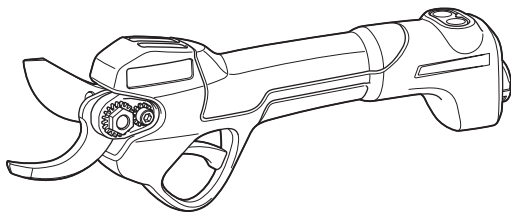




EN	Battery Powered Pruning Shears	INSTRUCTION MANUAL	8
SV	Batteridrivnen sekator	BRUKSANVISNING	17
NO	Batteridrevet beskæringssaks	BRUKSANVISNING	26
FI	Akkukäyttöiset oksasakset	KÄYTTÖOHJE	35
DA	Akku grensaks	BRUGSANVISNING	43
LV	Zaru apgriešanas šķēres ar akumulatora barošanu	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA	52
LT	Akumuliatorinės genėjimo žirkklės	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA	61
ET	Akutoitega oksakäärid	KASUTUSJUHEND	70
RU	Аккумуляторный секатор	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	78

DUP180



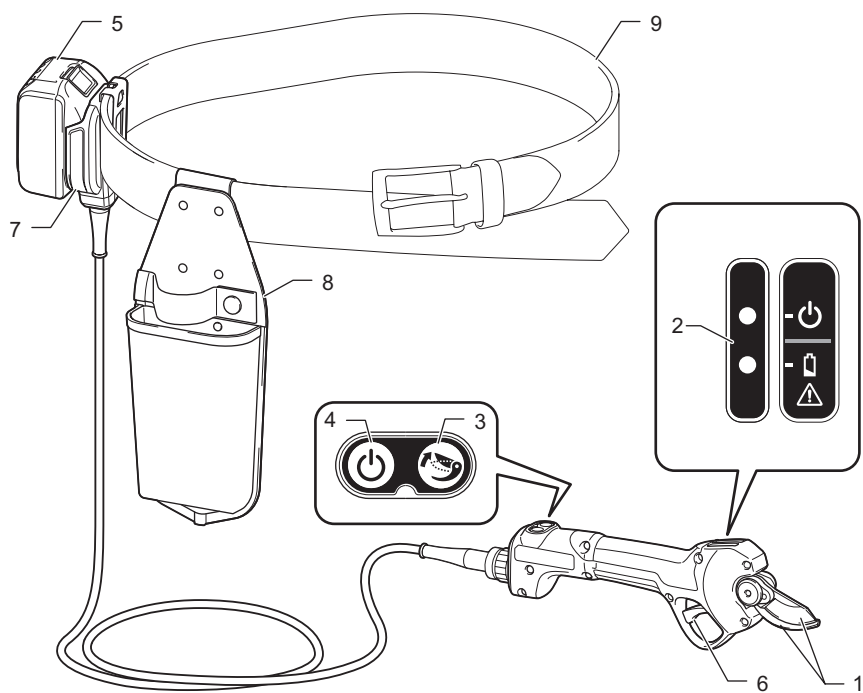


Fig.1

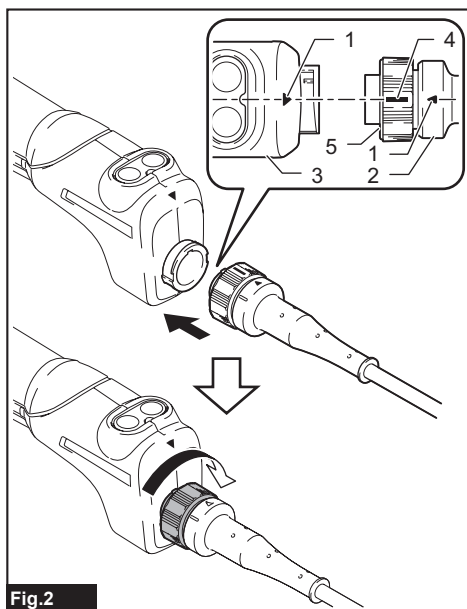


Fig.2

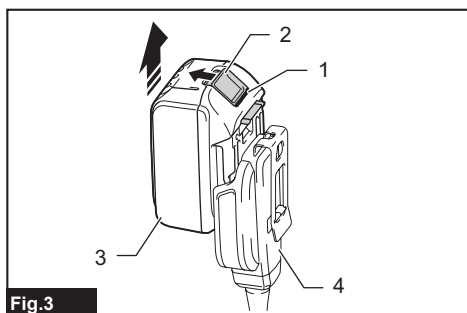


Fig.3

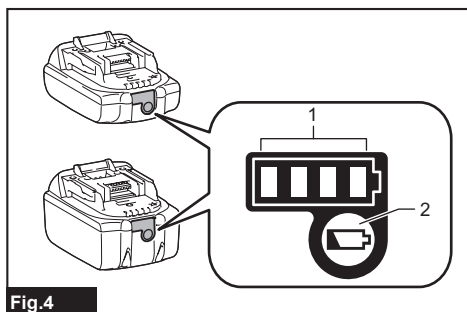


Fig.4

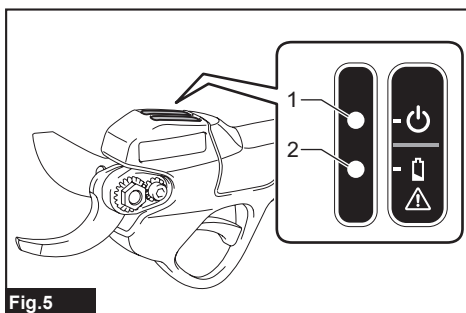


Fig.5

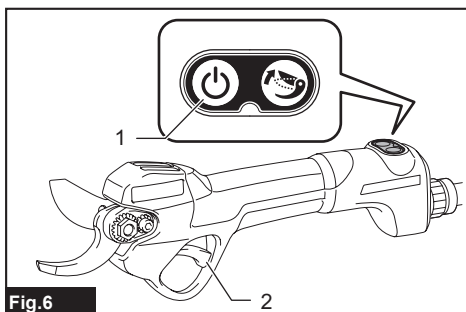


Fig.6

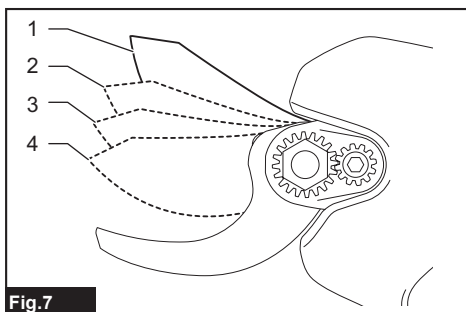


Fig.7

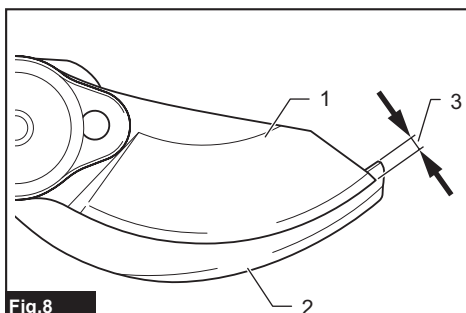
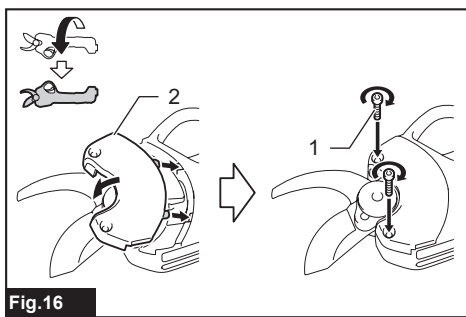
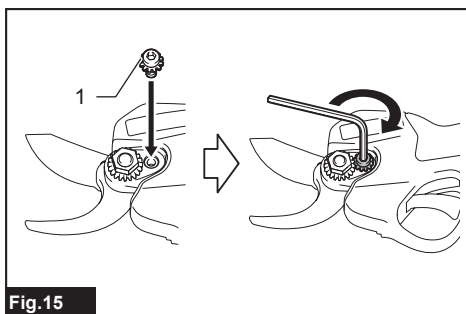
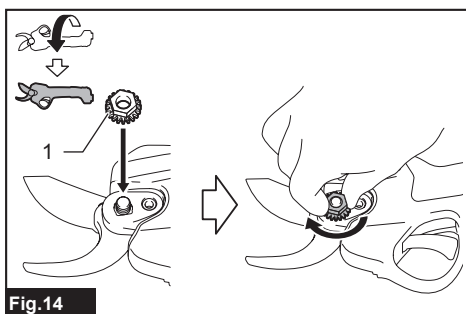
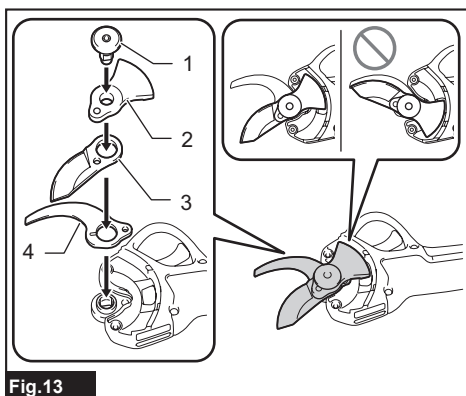
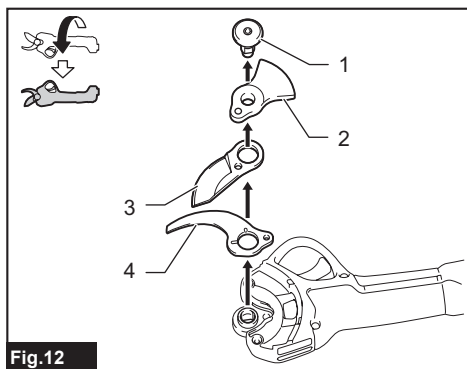
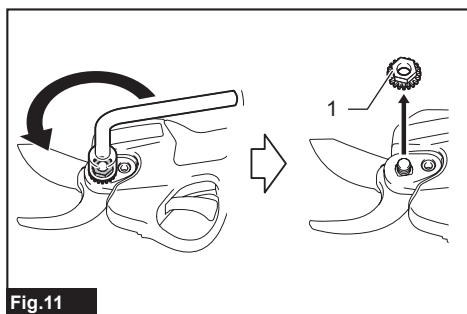
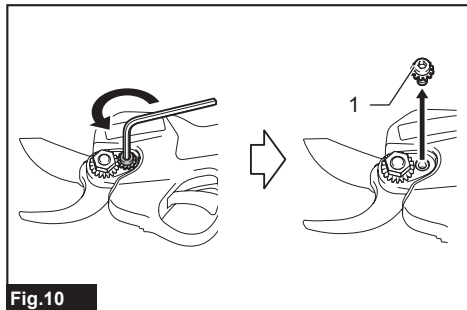
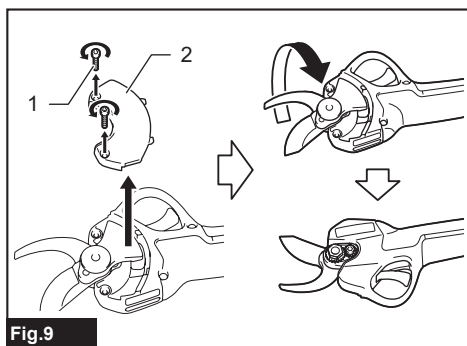
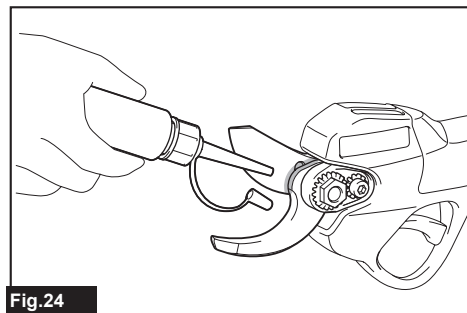
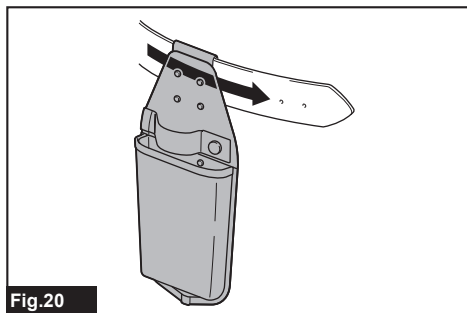
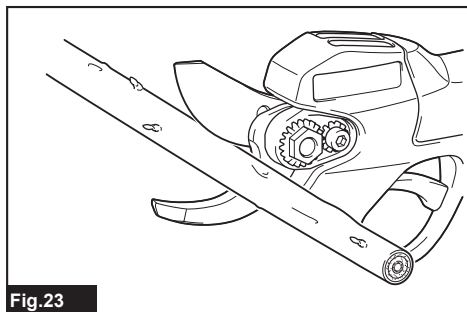
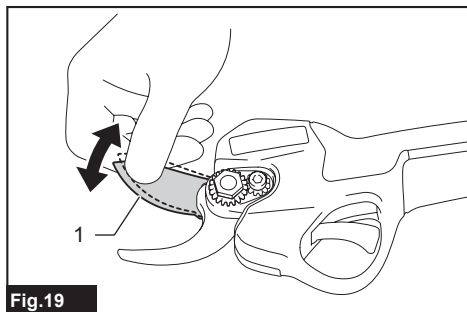
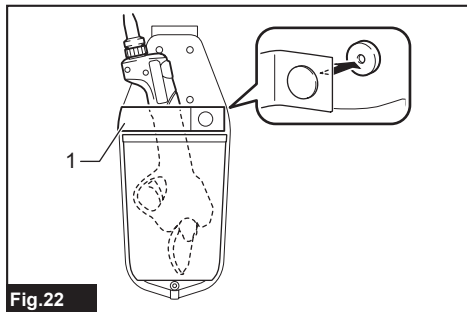
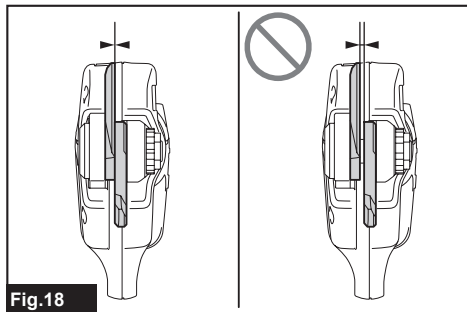
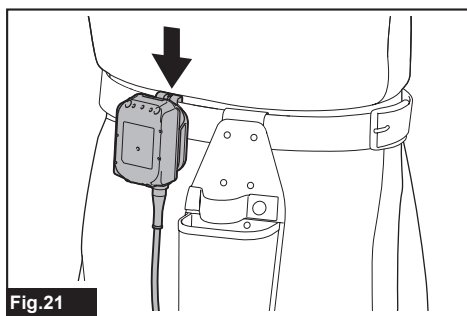
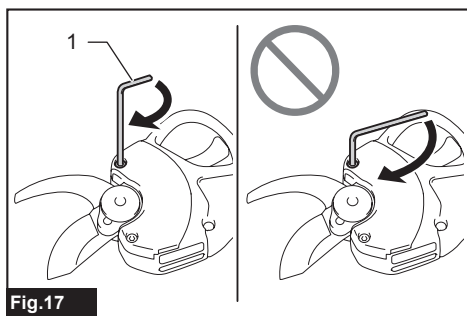
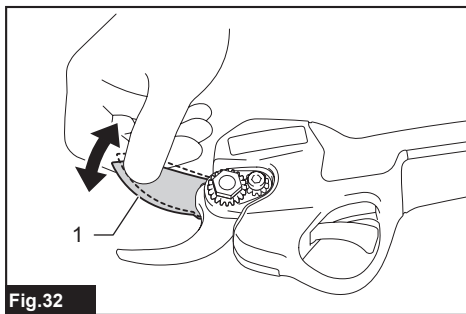
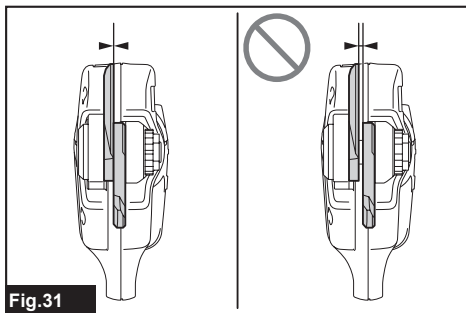
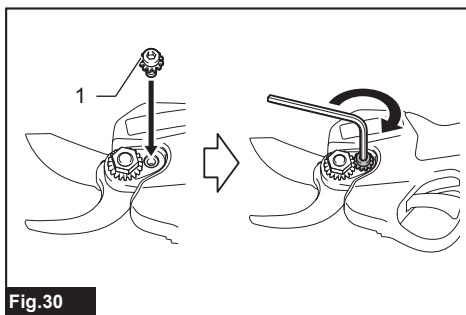
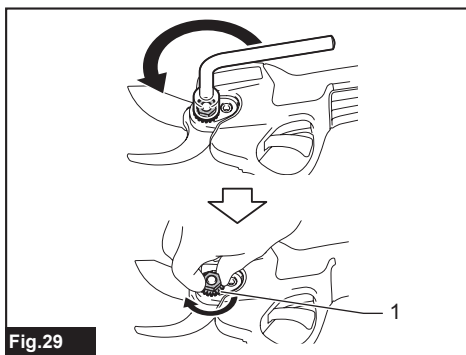
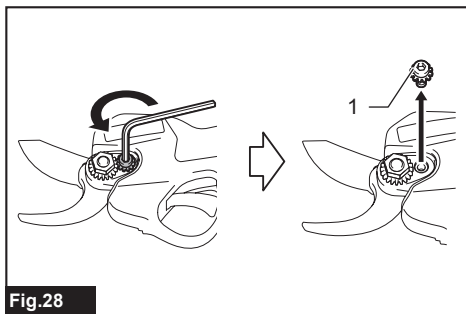
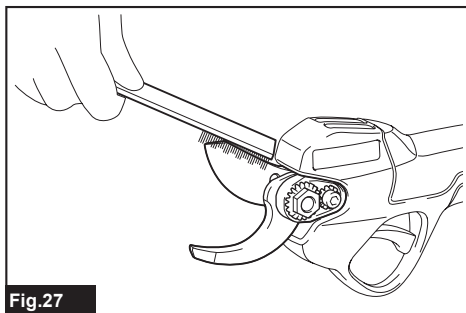
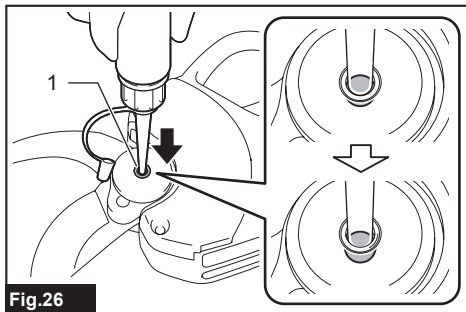
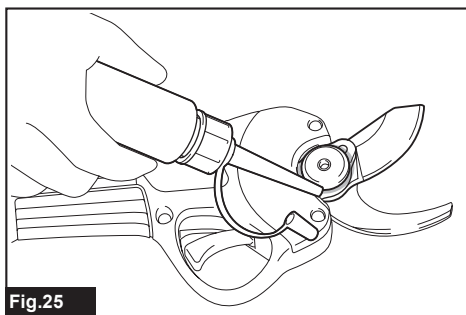
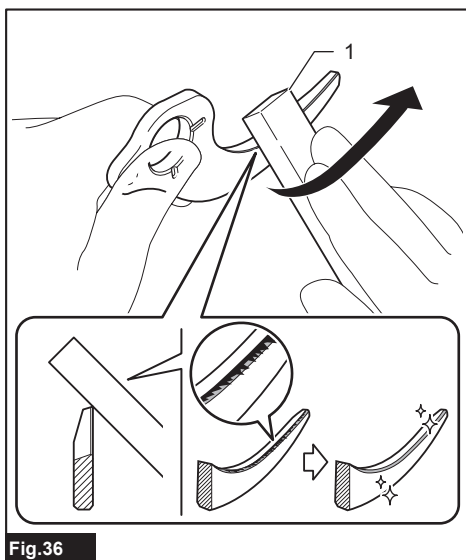
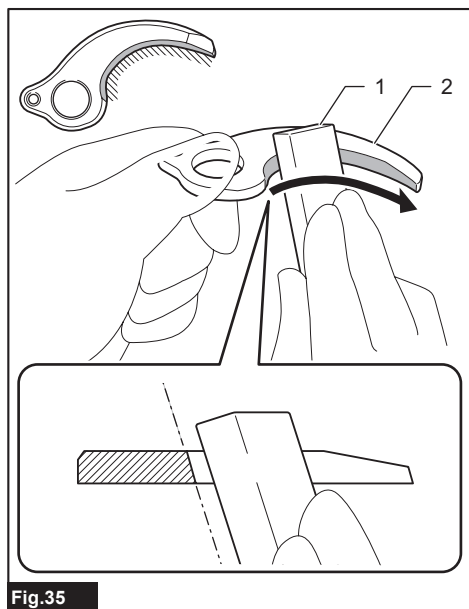
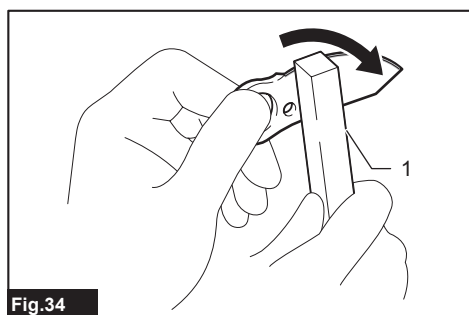
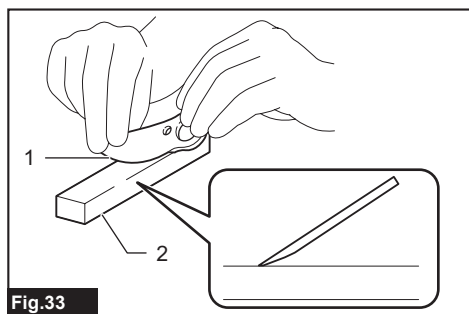


Fig.8









SPECIFICATIONS

Model:	DUP180
Max. cutting capacity	ø30 mm
Overall length (Shears part only)	296 mm
Rated voltage	D.C. 18 V
Net weight ^{*1} (Shears part only)	0.68 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} The weight according to EPTA-Procedure 01/2014 is shown in the table.

Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Charger	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

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

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

⚠WARNING: Do not use an optional corded power supply such as battery adapter or portable power pack with this tool. Do not connect two or more battery adapters for extension purpose. Power cords or cables can be accidentally cut by the shear blades resulting in electric shock, fire and/or serious injury.



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.

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.

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) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

▲WARNING: Wear ear protection.

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

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

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-4-5:
Vibration emission (a_h) : 2.5 m/s² or less
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

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

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

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

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

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 shears 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. **Hold the pruning shears by insulated gripping surfaces only, because the blade may contact hidden wiring or its own cord.** Blades contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the pruning shear "live" and could give the operator an electric shock.
4. **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.**
5. **When clearing jammed material or servicing the pruning shears, make sure the power switch is off and the battery cartridge is removed.** Unexpected actuation of the pruning shears while clearing jammed material or servicing may result in serious personal injury.
6. **Carry the pruning shears by the handle with the blade stopped and taking care not to operate the power switch.** Proper carrying of the pruning shears will decrease the risk of inadvertent starting and resultant personal injury from the blades.

Additional Safety Instructions

1. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
2. **This tool is for pruning branches.** Do not use it for any job except that for which it is intended.
3. **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.
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. **Check the branches for foreign objects, such as wire fences or hidden wiring before operating the tool.**
13. **Hold the tool firmly when using the tool.**
14. **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.**
15. **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.
16. **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.
17. **Don't force the tool to make it cut.** You could slip and injure yourself or cut something else unintentionally.
18. **Avoid cutting electrical wires that may be hidden.**
19. **Handle the shear blades with extreme care to prevent cuts or injury from the shear blades.**
20. **When not in use, always keep the tool in its holster.**
21. **When power cords and cables get hot, stop using the tool and turn it off.** Allow the tool to cool before a restart.
22. **Do not handle power plugs, sockets and connectors with wet hands.** It may cause electric shock.

Important safety instructions for battery cartridge

1. **Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
2. **Do not disassemble or tamper with the battery cartridge.** It may result in a fire, excessive heat, or explosion.
3. **If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately.** It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
4. **If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away.** It may result in loss of your eyesight.
5. **Do not short the battery cartridge:**
 - (1) **Do not touch the terminals with any conductive material.**
 - (2) **Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.**
 - (3) **Do not expose battery cartridge to water or rain.**

A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. **Do not store and use the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).**
7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out.** The battery cartridge can explode in a fire.
8. **Do not nail, cut, crush, throw, drop the battery cartridge, or hit against a hard object to the battery cartridge.** Such conduct may result in a fire, excessive heat, or explosion.
9. **Do not use a damaged battery.**
10. **The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.** For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed. For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required. Please also observe possibly more detailed national regulations. Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.
11. **When disposing the battery cartridge, remove it from the tool and dispose of it in a safe place.** Follow your local regulations relating to disposal of battery.
12. **Use the batteries only with the products specified by Makita.** Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.
13. **If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.**
14. **During and after use, the battery cartridge may take on heat which can cause burns or low temperature burns.** Pay attention to the handling of hot battery cartridges.

15. Do not touch the terminal of the tool immediately after use as it may get hot enough to cause burns.
16. Do not allow chips, dust, or soil stuck into the terminals, holes, and grooves of the battery cartridge. It may cause heating, catching fire, burst and malfunction of the tool or battery cartridge, resulting in burns or personal injury.
17. Unless the tool supports the use near high-voltage electrical power lines, do not use the battery cartridge near high-voltage electrical power lines. It may result in a malfunction or breakdown of the tool or battery cartridge.
18. Keep the battery away from children.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

Tips for maintaining maximum battery life

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

PARTS DESCRIPTION

► Fig.1

1	Shear blade	2	Indicator lamps	3	Angle adjustment button
4	Main power button	5	Battery cartridge	6	Switch trigger
7	Battery adapter	8	Holster	9	Waist belt (available in the market)

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 the connection cord

First, align the triangular mark of the female socket of the connection cord with the triangular mark of the male connector of the tool. Push in the socket of the connection cord to the connector of the tool. Then, align the marking on the coupling with the triangular marks, and push in and turn the coupling to tighten.

► Fig.2: 1. Triangular mark 2. Connection cord 3. Tool 4. Marking on coupling 5. Coupling

NOTICE: Turn the coupling and align the marking on the coupling with the triangular marks first when disconnecting the connection cord.

Installing or removing battery cartridge

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

⚠CAUTION: Hold the battery adapter and the battery cartridge firmly when installing or removing battery cartridge. Failure to hold the battery adapter and the battery cartridge firmly may cause them to slip off your hands and result in damage to the tool, battery adapter 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 battery adapter while sliding the button on the front of the 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.

► Fig.3: 1. Red indicator 2. Button 3. Battery cartridge 4. Battery adapter

Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator

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

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

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

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

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

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:

Overloaded:

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.

If the tool does not start, the tool/battery is overheated. In this situation, let the tool/battery cool before turning the tool on again.

Low battery voltage:

When the remaining battery capacity becomes low, the tool does not operate. If you turn the tool on, the motor runs again but stops soon. In this situation, remove and recharge 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. Turn the tool off, and then turn it on again to restart.
2. Charge the battery(ies) or replace it/them with recharged battery(ies).
3. Let the machine 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.
			The remaining battery capacity is low. (Green indicator status may vary according to operating conditions.)
			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. $\varnothing 30$ mm 2. $\varnothing 25$ mm 3. $\varnothing 18$ mm 4. $\varnothing 10$ 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

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

5. Attach the lower shear blade, upper shear blade, blade holder, and bolt to the tool in order.

► **Fig.13:** 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.

6. Turn over the tool, and then attach the nut to the tool and tighten it manually.
► Fig.14: 1. Nut

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

7. Attach the bolt to the tool and tighten it with the hex wrench.
► Fig.15: 1. Bolt
8. Turn over the tool, then attach the cover to the tool, and then tighten the bolts with the hex wrench.
► Fig.16: 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.17: 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 adjustment for shear blades clearance.

- Check that there is no gap between the upper shear blade and lower shear blade.
- Fig.18
- Check that the upper shear blade moves approximately 3 mm toward the lower shear blade.
- Fig.19: 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.

Setting up holster and battery adapter

Pass the waist belt through the opening of the holster as shown in the figure, and then tighten the waist belt.
► Fig.20

Hang the battery adapter on the waist belt.
► Fig.21

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.22: 1. Strap

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.23

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.

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.24

- Fig.25

Apply oil through the lubrication hole by pressing the hole with the tip of the oil bottle.

- Fig.26: 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.27

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.28:** 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.29:** 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.30:** 1. Bolt

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

► **Fig.31**

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

► **Fig.32:** 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.33:** 1. Upper shear blade 2. Grinding stone

2. Remove the burrs from the back side of the shear blade by lightly applying the grinding stone to the shear blade.

► **Fig.34:** 1. Grinding stone

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.35:** 1. Grinding stone 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.36:** 1. Grinding stone

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 blade clearance, 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.

- Upper shear blade
- Lower shear blade
- Grinding stone
- 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.

SPECIFIKATIONER

Modell:	DUP180
Maximal klippkapacitet	ø30 mm
Total längd (endast sekatordelen)	296 mm
Märkspänning	18 V likström
Nettovikt *1 (endast sekatordelen)	0,68 kg

- På grund av vårt pågående program för forskning och utveckling kan dessa specifikationer ändras utan föregående meddelande.
- Specifikationer kan variera mellan olika länder.

*1 Vikt enligt EPTA-procedur 01/2014 visas i tabellen.

Tillgänglig batterikassett och laddare

Batterikassett	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Laddare	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Vissa av batterikassetterna och laddarna på listan ovan kanske inte finns tillgängliga i din region.

⚠ VARNING: Använd endast batterikassetter och laddare från listan ovan. Användning av andra batterikassetter och laddare kan orsaka personskada och/eller brand.

⚠ VARNING: Använd inte en valfri nätsluten strömförsörjning som t.ex. en batteriadapter eller bärbart strömpaket med detta verktyg. Anslut inte två eller flera batteriadapterar för förlängningsändamål. Strömsladdar eller kablar kan oavsiktligt klippas av skärbladen vilket leder till elektrisk stöt, brand och/eller allvarlig skada.



Ni-MH
Li-ion

Gäller endast inom EU
P.g.a. förekomsten av farliga komponenter i utrustningen kan avfall innehållande elektrisk och elektronisk utrustning, ackumulatorer och batterier ha negativ inverkan på miljön och människors hälsa. Kasserar inte elektriska och elektroniska apparater eller batterier ihop med hushållsavfall!

I enlighet med EU-direktiven om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning och om batterier och ackumulatorer och förbrukade batterier och ackumulatorer, och dess införlivande i nationell lagstiftning, bör förbrukad elektrisk och elektronisk utrustning, batterier och ackumulatorer förvaras separat och transporteras till en särskild uppsamlingsplats för kommunalt avfall, som drivs i enlighet med regelverket för miljöskydd. Detta anges av symbolen med den överkryssade soptunnan på hjul som sitter på utrustningen.

Symboler

Följande visar symbolerna som kan användas för utrustningen. Se till att du förstår innebörden innan användning.



Var extra försiktig och uppmärksam.



Läs igenom bruksanvisningen.



Fara! Se upp för flygande föremål.



Håll kringstående personer på avstånd.



FARA – Håll händerna borta från bladet.



Utsätt inte verktyget för fukt.

Avsedd användning

Verktyget är avsett för beskärning av kvistar och grenar.

Buller

Den normala bullernivån för A-belastning är bestämd enligt EN62841-4-5:

Ljudtrycksnivå (L_{pA}) : 70 dB (A) eller lägre

Måttolerans (K): 3 dB (A)

Bullernivån vid arbete kan överstiga 80 dB (A).

OBS: Det deklarerade bullervärdet har uppmätts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.

OBS: Det deklarerade bulleremissionsvärdet kan också användas i en preliminär bedömning av exponering för vibration.

⚠ VARNING: Använd hörselskydd.

⚠ VARNING: Bulleremissionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade värdet, beroende på hur maskinen används och särskilt vilken typ av arbetsstycke som behandlas.

⚠ VARNING: Var noga med att identifiera säkerhetsåtgärder för att skydda användaren, vilka är grundade på en uppskattning av graden av exponering för vibrationer under de faktiska användningsförhållandena, (ta, förutom avtryckartiden, med alla delar av användarcykeln i beräkningen, som till exempel tiden då maskinen är avstängd och när den går på tomgång).

Vibration

Det totala vibrationsvärdet (treaxlad vektorsumma) bestämt enligt EN62841-4-5:

Vibrationsemission (a_{h1}): 2,5 m/s² eller lägre
Måttolerans (K): 1,5 m/s²

OBS: Det deklarerade totala vibrationsvärdet har uppmätts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.

OBS: Det deklarerade totala vibrationsvärdet kan också användas i en preliminär bedömning av exponering för vibration.

⚠ VARNING: Vibrationsemissionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade värdet, beroende på hur maskinen används och särskilt vilken typ av arbetsstycke som behandlas.

⚠ VARNING: Var noga med att identifiera säkerhetsåtgärder för att skydda användaren, vilka är grundade på en uppskattning av graden av exponering för vibrationer under de faktiska användningsförhållandena, (ta, förutom avtryckartiden, med alla delar av användarcykeln i beräkningen, som till exempel tiden då maskinen är avstängd och när den går på tomgång).

Försäkran om överensstämmelse

Gäller endast inom EU

Försäkran om överensstämmelse ingår i bilaga A till denna bruksanvisning.

SÄKERHETSVARNINGAR

Allmänna säkerhetsvarningar för maskiner

⚠ VARNING Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som medföljer detta elverktyg. Underlåtenhet att följa alla instruktioner nedan kan leda till elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

Termen "maskin" som anges i varningarna hänvisar till din eldrivna maskin (sladdansluten) eller batteridrivna maskin (sladdlös).

Säkerhetsvarningar för sekator

1. Använd inte sekatoren vid dåliga väderförhållanden, speciellt inte vid risk för åska. Då minskar risken att bli träffad av blixten.
2. Håll alla strömsladdar och kablar borta från klippområdet. Strömsladdar eller kablar kan ligga dolda och oavsiktligt bli avklippta av skärbladet.
3. Håll endast i sekatorens isolerade greppytter eftersom bladet kan komma i kontakt med dolda kablar eller sin egen sladd. Om bladen kommer i kontakt med en strömförande ledning kan sekatorens metalledar bli strömförande och ge användaren en elektrisk stöt.
4. Håll alla kroppsdelar borta från bladet. Ta inte bort avklipp material eller håll inte i materialet som ska klippas av när bladen är i rörelse.
5. När du tar bort material som fastnat eller serverar sekatoren, se då till att strömbrytaren är avstängd och batteripaketet borttaget eller frånkopplat. Att oväntat sätta igång sekatoren medan man håller på att ta bort material som fastnat eller utför service kan orsaka allvarlig personskada.
6. Bär sekatoren i handtaget med bladet stoppat och var noga med att inte aktivera strömbrytaren. Om sekatoren bärs på rätt sätt minskar risken för oavsiktlig uppstart och därmed personskada på grund av bladen.

Ytterligare säkerhetsinstruktioner

1. Använd personlig säkerhetsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon. Användning av skyddsutrustning, som till exempel dammask, halkfria skor, skyddshjälm och hörselskydd, under lämpliga förhållanden minskar risken för personskador.
2. Detta verktyg är avsett för beskärning av grenar. Använd inte verktyget för något annat än vad det är avsett för.
3. Låt aldrig barn eller personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller personer som saknar kunskap om och erfarenhet av verktyget eller som ej är förtrogna med dessa anvisningar, använda verktyget. Lokala bestämmelser anger eventuellt en åldersgräns för användaren.

4. Barn ska övervakas så att de inte leker med anordningen.
5. Använd aldrig verktyget när personer (speciellt barn) eller husdjur finns i närheten.
6. Sträck dig inte för långt och håll alltid god balans. Se till att du står stadigt i slutningar, och att du alltid går och aldrig springer.
7. Vidrör inte några rörliga farliga delar innan verktyget är fränkopplat från elnätet och/eller batteripaketet har tagits bort från verktyget.
8. Bär alltid ordentliga skor och långbyxor vid användning av verktyget.
9. Koppla från strömförsörjningen och/eller ta bort batteripaketet från verktyget:
 - när du lämnar verktyget,
 - innan du tar bort något som fastnat i verktyget,
 - innan verktyget kontrolleras, rengörs eller något arbete utförs på det,
 - vid inspektion av verktyget efter att det slagit emot ett främmande föremål,
 - om verktyget börjar vibrera på ett onormalt sätt, då omedelbar kontroll krävs.
10. Använd aldrig verktyget om dess skydd eller kåpor är defekta, om säkerhetsanordningar saknas eller om kabeln är skadad eller sliten.
11. Undvik att använda verktyg vid dåliga väderförhållanden, särskilt då det finns risk för åska.
12. Kontrollera grenarna avseende främmande föremål, som staket eller dolda kablar innan du använder verktyget.
13. Håll ett stadigt tag i verktyget när du arbetar.
14. Verktyget är avsett att användas av operatören på marknivå. Använd inte verktyget på stegar eller något annat instabilt underlag.
15. Var försiktig så att främmande föremål inte kommer mellan skärbladen. Om skärbladen har fastnat med främmande föremål mellan dem ska du omedelbart stänga av verktyget och koppla bort batteriet från verktyget. Ta sedan bort det främmande föremålet från skärbladen.
16. Håll aldrig i grenen som du beskär med din fria hand. Håll händerna borta från klippområdet. Rör aldrig vid skärbladen, de är mycket vassa och du kan skära dig.
17. Använd inte våld för att få verktyget att klippa. Du riskerar att slinka och skada dig själv, eller att klippa något annat av misstag.
18. Undvik att klippa dolda elledningar.
19. Hantera skärbladen ytterst försiktigt för att förhindra skärsår eller skador från skärbladen.
20. Förvara alltid verktyget i dess hölster när det inte används.
21. Sluta att använda verktyget och stäng av det när strömsladdar och kablar blir varma. Låt verktyget svalna innan du startar det igen.
22. Hantera inte kontakter, uttag och anslutningar med våta händer. Det kan leda till en elektrisk stöt.

Viktiga säkerhetsanvisningar för batterikassetten

1. Innan batterikassetten används ska alla instruktioner och varningsmärken på (1) batteriladdaren, (2) batteriet och (3) produkten läsas.
2. Montera inte isär eller mixtra med batterikassetten. Det kan leda till brand, överdriven värme eller explosion.
3. Om drifttiden blivit avsevärt kortare ska användningen avbrytas omedelbart. Det kan uppstå överhettning, brännskador och t o m en explosion.
4. Om du får elektrolyt i ögonen ska de sköljas med rent vatten och läkare uppsökas omedelbart. Det finns risk för att synen förloras.
5. Kortslut inte batterikassetten.
 - (1) Rör inte vid polerna med något strömförande material.
 - (2) Undvik att förvara batterikassetten tillsammans med andra metallobjekt som t.ex. spikar, mynt o.s.v.
 - (3) Skydda batteriet mot vatten och regn. En batterikortslutning kan orsaka ett stort strömflöde, överhettning, brand och maskinhaveri.
6. Förvara och använd inte verktyget och batterikassetten på platser där temperaturen kan nå eller överstiga 50 °C.
7. Bränn inte upp batterikassetten även om den är svårt skadad eller helt utsliten. Batterikassetten kan explodera i öppen eld.
8. Spika inte i, krossa, kasta, tappa eller slå batterikassetten mot hårda föremål. Dyliga händelser kan leda till brand, överdriven värme eller explosion.
9. Använd inte ett skadat batteri.
10. De medföljande litiumjonbatterierna är föremål för kraven i gällande lagstiftning för farligt gods. För kommersiella transporter (av t.ex. tredje parter som speditörsföretag) måste de särskilda transportkrav som anges på emballaget och etiketter iakttagas. För att förbereda den produkt som ska avsändas krävs att du konsulterar en expert på riskmaterial. Var också uppmärksam på att det i ditt land kan finnas ytterligare föreskrifter att följa. Tejpa över eller maskera blottade kontakter och packa batteriet på sådant sätt att det inte kan röra sig fritt i förpackningen.
11. När batterikassetten ska kasseras måste den tas bort från maskinen och kasseras på ett säkert sätt. Följ lokala föreskrifter beträffande avfallshantering av batteriet.
12. Använd endast batterierna med de produkter som specificerats av Makita. Att använda batterierna med ej godkända produkter kan leda till brand, överdriven värme, explosion eller utläckande elektrolyt.
13. Om maskinen inte används under en lång tid måste batteriet tas bort från maskinen.
14. Under och efter användning kan batterikassetten bli het vilket kan orsaka brännskador eller lättare brännskador. Var uppmärksam på hur du hanterar varma batterikassetter.
15. Vidrör inte verktygets kontakter direkt efter användning eftersom de kan bli heta och orsaka brännskador.

