringen des oberen Schermessers darauf, dass das obere Schermesser in der in der Abbildung gezeigten Richtung angebracht wird.**

2. Drehen Sie das Werkzeug um, bringen Sie die Mutter am Werkzeug an, und ziehen Sie sie von Hand an.
► **Abb.15: 1.** Mutter

ANMERKUNG: **Das empfohlene Anzugsmoment beträgt etwa 0,5 N•m.**

3. Bringen Sie die Schraube am Werkzeug an, und ziehen Sie sie mit dem Inbusschlüssel an.
► **Abb.16: 1.** Schraube

4. Drehen Sie das Werkzeug um, bringen Sie die Abdeckung am Werkzeug an, und ziehen Sie dann die Schrauben mit dem Inbusschlüssel an.
► **Abb.17: 1.** Schraube **2.** Abdeckung

ANMERKUNG: **Ziehen Sie die Schrauben mit dem Inbusschlüssel in aufrechter Stellung an, wie in der Abbildung gezeigt.** Zu starkes Anziehen der Schrauben kann die Schrauben beschädigen.

► **Abb.18: 1.** Inbusschlüssel

Nachdem Sie die Schermesser installiert haben, überprüfen Sie das Spiel der Schermesser, indem Sie die folgenden Punkte bestätigen. Falls das Spiel nicht ordnungsgemäß ist, stellen Sie es ein. Siehe dazu den Abschnitt für „*Einstellen der Schermesserspannung*“.

- Überprüfen Sie, dass zwischen dem oberen Schermesser und dem unteren Schermesser kein Spalt vorhanden ist.

► **Abb.19**

- Überprüfen Sie, ob sich das obere Schermesser etwa 3 mm in Richtung des unteren Schermessers bewegt.

► **Abb.20: 1.** Oberes Schermesser

Nachdem Sie die Schermesser installiert haben, tragen Sie Öl auf die Schermesser auf. Siehe dazu den Abschnitt für „*Schermesserwartung*“.
Nachdem Sie die Schermesser installiert haben, stellen Sie die Schnitttiefe ein. Siehe dazu den Abschnitt für „*Einstellung der Schnitttiefe*“.

BETRIEB

⚠***VORSICHT:*** **Halten Sie das Werkzeug stets mit festem Griff. Achten Sie auf sicheren Stand.**

⚠***VORSICHT:*** **Bringen Sie während des Betriebs keinen Körperteil in die Nähe der Schermesser.**

⚠***VORSICHT:*** **Überprüfen Sie die Schermesser, Schrauben oder andere Teile vor Gebrauch, um sicherzugehen, dass sie nicht verschlissen oder beschädigt sind.** Tauschen Sie verschlissene oder beschädigte Teile für sicheren Betrieb aus.

ANMERKUNG: **Falls die Schermesser während des Betriebs in einem Ast hängen bleiben, verdrehen Sie das Werkzeug nicht. Lassen Sie den Auslöseschalter los, und schalten Sie das Werkzeug aus. Ziehen Sie dann die Schermesser langsam gerade aus dem Ast heraus.** Anderenfalls können die Schermesser beschädigt werden.

ANMERKUNG: **Falls Sie einen zu dicken Ast oder einen zu harten Gegenstand schneiden, wird der Überlastschutz aktiviert und das Werkzeug angehalten. Lassen Sie in diesem Fall den Auslöseschalter los, und schalten Sie das Werkzeug aus. Ziehen Sie dann die Schermesser langsam gerade aus dem Ast heraus.**

Schnittbetrieb

Behalten Sie stets den richtigen Stand und das Gleichgewicht bei, und schneiden Sie die Äste einzeln. Die maximale Dicke der Äste, die mit diesem Werkzeug geschnitten werden können, beträgt etwa ø30 mm.
► **Abb.21**

Schutz vor dem Schermesser

⚠***VORSICHT:*** **Bewahren Sie das Werkzeug immer in der Messerabdeckung oder im Holster auf, wenn das Werkzeug nicht benutzt wird.** Anderenfalls kann es zu Verletzungen kommen.

⚠***VORSICHT:*** **Schließen Sie die Schermesser vollständig und schalten Sie das Werkzeug immer aus, bevor Sie es in der Messerabdeckung oder im Holster aufbewahren.** Anderenfalls beschädigen die offenen Schermesser die Messerabdeckung oder das Holster, was zu Verletzungen durch freiliegende Messer führen kann.

Verwendung der Messerabdeckung

Wenn das Werkzeug nicht benutzt wird, schließen Sie das obere Schermesser, indem Sie den Auslöseschalter länger als 3 Sekunden betätigen, schalten Sie das Werkzeug aus und bringen Sie die Messerabdeckung am Werkzeug an (siehe Abbildung).
► **Abb.22: 1.** Schermesser **2.** Messerabdeckung

Verwendung des Holsters

Sonderzubehör

Führen Sie den Gürtel durch die Öffnung des Holsters, wie in der Abbildung gezeigt, und ziehen Sie dann den Gürtel fest.
► **Abb.23**

Führen Sie das Werkzeug in das Holster ein. Sie können das Werkzeug mit dem Riemen sichern. Bevor Sie das Werkzeug in das Holster einführen, schließen Sie das obere Schermesser, indem Sie den Auslöseschalter länger als 3 Sekunden betätigen, und schalten Sie das Werkzeug aus.
► **Abb.24: 1.** Riemen

WARTUNG

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

⚠*VORSICHT:* **Tragen Sie Schutzhandschuhe bei der Handhabung der Schermesser.** Anderenfalls kann es zu Personenschaden kommen.

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

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

Kontrolle der Mutter auf festen Sitz

ANMERKUNG: **Prüfen Sie vor jedem Gebrauch den festen Sitz der Mutter, um einen vorzeitigen Verschleiß des Zahnrades zu vermeiden.**

Drehen Sie die Mutter mit den Fingern nach links und rechts. Wenn sich die Mutter leicht drehen lässt, ist sie locker. Ziehen Sie die Mutter wieder an, indem Sie sich auf den Abschnitt „Einstellen der Schermesserspannung“ beziehen.
► **Abb.25**

Reinigung des Getriebekastens

ANMERKUNG: **Reinigen Sie das Zahnrad und den Getriebekasten nach jedem Gebrauch.**

Verbleibende Ablagerungen beeinträchtigen die Schneidleistung und führen zu Fehlfunktionen.

1. Entfernen Sie die Abdeckung und die Schermesser, wie im Abschnitt zum Montieren und Demontieren der Schermesser beschrieben.

2. Entfernen Sie Rückstände wie Holzspäne, die sich auf dem Messerhalter, dem Zahnrad und dem Getriebekasten angesammelt haben.
► **Abb.26: 1.** Zahnrad **2.** Messerhalter

HINWEIS: Tragen Sie nach der Reinigung Schmierfett auf das Zahnrad auf.

3. Installieren Sie die Schermesser und die Abdeckung, wie im Abschnitt zum Montieren und Demontieren der Schermesser beschrieben.

Schermesserwartung

ANMERKUNG: **Eine Vernachlässigung der Messerwartung kann zu übermäßiger Messerreibung führen und die Betriebszeit pro Akkuladung verkürzen.**

Tragen Sie vor dem Betrieb oder einmal pro Stunde während der Arbeit Öl von niedriger Viskosität (Maschinenöl oder Sprühschmieröl) auf die Schermesser auf.
► **Abb.27**

► **Abb.28**

Tragen Sie das Öl durch die Schmierbohrung auf, indem Sie mit der Spitze der Ölflasche (Sonderzubehör) auf die Bohrung drücken.
► **Abb.29: 1.** Schmierbohrung

Entfernen Sie nach dem Betrieb den Staub mit einer Drahtbürste von den Schermessern. Wischen Sie die Schermesser mit einem Tuch ab. Tragen Sie dann ein dünnflüssiges Öl (Maschinenöl oder Sprühschmieröl) auf die Schermesser auf.
► **Abb.30**

Einstellen der Schermesserspannung

ANMERKUNG: **Stellen Sie die Spannung an Ihren Schermessern ordnungsgemäß ein. Eine zu lockere Spannung kann zu einem stumpfen Schnitt führen, und eine zu feste Spannung kann zu einer Überlastung des Motors und einer kurzen Laufzeit des Werkzeugs führen.**

Stellen Sie die Spannung der Schermesser wie folgt ein:

1. Lösen Sie die Schraube mit dem Inbusschlüssel, und entfernen Sie sie dann.
► **Abb.31: 1.** Schraube

ANMERKUNG: **Lösen Sie die Mutter nicht vor dem Lösen der Schraube.** Anderenfalls kann die Mutter beschädigt werden.

2. Lösen Sie die Mutter mit dem Steckschlüssel, und ziehen Sie sie dann von Hand an.
► **Abb.32: 1.** Mutter

ANMERKUNG: **Das empfohlene Anzugsmoment beträgt etwa 0,5 N•m.**

3. Bringen Sie die Schraube am Werkzeug an, und ziehen Sie sie mit dem Inbusschlüssel an.
► **Abb.33: 1.** Schraube

4. Überprüfen Sie, dass zwischen dem oberen Schermesser und dem unteren Schermesser kein Spalt vorhanden ist.
► **Abb.34**

Überprüfen Sie, ob sich das obere Schermesser etwa 3 mm in Richtung des unteren Schermessers bewegt.
► **Abb.35: 1.** Oberes Schermesser

Schleifen der Schermesser

HINWEIS: Wenn Sie beim Schleifen der Schermesser Wasser auf den Schleifstein geben, wird der Schliff gleichmäßiger. Nachdem Sie die Schermesser geschliffen haben, sollten Sie sie mit einem trockenen Tuch abwischen.

Schalten Sie das Werkzeug aus, nehmen Sie den Akku ab, und entfernen Sie die Schermesser vom Werkzeug.

Oberes Schermesser

1. Schleifen Sie das obere Schermesser mit dem Schleifstein wie in der Abbildung gezeigt.
► **Abb.36:** **1.** Oberes Schermesser **2.** Schleifstein (Sonderzubehör)

2. Entfernen Sie die Grate von der Rückseite des Schermessers, indem Sie den Schleifstein leicht auf das Schermesser auflegen.
► **Abb.37:** **1.** Schleifstein (Sonderzubehör)

Unteres Schermesser

1. Schleifen Sie das untere Schermesser mit dem Schleifstein in Pfeilrichtung, wie in der Abbildung gezeigt.
► **Abb.38:** **1.** Schleifstein (Sonderzubehör) **2.** Unteres Schermesser

2. Entfernen Sie die Grate von der Rückseite des Schermessers, indem Sie den Schleifstein leicht auf das Schermesser auflegen.
► **Abb.39:** **1.** Schleifstein (Sonderzubehör)

ANMERKUNG: **Wenn Sie die Rückseite des Schermessers schärfen, legen Sie den Schleifstein leicht auf, und schärfen Sie das Schermesser nicht zu sehr.** Anderenfalls kann das Spiel zwischen dem oberen Messer und dem unteren Messer zu groß werden, oder die Lebensdauer des Schermessers kann sich verkürzen.

- Nachdem Sie die Schermesser installiert haben, stellen Sie die Spannung der Schermesser ein. Siehe dazu den Abschnitt für „*Einstellen der Schermesserspannung*“.
- Nachdem Sie die Schermesser installiert haben, tragen Sie Öl auf die Schermesser auf. Siehe dazu den Abschnitt für „*Schermesserwartung*“.
- Nachdem Sie die Schermesser installiert haben, stellen Sie die Schnitttiefe ein. Siehe dazu den Abschnitt für „*Einstellung der Schnitttiefe*“.

FEHLERSUCHE

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

Zustand der Unregelmäßigkeit	Wahrscheinliche Ursache (Funktionsstörung)	Abhilfemaßnahme
Das Schermesser bewegt sich trotz Betätigung des Ein-Aus-Schalters nicht.	Der Akku ist schwach.	Laden Sie den Akku auf.
	Das Werkzeug wird ausgeschaltet.	Schalten Sie das Werkzeug ein.
	Der Auslöseschalter ist defekt.	Brechen Sie sofort die Benutzung des Werkzeugs ab, und wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihr örtliches autorisiertes Service-Center.
Die Schermesser klemmen am Ast.	Der Ast ist zu dick oder zu hart.	Lassen Sie den Auslöseschalter los, und schalten Sie das Werkzeug aus. Ziehen Sie dann die Schermesser gerade und langsam aus dem Ast heraus.
Der Schnitt ist nicht glatt.	Die Schermesser sind stumpf.	Schärfen Sie die Schermesser, stellen Sie die Spannung der Schermesser ein und führen Sie eine Schnitttiefeneinstellung durch.
	Die Schermesser sind abgenutzt.	Tauschen Sie die Schermesser aus.

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.

- Schermesser
- Langgriffaufsatz
- Holster
- Schleifstein
- Ölflasche
- 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:		DUP181
Capacità massima di taglio		ø30 mm
Lunghezza complessiva (Batteria esclusa)		270 mm
Tensione nominale		18 V CC
Peso netto	*1	0,76 kg
	*2	Da 1,1 a 1,4 kg

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

*1: peso senza batteria e coprilama.
*2: il valore del peso netto comprende la combinazione più leggera e quella più pesante dell'accessorio o degli accessori per un utilizzo normale e sicuro, nonché la cartuccia della batteria o le cartucce delle batterie specificate nelle istruzioni per l'uso.

Cartuccia della batteria e caricabatterie applicabili

-	LXT	LXT BASIC
Cartuccia della batteria	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B	BLB182
Caricabatterie	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC	DCB18WA

- Alcune cartucce delle batterie e alcuni caricabatterie elencati sopra potrebbero non essere disponibili a seconda della propria area geografica di residenza.
- Caricare la cartuccia della batteria LXT con il caricabatterie LXT e la cartuccia della batteria LXT BASIC con il caricabatterie LXT BASIC.

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

Simboli

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

	Adottare cura e attenzione particolari.
	Leggere il manuale d'uso.
	Pericolo; fare attenzione agli oggetti scagliati.
	Tenere lontani gli astanti.
	PERICOLO: tenere le mani lontane dalla lama.
	Non esporre all'umidità.
	Chiudere le lame a cesoie prima di applicare il coprilama.

Ni-MH Li-ion	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.

Utilizzo previsto

L'utensile è destinato alla potatura di ramoscelli o rami.

Rumore

Livello tipico di rumore pesato A determinato in base allo standard EN62841-4-5:
Livello di pressione sonora (L_{pA}) : 70 dB (A) o inferiore
Incertezza (K): 3 dB (A)

Il livello del rumore nelle condizioni di lavoro può superare gli 80 dB (A).

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 essere 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 complessivi dichiarati, a seconda dei modi in cui viene utilizzato l'utensile.**

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 complessivo delle vibrazioni continue (somma vettoriale triassiale) determinato in base allo standard EN62841-4-5:
Emissione di vibrazioni (a_h) : 2,5 m/s^2 o inferiore
Incertezza (K): 1,5 m/s^2

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 essere utilizzati anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

AVVERTIMENTO: **L'emissione di vibrazioni durante l'utilizzo effettivo dell'utensile elettrico può variare rispetto al valore o ai valori complessivi dichiarati, a seconda dei modi in cui viene utilizzato l'utensile.**

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).**

Dichiarazioni di conformità

Solo per i paesi europei

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

AVVERTENZE DI SICUREZZA

Avvertenze generali relative alla sicurezza dell'utensile elettrico

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

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni come riferimento futuro.

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

Avvertenze di sicurezza relative alle cesoie per potare

1. **Non utilizzare le cesoie per potare in condizioni meteorologiche avverse, specialmente quando sussiste il rischio di fulmini.** In tal modo si riduce il rischio di venire colpiti da un fulmine.
2. **Tenere tutti i cavi elettrici e di altro genere lontani dall'area di taglio.** Potrebbero essere presenti cavi elettrici o di altro genere nascosti, che potrebbero venire tagliati accidentalmente dalla lama.
3. **Indossare protezioni per le orecchie.** Un'attrezzatura di protezione adeguata riduce il rischio di perdite dell'udito.
4. **Mantenere le cesoie per potare solo mediante le superfici di impugnatura isolate, poiché la lama potrebbe entrare in contatto con cablaggi elettrici nascosti.** Qualora le lame entrino in contatto con un filo elettrico sotto tensione, potrebbero mettere sotto tensione le parti metalliche esposte delle cesoie per potare, e trasmettere una scossa elettrica all'operatore.
5. **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 delle cesoie per potare potrebbe risultare in gravi lesioni personali.

6. **Quando si intende rimuovere materiale inceppato o sottoporre a interventi di assistenza le cesoie per potare, accertarsi che l'interruttore di accensione sia disattivato e che la batteria sia stata rimossa o scollegata.** L'azionamento imprevisto delle cesoie per potare durante la rimozione di materiale inceppato o l'esecuzione di interventi di assistenza potrebbe risultare in gravi lesioni personali.
7. **Trasportare le cesoie per potare tenendole per il manico, con la lama arrestata e facendo attenzione a non azionare l'interruttore di accensione.** Se si trasportano correttamente le cesoie per potare, si riduce il rischio di avvii accidentali e delle conseguenti lesioni personali dovute alle lame.
8. **Quando si intende trasportare o riporre le cesoie per potare, utilizzare sempre il coprilama.** Se si maneggiano correttamente le cesoie per potare, si riduce il rischio di lesioni personali dovute alle lame.
9. **Prima di utilizzare l'utensile, verificare l'eventuale presenza nei rami di corpi estranei, ad esempio recinzioni in fil di ferro o cablaggi nascosti.**
10. **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.**
11. **Mantenere saldamente l'utensile quando lo si utilizza.**

Istruzioni di sicurezza aggiuntive

1. **Questo utensile serve a potare i rami.** Non utilizzarlo per lavori diversi da quelli a cui è destinato.
2. **Non consentire mai di utilizzare l'utensile a bambini, persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza e preparazione, o a persone che non abbiano familiarità con le presenti istruzioni. Le normative locali potrebbero limitare l'età dell'operatore.**
3. **Tenere a mente che l'operatore o l'utente è responsabile per eventuali incidenti o pericoli che si verifichino nei confronti di altre persone o delle loro proprietà.**
4. **I bambini devono essere tenuti sotto controllo per assicurare che non giochino con l'elettrodomestico.**
5. **Non far funzionare mai l'utensile mentre delle persone, specialmente bambini, o degli animali sono nelle vicinanze.**
6. **Non sporgersi e mantenere sempre l'equilibrio.** Accertarsi sempre di mantenere i piedi appoggiati saldamente sui pendii e di camminare, senza mai correre.
7. **Non toccare le parti pericolose in movimento prima che l'utensile sia stato scollegato dalla rete elettrica e/o la batteria sia stata rimossa dall'utensile.**
8. **Indossare sempre calzature solide e pantaloni lunghi durante l'utilizzo dell'utensile.**
9. **Scollegare l'alimentazione e/o rimuovere la batteria dall'utensile nei casi seguenti:**
   - ogni volta che l'utensile viene lasciato dall'utente,
   - prima di rimuovere un inceppamento,
   - prima di controllare, pulire o lavorare sull'utensile,
   - dopo aver colpito un oggetto estraneo per ispezionare l'utensile per eventuali danni,
   - qualora l'utensile inizi a vibrare in modo anomalo, per controllarlo immediatamente.
10. **Non far funzionare mai l'utensile con coperture o protezioni difettose, oppure senza i dispositivi di sicurezza, o qualora il cavo di alimentazione sia danneggiato o usurato.**
11. **Evitare di utilizzare l'utensile in condizioni meteo avverse, specialmente quando sussiste il rischio di fulmini.**
12. **Fare attenzione a non far restare corpi estranei incastrati tra le lame a cesoie.** Qualora dei corpi estranei restino inceppati tra le lame a cesoie, spegnere immediatamente l'utensile e scollegare la batteria dall'utensile. Quindi, rimuovere i corpi estranei dalle lame a cesoie.
13. **Non tenere mai il ramo che si sta potando con la mano libera.** Tenere la mano libera lontana dall'area di taglio. Non toccare mai le lame a cesoie, in quanto sono molto affilate e l'utilizzatore potrebbe tagliarsi.
14. **Non forzare l'utensile per produrre il taglio.** Si potrebbe scivolare causandosi lesioni personali o tagliare qualcos'altro accidentalmente.
15. **Evitare di tagliare cavi elettrici che potrebbero essere nascosti.**
16. **Controllare sempre con molta attenzione le lame a cesoie prima dell'uso.**
17. **Maneggiare le lame a cesoie con estrema cura, per evitare tagli o lesioni personali causati dalle lame a cesoie.**
18. **Accertarsi sempre che le aperture di ventilazione vengano mantenute prive di detriti.**
19. **Scollegare la batteria dall'utensile dopo ogni uso e prima di tentare di effettuare operazioni di ispezione e di manutenzione.**

Sicurezza elettrica e della batteria

1. **Evitare gli ambienti pericolosi. Non utilizzare l'utensile in luoghi umidi o bagnati né esporlo alla pioggia. La penetrazione di acqua nell'utensile incrementa il rischio di scosse elettriche.**
2. **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.
3. **Non sostituire la batteria con le mani bagnate.**
4. **Non lasciare la batteria sotto la pioggia e non caricarla, utilizzarla o riporla in un'ubicazione umida o bagnata.**
5. **Non far bagnare i terminali della batteria con liquidi, ad esempio con acqua, né sommergere la batteria.** Qualora i terminali si bagnino o del liquido penetri all'interno della batteria, quest'ultima potrebbe venire cortocircuitata, e sussiste il rischio di surriscaldamento, incendio o esplosione.

6. **Dopo aver rimosso la batteria dalla macchina o dal caricabatterie, accertarsi di applicare il coperchio della batteria su quest'ultima e di riporre la batteria in un'ubicazione asciutta.**

Istruzioni di sicurezza importanti per la cartuccia della batteria

1. **Prima di utilizzare la cartuccia della batteria, leggere tutte le istruzioni e le avvertenze riportate (1) sul caricabatteria, (2) sulla batteria e (3) sul prodotto che utilizza la batteria.**
2. **Non smantellare né manomettere la cartuccia della batteria.** In caso contrario, si potrebbe causare un incendio, calore eccessivo o un'esplosione.
3. **Qualora il tempo di utilizzo si riduca eccessivamente, interrompere immediatamente l'utilizzo dell'utensile. In caso contrario, si può incorrere nel rischio di surriscaldamento, possibili ustioni e persino un'esplosione.**
4. **Qualora l'elettrolita entri in contatto con gli occhi, sciacquarli con acqua pulita e richiedere immediatamente assistenza medica. Questa eventualità può risultare nella perdita della vista.**
5. **Non cortocircuitare la cartuccia della batteria:**
   (1) **Non toccare i terminali con alcun materiale conduttivo.**
   (2) **Evitare di conservare la cartuccia della batteria in un contenitore insieme ad altri oggetti metallici quali chiodi, monete, e così via.**
   (3) **Non esporre la cartuccia della batteria all'acqua o alla pioggia.**
   Un cortocircuito della batteria può causare un grande flusso di corrente, un surriscaldamento, possibili ustioni e persino un guasto.
6. **Non conservare e utilizzare l'utensile e la cartuccia della batteria in ubicazioni in cui la temperatura possa raggiungere o superare i 50°C.**
7. **Non incenerire la cartuccia della batteria anche qualora sia gravemente danneggiata o completamente esaurita. La cartuccia della batteria può esplodere se a contatto con il fuoco.**
8. **Non inchiodare, tagliare, schiacciare, lanciare o far cadere la cartuccia della batteria, né farla urtare con forza contro un oggetto duro.** Questi comportamenti potrebbero risultare in un incendio, calore eccessivo o un'esplosione.
9. **Non utilizzare una batteria danneggiata.**
10. **Le batterie a ioni di litio contenute sono soggette ai requisiti del regolamento sul trasporto di merci pericolose (Dangerous Goods Legislation).**
    Per trasporti commerciali, ad esempio da parte di terzi o spedizionieri, è necessario osservare dei requisiti speciali sull'imballaggio e sull'etichetta. Per la preparazione dell'articolo da spedire, è richiesta la consulenza di un esperto in materiali pericolosi. Attenersi anche alle normative nazionali, che potrebbero essere più dettagliate. Nastrare o coprire i contatti aperti e imballare la batteria in modo tale che non si possa muovere liberamente all'interno dell'imballaggio.
11. **Quando si intende smaltire la cartuccia della batteria, rimuoverla dall'utensile e smaltirla in un luogo sicuro. Attenersi alle normative locali relative allo smaltimento della batteria.**
12. **Utilizzare le batterie esclusivamente con i prodotti specificati da Makita.** L'installazione delle batterie in prodotti non compatibili potrebbe risultare in incendi, calore eccessivo, esplosioni o perdite di liquido elettrolitico.
13. **Se l'utensile non viene utilizzato per un periodo di tempo prolungato, la batteria deve essere rimossa dall'utensile.**
14. **Durante e dopo l'uso, la cartuccia della batteria potrebbe assorbire calore, che può causare ustioni o ustioni a bassa temperatura. Fare attenzione a come si maneggiano le cartucce delle batterie estremamente calde.**
15. **Non toccare i terminali dell'utensile subito dopo l'uso, in quanto potrebbero diventare estremamente caldi al punto da causare ustioni.**
16. **Evitare di far incastrare schegge, polveri o terreno nei terminali, nei fori e nelle scanalature della cartuccia della batteria.** In caso contrario, l'utensile o la cartuccia della batteria potrebbero riscaldarsi, prendere fuoco, scoppiare o guastarsi, causando ustioni o lesioni personali.
17. **A meno che l'utensile supporti l'uso in prossimità di linee elettriche ad alta tensione, non utilizzare la cartuccia della batteria in prossimità di linee elettriche ad alta tensione.** In caso contrario, si potrebbe causare un malfunzionamento o la rottura dell'utensile o della cartuccia della batteria.
18. **Tenere la batteria lontana dai bambini.**

CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

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

AVVISO: Makita non si assume alcuna responsabilità per eventuali incidenti derivanti dall'utilizzo di batterie Makita non originali o di batterie che siano state modificate. Le batterie Makita originali sono state valutate in modo rigoroso per la compatibilità con utensili e caricabatterie Makita, in linea con la normativa e gli standard di sicurezza applicabili.

Suggerimenti per preservare la durata massima della batteria

1. **Caricare la cartuccia della batteria prima che si scarichi completamente. Smettere sempre di utilizzare l'utensile e caricare la cartuccia della batteria quando si nota che la potenza dell'utensile è diminuita.**
2. **Non ricaricare mai una cartuccia della batteria completamente carica. La sovraccarica riduce**

la vita utile della batteria.

3. **Caricare la cartuccia della batteria a una temperatura ambiente compresa tra 10 °C e 40 °C. Lasciar raffreddare una cartuccia della batteria prima di caricarla.**
4. **Quando non si utilizza la cartuccia della batteria, rimuoverla dall'utensile o dal caricabatterie.**
5. **Caricare la cartuccia della batteria se non la si è utilizzata per un periodo di tempo prolungato (più di sei mesi).**

DESCRIZIONE DELLE PARTI

► **Fig.1**

1	Lama a cesoia	2	Indicatore luminoso
3	Pulsante di accensione principale	4	Pulsante di regolazione dell'angolazione
5	Cartuccia della batteria	6	Interruttore a grilletto

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

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

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

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.

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

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

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

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

► **Fig.3:** **1.** Indicatori luminosi **2.** Pulsante di controllo

► **Fig.4:** **1.** Indicatori luminosi **2.** Pulsante di controllo

Indicatori luminosi	Descrizione dell'errore
LXT	
	Il sistema di protezione della batteria entra in funzione. Caricare la batteria oppure controllare altri fattori del sistema di protezione della batteria.
	La batteria potrebbe essersi guastata.