16. Låt inte flisor, damm eller smuts fastna i kontaktarna, i håll eller spår i batterikassetten. Det kan leda till att verktyget eller batterikassetten värms upp, fattar eld, går sönder eller inte fungerar som de ska, vilket kan orsaka brännskador eller personskador.
17. Såvida inte verktyget stöder arbeten i närheten av högspänningsledning får batterikassetten inte användas i närheten av en högspänningsledning. Det kan leda till att verktyget eller batterikassetten går sönder eller inte fungerar korrekt.
18. Förvara batteriet utom räckhåll för barn.

SPARA DESSA ANVISNINGAR.

⚠FÖRSIKTIGT: Använda endast äkta Makita-batterier. Användning av oäkta Makita-batterier eller batterier som har manipulerats kan leda till person- och utrustningsskador eller till att batteriet fattar eld. Det upphäver också Makitas garanti för verktyget och laddaren.

Tips för att uppnå batteriets maximala livslängd

1. Ladda batterikassetten innan den är helt urladdad. Stanna alltid maskinen och ladda batterikassetten när du märker att maskinen blir svagare.
2. Ladda aldrig en fulladdad batterikassett. Överladdning förkortar batteriets livslängd.
3. Ladda batterikassetten vid en rumstemperatur på 10 °C - 40 °C. Låt en varm batterikassett svalna innan den laddas.
4. När batterikassetten inte används ska den tas bort från verktyget eller laddaren.
5. Ladda batterikassetten om du inte har använt den på länge (mer än sex månader).

BESKRIVNING AV DELAR

► Fig.1

1	Skärblad	2	Indikatorlampor	3	Vinkelinställningsknapp
4	Huvudströmbrytare	5	Batterikassett	6	Avtryckare
7	Batteriadapter	8	Hölster	9	Midjebälte (finns i handeln)

FUNKTIONS BESKRIVNING

⚠FÖRSIKTIGT: Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du justerar maskinen eller kontrollerar dess funktioner.

Installera anslutningskabeln

Rikta förs in det triangulära märket på anslutningssladdens honuttag med det triangulära märket på verktygets hankontakt. Tryck in uttaget på anslutningssladden på kontakten på verktyget. Rikta sedan in markeringen på kopplingen med de triangulära märkena och dra åt kopplingen genom att trycka in och vrida den.

- Fig.2: 1. Triangulärt märke 2. Anslutningskabel
3. Verktyg 4. Märkning på koppling
5. Koppling

OBSERVERA: Vrid kopplingen och rikta in markeringen på kopplingen med de triangulära märkena först när du kopplar från anslutningssladden.

Montera eller demontera batterikassetten

⚠FÖRSIKTIGT: Stäng alltid av maskinen innan du monterar eller tar bort batterikassetten.

⚠FÖRSIKTIGT: Håll stadigt i batteriadaptern och batterikassetten när du monterar eller tar bort batterikassetten. Om du inte håller stadigt i batteriadaptern och batterikassetten kan det leda till att de glider ur dina händer och orsakar skada på verktyget, batteriadaptern och batterikassetten samt orsakar personskada.

Sätt i batterikassetten genom att rikta in tungan på batterikassetten mot skåran i huset och skjut den på plats. Tryck in den hela vägen tills den låser fast med ett litet klick. Om du kan se den röda indikatorn som bilden visar är den inte låst ordentligt.

Ta bort batterikassetten genom att skjuta ut den från batteriadaptern samtidigt som du skjuter ner knappen på kassetten framsida.

⚠FÖRSIKTIGT: För alltid in batterikassetten helt tills den röda indikatorn inte längre syns. I annat fall kan den plötsligt lossna från verktyget och skada dig eller någon annan.

⚠FÖRSIKTIGT: Montera inte batterikassetten med våld. Om kassetten inte lätt glider på plats är den felinsatt.

- Fig.3: 1. Röd indikator 2. Knapp 3. Batterikassett
4. Batteriadapter

Indikerar kvarvarande batterikapacitet

Endast för batterikassetter med indikator

Tryck på kontrollknappen på batterikassetten för att se kvarvarande batterikapacitet. Indikatorlamporna lyser i ett par sekunder.

► **Fig.4:** 1. Indikatorlampor 2. Kontrollknapp

Indikatorlampor			Kvarvarande kapacitet
Upplyst	Av	Blinkar	
			75% till 100%
			50% till 75%
			25% till 50%
			0% till 25%
			Ladda batteriet.
			Batteriet kan ha skadats.

OBS: Beroende på användningsförhållanden och den omgivande temperaturen kan indikationen skilja sig lätt från den faktiska batterikapaciteten.

OBS: Den första (längst till vänster) indikatorlampan kommer att blinka när batteriskyddssystemet fungerar.

Skyddssystem för maskinen/batteriet

Verktyget är utrustat med ett skyddssystem för verktyget/batteriet. Detta system bryter automatiskt strömmen till motorn för att förlänga verktygets och batteriets livslängd. Verktyget stoppar automatiskt under användningen om verktyget eller batteriet hamnar i en av följande situationer:

Överbelastning:

Verktyget/batteriet används på ett sätt som gör att det förbrukar onormalt mycket ström. Om detta sker stänger du av verktyget och upphör med det arbete som gjorde att det överbelastades. Starta därefter upp verktyget igen.

Om verktyget inte startar är verktyget/batteriet överhettat. Låt i så fall verktyget/batteriet svalna innan du startar verktyget igen.

Batterispänningen faller:

Verktyget fungerar inte när den kvarvarande batterikapaciteten blir låg. Om du startar verktyget går motorn igång men stannar snart igen. I detta läge tar du bort batteriet och laddar det.

Skydd mot andra orsaker

Skyddssystemet är också utvecklat för att hantera andra orsaker som skulle kunna skada verktyget och tillåter verktyget att stanna automatiskt. Ta följande steg för att åtgärda felen när verktyget stannat temporärt eller helt.

1. Stäng av verktyget och starta sedan upp den igen för att starta om.
2. Laddning av batteriet/batterierna och ersätt det/dem med laddade batteri(er).
3. Låt maskinen och batteriet/batterierna svalna.

Om ingen förbättring kan hittas genom att återställa skyddssystemet, kontakta ditt lokala Makita Service Center.

OBSERVERA: Om verktyget stannar av en orsak som inte är angiven ovan, se avsnittet Felsökning.

Indikatorlampor

► **Fig.5:** 1. Indikatorlampan (grön) 2. Indikatorlampan (röd)

Innebörden av indikatorlamporna är som följer:

Indikatorlampor			Beskrivning
På	Av	Blinkar	
			Verktyget är påslaget och redo för användning.
			Verktyget är påslaget och i vänteläge. Tryck in avtryckaren två gånger för att återgå till normalt läge.
			Den kvarvarande batterikapaciteten är låg. (Grön indikatorstatus kan variera beroende på driftsförhållandena.)
			Verktyget eller batteriet är överhettat eller så är verktyget överbelastat eller batteriet urladdat.
			Något onormalt har inträffat. Stäng av verktyget och starta det sedan igen. Kontakta ditt lokala auktoriserade servicecenter för reparation om problemet kvarstår.

Huvudströmbrytare

⚠ VARNING: Stäng alltid av verktyget när det inte används.

Tryck och håll in huvudströmbrytaren för att starta verktyget. Verktyget startar i vänteläget och den gröna indikatorlampan blinkar grönt.

Stäng av verktyget genom att hålla avtryckaren intryckt i mera än 3 sekunder för att stänga skärbladen, släpp sedan avtryckaren och tryck in huvudströmbrytaren.

► **Fig.6:** 1. Huvudströmbrytare 2. Avtryckare

OBS: Verktyget växlar till vänteläget när avtryckaren inte trycks in under en viss period efter att verktyget slagits på. När den gröna indikatorlampan blinkar, tryck in avtryckaren två gånger för att återgå till det normala läget.

OBS: Detta verktyg har en automatisk avstängningsfunktion. För att undvika oavsiktlig start. Verktyget stängs automatiskt av när avtryckaren inte trycks in under en viss tid efter att verktyget slagits på.

Avtryckarens funktion

⚠ FÖRSIKTIGT: Innan du sätter i batterikassetten i maskinen ska du kontrollera att avtryckaren fungerar och återgår till läget "OFF" när du släpper den.

Slå på verktyget och tryck in avtryckaren två gånger för att öppna det övre skärbladet. Den gröna indikatorlampan lyser grönt. När du trycker in avtryckaren stängs det övre skärbladet och när du släpper avtryckaren öppnas det övre skärbladet.

Växla vinkel på skärbladet

Öppningsvinkeln för skärbladen kan ställas in på fyra nivåer. Du kan växla öppningsvinkeln beroende på grenarna som ska beskäras.

► **Fig.7:** 1. $\varnothing 30$ mm 2. $\varnothing 25$ mm 3. $\varnothing 18$ mm 4. $\varnothing 10$ mm

Följ stegen nedan för att växla öppningsvinkeln.

1. Slå på verktyget och tryck in avtryckaren två gånger för att öppna skärbladen.

2. Håll avtryckaren intryckt hela vägen och tryck och håll samtidigt vinkelinställningsknappen intryckt tills den gröna indikatorlampan blinkar två gånger. Släpp sedan avtryckaren.

Den gröna indikatorlampan börjar blinka snabbt.

3. Tryck in avtryckaren upprepade gånger tills öppningsvinkeln växlar till önskat läge.

4. Tryck och håll vinkelinställningsknappen intryckt för att slutföra justeringen.

Den gröna indikatorlampan slutar att blinka och tänds.

Justering av klippdjup

Justera klippdjupet efter slipning eller byte av skärblad. Följ stegen nedan för att justera klippdjupet.

1. Slå på verktyget och tryck in avtryckaren två gånger för att öppna skärbladen.

2. Håll avtryckaren intryckt hela vägen och tryck och håll samtidigt vinkelinställningsknappen intryckt i några sekunder tills den gröna indikatorlampan blinkar snabbt.

3. Justera klippdjupet genom att trycka in avtryckaren upprepade gånger så att spetsarna på det övre och nedre skärbladet överlappar varandra med 1 till 3 mm.

► **Fig.8:** 1. Övre skärblad 2. Nedre skärblad 3. 1 – 3 mm

OBS: Det övre skärbladet återgår till det grundaste läget när du trycker in avtryckaren efter att det övre skärbladet nått det djupaste läget.

OBS: Om verktyget överbelastas under justeringen av klippdjupet blinkar den gröna lampan och den röda lampan lyser. Stäng i så fall av verktyget och ta bort orsaken till överbelastningen, justera sedan klippdjupet igen.

4. Tryck och håll vinkelinställningsknappen intryckt för att slutföra justeringen. Den gröna indikatorlampan slutar att blinka och tänds.

MONTERING

⚠ FÖRSIKTIGT: Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du underhåller maskinen.

⚠ FÖRSIKTIGT: Bär alltid handskar så att händerna inte kommer i direktkontakt med skärbladen när du byter dem.

Montering eller borttagning av skärblad

1. Lossa bultarna med insexnyckeln, skjut skyddet något och ta bort bultarna och skyddet och vänd sedan på verktyget.

► **Fig.9:** 1. Bult 2. Skydd

2. Lossa bulten med insexnyckeln och ta bort den.

► **Fig.10:** 1. Bult

OBSERVERA: Lossa inte muttern innan du lossar bulten. I annat fall kan muttern skadas.

3. Lossa muttern med den fasta nyckeln och ta bort den.

► **Fig.11:** 1. Mutter

4. Vänd på verktyget och ta bort bulten, bladhållaren, det övre skärbladet och det nedre skärbladet i tur och ordning.

► **Fig.12:** 1. Bult 2. Bladhållare 3. Övre skärblad 4. Nedre skärblad

5. Fäst det nedre skärbladet, det övre skärbladet, bladhållaren och bulten i tur och ordning.

► **Fig.13:** 1. Bult 2. Bladhållare 3. Övre skärblad 4. Nedre skärblad

OBSERVERA: När det övre skärbladet fästs, se till att det placeras i riktningen som visas i figuren.

6. Vänd på verktyget och fäst muttern till verktyget och dra åt den med handkraft.

► Fig.14: 1. Mutter

OBSERVERA: Rekommenderat åtdragningsmoment är cirka 0,5 N•m.

7. Fäst bulten till verktyget och dra åt den med insexnyckeln.

► Fig.15: 1. Bult

8. Vänd på verktyget och fäst skyddet till verktyget, dra sedan åt bultarna med insexnyckeln.

► Fig.16: 1. Bult 2. Skydd

OBSERVERA: Dra åt bultarna med insexnyckeln i upprätt läge enligt figuren. Om bultarna dras åt för hårt kan bultarna skadas.

► Fig.17: 1. Insexnyckel

Efter att ha installerat skärbladen, kontrollera spelet mellan skärbladen genom att bekräfta följande punkter. Justera spelet genom att läsa avsnittet för justering av skärbladsspel om det inte är korrekt.

- Kontrollera att det inte finns något mellanrum mellan det övre skärbladet och det nedre skärbladet.

► Fig.18

- Kontrollera att det övre skärbladet rör sig cirka 3 mm mot de nedre skärbladet.

► Fig.19: 1. Övre skärblad

Efter att ha installerat skärbladen, applicera olja till skärbladen genom att läsa avsnittet för underhåll av skärblad.

Efter att ha installerat skärbladen, justera klippdjupet genom att läsa avsnittet för justering av klippdjupet.

ANVÄNDNING

⚠FÖRSIKTIGT: Håll alltid verktyget i ett fast grepp. Och se till att ha bra fotfäste.

⚠FÖRSIKTIGT: Placera inte någon kroppsdel nära skärbladen under användning.

⚠FÖRSIKTIGT: Inspektera skärbladen, bultarna och andra delar efter slitage och skada före användning. Byt ut slitna eller skadade delar för säker användning.

OBSERVERA: Vrid inte verktyget om skärbladen har fastnat i en gren under användning. Släpp avtryckaren och stäng av verktyget, dra sedan sakta skärbladen rakt ut från grenen. Annars kan skärbladen skadas.

OBSERVERA: Om du klipper en för tjock gren eller något för hårt löser överbelastningsskyddet ut och verktyget stannar. Släpp i så fall avtryckaren och stäng av verktyget, dra sedan sakta skärbladen rakt ut från grenen.

Ställa in hölstret och batteriadaptern

Trä midjebältet genom öppningen i hölstret enligt figuren och dra sedan åt midjebältet.

► Fig.20

Häng batteriadaptern på midjebältet.

► Fig.21

Sätt i verktyget i hölstret. Du kan fästa verktyget med remmen. Innan du sätter i verktyget i hölstret, stäng det övre skärbladet genom att trycka in avtryckaren i mer än 3 sekunder och stäng av verktyget.

► Fig.22: 1. Rem

Beskärningsförfarande

Se alltid till att du står stadigt med god balans och klipp en gren åt gången. Den maximala tjockleken på grenar som kan klippas med verktyget är cirka ø30 mm.

► Fig.23

UNDERHÅLL

⚠FÖRSIKTIGT: Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan inspektion eller underhåll utförs.

⚠FÖRSIKTIGT: Använd skyddshandskar när du hanterar skärbladet. Annars kan det resultera i personskada.

OBSERVERA: Använd inte bensen, förtunningsmedel, alkohol eller liknande. Missfärgning, deformation eller sprickor kan uppstå.

För att upprätthålla produktens SÄKERHET och TILLFÖRLITLIGHET bör allt underhålls- och justeringsarbete utföras av ett auktoriserat Makita servicecenter och med reservdelar från Makita.

Underhåll av skärblad

OBSERVERA: Underlåtenhet att underhålla skärbladen kan orsaka förhöjd friktion i bladen och förkorta användningstiden per batteriladdning.

Innan användning eller en gång i timmen under användning ska skärbladen smörjas med lågviskositetsolja (maskinolja eller smörjolja i sprayform).

► Fig.24

► Fig.25

Applicera olja via smörjhålet genom att trycka på hålet med spetsen på oljeflaskan.

► Fig.26: 1. Smörjhål

Efter användning, avlägsna damm från skärbladen med en stålborste. Torka av skärbladen med en trasa. Smörj sedan skärbladen med lågviskös olja (maskinolja eller smörjolja i sprayform).

► Fig.27

Justera skärbladens spänning

OBSERVERA: Justera spänningen på skärbladen på rätt sätt. För lös spänning kan resultera i dålig klippning, och för hård spänning kan resultera i att motorn överbelastas och kort körtid av verktyget.

Justera spänningen på skärbladen på så här:

1. Lossa bulten med insexnyckeln och ta bort den.

► Fig.28: 1. Bult

OBSERVERA: Lossa inte muttern innan du lossar bulten. I annat fall kan muttern skadas.

2. Lossa muttern med den fasta nyckeln och dra sedan åt den med handkraft.

► Fig.29: 1. Mutter

OBSERVERA: Rekommenderat åtdragningsmoment är cirka 0,5 N•m.

3. Fäst bulten till verktyget och dra åt den med insexnyckeln.

► Fig.30: 1. Bult

4. Kontrollera att det inte finns något mellanrum mellan det övre skärbladet och det nedre skärbladet.

► Fig.31

Kontrollera att det övre skärbladet rör sig cirka 3 mm mot de nedre skärbladet.

► Fig.32: 1. Övre skärblad

Slipa skärbladen

OBS: Om vatten tillsätts till slipstenen vid slipning av skärbladen blir slipningen jämnare. Se till att torka av skärbladen med en torr trasa efter slipning.

Stäng av verktyget och ta bort batterikassetten och skärbladen från verktyget.

Det övre skärbladet

1. Slipa det övre skärbladet med slipstenen enligt figuren.

► Fig.33: 1. Övre skärblad 2. Slipsten

2. Ta bort graderna från baksidan av skärbladet genom att lätt applicera slipstenen till skärbladet.

► Fig.34: 1. Slipsten

Det nedre skärbladet

1. Slipa det nedre skärbladet med slipstenen i pilens riktning enligt figuren.

► Fig.35: 1. Slipsten 2. Nedre skärblad

2. Ta bort graderna från baksidan av skärbladet genom att lätt applicera slipstenen till skärbladet.

► Fig.36: 1. Slipsten

OBSERVERA: När du skärper baksidan av skärbladet, applicera slipstenen lätt och skärp inte skärbladet för mycket. Annars kan spelet mellan eggarna på det övre och det nedre bladet bli för stort eller skärbladets livslängd förkortas.

- Efter att ha installerat skärbladen, justera spänningen på skärbladen genom att läsa avsnittet för justering av skärbladens spänning.
- Efter att ha installerat skärbladen, applicera olja till skärbladen genom att läsa avsnittet för underhåll av skärblad.
- Efter att ha installerat skärbladen, justera klippdjupet genom att läsa avsnittet för justering av klippdjupet.

FELSÖKNING

Innan du ber om reparation ska du först utföra en egen kontroll. Om du hittar ett problem som inte finns förklarat i bruksanvisningen ska du inte försöka att ta isär maskinen. Fråga istället ett auktoriserad servicecenter för Makita, och använd alltid reservdelar från Makita för reparationer.

Feltillstånd	Trolig orsak (felfunktion)	Åtgärd
Skärbladet rör sig inte, även om avtryckaren är intryckt.	Låg batterinivå.	Ladda batteriet.
	Verktyget är avstängt.	Slå på verktyget.
	Avtryckaren är trasig.	Sluta använda verktyget omedelbart och lämna in det för reparation hos ditt lokala auktoriserade servicecenter.
Skärbladen har fastnat i grenen.	Grenen är för tjock eller för hård.	Släpp avtryckaren och stäng av verktyget. Dra sedan sakta skärbladen rakt ut från grenen.
Klippet är inte jämnt.	Skärbladen är slöa.	Skärp skärbladen och justera bladspelet, utför sedan en justering av klippdjupet.
	Skärbladen är utslitna.	Byt ut skärbladen.

VALFRIA TILLBEHÖR

⚠ FÖRSIKTIGT: Följande tillbehör eller tillsatser rekommenderas för användning med den Makita-maskin som denna bruksanvisning avser. Om andra tillbehör eller tillsatser används kan det uppstå risk för personskador. Använd endast tillbehören eller tillsatserna för de syften de är avsedda för.

Kontakta ditt lokala Makita servicecenter om du behöver ytterligare information om dessa tillbehör.

- Övre skärblad
- Nedre skärblad
- Slipsten
- Makitas originalbatteri och -laddare

OBS: Några av tillbehören i listan kan vara inkluderade i maskinpaketet som standardtillbehör. De kan variera mellan olika länder.

TEKNISKE DATA

Modell:	DUP180
Maks. skjærekapasitet	ø30 mm
Total lengde (bare saksedelen)	296 mm
Nominell spenning	likestrøm 18 V
Nettovekt * ¹ (bare saksedelen)	0,68 kg

- På grunn av vårt kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan spesifikasjonene som oppgis i dette dokumentet endres uten varsel.
- Spesifikasjonene kan variere fra land til land.

*¹ Vekten i henhold til EPTA-prosedyre 01/2014 vises i tabellen.

Passende batteri og lader

Batteriinnsett	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Lader	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Noen av batteriene og laderne som er opplistet ovenfor er kanskje ikke tilgjengelige, avhengig av hvor du bor.

⚠ ADVARSEL: Bruk kun de batteriene og laderne som er opplistet ovenfor. Bruk av andre batterier og ladere kan føre til personskader og/eller brann.

⚠ ADVARSEL: Ikke bruk en valgfri strømforsyning med ledning, f.eks. batteriadapter eller bærbar lader, med dette verktøyet. Ikke koble sammen to eller flere batteriadaptere for å bruke dem til forlengelse. Hvis du ved et uhell kutter over strømledninger eller kabler med hagesaksbladene, oppstår det elektrisk støt, branntilløp og/eller alvorlige personskader.



Kun for EU-land

På grunn av forekomst av farlige komponenter i utstyret, kan avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr, akkumulatorer og batterier ha en negativ innvirkning på miljøet og menneskers helse.

Ikke kast elektriske og elektroniske apparater eller batterier sammen med husholdningsavfall!

I samsvar med det europeiske direktivet om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr og om akkumulatorer og batterier samt akkumulatorer og batterier som skal kastes, samt deres tilpasning til nasjonal lovgivning, skal brukt elektrisk utstyr samt brukte batterier og akkumulatorer samles inn separat og leveres til et eget innsamlingssted for kommunalt avfall, som driver virksomhet i samsvar med miljøvernforordningene.

Dette er angitt av symbolet med den overkryssede avfallsbeholderen som er plassert på utstyret.

Symboler

Nedenfor ser du symbolene som kan brukes for dette utstyret. Forviss deg om at du forstår hva de betyr, før du begynner å bruke maskinen.



Vær spesielt forsiktig og oppmerksom.



Les bruksanvisningen.



Vær oppmerksom på at objekter kan bli kastet ut.



Hold tilskuere på avstand.



FARE – Hold hendene vekk fra bladet.



Må ikke utsettes for fuktighet.

Riktig bruk

Verktøyet er ment for beskæring av kvister eller grener.

Støy

Typisk A-vektet lydtryknivå er bestemt i henhold til EN62841-4-5:

Lydtryknivå (L_{pA}): 70 dB (A) eller mindre

Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Støynivået under arbeid kan overskride 80 dB (A).

MERK: Den/de oppgitte verdien(e) for genererte vibrasjoner har blitt målt i henhold til standard testmetoder, og kan bli brukt til å sammenligne ett verktøy med et annet.

MERK: Den/de angitte verdien(e) for de genererte vibrasjonene kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

⚠ ADVARSEL: Bruk hørselsvern.

⚠ ADVARSEL: De genererte vibrasjonene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den/de angitte vibrasjonsverdien(e), avhengig av hvordan verktøyet brukes.

⚠ ADVARSEL: Sørg for å identifisere vernetiltak for å beskytte operatøren, som er basert på et estimat av eksponeringen under de faktiske bruksforholdene (idet det tas hensyn til alle deler av driftssyklusen, dvs. hvor lenge verktøyet er slått av, hvor lenge det går på tomgang og hvor lenge startbryteren faktisk holdes trykket).

Vibrasjoner

Den totale vibrasjonsverdien (triaksial vektorsum) bestemt i henhold EN62841-4-5:
Genererte vibrasjoner (a_h) : 2,5 m/s² eller mindre
Usikkerhet (K): 1,5 m/s²

MERK: Den/de oppgitte verdien(e) for totalt genererte vibrasjoner har blitt målt i henhold til standard testmetoder, og kan bli brukt til å sammenligne ett verktøy med et annet.

MERK: Den/de angitte verdien(e) for totalt genererte vibrasjoner kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

⚠ ADVARSEL: De genererte vibrasjonene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den/de angitte vibrasjonsverdien(e), avhengig av hvordan verktøyet brukes og spesielt i forhold til arbeidsstykket som blir behandlet.

⚠ ADVARSEL: Sørg for å identifisere vernetiltak for å beskytte operatøren, som er basert på et estimat av eksponeringen under de faktiske bruksforholdene (idet det tas hensyn til alle deler av driftssyklusen, dvs. hvor lenge verktøyet er slått av, hvor lenge det går på tomgang og hvor lenge startbryteren faktisk holdes trykket).

Samsvarserklæringer

Gjelder kun for land i Europa

Samsvarserklæringene er lagt til som vedlegg A i denne bruksanvisningen.

SIKKERHETSADVARSEL

Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy

⚠ ADVARSEL Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med dette elektroverktøyet. Hvis ikke alle instruksjonene nedenfor følges, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.

Oppbevar alle advarsler og instruksjoner for senere bruk.

Uttrykket «elektrisk verktøy» i advarslene refererer både til elektriske verktøy (med ledning) tilkoblet strømmettet, og batteridrevne verktøy (uten ledning).

Sikkerhetsanvisninger for beskjeringsaksen

1. **Ikke bruk hagesaksen under dårlige værforhold, spesielt hvis det er fare for lyn.** Dette reduserer faren for å bli truffet av lyn.
2. **Hold alle strømledninger og kabler unna kappeområdet.** Strømledninger eller kabler kan være skjult og utilsiktet bli kappet av bladet.
3. **Når du holder i hagesaksen, skal du holde i de isolerte håndtakene, for bladet kan komme i kontakt med skjulte kabler eller sin egen kabel.** Hvis bladene kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan metalldelene på hagesaksen bli strømførende og føre til at brukeren får støt.
4. **Hold alle deler av kroppen borte fra bladet.** Ikke forsøk å fjerne avkuttet materiale eller å holde fast materiale som skal kuttes, mens bladene er i bevegelse.
5. **Når du skal fjerne materiale som sitter fast eller utføre service på hagesaksen, må du kontrollere at alle strømbrytere er slått av og at batteriet er tatt ut eller frakoblet.** Uventet aktivering av hagesaksen mens du fjerner materiale som sitter fast eller utfører service, kan forårsake alvorlige personskader.
6. **Bær hagesaksen i håndtaket med bladet stoppet, og pass på å ikke komme borti strømbryteren.** Hvis du bærer hagesaksen riktig, reduserer det faren for å starte den utilsiktet slik at bladene forårsaker personskader.

Flere sikkerhetsanvisninger

1. **Bruk personlig verneutstyr.** Bruk alltid beskyttelsesbriller. Verneutstyr som for eksempel støvmaske, sklisikre vernesko, hjelm og hørselsvern reduserer faren for personskader når det brukes riktig.
2. **Dette verktøyet er ment for beskjerping av grener.** Det må ikke brukes til arbeid det ikke er ment for.
3. **Du må ikke la dette utstyret brukes av barn, personer med reduserte fysiske evner, sanseevner eller mentale evner, personer som mangler erfaring og kunnskap eller personer som ikke er kjent med disse instruksjonene for bruk av verktøyet.** Lokale bestemmelser kan omfatte operatørens alder.

4. **Barn må være under oppsyn for å sikre at de ikke leker med apparatet.**
5. **Aldri bruk verktøyet mens uvedkommende (særlig barn og kjæledyr) er til stede.**
6. **Ikke strekk deg for langt, og pass på at du alltid har god balanse.** Pass på alltid å ha godt fotfeste i bakker og gå, du må aldri løpe.
7. **Ikke berør farlige bevegelige deler før verktøyet er koblet fra strømmettet og/eller du har tatt ut batteriet fra verktøyet.**
8. **Bruk alltid solid fottøy og lange benklær når du bruker maskinen.**
9. **Koble fra strømforsyningen og/eller ta ut batteriet fra verktøyet:**
 - hver gang brukeren legger den fra seg,
 - før du fjerner ting som har satt seg fast,
 - før du kontrollerer, renser eller utfører arbeid på utstyret,
 - når du kontrollerer maskinen for skade etter å ha truffet et fremmedlegeme,
 - for en øyeblikkelig kontroll dersom maskinen begynner å vibrere unormalt.
10. **Bruk aldri verktøy med defekte vern eller skjerm, uten sikkerhetsutstyr eller dersom strømkabelen er skadet eller slitt.**
11. **Unngå å bruke verktøyet under dårlige værforhold, spesielt om det er fare for torden.**
12. **Kontroller at det ikke er noen fremmedlegemer i grenene, som piggråd eller skjulte kabler, før du bruker verktøyet.**
13. **Hold verktøyet i et fast grep når du bruker det.**
14. **Verktøyet er beregnet på bruk på bakkenivå. Ikke bruk verktøyet i stiger eller andre ustabile bæreredsaker.**
15. **Vær forsiktig slik at det ikke kommer fremmedlegemer mellom hagesaksbladene.** Hvis hagesaksbladene tilstoppes med fremmedlegemer, skal du umiddelbart slå av verktøyet og ta ut batteriet. Fjern deretter materialet fra hagesaksbladene.
16. **Du må aldri holde grenen du trimmer med den ledige hånden din.** Hold den ledige hånden unna arbeidsområdet. Du må aldri ta på hagesaksbladene, de er svært skarpe og du kan komme i skade for å skjære deg selv.
17. **Ikke bruk kraft for å få verktøyet til å kutte.** Du kan fort falle og skade deg, eller kutte noe annet ved et uhell.
18. **Unngå å kutte eventuelle skjulte elektriske strømkabler.**
19. **Håndter hagesaksbladene svært forsiktig for å forhindre at hagesaksbladene forårsaker kutt eller personskader.**
20. **Verktøyet skal til enhver tid oppbevares i hylstre når det ikke er i bruk.**
21. **Stopp verktøyet og slå det av hvis strømledninger og kabler blir varme.** La verktøyet avkjøles før du starter det på nytt.
22. **Ikke berør kontakter, støpsler eller koblinger med våte hender.** Det kan føre til elektrisk støt.

Viktige sikkerhetsanvisninger for batteriinnsetts

1. **Før du begynner å bruke batteriet, må du lese alle anvisninger og forsiktighetsregler på (1) batteriladeren, (2) batteriet og (3) det produktet batteriet skal brukes i.**
2. **Ikke demonter eller tukle batteriet.** Det kan føre til brann, overoppheting eller eksplosjon.
3. **Hvis driftstiden er blitt vesentlig kortere, må du omgående slutte å bruke maskinen.** Hvis ikke kan resultatet bli overoppheting, mulige forbrenninger eller til og med en eksplosjon.
4. **Hvis du får elektrolytt i øynene, må du skylle dem med store mengder rennende vann og oppsøke lege med én gang.** Denne typen uhell kan føre til varig blindhet.
5. **Ikke kortslett batteriet:**
 - (1) **De kan være ekstremt varme og du kan brenne deg.**
 - (2) **Ikke lagre batteriet i samme beholder som andre metallgjenstander, som for eksempel spiker, mynter osv.**
 - (3) **Ikke la batteriet komme i kontakt med vann eller regn.**

En kortslutning av batteriet kan føre til et kraftig strømstøt, overoppheting, mulige forbrenninger og til og med til at batteriet går i stykker.
6. **Ikke oppbevar og bruk verktøyet og batteriet på steder hvor temperaturen kan komme opp i eller overskride 50 °C.**
7. **Ikke sett fyr på batteriet, ikke engang om det er sterkt skadet eller helt utslitt.** Batteriet kan eksplodere hvis det begynner å brenne.
8. **Du må ikke spikre, skjære, klemme, kaste eller miste batteriet, og heller ikke slå en hard gjenstand mot batteriet.** En slik oppførsel kan føre til brann, overoppheting eller eksplosjon.
9. **Ikke bruk batterier som er skadet.**
10. **Lithium-ion-batteriene som medfølger er gjenstand for krav om spesialavfall.** For kommersiell transport, f.eks. av tredjeparter eller speditører, må spesielle krav om pakking og merking følges.

Før varen blir sendt, må du forhøre deg med en ekspert på farlig materiale. Ta også hensyn til muligheten for mer detaljerte nasjonale bestemmelser.

Bruk teip eller maskeringsteip for å skjule åpne kontakter og pakk inn batteriet på en slik måte at den ikke kan bevege seg rundt i emballasjen.
11. **Når du kasserer batteriinnsettsen, må du ta den ut av verktøyet og avhende den på et sikkert sted.** Følg lokale bestemmelser for avhending av batterier.
12. **Bruk batteriene kun med produkter spesifisert av Makita.** Montere batteriene i produkter som ikke er konforme kan føre til brann, overheting eller elektrolyttlekkasje.
13. **Hvis verktøyet ikke skal brukes over en lengre periode, må batteriet tas ut av verktøyet.**

14. Under og etter bruk kan batteriet bli varmt og før til brannskader. Vær forsiktig med håndteringen av varme batterier.
15. Ikke berører terminalen på verktøyet rett etter bruk, da den kan bli varm og forårsake brannskader.
16. Ikke la spon, støv eller jord sette seg fast i terminalene, hullene og sporene i batteriet. Det kan føre til at batteriet eller verktøyet blir overopphetet, begynner å brenne, sprekke eller ikke fungerer som det skal, og forårsake brannskader eller personskade.
17. Med mindre verktøyet støtter bruk nær en høyspent strømlinje, skal ikke batteriet brukes nær en høyspent strømlinje. Det kan føre til en funksjonsfeil eller at verktøyet eller batteriet slutter å fungere.
18. Oppbevar batteriet utilgjengelig for barn.

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

⚠FORSIKTIG: Bruk kun originale Makita-batterier. Bruk av batterier som har endret seg, eller som ikke er originale Makita-batterier, kan føre til at batteriet sprekke og forårsake brann, personskader og andre skader. Det vil også ugyldiggjøre garantien for Makita-verktøyet og -laderen.

Tips for å opprettholde maksimal batterilevetid

1. Lad batteriinnsetsen før den er helt utladet. Stopp alltid driften av verktøyet og lad batteriinnsetsen når du merker at effekten reduseres.
2. Lad aldri en batteriinnsets som er fulladet. Overopplading forkorter batteriets levetid.
3. Lad batteriet i romtemperatur ved 10 °C - 40 °C. Et varmt batteri må kjøles ned før lading.
4. Når batteriet ikke er i bruk, skal det tas ut av verktøyet eller laderen.
5. Lad batteriet hvis det ikke har vært brukt på en lang stund (over seks måneder).

DELEBESKRIVELSE

► Fig.1

1	Hagesaksblad	2	Indikatorlamper	3	Vinkeljusteringsknapp
4	Strømknapp	5	Batteri	6	Startbryter
7	Batteriadapter	8	Hylster	9	Magebelte (tilgjengelig på markedet)

FUNKSJONSBESKRIVELSE

⚠FORSIKTIG: Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du justerer maskinen eller kontrollerer dens mekaniske funksjoner.

Montere strømkabelen

Først innretter du trekantmerket på hunnstikkkontakten til koblingsledningen etter trekantmerket på hannkoblingen på verktøyet. Koble stikkkontakten på koblingsledningen til kontakten på verktøyet. Deretter justerer du merkene på koblingen etter trekantmerkene og skyver inn og vrir koblingen for å stramme til.

► **Fig.2:** 1. Trekantmerket 2. Strømkabel 3. Verktøy 4. Merke på kobling 5. Kobling

OBS: Drei koblingen, og juster merkene på koblingen etter trekantmerke først når du skal koble fra tilkoblingsledningen.

Sette inn eller ta ut batteri

⚠FORSIKTIG: Slå alltid av verktøyet før du setter inn eller fjerner batteriet.

⚠FORSIKTIG: Hold batteriadapteren og batteriet i et fast grep når du monterer eller tar ut batteriet. Hvis du ikke holder batteriadapteren og batteriet godt fast, kan du miste grepet, og dette kan føre til skader på verktøyet, batteriadapteren og batteriet samt personskader.

Når du skal sette inn batteriet, innretter du tungen på batteriet etter sporet på huset og skyver batteriet på plass. Skyv det helt inn til det låser på plass med et lite klikk. Hvis du kan se den røde indikatoren som vist i figuren, er det ikke helt låst.

For å ta ut batteriet må du skyve på knappen foran på batteriet og trekke det ut av batteriadapteren.

⚠FORSIKTIG: Batteriet må alltid settes helt inn, så langt at den røde indikatoren ikke lenger er synlig. Hvis dette ikke gjøres, kan batteriet falle ut av verktøyet og skade deg eller andre som oppholder seg i nærheten.

⚠FORSIKTIG: Ikke bruk makt når du setter i batteriet. Hvis batteriet ikke glir lett inn, er det fordi det ikke settes inn på riktig måte.

► **Fig.3:** 1. Rød indikator 2. Knapp 3. Batteri 4. Batteriadapter

Indikere gjenværende batterikapasitet

Kun for batterier med indikatoren

Trykk på sjekk-knappen på batteriet for vise gjenværende batterikapasitet. Indikatorlampene lyser i et par sekunder.

► **Fig.4:** 1. Indikatorlamper 2. Kontrollknapp

Indikatorlamper			Gjenværende batterinivå
 Tent	 Av	 Blinker	
			75 % til 100 %
			50 % til 75 %
			25 % til 50 %
			0 % til 25 %
			Lad batteriet.
 ↑ ↓ 			Batteriet kan ha en feil.

MERK: Det angitte nivået kan avvike noe fra den faktiske kapasiteten alt etter bruksforholdene og den omgivende temperaturen.

MERK: Den første (helt til venstre) indikatorlampen vil blinke når batterivernsystemet fungerer.

Batterivernsystem for verktøy/batteri

Verktøyet er utstyrt med et batterivernsystem for verktøy/batteri. Dette systemet kutter automatisk strømmen til motoren for å forlenge verktøyets og batteriets levetid. Verktøyet stopper automatisk under drift hvis verktøyet eller batteriet utsettes for en av følgende tilstander:

Overbelastning:

Verktøyet/batteriet brukes på en måte som gjør at det trekker uvanlig mye strøm. I denne situasjonen må du slå av verktøyet og stanse bruken som forårsaket at verktøyet ble overbelastet. Slå deretter verktøyet på for å starte det igjen.

Hvis verktøyet ikke starter, er verktøyet/batteriet overopphetet. I dette tilfellet må du la verktøyet/batteriet avkjøles før du starter verktøyet på nytt.

Lav batterispenning:

Verktøyet starter ikke hvis det er for lite strøm igjen på batteriet. Når du starter verktøyet, starter motoren, men den stopper like etterpå. I dette tilfellet tar du ut og lader batteriet.

Vern mot andre årsaker

Vernesystemet er også laget for beskyttelse av andre grunner som kan skade verktøyet og gjøre at det stanser automatisk. Ta alle de følgende forholdsreglene for å fjerne årsakene til at verktøyet har stanset midlertidig mens det er i drift.

1. Skru av verktøyet og sår skruer du verktøyet på igjen for å starte på nytt.
2. Lad opp batteriet/batteriene eller skift det/dem ut med oppladde batteri(er).
3. La maskinen og batteriet/batteriene kjøle seg ned.

Hvis det ikke blir noen bedring ved å gjenopprette vernesystemet, ta kontakt med det lokale Makita servicesenteret.

OBS: Hvis verktøyet stopper av en årsak som ikke er beskrevet ovenfor, kan du se avsnittet om feilsøking.

Indikatorlamper

► **Fig.5:** 1. Indikatorlampe (grønn) 2. Indikatorlampe (rød)

Betydningen av indikatorlampene er som følger:

Indikatorlamper			Beskrivelse
På	Av	Blinker	
			Verktøyet er slått på og klart til bruk.
			Verktøyet er slått på og i ventemodus. Dra to ganger i startbryteren for å gå tilbake til normal modus.
			Lav resterende batterikapasitet. (Grønn indikatorstatus kan variere avhengig av bruksforhold.)
			Verktøyet eller batteriet er overopphetet, eller verktøyet er overbelastet eller batteriet er tomt for strøm.
			Det har oppstått en feil. Slå av verktøyet, og slå det deretter på igjen. Hvis problemet vedvarer, kontakter du et lokalt autorisert servicesenter for å få verktøyet reparert.

Strømknapp

⚠ ADVARSEL: Slå alltid av verktøyet når det ikke er i bruk.

Trykk på og hold inne strømknappen for å slå på verktøyet. Verktøyet starter i ventemodus, og den grønne indikatorlampen blinker grønt.

Når du skal slå av verktøyet, drar du og holder i startbryteren i over 3 sekunder for å lukke hagesaksbladene, deretter slipper du startbryteren og trykker på strømknappen.