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:

Protezione dal sovraccarico

L'utensile o la batteria vengono utilizzati in modo tale da causare un assorbimento di corrente elevato in modo anomalo da parte dell'utensile o della batteria stessi. In questa circostanza, spegnere l'utensile e interrompere l'applicazione che ha causato il sovraccarico dell'utensile. Quindi, accendere l'utensile per ricominciare.

Protezione dal surriscaldamento

Quando l'utensile o la batteria sono surriscaldati, l'utensile si arresta automaticamente. In questo caso, lasciar raffreddare l'utensile e la batteria prima di riaccendere l'utensile.

Protezione dalla sovrascarica

Quando la carica della batteria non è sufficiente, l'utensile si arresta automaticamente. In tal caso, rimuovere la batteria dall'utensile e caricarla.

Protezione da altre cause

Il sistema di protezione è progettato anche per altre cause che potrebbero danneggiare l'utensile, e consente all'utensile di arrestarsi automaticamente. Adottare tutte le misure seguenti per rimuovere le cause, quando l'utensile è stato portato a un'interruzione temporanea o a un arresto del funzionamento.

1. Accertarsi che tutti gli interruttori siano nella posizione di spegnimento, quindi riaccendere l'utensile per ricominciare.
2. Caricare la batteria o le batterie, o sostituirla/sostituirle con una batteria o delle batterie ricaricate.
3. Lasciar raffreddare l'utensile e la batteria o le batterie.

Qualora non si riscontri alcun miglioramento ripristinando il sistema di protezione, contattare il proprio centro di assistenza locale Makita.

AVVISO: **Qualora l'utensile si arresti a causa di un motivo non descritto sopra, fare riferimento alla sezione relativa alla risoluzione dei problemi.**

Indicatori luminosi

► **Fig.5:** **1.** Indicatore luminoso (verde) **2.** Indicatore luminoso (rosso)

Il significato degli indicatori luminosi è il seguente:

Indicatori luminosi			Descrizione
● Acceso	○ Spento	☀ Lampeggiante	
			L'utensile è acceso e pronto all'uso.
			L'utensile è acceso e in modalità standby. Per tornare alla modalità normale, premere due volte l'interruttore a grilletto.
			La carica residua della batteria è bassa.
(Lo stato dell'indicatore verde può variare in base alle condizioni operative.)			
			L'utensile o la batteria sono surriscaldati, oppure l'utensile è sovraccaricato, oppure la batteria è esaurita.
			Si è verificata un'anomalia. Spegnere l'utensile, quindi riaccenderlo. Qualora l'anomalia persista, richiedere la riparazione al proprio centro di assistenza autorizzato locale.

Pulsante di accensione principale

AVVERTIMENTO: **Spegnere sempre l'utensile quando non è in uso.**

Per accendere l'utensile, premere e tenere premuto il pulsante di accensione principale. L'utensile si avvia in modalità standby, e l'indicatore luminoso verde lampeggia in verde.
Per spegnere l'utensile, premere e tenere premuto l'interruttore a grilletto per più di 3 secondi per chiudere le lame a cesoie, quindi rilasciare l'interruttore a grilletto, infine premere il pulsante di accensione principale.

► **Fig.6:** **1.** Pulsante di accensione principale
2. Interruttore a grilletto

NOTA: Questo utensile passa alla modalità standby quando l'interruttore a grilletto non viene premuto per un determinato periodo di tempo dopo che l'utensile è stato acceso. Quando l'indicatore luminoso verde sta lampeggiando, premere l'interruttore a grilletto due volte per tornare alla modalità normale.

NOTA: Questo utensile utilizza una funzione di spegnimento automatico. Per evitare l'avvio accidentale. L'utensile si spegne automaticamente quando l'interruttore a grilletto non viene premuto per un determinato periodo di tempo dopo che l'utensile è stato acceso.

Utilizzo dell'interruttore

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

Accendere l'utensile, quindi premere due volte l'interruttore a grilletto per aprire la lama superiore delle cesoie. L'indicatore luminoso verde si illumina in verde. Quando si preme l'interruttore a grilletto la lama superiore delle cesoie si chiude, e quando si rilascia l'interruttore a grilletto la lama superiore delle cesoie si apre.

Commutazione dell'angolazione delle lame a cesoie

È possibile impostare l'angolazione di apertura delle lame a cesoie su quattro livelli. È possibile commutare l'angolazione di apertura in base ai rami da tagliare.

► **Fig.7:** **1.** ø30 mm **2.** ø25 mm **3.** ø18 mm **4.** ø10 mm

Per commutare l'angolazione di apertura, attenersi alla procedura seguente.

1. Accendere l'utensile e premere due volte l'interruttore a grilletto per aprire le lame a cesoie.

2. Mentre si tiene completamente premuto l'interruttore a grilletto, premere e tenere premuto il pulsante di regolazione dell'angolazione fino a quando l'indicatore luminoso verde lampeggia due volte. Quindi, rilasciare l'interruttore a grilletto.

L'indicatore luminoso verde inizia a lampeggiare velocemente.

3. Premere ripetutamente l'interruttore a grilletto, in modo che l'angolazione di apertura passi alla posizione desiderata.

4. Premere e tenere premuto il pulsante di regolazione dell'angolazione per completare la regolazione.

L'indicatore luminoso verde smette di lampeggiare e si illumina fisso.

Regolazione della profondità di taglio

Dopo aver affilato o sostituito le lame a cesoie, regolare la profondità di taglio. Per regolare la profondità di taglio, attenersi alla procedura seguente.

1. Accendere l'utensile e premere due volte l'interruttore a grilletto per aprire le lame a cesoie.

2. Mentre si tiene completamente premuto l'interruttore a grilletto, premere e tenere premuto il pulsante di regolazione dell'angolazione per qualche secondo, fino a quando l'indicatore luminoso verde lampeggia rapidamente.

3. Regolare la profondità di taglio premendo ripetutamente l'interruttore a grilletto, in modo che la sovrapposizione delle punte della lama superiore e di quella inferiore delle cesoie sia compresa tra 1 e 3 mm.
► **Fig.8:** **1.** Lama superiore delle cesoie **2.** Lama inferiore delle cesoie **3.** 1 - 3 mm

NOTA: La lama superiore delle cesoie torna alla posizione meno profonda quando si preme l'interruttore a grilletto dopo che la lama superiore delle cesoie ha raggiunto la posizione più profonda.

NOTA: Qualora l'utensile venga sovraccaricato mentre si regola la profondità di taglio, l'indicatore luminoso verde lampeggia e l'indicatore luminoso rosso si illumina. In questo caso, spegnere l'utensile, quindi rimuovere la causa del sovraccarico, e infine regolare di nuovo la profondità di taglio.

4. Premere e tenere premuto il pulsante di regolazione dell'angolazione per completare la regolazione. L'indicatore luminoso verde smette di lampeggiare e si illumina fisso.

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 a cesoie.**

Rimozione o installazione delle lame a cesoie

Rimozione delle lame a cesoie

1. Allentare i bulloni con la chiave esagonale, quindi far scorrere leggermente la copertura e rimuovere i bulloni e la copertura, infine capovolgere l'utensile.
► **Fig.9:** **1.** Bullone **2.** Copertura

2. Allentare il bullone con la chiave esagonale, quindi rimuoverlo.
► **Fig.10:** **1.** Bullone

AVVISO: **Non allentare il dado prima di aver allentato il bullone.** In caso contrario, il dado potrebbe venire danneggiato.

3. Allentare il dado con la chiave a tubo, quindi rimuoverlo.
► **Fig.11:** **1.** Dado

4. Capovolgere l'utensile, quindi rimuovere il bullone, il portalama, la lama superiore delle cesoie e la lama inferiore delle cesoie, in quest'ordine.
► **Fig.12:** **1.** Bullone **2.** Portalama **3.** Lama superiore delle cesoie **4.** Lama inferiore delle cesoie

AVVISO: **Qualora siano presenti pezzi di detriti, ad esempio schegge di legno, sul portalama o intorno all'ingranaggio, rimuoverli pulendo.**

I detriti rimasti compromettono le prestazioni di taglio, causando malfunzionamenti.
► **Fig.13:** **1.** Ingranaggio **2.** Portalama

NOTA: Dopo la pulizia, applicate del grasso sull'ingranaggio.

Installazione delle lame a cesoie

1. Montare la lama inferiore delle cesoie, la lama superiore delle cesoie, il portalama e il bullone sull'utensile, in quest'ordine.
► **Fig.14:** **1.** Bullone **2.** Portalama **3.** Lama superiore delle cesoie **4.** Lama inferiore delle cesoie

AVVISO: **Quando si monta la lama superiore delle cesoie, accertarsi che la lama superiore delle cesoie sia posizionata nella direzione indicata nella figura.**

2. Capovolgere l'utensile, quindi montare il dado sull'utensile e serrarlo manualmente.
► **Fig.15:** **1.** Dado

AVVISO: **La coppia di serraggio consigliata è pari a circa 0,5 N•m.**

3. Montare il bullone sull'utensile e serrarlo con la chiave esagonale.
► **Fig.16:** **1.** Bullone

4. Capovolgere l'utensile, quindi montare la copertura sull'utensile, e infine serrare i bulloni con la chiave esagonale.
► **Fig.17:** **1.** Bullone **2.** Copertura

AVVISO: **Serrare i bulloni con la chiave esagonale orientata verticalmente, come indicato nella figura.** Un serraggio eccessivo dei bulloni potrebbe danneggiare questi ultimi.

► **Fig.18: 1.** Chiave esagonale

Dopo aver installato le lame a cesoie, controllare la distanza tra le lame a cesoie verificando i punti seguenti. Qualora la distanza non sia corretta, regolarla facendo riferimento alla sezione "*Regolazione della tensione delle lame a cesoie*".

- Verificare che non vi sia alcuno spazio vuoto tra la lama superiore delle cesoie e la lama inferiore delle cesoie.

► **Fig.19**

- Verificare che la lama superiore delle cesoie si sposti di circa 3 mm verso la lama inferiore delle cesoie.

► **Fig.20: 1.** Lama superiore delle cesoie

Dopo aver installato le lame a cesoie, applicare dell'olio su queste ultime facendo riferimento alla sezione "*Manutenzione delle lame a cesoie*".
Dopo aver installato le lame a cesoie, regolare la profondità di taglio facendo riferimento alla sezione "*Regolazione della profondità di taglio*".

FUNZIONAMENTO

⚠***ATTENZIONE:*** **Mantenere sempre saldamente l'utensile. Inoltre, mantenere sempre i piedi appoggiati saldamente.**

⚠***ATTENZIONE:*** **Non avvicinare alcuna parte del corpo alle lame a cesoie durante il funzionamento.**

⚠***ATTENZIONE:*** **Prima dell'uso, verificare che le lame a cesoie, i bulloni o altre parti non siano usurati o danneggiati.** Per un funzionamento sicuro, sostituire le parti usurate o danneggiate.

AVVISO: **Qualora le lame a cesoie restino incastrate in un ramo durante l'uso, non torcere l'utensile. Rilasciare l'interruttore a grilletto e spegnere l'utensile, quindi tirare fuori lentamente dal ramo le lame a cesoie tenendole diritte.** In caso contrario, le lame a cesoie potrebbero venire danneggiate.

AVVISO: **Qualora si tagli un ramo troppo spesso o qualcosa di troppo duro, la protezione dal sovraccarico si attiva e l'utensile si arresta. In questa circostanza, rilasciare l'interruttore a grilletto e spegnere l'utensile, quindi tirare fuori lentamente dal ramo le lame a cesoie tenendole diritte.**

Operazione di potatura

Mantenere sempre un appoggio sui piedi e un equilibrio corretti, e tagliare i rami uno alla volta. Lo spessore massimo dei rami che possono essere tagliati con l'utensile è pari a circa ø30 mm.
► **Fig.21**

Protezione dalle lame a cesoie

⚠***ATTENZIONE:*** **Tenere sempre l'utensile nel coprilama o nella fondina, quando l'utensile non è in uso.** In caso contrario, si potrebbero causare lesioni personali.

⚠***ATTENZIONE:*** **Chiudere completamente le lame a cesoie e spegnere l'utensile ogni volta, prima di riporlo nel coprilama o nella fondina.** In caso contrario, le lame a cesoie aperte danneggiano il coprilama o la fondina, con conseguenti lesioni personali causate dalle lame esposte.

Uso del coprilama

Quando l'utensile non è in uso, chiudere la lama superiore delle cesoie premendo l'interruttore a grilletto per più di 3 secondi, spegnere l'utensile e montare il coprilama sull'utensile come indicato nella figura.
► **Fig.22: 1.** Lama a cesoia **2.** Coprilama

Uso della fondina

Accessorio opzionale

Far passare la cintura attraverso l'apertura della fondina, come indicato nella figura, quindi stringere la cintura.
► **Fig.23**

Inserire l'utensile nella fondina. È possibile fissare l'utensile con il cinturino. Prima di inserire l'utensile nella fondina, chiudere la lama superiore delle cesoie premendo l'interruttore a grilletto per più di 3 secondi, quindi spegnere l'utensile.
► **Fig.24: 1.** Cinturino

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.**

⚠***ATTENZIONE:*** **Indossare guanti di sicurezza quando si maneggiano le lame a cesoie.** In caso contrario, si potrebbero causare lesioni personali.

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

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

Controllo del serraggio del dado

AVVISO: **Prima di ciascun utilizzo, controllare il serraggio del dado, per evitare l'usura prematura dell'ingranaggio.**

Ruotare il dado a sinistra e a destra con le dita. Qualora il dado ruoti con facilità, è allentato. Serrare nuovamente il dado facendo riferimento alla sezione relativa alla regolazione della tensione delle lame a cesoie.
► **Fig.25**

Pulizia della scatola dell'ingranaggio

AVVISO: **Pulire l'ingranaggio e la scatola dell'ingranaggio dopo ciascun utilizzo.**

I detriti rimasti compromettono le prestazioni di taglio, causando malfunzionamenti.

1. Facendo riferimento alla sezione relativa alla rimozione o all'installazione delle lame a cesoie, rimuovere il coperchio e le lame a cesoie.

2. Pulire via detriti quali schegge di legno accumulati sul portalama, sull'ingranaggio e sulla scatola dell'ingranaggio.
► **Fig.26: 1.** Ingranaggio **2.** Portalama

NOTA: Dopo la pulizia, applicate del grasso sull'ingranaggio.

3. Facendo riferimento alla sezione relativa alla rimozione o all'installazione delle lame a cesoie, installare le lame a cesoie e il coperchio.

Manutenzione delle lame a cesoie

AVVISO: **La mancata manutenzione delle lame potrebbe causare un attrito eccessivo delle lame e ridurre il tempo di utilizzo per ogni carica della batteria.**

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.27**

► **Fig.28**

Applicare l'olio attraverso il foro per la lubrificazione, premendo il foro con la punta della bottiglietta dell'olio (accessorio opzionale).
► **Fig.29: 1.** Foro per la lubrificazione

Dopo l'uso, rimuovere le polveri dalle lame a cesoie con una spazzola metallica. Pulire le lame a cesoie passandovi sopra un panno. Quindi, applicare olio a bassa viscosità (olio per macchine, oppure olio lubrificante di tipo spray) sulle lame a cesoie.
► **Fig.30**

Regolazione della tensione delle lame a cesoie

AVVISO: **Regolare correttamente la tensione delle lame a cesoie utilizzate. Una tensione troppo allentata potrebbe risultare in un taglio smussato, mentre una tensione eccessivamente elevata potrebbe risultare nel sovraccarico del motore e in un tempo breve di funzionamento dell'utensile.**

Regolare la tensione delle lame a cesoie nel modo seguente:

1. Allentare il bullone con la chiave esagonale, quindi rimuoverlo.
► **Fig.31: 1.** Bullone

AVVISO: **Non allentare il dado prima di aver allentato il bullone.** In caso contrario, il dado potrebbe venire danneggiato.

2. Allentare il dado con la chiave a tubo, quindi serrarlo manualmente.
► **Fig.32: 1.** Dado

AVVISO: **La coppia di serraggio consigliata è pari a circa 0,5 N•m.**

3. Montare il bullone sull'utensile e serrarlo con la chiave esagonale.
► **Fig.33: 1.** Bullone

4. Verificare che non vi sia alcuno spazio vuoto tra la lama superiore delle cesoie e la lama inferiore delle cesoie.
► **Fig.34**

Verificare che la lama superiore delle cesoie si sposti di circa 3 mm verso la lama inferiore delle cesoie.
► **Fig.35: 1.** Lama superiore delle cesoie

Affilatura delle lame a cesoie

NOTA: Quando si intende affilare le lame a cesoie, l'aggiunta di acqua alla mola rende la molatura più liscia. Dopo la molatura, accertarsi di pulire le lame a cesoie con un panno asciutto.

Spegnere l'utensile e rimuovere la cartuccia della batteria, quindi rimuovere le lame a cesoie dall'utensile.

Lama superiore delle cesoie

1. Molare la lama superiore delle cesoie con la mola, come indicato nella figura.
► **Fig.36: 1.** Lama superiore delle cesoie **2.** Mola (accessorio opzionale)

2. Rimuovere le sbavature dal lato posteriore della lama a cesoia facendo passare la mola delicatamente sulla lama a cesoia.
► **Fig.37: 1.** Mola (accessorio opzionale)

Lama inferiore delle cesoie

1. Molare la lama inferiore delle cesoie con la mola nella direzione della freccia, come indicato nella figura.
► **Fig.38: 1.** Mola (accessorio opzionale) **2.** Lama inferiore delle cesoie

2. Rimuovere le sbavature dal lato posteriore della lama a cesoia facendo passare la mola delicatamente sulla lama a cesoia.
► **Fig.39: 1.** Mola (accessorio opzionale)

AVVISO: **Quando si intende affilare il lato posteriore delle lame a cesoie, passarvi sopra delicatamente la mola, e non affilare troppo le lame a cesoie.** In caso contrario, la distanza tra il bordo superiore e il bordo inferiore delle lame potrebbe diventare eccessiva, oppure la vita utile delle lame a cesoie potrebbe venire ridotta.

- Dopo aver installato le lame a cesoie, regolare la tensione su queste ultime facendo riferimento alla sezione "*Regolazione della tensione delle lame a cesoie*".
- Dopo aver installato le lame a cesoie, applicare dell'olio su queste ultime facendo riferimento alla sezione "*Manutenzione delle lame a cesoie*".
- Dopo aver installato le lame a cesoie, regolare la profondità di taglio facendo riferimento alla sezione "*Regolazione della profondità di taglio*".

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

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

Stato di anomalia	Causa probabile (guasto)	Azione correttiva
La lama delle cesoie non si sposta anche dopo aver premuto l'interruttore a grilletto.	La batteria è scarica.	Caricare la batteria.
	L'utensile è spento.	Accendere l'utensile.
	L'interruttore a grilletto è difettoso.	Interrompere immediatamente l'utilizzo dell'utensile e rivolgersi al proprio centro di assistenza autorizzato locale per le riparazioni.
Le lame delle cesoie sono incastrate nel ramo.	Il ramo è troppo spesso o troppo duro.	Rilasciare l'interruttore a grilletto e spegnere l'utensile. Quindi, tirare fuori lentamente dal ramo le lame a cesoie tenendole diritte.
Il taglio non è uniforme.	Le lame delle cesoie sono spuntate.	Affilare le lame a cesoie e regolare la tensione su queste ultime, quindi eseguire la regolazione della profondità di taglio.
	Le lame delle cesoie sono consumate.	Sostituire le lame delle cesoie.

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.

- Lame a cesoie
- Accessorio maniglia lunga
- Fondina
- Mola
- Bottiglietta dell'olio
- 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:		DUP181
Max. snoeicapaciteit		ø30 mm
Totale lengte (zonder accu)		270 mm
Nominale spanning		18 V gelijkspanning
Nettogewicht	*1	0,76 kg
	*2	1,1 - 1,4 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.

*1: Gewicht zonder de accu en schede.
*2: De waarden voor het nettogewicht zijn de lichtste en zwaarste combinaties van hulpstuk(ken) voor normaal en veilig gebruik en accu('s) die worden aangegeven in de gebruiksaanwijzing.

Toepasselijke accu's en laders

-	LXT	LXT BASIC
Accu	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B	BLB182
Acculader	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC	DCB18WA

- Sommige van de hierboven vermelde accu's en laders zijn mogelijk niet leverbaar afhankelijk van waar u woont.
- Laad de LXT-accu op met behulp van de LXT-acculader, en laad de LXT BASIC-accu op met behulp van de LXT BASIC-acculader.

⚠***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.

Symbolen

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

⚠	Wees vooral voorzichtig en let goed op.
	Lees de gebruiksaanwijzing.
	Gevaar: let op weggeworpen voorwerpen.
	Houd omstanders uit de buurt.
	GEVAAR - Houd handen uit de buurt van het snijgarnituur.
	Stel niet bloot aan vocht.
	Sluit de schaarbladen voordat u de schede aanbrengt.

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

Gebruiksdoeleinden

Het gereedschap is bedoeld voor het snoeien van takjes of takken.

Geluidsniveau

De typische, A-gewogen geluidsniveaus zijn gemeten volgens EN62841-4-5:
Geluidsdrukniveau (L_{pA}): 70 dB (A) of lager
Onzekerheid (K): 3 dB (A)

Het geluidsniveau kan tijdens gebruik hoger worden dan 80 dB (A).

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 totale waarde(n) afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.**

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 continue totale trillingswaarde (triaxiale vectorsom) zoals vastgesteld conform EN62841-4-5:
Trillingsemissie (a_h): 2,5 m/s^2 of lager
Onzekerheid (K): 1,5 m/s^2

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 totale waarde(n) afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.**

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).**

Verklaringen van conformiteit

Alleen voor Europese landen

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

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

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

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

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

Veiligheidswaarschuwingen voor een snoeischaar

1. **Gebruik de snoeischaar niet bij slechte weersomstandigheden, met name wanneer de kans op bliksem bestaat.** Dit verkleint de kans om door de bliksem getroffen te worden.
2. **Houd alle netsnoeren en kabels uit de buurt van het snoeigebied.** Netsnoeren en kabels kunnen verborgen liggen en kunnen per ongeluk worden doorgesneden door de schaarbladen.
3. **Draag gehoorbescherming.** Goede beschermingsmiddelen verlagen het risico van gehoorschade.
4. **Houd de snoeischaar alleen vast bij de geïsoleerde oppervlakken omdat de schaarbladen met verborgen bedrading in aanraking kunnen komen.** Wanneer de schaarbladen in aanraking komen met onder spanning staande draden, zullen de niet-geïsoleerde metalen delen van de snoeischaar onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
5. **Houd alle lichaamsdelen uit de buurt van de schaarbladen. Verwijder geen snoeiafval en houd geen materiaal om te snoeien vast terwijl de schaarbladen bewegen.** De schaarbladen blijven bewegen nadat de schakelaar is uitgezet. Een ogenblik van onoplettendheid kan tijdens het gebruik van de snoeischaar leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

6. **Bij het verwijderen van vastgelopen materiaal of uitvoeren van onderhoud aan de snoeischaar, verzekert u zich ervan dat de aan-uitschakelaar uit staat en de accu is verwijderd of losgekoppeld.** Onverwachte inschakeling van de snoeischaar tijdens het verwijderen van vastgelopen materiaal of uitvoeren van onderhoud, kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
7. **Draag de snoeischaar aan de handgreep met stilstaande schaarbladen en let erop dat u de aan-uitschakelaar niet bedient.** Door op de juiste manier de snoeischaar te dragen, verkleint u de kans op per ongeluk starten met als gevolg persoonlijk letsel door de schaarbladen.
8. **Tijdens het transporteren of opbergen van de snoeischaar moet altijd de schede zijn aangebracht.** Door op de juiste manier met de snoeischaar om te gaan, verkleint u de kans op persoonlijk letsel door de schaarbladen.
9. **Controleer de takken op vreemde voorwerpen, zoals draadafrastering of verborgen draden, voordat u het gereedschap gebruikt.**
10. **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.**
11. **Houd tijdens het gebruik het gereedschap stevig vast.**

Aanvullende veiligheidsinstructies

1. **Dit gereedschap is voor het snoeien van takken.** Gebruik het niet voor enig ander werk dan waarvoor het is bedoeld.
2. **Laat nooit kinderen, personen met een verminderd lichamelijk, zintuiglijk of geestelijk vermogen, of gebrek aan kennis en ervaring, of mensen die niet bekend zijn met deze gebruiksaanwijzing, het gereedschap gebruiken. Lokale regelgeving kan de leeftijd van de gebruiker beperken.**
3. **Denk eraan dat de gebruiker verantwoordelijk is voor ongevallen en gevaren die personen of hun eigendommen kunnen overkomen.**
4. **Kinderen dienen onder toezicht te staan om ervoor te zorgen dat zij niet met het gereedschap spelen.**
5. **Gebruik het gereedschap nooit wanneer mensen, met name kinderen, of huisdieren zich in de buurt bevinden.**
6. **Reik niet te ver en bewaar altijd uw evenwicht.** Zorg er altijd voor dat u stevig staat op een helling en nooit rent, maar wandelt.
7. **Raak bewegende, gevaarlijke delen niet aan voordat het gereedschap is losgekoppeld van het elektriciteitsnet en/of de accu vanaf het gereedschap is verwijderd.**
8. **Draag altijd stevige schoenen en een lange broek wanneer u het gereedschap bedient.**
9. **Koppel het gereedschap los van de voeding en/of verwijder de accu vanaf het gereedschap:**
   - wanneer het gereedschap wordt achtergelaten door de gebruiker,
   - alvorens een blokkade op te heffen,
   - alvorens het gereedschap te controleren, reinigen of onderhouden,
   - na het raken van een vreemd voorwerp om het gereedschap te inspecteren op beschadiging, en
   - wanneer het gereedschap abnormaal begint te trillen om het onmiddellijk te inspecteren.
10. **Bedien het gereedschap nooit met defecte beschermkappen of schilden, of zonder veiligheidsinrichtingen, of wanneer de kabel beschadigd of versleten is.**
11. **Vermijd het gebruik van het gereedschap bij slechte weersomstandigheden, met name wanneer de kans op bliksem bestaat.**
12. **Zorg ervoor dat geen vreemde voorwerpen tussen de schaarbladen blijven zitten.** Indien de schaarbladen vanwege vreemde voorwerpen klem zitten, dient u het gereedschap onmiddellijk uit te schakelen en de accu van het gereedschap los te koppelen. Verwijder dan de vreemde voorwerpen uit de schaarbladen.
13. **Houd de tak die u aan het snoeien bent nooit met uw vrije hand vast.** Houd uw vrije hand weg van de plaats waar u snoeit. Raak de schaarbladen nooit aan, aangezien deze scherp zijn en snijwonden kunnen veroorzaken.
14. **Forceer het gereedschap niet om iets af te snijden.** U zou kunnen uitglijden en verwondingen oplopen of ongewild iets anders afsnijden.
15. **Pas op dat u niet snijdt in mogelijk verborgen elektrische draden.**
16. **Controleer altijd zorgvuldig de schaarbladen alvorens het gereedschap te gebruiken.**
17. **Behandel de schaarbladen met de grootste voorzichtigheid om snijwonden of verwonding door de schaarbladen te voorkomen.**
18. **Zorg er altijd voor dat de ventilatieopeningen vrij zijn van vuil.**
19. **Koppel de accu los van het gereedschap na elk gebruik en ook telkens voordat u begint met inspectie of onderhoud.**

Elektrische veiligheid en accu

1. **Vermijd gevaarlijke omgevingen. Gebruik het gereedschap niet op vochtige of natte plaatsen en stel het niet bloot aan regen. Als water binnendringt in het gereedschap, wordt de kans op een elektrische schok groter.**
2. **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.
3. **Vervang de accu niet met natte handen.**
4. **Laat de accu niet in de regen liggen en laad of berg de accu niet op een vochtige of natte plaats op.**
5. **Laat de aansluitpunten van de accu niet nat worden met een vloeistof, zoals water, en dompel de accu niet onder.** Als de aansluitpunten nat worden of vloeistof binnendringt in de accu, kan kortsluiting ontstaan in de accu en bestaat de kans op oververhitting, brand of explosie.
6. **Nadat de accu vanaf het gereedschap of de acculader is verwijderd, vergeet u niet het accudeksel op de accu te bevestigen en deze op een droge plaats op te bergen.**

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

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.

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

KENNISGEVING: Makita is niet verantwoordelijk voor enig ongeval voortvloeiend uit het gebruik van niet-originele Makita-accu's of accu's die zijn gewijzigd. Originele Makita-accu's zijn streng gecontroleerd op compatibiliteit met Makita-gereedschappen en -acculaders, en voldoen aan de toepasselijke regelgeving en veiligheidsnormen.

Tips voor een maximale levensduur van de accu

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

5. **Laad de accu op als u deze gedurende een lange tijd (meer dan zes maanden) niet gaat gebruiken.**

BESCHRIJVING VAN DE ONDERDELEN

► **Fig.1**

1	Schaarblad	2	Indicatorlampje
3	Aan-uitknop	4	Instelknop voor de hoek
5	Accu	6	Trekkerschakelaar

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.

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.

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

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

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

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

De resterende acculading controleren

Alleen voor accu's met indicatorlampjes

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

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

► **Fig.3:** **1.** Indicatorlampjes **2.** Testknop

► **Fig.4:** **1.** Indicatorlampjes **2.** Testknop

Indicatorlampjes LXT	Beschrijving van de fout
	Het accubeveiligingssysteem is in werking. Laad de accu op of controleer andere factoren van het accubeveiligingssysteem.
	Er kan een storing zijn opgetreden in de accu.

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:

Overbelastingsbeveiliging

Als het gereedschap/de accu wordt gebruikt op een manier die een abnormaal hoge stroomsterkte vergt. Schakel in die situatie het gereedschap uit en stop het gebruik dat ertoe leidde dat het gereedschap overbelast raakte. Schakel vervolgens het gereedschap in om het weer te starten.

Oververhittingsbeveiliging

Als het gereedschap of de accu oververhit is, stopt het gereedschap automatisch. Laat in dat geval het gereedschap en de accu afkoelen voordat u het gereedschap weer inschakelt.

Beveiliging tegen te ver ontladen

Als de acculading onvoldoende is, stopt het gereedschap automatisch. In dit het geval verwijdert u de accu vanaf het gereedschap en laadt u de accu op.

Beveiliging tegen andere oorzaken

Het beveiligingssysteem is ook ontworpen voor andere oorzaken die het gereedschap kunnen beschadigen, en zorgt ervoor dat het gereedschap automatisch stopt. Voer alle volgende stappen uit om de oorzaken op te

heffen, wanneer het gereedschap tijdelijk is onderbroken of tijdens het gebruik is gestopt.

1. Verzeker u ervan dat alle schakelaars in de uitstand staan en schakel vervolgens het gereedschap in om het weer te starten.
2. Laad de accu('s) op of vervang hem/ze door (een) opgeladen accu('s).
3. Laat het gereedschap en de accu('s) afkoelen.

Als geen verbetering optreedt nadat het beveiligingssysteem is gereset, neemt u contact op met uw lokale Makita-servicecentrum.

KENNISGEVING: **Als het gereedschap stopt als gevolg van een oorzaak die niet hierboven wordt beschreven, raadpleegt u het hoofdstuk Problemen oplossen.**

Indicatorlampjes

► **Fig.5:** **1.** Groene indicatorlampje **2.** Rode indicatorlampje

De betekenis van de indicatorlampjes is als volgt:

Indicatorlampjes			Beschrijving
● Aan	○ Uit	☀ Knippert	
			Het gereedschap is ingeschakeld en gebruiksklaar.
			Het gereedschap is ingeschakeld en staat in de stand-bystand. Om terug te keren naar de normale stand, knijpt u de trekkerschakelaar twee keer in.
(De status van het groene indicatorlampje kan verschillen afhankelijk van de gebruiksomstandigheden.)			De resterende acculading is laag.
			Het gereedschap of de accu is oververhit, of het gereedschap is overbelast, of de accu is leeg.
			Er heeft zich een abnormaliteit voorgedaan. Schakel het gereedschap uit en schakel het daarna weer in. Als de abnormaliteit aanhoudt, vraagt u uw plaatselijke, erkende servicecentrum het gereedschap te repareren.

Aan-uitknop

⚠***WAARSCHUWING:*** **Schakel het gereedschap altijd uit wanneer het niet in gebruik is.**

Om het gereedschap in te schakelen, houdt u de aan-uitknop ingedrukt. Het gereedschap staat na inschakelen in de stand-bystand en het groene indicatorlampje knippert.
Om het gereedschap uit te schakelen, houdt u de trekkerschakelaar gedurende langer dan 3 seconden ingeknepen om de schaarbladen te sluiten, laat u vervolgens de trekkerschakelaar los en drukt u ten slotte op de aan-uitknop.

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

OPMERKING: Dit gereedschap wordt in de stand-bystand gezet wanneer de trekkerschakelaar niet wordt ingeknepen binnen een bepaalde tijdsduur nadat het gereedschap is ingeschakeld. Wanneer het groene indicatorlampje knippert, knijpt u twee keer de trekkerschakelaar in om terug te keren naar de normale stand.

OPMERKING: Dit gereedschap maakt gebruik van de automatische uitschakelfunctie. Om onbedoeld starten te voorkomen. Het gereedschap wordt automatisch uitgeschakeld wanneer de trekkerschakelaar niet wordt ingeknepen binnen een bepaalde tijdsduur nadat het gereedschap is ingeschakeld.

Werking van de schakelaar

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

Schakel het gereedschap in en knijp de trekkerschakelaar twee keer in om het bovenste schaarblad te openen. Het groene indicatorlampje gaat groen branden. Wanneer u de trekkerschakelaar inknijpt, wordt het bovenste schaarblad gesloten en wanneer u de trekkerschakelaar loslaat, wordt het bovenste schaarblad geopend.

De hoek van het schaarblad omschakelen

De openingshoek van de schaarbladen kan worden ingesteld in vier standen. U kunt de openingshoek omschakelen aan de hand van de tak die moet worden gesnoeid.

► **Fig.7:** **1.** ø30 mm **2.** ø25 mm **3.** ø18 mm **4.** ø10 mm

Om de openingshoek om te schakelen, voert u de onderstaande stappen uit.

1. Schakel het gereedschap in en knijp de trekkerschakelaar twee keer in om de schaarbladen te openen.

2. Terwijl u de trekkerschakelaar volledig ingeknepen houdt, houdt u de instelknop voor de hoek ingedrukt totdat het groene indicatorlampje twee keer knippert. Laat daarna de trekkerschakelaar los.

Het groene indicatorlampje gaat snel knipperen.

3. Knijp herhaaldelijk de trekkerschakelaar in zodat de openingshoek verandert naar de gewenste stand.

4. Houd de instelknop voor de hoek ingedrukt om het instellen te voltooien.

Het groene indicatorlampje stopt met knipperen en gaat branden.

De snoeidiepte instellen

Na het slijpen of vervangen van de schaarbladen, stelt u de snoeidiepte opnieuw in. Om de snoeidiepte in te stellen, voert u de onderstaande stappen uit.

1. Schakel het gereedschap in en knijp de trekkerschakelaar twee keer in om de schaarbladen te openen.

2. Terwijl u de trekkerschakelaar volledig ingeknepen houdt, houdt u de instelknop voor de hoek gedurende enkele seconden ingedrukt totdat het groene indicatorlampje snel knippert.

3. Stel de snoeidiepte in door de trekkerschakelaar herhaaldelijk in te knijpen zodat de overlapping van de punten van het bovenste en onderste schaarblad 1 tot 3 mm is.
► **Fig.8:** **1.** Bovenste schaarblad **2.** Onderste schaarblad **3.** 1 tot 3 mm

OPMERKING: Het bovenste schaarblad keert terug naar de hoogste stand wanneer u de trekkerschakelaar inknijpt nadat het bovenste schaarblad de onderste stand heeft bereikt.

OPMERKING: Als het gereedschap overbelast wordt tijdens het instellen van de snoeidiepte, knippert het groene lampje en brandt het rode lampje. Schakel in dat geval het gereedschap uit, hef vervolgens de oorzaak van de overbelasting op en stel ten slotte de snoeidiepte opnieuw in.

4. Houd de instelknop voor de hoek ingedrukt om het instellen te voltooien. Het groene indicatorlampje stopt met knipperen en gaat branden.

MONTAGE

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

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

De schaarbladen aanbrengen en verwijderen

De schaarbladen verwijderen

1. Draai de bouten los met behulp van de inbussleutel, verschuif vervolgens de afdekking iets en verwijder de bouten en afdekking, en draai ten slotte het gereedschap om.
► **Fig.9:** **1.** Bout **2.** Afdekking

2. Draai de bout los met behulp van de inbussleutel en verwijder hem.
► **Fig.10:** **1.** Bout

KENNISGEVING: **Draai de moer niet los voordat u de bout hebt losgedraaid.** Anders kan de moer worden beschadigd.

3. Draai de moer los met behulp van de pijpsleutel en verwijder hem.
► **Fig.11:** **1.** Moer

4. Draai het gereedschap om en verwijder vervolgens op volgorde de bout, de bladhouder, het bovenste schaarblad en het onderste schaarblad.
► **Fig.12:** **1.** Bout **2.** Bladhouder **3.** Bovenste schaarblad **4.** Onderste schaarblad

KENNISGEVING: **Als er stukjes afval, zoals houtsnippers, op de bladhouder of rondom het tandwiel zitten, haalt u deze eraf.**

Als afval achterblijft, is dat van invloed op de snoeiprestaties, wat kan leiden tot storingen.
► **Fig.13:** **1.** Tandwiel **2.** Bladhouder

OPMERKING: Breng na het schoonmaken vet aan op het tandwiel.

De schaarbladen aanbrengen

1. Bevestig op volgorde het onderste schaarblad, het bovenste schaarblad, de bladhouder en de bout op het gereedschap.
► **Fig.14:** **1.** Bout **2.** Bladhouder **3.** Bovenste schaarblad **4.** Onderste schaarblad

KENNISGEVING: **Bij het aanbrengen van het bovenste schaarblad let u erop dat het bovenste schaarblad wordt aangebracht in de richting aangegeven in de afbeelding.**

2. Draai het gereedschap om, bevestig de moer op het gereedschap en draai hem met de hand vast.
► **Fig.15:** **1.** Moer

KENNISGEVING: **Het aanbevolen aanhaalkoppel is ongeveer 0,5 N•m.**

3. Bevestig de bout op het gereedschap en draai hem vast met behulp van de inbussleutel.
► **Fig.16:** **1.** Bout

4. Draai het gereedschap om, bevestig de afdekking op het gereedschap en draai de bouten vast met behulp van de inbussleutel.
► **Fig.17:** **1.** Bout **2.** Afdekking

KENNISGEVING: **Draai de bouten vast met de inbussleutel rechtop staand, zoals aangegeven in de afbeelding.** Als de bouten te strak worden vastgedraaid, kunnen de bouten beschadigd raken.
► **Fig.18:** **1.** Inbussleutel

Nadat de schaarbladen zijn aangebracht, controleert u de speling van de schaarbladen door de volgende punten te controleren. Als de speling niet correct is, stelt u deze af door het gedeelte "*De spanning op schaarbladen afstellen*" te raadplegen.

- Controleer of er geen opening zit tussen het bovenste schaarblad en het onderste schaarblad.

► **Fig.19**

- Controleer of het bovenste schaarblad ongeveer 3 mm beweegt in de richting van het onderste schaarblad.

► **Fig.20: 1.** Bovenste schaarblad

Na het aanbrengen van de schaarbladen brengt u olie aan op de schaarbladen door het gedeelte "*De schaarbladen onderhouden*" te raadplegen.
Na het aanbrengen van de schaarbladen, stelt u de snoeidiepte in door het gedeelte "*De snoeidiepte instellen*" te raadplegen.

BEDIENING

LET OP: **Houd het gereedschap altijd stevig vast. Zorg dat u stevig staat.**

LET OP: **Let erop dat tijdens gebruik uw lichaamsdelen niet in de buurt van de schaarbladen komen.**

LET OP: **Vóór gebruik inspecteert u of de schaarbladen, bouten of andere onderdelen niet versleten of beschadigd zijn.** Vervang versleten of beschadigde onderdelen voor een veilig gebruik.

KENNISGEVING: **Als tijdens gebruik de schaarbladen vast komen te zitten in een tak, mag u het gereedschap niet zijdelings verdraaien. Laat de trekkerschakelaar los en schakel het gereedschap uit, en trek vervolgens de schaarbladen langzaam recht uit de tak.** Anders kunnen de schaarbladen worden beschadigd.

KENNISGEVING: **In het geval u een te dikke tak of een te hard voorwerp probeert door de snijden, treedt de overbelastingsbeveiliging in werking en stopt het gereedschap. In dat geval laat u de trekkerschakelaar los en schakelt u het gereedschap uit, en trekt u vervolgens de schaarbladen langzaam recht uit de tak.**

Snoeien

Zorg dat u altijd goede steun voor de voeten hebt en goed uw evenwicht bewaart. Snijd de takken één voor één af. De maximale dikte van de takken die u met het gereedschap kunt afsnijden is ongeveer ø30 mm.
► **Fig.21**

Bescherming tegen de schaarbladen

LET OP: **Houd het gereedschap altijd in de schede of de holster wanneer het niet in gebruik is.** Als u dit niet doet, kan dat leiden tot letsel.

LET OP: **Sluit de schaarbladen volledig en schakel het gereedschap uit elke keer voordat u de schede aanbrengt of het gereedschap in de holster steekt.** Anders zullen de geopende schaarbladen de schede of de holster beschadigen, waardoor letsel ontstaat als gevolg van de blootliggende schaarbladen.

De schede gebruiken

Wanneer het gereedschap niet in gebruik is, sluit u het bovenste schaarblad door de trekkerschakelaar gedurende langer dan 3 seconden ingeknepen te houden, schakelt u het gereedschap uit en brengt u de schede aan, zoals aangegeven in de afbeelding.
► **Fig.22: 1.** Schaarblad **2.** Schede

De holster gebruiken

Optioneel accessoire

Steek uw broekriem door de opening in de holster, zoals aangegeven in de afbeelding, en maakt u de broekriem vast.
► **Fig.23**

Steek het gereedschap in de holster. U kunt het gereedschap vastzetten met behulp van het riempje. Voordat u het gereedschap in de holster steekt, sluit u het bovenste schaarblad door de trekkerschakelaar gedurende langer dan 3 seconden ingeknepen te houden, en schakelt u het gereedschap uit.
► **Fig.24: 1.** Riempje

ONDERHOUD

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

LET OP: **Draag veiligheidshandschoenen wanneer u de schaarbladen aanraakt.** Anders kan dat leiden tot persoonlijk letsel.

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

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

Controleren of de moer goed is vastgedraaid

KENNISGEVING: **Controleer vóór elk gebruik of de moer goed is vastgedraaid om voortijdige slijtage van het tandwiel te voorkomen.**

Draai de moer met uw vingers linksom en rechtsom. Als u de moer gemakkelijk kunt draaien, zit deze los. Draai de moer vast door het tekstdeel over het afstellen van de spanning op de schaarbladen te raadplegen.
► **Fig.25**

Het tandwielhuis schoonmaken

KENNISGEVING: **Maak het tandwiel en het tandwielhuis schoon na elk gebruik.**

Als afval achterblijft, is dat van invloed op de snoeiprestaties, wat kan leiden tot storingen.

1. Raadpleeg het tekstdeel over het aanbrengen en verwijderen van de schaarbladen, verwijder de afdekking en de schaarbladen.

2. Verwijder afval, zoals houtsnippers, dat is achtergebleven op de bladhouder, het tandwiel of het tandwielhuis.
► **Fig.26:** **1.** Tandwiel **2.** Bladhouder

OPMERKING: Breng na het schoonmaken vet aan op het tandwiel.

3. Raadpleeg het tekstdeel over het aanbrengen en verwijderen van de schaarbladen, breng de schaarbladen en de afdekking aan.

De schaarbladen onderhouden

KENNISGEVING: **Als geen onderhoud van de schaarbladen wordt uitgevoerd, kan dat leiden tot overmatige wrijving van schaarbladen en de gebruiksduur per acculading korter wordt.**

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 schaarbladen.
► **Fig.27**

► **Fig.28**

Breng olie aan via de smeeropening door de opening in te drukken met de punt van de oliefles (optioneel accessoire).
► **Fig.29:** **1.** Smeeropening

Verwijder na gebruik het vuil vanaf de schaarbladen met behulp van een staalborstel. Veeg de schaarbladen schoon met een doek. Breng daarna olie met een lage viscositeit (machineolie of smeerolie uit een spuitbus) aan op de schaarbladen.
► **Fig.30**

De spanning op schaarbladen afstellen

KENNISGEVING: **Stel de spanning op de schaarbladen goed af. Een te geringe spanning kan tot bot afsnijden leiden en een te hoge spanning kan tot overbelasting van de motor en een korte gebruiksduur van het gereedschap leiden.**

Stel de spanning op de schaarbladen als volgt af:

1. Draai de bout los met behulp van de inbussleutel en verwijder hem.
► **Fig.31:** **1.** Bout

KENNISGEVING: **Draai de moer niet los voordat u de bout hebt losgedraaid.** Anders kan de moer worden beschadigd.

2. Draai de moer los met behulp van de pijpsleutel en draai hem daarna met de hand vast.
► **Fig.32:** **1.** Moer

KENNISGEVING: **Het aanbevolen aanhaalkoppel is ongeveer 0,5 N•m.**

3. Bevestig de bout op het gereedschap en draai hem vast met behulp van de inbussleutel.
► **Fig.33:** **1.** Bout

4. Controleer of er geen opening zit tussen het bovenste schaarblad en het onderste schaarblad.
► **Fig.34**

Controleer of het bovenste schaarblad ongeveer 3 mm beweegt in de richting van het onderste schaarblad.
► **Fig.35:** **1.** Bovenste schaarblad

De schaarbladen slijpen

OPMERKING: Bij het slijpen van de schaarbladen gaat door het toevoegen van water op de slijpsteen het slijpen soepeler. Na het slijpen veegt u de schaarbladen af met een droge doek.

Schakel het gereedschap uit, verwijder de accu en verwijder de schaarbladen vanaf het gereedschap.

Bovenste schaarblad

1. Slijp het bovenste schaarblad met behulp van een slijpsteen, zoals aangegeven in de afbeelding.
► **Fig.36:** **1.** Bovenste schaarblad **2.** Slijpsteen (optioneel accessoire)

2. Verwijder de bramen vanaf de achterkant van het schaarblad door de slijpsteen slechts licht tegen het schaarblad te drukken.
► **Fig.37:** **1.** Slijpsteen (optioneel accessoire)

Onderste schaarblad

1. Slijp het onderste schaarblad met behulp van een slijpsteen in de richting van de pijl, zoals aangegeven in de afbeelding.
► **Fig.38:** **1.** Slijpsteen (optioneel accessoire)
2. Onderste schaarblad

2. Verwijder de bramen vanaf de achterkant van het schaarblad door de slijpsteen slechts licht tegen het schaarblad te drukken.
► **Fig.39:** **1.** Slijpsteen (optioneel accessoire)

KENNISGEVING: **Wanneer u de achterkant van het schaarblad slijpt, oefent u slechts lichte druk uit op de slijpsteen en slijpt u het schaarblad niet te veel.** Anders kan de speling tussen de randen van het bovenste schaarblad en onderste schaarblad te groot worden of kan de levensduur van het schaarblad verkort worden.

- Na het aanbrengen van de schaarbladen stelt u de spanning op de schaarbladen af door het gedeelte "*De spanning op schaarbladen afstellen*" te raadplegen.
- Na het aanbrengen van de schaarbladen brengt u olie aan op de schaarbladen door het gedeelte "*De schaarbladen onderhouden*" te raadplegen.

- Na het aanbrengen van de schaarbladen, stelt u de snoeidiepte in door het gedeelte "*De snoeidiepte instellen*" te raadplegen.

PROBLEMEN OPLOSSEN

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

Probleemomschrijving	Waarschijnlijke oorzaak (storing)	Oplossing
Het schaarblad beweegt niet, zelfs niet nadat de trekkerschakelaar is ingeknepen.	De resterende acculading is laag.	Laad de accu op.
	Het gereedschap is uitgeschakeld.	Schakel het gereedschap in.
	De trekkerschakelaar is kapot.	Stop onmiddellijk met het gebruik van het gereedschap en vraag uw plaatselijke, erkende servicecentrum om reparatie.
De schaarbladen zitten vast in een tak.	De tak is te dik of te hard.	Laat de trekkerschakelaar los en schakel het gereedschap uit. Trek daarna de schaarbladen langzaam recht uit de tak.
De snede is niet glad.	De schaarbladen zijn bot.	Scherp de schaarbladen, stel de spanning op de schaarbladen af en stel de snoeidiepte in.
	De schaarbladen zijn versleten.	Vervang de schaarbladen.

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.

- Schaarbladen
- Handgreepverlenghulpstuk
- Holster
- Slijpsteen
- Oliefles
- Originele Makita accu's en acculaders

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

ESPECIFICACIONES

Modelo:		DUP181
Capacidad máxima de corte		ø30 mm
Longitud total (Sin batería)		270 mm
Tensión nominal		18 V CC
Peso neto	*1	0,76 kg
	*2	1,1 - 1,4 kg

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

*1: Peso sin la batería ni la cubierta de las cuchillas.
*2: El valor del peso neto incluye la combinación más liviana y más pesada del accesorio (o accesorios) para un uso normal y seguro y el cartucho (o cartuchos) de batería que se especifican en el manual de instrucciones.

Cartucho de batería y cargador aplicables

-	LXT	LXT BASIC
Cartucho de batería	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B	BLB182
Cargador	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC	DCB18WA

- Algunos de los cartuchos de batería y cargadores indicados arriba puede que no estén disponibles dependiendo de su región de residencia.
- Cargue el cartucho de batería LXT con el cargador de batería LXT y el cartucho de batería LXT BASIC con el cargador de batería LXT BASIC.

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.

Símbolos

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

	Preste cuidado y atención especiales.
	Lea el manual de instrucciones.
	Peligro; sea consciente de que salen objetos lanzados.
	Mantenga alejados a los transeúntes.
	PELIGRO - Mantenga las manos alejadas de la cuchilla.
	No exponga a la humedad.
	Cierre las cuchillas de las tijeras antes de colocar la cubierta.

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

Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para podar brotes y ramas.

Ruido

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN62841-4-5:
Nivel de presión sonora (L_{pA}) : 70 dB (A) o menos
Error (K) : 3 dB (A)

El nivel de ruido en situación de trabajo puede exceder 80 dB (A).

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 valores) total declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada.**

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 continua (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN62841-4-5:
Emisión de vibración (a_h) : 2,5 m/s^2 o menos
Error (K) : 1,5 m/s^2

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 valores) total declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada.**

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).**

Declaraciones de conformidad

Para países europeos solamente

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

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Advertencias de seguridad para herramientas eléctricas en general

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

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

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

Advertencias de seguridad para la tijera de podar

1. **No utilice las tijeras para podar en malas condiciones meteorológicas, especialmente cuando haya riesgo de relámpagos.** Esto disminuirá el riesgo de sufrir el impacto de un rayo.
2. **Mantenga todos los cables de alimentación y otros cables alejados del área de corte.** Puede haber cables de alimentación u otros cables ocultos y la cuchilla puede cortarlos accidentalmente.
3. **Póngase protección para los oídos.** Un equipo de protección adecuado reducirá el riesgo de pérdida auditiva.
4. **Sujete las tijeras para podar por las superficies de asimiento 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 de las tijeras para podar y podrá soltar una descarga eléctrica al operario.
5. **Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cuchilla. No retire el material cortado ni sujete el material que va a cortar cuando las cuchillas estén moviéndose.** Las cuchillas siguen moviéndose después de desactivar el interruptor. Un momento sin prestar atención mientras está operando la tijera de podar puede resultar en heridas personales graves.
6. **Cuando retire material atascado o haga el servicio a las tijeras para podar, asegúrese de**

que el interruptor de alimentación está desactivado y la batería ha sido retirada o desconectada. Una puesta en marcha inesperada de las tijeras para podar mientras retira material atascado o hace el servicio podrá resultar en heridas personales graves.