► **Fig.6:** 1. Strømknapp 2. Startbryter

MERK: Verktøyet bytter til ventemodus hvis det ikke dras i startbryteren innen en viss periode etter at verktøyet slås på. Når den grønne indikatorlampen blinker, drar du to ganger i startbryteren for å gå tilbake til normal modus.

MERK: Dette verktøyet bruker automatisk utkobling. For å unngå utilsiktet oppstart. Verktøyet slås automatisk av hvis det ikke dras i startbryteren innen en viss periode etter at verktøyet slås på.

Bryterfunksjon

⚠ FORSIKTIG: Før du setter batteriet inn i maskinen, må du alltid kontrollere at startbryteren aktiverer maskinen på riktig måte og går tilbake til «AV»-stilling når den slippes.

Slå på verktøyet, og dra to ganger i startbryteren for å åpne det øvre hagesaksbladet. Den grønne indikatorlampen lyser grønt. Når du drar i startbryteren, lukkes det øvre hagesaksbladet, og når du slipper startbryteren, åpnes det øvre hagesaksbladet.

Bytte vinkel på hagesaksbladet

Åpningsvinkelen på hagesaksbladene kan konfigureres i fire nivåer. Du kan bytte åpningsvinkel i henhold til grenene som skal skjæres.

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

Følg fremgangsmåten nedenfor for å bytte åpningsvinkel.

1. Slå på verktøyet, og dra to ganger i startbryteren for å åpne hagesaksbladene.

2. Mens du drar startbryteren helt inn, trykker og holder du inne vinkeljusteringsknappen til den grønne indikatorlampen blinker to ganger. Slipp deretter startbryteren.

Den grønne indikatorlampen begynner å blinke raskt.

3. Dra flere ganger i startbryteren slik at åpningsvinkelen bytter til ønsket posisjon.

4. Trykk på og hold inne vinkeljusteringsknappen for å fullføre justeringen.

Den grønne indikatorlampen slutter å blinke, og lyser konstant.

Justering av skjæredybden

Juster skjæredybden etter at du har slipt eller byttet ut hagesaksbladene. Følg fremgangsmåten nedenfor for å justere skjæredybden.

1. Slå på verktøyet, og dra to ganger i startbryteren for å åpne hagesaksbladene.

2. Mens du drar startbryteren helt inn, trykker og holder du inne vinkeljusteringsknappen i et par sekunder til den grønne indikatorlampen blinker raskt.

3. Juster skjæredybden ved å trekke gjentatte ganger i startbryteren slik at tuppene på øvre og nedre hagesaksblad overlapper med 1 til 3 mm.

► **Fig.8:** 1. Øvre hagesaksblad 2. Nedre hagesaksblad 3. 1–3 mm

MERK: Det øvre hagesaksbladet går tilbake til den grunneste posisjonen når du trekker i startbryteren etter at det øvre hagesaksbladet når den dypeste posisjonen.

MERK: Hvis verktøyet overbelastes mens du justerer skjæredybden, blinker den grønne lampen og den røde lampen lyser. Hvis dette oppstår, slår du av verktøyet og fjerner årsaken til overbelastningen, deretter justerer du skjæredybden igjen.

4. Trykk på og hold inne vinkeljusteringsknappen for å fullføre justeringen. Den grønne indikatorlampen slutter å blinke, og lyser konstant.

MONTERING

⚠ FORSIKTIG: Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du utfører noe arbeid på maskinen.

⚠ FORSIKTIG: Når du skifter ut hagesaksbladene, må du alltid bruke hansker slik at hendene ikke kommer i direkte kontakt med hagesaksbladene.

Montere eller demontere hagesaksbladene

1. Løsne boltene med sekskantnøkkelen. Skyv deretter på dekslet og ta av boltene og dekslet. Snu deretter verktøyet.

► **Fig.9:** 1. Bolt 2. Deksel

2. Løsne boltene med sekskantnøkkelen, og fjern boltene.

► **Fig.10:** 1. Bolt

OBS: Ikke løsne mutteren før du har løsnet boltene. Ellers kan mutteren bli ødelagt.

3. Løsne mutteren med sekskantnøkkelen, og fjern mutteren.

► **Fig.11:** 1. Mutter

4. Snu verktøyet og fjern deretter boltene, bladholderen, øvre hagesaksblad og nedre hagesaksblad i denne rekkefølgen.

► **Fig.12:** 1. Bolt 2. Bladholder 3. Øvre hagesaksblad 4. Nedre hagesaksblad

5. Fest nedre hagesaksblad, øvre hagesaksblad, bladholderen og boltene til verktøyet i denne rekkefølgen.

► **Fig.13:** 1. Bolt 2. Bladholder 3. Øvre hagesaksblad 4. Nedre hagesaksblad

OBS: Når du fester det øvre hagesaksbladet, må du sørge for at det øvre hagesaksbladet plasseres i samme retning som vises i figuren.

6. Snu verktøyet, fest mutteren til verktøyet og stram til manuelt.

► Fig.14: 1. Mutter

OBS: Anbefalt tiltrekkingsmoment er ca. 0,5 N•m.

7. Fest bolten til verktøyet og stram til med sekskantnøkkelen.

► Fig.15: 1. Bolt

8. Snu verktøyet og fest deretter dekslet til verktøyet. Stram så til boltene med sekskantnøkkelen.

► Fig.16: 1. Bolt 2. Deksel

OBS: Stram til boltene med sekskantnøkkelen i oppreist posisjon, slik det vises i figuren. Hvis du strammer til boltene for mye, kan de bli ødelagt.

► Fig.17: 1. Sekskantnøkkel

Når du har montert hagesaksbladene, kontrollerer du klareringen til hagesaksbladene ved å bekrefte følgende punkter. Hvis klareringen ikke er riktig, justerer du den ved hjelp av instruksjonene i avsnittet om justering av klarering for hagesaksbladene.

- Kontroller at det ikke er noe mellomrom mellom øvre hagesaksblad og nedre hagesaksblad.

► Fig.18

- Kontroller at det øvre hagesaksbladet beveger seg ca. 3 mm mot det nedre hagesaksbladet.

► Fig.19: 1. Øvre hagesaksblad

Når du har montert hagesaksbladene, påfører du hagesaksbladene olje ved å se på avsnittet om vedlikehold av hagesaksbladene.

Når du har montert hagesaksbladene, justerer du skjæredybden ved å se på avsnittet om justering av skjæredybde.

BRUK

⚠FORSIKTIG: Hold alltid godt fast i verktøyet. Pass på at du har godt fotfeste.

⚠FORSIKTIG: Hold alle kroppsdeler unna hagesaksbladene under bruk.

⚠FORSIKTIG: Inspiser hagesaksbladene, boltene og andre deler før bruk. Kontroller at de ikke er slitt eller skadet. Erstatt slitte og skadete deler for å sikre trygg bruk.

OBS: Hvis hagesaksbladene setter seg fast i en gren under bruk, må du ikke vri verktøyet. Slipp startbryteren og slå av verktøyet, dra deretter hagesaksbladene sakte rett ut fra grenen. Ellers kan hagesaksbladene bli ødelagt.

OBS: Hvis du skjærer i en gren som er for tykk eller noe som er for hardt, aktiveres overlastvernet og verktøyet stopper. Hvis dette skjer, slipper du startbryteren og slår av verktøyet. Dra deretter hagesaksbladene sakte rett ut fra grenen.

Konfigurere hylster og batteriadapter

Før magebeltet gjennom åpningen på hylsteret slik det vises i figuren, og stram til magebeltet.

► Fig.20

Heng batteriadapteren på magebeltet.

► Fig.21

Før verktøyet inn i hylsteret. Du kan feste verktøyet med stroppen. Før du fører verktøyet inn i hylsteret, må du lukke det øvre hagesaksbladet ved å dra i startbryteren i over 3 sekunder og slå av verktøyet.

► Fig.22: 1. Stropp

Beskjæring

Sørg for at du har godt fotfeste og holder god balanse mens du bruker verktøyet. Skjær én gren om gangen. Den maksimale tykkelsen på grener som kan kuttes med dette verktøyet, er ca. 30 mm.

► Fig.23

VEDLIKEHOLD

⚠FORSIKTIG: Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du foretar inspeksjon eller vedlikehold.

⚠FORSIKTIG: Bruk vernehansker når du håndterer hagesaksbladet. Ellers kan det oppstå personskafer.

OBS: Aldri bruk gasolin, bensin, tynner alkohol eller lignende. Det kan føre til misfarging, deformering eller sprekkdannelse.

For å opprettholde produktets SIKKERHET og PÅLITELIGHET, må reparasjoner, vedlikehold og justeringer utføres av autoriserte Makita servicesentre eller fabrikkservicesentre, og det må alltid brukes reservedeler fra Makita.

Vedlikehold av hagesaksblad

OBS: Hvis det ikke utføres vedlikehold av bladene, kan det oppstå høy bladfriksjon og forkorte driftstiden per batterilading.

Før bruk, eller en gang i timen under bruk, påfører du olje med lav viskositet (maskinolje eller smøreolje fra en sprayflaske) på hagesaksbladene.

► Fig.24

► Fig.25

Påfør olje gjennom smøringshullet ved å trykke på hullet med tuppen på oljeflasken.

► Fig.26: 1. Smøringshull

Fjern støv fra hagesaksbladene med en stålborste etter bruk. Tørk av hagesaksbladene med en klut. Påfør deretter olje med lav viskositet (maskinolje eller smøreolje fra en sprayflaske) på hagesaksbladene.

► Fig.27

Justere strammingen av hagesaksbladene

OBS: Juster strammingen av hagesaksbladene på riktig måte. For løs stramming kan føre til sløvt kutt, og for stram spenning kan føre til overbelastning av motoren og kort driftstid.

Juster strammingen av hagesaksbladene på følgende måte:

1. Løsne bolten med sekskantnøkkelen, og fjern bolten.

► Fig.28: 1. Bolt

OBS: Ikke løsne mutteren før du har løsnet bolten. Ellers kan mutteren bli ødelagt.

2. Løsne mutteren med sekskantnøkkelen, og fjern den manuelt.

► Fig.29: 1. Mutter

OBS: Anbefalt tiltrekkningsmoment er ca. 0,5 N•m.

3. Fest bolten til verktøyet og stram til med sekskantnøkkelen.

► Fig.30: 1. Bolt

4. Kontroller at det ikke er noe mellomrom mellom øvre hagesaksblad og nedre hagesaksblad.

► Fig.31

Kontroller at det øvre hagesaksbladet beveger seg ca. 3 mm mot det nedre hagesaksbladet.

► Fig.32: 1. Øvre hagesaksblad

Slipe hagesaksbladene

MERK: Når du sliper hagesaksbladene kan du påføre vann på slipesteinen for en smidigere sliping. Når sliping er utført, tørker du av hagesaksbladene med en tørr klut.

Slå av verktøyet og fjern batteriet og hagesaksbladene fra verktøyet.

Øvre sakseblad

1. Slip det øvre hagesaksbladet med slipesteinen slik det vises i figuren.

► Fig.33: 1. Øvre hagesaksblad 2. Slipestein

2. Fjern kvister fra baksiden av hagesaksbladet ved å trykke slipesteinen forsiktig mot hagesaksbladet.

► Fig.34: 1. Slipestein

Nedre sakseblad

1. Slip det nedre hagesaksbladet med slipesteinen i retning av pilen, som vist i figuren.

► Fig.35: 1. Slipestein 2. Nedre hagesaksblad

2. Fjern kvister fra baksiden av hagesaksbladet ved å trykke slipesteinen forsiktig mot hagesaksbladet.

► Fig.36: 1. Slipestein

OBS: Når du sliper baksiden av hagesaksbladet, trykker du slipesteinen forsiktig mot bladet. Sørg for at du ikke sliper hagesaksbladet for mye. Ellers kan klareringen mellom øvre og nedre hagesaksblad bli for stor, eller levetiden til hagesaksbladet kan forkortes.

- Når du har montert hagesaksbladene, justerer du strammingen ved å følge avsnittet om justering av hagesaksbladenes stramming.
- Når du har montert hagesaksbladene, påfører du hagesaksbladene olje ved å se på avsnittet om vedlikehold av hagesaksbladene.
- Når du har montert hagesaksbladene, justerer du skjæredybden ved å se på avsnittet om justering av skjæredybde.

FEILSØKING

Inspirer utstyret selv før du bestiller reparasjon. Ikke prøv å demontere verktøyet hvis du finner et problem som ikke er forklart i brukerveiledningen. I stedet bør du ta kontakt med et av Makitas autoriserte servicesentre, som alltid bruker reservedeler fra Makita til reparasjoner.

Unormal tilstand	Sannsynlig årsak (feil)	Løsning
Saksebladet beveger seg ikke, selv etter å ha trukket i utløser bryteren.	Lavt batterinivå.	Lad batteriet.
	Verktøyet er slått av.	Slå på verktøyet.
	Startbryteren er defekt.	Slutt å bruke verktøyet umiddelbart, og be nærmeste autoriserte serviceverksted om å reparere det.
Saksebladene sitter fast på grenen.	Grenen er for tykk eller for hard.	Slipp startbryteren, og slå av verktøyet. Dra deretter hagesaksbladene sakte rett ut av grenen.
Kuttingen er ikke jevn.	Saksebladene er sløve.	Slip hagesaksbladene, juster klareringen av bladene og utfør justering av skjæredybden.
	Saksebladene er slitte.	Skift saksebladene.

VALGFRITT TILBEHØR

⚠FORSIKTIG: Det anbefales at du bruker dette tilbehøret eller verktøyet sammen med den Makita-maskinen som er spesifisert i denne håndboken. Bruk av annet tilbehør eller verktøy kan forårsake personskafer. Tilbehør og verktøy må kun brukes til det formålet det er beregnet på.

Ta kontakt med ditt lokale Makita-servicesenter hvis du trenger mer informasjon om dette tilbehøret.

- Øvre skjæreblad
- Nedre skjæreblad
- Slipestein
- Makita originalbatteri og lader

MERK: Enkelte elementer i listen kan være inkludert som standardtilbehør i verktøypakken. Elementene kan variere fra land til land.

TEKNISET TIEDOT

Malli:	DUP180
Suurin leikkauskapasiteetti	ø30 mm
Kokonaispituus (Vain saksiosa)	296 mm
Nimellisjännite	DC 18 V
Nettopaino *1 (Vain saksiosa)	0,68 kg

- Jatkuvasta tutkimus- ja kehitystyöstämme johtuen esitetyt tekniset tiedot saattavat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.
 - Tekniset tiedot voivat vaihdella maittain.
- *1 Taulukossa näytetään EPTA-menetelmän 01/2014 mukainen paino.

Käytettävä akkupaketti ja laturi

Akkupaketti	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Laturi	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Tiettyjä yläpuolella kuvattuja akkuja ja latureita ei ehkä ole saatavana asuinalueestasi johtuen.
- VAROITUS:** Käytä vain edellä eriteltyjä akkupaketteja ja latureita. Muiden akkupakettien ja laturien käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumisen ja/tai tulipalon.

VAROITUS: Älä käytä tämän työkalun kanssa valinnaista langallista virtalähdettä, kuten akkusovitinta tai kannettavaa tehoyksikköä. Älä kytke kahta tai useampaa akkusovitinta jatko-tarkoitusta varten. Leikkuuterät voivat vahingossa leikata virtajohtoja tai kaapeleita aiheuttaen sähköis-kun, tulipalon ja/tai vakavan vamman.



Ni-MH
Li-ion

Koskee vain EU-maita
Käytetyillä sähkö- ja elektroniikkalaitteilla, paristoilla ja akuilla voi olla negatiivisia ympäristö- ja terveysvaikutuksia niissä käytettyjen haitallisten osien takia.
Älä hävitä sähkö- ja elektroniikkalaitteita tai akkuja kotitalousjätteen mukana!
Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita, paristoja ja akkuja koskevan EU-direktiivin ja sen perusteella laadittujen kansallisten lakien mukaan käytetyt sähkö- ja elekt-roniikkalaitteet, paristot ja akut on kierrätettävä toimittamalla ne erilliseen, ympäris-tönsuojelusäädösten mukaisesti toimivaan kierrätyspisteeseen.
Tämä on ilmaistu laitteessa olevalla ylive-detyn roska-astian symbolilla.

Symbolit

Laitteessa on mahdollisesti käytetty seuraavia symbo-leja. Opettele niiden merkitys ennen käyttöä.

- 

Noudata erityistä varovaisuutta ja kiinnitä huomiota.
- 

Lue käyttöohje.
- 

Vaara; varo sinkoutuvia kappaleita.
- 

Pidä sivulliset poissa.
- 

VAARA – pidä kädet pois terän tieltä.
- 

Älä altista laitetta kosteudelle.

Käyttötarkoitus

Työkalu on tarkoitettu oksien karsimiseen.

Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso määräytyy standardin EN62841-4-5 mukaan:
Äänenpainetaso (L_{pA}) : 70 dB (A) tai vähemmän
Virhemarginaali (K): 3 dB (A)
Työskentelyn aikana melutaso voi ylittää 80 dB (A).

- HUOMAA:** Ilmoitetut melutasoarvot on mitattu stan-darditestausten menetelmän mukaisesti ja niiden avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.
- HUOMAA:** Ilmoitettuja melutasoarvoja voidaan käyt-tää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

VAROITUS: Käytä kuulosuojaimia.

VAROITUS: Sähkötyökalun käytön aikana mitattu melutasoarvo voi poiketa ilmoitetuista arvoista laitteen käyttötavan ja erityisesti käsiteltävän työkalupaleen mukaan.

VAROITUS: Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjakso kokonaisudessaan, myös jaksot, joiden aikana laite on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

Tärinä

Kokonaistärinä (kolmen akselin vektorien summa) määräytyy standardin EN62841-4-5 mukaan: Tärinápäästö (a_n): 2,5 m/s² tai alhaisempi Vihemarginaali (K): 1,5 m/s²

HUOMAA: Ilmoitetut kokonaistärinäarvot on mitattu standarditestausmenetelmän mukaisesti ja niiden avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.

HUOMAA: Ilmoitettuja kokonaistärinäarvoja voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

VAROITUS: Sähkötyökalun käytön aikana mitattu todellinen tärinápäästöarvo voi poiketa ilmoitetuista arvoista laitteen käyttötavan ja erityisesti käsiteltävän työkalupaleen mukaan.

VAROITUS: Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjakso kokonaisudessaan, myös jaksot, joiden aikana laite on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

Vaativuuden mukaisuusvaatimukset

Koskee vain Euroopan maita

Vaativuuden mukaisuusvaatimukset on liitetty tähän käyttöoppaaseen liitteeksi A.

TURVAVAROITUKSET

Sähkötyökalujen käyttöä koskevat yleiset varoitukset

VAROITUS Tutustu kaikkiin tämän sähkötyökalun mukana toimitettuihin turvavaroituksiin, ohjeisiin, kuviin ja teknisiin tietoihin. Seuraavassa esitettyjen ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan vamman.

Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Varoituksissa käytettävällä termillä "sähkötyökalu" tarkoitetaan joko verkkovirtaa käyttävää (johdollista) työkalua tai akkukäyttöistä (johdotonta) työkalua.

Akkukäyttöisten oksasaksien turvallisuusohjeet

1. Älä käytä oksasaksia huonolla säällä, varsinkin ukkosella salamaniskun vaaran takia. Näin voit pienentää salamaniskun riskiä.
2. Pidä kaikki virtajohtot ja -kaapelit poissa leikkuualueelta. Virtajohtot tai koneen omaan virtajohtoon. Jos terä osuu jännitteeseen johtoon, jännite voi siirtyä oksasaksien sähköä johtaviin metalliosiin ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
3. Pitele oksasaksia vain niiden eristetyistä tartuntapinnoista, sillä leikkuuterä saattaa osua pilossa oleviin johtoihin tai koneen omaan virtajohtoon. Jos terä osuu jännitteeseen johtoon, jännite voi siirtyä oksasaksien sähköä johtaviin metalliosiin ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
4. Pidä kaikki kehon osat kaukana terästä. Älä poista leikattua materiaalia tai pidä leikattavasta materiaalista kiinni terien liikkeessä.
5. Kun poistat kiinni jäänyttä materiaalia tai huollat työkalua, varmista, että virtakytkin on pois päältä ja että akkupaketti on irrotettu tai kytketty irti. Oksasaksien odottamaton käynnistyminen kiinni jääneen materiaalin poistamisen tai huollon yhteydessä voi saada aikaa vakavia henkilövahinkoja.
6. Kanna oksasaksia kahvasta siten, että terä on pysäytetty, äläkä käytä virtakytkintä. Oksasaksien kantaminen oikein pienentää niiden vahingossa käynnistymisen ja terien aiheuttamien henkilövahinkojen riskiä.