7. **Transporte las tijeras para podar agarrándolas por el mango con la cuchilla parada y teniendo cuidado de no activar el interruptor de alimentación.** Un transporte correcto de las tijeras para podar disminuirá el riesgo de una puesta en marcha involuntaria que podría resultar en heridas personales con las cuchillas.
8. **Cuando transporte o almacene las tijeras para podar, utilice siempre la cubierta de las cuchillas.** Un manejo correcto de las tijeras para podar disminuirá el riesgo de heridas personales con las cuchillas.
9. **Compruebe las ramas por si tienen objetos extraños, tal como cercas alambradas o cables ocultos antes de utilizar la herramienta.**
10. **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.**
11. **Sujete la herramienta firmemente cuando la esté utilizando.**

Instrucciones de seguridad adicionales

1. **Esta herramienta es para podar ramas.** No la utilice para ningún trabajo excepto ese para el que ha sido prevista.
2. **No permita nunca que niños, personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento o personas no familiarizadas con estas instrucciones utilicen la herramienta. Puede que los reglamentos locales restrinjan la edad del operario.**
3. **Tenga en cuenta que el operario o usuario es el responsable de los accidentes o riesgos ocasionados a otras personas o a sus propiedades.**
4. **Los niños pequeños deberán ser supervisados para asegurarse de que no juegan con el aparato.**
5. **No utilice nunca la herramienta mientras haya gente, especialmente niños, o animales domésticos cerca.**
6. **No trabaje donde no alcance y mantenga el equilibrio en todo momento.** Asegúrese siempre de poner los pies sobre suelo firme en pendientes y caminar, nunca correr.
7. **No toque partes peligrosas en movimiento antes de que la herramienta haya sido desconectada de la toma de corriente y/o la batería haya sido retirada de la herramienta.**
8. **Póngase siempre calzado robusto y pantalones largos mientras utiliza la herramienta.**
9. **Desconecte el suministro eléctrico y/o retire la batería de la herramienta:**
   - siempre que el usuario deje la herramienta,
   - antes de desbloquear un bloqueo,
   - antes de comprobar, limpiar o trabajar en la herramienta,
   - después de golpear un objeto extraño para inspeccionar la herramienta por si hay daños,
   - si la herramienta comienza a vibrar anormalmente, para comprobar inmediatamente.
10. **No utilice nunca la herramienta con protectores o escudos defectuosos, o sin dispositivos de seguridad, o si el cable está dañado o desgastado.**
11. **Evite utilizar la herramienta en malas condiciones meteorológicas especialmente cuando haya riesgo de relámpagos.**
12. **Tenga cuidado de que no se enganche materia extraña entre las cuchillas de las tijeras.** Si las cuchillas de las tijeras se traban con materia extraña, apague inmediatamente la herramienta y desconecte la batería de la herramienta. Después retire la materia extraña de las cuchillas de las tijeras.
13. **No sujete nunca con la mano libre la rama que está podando.** Mantenga la mano libre alejada del área de corte. No toque nunca las cuchillas de las tijeras, están muy afiladas y podrá cortarse.
14. **No fuerce la herramienta para hacer que corte.** Podrá resbalarse y herirse o cortar otra cosa involuntariamente.
15. **Evite cortar cables eléctricos que pueda haber ocultos.**
16. **Compruebe siempre las cuchillas de las tijeras cuidadosamente antes de la operación.**
17. **Maneje las cuchillas de las tijeras con sumo cuidado para evitar cortes o heridas con las cuchillas de las tijeras.**
18. **Asegúrese siempre de que las aberturas de ventilación están libres de residuos.**
19. **Desconecte la batería de la herramienta después de cada utilización y antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.**

Seguridad eléctrica y de la batería

1. **Evite los entornos peligrosos. No utilice la herramienta en lugares húmedos o mojados ni la exponga a la lluvia. La entrada de agua en la herramienta aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.**
2. **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.
3. **No reemplace la batería con las manos mojadas.**
4. **No deje la batería en la lluvia, ni cargue, utilice, o almacene la batería en un lugar húmedo o mojado.**
5. **No moje el terminal de la batería con líquido como agua, ni sumerja la batería.** Si el terminal se moja o si entra líquido al interior de la batería, la batería podrá cortocircuitarse y existe el riesgo de recalentamiento, incendio, o explosión.
6. **Después de retirar la batería de la máquina o del cargador, asegúrese de colocar la cubierta de la batería en la batería y guárdela en un lugar seco.**

Instrucciones de seguridad importantes para el cartucho de batería

1. **Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.**
2. **No desensamble ni manipule el cartucho de batería.** Podrá resultar en un incendio, calor excesivo, o una explosión.
3. **Si el tiempo de uso se acorta demasiado, cese la operación inmediatamente. Podría resultar en un riesgo de recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.**
4. **Si entra electrólito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y acuda a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de poder perder la vista.**
5. **No cortocircuite el cartucho de batería:**
   (1) **No toque los terminales con ningún material conductor.**
   (2) **Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, como clavos, monedas, etc.**
   (3) **No exponga el cartucho de batería al agua ni a la lluvia.**
   Un cortocircuito en la batería puede producir una gran circulación de corriente, un recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una rotura de la misma.
6. **No guarde ni utilice la herramienta y el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50 °C.**
7. **Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.**
8. **No clave, corte, aplaste, lance, deje caer el cartucho de batería, ni golpee contra un objeto duro el cartucho de batería.** Tal conducta podrá resultar en un incendio, calor excesivo, o una explosión.
9. **No utilice una batería dañada.**
10. **Las baterías de litio-ion contenidas están sujetas a los requisitos de la Legislación para Materiales Peligrosos.**
    Para transportes comerciales, p.ej., por terceras personas y agentes de transportes, se deberán observar requisitos especiales para el empaquetado y etiquetado.
    Para la preparación del artículo que se va a enviar, se requiere consultar con un experto en materiales peligrosos. Por favor, observe también la posibilidad de reglamentos nacionales más detallados.
    Cubra con cinta aislante o enmascare los contactos expuestos y empaquete la batería de tal manera que no se pueda mover alrededor dentro del embalaje.
11. **Para desechar el cartucho de batería, 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.** Esto podría ocasionar calentamiento, que coja fuego, reviente y un mal funcionamiento de la herramienta o el cartucho de batería, resultando en quemaduras o heridas personales.
17. **A menos que la herramienta pueda utilizarse cerca de cables eléctricos de alta tensión, no utilice el cartucho de batería cerca de cables eléctricos de alta tensión.** Podrá resultar en un mal funcionamiento o rotura de la herramienta o el cartucho de batería.
18. **Mantenga la batería alejada de los niños.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

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

AVISO: Makita no se hace responsable de ningún accidente que resulte del uso de baterías Makita no genuinas ni de baterías que hayan sido modificadas. Las baterías Makita genuinas han sido rigurosamente evaluadas para garantizar su compatibilidad con las herramientas y cargadores Makita, de acuerdo con la legislación y los estándares de seguridad aplicables.

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 DE LAS PARTES

► **Fig.1**

1	Cuchilla de las tijeras	2	Lámpara de indicación
3	Botón de alimentación principal	4	Botón de ajuste de ángulo
5	Cartucho de batería	6	Gatillo interruptor

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 caérsele de las manos y resultar en daños a la herramienta y al cartucho de batería y heridas personales.

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.

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

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

⚠***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

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

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

► **Fig.3:** **1.** Lámparas indicadoras **2.** Botón de comprobación

► **Fig.4:** **1.** Lámparas indicadoras **2.** Botón de comprobación

Lámparas indicadoras	Descripción de error
LXT	
	El sistema de protección de la batería funciona. Cargue la batería o compruebe otros factores del sistema de protección de la batería.
	Puede que la batería no esté funcionando bien.

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:

Protección contra sobrecarga

La herramienta/batería es utilizada de una manera que hace que tenga que absorber una corriente anormalmente alta. En esta situación, apague la herramienta y detenga la aplicación que ocasiona la sobrecarga de la herramienta. Después encienda la herramienta para volver a empezar.

Protección contra el recalentamiento

Cuando la herramienta o la batería se recalienta, la herramienta se detiene automáticamente. En este caso, deje que la herramienta y la batería se enfríen antes de encender la herramienta otra vez.

Protección contra descarga excesiva

Cuando la capacidad de batería no es suficiente, la herramienta se detiene automáticamente. En este caso, retire la batería de la herramienta y cargue la batería.

Protecciones contra otras causas

También hay un sistema de protección diseñado para otras causas que pueden dañar la herramienta y permite a la herramienta detenerse automáticamente. Realice todos los pasos siguientes para despejar las causas, cuando la herramienta haya sido llevada a una pausa temporal o a una parada en la operación.

1. Asegúrese de que todos los interruptores están en la posición apagada, y después encienda la herramienta otra vez para volver a empezar.
2. Cargue la(s) batería(s) o reemplácela(s) con una batería(s) recargada(s).
3. Deje que la herramienta y la(s) batería(s) se enfríen.

Si no se nota una mejora al restablecer el sistema de protección, póngase en contacto con el centro de servicio Makita local.

AVISO: **Si la herramienta se detiene debido a una causa no descrita arriba, consulte la sección para solución de problemas.**

Lámparas de indicación

► **Fig.5:** **1.** Lámpara de indicación (verde) **2.** Lámpara de indicación (roja)

El significado de las lámparas de indicación es como sigue:

Lámparas de indicación			Descripción
● Encendida	○ Apagada	☀ Parpadeando	
			La herramienta está encendida y lista para usar.
			La herramienta está encendida y en modo en espera. Para volver al modo normal, apriete el gatillo interruptor dos veces.
(El estado del indicador verde puede variar de acuerdo con las condiciones de operación).			La capacidad de batería restante es baja.
			La herramienta o la batería está recalentada, o la herramienta está sobrecargada, o la batería está agotada.
			Se ha producido una anomalía. Apague la herramienta, y después enciéndala otra vez. Si la anomalía persiste, pida a su centro de servicio autorizado local que le hagan la reparación.

Botón de alimentación principal

ADVERTENCIA: **Apague siempre la herramienta cuando no la esté utilizando.**

Para encender la herramienta, mantenga presionado el botón de alimentación principal. La herramienta se pondrá en marcha en modo en espera y la lámpara de indicación verde parpadeará en verde.
Para apagar la herramienta, mantenga apretado el gatillo interruptor más de 3 segundos para cerrar las cuchillas de las tijeras, después suelte el gatillo interruptor, y después presione el botón de alimentación principal.

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

NOTA: Esta herramienta se pone en modo en espera cuando el gatillo interruptor no es apretado por un cierto periodo después de haber encendido la herramienta. Cuando la lámpara de indicación verde esté parpadeando, apriete el gatillo interruptor dos veces para volver al modo normal.

NOTA: Esta herramienta emplea la función de desconexión automática de la alimentación. Para evitar una puesta en marcha involuntaria. La herramienta se apaga automáticamente cuando no se aprieta el gatillo interruptor por un cierto periodo después de haber encendido la herramienta.

Accionamiento del interruptor

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

Encienda la herramienta, y apriete el gatillo interruptor dos veces para abrir la cuchilla superior de las tijeras. La lámpara de indicación verde se ilumina en verde. Cuando apriete el gatillo interruptor, la cuchilla superior de las tijeras se cerrará, y cuando suelte el gatillo interruptor, la cuchilla superior de las tijeras se abrirá.

Cambio del ángulo de la cuchilla de las tijeras

El ángulo de apertura de las cuchillas de las tijeras se puede establecer en cuatro niveles. Puede cambiar el

ángulo de apertura de acuerdo con las ramas que vaya a cortar.
► **Fig.7:** **1.** ø30 mm **2.** ø25 mm **3.** ø18 mm **4.** ø10 mm

Para cambiar el ángulo de apertura, siga los pasos de abajo.

1. Encienda la herramienta y apriete el gatillo interruptor dos veces para abrir las cuchillas de las tijeras.

2. Mientras esté apretando completamente el gatillo interruptor, mantenga presionado el botón de ajuste de ángulo hasta que la lámpara de indicación verde parpadee dos veces. Después libere el gatillo interruptor.

La lámpara de indicación verde comenzará a parpadear de forma rápida.

3. Apriete el gatillo interruptor repetidamente de manera que el ángulo de apertura cambie a la posición que desee.

4. Mantenga presionado el botón de ajuste de ángulo para completar el ajuste.

La lámpara de indicación verde dejará de parpadear y se iluminará.

Ajuste de la profundidad de corte

Después de afilar o reemplazar las cuchillas de las tijeras, ajuste la profundidad de corte. Para ajustar la profundidad de corte, siga los pasos de abajo.

1. Encienda la herramienta y apriete el gatillo interruptor dos veces para abrir las cuchillas de las tijeras.

2. Mientras esté apretando completamente el gatillo interruptor, mantenga presionado el botón de ajuste de ángulo por unos pocos segundos hasta que la lámpara de indicación verde parpadee rápidamente.

3. Ajuste la profundidad de corte apretando el gatillo interruptor repetidamente de manera que el solapamiento de las puntas de las cuchillas superior e inferior de las tijeras sea de 1 a 3 mm.
► **Fig.8:** **1.** Cuchilla superior de las tijeras **2.** Cuchilla inferior de las tijeras **3.** 1 - 3 mm

NOTA: La cuchilla superior de las tijeras volverá a la posición menos profunda cuando apriete el gatillo interruptor después de que la cuchilla superior de las tijeras alcance la posición más profunda.

NOTA: Si la herramienta está sobrecargada mientras ajusta la profundidad de corte, la lámpara verde parpadeará y la lámpara roja se iluminará. En este caso, apague la herramienta, después retire la causa de la sobrecarga, y después ajuste la profundidad de corte otra vez.

4. Mantenga presionado el botón de ajuste de ángulo para completar el ajuste. La lámpara de indicación verde dejará de parpadear y se iluminará.

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

Desmontaje o instalación de las cuchillas de las tijeras

Desmontaje de las cuchillas de las tijeras

1. Afloje los pernos con la llave hexagonal, después deslice ligeramente la cubierta y retire los pernos y la cubierta, y después voltee la herramienta.
► **Fig.9:** **1.** Perno **2.** Cubierta

2. Afloje el perno con la llave hexagonal y después retírelo.
► **Fig.10:** **1.** Perno

AVISO: **No afloje la tuerca antes de aflojar el perno.** De lo contrario, la tuerca podrá dañarse.

3. Afloje la tuerca con la llave de tubo, y después retírela.
► **Fig.11:** **1.** Tuerca

4. Voltee la herramienta, y después retire el perno, el soporte de la cuchilla, la cuchilla superior de las tijeras, y la cuchilla inferior de las tijeras en orden.
► **Fig.12:** **1.** Perno **2.** Soporte de la cuchilla **3.** Cuchilla superior de las tijeras **4.** Cuchilla inferior de las tijeras

AVISO: **Si hay trozos de desechos, como virutas de madera, en el soporte de la cuchilla o alrededor del engranaje, retírelos.**

La presencia de desechos afectará al rendimiento de corte, resultando en defectos de funcionamiento.
► **Fig.13:** **1.** Engranaje **2.** Soporte de la cuchilla

NOTA: Después de limpiar, aplique grasa al engranaje.

Instalación de las cuchillas de las tijeras

1. Coloque la cuchilla inferior de las tijeras, la cuchilla superior de las tijeras, el soporte de la cuchilla, y el perno en la herramienta en orden.
► **Fig.14:** **1.** Perno **2.** Soporte de la cuchilla **3.** Cuchilla superior de las tijeras **4.** Cuchilla inferior de las tijeras

AVISO: **Cuando coloque la cuchilla superior de las tijeras, asegúrese de que queda colocada en la dirección mostrada en la figura.**

2. Voltee la herramienta, y después coloque la tuerca en la herramienta y apriétela a mano.
► **Fig.15: 1.** Tuerca

AVISO: **El par de apriete recomendado es de aproximadamente 0,5 N•m.**

3. Coloque el perno en la herramienta y apriételo con la llave hexagonal.
► **Fig.16: 1.** Perno

4. Voltee la herramienta, después coloque la cubierta en la herramienta, y después apriete los pernos con la llave hexagonal.
► **Fig.17: 1.** Perno **2.** Cubierta

AVISO: **Apriete los pernos con la llave hexagonal en la posición vertical como se muestra en la figura.** Los pernos se pueden dañar si los aprieta demasiado.

► **Fig.18: 1.** Llave hexagonal

Después de instalar las cuchillas de las tijeras, compruebe el huelgo de las cuchillas de las tijeras confirmando los puntos siguientes. Si el huelgo no es apropiado, ajústelo consultando la sección para "*Ajuste de la tensión de las cuchillas de las tijeras*".

- Compruebe que no hay holgura entre la cuchilla superior de las tijeras y la cuchilla inferior de las tijeras.

► **Fig.19**

- Compruebe que la cuchilla superior de las tijeras se mueve aproximadamente 3 mm hacia la cuchilla inferior de las tijeras.

► **Fig.20: 1.** Cuchilla superior de las tijeras

Después de instalar las cuchillas de las tijeras, aplique aceite a las cuchillas de las tijeras consultando la sección para"*Mantenimiento de la cuchilla de las tijeras*". Después de instalar las cuchillas de las tijeras, ajuste la profundidad de corte consultando la sección para "*Ajuste de la profundidad de corte*".

OPERACIÓN

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Sujete siempre la herramienta firmemente. Y mantenga los pies sobre suelo firme.**

⚠***PRECAUCIÓN:*** **No ponga ninguna de las partes de su cuerpo cerca de las cuchillas de las tijeras durante la operación.**

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Antes de usar, inspeccione por si las cuchillas de las tijeras, pernos u otras partes están desgastadas o dañadas.** Reemplace las partes desgastadas o dañadas para una operación segura.

AVISO: **Si las cuchillas de las tijeras se estancan en una rama durante la operación, no retuerza la herramienta. Suelte el gatillo interruptor y apague la herramienta, y después saque las cuchillas de las tijeras de la rama despacio y en línea recta.** De lo contrario, las cuchillas de las tijeras podrán dañarse.

AVISO: **En el caso de que corte una rama muy gruesa o algo muy duro, la protección contra sobrecarga se accionará y la herramienta se parará. En este caso, suelte el gatillo interruptor y apague la herramienta, y después saque las cuchillas de las tijeras de la rama despacio y en línea recta.**

Operación de poda

Mantenga sus pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento y corte las ramas una de cada vez. Con esta herramienta se pueden cortar ramas de un grosor máximo de aproximadamente ø30 mm.
► **Fig.21**

Protección contra las cuchillas de las tijeras

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Mantenga siempre la herramienta dentro de la cubierta de las cuchillas o en la funda cuando no la esté usando.** En caso contrario podrá resultar en heridas.

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Cierre completamente las cuchillas de las tijeras y apague la herramienta siempre antes de guardarla en la cubierta de las cuchillas o en la funda.** De lo contrario, las cuchillas abiertas de las tijeras dañarán la cubierta de las cuchillas o la funda, dando lugar a heridas causadas por las cuchillas expuestas.

Utilización de la cubierta de las cuchillas

Cuando la herramienta no esté siendo usada, cierre la cuchilla superior de las tijeras apretando el gatillo interruptor durante más de 3 segundos, apague la herramienta y coloque la cubierta de las cuchillas en la herramienta como se muestra en la figura.
► **Fig.22: 1.** Cuchilla de las tijeras **2.** Cubierta de las cuchillas

Utilización de la funda

Accesorios opcionales

Pase el cinturón a través de la abertura de la funda como se muestra en la figura, y después apriete la correa.
► **Fig.23**

Inserte la herramienta en la funda. Puede fijar la herramienta con la correa. Antes de insertar la herramienta en la funda, cierre la cuchilla superior de las tijeras apretando el gatillo interruptor durante más de 3 segundos, y después apague la herramienta.
► **Fig.24: 1.** Correa

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.**

⚠*PRECAUCIÓN:* **Póngase guantes de seguridad cuando maneje las cuchillas de las tijeras.** De lo contrario, podrá resultar en heridas personales.

AVISO: **No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descoloración, deformación o grietas.**

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en centros de servicio o de fábrica autorizados por Makita, empleando siempre repuestos Makita.

Comprobación del apretado de la tuerca

AVISO: **Compruebe el apretado de la tuerca antes de cada utilización para evitar un desgaste prematuro del engranaje.**

Gire la tuerca hacia la izquierda y hacia la derecha con los dedos. Si la tuerca gira fácilmente, estará floja. Vuelva a apretar la tuerca consultando la sección para el ajuste de la tensión de las cuchillas de las tijeras.
► **Fig.25**

Limpieza de la caja de engranajes

AVISO: **Limpie el engranaje y la caja de engranajes después de cada utilización.**

La presencia de desechos afectará al rendimiento de corte, resultando en defectos de funcionamiento.

1. Consultando la sección para el desmontaje o instalación de las cuchillas de las tijeras, retire la cubierta y las cuchillas de las tijeras.

2. Retire los restos, como virutas de madera, acumulados en el soporte de la cuchilla, el engranaje y la caja de engranajes.
► **Fig.26: 1.** Engranaje **2.** Soporte de la cuchilla

NOTA: Después de limpiar, aplique grasa al engranaje.

3. Consultando la sección para el desmontaje o instalación de las cuchillas de las tijeras, instale las cuchillas de las tijeras y la cubierta.

Mantenimiento de la cuchilla de las tijeras

AVISO: **El no realizar el mantenimiento de la cuchilla podrá ocasionar una fricción excesiva de la cuchilla y acortar el tiempo de operación por carga de batería.**

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 las tijeras.
► **Fig.27**

► **Fig.28**

Aplique aceite a través del agujero de lubricación presionando el agujero con la punta de la botella de aceite (accesorio opcional).
► **Fig.29: 1.** Agujero de lubricación

Después de la operación, retire el polvo de las cuchillas de las tijeras con un cepillo de alambre. Limpie las cuchillas de las tijeras con un paño. Después aplique aceite de baja viscosidad (aceite para máquinas, o aceite de lubricación de tipo aerosol) a las cuchillas de las tijeras.
► **Fig.30**

Ajuste de la tensión de las cuchillas de las tijeras

AVISO: **Ajuste la tensión de las cuchillas de las tijeras debidamente. Una tensión muy floja puede resultar en un corte tedioso, y una tensión muy apretada puede resultar en una sobrecarga para el motor y un tiempo de funcionamiento corto de la herramienta.**

Ajuste la tensión de las cuchillas de las tijeras de la forma siguiente:

1. Afloje el perno con la llave hexagonal y después retírelo.
► **Fig.31: 1.** Perno

AVISO: **No afloje la tuerca antes de aflojar el perno.** De lo contrario, la tuerca podrá dañarse.

2. Afloje la tuerca con la llave de tubo, y después apriétela a mano.
► **Fig.32: 1.** Tuerca

AVISO: **El par de apriete recomendado es de aproximadamente 0,5 N•m.**

3. Coloque el perno en la herramienta y apriételo con la llave hexagonal.
► **Fig.33: 1.** Perno

4. Compruebe que no hay holgura entre la cuchilla superior de las tijeras y la cuchilla inferior de las tijeras.
► **Fig.34**

Compruebe que la cuchilla superior de las tijeras se mueve aproximadamente 3 mm hacia la cuchilla inferior de las tijeras.
► **Fig.35: 1.** Cuchilla superior de las tijeras

Afilado de las cuchillas de las tijeras

NOTA: Cuando afile las cuchillas de las tijeras, si añade agua a la piedra de afilar conseguirá un afilado más uniforme. Después de afilar, asegúrese de limpiar las cuchillas de las tijeras con un paño seco.

Apague la herramienta, retire el cartucho de batería, y después retire las cuchillas de las tijeras de la

herramienta.

Cuchilla superior de las tijeras

1. Afile la cuchilla superior de las tijeras con la piedra de afilar como se muestra en la figura.
► **Fig.36:** **1.** Cuchilla superior de las tijeras **2.** Piedra de afilar (accesorio opcional)

2. Retire las rebabas de la parte posterior de la cuchilla de las tijeras aplicando ligeramente la piedra de afilar a la cuchilla de las tijeras.
► **Fig.37:** **1.** Piedra de afilar (accesorio opcional)

Cuchilla inferior de las tijeras

1. Afile la cuchilla inferior de las tijeras con la piedra de afilar en la dirección de la flecha como se muestra en la figura.
► **Fig.38:** **1.** Piedra de afilar (accesorio opcional) **2.** Cuchilla inferior de las tijeras

2. Retire las rebabas de la parte posterior de la cuchilla de las tijeras aplicando ligeramente la piedra de afilar a la cuchilla de las tijeras.
► **Fig.39:** **1.** Piedra de afilar (accesorio opcional)

AVISO: **Cuando afile la parte posterior de la cuchilla de las tijeras, aplique ligeramente la piedra de afilar, y no afile mucho la cuchilla de las tijeras.** De lo contrario, el huelgo entre los bordes de la cuchilla superior y la cuchilla inferior podrá volverse excesivo, o la vida de servicio de la cuchilla de las tijeras podrá acortarse.

- Después de instalar las cuchillas de las tijeras, ajuste la tensión de las cuchillas de las tijeras consultando la sección para"*Ajuste de la tensión de las cuchillas de las tijeras*".
- Después de instalar las cuchillas de las tijeras, aplique aceite a las cuchillas de las tijeras consultando la sección para"*Mantenimiento de la cuchilla de las tijeras*".
- Después de instalar las cuchillas de las tijeras, ajuste la profundidad de corte consultando la sección para "*Ajuste de la profundidad de corte*".

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Antes de solicitar reparaciones, realice su propia inspección en primer lugar. Si encuentra un problema que no está explicado en el manual, no intente desmontar la herramienta. En su lugar, pregunte en los centros de servicio autorizados Makita, utilizando siempre piezas de recambio Makita para las reparaciones.

Estado de anormalidad	Causa probable (mal funcionamiento)	Remedio
La cuchilla de las tijeras no se mueve aun después de apretar el gatillo interruptor.	La batería está débil.	Cargue la batería.
	La herramienta está apagada.	Encienda la herramienta.
	El gatillo interruptor está defectuoso.	Deje de utilizar la herramienta inmediatamente, y pida al centro de servicio autorizado local que le hagan la reparación.
Las cuchillas de las tijeras se han estancado en la rama.	La rama es demasiado gruesa o muy dura.	Suelte el gatillo interruptor y apague la herramienta. Después saque las cuchillas de las tijeras de la rama despacio y en línea recta.
El corte no es uniforme.	Las cuchillas de las tijeras están desafiladas.	Afile las cuchillas de las tijeras, y ajuste la tensión de las cuchillas de las tijeras, y realice el ajuste de la profundidad de corte.
	Las cuchillas de las tijeras están desgastadas.	Reemplace las cuchillas de las tijeras.

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.

- Cuchilla de las tijeras
- Accesorio de mango largo
- Funda
- Piedra de afilar
- Botella de aceite
- 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:		DUP181
Capacidade máxima de corte		ø30 mm
Comprimento total (Sem bateria)		270 mm
Tensão nominal		C.C. 18 V
Peso líquido	*1	0,76 kg
	*2	1,1 - 1,4 kg

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

*1: Peso sem a bateria e a tampa da lâmina.
*2: O valor do peso líquido inclui a combinação mais leve e mais pesada da(s) peça(s) para utilização normal e segura e da(s) bateria(s) que estão especificadas no manual de instruções.

Bateria e carregador aplicável

-	LXT	LXT BASIC
Bateria	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B	BLB182
Carregador	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC	DCB18WA

- Algumas das baterias e carregadores listados acima poderão não estar disponíveis, dependendo da sua região de residência.
- Carregue a bateria LXT com o carregador de bateria LXT e a bateria LXT BASIC com o carregador de bateria LXT BASIC.

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

Símbolos

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

⚠	Tenha especial cuidado e atenção.
	Leia o manual de instruções.
	Perigo; cuidado com os objetos arremessados.
	Mantenha as pessoas não intervenientes afastadas.
	PERIGO - Mantenha as mãos afastadas da lâmina.
	Não exponha à humidade.
	Feche as lâminas da tesoura antes de colocar a tampa.

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 contentor de lixo com rodas barrado com uma cruz colocado no equipamento.

Utilização a que se destina

A ferramenta tem como função podar galhos ou ramos.

Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com a EN62841-4-5:
Nível de pressão acústica (L_{pA}) : 70 dB (A) ou menos
Variabilidade (K): 3 dB (A)

O nível de ruído durante o funcionamento pode exceder 80 dB (A).

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(m) também ser utilizado(s) numa 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) total(ais) indicado(s), dependendo das formas em que a ferramenta é utilizada.**

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

O valor total da vibração contínua (soma do vetor triaxial) determinado de acordo com a EN62841-4-5:
Emissão de vibração (a_h) : 2,5 m/s^2 ou menos
Variabilidade (K): 1,5 m/s^2

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(m) também ser utilizado(s) numa avaliação preliminar da exposição.

AVISO: **A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do(s) valor(es) total(ais) indicado(s), dependendo das formas em que a ferramenta é utilizada.**

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).**

Declarações de conformidade

Apenas para os países europeus

As Declarações de conformidade estão incluídas no Anexo A deste manual de instruções.

AVISOS DE SEGURANÇA

Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas

AVISO **Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta elétrica.** O incumprimento de todas as instruções abaixo enumeradas pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.

O termo “ferramenta elétrica” nos avisos refere-se às ferramentas elétricas ligadas à corrente elétrica (com cabo) ou às ferramentas elétricas operadas por meio de bateria (sem cabo).

Avisos de segurança da tesoura de jardim

1. **Não utilize a tesoura para poda em más condições atmosféricas, especialmente quando existe o risco de relâmpagos.** Tal reduz o risco de ser atingido por um relâmpago.
2. **Mantenha todos os cabos de alimentação afastados da área de corte.** Os cabos de alimentação podem estar ocultos e podem ser acidentalmente cortados pela lâmina.
3. **Utilize proteção auditiva.** Um equipamento de proteção adequado irá reduzir o risco de perda auditiva.
4. **Segure a tesoura para poda apenas pelas superfícies de agarrar isoladas, porque a lâmina pode entrar em contacto com fios ocultos.** O contacto das lâminas com um fio sob tensão pode colocar sob tensão as peças metálicas expostas da tesoura para poda e pode provocar um choque elétrico no operador.
5. **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 da tesoura de jardim pode resultar em ferimentos pessoais graves.
6. **Quando desimpedir material encravado ou efetuar a manutenção da tesoura para poda, certifique-se de que o interruptor de alimentação está desligado e que o conjunto de baterias foi removido ou está desligado.** A atuação inesperada da tesoura para poda, ao desimpedir material encravado ou efetuar a manutenção, pode resultar em ferimentos pessoais graves.
7. **Transporte a tesoura para poda segurando a pega com a lâmina imobilizada e tendo cuidado para não operar o interruptor de alimentação.** O transporte apropriado da tesoura para poda reduz o risco de arranque inadvertido e consequentes ferimentos pessoais resultantes das lâminas.

8. **Quando transportar ou guardar a tesoura para poda, utilize sempre a tampa da lâmina.** O manuseamento apropriado da tesoura para poda reduz o risco de ferimentos pessoais resultantes das lâminas.
9. **Verifique os ramos quanto a objetos estranhos, tais como cercas de arame ou fios ocultos, antes de utilizar a ferramenta.**
10. **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.**
11. **Segure a ferramenta firmemente durante a sua utilização.**

Instruções de segurança adicionais

1. **Esta ferramenta serve para podar ramos.** Utilize-a de maneira adequada e apenas para o fim a que se destina.
2. **Nunca permita que a ferramenta seja utilizada por crianças, pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou pessoas sem experiência e conhecimento ou que não estejam familiarizadas com estas instruções. As regulamentações locais podem restringir a idade do operador.**
3. **Tenha em mente que o operador ou utilizador é responsável por acidentes ou perigos que ocorram a outras pessoas ou à respetiva propriedade.**
4. **As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o aparelho.**
5. **Nunca utilize a ferramenta quando estiverem pessoas, especialmente crianças, ou animais nas proximidades.**
6. **Não se estique demasiado e mantenha sempre o equilíbrio.** Certifique-se sempre de que tem os pés bem assentes nos planos inclinados e que caminha, nunca corre.
7. **Não toque em peças móveis perigosas antes de a ferramenta ser desligada da corrente elétrica e/ou a bateria ser removida da ferramenta.**
8. **Use sempre calçado substancial e calças compridas quando utilizar a ferramenta.**
9. **Desligue a alimentação e/ou remova a bateria da ferramenta:**
   - sempre que a ferramenta é deixada pelo utilizador,
   - antes de eliminar um entupimento,
   - antes de verificar, limpar ou trabalhar na ferramenta,
   - depois de bater numa objeto estranha para inspecionar a ferramenta quanto a danos,
   - se a ferramenta começar a vibrar anormalmente, para verificação imediata.
10. **Nunca utilize a ferramenta com resguardos ou proteções defeituosos, ou sem os dispositivos de segurança, ou se o cabo estiver danificado ou gasto.**
11. **Evite utilizar a ferramenta em más condições atmosféricas, especialmente quando há riscos de trovoada.**
12. **Tenha cuidado para não capturar matérias estranhas entre as lâminas da tesoura.** Se as lâminas da tesoura ficarem encravadas devido a matérias estranhas, desligue imediatamente a ferramenta e desligue a bateria da ferramenta. Em seguida, remova a matéria estranha das lâminas da tesoura.
13. **Nunca pegue no ramo que está a podar com a mão que está livre.** Mantenha a sua mão livre afastada da área de corte. Nunca toque nas lâminas da tesoura, pois são muito afiadas e pode cortar-se.
14. **Não exerça pressão na ferramenta para cortar.** Pode escorregar e magoar-se ou cortar alguma coisa involuntariamente.
15. **Tenha cuidado para não cortar fios de corrente elétrica que possam estar encobertos.**
16. **Verifique sempre as lâminas da tesoura cuidadosamente antes da operação.**
17. **Manuseie as lâminas da tesoura com muito cuidado para prevenir cortes ou ferimentos provocados pelas lâminas da tesoura.**
18. **Garanta sempre que as aberturas de ventilação são mantidas livres de resíduos.**
19. **Desligue a bateria da ferramenta após cada utilização e antes de efetuar uma inspeção ou manutenção.**

Segurança elétrica e da bateria

1. **Evite ambientes perigosos. Não utilize a ferramenta em locais húmidos ou molhados, nem a exponha à chuva. A água que entra na ferramenta aumenta o risco de choque elétrico.**
2. **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.
3. **Não substitua a bateria com as mãos molhadas.**
4. **Não deixe a bateria à chuva nem carregue, utilize ou guarde a bateria num local húmido ou molhado.**
5. **Não molhe o terminal da bateria com líquido, tal como água, nem submerja a bateria.** Se o terminal ficar molhado ou entrar líquido para a bateria, a bateria pode entrar em curto-circuito e existe um risco de sobreaquecimento, incêndio ou explosão.
6. **Após remover a bateria da máquina ou do carregador, certifique-se de que prende a cobertura da bateria na bateria e guarde-a num local seco.**

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 perca de visão.**
5. **Não coloque a bateria em curto-circuito:**
   (1) **Não toque nos terminais com qualquer material condutor.**
   (2) **Evite guardar a bateria juntamente com outros objetos metálicos tais como pregos, moedas, etc.**
   (3) **Não exponha a bateria à água ou chuva.**
   Um curto-circuito pode ocasionar um enorme fluxo de corrente, sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo estragar-se.
6. **Não guarde nem utilize a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura pode atingir ou exceder 50 °C.**
7. **Não queime a bateria mesmo que esteja estragada ou completamente gasta. A bateria pode explodir no fogo.**
8. **Não pregue, corte, esmague, atire, deixe cair a bateria, nem bata a bateria contra um objeto rijo.** Esta conduta pode resultar num incêndio, em calor excessivo ou numa explosão.
9. **Não utilize uma bateria danificada.**
10. **As baterias de iões de lítio contidas na ferramenta são sujeitas aos requisitos da DGL (Dangerous Goods Legislation - Legislação de bens perigosos).**
    Para o transporte comercial, por exemplo, por terceiros ou agentes de expedição, têm de ser observados os requisitos referentes à embalagem e etiquetagem.
    Para preparação do artigo a ser expedido, é necessário consultar um perito em materiais perigosos. Tenha ainda em conta a possibilidade de existirem regulamentos nacionais mais detalhados.
    Coloque fita-cola ou tape os contactos abertos e embale a bateria de tal forma que não possa mover-se dentro da embalagem.
11. **Quando eliminar a bateria, remova-a da ferramenta e elimine-a num local seguro. Siga os regulamentos locais relacionados com a eliminação de baterias.**
12. **Utilize as baterias apenas com os produtos especificados pela Makita.** Instalar as baterias em produtos não-conformes poderá resultar num incêndio, calor excessivo, explosão ou fuga de eletrólito.
13. **Se a ferramenta não for utilizada durante um período de tempo prolongado, a bateria deve ser removida da ferramenta.**
14. **Durante e após a utilização, a bateria pode aquecer, o que pode provocar queimaduras ou queimaduras a baixa temperatura. Preste atenção ao manuseamento de baterias quentes.**
15. **Não toque no terminal da ferramenta imediatamente após a utilização, pois pode ficar suficientemente quente para provocar queimaduras.**
16. **Não permita a adesão de aparas, pó ou sujidade nos terminais, nos orifícios e nas ranhuras da bateria.** Poderá fazer com que a ferramenta ou a bateria aqueça, incendeie, rebente e avarie, resultando em queimaduras ou ferimentos corporais.
17. **A menos que a ferramenta suporte a utilização perto de linhas elétricas de alta tensão, não utilize a bateria perto de linhas elétricas de alta tensão.** Pode resultar no mau funcionamento ou na avaria da ferramenta ou bateria.
18. **Mantenha a bateria afastada das crianças.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

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

OBSERVAÇÃO: A Makita não é responsável por quaisquer acidentes resultantes do uso de baterias não genuínas da Makita ou baterias que tenham sido modificadas. As baterias genuínas da Makita foram rigorosamente avaliadas quanto a compatibilidade com as ferramentas e os carregadores da Makita, em linha com a legislação e as normas de segurança aplicáveis.

Conselhos para manter a máxima vida útil da bateria

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

DESCRIÇÃO DAS PEÇAS

► **Fig.1**

1	Lâmina da tesoura	2	Luz indicadora
3	Botão de alimentação principal	4	Botão de ajuste do ângulo
5	Bateria	6	Gatilho do interruptor

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.

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.

Para retirar a bateria, deslize-a para fora da ferramenta enquanto desliza o botão na frente da bateria.
► **Fig.2:** **1.** Indicador vermelho **2.** Botão **3.** Bateria

⚠*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

NOTA: Dependendo das condições de utilização e da temperatura ambiente, a indicação pode ser ligeiramente diferente da capacidade real.

Prima o botão de verificação na bateria para indicar a capacidade restante da bateria. As luzes indicadoras acendem durante alguns segundos.
► **Fig.3:** **1.** Luzes indicadoras **2.** Botão de verificação

► **Fig.4:** **1.** Luzes indicadoras **2.** Botão de verificação

Luzes indicadoras LXT	Descrição do erro
↑ ↓	O sistema de proteção da bateria está a funcionar. Carregue a bateria ou verifique outros fatores do sistema de proteção da bateria.
↑ ↓	A bateria pode estar avariada.

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:

Proteção contra sobrecarga

A ferramenta/bateria é utilizada de uma forma que causa a absorção de uma corrente anormalmente alta. Nesta situação, desligue a ferramenta e pare a aplicação que causou a sobrecarga da ferramenta. Em seguida, ligue a ferramenta para reiniciar.

Proteção contra sobreaquecimento

Quando a ferramenta ou a bateria estiver sobreaquecida, a ferramenta para automaticamente. Neste caso, deixe a ferramenta e a bateria arrefecerem antes de voltar a ligar a ferramenta.

Proteção contra descarga excessiva

Quando a capacidade da bateria não é suficiente, a ferramenta para automaticamente. Neste caso, retire a bateria da ferramenta e carregue-a.

Proteções contra outras causas

O sistema de proteção foi também concebido para outras causas que possam danificar a ferramenta e permite à ferramenta parar automaticamente. Tome todas as medidas que se seguem para eliminar as causas quando a ferramenta tiver parado ou interrompido temporariamente a operação.

1. Certifique-se de que todos os interruptores estão na posição de desligado e, em seguida, ligue novamente a ferramenta para voltar a arrancar.
2. Carregue a(s) bateria(s) ou substitua-a(s) por bateria(s) recarregada(s).
3. Deixe a ferramenta e a(s) bateria(s) arrefecerem.

Se não for possível constatar qualquer melhoria através do restauro do sistema de proteção, contacte o centro de assistência Makita local.

OBSERVAÇÃO: **Se a ferramenta parar devido a uma causa não descrita acima, consulte a secção de resolução de problemas.**

Luzes indicadoras

► **Fig.5:** **1.** Luz indicadora (verde) **2.** Luz indicadora (vermelha)

O significado das luzes indicadoras é o seguinte:

Luzes indicadoras			Descrição
● Ligadas	○ Desli-gadas	☀ A piscar	
			A ferramenta está ligada e pronta para operar.
			A ferramenta está ligada e no modo de espera. Para voltar ao modo normal, puxe o gatilho do interruptor duas vezes.
(O estado do indicador verde pode variar de acordo com as condições de funcionamento.)			A restante capacidade da bateria está fraca.
			A ferramenta ou a bateria está sobreaquecida, ou a ferramenta está sobrecarregada, ou a bateria acaba.
			Ocorreu uma anomalia. Desligue a ferramenta e, em seguida, volte a ligá-la. Se a anomalia persistir, solicite a reparação no centro de assistência autorizado local.

Botão de alimentação principal

⚠***AVISO:*** **Desligue sempre a ferramenta quando não estiver em utilização.**

Para ligar a ferramenta, pressione e mantenha pressionado o botão de alimentação principal. A ferramenta efetua o arranque no modo de espera e a luz indicadora verde pisca a verde.
Para desligar a ferramenta, puxe e segure o gatilho do interruptor durante mais de 3 segundos para fechar as lâminas da tesoura, depois solte o gatilho do interruptor e, em seguida, pressione o botão de alimentação principal.

► **Fig.6:** **1.** Botão de alimentação principal **2.** Gatilho do interruptor

NOTA: Esta ferramenta muda para o modo de espera quando o gatilho do interruptor não é puxado durante um determinado período após a ferramenta ser ligada. Quando a luz indicadora verde está a piscar, puxe o gatilho do interruptor duas vezes para voltar ao modo normal.

NOTA: Esta ferramenta utiliza a função de desconexão automática. Para evitar o arranque involuntário. A ferramenta desliga automaticamente quando o gatilho do interruptor não é puxado durante um determinado período de tempo, depois de se ligar a ferramenta.

Ação do interruptor

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Antes de colocar a bateria na ferramenta, verifique sempre se o gatilho do interruptor funciona corretamente e volta para a posição "OFF" quando libertado.**

Ligue a ferramenta e puxe o gatilho do interruptor duas vezes para abrir a lâmina superior da tesoura. A luz indicadora verde acende a verde. Quando puxa o gatilho do interruptor, a lâmina superior da tesoura fecha, e quando solta o gatilho do interruptor, a lâmina superior da tesoura abre.

Mudar o ângulo das lâminas da tesoura

O ângulo de abertura das lâminas da tesoura pode ser definido em quatro níveis. Pode mudar o ângulo de abertura de acordo com os ramos a cortar.

► **Fig.7:** **1.** ø30 mm **2.** ø25 mm **3.** ø18 mm **4.** ø10 mm

Para mudar o ângulo de abertura, siga os passos abaixo.

1. Ligue a ferramenta e puxe o gatilho do interruptor duas vezes para abrir as lâminas da tesoura.

2. Enquanto puxa totalmente o gatilho do interruptor, pressione e mantenha pressionado o botão de ajuste do ângulo até a luz indicadora verde piscar duas vezes. Em seguida, solte o gatilho do interruptor.

A luz indicadora verde começa a piscar rapidamente.

3. Puxe o gatilho do interruptor repetidamente de modo que o ângulo de abertura mude para a sua posição pretendida.

4. Pressione e mantenha pressionado o botão de ajuste do ângulo para terminar o ajuste.

A luz indicadora verde deixa de piscar e acende.

Regulação da profundidade de corte

Depois de esmerilar ou substituir as lâminas da tesoura, ajuste a profundidade de corte. Para ajustar a profundidade de corte, siga os passos abaixo.

1. Ligue a ferramenta e puxe o gatilho do interruptor duas vezes para abrir as lâminas da tesoura.

2. Enquanto puxa totalmente o gatilho do interruptor, pressione e mantenha pressionado o botão de ajuste do ângulo durante alguns segundos até a luz indicadora verde piscar rapidamente.

3. Ajuste a profundidade de corte puxando o gatilho do interruptor repetidamente para que a sobreposição das pontas das lâminas superior e inferior da tesoura se situe entre 1 e 3 mm.
► **Fig.8:** **1.** Lâmina superior da tesoura **2.** Lâmina inferior da tesoura **3.** 1 - 3 mm

NOTA: A lâmina superior da tesoura volta à posição menos profunda quando puxa o gatilho do interruptor após a lâmina superior da tesoura alcançar a posição mais profunda.

NOTA: Se a ferramenta estiver sobrecarregada enquanto regula o ajuste da profundidade de corte, a luz verde pisca e a luz vermelha acende. Neste caso, desligue a ferramenta, depois elimine a causa da sobrecarga e, em seguida, volte a ajustar a profundidade de corte.

4. Pressione e mantenha pressionado o botão de ajuste do ângulo para terminar o ajuste. A luz indicadora verde deixa de piscar e acende.

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 da tesoura, utilize sempre luvas de modo que as suas mãos não fiquem em contacto direto com as lâminas da tesoura.**

Remover ou instalar as lâminas da tesoura

Remover as lâminas da tesoura

1. Solte os parafusos com a chave hexagonal, depois deslize ligeiramente a cobertura e remova os parafusos e a cobertura e, em seguida, vire a ferramenta.
► **Fig.9:** **1.** Parafuso **2.** Cobertura

2. Solte o parafuso com a chave hexagonal e, em seguida, remova-o.
► **Fig.10:** **1.** Parafuso

OBSERVAÇÃO: **Não solte a porca antes de soltar o parafuso.** Caso contrário, a porca pode ficar danificada.

3. Solte a porca com a chave de caixa e, em seguida, remova-a.
► **Fig.11:** **1.** Porca

4. Vire a ferramenta e, em seguida, remova o parafuso, o suporte das lâminas, a lâmina superior da tesoura e a lâmina inferior da tesoura por esta ordem.
► **Fig.12:** **1.** Parafuso **2.** Suporte das lâminas **3.** Lâmina superior da tesoura **4.** Lâmina inferior da tesoura

OBSERVAÇÃO: **Se existirem pedaços de resíduos como aparas de madeira no suporte das lâminas ou em torno da engrenagem, limpe-os.**

Os restantes resíduos irão afetar o desempenho de corte, dando origem a avarias.
► **Fig.13:** **1.** Engrenagem **2.** Suporte das lâminas

NOTA: Após a limpeza, aplique massa lubrificante na engrenagem.

Instalar as lâminas da tesoura

1. Prenda a lâmina inferior da tesoura, a lâmina superior da tesoura, o suporte das lâminas e o parafuso na ferramenta por esta ordem.
► **Fig.14:** **1.** Parafuso **2.** Suporte das lâminas **3.** Lâmina superior da tesoura **4.** Lâmina inferior da tesoura

OBSERVAÇÃO: **Quando prender a lâmina superior da tesoura, certifique-se de que a lâmina superior da tesoura está colocada na direção apresentada na figura.**

2. Vire a ferramenta e, em seguida, prenda a porca na ferramenta e aperte-a manualmente.
► **Fig.15:** **1.** Porca

OBSERVAÇÃO: **O binário de aperto recomendado é de aproximadamente 0,5 N•m.**

3. Prenda o parafuso na ferramenta e aperte-o com a chave hexagonal.
► **Fig.16:** **1.** Parafuso

4. Vire a ferramenta, depois prenda a cobertura na ferramenta e, em seguida, aperte os parafusos com a chave hexagonal.
► **Fig.17:** **1.** Parafuso **2.** Cobertura

OBSERVAÇÃO: **Aperte os parafusos com a chave hexagonal na posição vertical conforme apresentado na figura.** Apertar demasiado os parafusos pode danificar os mesmos.

► **Fig.18:** **1.** Chave hexagonal

Após instalar as lâminas da tesoura, verifique a folga das lâminas da tesoura confirmando os pontos que se seguem. Se a folga não for adequada, ajuste-a consultando a secção "*Ajustar a tensão das lâminas da tesoura*".

- Verifique se não existe qualquer folga entre a lâmina superior da tesoura e a lâmina inferior da tesoura.

► **Fig.19**

- Verifique se a lâmina superior da tesoura se desloca aproximadamente 3 mm em direção à lâmina inferior da tesoura.

► **Fig.20:** **1.** Lâmina superior da tesoura

Após instalar as lâminas da tesoura, aplique óleo nas lâminas da tesoura consultando a secção "*Manutenção das lâminas da tesoura*".
Após instalar as lâminas da tesoura, ajuste a profundidade de corte consultando a secção "*Regulação da profundidade de corte*".

OPERAÇÃO

⚠*PRECAUÇÃO:* **Segure sempre a ferramenta firmemente. E mantenha o equilíbrio.**

⚠*PRECAUÇÃO:* **Não coloque qualquer parte do seu corpo junto das lâminas da tesoura durante a operação.**

⚠*PRECAUÇÃO:* **Antes de utilizar, inspecione as lâminas da tesoura, os parafusos ou outras peças para ver se não estão gastos ou danificados.** Substitua as peças gastas ou danificadas para um funcionamento seguro.

OBSERVAÇÃO: **Se as lâminas da tesoura ficarem presas num ramo durante a operação, não gire a ferramenta. Solte o gatilho do interruptor e desligue a ferramenta e, em seguida, puxe lentamente as lâminas da tesoura a direito para fora do ramo.** Caso contrário, as lâminas da tesoura podem ficar danificadas.

OBSERVAÇÃO: **Caso esteja a cortar um ramo demasiado grosso ou algo muito duro, a proteção de sobrecarga entra em funcionamento e a ferramenta para. Neste caso, solte o gatilho do interruptor e desligue a ferramenta e, em seguida, puxe lentamente as lâminas da tesoura a direito para fora do ramo.**

Operação de podar

Mantenha-se sempre bem equilibrado e corte os ramos um a um. A espessura máxima dos ramos que podem ser cortados com a ferramenta é de aproximadamente 30 mm de ø.
► **Fig.21**

Proteção da lâmina da tesoura

⚠*PRECAUÇÃO:* **Mantenha sempre a ferramenta na tampa da lâmina ou no coldre quando a ferramenta não estiver em utilização.** O incumprimento desta instrução pode provocar ferimentos.

⚠*PRECAUÇÃO:* **Feche as lâminas da tesoura por completo e desligue a ferramenta antes de guardar a ferramenta na tampa da lâmina ou no coldre.** Caso contrário, as lâminas da tesoura abertas irão danificar a tampa da lâmina ou o coldre, dando origem a ferimentos provocados por lâminas expostas.

Utilizar a tampa da lâmina

Quando a ferramenta não estiver em utilização, feche a lâmina superior da tesoura puxando o gatilho do interruptor durante mais de 3 segundos, desligue a ferramenta e prenda a tampa da lâmina na ferramenta conforme apresentado na figura.
► **Fig.22:** **1.** Lâmina da tesoura **2.** Tampa da lâmina

Utilizar o coldre

Acessório opcional

Passe o cinto pela abertura do coldre conforme apresentado na figura e, em seguida, aperte o cinto.
► **Fig.23**

Insira a ferramenta no coldre. Pode fixar a ferramenta com a correia. Antes de inserir a ferramenta no coldre, feche a lâmina superior da tesoura puxando o gatilho do interruptor durante mais de 3 segundos e desligue a ferramenta.
► **Fig.24:** **1.** Correia

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.**

⚠*PRECAUÇÃO:* **Use luvas de segurança quando manusear a lâmina da tesoura.** Caso contrário, tal pode resultar em ferimentos pessoais.

OBSERVAÇÃO: **Nunca utilize gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.**

Para manter a SEGURANÇA e a FIABILIDADE do produto, as reparações e qualquer outra manutenção ou ajuste devem ser levados a cabo pelos centros de assistência Makita autorizados ou pelos centros de assistência de fábrica, utilizando sempre peças de substituição Makita.

Verificar o aperto da porca

OBSERVAÇÃO: **Verifique o aperto da porca antes de cada utilização para evitar o desgaste prematuro da engrenagem.**

Rode a porca para a esquerda e para a direita com os dedos. Se a porca rodar facilmente, está solta. Volte a apertar a porca consultando a secção relativa ao ajuste da tensão das lâminas da tesoura.
► **Fig.25**

Limpar a caixa de engrenagens

OBSERVAÇÃO: **Limpe a engrenagem e a caixa de engrenagens após cada utilização.**

Os restantes resíduos irão afetar o desempenho de corte, dando origem a avarias.

1. Consultando a secção relativa à remoção ou instalação das lâminas da tesoura, remova a cobertura e as lâminas da tesoura.

2. Limpe os resíduos, como as aparas de madeira, acumulados no suporte das lâminas, na engrenagem e na caixa de engrenagens.
► **Fig.26:** **1.** Engrenagem **2.** Suporte das lâminas

NOTA: Após a limpeza, aplique massa lubrificante na engrenagem.

3. Consultando a secção relativa à remoção ou instalação das lâminas da tesoura, instale as lâminas da tesoura e a cobertura.

Manutenção das lâminas da tesoura

OBSERVAÇÃO: **O incumprimento da manutenção das lâminas pode causar fricção excessiva das lâminas e diminuir o tempo de funcionamento por carga da bateria.**

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 da tesoura.
► **Fig.27**

► **Fig.28**

Aplique óleo através do orifício de lubrificação pressionando o orifício com a ponta da garrafa de óleo (acessório opcional).
► **Fig.29: 1.** Orifício de lubrificação

Após a operação, remova o pó das lâminas da tesoura com uma escova de arame. Limpe as lâminas da tesoura com um pano. Em seguida, aplique óleo de baixa viscosidade (óleo para máquinas ou óleo lubrificante de pulverizar) nas lâminas da tesoura.
► **Fig.30**

Ajustar a tensão das lâminas da tesoura

OBSERVAÇÃO: **Ajuste a tensão nas suas lâminas da tesoura de forma adequada. Uma tensão muito frouxa pode resultar num corte rombo e uma tensão demasiado apertada pode resultar em sobrecarga para o motor e num tempo curto de funcionamento da ferramenta.**

Ajuste a tensão nas lâminas da tesoura da seguinte forma:

1. Solte o parafuso com a chave hexagonal e, em seguida, remova-o.
► **Fig.31: 1.** Parafuso

OBSERVAÇÃO: **Não solte a porca antes de soltar o parafuso.** Caso contrário, a porca pode ficar danificada.

2. Solte a porca com a chave de caixa e, em seguida, aperte-a manualmente.
► **Fig.32: 1.** Porca

OBSERVAÇÃO: **O binário de aperto recomendado é de aproximadamente 0,5 N•m.**

3. Prenda o parafuso na ferramenta e aperte-o com a chave hexagonal.
► **Fig.33: 1.** Parafuso

4. Verifique se não existe qualquer folga entre a lâmina superior da tesoura e a lâmina inferior da tesoura.
► **Fig.34**

Verifique se a lâmina superior da tesoura se desloca aproximadamente 3 mm em direção à lâmina inferior da tesoura.
► **Fig.35: 1.** Lâmina superior da tesoura

Esmerilar as lâminas da tesoura

NOTA: Quando esmerilar as lâminas da tesoura, a adição de água à pedra de esmerilar irá tornar a esmerilagem mais suave. Após a esmerilagem, certifique-se de que limpa as lâminas da tesoura com um pano seco.

Desligue a ferramenta e remova a bateria, e retire as lâminas da tesoura da ferramenta.

Lâmina superior da tesoura

1. Esmerile a lâmina superior da tesoura com a pedra de esmerilar conforme apresentado na figura.
► **Fig.36: 1.** Lâmina superior da tesoura **2.** Pedra de esmerilar (acessório opcional)

2. Remova as rebarbas da parte traseira da lâmina da tesoura aplicando ligeiramente a pedra de esmerilar na lâmina da tesoura.
► **Fig.37: 1.** Pedra de esmerilar (acessório opcional)

Lâmina inferior da tesoura

1. Esmerile a lâmina inferior da tesoura com a pedra de esmerilar na direção da seta conforme apresentado na figura.
► **Fig.38: 1.** Pedra de esmerilar (acessório opcional)
2. Lâmina inferior da tesoura

2. Remova as rebarbas da parte traseira da lâmina da tesoura aplicando ligeiramente a pedra de esmerilar na lâmina da tesoura.
► **Fig.39: 1.** Pedra de esmerilar (acessório opcional)

OBSERVAÇÃO: **Quando afiar a parte traseira da lâmina da tesoura, aplique ligeiramente a pedra de esmerilar e não afie a lâmina da tesoura em demasia.** Caso contrário, a folga entre as extremidades da lâmina superior e da lâmina inferior pode ficar demasiado grande ou a vida da lâmina da tesoura pode ficar encurtada.

- Após instalar as lâminas da tesoura, ajuste a tensão nas lâminas da tesoura consultando a secção "*Ajustar a tensão das lâminas da tesoura*".
- Após instalar as lâminas da tesoura, aplique óleo nas lâminas da tesoura consultando a secção "*Manutenção das lâminas da tesoura*".
- Após instalar as lâminas da tesoura, ajuste a profundidade de corte consultando a secção "*Regulação da profundidade de corte*".

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Antes de pedir uma reparação, realize primeiro a sua própria inspeção. Se encontrar um problema que não esteja explicado no manual, não tente desmontar a ferramenta. Em vez disso, peça as reparações nos centros de assistência técnica autorizados da Makita, usando sempre peças de substituição da Makita.

Estado da anomalia	Causa provável (avaria)	Correção
A lâmina da tesoura não se move mesmo depois de puxar o gatilho.	A bateria está fraca.	Carregue a bateria.
	A ferramenta está desligada.	Ligue a ferramenta.
	O gatilho do interruptor está com defeito.	Pare imediatamente a utilização da ferramenta e peça uma reparação ao centro local de assistência autorizado.
As lâminas da tesoura estão presas num ramo.	O ramo é demasiado grosso ou demasiado duro.	Solte o gatilho do interruptor e desligue a ferramenta. Em seguida, puxe lentamente as lâminas da tesoura a direito para fora do ramo.
O corte não é suave.	As lâminas da tesoura estão rombas.	Afie as lâminas da tesoura, ajuste a tensão nas lâminas da tesoura e efetue o ajuste da profundidade de corte.
	As lâminas da tesoura estão gastas.	Substitua as lâminas da tesoura.