Lisäturvallisuusohjeet

1. Käytä henkilönsuojaimia. Käytä aina suojalaseja. Suojavarusteiden, esimerkiksi hengityssuojaimen, pitävien turvakien, suojakypärän tai kuulosuojaimien, asianmukainen käyttö vähentää loukkaantumisia.
2. Tämä työkalu on tarkoitettu oksien karsimiseen. Älä käytä sitä muuhun työhön, kuin mihin se on tarkoitettu.
3. Älä koskaan anna lasten, tai henkilöiden, joiden fyysiset sensoriset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole kokemusta ja tietoa laitteen käytöstä, tai henkilöiden, jotka eivät ole perehtyneet näihin käyttöohjeisiin, käyttää työkalua. Paikallisissa määräyksissä saatetaan määrittää laitteen käytölle vähimmäiskärrä.
4. Lapsia tulee valvoa ja varmistaa, etteivät he pääse leikkimään laitteella.
5. Älä koskaan käytä työkalua, kun lähitöllä on muita henkilöitä, etenkin lapsia tai lemmikkieläimiä.
6. Älä kurkottele ja säilytä aina tasapainosi. Varmista aina askeleesi rinteissä ja kävellessäsi, älä koskaan juokse.
7. Älä koske liikkuviin vaarallisiin osiin ennen työkalun irrottamista sähköverkosta ja/tai työkalun akun poistamista.
8. Käytä tukevia jalkineita ja pitkiä housuja työkalua käyttäessäsi.

9. **Katkaise verkkojännitte ja/tai poista akkupa-ketti työkalusta:**
 - aina käytön jälkeen,
 - ennen tukoksen selvittämistä,
 - ennen työkalun tarkistamista, puhdistamista tai kunnossapitoa,
 - jos olet osunut vieraaseen esineeseen ja tarkastat työkalun vauriot,
 - jos laite alkaa tärähtää epänormaalisti, tutki heti tämän syy.
10. **Älä koskaan käytä työkalua, jos suojukset tai kilvet ovat vaurioituneet, ilman turvalaitteita tai jos virtajohto on vaurioitunut tai kulunut.**
11. **Vältä käyttämästä laitetta huonoissa sääolosuhteissa, varsinkin jos on olemassa salamaniskun vaara.**
12. **Tarkista ennen laitteen käytön aloittamista, ettei oksissa ole vieraita esineitä, kuten verkkoaitaa tai piilossa olevia johtoja.**
13. **Pidä työkalusta tukevasti kiinni sen käytön aikana.**
14. **Työkalu on tarkoitettu käytettäväksi käyttäjänsä toimesta maan tasalla. Älä käytä työkalua tika-puilla tai muun epävakaan tuen varassa.**
15. **Huolehdi siitä, että leikkuuterien väliin ei tartu vierasta ainetta. Jos vieras aine tukkii leikkuu-terät, sammuta työkalu välittömästi ja irrota akku työkalusta. Poista sitten vieras aine leikkuuteristä.**
16. **Älä koskaan pidä kiinni leikattavasta oksasta vapaalla kädellä. Pidä vapaa käsi poissa leikka-usalueelta. Älä koskaan kosketa leikkuuteriä, sillä ne ovat hyvin teräviä ja voivat tehdä haavoja.**
17. **Älä leikkaa työkalulla väkisin. Voit liukastua ja vahingoittaa itseäsi tai leikata jotain muuta tahattomasti.**
18. **Vältä leikkaamista mahdollisesti piilossa olevia sähköjohtoja.**
19. **Käsittele leikkuuteriä erittäin varovasti vält-tääksesi niiden aiheuttamat haavat tai vammat.**
20. **Kun työkalua ei käytetä, pidä sitä aina kotelossaan.**
21. **Jos virtajohdot ja kaapelit kuumenevat, lopeta työkalun käyttö ja sammuta se. Anna työkalun jäähtyä ennen sen käynnistämistä uudelleen.**
22. **Älä käsittele virtapistokkeita, pistorasioita ja liittämiä märin käsin. Muutoin seurauksena voi olla sähköisku.**
5. **Älä oikosulje akkua.**
 - (1) **Älä koske akun napoihin millään sähköä johtavalla materiaalilla.**
 - (2) **Vältä akun oikosulkemista äläkä säilytä akkua yhdessä muiden metalliesineiden, kuten naulojen, kolikoiden ja niin edel-leen kanssa.**
 - (3) **Älä aseta akkua alttiiksi vedelle tai sateelle.**

Oikosulku voi aiheuttaa virtapiikin, yli-kuumentumista, palovammoja tai laitteen rikkoontumisen.
6. **Älä säilytä ja käytä työkalua ja akkupakettia paikoissa, jossa lämpötila voi nousta 50 °C:een (122 °F) tai korkeammaksi.**
7. **Älä hävitä akkua polttamalla, vaikka se olisi pahoin vaurioitunut tai täysin loppuun kulunut. Avotuli voi aiheuttaa akun räjähtämisen.**
8. **Älä naulaa, leikkaa, purista, heitä tai pudota akkupakettia tai iske sitä kovia esineitä vasten. Tällaiset toimet voivat johtaa tulipaloon, ylikuumenemiseen tai räjähdykseen.**
9. **Älä käytä viallista akkua.**
10. **Sisältyviä litium-ioni-akkuja koskevat vaarallisen aineiden lainsäädännön vaatimukset.**

Esimerkiksi kolmansien osapuolten huolintaliik-keiden tulee kaupallisissa kuljetuksissa noudattaa pakkaamista ja merkintöjä koskevia erityisvaati-muksia.

Lähetettävän tuotteen valmistelu edellyttää vaaral-listen aineiden asiantuntijan neuvontaa. Huomioi myös mahdollisesti yksityiskohtaisemmat kansalli-set määräykset

Akun avoimet liittimet tulee suojata teipillä tai suojuksella ja pakkaaminen tulee tehdä niin, ettei akku voi liikkua pakkauksessa.
11. **Kun akkupaketti on hävitettävä, poista se laitteesta ja hävitä se turvallisesti. Hävitä akku paikallisten määräysten mukaisesti.**
12. **Käytä akkuja vain Makitan ilmoittamien tuot-teiden kanssa. Akkujen asentaminen yhteen-sopimattomiin tuotteisiin voi aiheuttaa tulipalon, liiallisen ylikuumenemisen, räjähdyksen tai akkunestevuotoja.**
13. **Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan, akku on poistettava laitteesta.**
14. **Akkupaketin lämpötila voi käytön aikana ja sen jälkeen nousta niin kuumaksi, että se voi aiheuttaa palovammoja tai lieviä palovammoja. Käsittele kuumia akkupaketteja huolellisesti.**
15. **Älä kosketa työkalun liittintä välittömästi käy-tön jälkeen, sillä se voi olla riittävän kuuma aiheuttamaan palovammoja.**
16. **Älä päästä lastuja, pölyä tai maata akkupaketin liittämiin, aukkoihin ja uriin. Se voi johtaa työka-lun tai akkupaketin lämpenemiseen, syttymiseen, purkautumiseen tai toimintahäiriöön, mikä voi aiheuttaa palovammoja tai vammoja.**
17. **Ellei työkalu tue käyttöä korkeajännitelinjojen lähellä, älä käytä akkupakettia korkeajännite-linjojen lähellä. Se voi johtaa työkalun tai akku-paketin toimintahäiriöön tai rikkoutumiseen.**
18. **Pidä akku poissa lasten ulottuvilta.**

Akkupakettia koskevia tärkeitä turvaohjeita

1. **Ennen akun käyttöönottoa tutustu kaikkiin laturissa (1), akussa (2) ja akkukäyttöössä tuotteessa (3) oleviin varoitusteksteihin.**
2. **Älä pura tai peukaloi imuria akkupakettia. Se voi johtaa tulipaloon, ylikuumenemiseen tai räjähdykseen.**
3. **Jos akun toiminta-aika lyhenee merkittä-västi, lopeta akun käyttö. Seurauksena voi olla ylikuumeneminen, palovammoja tai jopa räjähdys.**
4. **Jos akkunestettä pääsee silmiin, huuhtele puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lää-kärin hoitoon. Akkuneste voi aiheuttaa näön menetyksen.**

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

⚠HUOMIO: Käytä vain alkuperäisiä Makita-akkuja. Muiden kuin aitojen Makita-akkujen, tai mahdollisesti muutettujen akkujen käyttö voi johtaa akun murtumiseen ja aiheuttaa tulipaloja, henkilö- ja omaisuusvahinkoja. Se mitätöi myös Makita-työkalun ja -laturin Makita-takuun.

Vihjeitä akun käyttöiän pidentämiseksi

1. Lataa akku ennen kuin se purkautuu täysin. Lopeta aina työkalun käyttö ja lataa akku, jos huomaat työkalun tehon vähenevän.
2. Älä koskaan lataa uudestaan täysin ladattua akkua. Ylilataaminen lyhentää akun käyttöikää.
3. Lataa akku huoneen lämpötilassa välillä 10 °C - 40 °C. Anna kuuman akun jäähtyä ennen lataamista.
4. Irrota akkupaketti työkalusta tai laturista, kun sitä ei käytetä.
5. Lataa akkupaketti, jos et käytä sitä pitkään aikaan (yli kuusi kuukautta).

OSIEN KUVAUS

► Kuva1

1	Leikkuutera	2	Merkkivalot	3	Kulman säätöpainike
4	Päävirtapainike	5	Akkupaketti	6	Liipaisinkytkin
7	Akkusovitin	8	Kotelo	9	Lantiovyo (ostettavissa)

TOIMINTOJEN KUVAUS

⚠HUOMIO: Varmista aina ennen säätöjä ja tarkastuksia, että työkalu on sammutettu ja akkupaketti irrotettu.

Liitانتäjohtodon asentaminen

Kohdista ensin liitانتäjohtodon naaraspiistokkeen kolmiomerkki työkalun urosliittimen kolmiomerkkiin. Paina liitانتäjohtodon pistoke työkalun liitimeen. Kohdista sitten liittimen merkintä kolmiomerkkeihin, paina sisään ja kiristä kiertämällä liittintä.

► **Kuva2:** 1. Kolmiomerkki 2. Liitانتäjohto 3. Työkalu 4. Liittimen merkintä 5. Liitin

HUOMAUTUS: Kierrä liittintä ja kohdista ensin sen merkintä kolmiomerkkeihin, kun irrotat liitانتäjohtoa.

Akun asentaminen tai irrottaminen

⚠HUOMIO: Sammuta työkalu aina ennen akun kiinnittämistä tai irrottamista.

⚠HUOMIO: Pidä akkusovittimesta ja akkupaketista tiukasti kiinni akkupaketin asentamisen ja irrottamisen aikana. Jos akkusovitintä tai akkupakettia putoaa, se voi vaurioittaa työkalua, akkusovitintä ja akkupakettia ja aiheuttaa tapaturman.

Asenna akkupaketti kohdistamalla sen uloke kotelon uraan ja liu'uta se paikalleen. Työnnä sitä, kunnes se napsahtaa paikalleen. Jos näet kuvan mukaisen punaisen ilmaisimen, se ei ole lukittunut täysin paikalleen.

Irrota akkupaketti painamalla sen etupuolessa olevaa painiketta ja vetämällä se pois akkusovittimesta.

⚠HUOMIO: Työnnä akkupaketti aina pohjaan asti, niin että punainen ilmaisin ei enää näy.

Muutoin se voi pudota työkalusta ja aiheuttaa vammoja joko sinulle tai sivullisille.

⚠HUOMIO: Älä käytä voimaa akun asennuksessa. Jos akku ei liu'uta paikalleen helposti, se on väässä asennossa.

► **Kuva3:** 1. Punainen ilmaisin 2. Painike 3. Akkupaketti 4. Akkusovitintä

Akun jäljellä olevan varaustason ilmaisimien

Vain akkupaketeille ilmaisimella

Painamalla tarkistuspainiketta saat näkyviin akun jäljellä olevan varauksen. Merkkivalot palavat muutaman sekunnin ajan.

► **Kuva4:** 1. Merkkivalot 2. Tarkistuspainike

Merkkivalot			Akussa jäljellä olevan varaus
 Pala	 Pois päältä	 Viilkuu	
			75% - 100%
			50% - 75%
			25% - 50%
			0% - 25%
			Lataa akku.
			Akussa on saattanut olla toimintahäiriö.
			

HUOMAA: Ilmoitettu varaustaso voi erota hieman todellisesta varaustasosta sen mukaan, millaisissa oloissa ja missä lämpötilassa laitetta käytetään.

HUOMAA: Ensimmäinen (vasemmanpuoleisin) merkkivalo vilkkuu, kun akun suojausjärjestelmä on toiminnassa.

Työkalun/akun suojausjärjestelmä

Työkalu on varustettu työkalu/akun suojausjärjestelmällä. Tämä järjestelmä pidentää työkalun ja akun käyttöikää katkaisemalla automaattisesti moottorin virran. Työkalu pysähtyy automaattisesti kesken käytön, jos työkalussa tai akussa ilmenee jokin seuraavista tilanteista:

Ylikuormitus:

Työkalua/akkuja käytetään tavalla, joka saa sen kuluttamaan epätavallisen paljon virtaa. Tässä tilanteessa sammuta työkalu ja lopeta toiminta, joka aiheutti työkalun ylikuormittumisen. Käynnistä sitten työkalu uudelleen kytkemällä virta.

Jos työkalu ei käynnisty, työkalu/akku on ylikuumentunut. Tällöin työkalun/akun tulee antaa jäähtyä ennen työkalun käynnistämistä uudelleen.

Alhainen akun jännite:

Työkalu ei toimi, jos akkukapasiteetti on alhainen. Jos työkalu kytketään päälle, moottori alkaa käydä mutta pysähtyy pian. Irrota tällöin akku ja lataa se.

Suojaus muilta haitallisilta tapahtumilta

Suojausjärjestelmä on suunniteltu suojaamaan työkalu myös muilta tapahtumilta, jotka voisivat vahingoittaa työkalua, ja pysäyttämään työkalu automaattisesti tällaisissa tapauksissa. Kun työkalu tai sen toiminta on pysähtynyt tilapäisesti, poista pysäytyksen syyt seuraavien vaiheiden mukaisesti.

1. Käynnistä työkalu uudelleen sammuttamalla se ja kytkemällä se sitten uudelleen päälle.
2. Lataa akut tai vaihda ne ladattuihin akkuihin.
3. Anna koneen ja akkujen jäähtyä.

Jos suojausjärjestelmän nollaaminen ei korjaa tilannetta, ota yhteys paikalliseen Makita-huoltoon.

HUOMAUTUS: Jos työkalu pysähtyy muusta kuin yllä kuvatusta syystä, katso vianmääritysosiota.

Merkkivalot

► **Kuva5:** 1. Merkkivalo (vihreä) 2. Merkkivalo (punainen)

Merkkivalot tarkoittavat seuraavaa:

Merkkivalot			Kuvaus
● Palaa	○ Ei pala	☼ Vilkkuu	
			Työkalu on päällä ja käyttövalmis.
			Työkalu on päällä ja valmiustilassa. Voit palata normaaliin tilaan vetämällä liipaisinkytkintä kahdesti.
			Jäljellä oleva akkukapasiteetti on alhainen. (Vihreän merkkivalon tila saattaa vaihdella käyttöolosuhteiden mukaan.)
			Työkalu tai akku on ylikuumentunut, työkalu on ylikuormittunut tai akku on tyhjentynyt.
			Jotain epänormaalia on tapahtunut. Sammuta työkalu ja käynnistä se sitten uudelleen. Jos epänormaali tila jatkuu, pyydä valtuutettua huoltoliikettä korjaamaan työkalu.

Päävirtapainike

VAROITUS: Sammuta työkalu aina, kun sitä ei käytetä.

Kytke työkaluun virta pitämällä päävirtapainiketta painettuna. Työkalu käynnistyy valmiustilassa, ja vihreä merkkivalo vilkkuu vihreänä.

Kun haluat sammuttaa työkalun, sulje leikkuuterät pitämällä liipaisinkytkintä vedettynä yli 3 sekuntia. Vapauta sen jälkeen liipaisinkytkin ja paina sitten päävirtapainiketta.

► **Kuva6:** 1. Päävirtapainike 2. Liipaisinkytkin

HUOMAA: Työkalu siirtyy valmiustilaan, jos liipaisinkytkintä ei vedetä tietyn ajan kuluessa työkalun päälle kytkemisen jälkeen. Kun vihreä merkkivalo vilkkuu, voit palata normaaliin tilaan vetämällä liipaisinkytkintä kahdesti.

HUOMAA: Tässä työkalussa on automaattinen virrankatkaisutoiminto. Tahattoman käynnistymisen estäminen. Työkalu sammuu automaattisesti, jos liipaisinkytkintä ei vedetä tietyn ajan kuluessa työkalun päälle kytkemisen jälkeen.

Kytkimen käyttäminen

⚠HUOMIO: Tarkista aina ennen akkupaketin asettamista työkaluun, että liipaisinkytkin kytkeytyy oikein ja palaa ”OFF”-asentoon, kun se vapautetaan.

Kytke työkalu päälle ja avaa ylempi leikkuuterä vetämällä liipaisinkytkintä kahdesti. Vihreä merkkivalo syttyy vihreänä. Ylempi leikkuuterä sulkeutuu, kun liipaisinkytkintä vedetään, ja avautuu, kun se vapautetaan.

Leikkuuterän kulman vaihtaminen

Leikkuuterien avautumiskulma voidaan asettaa neljälle tasolle. Avautumiskulmaa voidaan muuttaa leikattavien oksien mukaan.

► **Kuva7:** 1. $\varnothing 30$ mm 2. $\varnothing 25$ mm 3. $\varnothing 18$ mm
4. $\varnothing 10$ mm

Voit vaihtaa avautumiskulman noudattamalla alla olevia ohjeita.

1. Kytke työkalu päälle ja avaa leikkuuterät vetämällä liipaisinkytkintä kahdesti.

2. Kun liipaisinkytkin on vedetty pohjaan, pidä kulman säätöpainiketta painettuna, kunnes vihreä merkkivalo vilkkahtaa kahdesti. Vapauta sitten liipaisinkytkin.

Vihreä merkkivalo alkaa vilkkua nopeasti.

3. Vedä liipaisinkytkintä toistuvasti niin, että avautumiskulma vaihtuu haluttuun asentoon.

4. Viimeistele säätö pitämällä kulman säätöpainiketta painettuna.

Vihreä merkkivalo lakkaa vilkkumasta ja jää palamaan.

Leikkuusvyydyden säätö

Säädä leikkuusvyydy leikkuuterien teroittamisen tai vaihtamisen jälkeen. Säädä leikkuusvyydy noudattamalla alla olevia ohjeita.

1. Kytke työkalu päälle ja avaa leikkuuterät vetämällä liipaisinkytkintä kahdesti.

2. Kun liipaisinkytkin on vedetty pohjaan, pidä kulman säätöpainiketta painettuna muutama sekunti, kunnes vihreä merkkivalo vilkkuu nopeasti.

3. Säädä leikkuusvyydytä vetämällä liipaisinkytkintä toistuvasti niin, että ylemmän ja alemman leikkuuterän kärjet ovat 1–3 mm päällekkäin.

► **Kuva8:** 1. Ylempi leikkuuterä 2. Alempi leikkuuterä
3. 1–3 mm

HUOMAA: Ylempi leikkuuterä palaa matalimpaan asentoon, kun liipaisinkytkintä vedetään sen jälkeen, kun ylempi leikkuuterä on saavuttanut syvimmän asennon.

HUOMAA: Jos työkalu ylikuormittuu leikkuusvyydytä säädettäessä, vihreä merkkivalo vilkkuu ja punainen merkkivalo syttyy. Sammuta tällöin työkalu, poista ylikuormituksen syy ja säädä sitten leikkuusvyydy uudelleen.

4. Viimeistele säätö pitämällä kulman säätöpainiketta painettuna. Vihreä merkkivalo lakkaa vilkkumasta ja jää palamaan.

KOKOONPANO

⚠HUOMIO: Varmista aina ennen mitään työkalulle tehtäviä toimenpiteitä, että se on sammutettu ja akku irrotettu.

⚠HUOMIO: Leikkuuterien vaihtamisen aikana tulee aina käyttää käsineitä, jotta leikkuuterät eivät pääse kosketuksiin paljaiden käsien kanssa.

Leikkuuterien irrottaminen ja asentaminen

1. Löysää pultteja kuusioavaimella, liu'uta kantha hieman, irrota pultit ja kansi ja käännä sitten työkalu ympäri.

► **Kuva9:** 1. Pultti 2. Kansi

2. Löysää pulttia kuusioavaimella ja irrota se.

► **Kuva10:** 1. Pultti

HUOMAUTUS: Älä löysää mutteria ennen pultin löysäämistä. Muuten mutteri voi vaurioitua.

3. Löysää mutteria hylsyavaimella ja irrota se.

► **Kuva11:** 1. Mutteri

4. Käännä työkalu ympäri ja irrota sitten pultti, teränpidike, ylempi leikkuuterä ja alempi leikkuuterä tässä järjestyksessä.

► **Kuva12:** 1. Pultti 2. Teränpidike 3. Ylempi leikkuuterä 4. Alempi leikkuuterä

5. Kiinnitä alempi leikkuuterä, ylempi leikkuuterä, teränpidike ja pultti työkaluun tässä järjestyksessä.

► **Kuva13:** 1. Pultti 2. Teränpidike 3. Ylempi leikkuuterä 4. Alempi leikkuuterä

HUOMAUTUS: Kun kiinnität ylempää leikkuuterää, varmista, että se asetetaan kuvan mukaiseen suuntaan.

6. Käännä työkalu ympäri, kiinnitä mutteri työkaluun ja kiristä se sormitiukkuuteen.

► **Kuva14:** 1. Mutteri

HUOMAUTUS: Suositeltu kiristysmomentti on noin 0,5 N·m.

7. Kiinnitä pultti työkaluun ja kiristä se kuusioavaimella.

► **Kuva15:** 1. Pultti

8. Käännä työkalu ympäri, kiinnitä kansi työkaluun ja kiristä sitten pultit kuusioavaimella.

► **Kuva16:** 1. Pultti 2. Kansi

HUOMAUTUS: Kiristä pultit kuusioavaimella pystyasennossa kuvan mukaisesti. Pultit saattavat vaurioitua, jos niitä kiristetään liikaa.

► **Kuva17:** 1. Kuusioavain

Kun leikkuuterät on asennettu, tarkista niiden välisyys tarkistamalla seuraavat kohdat. Jos välisyys ei ole oikea, säädä sitä noudattamalla leikkuuterien välilyksen säätöä koskevia ohjeita.

- Tarkista, että ylempien leikkuuterien ja alemman leikkuuterän välissä ei ole rakoa.

► Kuva18

- Tarkista, että ylempi leikkuuterä liikkuu noin 3 mm kohti alemmaa leikkuuterää.

► Kuva19: 1. Ylempi leikkuuterä

Kun leikkuuterät on asennettu, öljyä ne noudattamalla leikkuuterien huoltoa koskevia ohjeita.

Kun leikkuuterät on asennettu, säädä leikkaussyvyys noudattamalla leikkaussyvyys säätöä koskevia ohjeita.

TYÖSKENTELE

▲HUOMIO: Ota työkalusta aina tukeva ote. Ja seisoo vakaalla pohjalla.

▲HUOMIO: Älä vie mitään kehon osia leikkuuterien lähelle käytön aikana.

▲HUOMIO: Tarkasta ennen käyttöä, että leikkuuterät, pultit ja muut osat eivät ole kuluneita tai vaurioituneita. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat turvallista käyttöä varten.

HUOMAUTUS: Jos leikkuuterät juuttuvat oksaan käytön aikana, älä kierrä työkalua. Vapauta liipaisinkytkin ja sammuta työkalu. Vedä sitten leikkuuterät hitaasti suoraan ulos oksasta. Muuten leikkuuterät saattavat vaurioitua.

HUOMAUTUS: Jos leikkaat liian paksua oksaa tai jotakin liian kovaa, ylikuormitus suoja toimii ja työkalu pysähtyy. Jos näin tapahtuu, vapauta liipaisinkytkin ja sammuta työkalu. Vedä sitten leikkuuterät hitaasti suoraan ulos oksasta.

Kotelon ja akkusovittimen käyttäminen

Vie lantiovyö kotelon aukon läpi kuvan mukaisesti ja kiristä sitten lantiovyö.

► Kuva20

Ripusta akkusovitint lantiovyöhön.

► Kuva21

Aseta työkalu koteloon. Voit kiinnittää työkalun hihnalla. Sulje ylempi leikkuuterä ennen työkalun asettamista koteloon vetämällä liipaisinkytkintä yli 3 sekuntia ja sammuta työkalu.

► Kuva22: 1. Hihna

Karsimisleikkaustoiminta

Säilytä aina hyvä jalansija ja tasapaino ja leikkaa oksia yksi kerrallaan. Suurin työkalulla leikattavan oksan paksuus on noin 30 mm.

► Kuva23

KUNNOSSAPITO

▲HUOMIO: Varmista aina ennen tarkastusta tai huoltoa, että työkalu on sammutettu ja akku irrotettu.

▲HUOMIO: Käytä turvakäsineitä, kun käsittelet leikkuuterää. Muuten seurauksena saattaa olla henkilövahinkoja.

HUOMAUTUS: Älä koskaan käytä bensiniä, ohenteita, alkoholia tai tms. aineita. Muutoin pinta voi halkeilla tai sen värit ja muoto voivat muuttua. Muutoin laitteeseen voi tulla värjäytymiä, muodon vääristymiä tai halkeamia.

Tuotteen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN takaamiseksi korjaukset, muut huoltotyöt ja säädöt on teetettävä Makitan valtuutetussa huoltopisteessä Makitan varaosia käyttäen.

Leikkuuterän huolto

HUOMAUTUS: Leikkuuterien huoltamisen laiminlyöminen voi aiheuttaa terien liiallista kitkaa ja lyhentää yhdellä akun latauksella saatavaa käyttöaikaa.

Lisää ennen käyttöä ja käytön aikana tunnin välein matalaviskositeetistä öljyä (koneöljyä tai suihkutettavaa voiteluöljyä) leikkuuteriin.

► Kuva24

► Kuva25

Lisää öljyä voitelureiän kautta painamalla reikää öljypullon kärjellä.

► Kuva26: 1. Voitelureikä

Poista pöly leikkuuteristä teräsharjalla käytön jälkeen. Pyyhi leikkuuterät puhtaiksi liinalla. Levitä matalaviskositeetistä öljyä (koneöljyä tai suihkutettavaa voiteluöljyä) leikkuuteriin.

► Kuva27

Leikkuuterien kireyden säätäminen

HUOMAUTUS: Säädä leikkuuterien kireys oikein. Liian pieni kireys voi aiheuttaa tylsän leikkauksen, ja liian suuri kireys voi aiheuttaa moottorin ylikuormittumisen ja työkalun lyhyen käyttöajan.

Säädä leikkuuterien kireys seuraavalla tavalla:

1. Löysää pulttia kuusioavaimella ja irrota se.

► Kuva28: 1. Pultti

HUOMAUTUS: Älä löysää mutteria ennen pultin löysäämistä. Muuten mutteri voi vaurioitua.

2. Löysää mutteria hylsyavaimella ja kiristä se sitten sormiitiukkuteen.

► Kuva29: 1. Mutteri

HUOMAUTUS: Suositeltu kiristysmomentti on noin 0,5 N•m.

3. Kiinnitä pultti työkaluun ja kiristä se kuusioavaimella.

► Kuva30: 1. Pultti

4. Tarkista, että ylempien leikkuuterien ja alemman leikkuuterän välissä ei ole rakoa.

► Kuva31

Tarkista, että ylempi leikkuuterä liikkuu noin 3 mm kohti alemmaa leikkuuterää.

► Kuva32: 1. Ylempi leikkuuterä

Leikkuuterien teroittaminen

HUOMAA: Kun leikkuuteriä teroitetaan, veden lisääminen hiomakiveen helpottaa teroittamista. Muista pyyhkiä leikkuuterät teroittamisen jälkeen puhtaiksi kuivalla liinalla.

Sammuta laite, irrota akkupaketti ja irrota leikkuuterät työkalusta.

Ylemmän leikkurin terä

1. Teroita ylempi leikkuuterä hiomakivellä kuvan mukaisesti.

► **Kuva33:** 1. Ylempi leikkuuterä 2. Hiomakivi

2. Poista purseet leikkuuterän takapuolelta hiomalla sitä kevyesti hiomakivellä.

► **Kuva34:** 1. Hiomakivi

Alempi terä

1. Teroita alempi leikkuuterä hiomakivellä nuolen suuntaan kuvan mukaisesti.

► **Kuva35:** 1. Hiomakivi 2. Alempi leikkuuterä

2. Poista purseet leikkuuterän takapuolelta hiomalla sitä kevyesti hiomakivellä.

► **Kuva36:** 1. Hiomakivi

HUOMAUTUS: Kun teroitat leikkuuterän takapuolta, paina hiomakiveä kevyesti äläkä teroita leikkuuterää liikaa. Muuten ylemmän ja alemman terän välisestä välyksestä saattaa tulla liian suuri tai leikkuuterän käyttöikä saattaa lyhentyä.

- Kun leikkuuterät on asennettu, säädä niiden kireys noudattamalla leikkuuterän kireyden säätämistä koskevia ohjeita.
- Kun leikkuuterät on asennettu, öljyä ne noudattamalla leikkuuterien huoltoa koskevia ohjeita.
- Kun leikkuuterät on asennettu, säädä leikkaussyvyys noudattamalla leikkaussyvyuden säätöä koskevia ohjeita.

VIANMÄÄRITYS

Tarkista laite ensin itse, ennen kuin viet sen korjattavaksi. Jos ongelmaan ei löydy ratkaisua käyttöoppaasta, älä kuitenkaan yritä purkaa työkalua osiin. Ota sen sijaan yhteyttä Makita-huoltoiliikkeeseen. Käytä korjaamiseen aina alkuperäisiä Makita-varaosia.

Epänormaali tila	Todennäköinen syy (toimintahäiriö)	Korjaus
Leikkurin terä ei liiku liipaisinkytkimestä vedettäessä.	Akun varaus on alhainen.	Lataa akku.
	Työkalu on sammutettu.	Kytke työkalu päälle.
	Liipaisinkytkin on viallinen.	Lopeta työkalun käyttö välittömästi ja ota yhteyttä paikalliseen valtuutettuun huoltoon korjausta varten.
Saksien leikkuuterät ovat juuttuneet oksaan.	Oksa on liian paksu tai liian kova.	Vapauta liipaisinkytkin ja sammuta työkalu. Vedä sitten leikkuuterät hitaasti suoraan ulos oksasta.
Leikkaus ei ole tasaista.	Saksien leikkuuterät ovat tylsiä.	Teroita leikkuuterät, säädä niiden välis ja suorita leikkaussyvyuden säätö.
	Saksien leikkuuterät ovat kuluneet.	Saksien terien vaihtaminen.

LISÄVARUSTEET

▲HUOMIO: Seuraavia lisävarusteita tai laitteita suositellaan käytettäväksi tässä ohjeessa kuvatun Makita-tökalun kanssa. Muiden lisävarusteiden tai laitteiden käyttö voi aiheuttaa henkilövahinkoja. Käytä lisävarusteita ja -laitteita vain niiden käyttötarkoituksen mukaisesti.

Jos tarvitset apua tai yksityiskohtaisempia tietoja seuraavista lisävarusteista, ota yhteys paikalliseen Makitan huoltoon.

- Ylempi leikkuuterä
- Alempi leikkuuterä
- Hiomakivi
- Aito Makitan akku ja laturi

HUOMAA: Jotkin luettelossa mainitut varusteet voivat sisältyä työkalun toimitukseen vakiovarusteina. Ne voivat vaihdella maittain.

SPECIFIKATIONER

Model:	DUP180
Maks. skærekapacitet	ø30 mm
Samlet længde (Kun del af saks)	296 mm
Mærkespænding	DC 18 V
Nettovægt * ¹ (Kun del af saks)	0,68 kg

- På grund af vores kontinuerlige forsknings- og udviklingsprogrammer kan hosstående specifikationer blive ændret uden varsel.
- Specifikationer kan variere fra land til land.

*¹ Vægten i henhold til EPTA-proceduren 01/2014 er vist i tabellen.

Anvendelig akku og oplader

Akku	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Oplader	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

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

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

⚠ ADVARSEL: Undlad at bruge en valgfri ledningsbaseret strømforsyning som f.eks. en batteriadapter eller en bærbar strømforsyning med denne maskine. Undlad at tilslutte to eller flere batteriadaptere med henblik på forlængelse. Netledninger eller kabler kan ved et uheld blive skåret over af klingerne, hvilket kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskeade.



Kun for lande inden for EU
På grund af tilstedeværelsen af farlige komponenter i udstyret kan affald af elektrisk og elektronisk udstyr, akkumulatorer og batterier have en negativ indvirkning på miljøet og folkesundheden. Bortskaf ikke elektriske og elektroniske apparater eller batterier sammen med husholdningsaffald!
I overensstemmelse med EF-direktiv om affaldshåndtering af elektrisk og elektronisk udstyr og om akkumulatorer og batterier og affaldsakkumulatorer og -batterier, og i overensstemmelse med national lovgivning, skal brugt elektrisk udstyr, batterier og akkumulatorer opbevares separat og leveres til et separat indsamlingssted for kommunalt affald, der er etableret i henhold til bestemmelserne om miljøbeskyttelse. Dette er angivet ved symbolet på den krydsede skraldespand, der er placeret på udstyret.

Symboler

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

	Udvis særlig forsigtighed og opmærksomhed.
	Læs betjeningsvejledningen.
	Fare; pas på kastede genstande.
	Hold omkringstående på afstand.
	FARE - Hold hænder væk fra klingene.
	Må ikke udsættes for fugt.

Tilsigtet anvendelse

Denne maskine er beregnet til beskæring af kviste og grene.

Støj

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN62841-4-5:
Lydtryksniveau (L_{PA}): 70 dB (A) eller derunder
Usikkerhed (K): 3 dB (A)
Støjniveauet under arbejdet kan overskride 80 dB (A).

BEMÆRK: De(n) angivne støjemissionsværdi(er) er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.

BEMÆRK: De(n) angivne støjemissionsværdi(er) kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

⚠ ADVARSEL: Bær høreværn.

⚠ ADVARSEL: Støjemissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra de(n) angivne værdi(er), afhængigt af den måde hvorpå maskinen anvendes, især den type arbejdsemne der behandles.

⚠ ADVARSEL: Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

Vibration

Vibrationens totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN62841-4-5:

Vibrationsemission (a_{h1}): 2,5 m/s² eller mindre
Usikkerhed (K): 1,5 m/s²

BEMÆRK: De(n) angivne totalværdi(er) for vibration er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.

BEMÆRK: De(n) angivne totalværdi(er) for vibration kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

⚠ ADVARSEL: Vibrationsemissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra de(n) angivne værdi(er), afhængigt af den måde hvorpå maskinen anvendes, især den type arbejdsemne der behandles.

⚠ ADVARSEL: Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

Overensstemmelseserklæringer

Kun for lande i Europa

Overensstemmelseserklæringerne er inkluderet i Bilag A i denne brugsanvisning.

SIKKERHEDSADVARSLER

Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

⚠ ADVARSEL Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med denne maskine. Hvis du ikke følger alle nedenstående instruktioner, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskaade.

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

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

Sikkerhedsadvarsler for grensaks

1. Undlad at bruge grensaksen under dårlige vejrforhold, især når der er risiko for lynnedslag. Dette mindsker risikoen for at blive ramt af lynnedslag.
2. Hold alle netledninger og kabler væk fra skæreområdet. Netledninger eller kabler kan være skjult og kan ved et uheld blive skåret over af klingens.
3. Hold altid kun i grensaksen i de isolerede grebflader, da klingens muligvis kan komme i berøring med skjulte ledning eller dens egen ledning. Klinger, der kommer i berøring med en "strømførende" ledning kan gøre blottagte metaldele på grensaksen "strømførende" og kan give operatøren et elektrisk stød.
4. Hold alle dele af kroppen væk fra klingens. Undlad at fjerne det afskærne materiale eller at holde fast i det materiale, der skal skæres, når klingerne bevæger sig.
5. Når du fjerner fastklemmt materiale eller udfører service på grensaksen, skal du sikre dig, at afbryderknappen er slukket, og at batteripakken er afmonteret eller frakoblet. Uventet aktivering af grensaksen under fjernelse af fastklemmt materiale eller under eftersyn kan medføre alvorlig personskaade.
6. Bær grensaksen i hånden taget med klingens stoppet, og pas på ikke at betjene afbryderknappen. Korrekt transport af grensaksen mindsker risikoen for utilsigtet start og deraf følgende personskaade fra klingerne.

Yderligere sikkerhedsinstruktioner

1. Bær personligt beskyttelsesudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller. Beskyttelsesudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikre sko, hjelm eller høreværn, der benyttes under de relevante forhold, forebygger personskaade.
2. Denne maskine er beregnet til beskæring af grene. Brug det ikke til noget andet arbejde end det, det er beregnet til.
3. Lad aldrig børn, personer med reducerede fysiske, sensoriske eller mentale evner eller med manglende erfaring og viden, eller personer som ikke er bekendt med disse instruktioner bruge denne maskine. Lokale bestemmelser sætter muligvis en grænse for operatørens alder.

4. **Børn skal overvåges for at sikre, at de ikke leger med udstyret.**
5. **Betjen aldrig maskinen mens der er personer, især børn, eller kæledyr i nærheden.**
6. **Stræk dig ikke for langt frem og sørg for altid at holde balancen.** Sørg altid for at have et godt fodfæste på skråninger, samt at gå og aldrig løbe.
7. **Rør ikke ved farlige dele i bevægelse før maskinen er afbrudt fra stikkontakten, og/eller batteripakken er fjernet fra maskinen.**
8. **Anvend altid robust fodtøj og lange bukser under anvendelse af maskinen.**
9. **Afbryd forbindelsen til strømforsyningen og/eller fjern batteripakken fra maskinen:**
 - når brugeren forlader maskinen,
 - inden der fjernes en blokering,
 - inden eftersyn, rengøring eller arbejde på maskinen,
 - før maskinen efterses for skader, efter der er ramt et fremmedlegeme,
 - ved øjeblikkeligt eftersyn, hvis maskinen begynder at vibrere unormalt.
10. **Betjen aldrig maskinen med defekte afskærmninger eller værn, eller uden sikkerhedsudstyr, eller hvis ledningen er beskadiget eller slidt.**
11. **Undlad at anvende maskinen i dårligt vejr, især når der er risiko for lynnedslag.**
12. **Kontrollér grenene for fremmedlegemer som f.eks. trådhegn eller skjulte ledninger, før du betjener maskinen.**
13. **Hold godt fast i maskinen, når du bruger maskinen.**
14. **Maskinen er kun beregnet til brug af operatøren i jordhøjde. Benyt ikke maskinen på stiger eller noget andet ustabil underlag.**
15. **Pas på, at der ikke kommer et fremmedlegeme i klemme mellem klingerne.** Hvis klingerne sidder fast med fremmedlegeme, skal du straks slukke for maskinen og frakoble batteriet fra maskinen. Fjern derefter fremmedlegemet fra klingerne.
16. **Undlad at holde fast i den gren, du beskærer, med den frie hånd.** Hold den frie hånd væk fra skæreamrådet. Undlad at røre ved klingerne, da de er meget skarpe, og du kan skære dig på dem.
17. **Brug ikke kræfter til maskinen når der klippes.** Det kan medføre, at du glider og kommer til skade, eller utilsigtet klipper i andre ting.
18. **Undgå at klippe i skjulte el-ledninger.**
19. **Håndtér klingerne med stor forsigtighed for at undgå snit eller skader fra klingerne.**
20. **Når maskinen ikke er i brug, skal den altid opbevares i dens hylster.**
21. **Når netledninger og kabler bliver varme, skal du stoppe med at bruge maskinen og slukke for den.** Lad maskinen køle af, før den genstartes.
22. **Undlad at håndtere strømstik, stikkontakter og stik med våde hænder.** Det kan forårsage elektrisk stød.

Vigtige sikkerhedsinstruktioner for akkuen

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

14. Akkuen kan muligvis under og efter brug være varm, hvilket kan forårsage forbrændinger eller lavtemperaturforbrændinger. Vær påpasselig med håndtering af varme akkuer.
15. Rør ikke terminalen på maskinen straks efter brug, da den bliver varm nok til at forårsage forbrændinger.
16. Sørg for, at spåner, støv eller jord ikke sætter sig fast i akkuens terminaler, huller og riller. Det kan forårsage opvarmning, antændelse, sprængning og funktionsfejl i maskinen eller akkuen, hvilket kan medføre forbrændinger eller personskade.
17. Medmindre maskinen understøtter brugen i nærheden af elektriske højspændingsledninger, skal du ikke anvende akkuen i nærheden af elektriske højspændingsledninger. Det kan muligvis medføre funktionsfejl på eller nedbrud af maskinen eller akkuen.
18. Opbevar batteriet utilgængeligt for børn.