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.

- Lâmina da tesoura
- Acessório da pega comprida
- Coldre
- Pedra de esmerilar
- Garrafa de óleo
- 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.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο:		DUP181
Μέγιστη ικανότητα κοπής		ø30 mm
Συνολικό μήκος (Χωρίς μπαταρία)		270 mm
Ονομαστική τάση		D.C. 18 V
Καθαρό βάρος	*1	0,76 kg
	*2	1,1 - 1,4 kg

- Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι προδιαγραφές αυτές υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση.
- Τα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.

*1: Βάρος χωρίς μπαταρία και κάλυμμα λάμας.
*2: Η τιμή καθαρού βάρους συμπεριλαμβάνει τον ελαφρύτερο και βαρύτερο συνδυασμό του προσαρτήματος ή προσαρτημάτων για την κανονική και ασφαλή χρήση καθώς και τις κασέτες μπαταριών που καθορίζονται στο εγχειρίδιο οδηγιών.

Ισχύουσα κασέτα μπαταριών και φορτιστής

-	LXT	LXT BASIC
Κασέτα μπαταριών	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B	BLB182
Φορτιστής	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC	DCB18WA

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

⚠***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.

Σύμβολα

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

⚠	Απαιτούνται ιδιαίτερη φροντίδα και προσοχή.
	Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών.
	Κίνδυνος. Να προσέχετε για εκτοξευόμενα αντικείμενα.
	Να απομακρύνετε τυχόν παρευρισκόμενους.
	ΚΙΝΔΥΝΟΣ - Κρατήστε τα χέρια μακριά από τη λάμα.
	Μην εκθέτετε σε υγρασία.
	Να κλείνετε τις λάμες ψαλιδιού πριν τοποθετείτε το κάλυμμα.

Ni-MH Li-ion	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.

Προοριζόμενη χρήση

Το εργαλείο προορίζεται για το κλάδεμα κλαριών ή κλαδιών.

Θόρυβος

Το τυπικό A επίπεδο καταμετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN62841-4-5:
Στάθμη ηχητικής πίεσης (L_{pA}): 70 dB (A) ή λιγότερο
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

Η ένταση θορύβου υπό συνθήκες εργασίας μπορεί να υπερβεί τα 80 dB (A).

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 ολική τιμή ή τιμές ανάλογα με τους τρόπους χρήσης του εργαλείου.**

⚠***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 συνεχούς δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το πρότυπο EN62841-4-5:
Εκπομπή δόνησης (a_h): 2,5 m/s^2 ή λιγότερο
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s^2

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 ολική τιμή ή τιμές δόνησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

⚠***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** **Η εκπομπή δόνησης κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη ολική τιμή ή τιμές ανάλογα με τους τρόπους χρήσης του εργαλείου.**

⚠***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

Μόνο για χώρες της Ευρώπης

Οι Δηλώσεις Συμμόρφωσης περιλαμβάνονται στο Παράρτημα A στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ηλεκτρικό εργαλείο

⚠***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ*** **Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφάλειας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και προδιαγραφές που παρέχονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.** Η μη τήρηση όλων των οδηγιών που αναγράφονται κατωτέρω μπορεί να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική παραπομπή.

Στις προειδοποιήσεις, ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» αναφέρεται σε ηλεκτρικό εργαλείο που τροφοδοτείται από την κύρια παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (με ηλεκτρικό καλώδιο) ή σε ηλεκτρικό εργαλείο που τροφοδοτείται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

Προειδοποιήσεις ασφάλειας για το κλαδευτικό ψαλίδι

1. **Μην χρησιμοποιείτε το κλαδευτικό ψαλίδι σε κακές καιρικές συνθήκες, ιδιαίτερα όταν υπάρχει κίνδυνος για εμφάνιση κεραυνών.** Αυτό μειώνει τον κίνδυνο να χτυπηθείτε από κεραυνό.
2. **Να κρατάτε όλα τα ηλεκτρικά καλώδια και τα σύρματα μακριά από την περιοχή κοπής.** Τα ηλεκτρικά καλώδια ή τα σύρματα μπορεί να είναι κρυμμένα και να κοπούν κατά λάθος από τη λάμα.
3. **Φοράτε ωτοασπίδες.** Ο κατάλληλος προστατευτικός εξοπλισμός θα μειώσει τον κίνδυνο απώλειας της ακοής.
4. **Κρατάτε το κλαδευτικό ψαλίδι μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής επειδή η λάμα μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένο**

καλώδιο. Σε περίπτωση επαφής των λαμών με ηλεκτροφόρο καλώδιο, μπορεί τα εκτεθειμένα μεταλλικά εξαρτήματα του κλαδευτικού ψαλιδιού να καταστούν τα ίδια ηλεκτροφόρα και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στον χειριστή.

5. **Διατηρείτε όλα τα μέρη του σώματος μακριά 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 απενεργοποίηση του διακόπτη. Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη διάρκεια χειρισμού του κλαδευτικού ψαλιδιού μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
6. **Όταν καθαρίζετε μπλοκαρισμένο υλικό ή πραγματοποιείτε σέρβις στο κλαδευτικό ψαλίδι, να βεβαιώνεστε ότι ο διακόπτης λειτουργίας είναι σβηστός και η κασέτα μπαταριών έχει αφαιρεθεί ή αποσυνδεθεί.** Η απρόσμενη ενεργοποίηση του κλαδευτικού ψαλιδιού κατά τον καθαρισμό του μπλοκαρισμένου υλικού ή το σέρβις μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.
7. **Μεταφέρετε το κλαδευτικό ψαλίδι από τη λαβή με τη λάμα σταματημένη και προσέχετε να μην θέσετε τον διακόπτη λειτουργίας σε λειτουργία.** Η σωστή μεταφορά του κλαδευτικού ψαλιδιού θα μειώσει τον κίνδυνο αθέλητης έναρξης και τον επακόλουθο προσωπικό τραυματισμό από τις λάμες.
8. **Κατά τη μεταφορά ή την αποθήκευση του κλαδευτικού ψαλιδιού, να χρησιμοποιείτε πάντα το κάλυμμα λαμών.** Ο σωστός χειρισμός του κλαδευτικού ψαλιδιού θα μειώσει τον κίνδυνο προσωπικού τραυματισμού από τις λάμες.
9. **Ελέγχετε τα κλαδιά για ξένα αντικείμενα, όπως συρμάτινους φράχτες ή κρυμμένα καλώδια, πριν λειτουργήσετε το εργαλείο.**
10. **Το εργαλείο προορίζεται για χρήση από το χειριστή στο επίπεδο του εδάφους. Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε σκάλες ή οποιαδήποτε άλλη ασταθή στήριξη.**
11. **Κρατήστε το εργαλείο σταθερά όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο.**

Επιπρόσθετες οδηγίες για την ασφάλεια

1. **Αυτό το εργαλείο προορίζεται για κλάδεμα κλαδιών.** Μη το χρησιμοποιήσετε για καμιά άλλη εργασία εκτός από αυτή που προορίζεται.
2. **Μην επιτρέπετε ποτέ σε παιδιά, σε άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητήριες ή διανοητικές ικανότητες ή χωρίς πείρα και γνώσεις ή σε άτομα που δεν γνωρίζουν αυτές τις οδηγίες να χρησιμοποιούν αυτό το εργαλείο. Μπορεί να υπάρχει περιορισμός ηλικίας για το χειριστή βάσει των τοπικών κανονισμών.**
3. **Να θυμάστε ότι ο χειριστής ή ο χρήστης είναι υπεύθυνος για ατυχήματα ή κινδύνους που υφίστανται άλλα άτομα ή η ιδιοκτησία τους.**
4. **Τα παιδιά θα πρέπει να επιτηρούνται για να εξασφαλιστεί ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.**
5. **Μη χειρίζεστε ποτέ το εργαλείο όταν άλλα άτομα, ειδικά παιδιά ή κατοικίδια, βρίσκονται σε κοντινή απόσταση.**
6. **Μην τεντώνεστε υπερβολικά και να διατηρείτε πάντα την ισορροπία σας.** Να είστε πάντα σίγουροι για το πάτημά σας σε κλίσεις και να περπατάτε, ποτέ να μην τρέχετε.
7. **Μην αγγίζετε κινούμενα επικίνδυνα μέρη προτού αποσυνδεθεί το εργαλείο από την κεντρική ηλεκτρική παροχή ή/και απομακρυνθεί η κασέτα μπαταρίας από το εργαλείο.**
8. **Κατά τη λειτουργία του εργαλείου, να φοράτε πάντα κατάλληλα υποδήματα και μακρύ παντελόνι.**
9. **Αποσυνδέστε την ηλεκτρική παροχή ή/και αφαιρέστε την κασέτα μπαταρίας από το εργαλείο:**
   - όταν ο χρήστης αφήνει το εργαλείο κάτω,
   - πριν καθαρίσετε κάποια εμπλοκή,
   - πριν ελέγξετε ή καθαρίσετε το εργαλείο ή πριν εκτελέσετε εργασίες σε αυτό,
   - μετά από την πρόσκρουση σε ξένο αντικείμενο για να ελέγξετε το εργαλείο για ζημιά,
   - αν το εργαλείο αρχίσει να δονείται με ασυνήθιστο τρόπο, προβείτε σε άμεσο έλεγχο.
10. **Μη χειρίζεστε ποτέ το εργαλείο με ελαττωματικά προστατευτικά ή καλύμματα, ή χωρίς τις διατάξεις ασφάλειας, ή αν το καλώδιο είναι κατεστραμμένο ή φθαρμένο.**
11. **Να αποφεύγετε τη χρήση του εργαλείου σε κακές καιρικές συνθήκες, ιδιαίτερα όταν υπάρχει κίνδυνος για εμφάνιση κεραυνών.**
12. **Προσέχετε να μην πιάσετε ξένη ύλη μεταξύ των λαμών ψαλιδιού.** Αν οι λάμες ψαλιδιού πιάσουν ξένη ύλη, σβήστε αμέσως το εργαλείο και αποσυνδέστε την μπαταρία από το εργαλείο. Μετά αφαιρέστε την ξένη ύλη από τις λάμες ψαλιδιού.
13. **Μην κρατάτε ποτέ το κλαδί που κλαδεύετε με το ελεύθερο σας χέρι.** Κρατήστε το ελεύθερο χέρι σας μακριά από την περιοχή κοπής. Μην αγγίζετε ποτέ τις λάμες ψαλιδιού, είναι πολύ κοφτερές και μπορεί να κοπείτε.
14. **Μη ζορίζετε το εργαλείο να κόψει.** Μπορεί να γλιστρήσετε και να τραυματιστείτε ή να κόψετε κάτι άλλο χωρίς να το θέλετε.
15. **Αποφύγετε το κόψιμο ηλεκτρικών καλωδίων που μπορεί να είναι κρυμμένα.**
16. **Να ελέγχετε πάντα τις λάμες ψαλιδιού προσεκτικά πριν από τη λειτουργία.**
17. **Να χειρίζεστε τις λάμες ψαλιδιού με εξαιρετική προσοχή για να αποφύγετε κοψίματα ή τραυματισμούς από τις λάμες ψαλιδιού.**
18. **Να βεβαιώνεστε πάντα ότι οι οπές εξαερισμού είναι καθαρές.**
19. **Αποσυνδέετε την μπαταρία από το εργαλείο μετά από κάθε χρήση και πριν εκτελέσετε επιθεώρηση ή συντήρηση.**

Ηλεκτρική ασφάλεια και ασφάλεια μπαταρίας

1. **Να αποφεύγετε τα επικίνδυνα περιβάλλοντα. Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε υγραμένο ή υγρό χώρο ούτε να το εκθέτετε στη βροχή. Η είσοδος νερού στο εργαλείο μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο πρόκλησης ηλεκτροπληξίας.**
2. **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.

3. **Μην αλλάζετε την μπαταρία με βρεγμένα χέρια.**
4. **Μην αφήνετε την μπαταρία στη βροχή, και μην φορτίζετε, χρησιμοποιείτε ή αποθηκεύετε την μπαταρία σε νωπό ή βρεγμένο μέρος.**
5. **Μην βρέχετε τον πόλο της μπαταρίας με υγρό, όπως το νερό, και μη βυθίζετε την μπαταρία σε υγρό.** Αν ο πόλος βρεχτεί ή εισέλθει υγρό στο εσωτερικό της μπαταρίας, η μπαταρία μπορεί να βραχυκυκλώσει και να υπάρχει κίνδυνος υπερθέρμανσης, πυρκαγιάς ή έκρηξης.
6. **Αφού αφαιρέσετε την μπαταρία από το μηχάνημα ή τον φορτιστή, φροντίστε να συνδέσετε το κάλυμμα μπαταρίας στην μπαταρία και να την αποθηκεύσετε σε στεγνό μέρος.**

Σημαντικές οδηγίες ασφάλειας για κασέτα μπαταριών

1. **Πριν χρησιμοποιήσετε την κασέτα μπαταριών, διαβάστε όλες τις οδηγίες και σημειώσεις προφύλαξης (1) στον φορτιστή μπαταριών, (2) στην μπαταρία και (3) στο προϊόν που χρησιμοποιεί την μπαταρία.**
2. **Μην αποσυναρμολογήσετε 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, ξεπλύνετέ 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 ζημία.**
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 διαμεταφορείς, οι ειδικές απαιτήσεις στη συσκευασία και η επισήμανση.
    Για προετοιμασία του στοιχείου που αποστέλλεται, είναι απαραίτητο να συμβουλευτείτε έναν ειδικό για επικίνδυνα υλικά. Επίσης, τηρήστε τους πιθανούς, πιο αναλυτικούς εθνικούς κανονισμούς.
    Καλύψτε με αυτοκόλλητη ταινία ή κρύψτε τις ανοικτές επαφές και συσκευάστε την μπαταρία με τρόπο που να μην μπορεί να μετακινείται μέσα στη συσκευασία.
11. **Όταν 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.**
12. **Χρησιμοποιήστε τις μπαταρίες μόνο με τα προϊόντα που καθορίζει η Makita.** Αν τοποθετήσετε τις μπαταρίες σε μη συμβατά προϊόντα μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερβολική θερμότητα, έκρηξη ή διαρροή ηλεκτρολύτη.
13. **Αν δεν χρησιμοποιείτε το εργαλείο για μεγάλο χρονικό διάστημα, πρέπει να βγάλετε την μπαταρία από το εργαλείο.**
14. **Κατά τη διάρκεια και μετά τη χρήση, η κασέτα μπαταριών μπορεί να θερμανθεί, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή εγκαύματα από χαμηλή θερμοκρασία. Προσέχετε το χειρισμό των ζεστών κασετών μπαταριών.**
15. **Μην αγγίξετε τον ακροδέκτη του εργαλείου αμέσως μετά τη χρήση επειδή μπορεί να έχει ζεσταθεί αρκετά για να προκαλέσει εγκαύματα.**
16. **Μην αφήνετε θραύσματα, σκόνη ή βρομιά να κολλήσει στους ακροδέκτες, τις οπές και τις εγκοπές της κασέτας μπαταριών.** Μπορεί να προκαλέσει θέρμανση, φωτιά, έκρηξη και δυσλειτουργία του εργαλείου ή της κασέτας μπαταριών, έχοντας ως αποτέλεσμα εγκαύματα ή προσωπικό τραυματισμό.
17. **Εκτός αν το εργαλείο υποστηρίζει τη χρήση κοντά σε ηλεκτρικές γραμμές υψηλής τάσης, μην χρησιμοποιείτε την κασέτα μπαταριών κοντά σε ηλεκτρικές γραμμές υψηλής τάσης.** Μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα δυσλειτουργία ή σπάσιμο του εργαλείου ή της κασέτας μπαταριών.
18. **ΚρΦυλάξτε την μπαταρία μακριά από παιδιά.**

ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

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

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η Makita δεν είναι υπεύθυνη για οποιαδήποτε ατυχήματα προκύπτουν από τη χρήση μη γνήσιων μπαταριών Makita ή μπαταριών που έχουν τροποποιηθεί. Οι γνήσιες μπαταρίες Makita έχουν αξιολογηθεί ενδελεχώς όσον αφορά τη συμβατότητα με εργαλεία και φορτιστές Makita, σε συμμόρφωση με της ισχύουσα νομοθεσία και τα πρότυπα ασφάλειας.

Συμβουλές για τη διατήρηση της μέγιστης ζωής μπαταρίας

1. **Φορτίζετε την κασέτα μπαταριών πριν από την πλήρη αποφόρτισή της. Πάντοτε να σταματάτε τη λειτουργία του εργαλείου και να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών όταν παρατηρείτε μειωμένη ισχύ εργαλείου.**
2. **Ποτέ μην επαναφορτίζετε μια πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταριών. Η υπερφόρτιση μειώνει την ωφέλιμη ζωή της μπαταρίας.**
3. **Να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών σε θερμοκρασία δωματίου, δηλαδή στους 10 °C έως 40 °C. Αφήστε μια θερμή κασέτα μπαταριών να κρυώσει πριν την φορτίσετε.**
4. **Όταν δεν χρησιμοποιείτε την κασέτα μπαταριών, αφαιρέστε την από το εργαλείο ή τον φορτιστή.**
5. **Να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών εάν δεν τη χρησιμοποιείτε για μεγάλη χρονική περίοδο (περισσότερο από έξι μήνες).**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

► **Εικ.1**

1	Λάμα ψαλιδιού	2	Ενδεικτική λυχνία
3	Κουμπί κύριας λειτουργίας	4	Κουμπί ρύθμισης γωνίας
5	Κασέτα μπαταριών	6	Σκανδάλη διακόπτης

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.

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.

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

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

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Να τοποθετείτε πάντα την κασέτα μπαταριών πλήρως μέχρι να μη βλέπετε τον κόκκινο δείκτη.** Εάν δεν ασφαλιστεί, μπορεί να πέσει από το εργαλείο τυχαία, προκαλώντας σωματική βλάβη σε εσάς ή κάποιον άλλο γύρω σας.

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Μην τοποθετείτε την κασέτα μπαταριών με βία.** Εάν η κασέτα δεν ολισθαίνει με ευκολία, τότε δεν έχει τοποθετηθεί κατάλληλα.

Εμφάνιση υπολειπόμενης χωρητικότητας μπαταρίας

Μόνο για κασέτες μπαταρίας με την ενδεικτική λυχνία

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

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

► **Εικ.3:** **1.** Ενδεικτικές λυχνίες **2.** Κουμπί ελέγχου

► **Εικ.4:** **1.** Ενδεικτικές λυχνίες **2.** Κουμπί ελέγχου

Ενδεικτικές λυχνίες LXT	Περιγραφή σφάλματος
	Το σύστημα προστασίας μπαταρίας λειτουργεί. Φορτίστε την μπαταρία ή ελέγξτε άλλους παράγοντες του συστήματος προστασίας μπαταρίας.
	Μπορεί να προέκυψε δυσλειτουργία στην μπαταρία.

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:

Προστασία υπερφόρτωσης

Το εργαλείο/μπαταρία λειτουργεί με τρόπο ώστε να αναγκάζεται να καταναλώνει ασυνήθιστα υψηλό ρεύμα. Σε αυτή την κατάσταση, απενεργοποιήστε το εργαλείο και διακόψτε την εφαρμογή που προκαλεί την υπερφόρτωση του εργαλείου. Μετά, ενεργοποιήστε το εργαλείο για επανεκκίνηση.

Προστασία υπερθέρμανσης

Όταν το εργαλείο ή η μπαταρία υπερθερμαίνεται, το εργαλείο σταματάει αυτόματα. Σε αυτή την περίπτωση, αφήστε το εργαλείο και την μπαταρία να ψυχθούν πριν ενεργοποιήσετε ξανά το εργαλείο.

Προστασία υπερβολικής αποφόρτισης

Όταν η φόρτιση μπαταρίας δεν είναι αρκετή, το εργαλείο σταματάει αυτόματα. Σε αυτή την περίπτωση, βγάλτε την μπαταρία από το εργαλείο και φορτίστε την μπαταρία.

Προστασία και από άλλες αιτίες

Το σύστημα προστασίας έχει επίσης σχεδιαστεί για άλλες αιτίες που μπορούν να προκαλέσουν ζημιά στο εργαλείο και επιτρέπει την αυτόματη διακοπή του εργαλείου. Λάβετε όλα τα ακόλουθα βήματα για να διορθώσετε τις αιτίες, όταν το εργαλείο τεθεί σε προσωρινή διακοπή ή διακοπή κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

1. Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι διακόπτες βρίσκονται στην ανενεργή θέση και, στη συνέχεια, ενεργοποιήστε ξανά το εργαλείο για επανεκκίνηση.
2. Φορτίστε την μπαταρία ή τις μπαταρίες ή αντικαταστήστε τις με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
3. Αφήστε το εργαλείο και τις μπαταρίες να ψυχθούν.

Εάν δεν υπάρχει βελτίωση με την επαναφορά του συστήματος προστασίας, επικοινωνήστε με το τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης της Makita.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Αν το εργαλείο σταματήσει λόγω μιας αιτίας που δεν περιγράφεται ανωτέρω, ανατρέξτε στην ενότητα για την επίλυση προβλημάτων.**

Ενδεικτικές λυχνίες

► **Εικ.5:** **1.** Ενδεικτική λυχνία (πράσινη) **2.** Ενδεικτική λυχνία (κόκκινη)

Η σημασία των ενδεικτικών λυχνιών είναι η εξής:

Ενδεικτικές λυχνίες			Περιγραφή
Αναμμένη	Σβηστή	Αναβοσβήνουν	
			Το εργαλείο είναι ενεργοποιημένο και έτοιμο για λειτουργία.
			Το εργαλείο είναι ενεργοποιημένο και σε τρόπο λειτουργίας αναμονής. Για να επιστρέψετε στον τρόπο κανονικής λειτουργίας, τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη δύο φορές.
(Η κατάσταση πράσινης ένδειξης μπορεί να ποικίλλει ανάλογα με τις συνθήκες λειτουργίας).			Η εναπομείνουσα χωρητικότητα μπαταρίας είναι χαμηλή.
			Το εργαλείο ή η μπαταρία έχει υπερθερμανθεί ή το εργαλείο έχει υπερφορτωθεί ή η μπαταρία έχει εξαντληθεί.
			Συνέβη ανωμαλία. Απενεργοποιήστε το εργαλείο και, στη συνέχεια, ενεργοποιήστε το ξανά. Αν η ανωμαλία επιμένει, απευθυνθείτε στο τοπικό εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για επισκευή.

Κουμπί κύριας λειτουργίας

⚠ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Να απενεργοποιείτε πάντα το εργαλείο όταν δεν χρησιμοποιείται.**

Για να ενεργοποιήσετε το εργαλείο, πατήστε παρατεταμένα το κουμπί κύριας λειτουργίας. Το εργαλείο εκκινείται σε τρόπο λειτουργίας αναμονής και η πράσινη ενδεικτική λυχνία αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα.
Για να απενεργοποιήσετε το εργαλείο, τραβήξτε παρατεταμένα τη σκανδάλη διακόπτη περισσότερο από 3 δευτερόλεπτα για να κλείσετε τις λάμες ψαλιδιού, μετά αφήστε τη σκανδάλη διακόπτη και πατήστε το κουμπί κύριας λειτουργίας.

► **Εικ.6:** **1.** Κουμπί κύριας λειτουργίας **2.** Σκανδάλη διακόπτης

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Αυτό το εργαλείο αλλάζει σε τρόπο λειτουργίας αναμονής όταν η σκανδάλη διακόπτης δεν τραβηχτεί για καθορισμένη περίοδο αφού ενεργοποιηθεί το εργαλείο. Όταν η πράσινη ενδεικτική λυχνία αναβοσβήνει, τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη δύο φορές για να επιστρέψετε στον τρόπο κανονικής λειτουργίας.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Το εργαλείο αυτό χρησιμοποιεί τη λειτουργία αυτόματης απενεργοποίησης. Για να αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Το εργαλείο απενεργοποιείται αυτόματα αν δεν τραβήξετε τη σκανδάλη διακόπτη για κάποια καθορισμένη περίοδο μετά την ενεργοποίηση του εργαλείου.

Δράση διακόπτη

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Πριν βάλετε την κασέτα μπαταρίας μέσα στο εργαλείο, να ελέγχετε πάντα να δείτε αν η σκανδάλη διακόπτης ενεργοποιείται κανονικά και επιστρέφει στη θέση «OFF» όταν ελευθερώνεται.**

Ενεργοποιήστε το εργαλείο και τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη δύο φορές για να ανοίξετε την άνω λάμα ψαλιδιού. Η πράσινη ενδεικτική λυχνία ανάβει με πράσινο χρώμα. Όταν τραβάτε τη σκανδάλη διακόπτη, η άνω λάμα ψαλιδιού κλείνει, και όταν αφήνετε τη σκανδάλη διακόπτη, η άνω λάμα ψαλιδιού ανοίγει.

Αλλαγή της γωνίας λάμας ψαλιδιού

Η γωνία ανοίγματος των λαμών ψαλιδιού μπορεί να ρυθμιστεί σε τέσσερα επίπεδα. Μπορείτε να αλλάξετε τη γωνία ανοίγματος ανάλογα με τα κλαδιά που πρόκειται να κοπούν.

► **Εικ.7:** **1.** ø30 mm **2.** ø25 mm **3.** ø18 mm **4.** ø10 mm

Για αλλαγή της γωνίας ανοίγματος, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα.

1. Ενεργοποιήστε το εργαλείο και τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη δύο φορές για να ανοίξετε τις λάμες ψαλιδιού.

2. Ενώ τραβάτε πλήρως τη σκανδάλη διακόπτη, πατήστε παρατεταμένα το κουμπί ρύθμισης γωνίας μέχρι η πράσινη ενδεικτική λυχνία να αναβοσβήσει δύο φορές. Στη συνέχεια αφήστε τη σκανδάλη διακόπτη.

Η πράσινη ενδεικτική λυχνία αρχίζει να αναβοσβήνει γρήγορα.

3. Τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη επανειλημμένα ώστε η γωνία ανοίγματος να αλλάξει στην επιθυμητή σας θέση.

4. Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί ρύθμισης γωνίας για να ολοκληρώσετε τη ρύθμιση.

Η πράσινη ενδεικτική λυχνία σταματάει να αναβοσβήνει και ανάβει σταθερά.

Ρύθμιση του βάθους κοπής

Μετά το ακόνισμα ή την αντικατάσταση των λαμών ψαλιδιού, ρυθμίστε το βάθος κοπής. Για να ρυθμίσετε το βάθος κοπής, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα.

1. Ενεργοποιήστε το εργαλείο και τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη δύο φορές για να ανοίξετε τις λάμες ψαλιδιού.

2. Ενώ τραβάτε πλήρως τη σκανδάλη διακόπτη, πατήστε παρατεταμένα το κουμπί ρύθμισης γωνίας για λίγα δευτερόλεπτα μέχρι η πράσινη ενδεικτική λυχνία να αναβοσβήνει γρήγορα.

3. Ρυθμίστε το βάθος κοπής τραβώντας τη σκανδάλη διακόπτη επανειλημμένα, ώστε η επικάλυψη των άκρων της άνω και κάτω λάμας ψαλιδιού να είναι 1 έως 3 mm.

► **Εικ.8:** **1.** Άνω λάμα ψαλιδιού **2.** Κάτω λάμα ψαλιδιού **3.** 1 - 3 mm

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Η άνω λάμα ψαλιδιού επιστρέψει στην πιο ρηχή θέση όταν τραβάτε τη σκανδάλη διακόπτη αφού η άνω λάμα ψαλιδιού φτάσει στη βαθύτερη θέση.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Αν το εργαλείο υπερφορτωθεί κατά τη ρύθμιση του βάθους κοπής, η πράσινη λυχνία αναβοσβήνει και η κόκκινη λυχνία ανάβει σταθερά. Σε αυτή την περίπτωση, σβήστε το εργαλείο, μετά αφαιρέστε την αιτία της υπερφόρτωσης και μετά ρυθμίστε ξανά το βάθος κοπής.

4. Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί ρύθμισης γωνίας για να ολοκληρώσετε τη ρύθμιση. Η πράσινη ενδεικτική λυχνία σταματάει να αναβοσβήνει και ανάβει σταθερά.

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 ψαλιδιού, να φοράτε πάντα γάντια για να μην έρχονται τα χέρια σας σε απευθείας επαφή με τις λάμες ψαλιδιού.**

Αφαίρεση ή τοποθέτηση των λαμών ψαλιδιού

Αφαίρεση των λαμών ψαλιδιού

1. Χαλαρώστε τα μπουλόνια με το εξαγωνικό κλειδί, μετά σύρετε το κάλυμμα λίγο και αφαιρέστε τα μπουλόνια και το κάλυμμα και μετά γυρίστε το εργαλείο ανάποδα.

► **Εικ.9:** **1.** Μπουλόνι **2.** Κάλυμμα

2. Χαλαρώστε το μπουλόνι με ένα εξαγωνικό κλειδί και μετά αφαιρέστε το.

► **Εικ.10:** **1.** Μπουλόνι

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Μην χαλαρώσετε το παξιμάδι πριν χαλαρώσετε το μπουλόνι.** Διαφορετικά, το παξιμάδι μπορεί να καταστραφεί.

3. Χαλαρώστε το παξιμάδι με ένα σωληνωτό κλειδί και μετά αφαιρέστε το.

► **Εικ.11:** **1.** Παξιμάδι

4. Γυρίστε το εργαλείο ανάποδα και μετά αφαιρέστε το μπουλόνι, την υποδοχή λάμας, την άνω λάμα ψαλιδιού και την κάτω λάμα ψαλιδιού, σε αυτή τη σειρά.

► **Εικ.12:** **1.** Μπουλόνι **2.** Υποδοχή λάμας **3.** Άνω λάμα ψαλιδιού **4.** Κάτω λάμα ψαλιδιού

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Αν υπάρχουν κομμάτια θραυσμάτων, όπως κομματάκια ξύλου, επάνω στην υποδοχή λάμας ή γύρω από το γρανάζι, καθαρίστε τα.**

Τα υπολειπόμενα θραύσματα θα επηρεάσουν την κοπτική απόδοση, έχοντας ως αποτέλεσμα δυσλειτουργίες.
► **Εικ.13:** **1.** Γρανάζι **2.** Υποδοχή λάμας

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Μετά τον καθαρισμό, εφαρμόστε γράσο στο γρανάζι.

Τοποθέτηση των λαμών ψαλιδιού

1. Προσαρτήστε την κάτω λάμα ψαλιδιού, την άνω λάμα ψαλιδιού, την υποδοχή λάμας και το μπουλόνι στο εργαλείο, σε αυτή τη σειρά.
► **Εικ.14:** **1.** Μπουλόνι **2.** Υποδοχή λάμας **3.** Άνω λάμα ψαλιδιού **4.** Κάτω λάμα ψαλιδιού

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Όταν προσαρτάτε την άνω λάμα ψαλιδιού, βεβαιωθείτε ότι η άνω λάμα ψαλιδιού είναι τοποθετημένη στην κατεύθυνση που απεικονίζεται στην εικόνα.**

2. Γυρίστε το εργαλείο ανάποδα και μετά προσαρτήστε το παξιμάδι στο εργαλείο και σφίξτε το με το χέρι.
► **Εικ.15:** **1.** Παξιμάδι

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Η συνιστώμενη ροπή σύσφιξης είναι περίπου 0,5 N•m.**

3. Προσαρτήστε το μπουλόνι στο εργαλείο και σφίξτε το με το εξαγωνικό κλειδί.
► **Εικ.16:** **1.** Μπουλόνι

4. Γυρίστε το εργαλείο ανάποδα, μετά προσαρτήστε το κάλυμμα στο εργαλείο και μετά σφίξτε τα μπουλόνια με το εξαγωνικό κλειδί.
► **Εικ.17:** **1.** Μπουλόνι **2.** Κάλυμμα

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Σφίξτε τα μπουλόνια με το εξαγωνικό κλειδί στην όρθια θέση όπως απεικονίζεται στην εικόνα.** Αν σφίξετε τα μπουλόνια πάρα πολύ, μπορεί να προκληθεί ζημιά στα μπουλόνια.

► **Εικ.18:** **1.** Εξαγωνικό κλειδί

Αφού τοποθετήσετε τις λάμες ψαλιδιού, ελέγξτε το διάκενο των λαμών ψαλιδιού επιβεβαιώνοντας τα παρακάτω σημεία. Αν το διάκενο δεν είναι σωστό, ρυθμίστε το ανατρέχοντας στην παράγραφο για «*Ρύθμιση του τεντώματος των λαμών ψαλιδιού*».

- Ελέγξτε ότι δεν υπάρχει διάκενο μεταξύ της άνω λάμας ψαλιδιού και της κάτω λάμας ψαλιδιού.

► **Εικ.19**

- Ελέγξτε ότι η άνω λάμα ψαλιδιού μετακινείται περίπου 3 mm προς την κάτω λάμα ψαλιδιού.

► **Εικ.20:** **1.** Άνω λάμα ψαλιδιού

Αφού τοποθετήσετε τις λάμες ψαλιδιού, εφαρμόστε λάδι στις λάμες ψαλιδιού ανατρέχοντας στην παράγραφο για «*Συντήρηση λαμών ψαλιδιού*».
Αφού τοποθετήσετε τις λάμες ψαλιδιού, ρυθμίστε το βάθος κοπής ανατρέχοντας στην παράγραφο για «*Ρύθμιση του βάθους κοπής*».

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Να κρατάτε πάντα το εργαλείο σταθερά. Επίσης, να διατηρείτε σταθερό πάτημα.**

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Μην τοποθετείτε κανένα από τα μέρη του σώματός σας κοντά στις λάμες ψαλιδιού κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.**

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Πριν από τη χρήση, επιθεωρήστε αν οι λάμες ψαλιδιού, τα μπουλόνια ή άλλα μέρη είναι φθαρμένα ή κατεστραμμένα.** Αντικαταστήστε τα φθαρμένα ή κατεστραμμένα μέρη για ασφαλή λειτουργία.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Αν οι λάμες ψαλιδιού έχουν κολλήσει σε κλαδί κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, μη συστρέψετε το εργαλείο. Αποδεσμεύστε τη σκανδάλη διακόπτη και απενεργοποιήστε το εργαλείο και μετά τραβήξτε τις λάμες ψαλιδιού ευθεία προς τα έξω από το κλαδί αργά.** Διαφορετικά, οι λάμες ψαλιδιού μπορεί να καταστραφούν.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Στην περίπτωση που κόψετε ένα πολύ παχύ κλαδί ή κάτι πολύ σκληρό, τίθεται σε λειτουργία η προστασία υπερφόρτωσης και το εργαλείο σταματάει. Σε αυτή την περίπτωση, αποδεσμεύστε τη σκανδάλη διακόπτη και απενεργοποιήστε το εργαλείο και μετά τραβήξτε τις λάμες ψαλιδιού ευθεία προς τα έξω από το κλαδί αργά.**

Λειτουργία κλαδέματος

Να στέκεστε πάντα σταθερά και ισορροπημένα και να κόβετε τα κλαδιά ένα τη φορά. Το μέγιστο πάχος των κλαδιών που μπορεί να κοπεί με αυτό το εργαλείο είναι περίπου ø30 mm.
► **Εικ.21**

Προστασία από τη λάμα ψαλιδιού

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Να διατηρείτε πάντα το εργαλείο μέσα στο κάλυμμα λαμών ή τη θήκη όταν το εργαλείο δεν χρησιμοποιείται.** Εάν δεν τηρείτε αυτή την οδηγία, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός.

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Κλείστε εντελώς τις λάμες ψαλιδιού και απενεργοποιήστε το εργαλείο προτού τοποθετήσετε το εργαλείο στο κάλυμμα λαμών ή τη θήκη.** Διαφορετικά, οι ανοιχτές λάμες ψαλιδιού θα προκαλέσουν ζημιά στο κάλυμμα λαμών ή στη θήκη, έχοντας ως αποτέλεσμα τραυματισμούς που προκλήθηκαν από τις εκτεθειμένες λάμες.

Χρήση του καλύμματος λαμών

Όταν το εργαλείο δεν χρησιμοποιείται, κλείστε την άνω λάμα ψαλιδιού τραβώντας τη σκανδάλη διακόπτη για περισσότερο από 3 δευτερόλεπτα, απενεργοποιήστε το εργαλείο και προσαρτήστε το κάλυμμα λαμών στο εργαλείο όπως απεικονίζεται στην εικόνα.
► **Εικ.22:** **1.** Λάμα ψαλιδιού **2.** Κάλυμμα λαμών

Χρήση της θήκης

Προαιρετικό αξεσουάρ

Περάστε τη ζώνη μέσα από το άνοιγμα της θήκης όπως απεικονίζεται στην εικόνα και μετά σφίξτε τη ζώνη.
► **Εικ.23**

Εισαγάγετε το εργαλείο στη θήκη. Μπορείτε να στερεώσετε το εργαλείο με τον ιμάντα. Πριν εισαγάγετε το εργαλείο στη θήκη, κλείστε την άνω λάμα ψαλιδιού τραβώντας τη σκανδάλη διακόπτη για περισσότερο από 3 δευτερόλεπτα και απενεργοποιήστε το εργαλείο.
► **Εικ.24: 1.** Ιμάντας

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Πριν την εκτέλεση εργασιών επιθεώρησης ή συντήρησης, πάντοτε να βεβαιώνεστε ότι η συσκευή απενεργοποιήθηκε και η κασέτα μπαταριών έχει αφαιρεθεί.**

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Να φοράτε προστατευτικά γάντια κατά το χειρισμό της λάμας ψαλιδιού.** Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί προσωπικός τραυματισμός.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Μην χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, πετρελαϊκό αιθέρα, διαλυτικό, αλκοόλη ή παρόμοιες ουσίες. Μπορεί να προκληθεί αποχρωματισμός, παραμόρφωση ή ρωγμές.**

Για τη διατήρηση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ του προϊόντος, οι επισκευές και οποιαδήποτε άλλη εργασία συντήρησης ή ρύθμισης πρέπει να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένα ή εργοστασιακά κέντρα εξυπηρέτησης της Makita, χρησιμοποιώντας πάντοτε ανταλλακτικά της Makita.

Έλεγχος της σύσφιξης παξιμαδιού

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Ελέγξτε τη σύσφιξη παξιμαδιού πριν από κάθε χρήση για να αποφευχθεί η πρόωρη φθορά του γραναζιού.**

Γυρίστε το παξιμάδι αριστερά και δεξιά με τα δάχτυλά σας. Αν το παξιμάδι γυρίζει εύκολα, είναι χαλαρό. Σφίξτε ξανά το παξιμάδι αφού ανατρέξτε στην ενότητα για τη ρύθμιση της τάνυσης των λαμών ψαλιδιού.
► **Εικ.25**

Καθαρισμός του κιβωτίου γραναζιού

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Καθαρίστε το γρανάζι και το κιβώτιο γραναζιού μετά από κάθε χρήση.**

Τα υπολειπόμενα θραύσματα θα επηρεάσουν την κοπτική απόδοση, έχοντας ως αποτέλεσμα δυσλειτουργίες.

1. Αφού ανατρέξτε στην ενότητα για την αφαίρεση ή την τοποθέτηση των λαμών ψαλιδιού, αφαιρέστε το κάλυμμα και τις λάμες ψαλιδιού.

2. Καθαρίστε θραύσματα, όπως κομματάκια ξύλου, που έχουν συσσωρευτεί στην υποδοχή λάμας, το γρανάζι και το κιβώτιο γραναζιού.
► **Εικ.26: 1.** Γρανάζι **2.** Υποδοχή λάμας

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Μετά τον καθαρισμό, εφαρμόστε γράσο στο γρανάζι.

3. Αφού ανατρέξτε στην ενότητα για την αφαίρεση ή την τοποθέτηση των λαμών ψαλιδιού, τοποθετήστε τις λάμες ψαλιδιού και το κάλυμμα.

Συντήρηση λαμών ψαλιδιού

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Αν δεν συντηρήσετε τη λάμα κατάλληλα, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα υπερβολική τριβή και μείωση του χρόνου λειτουργίας ανά φόρτιση της μπαταρίας.**

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 ψαλιδιού.
► **Εικ.27**

► **Εικ.28**

Εφαρμόστε λάδι μέσα από την οπή λιπαντικού πατώντας την οπή με τη μύτη του μπουκαλιού λαδιού (προαιρετικό αξεσουάρ).
► **Εικ.29: 1.** Οπή λίπανσης

Μετά τη λειτουργία, απομακρύνετε τη σκόνη από τις λάμες ψαλιδιού με μια συρμάτινη βούρτσα. Σκουπίστε τις λάμες ψαλιδιού με ένα πανί. Μετά εφαρμόστε λάδι χαμηλού ιξώδους (μηχανέλαιο ή λιπαντικό λάδι σε μορφή σπρέι) στις λάμες ψαλιδιού.
► **Εικ.30**

Ρύθμιση του τεντώματος των λαμών ψαλιδιού

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Προσαρμόστε το τέντωμα στις λάμες ψαλιδιού σωστά. Ένα πολύ χαλαρό τέντωμα μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα αμβλεία κοπή και ένα πολύ σφιχτό τέντωμα μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα υπερφόρτωση του μοτέρ και σύντομο χρόνο λειτουργίας του εργαλείου.**

Προσαρμόστε το τέντωμα στις λάμες ψαλιδιού ως εξής:

1. Χαλαρώστε το μπουλόνι με ένα εξαγωνικό κλειδί και μετά αφαιρέστε το.
► **Εικ.31: 1.** Μπουλόνι

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Μην χαλαρώσετε το παξιμάδι πριν χαλαρώσετε το μπουλόνι.** Διαφορετικά, το παξιμάδι μπορεί να καταστραφεί.

2. Χαλαρώστε το παξιμάδι με ένα σωληνωτό κλειδί και μετά σφίξτε το με το χέρι.
► **Εικ.32: 1.** Παξιμάδι

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Η συνιστώμενη ροπή σύσφιξης είναι περίπου 0,5 N•m.**

3. Προσαρτήστε το μπουλόνι στο εργαλείο και σφίξτε το με το εξαγωνικό κλειδί.
► **Εικ.33: 1.** Μπουλόνι

4. Ελέγξτε ότι δεν υπάρχει διάκενο μεταξύ της άνω λάμας ψαλιδιού και της κάτω λάμας ψαλιδιού.
► **Εικ.34**

Ελέγξτε ότι η άνω λάμα ψαλιδιού μετακινείται περίπου 3 mm προς την κάτω λάμα ψαλιδιού.
► **Εικ.35: 1.** Άνω λάμα ψαλιδιού

Ακόνισμα των λαμών ψαλιδιού

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Όταν ακονίζετε τις λάμες ψαλιδιού, αν προσθέσετε νερό στην πέτρα ακονίσματος, το ακόνισμα θα είναι πιο ομαλό. Μετά το ακόνισμα, βεβαιωθείτε να σκουπίσετε τις λάμες ψαλιδιού με ένα στεγνό πανί.

Απενεργοποιήστε το εργαλείο και αφαιρέστε την κασέτα μπαταριών, και αφαιρέστε τις λάμες ψαλιδιού από το εργαλείο.

Άνω λάμα ψαλιδιού

1. Ακονίστε την άνω λάμα ψαλιδιού με την πέτρα ακονίσματος όπως απεικονίζεται στην εικόνα.
► **Εικ.36: 1.** Άνω λάμα ψαλιδιού **2.** Πέτρα ακονίσματος (προαιρετικό αξεσουάρ)

2. Αφαιρέστε τα φρέζια από την πίσω πλευρά της λάμας ψαλιδιού ακουμπώντας ελαφρώς την πέτρα ακονίσματος στη λάμα ψαλιδιού.
► **Εικ.37: 1.** Πέτρα ακονίσματος (προαιρετικό αξεσουάρ)

Κάτω λάμα ψαλιδιού

1. Ακονίστε την κάτω λάμα ψαλιδιού με την πέτρα ακονίσματος προς την κατεύθυνση του βέλους όπως απεικονίζεται στην εικόνα.
► **Εικ.38: 1.** Πέτρα ακονίσματος (προαιρετικό αξεσουάρ) **2.** Κάτω λάμα ψαλιδιού

2. Αφαιρέστε τα φρέζια από την πίσω πλευρά της λάμας ψαλιδιού ακουμπώντας ελαφρώς την πέτρα ακονίσματος στη λάμα ψαλιδιού.
► **Εικ.39: 1.** Πέτρα ακονίσματος (προαιρετικό αξεσουάρ)

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Όταν ακονίζετε την πίσω πλευρά της λάμας ψαλιδιού, ακουμπάτε ελαφρά την πέτρα ακονίσματος και μην λειάνετε τη λάμα ψαλιδιού πάρα πολύ.** Διαφορετικά, το διάκενο μεταξύ των άκρων άνω λάμας και κάτω λάμας μπορεί να γίνει πολύ μεγάλο ή η διάρκεια ζωής της λάμας ψαλιδιού να συντομευτεί.

- Αφού τοποθετήσετε τις λάμες ψαλιδιού, ρυθμίστε το τέντωμα στις λάμες ψαλιδιού ανατρέχοντας στην παράγραφο για «*Ρύθμιση του τεντώματος των λαμών ψαλιδιού*».
- Αφού τοποθετήσετε τις λάμες ψαλιδιού, εφαρμόστε λάδι στις λάμες ψαλιδιού ανατρέχοντας στην παράγραφο για «*Συντήρηση λαμών ψαλιδιού*».
- Αφού τοποθετήσετε τις λάμες ψαλιδιού, ρυθμίστε το βάθος κοπής ανατρέχοντας στην παράγραφο για «*Ρύθμιση του βάθους κοπής*».

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Πριν ζητήσετε επισκευές, εκτελέστε αρχικά τη δική σας επιθεώρηση. Αν εντοπίσετε πρόβλημα που δεν επεξηγείται στο εγχειρίδιο, μην επιχειρήσετε να αποσυναρμολογήσετε το εργαλείο. Αντ' αυτού, ζητήστε βοήθεια από εξουσιοδοτημένα κέντρα εξυπηρέτησης της Makita και πάντοτε να χρησιμοποιείτε γνήσια ανταλλακτικά της Makita.

Κατάσταση προβλήματος	Πιθανή αιτία (δυσλειτουργία)	Αποκατάσταση
Η λάμα ψαλιδιού δεν μετακινείται ακόμη και αφού πατήσετε τη σκανδάλη διακόπτη.	Το επίπεδο μπαταρίας είναι χαμηλό.	Φορτίστε την μπαταρία.
	Το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο.	Ενεργοποιήστε το εργαλείο.
	Η σκανδάλη διακόπτης είναι ελαττωματική.	Διακόψτε αμέσως τη λειτουργία του εργαλείου και απευθυνθείτε στο τοπικό εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για επισκευή.
Οι λάμες ψαλιδιού έχουν κολλήσει στο κλαδί.	Το κλαδί είναι πολύ χονδρό ή πολύ σκληρό.	Αφήστε τη σκανδάλη διακόπτη και απενεργοποιήστε το εργαλείο. Μετά, τραβήξτε τις λάμες ψαλιδιού ευθεία προς τα έξω από το κλαδί αργά.
Η κοπή δεν είναι ομαλή.	Οι λάμες ψαλιδιού δεν είναι κοφτερές.	Ακονίστε τις λάμες ψαλιδιού, ρυθμίστε το τέντωμα στις λάμες ψαλιδιού και εκτελέστε ρύθμιση βάθους κοπής.
	Οι λάμες ψαλιδιού είναι φθαρμένες.	Αντικαταστήστε τις λάμες του ψαλιδιού.

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, αποταν-θείτε στο τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης Makita.

- Λάμα ψαλιδιού
- Προσάρτημα μακριάς λαβής
- Θήκη
- Πέτρα ακονίσματος
- Μπουκάλι λαδιού
- 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:		DUP181
Maks. kesme kapasitesi		ø30 mm
Tam uzunluk (Bataryasız)		270 mm
Anma voltajı		D.C. 18 V
Net ağırlık	*1	0,76 kg
	*2	1,1 - 1,4 kg

- Sürekli yapılan araştırma ve geliştirmelerden dolayı, burada belirtilen özellikler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.
- Özellikler ülkeden ülkeye değişebilir.

*1: Batarya ve bıçak kapağı yokken ölçülen ağırlık.
*2: Net ağırlık değeri, kullanma kılavuzunda belirtilen normal ve güvenli kullanım için ek parçaların ve batarya kartuşlarının en hafif ve en ağır kombinasyonunu içerir.

Geçerli batarya kartuşu ve şarj aleti

-	LXT	LXT BASIC
Batarya kartuşu	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B	BLB182
Şarj aleti	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC	DCB18WA

- Yukarıda listelenen batarya kartuşlarının ve şarj aletlerinin bazıları yaşadığınız bölgeye bağlı olarak mevcut olmayabilir.
- LXT batarya kartuşunu LXT batarya şarj aleti ile ve LXT BASIC batarya kartuşunu LXT BASIC batarya şarj aleti ile şarj edin.

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

Semboller

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

	Çok özenli ve dikkatli kullanın.
	El kitabını okuyun.
	Tehlike; sıçrayan nesnelerden korunun.
	Etrafınızdaki kişileri aletten uzak tutun.
	TEHLİKE - Elleri bıçaktan uzak tutun.
	Neme maruz bırakmayın.
	Kılıfı takmadan önce makas bıçaklarını kapatın.

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.

Kullanım amacı

Bu alet dalları budamak için tasarlanmıştır.

Gürültü

Tipik A-ağırlıklı gürültü düzeyi (EN62841-4-5 standardına göre belirlenen):
Ses basınç seviyesi (L_{pA}): 70 dB (A) veya daha az
Belirsizlik (K): 3 dB (A)

İşlem sırasında gürültü seviyesi 80 dB (A)'yi geçebilir.

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 bağlı olarak beyan edilen toplam 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

EN62841-4-5 uyarınca belirlenen sürekli titreşim toplam değeri (üç eksenli vektör toplamı):
Titreşim emisyonu (a_h): 2,5 m/s^2'den az
Belirsizlik (K) : 1,5 m/s^2

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 bağlı olarak beyan edilen toplam 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).**

Uygunluk Beyanları

Sadece Avrupa ülkeleri için

Uygunluk beyanları bu kullanma kılavuzuna Ek A olarak eklenmiştir.

GÜVENLİK UYARILARI

Genel elektrikli alet güvenliği uyarıları

⚠*UYARI* **Bu elektrikli aletle birlikte verilen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resimli açıklamaları ve teknik özellikleri okuyun.** Aşağıda listelenen talimatların herhangi birine uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanma ile sonuçlanabilir.

Tüm uyarıları ve talimatları ileride başvurmak için saklayın.

Uyarılardaki "elektrikli alet" terimi ile ya prizden çalışan (kordonlu) elektrikli aletiniz ya da kendi aküsü ile çalışan (kordonsuz) elektrikli aletiniz kastedilmektedir.

Budama makası güvenlik uyarıları

1. **Özellikle yıldırım düşmesi riski olan kötü hava koşullarında budama makasını kullanmayın.** Bu şekilde yıldırım çarpma riskini azaltabilirsiniz.
2. **Tüm elektrik kablolarını kesim alanından uzak tutun.** Elektrik kabloları saklı olabilir ve bıçak tarafından yanlışlıkla kesilebilir.
3. **Kulak koruyucuları takın.** Uygun koruyucu ekipman, işitme kaybı riskini azaltır.
4. **Bıçak saklı kablolara temas edebileceği için, budama makasını sadece yalıtımlı kavrama yüzeylerinden tutun.** Bıçakların "akımlı" bir telle temas etmesi budama makasının yalıtımsız metal kısımlarını "akımlı" hale getirebilir ve kullanıcıyı elektrik şokuna maruz bırakabilir.
5. **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. Budama makasını kullanırken bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmayla sonuçlanabilir.
6. **Sıkışan maddeleri çıkarırken veya budama makasına bakım yaparken güç düğmesinin kapalı ve batarya kutusunun çıkarılmış veya ayrılmış olduğundan emin olun.** Sıkışan maddeleri çıkarırken veya bakım yaparken budama makasının beklenmedik şekilde çalışmaya başlaması ciddi yaralanmalara neden olabilir.
7. **Budama makasını, bıçak durmuş durumda iken kolundan tutarak ve güç düğmesini çalıştırmamaya dikkat ederek taşıyın.** Budama makasının doğru şekilde taşınması, istemsiz başlatma ve bunun sonucunda bıçaklardan kaynaklanan yaralanma riskini azaltır.
8. **Budama makasını taşırken veya saklarken mutlaka bıçak kapağını kullanın.** Budama makasını düzgün taşımak bıçaklardan dolayı yaralanma riskini azaltır.
9. **Aleti çalıştırmadan önce dalları, tel örgü veya gizli kablo gibi yabancı maddelere karşı kontrol edin.**
10. **Alet, operatör tarafından zemin seviyesinde kullanılacak şekilde tasarlanmıştır. Aleti merdiven veya başka her türlü dengesiz destek**

üzerinde kullanmayın.

11. **Aleti kullanırken sıkıca tutun.**

İlave Güvenlik Talimatları

1. **Bu alet dalları budamak içindir.** Tasarlandığı amacın dışında bir iş için kullanmayın.
2. **Fiziksel, duyusal ya da zihinsel yetenekleri kısıtlı olan veya deneyim ya da bilgileri olmayan ya da bu talimatlara makineyi kullanacak kadar aşina olmayan kişilerin ve çocukların aleti kullanmasına asla izin vermeyin. Yerel düzenlemeler kullanıcı yaşına sınırlandırma getirebilir.**
3. **Diğer insanlara ya da mala gelecek zararlardan ve kazalardan kullanıcının sorumlu olduğunu unutmayın.**
4. **Cihazla oynamadıklarından emin olmak için çocuklar kontrol altında bulundurulmalıdır.**
5. **Makineyi asla çevresinde insanlar, özellikle de çocuklar veya evcil hayvanlar varken kullanmayın.**
6. **Fazla ileriye uzanmaya çalışmayın ve her zaman dengenizi koruyun.** Eğimli yerlerde mutlaka yere sağlam basın ve yürüyün, asla koşmayın.
7. **Aletin fişini prizden çekmeden ve/veya batarya kutusunu aletten ayırmadan, hareket eden tehlikeli parçalara dokunmayın.**
8. **Aleti kullanırken daima sağlam ayakkabılar ve uzun pantolonlar giyin.**
9. **Aşağıdaki durumlarda elektrik bağlantısını kesin ve/veya batarya kutusunu aletten ayırın:**
   - kullanıcı aleti bıraktığı zaman,
   - bir tıkanıklığı temizlemeden önce,
   - aleti kontrol etmeden, temizlemeden ve alet üzerinde çalışmadan önce,
   - yabancı bir cisme çarptıktan sonra alette hasar olup olmadığını kontrol etmek için,
   - alet anormal şekilde titremeye başlarsa, hemen kontrol etmeniz gerektiğinde.
10. **Aleti hasarlı koruma veya siperle, güvenlik aygıtları yerine takılı olmadan ya da kablo zarar gördüğünde veya aşındığında kullanmayın.**
11. **Özellikle yıldırım düşmesi riski olan kötü hava koşullarında aleti kullanmaktan kaçının.**
12. **Makas bıçaklarının arasına yabancı madde takılmamasına dikkat edin.** Makas bıçaklarının arasına yabancı bir madde sıkışırsa, aleti hemen kapatın ve bataryayı aletten ayırın. Ardından, yabancı maddeyi makas bıçaklarından çıkarın.
13. **Budamakta olduğunuz dalı asla boştaki elinizle tutmayın.** Boştaki elinizi kesim bölgesinden uzak tutun. Makas bıçaklarına asla dokunmayın, bıçaklar çok keskindir, bir yerinizi kesebilir.
14. **Kesmesi için aleti zorlamayın.** Siz kayabilirsiniz, yaralanmanıza veya yanlışlıkla başka bir şeyi kesmenize neden olabilir.
15. **Gizli elektrik kablolarını kesmekten sakının.**
16. **İşlemden önce her zaman makas bıçaklarını kontrol edin.**
17. **Makas bıçaklarından kaynaklanan kesilme ya da yaralanmaları önlemek için makas bıçaklarıyla uğraşırken çok dikkatli olun.**
18. **Havalandırma deliklerinin her zaman birikintilerden temiz tutulmasını sağlayın.**
19. **Her kullanımdan sonra ve inceleme ya da bakım yapmaya girişmeden önce bataryayı aletten ayırın.**

Elektrik ve batarya güvenliği

1. **Tehlikeli ortamlardan kaçının. Aleti nemli ya da ıslak yerlerde kullanmayın ve yağmura maruz bırakmayın. Makinenin içine su girmesi elektrik çarpması riskini arttıracaktır.**
2. **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.
3. **Bataryayı ıslak ellerle değiştirmeyin.**
4. **Bataryayı yağmurda bırakmayın veya bataryayı nemli ya da ıslak yerlerde şarj etmeyin, kullanmayın veya depolamayın.**
5. **Batarya bağlantı uçlarını su gibi sıvılarla ıslatmayın ya da bataryayı sıvılara sokmayın.** Bağlantı uçları ıslanır veya bataryanın içine sıvı girerse batarya kısa devre olabilir ve aşırı ısınma, yangın veya patlama riski ortaya çıkar.
6. **Bataryayı makine veya şarj aletinden çıkardıktan sonra mutlaka bataryaya batarya kapağını takın ve kuru bir yerde depolayın.**

Batarya kartuşu hakkında önemli güvenlik talimatları

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

   Kısa devre, büyük bir akım akışına, aşırı ısınmaya, olası 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 kullanılamaz durumda olsa bile batarya kartuşunu yakmayın. Batarya kartuşu ateşe atılırsa patlayabilir.**
8. **Batarya kartuşunu çivilemeyin, kesmeyin, ezmeyin, fırlatmayın, düşürmeyin ya da batarya kartuşuna sert bir nesne ile vurmayın.** Bu eylemler yangın, aşırı ısı veya patlamaya

neden olabilir.

9. **Hasarlı bataryayı kullanmayın.**
10. **Aletin içerdiği lityum-iyon bataryalar Tehlikeli Eşyalar Yönetmeliğinin gereksinimlerine tabidir.**
    Ticari nakliye işlemleri için, örneğin üçüncü taraflar, nakliye acenteleri tarafından yapılan nakliyelerde, paketleme ve etiketleme gereksinimlerine uyulmalıdır.
    Nakliyesi yapılacak ürünün hazırlanması için, tehlikeli maddeler konusunda uzman bir kişiye danışın. Lütfen muhtemelen daha ayrıntılı olan ulusal yönetmeliklere de uyun.
    Açık kontakları bantlayın ya da maskeleyin ve bataryayı paketin içinde hareket etmeyecek şekilde paketleyin.
11. **Batarya kartuşunu bertaraf ederken aletten çıkarın ve güvenli bir yerde bertaraf edin. Bataryanın bertaraf edilmesi ile ilgili yerel düzenlemelere uyunuz.**
12. **Bataryaları sadece Makita tarafından belirtilen ürünlerle kullanın.** Bataryaların uyumsuz ürünlere takılması; yangın, aşırı ısınma, patlama ya da elektrolit sızıntısına neden olabilir.
13. **Alet uzun süre kullanılmayacaksa batarya aletten çıkarılmalıdır.**
14. **Kullanma sırasında ve sonrasında batarya kartuşu ısınarak 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 ısınmasına, alev almasına, patlamasına ve arızalanmasına neden olarak yanıklara veya yaralanmaya yol açabilir.
17. **Alet yüksek gerilim elektrik güç hatları yakınında kullanımı desteklemediği sürece batarya kartuşunu yüksek gerilim elektrik güç hatlarının yakınında kullanmayın.** Aletin veya batarya kartuşunun arızalanmasına veya bozulmasına neden olabilir.
18. **Bataryayı çocuklardan uzak tutun.**

BU TALİMATLARI MUHAFAZA EDİNİZ.

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

ÖNEMLİ NOT: Makita, orijinal olmayan Makita bataryaların veya modifiye edilmiş bataryaların kullanılmasından kaynaklanan kazalardan sorumlu değildir. Orijinal Makita bataryalar, ilgili mevzuat ve güvenlik standartlarına uygun olarak, Makita aletler ve şarj cihazlarıyla uyumluluk için titizlikle değerlendirilmiştir.

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.**

PARÇALARIN TANIMI

► **Şek.1**

1	Makas bıçağı	2	Gösterge lambası
3	Ana güç düğmesi	4	Açı ayarlama düğmesi
5	Batarya kartuşu	6	Anahtar tetik

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.

Batarya kartuşunu takmak için, batarya kartuşu üzerindeki dili yuvanın oluğu ile hizalayın ve kartuşu yerine oturtun. Kartuşu, küçük bir tık sesi ile yerine sabitlenene dek sonuna kadar ittirin. Şekilde gösterildiği gibi kırmızı göstergeyi görebiliyorsanız tam olarak kilitlenmemiş demektir.

Batarya kartuşunu çıkarmak için, kartuşun ön tarafındaki düğmeyi kaydırarak kartuşu aletten çıkarın.

► **Şek.2:** **1.** Kırmızı gösterge **2.** Düğme **3.** Batarya kartuşu

⚠*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

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

Kalan batarya kapasitesini göstermesi için batarya kartuşu üzerindeki kontrol düğmesine basın. Gösterge lambaları birkaç saniye yanar.

► **Şek.3:** **1.** Gösterge lambaları **2.** Kontrol düğmesi

► **Şek.4:** **1.** Gösterge lambaları **2.** Kontrol düğmesi

Gösterge lambaları	Hata tanımı
LXT	
↑ ↓	Batarya koruma sistemi çalışıyor. Bataryayı şarj edin veya batarya koruma sisteminin diğer faktörlerini kontrol edin.
↑ ↓	Batarya arızalanmış olabilir.

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:

Aşırı yük koruması

Alet/batarya, anormal derecede yüksek akım çekmesine neden olacak şekilde çalıştırılır. Bu durumda, aleti kapatın ve aletin aşırı yüklenmesine neden olan uygulamayı durdurun. Daha sonra aleti yeniden çalıştırmak için açın.

Aşırı ısınma koruması

Alet veya batarya aşırı ısındığında alet otomatik olarak durur. Bu durumda aleti yeniden açmadan önce alet ve bataryanın soğumasını bekleyin.

Aşırı deşarj koruması

Batarya kapasitesi yeterli olmadığında, alet otomatik olarak durur. Bu durumda, bataryayı aletten çıkarın ve bataryayı tekrar şarj edin.

Diğer nedenlere karşı korumalar

Koruma sistemi, alete zarar verebilecek diğer nedenler için de tasarlanmıştır ve aletin otomatik olarak durmasını sağlar. Alet çalışırken geçici duraklama ve durma yaparsa nedenleri ortadan kaldırmak için aşağıdaki tüm adımları uygulayın.

1. Tüm anahtarların kapalı konumda olduklarından emin olarak yeniden çalıştırmak için aleti açın.
2. Bataryaları şarj edin veya şarjlı bataryalarla değiştirin.
3. Aletin ve bataryaların soğumasını bekleyin.

Koruma sistemi eski haline getirilerek ilerleme kaydedilemezse yerel Makita Servis Merkezinize başvurun.

ÖNEMLİ NOT: **Alet yukarıda açıklanmayan bir nedenle durursa sorun giderme kısmına bakın.**

Gösterge lambaları

► **Şek.5:** **1.** Gösterge lambası (yeşil) **2.** Gösterge lambası (kırmızı)

Gösterge lambalarının anlamları:

Gösterge lambaları			Açıklama
● Açık	○ Kapalı	☀ Yanıp sönüyor	
● ●			Alet açıktır ve çalışmaya hazırdır.
☀ ●			Alet açıktır ve bekleme modundadır. Normal moda dönmek için anahtar tetiği iki kez çekin.
● ☀ (Yeşil gösterge durumu çalışma koşullarına göre değişebilir.)			Kalan batarya kapasitesi düşüktür.
● ●			Alet veya batarya aşırı ısınmıştır ya da alet aşırı yüklenmiştir veya batarya bitmiştir.
● ●			Bir anormallik olmuştur. Aleti kapatın ve ardından tekrar açın. Anormallik devam ederse yerel yetkili servis merkezinizden tamir etmelerini isteyin.

Ana güç düğmesi

⚠*UYARI:* **Kullanımda değilken aleti mutlaka kapatın.**

Aleti açmak için ana güç düğmesine basın ve basılı tutun. Alet bekleme modunda çalışmaya başlar ve yeşil gösterge lambası yeşil yanıp söner.
Aleti kapatmak için makas bıçaklarını kapatmak için anahtar tetiği çekin ve en az 3 saniye çekili tutun, ardından anahtar tetiği bırakın ve daha sonra ana güç düğmesine basın.

► **Şek.6:** **1.** Ana güç düğmesi **2.** Anahtar tetik

NOT: Alet açıldıktan sonra belirli bir süre anahtar tetik çekilmezse bu alet bekleme moduna geçer. Yeşil gösterge lambası yanıp sönerken normal moda dönmek için anahtar tetiği iki kez çekin.

NOT: Bu alet otomatik güç kapama fonksiyonu kullanır. İstemsiz çalışmayı engellemek için. Alet açıldıktan sonra belirli bir süre anahtar tetik çekilmezse alet otomatik olarak kapanır.

Anahtar işlemi

DİKKAT: **Batarya kartuşunu alete takmadan önce anahtar tetiğin doğru çalıştığından ve bırakıldığında "OFF" (kapalı) konumuna döndüğünden emin olun.**

Aleti açın ve üst makas bıçağını açmak için anahtar tetiği iki kez çekin. Yeşil gösterge lambası yeşil yanar. Anahtar tetiği çektiğinizde üst makas bıçağı kapanır ve anahtar tetiği bıraktığınızda üst makas bıçağı açılır.

Makas bıçağı açısını değiştirme

Makas bıçaklarının açılma açısı dört seviyede ayarlanabilir. Kesilecek dallara göre açılma açısını değiştirebilirsiniz.
► **Şek.7:** **1.** ø30 mm **2.** ø25 mm **3.** ø18 mm **4.** ø10 mm

Açılma açısını değiştirmek için aşağıdaki adımları izleyin.

1. Aleti açın ve makas bıçaklarını açmak için anahtar tetiği iki kez çekin.

2. Anahtar tetiği sonuna kadar çekerken açı ayarlama düğmesine basın ve yeşil gösterge lambası iki kez yanıp sönene dek basılı tutun. Daha sonra anahtar tetiği bırakın.

Yeşil gösterge lambası hızlı bir şekilde yanıp sönmeye başlar.

3. Açılma açısı istediğiniz konuma almak için anahtar tetiği art arda çekin.

4. Ayarı tamamlamak için açı ayarlama düğmesine basın ve basılı tutun.

Yeşil gösterge lambası yanıp sönmeyi keser ve yanar.

Kesim derinliği ayarı

Makas bıçaklarını biledikten veya değiştirdikten sonra kesim derinliğini ayarlayın. Kesim derinliğini ayarlamak için aşağıdaki adımları izleyin.

1. Aleti açın ve makas bıçaklarını açmak için anahtar tetiği iki kez çekin.

2. Anahtar tetiği sonuna kadar çekerken açı ayarlama düğmesine basın ve yeşil gösterge lambası hızlı yanıp sönene dek birkaç saniye basılı tutun.

3. Anahtar tetiği art arda çekerek, üst ve alt makas bıçaklarının uçlarının üst üste binme miktarı 1 ila 3 mm olacak şekilde kesim derinliğini ayarlayın.
► **Şek.8:** **1.** Üst makas bıçağı **2.** Alt makas bıçağı **3.** 1 - 3 mm

NOT: Üst makas bıçağı en derin koruma ulaştıktan sonra anahtar tetiği çektiğinizde üst makas bıçağı en sığ konuma döner.

NOT: Kesim derinliği ayarını yaparken alet aşırı yüklenirse yeşil lamba yanıp söner ve kırmızı lamba yanar. Bu durumda aleti kapatın, ardından aşırı yüklenme nedenini ortadan kaldırın ve daha sonra kesim derinliğini yeniden ayarlayın.

4. Ayarı tamamlamak için açı ayarlama düğmesine basın ve basılı tutun. Yeşil gösterge lambası yanıp sönmeyi keser ve yanar.

MONTAJ

DİKKAT: **Alet üzerinde herhangi bir iş yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun ayrılmış olduğundan daima emin olun.**

DİKKAT: **Makas bıçaklarını değiştirirken ellerinizin makas bıçaklarıyla doğrudan temas etmemesi için daima eldiven kullanın.**

Makas bıçaklarının çıkarılması veya takılması

Makas bıçaklarının çıkarılması

1. Cıvataları altıgen anahtarla gevşetin, ardından kapağı hafif kaydırarak cıvatalarla kapağı çıkarın ve daha sonra aleti ters çevirin.
► **Şek.9:** **1.** Cıvata **2.** Kapak

2. Cıvatayı altıgen anahtarla gevşetin ve ardından çıkarın.
► **Şek.10:** **1.** Cıvata

ÖNEMLİ NOT: **Cıvatayı gevşetmeden somunu gevşetmeyin.** Aksi takdirde somun hasar görebilir.

3. Somunu lokma anahtarıyla gevşetin ve ardından çıkarın.
► **Şek.11:** **1.** Somun

4. Aleti ters çevirin, ardından cıvata, bıçak tutucu, üst makas bıçağı ve alt makas bıçağını sırayla çıkarın.
► **Şek.12:** **1.** Cıvata **2.** Bıçak tutucu **3.** Üst makas bıçağı **4.** Alt makas bıçağı

ÖNEMLİ NOT: **Bıçak tutucunun üzerinde veya dişlinin etrafında yonga gibi döküntü parçaları varsa bunları temizleyin.**

Kalan döküntüler kesme performansını etkileyerek arızalara neden olabilir.
► **Şek.13:** **1.** Dişli **2.** Bıçak tutucu

NOT: Temizledikten sonra dişliye gres sürün.

Makas bıçaklarının takılması

1. Alt makas bıçağı, üst makas bıçağı, bıçak tutucu ve cıvatayı alete sırayla takın.
► **Şek.14:** **1.** Cıvata **2.** Bıçak tutucu **3.** Üst makas bıçağı **4.** Alt makas bıçağı

ÖNEMLİ NOT: **Üst makas bıçağını takarken üst makas bıçağının şekilde gösterilen yönde yerleştirildiğinden emin olun.**

2. Aleti ters çevirin, ardından somunu alete takın ve elle sıkın.
► **Şek.15:** **1.** Somun

ÖNEMLİ NOT: **Önerilen sıkma torku yaklaşık 0,5 N•m'dir.**

3. Cıvatayı alete takın ve altıgen anahtarla sıkın.
► **Şek.16:** **1.** Cıvata

4. Aleti ters çevirin, ardından kapağı alete takın ve daha sonra cıvataları altıgen anahtarla sıkın.
► **Şek.17:** **1.** Cıvata **2.** Kapak

ÖNEMLİ NOT: **Şekilde gösterildiği gibi cıvataları dik konumda altıgen anahtarla sıkın.** Cıvataların çok fazla sıkılması cıvatalara hasar verebilir.

► **Şek.18:** **1.** Altıgen anahtar

Makas bıçaklarını taktıktan sonra aşağıdaki hususları teyit ederek makas bıçaklarının açıklığını kontrol edin. Açıklık uygun değilse "*Makas bıçaklarının gerginliğinin ayarlanması*" kısmına bakarak ayarlayın.

- Üst makas bıçağı ile alt makas bıçağı arasında boşluk olmadığını kontrol edin.

► **Şek.19**

- Üst makas bıçağının alt makas bıçağına doğru yaklaşık 3 mm hareket ettiğini kontrol edin.

► **Şek.20:** **1.** Üst makas bıçağı

Makas bıçaklarını taktıktan sonra "*Makas bıçağı bakımı*" kısmına bakarak makas bıçaklarına yağ uygulayın.
Makas bıçaklarını taktıktan sonra "*Kesim derinliği ayarı*" kısmına bakarak kesim derinliğini ayarlayın.

KULLANIM

⚠***DİKKAT:*** **Aleti daima sıkıca tutun. Ve ayağınızı yere sağlam basın.**

⚠***DİKKAT:*** **Çalışma sırasında vücudunuzun hiçbir bölümünü makas bıçaklarının yanına koymayın.**

⚠***DİKKAT:*** **Kullanmadan önce makas bıçaklarında, cıvatalarda ve diğer parçalarda aşınma ya da hasar olup olmadığını kontrol edin.** Güvenli kullanım için, aşınmış ya da hasar görmüş parçaları değiştirin.

ÖNEMLİ NOT: **Çalışma sırasında makas bıçakları bir dalda sıkışırsa, aleti bükmeyin. Anahtar tetiği bırakın ve aleti kapatın, ardından makas bıçaklarını daldan yavaşça dışarı düz bir şekilde çekin.** Aksi takdirde makas bıçakları hasar görebilir.

ÖNEMLİ NOT: **Çok kalın bir dalı ya da çok sert bir şeyi keserken, aşırı yüklenme koruması çalışır ve alet durur. Bu durumda anahtar tetiği bırakın ve aleti kapatın, ardından makas bıçaklarını daldan yavaşça dışarı düz bir şekilde çekin.**

Budama işlemi

Her zaman yere sağlam basın, dengenizi koruyun ve dalları birer birer kesin. Aletle kesilebilecek maksimum dal kalınlığı yaklaşık ø30 mm'dir.
► **Şek.21**

Makas bıçağından korunma

⚠***DİKKAT:*** **Alet kullanımda değilken aleti mutlaka bıçak kapağının veya kılıfın içinde tutun.** Aksi takdirde yaralanmaya neden olabilir.

⚠***DİKKAT:*** **Aleti bıçak kapağının veya kılıfın içinde saklamadan önce her seferinde makas bıçaklarını tamamen kapatın ve aleti kapalı konuma alın.** Aksi takdirde açık makas bıçakları bıçak kapağına veya kılıfa zarar vererek açıktaki bıçaklardan kaynaklanan yaralanmalara neden olabilir.

Bıçak kapağının kullanılması

Alet kullanımda değilken anahtar tetiği en az 3 saniye çekerek üst makas bıçağını kapatın, aleti kapalı konuma alın ve şekilde gösterildiği gibi bıçak kapağın alete takın.
► **Şek.22:** **1.** Makas bıçağı **2.** Bıçak kapağı

Kılıfın kullanılması

İsteğe bağlı aksesuar

Kemeri şekilde gösterildiği gibi kılıfın deliğinden geçirin ve ardından kemeri sıkın.
► **Şek.23**

Aleti kılıfa sokun. Aleti kayışla sabitleyebilirsiniz. Aleti kılıfa sokmadan önce anahtar tetiği en az 3 saniye çekerek üst makas bıçağını kapatın ve aleti kapalı konuma getirin.
► **Şek.24:** **1.** Kayış

BAKIM

⚠***DİKKAT:*** **Muayene ya da bakım yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun çıkartılmış olduğundan daima emin olun.**

⚠***DİKKAT:*** **Makas bıçağı üzerinde bir işlem yaparken koruyucu eldiven giyin.** Aksi takdirde, yaralanmaya neden olabilir.

ÖNEMLİ NOT: **Benzin, tiner, alkol ve benzeri maddeleri kesinlikle kullanmayın. Renk değişimi, deformasyon veya çatlaklar oluşabilir.**

Aleti EMNİYETLİ ve ÇALIŞMAYA HAZIR durumda tutmak için onarımlar, başka her türlü bakım ve ayarlamalar daima Makita yedek parçaları kullanılarak Makita yetkili servis merkezleri veya Fabrikanın Servis Merkezleri tarafından yapılmalıdır.

Somun sıkılığının kontrol edilmesi

ÖNEMLİ NOT: **Erken dişli aşınmasını önlemek için her kullanımdan önce somun sıkılığını kontrol edin.**

Somunu parmaklarınızla sağa-sola çevirin. Somun kolayca dönüyorsa gevşektir. Makas bıçaklarının gerginliğinin ayarlanması kısmına bakarak somunu yeniden sıkın.
► **Şek.25**

Dişli kutusunun temizlenmesi

ÖNEMLİ NOT: **Her kullanımdan önce dişliyi ve dişli kutusunu temizleyin.**

Kalan döküntüler kesme performansını etkileyerek arızalara neden olabilir.

1. Makas bıçaklarının çıkarılması veya takılması kısmına bakarak kapağı ve makas bıçaklarını çıkarın.

2. Bıçak tutucu, dişli ve dişli kutusunun üzerinde biriken yonga gibi döküntüleri temizleyin.
► **Şek.26:** **1.** Dişli **2.** Bıçak tutucu

NOT: Temizledikten sonra dişliye gres sürün.

3. Makas bıçaklarının çıkarılması veya takılması kısmına bakarak makas bıçaklarını ve kapağı takın.

Makas bıçağı bakımı

ÖNEMLİ NOT: **Bıçak bakımının yapılmaması aşırı bıçak sürtünmesine neden olabilir ve batarya şarjı başına çalışma süresini kısaltabilir.**

Çalışmadan önce veya çalışma sırasında saatte bir kez, makas bıçaklarına düşük viskoziteli yağ (makine yağı ya da sprey şeklinde yağ) uygulayın.
► **Şek.27**

► **Şek.28**

Yağ şişesinin (isteğe bağlı aksesuar) ucuyla yağlama deliğine bastırarak yağı deliğe uygulayın.
► **Şek.29:** **1.** Yağlama deliği

Kullandıktan sonra makas bıçaklarındaki tozu bir tel fırça ile temizleyin. Makas bıçaklarını bir bezle silin. Ardından makas bıçaklarına düşük viskoziteli yağ (makine yağı ya da sprey şeklinde yağ) uygulayın.
► **Şek.30**

Makas bıçaklarının gerginliğinin ayarlanması

ÖNEMLİ NOT: **Makas bıçaklarınızın gerginliğini düzgün bir şekilde ayarlayın. Çok gevşek gerginlik küt kesimlere, çok sıkı gerginlik ise motorda aşırı yüklenmeye neden olabilir ve aletin çalışma süresini kısaltabilir.**

Makas bıçaklarının gerginliğini şu şekilde ayarlayın:

1. Cıvatayı altıgen anahtarla gevşetin ve ardından çıkarın.
► **Şek.31:** **1.** Cıvata

ÖNEMLİ NOT: **Cıvatayı gevşetmeden somunu gevşetmeyin.** Aksi takdirde somun hasar görebilir.

2. Somunu lokma anahtarıyla gevşetin ve ardından elle sıkın.
► **Şek.32:** **1.** Somun

ÖNEMLİ NOT: **Önerilen sıkma torku yaklaşık 0,5 N•m'dir.**

3. Cıvatayı alete takın ve altıgen anahtarla sıkın.
► **Şek.33:** **1.** Cıvata

4. Üst makas bıçağı ile alt makas bıçağı arasında boşluk olmadığını kontrol edin.
► **Şek.34**

Üst makas bıçağının alt makas bıçağına doğru yaklaşık 3 mm hareket ettiğini kontrol edin.
► **Şek.35:** **1.** Üst makas bıçağı

Makas bıçaklarının bilenmesi

NOT: Makas bıçaklarını bilerken bileme taşına su vermek bilemeyi yumuşatır. Biledikten sonra makas bıçaklarını mutlaka kuru bir bezle silin.

Aletini kapatın, batarya kartuşunu aletten çıkarın ve makas bıçaklarını aletten çıkarın.

Üst makas bıçağı

1. Üst makas bıçağını bileme taşı ile şekilde gösterildiği gibi bileyin.
► **Şek.36:** **1.** Üst makas bıçağı **2.** Bileme taşı (isteğe bağlı aksesuar)

2. Bileme taşını keski bıçağına hafifçe sürerek makas bıçağının arka tarafındaki çapakları temizleyin.
► **Şek.37:** **1.** Bileme taşı (isteğe bağlı aksesuar)

Alt makas bıçağı

1. Alt makas bıçağını bileme taşı ile şekilde gösterildiği gibi ok yönünde bileyin.
► **Şek.38:** **1.** Bileme taşı (isteğe bağlı aksesuar) **2.** Alt makas bıçağı

2. Bileme taşını keski bıçağına hafifçe sürerek makas bıçağının arka tarafındaki çapakları temizleyin.
► **Şek.39:** **1.** Bileme taşı (isteğe bağlı aksesuar)

ÖNEMLİ NOT: **Makas bıçağının arka tarafını bilerken bileme taşını hafifçe sürün ve makas bıçağını çok fazla bilemeyin.** Aksi takdirde üst bıçak ile alt bıçak kenarları arasındaki açıklık çok fazla olabilir ya da makas bıçağının ömrü kısalabilir.

- Makas bıçaklarını taktıktan sonra "*Makas bıçaklarının gerginliğinin ayarlanması*" kısmına bakarak makas bıçaklarının gerginliğini ayarlayın.
- Makas bıçaklarını taktıktan sonra "*Makas bıçağı bakımı*" kısmına bakarak makas bıçaklarına yağ uygulayın.
- Makas bıçaklarını taktıktan sonra "*Kesim derinliği ayarı*" kısmına bakarak kesim derinliğini ayarlayın.

SORUN GİDERME

Onarım için servise gitmeden önce kontrolleri yapın. Kılavuzda açıklanmayan bir problemle karşılaşırsanız aleti demonte etmeyin. Bunun yerine, Makita Yetkili Servis Merkezlerine başvurun ve daima orijinal Makita yedek parçaları kullanın.

Anormal durum	Olası nedeni (arıza)	Çözümü
Anahtar tetik çekilse de makas bıçağı hareket etmiyor.	Bataryanın gücü az.	Bataryayı şarj edin.
	Alet kapalıdır.	Aleti açın.
	Anahtar tetik arızalıdır.	Aleti kullanmayı hemen bırakın ve yerel yetkili servis merkezinizden tamir etmelerini isteyin.
Makas bıçakları dala sıkıştı.	Dal çok kalın veya çok serttir.	Anahtar tetiği bırakın ve aleti kapatın. Ardından makas bıçaklarını düz bir şekilde yavaşça daldan dışarı çekin.
Kesim düzgün değil.	Makas bıçakları körelmiş.	Makas bıçaklarını bileyin, makas bıçaklarının gerginliğini ayarlayın ve kesim derinliği ayarı yapın.
	Makas bıçakları aşınmış.	Makas bıçaklarını değiştirin.

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.

- Makas bıçağı
- Uzun kol parçası
- Kılıf
- Bileme taşı
- Yağ şişesi
- 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

885B28-996
EN, FR, DE, IT, NL, ES, PT, EL, TR
20250710