GEM DENNE BRUGSANVISNING.

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

Tips til opnåelse af maksimal akku-levetid

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

BESKRIVELSE AF DELENE

► Fig.1

1	Klinge	2	Indikatorlamper	3	Vinkeljusteringsknap
4	Hovedafbryderknap	5	Akku	6	Afbryderknap
7	Batteriadapter	8	Hylster	9	Bælte (fås på markedet)

FUNKTIONSBESKRIVELSE

⚠FORSIGTIG: Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud, før der udføres justering eller kontrol af funktioner på maskinen.

Installation af forbindelsesledningen

Justér først trekantsmærket på hunstikket på forbindelsesledningen med trekantsmærket på hanstikket på maskinen. Tryk forbindelsesledningens stik ind i maskinens stik. Justér derefter mærket på koblingen med trekantsmærkerne, og tryk ind og drej på koblingen for at tilspænde den.

► **Fig.2:** 1. Trekantsmærke 2. Forbindelsesledning 3. Maskine 4. Mærke på kobling 5. Kobling

BEMÆRKNING: Drej først koblingen, og justér mærket på koblingen med trekantsmærkerne, når du frakobler forbindelsesledningen.

Isætning eller fjernelse af akkuen

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

⚠FORSIGTIG: Hold godt fast i batteriadapteren og akkuen, når du monterer eller afmonterer akkuen. Hvis du ikke holder godt fast i batteriadapteren og akkuen, kan det medføre, at de glider ud af hænderne og beskadiger maskinen, batteriadapteren og akkuen og en personskade.

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

For at afmontere akkuen skal du skubbe den ud af batteriadapteren, mens du skubber knappen på forsiden af akkuen.

⚠FORSIGTIG: Sæt altid akkuen helt i, indtil den røde indikator ikke kan ses. Hvis dette ikke gøres, kan den falde ud af maskinen ved et uheld og forårsage skade på dig eller nogen omkring dig.

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

► **Fig.3:** 1. Rød indikator 2. Knap 3. Akku 4. Batteriadapter

Indikation af den resterende batteriladning

Kun til akkuer med indikatoren

Tryk på kontrolknappen på akkuen for at få vist den resterende batteriladning. Indikatorlampen lyser i nogle sekunder.

► **Fig.4:** 1. Indikatorlamper 2. Kontrolknap

Indikatorlamper			Resterende ladning
Tændt	Slukket	Blinker	
			75% til 100%
			50% til 75%
			25% til 50%
			0% til 25%
			Genoplad batteriet.
			Der er muligvis fejl i batteriet.

BEMÆRK: Afhængigt af brugsforholdene og den omgivende temperatur kan indikationen afvige en smule fra den faktiske ladning.

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

Beskyttelsessystem til værktøj/batteri

Maskinen er udstyret med et beskyttelsessystem til maskinen/batteriet. Dette system afbryder automatisk strømmen til motoren for at forlænge maskinens og batteriets levetid. Maskinen stopper automatisk under brugen, hvis maskinen eller batteriet udsættes for et af følgende forhold:

Overbelastet:

Maskinen/batteriet anvendes på en måde, der får den/det til at bruge unormalt meget strøm. I denne situation skal du slukke for maskinen og stoppe den anvendelse, der forårsagede overbelastningen af maskinen. Tænd derefter maskinen igen for at starte den igen. Hvis maskinen ikke starter, er maskinen/batteriet overophedet. I denne situation skal du lade maskinen/batteriet køle af, før du tænder for maskinen igen.

Lav spænding på akkuen:

Når den resterende batteriladning bliver lav, fungerer maskinen ikke. Når du tænder for maskinen, kører motoren igen, men stopper i løbet af kort tid. I denne situation skal du afmontere og genoplade batteriet.

Beskyttelse mod andre årsager

Beskyttelsessystemet er også designet til andre årsager, der kan beskadige maskinen og gøre det muligt for maskinen at stoppe automatisk. Træf alle følgende foranstaltninger for at fjerne årsagerne, når maskinen midlertidigt er blevet bragt til standsning eller stoppet i drift.

1. Sluk for maskinen, og tænd den igen for at genstarte.
2. Oplad batteriet/batterierne, eller udskift det/med genopladet/genopladede batteri/batterier.
3. Lad maskinen og batteriet/batterierne køle af.

Hvis der ikke kan findes nogen forbedring ved at gen-danne beskyttelsessystemet, skal det lokale Makita-servicecenter kontaktes.

BEMÆRKNING: Hvis maskinen stopper på grund af en årsag, der ikke er beskrevet ovenfor, skal du se afsnittet for fejlfinding.

Indikatorlamper

► **Fig.5:** 1. Indikatorlampe (grøn) 2. Indikatorlampe (rød)

Indikatorlamperne har følgende betydning:

Indikatorlamper			Beskrivelse
Til	Fra	Blinker	
			Maskinen er tændt og klar til brug.
			Maskinen er tændt og i standby-tilstand. For at vende tilbage til normal tilstand skal du trykke to gange på afbryderknappen.
			Den resterende batteriladning er lav. (Den grønne indikatorstatus kan variere afhængigt af driftsforholdene).
			Maskinen eller batteriet er overophedet, eller maskinen er overbelastet, eller batteriet er afladet.
			Der er opstået en abnormitet. Sluk for maskinen, og tænd den derefter igen. Hvis abnormiteten fortsætter, skal du anmode det lokale autoriserede servicecenter om reparation.

Hovedafbryderknop

⚠ ADVARSEL: Sluk altid for maskinen, når den ikke anvendes.

For at tænde maskinen skal du trykke på hovedafbryderknappen og holde den nede. Maskinen starter op i standbytilstand, og den grønne indikatorlampe blinker grønt.

For at slukke for maskinen skal du trykke på afbryderknappen og holde den nede i mere end 3 sekunder for at lukke klingerne, derefter slippe afbryderknappen og derefter trykke på hovedafbryderknappen.

► **Fig.6:** 1. Hovedafbryderknop 2. Afbryderknop

BEMÆRK: Denne maskine skifter til standbytilstand, når afbryderknappen ikke trykkes ned i en vis periode, efter at maskinen er tændt. Når den grønne indikatorlampe blinker, skal du trykke på afbryderknappen to gange for at vende tilbage til normal tilstand.

BEMÆRK: Denne maskine anvender den automatiske slukkefunktion. Sådan undgås utilsigtet start. Maskinen lukker automatisk ned, når afbryderknappen ikke trykkes ned i en vis periode, efter at maskinen er tændt.

Afbryderfunktion

⚠ FORSIGTIG: Inden akkuen sættes i maskinen, bør De altid kontrollere, at afbryderknappen fungerer korrekt, og returnerer til "OFF"-positionen, når den slippes.

Tænd for maskinen, og tryk på afbryderknappen to gange for at åbne overkniven. Den grønne indikatorlampe lyser grønt. Når du trykker på afbryderknappen, lukker overkniven, og når du slipper afbryderknappen, åbnes overkniven.

Skift af klingens vinkel

Klingernes åbningsvinkel kan indstilles i fire niveauer. Du kan skifte åbningsvinklen i overensstemmelse med de grene, der skal skæres.

► **Fig.7:** 1. Ø30 mm 2. Ø25 mm 3. Ø18 mm 4. Ø10 mm

Følg nedenstående trin for at skifte åbningsvinkel.

1. Tænd for maskinen, og tryk på afbryderknappen to gange for at åbne klingerne.
2. Mens du trykker afbryderknappen helt ned, skal du trykke på vinkeljusteringsknappen og holde den nede, indtil den grønne indikatorlampe blinker to gange. Slip derefter afbryderknappen.

Den grønne indikatorlampe begynder at blinke hurtigt.

3. Tryk på afbryderknappen gentagne gange, så åbningsvinklen skifter til den ønskede position.
 4. Tryk på vinkeljusteringsknappen, og hold den nede for at fuldføre justeringen.
- Den grønne indikatorlampe holder op med at blinke og lyser.

Justering af skæredybde

Efter slibning eller udskiftning af klingerne skal du justere skæredybden. Følg nedenstående trin for at justere skæredybden.

1. Tænd for maskinen, og tryk på afbryderknappen to gange for at åbne klingerne.

2. Mens du trykker afbryderknappen helt ned, skal du trykke på vinkeljusteringsknappen og holde den nede i et par sekunder, indtil den grønne indikatorlampe blinker hurtigt.

3. Justér skæredybden ved at trykke gentagne gange på afbryderknappen, så overlapningen mellem spidserne på overkniven og underkniven er 1 til 3 mm.

► **Fig.8:** 1. Overkniv 2. Underkniv 3. 1 - 3 mm

BEMÆRK: Overkniven vender tilbage til den laveste position, når du trykker på afbryderknappen, efter at overkniven har nået den dybeste position.

BEMÆRK: Hvis maskinen overbelastes under justering af skæredybden, blinker den grøn lampe, og den røde lampe lyser. I dette tilfælde skal du slukke for maskinen, derefter fjerne årsagen til overbelastningen og derefter justere skæredybden igen.

4. Tryk på vinkeljusteringsknappen, og hold den nede for at fuldføre justeringen. Den grønne indikatorlampe holder op med at blinke og lyser.

SAMLING

⚠ FORSIGTIG: Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud, før der udføres noget arbejde på maskinen.

⚠ FORSIGTIG: Når du udskifter klingerne, skal du altid bære handsker, så hænderne ikke kommer i direkte berøring med klingerne.

Afmontering eller montering af klingerne

1. Løsn boltene med sekskantnøglen, skub derefter dækslet en smule, afmonter boltene og dækslet, og vend derefter maskinen om.

► **Fig.9:** 1. Bolt 2. Dæksel

2. Løsn boltene med sekskantnøglen, og afmonter den derefter.
- **Fig.10:** 1. Bolt

BEMÆRKNING: Undlad at løsne møtrikken, før boltene løsnes. Ellers kan møtrikken blive beskadiget.

3. Løsn møtrikken med topnøglen, og afmonter den derefter.

► **Fig.11:** 1. Møtrik

4. Vend maskinen om, og afmonter derefter boltene, klingeholderen, overkniven og underkniven i rækkefølge.

► **Fig.12:** 1. Bolt 2. Klingeholder 3. Overkniv 4. Underkniv

5. Fastgør underkniven, overkniven, klingeholderen og boltene til maskinen i rækkefølge.

► **Fig.13:** 1. Bolt 2. Klingeholder 3. Overkniv 4. Underkniv

BEMÆRKNING: Når du monterer overkniven, skal du sørge for, at overkniven er placeret i den retning, der er vist på figuren.

6. Vend maskinen om, og fastgør derefter møtrikken til maskinen, og tilspænd den manuelt.

► Fig.14: 1. Møtrik

BEMÆRKNING: Det anbefalede tilspændingsmoment er ca. 0,5 N•m.

7. Fastgør boltene til maskinen, og tilspænd den med sekskantnøglen.

► Fig.15: 1. Bolt

8. Vend maskinen om, og fastgør derefter dækslet til maskinen, og tilspænd derefter boltene med sekskantnøglen.

► Fig.16: 1. Bolt 2. Dæksel

BEMÆRKNING: Tilspænd boltene med sekskantnøglen i opretstående position som vist på figuren. Hvis boltene tilspændes for meget, kan det beskadige boltene.

► Fig.17: 1. Sekskantnøgle

Efter montering af klingerne kontrolleres klingernes spillerum ved at bekræfte følgende punkter. Hvis spillerummet ikke er korrekt, skal du justere det ved at se afsnittet for justering af klingernes spillerum.

- Kontrollér, at der ikke er noget mellemrum mellem overkniven og underkniven.

► Fig.18

- Kontrollér, at overkniven bevæger sig ca.3 mm mod underkniven.

► Fig.19: 1. Overkniv

Når du har monteret klingerne, skal du påføre olie til klingerne ved at se afsnittet om vedligeholdelse af klinger.

Når du har monteret klingerne, skal du justere skæredybden ved at se afsnittet om justering af skæredybde.

ANVENDELSE

⚠FORSIGTIG: Hold altid godt fast i maskinen. Sørg for at have et godt fodfæste.

⚠FORSIGTIG: Undlad at anbringe kropsdele i nærheden af klingerne under anvendelsen.

⚠FORSIGTIG: Før brug skal du kontrollere, om klingerne, bolte eller andre dele ikke er slidte eller beskadigede. Udskift slidte eller beskadigede dele for sikker anvendelse.

BEMÆRKNING: Hvis klingerne sidder fast i en gren under anvendelsen, må du ikke vride maskinen. Slip afbryderknappen, og sluk for maskinen, og træk derefter klingerne langsomt lige ud af grenen. Ellers kan klingerne blive beskadiget.

BEMÆRKNING: Hvis du skærer en for tyk gren eller noget der er for hårdt, aktiveres overbelastningsbeskyttelsen, og maskinen stopper. Slip i så fald afbryderknappen og sluk for maskinen, og træk derefter klingerne langsomt lige ud af grenen.

Opsætning af hylster og batteriadapter

Før bæltet gennem åbningen i hylsteret som vist på figuren, og tilspænd derefter bæltet.

► Fig.20

Hæng batteriadapteren på bæltet.

► Fig.21

Sæt maskinen ind i hylsteret. Du kan fastgøre maskinen med remmen. Før du sætter maskinen ind i hylsteret, skal du lukke overkniven ved at trykke på afbryderknappen i mere end 3 sekunder og slukke for maskinen.

► Fig.22: 1. Rem

Beskæringsarbejde

Sørg for, at du altid har et godt fodfæste og en god balance, og skær grenene én efter én. Den maksimale grentykkelse, der kan skæres med maskinen, er ca. Ø30 mm.

► Fig.23

VEDLIGEHOLDELSE

⚠FORSIGTIG: Vær altid sikker på, at værktøjet er slukket, og at akkuen er taget ud, inden De begynder på udføre inspektion eller vedligeholdelse.

⚠FORSIGTIG: Brug sikkerhedshandsker ved håndtering af klingene. Ellers kan det medføre personskade.

BEMÆRKNING: Anvend aldrig benzin, rensebenzin, fortynder, alkohol og lignende. Det kan medføre misfarvning, deformation eller revner.

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED må reparation, vedligeholdelse eller justering kun udføres af et autoriseret Makita servicecenter eller fabrikksservicecenter med anvendelse af Makita reservedele.

Vedligeholdelse af klinger

BEMÆRKNING: Hvis du ikke udfører vedligeholdelse af klinger, kan det medføre overdreven klingefriktion og forkorte driftstiden pr. batteriopladning.

Før anvendelsen eller en gang i timen under anvendelsen skal der påføres olie med lav viskositet (maskinolie eller smøreolie af spraytypen) på klingerne.

► Fig.24

► Fig.25

Påfør olien gennem smørehullet ved at trykke på hullet med spidsen af olieflasken.

► Fig.26: 1. Smørehul

Efter betjeningen skal du fjerne støv fra klingerne med en stålborste. Tør klingerne af med en klud. Påfør derefter olie med lav viskositet (maskinolie eller smøreolie af spraytypen) på klingerne.

► Fig.27

Justering af klingernes spænding

BEMÆRKNING: Justér spændingen på klingerne korrekt. For løs spænding kan resultere i en sløv skæring, og for stram spænding kan resultere i overbelastning af motoren og kort driftstid for maskinen.

Justér spændingen på klingerne som følger:

1. Løsn bolten med sekskantnøglen, og afmonter den derefter.

► Fig.28: 1. Bolt

BEMÆRKNING: Undlad at løsne møtrikken, før bolten løsnes. Ellers kan møtrikken blive beskadiget.

2. Løsn møtrikken med topnøglen, og tilspænd den derefter manuelt.

► Fig.29: 1. Møtrik

BEMÆRKNING: Det anbefalede tilspændingsmoment er ca. 0,5 N·m.

3. Fastgør bolten til maskinen, og tilspænd den med sekskantnøglen.

► Fig.30: 1. Bolt

4. Kontrollér, at der ikke er noget mellemrum mellem overkniven og underkniven.

► Fig.31

Kontrollér, at overkniven bevæger sig ca.3 mm mod underkniven.

► Fig.32: 1. Overkniv

Slibning af klingerne

BEMÆRK: Når du sliber klingerne, kan du tilføje vand til slibestenen for at gøre slibningen mere jævn. Efter slibningen skal du sørge for at tørre klingerne af med en tør klud.

Sluk for maskinen, og afmonter akkuen, og afmonter klingerne fra maskinen.

Overkniv

1. Slib overkniven med slibestenen som vist på figuren.

► Fig.33: 1. Overkniv 2. Slibesten

2. Fjern graterne fra bagsiden af klingens ved let at påføre slibestenen på klingens.

► Fig.34: 1. Slibesten

Underkniv

1. Slib underkniven med slibestenen i pilens retning som vist på figuren.

► Fig.35: 1. Slibesten 2. Underkniv

2. Fjern graterne fra bagsiden af klingens ved let at påføre slibestenen på klingens.

► Fig.36: 1. Slibesten

BEMÆRKNING: Når du sliber bagsiden af klingens, skal du påføre slibestenen let, og du skal undlade at slibe klingens for meget. Ellers kan spillerummet mellem kanterne på den øverste og nederste klinge blive for stort, eller klingens levetid kan blive forkortet.

- Efter montering af klingerne skal du justere spændingen på klingerne ved at se afsnittet for justering af klingernes spænding.
- Når du har monteret klingerne, skal du påføre olie til klingerne ved at se afsnittet om vedligeholdelse af klinger.
- Når du har monteret klingerne, skal du justere skæredybden ved at se afsnittet om justering af skæredybde.

FEJLFINDING

Udfør selv en inspektion, inden De anmoder om reparation. Hvis De opdager et problem, som ikke er forklaret i brugsanvisningen, må De ikke forsøge at adskille maskinen. Rådfør Dem i stedet med et autoriseret Makita Servicecenter, og brug altid originale Makita udskiftningsdele til reparationer.

Unormal tilstand	Sandsynlig årsag (fejl)	Afhjælpning
Kniven bevæger sig ikke, selv efter tryk på afbryderknappen.	Batteriet er lavt.	Oplad batteriet.
	Maskinen er slukket.	Tænd for maskinen.
	Afbryderknappen er defekt.	Stop straks brugen af maskinen og bed dit lokale autoriserede servicecenter om reparation.
Knivene sidder fast i grenen.	Grenen er for tyk eller for hård.	Slip afbryderknappen, og sluk for maskinen. Træk derefter klingerne langsomt lige ud af grenen.
Snittet er ikke jævnt.	Knivene er sløve.	Slib klingerne, og justér klingens spillerum, og udfør justering af skæredybden.
	Knivene er slidte.	Udskift knivene.

EKSTRAUDSTYR

⚠FORSIGTIG: Det følgende tilbehør og ekstraudstyr er anbefalet til brug med Deres Makita maskine, der er beskrevet i denne brugsanvisning. Anvendelse af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan udgøre en risiko for personskade. Anvend kun tilbehør og ekstraudstyr til det beskrevne formål.

Hvis De behøver hjælp ved valg af tilbehør eller ønsker yderligere informationer, bedes De kontakte Deres lokale Makita servicecenter.

- Overkniv
- Underkniv
- Slibesten
- Original Makita-akku og oplader

BEMÆRK: Nogle ting på denne liste kan være inkluderet i værktøjspakken som standardtilbehør. Det kan være forskellige fra land til land.

SPECIFIKĀCIJAS

Modelis:	DUP180
Maks. griešanas jauda	ø30 mm
Kopējais garums (Tikai šķēru daļa)	296 mm
Nominālais spriegums	Līdzstrāva 18 V
Neto svars *1 (Tikai šķēru daļa)	0,68 kg

- Nepārtrauktās izpētes un izstrādes programmas dēļ šeit uzrādītās specifikācijas var tikt mainītas bez brīdinājuma.
- Atkarībā no valsts specifikācijas var atšķirties.

*1 Svārs atbilstīgi EPTA procedūrai 01/2014 ir parādīts tabulā.

Piemērotā akumulatora kasetne un lādētājs

Akumulatora kasetne	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Lādētājs	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Daži no iepriekš norādītajiem lādētājiem un akumulatora kasetnēm var nebūt pieejami atkarībā no jūsu mītnes reģiona.

▲BRĪDINĀJUMS: Izmantojiet vienīgi iepriekš norādītās akumulatora kasetnes un lādētājus. Cita tipa akumulatora kasetņu un lādētāju izmantošana var radīt traumu un/vai aizdegšanās risku.

▲BRĪDINĀJUMS: Šim darbarīkam neizmantojiet papildaprīkojuma barošanas avotu ar vadu, piemēram, akumulatora adapteru vai pārnēsājamo barošanas bloku. Nepievienojiet divus vai vairākus akumulatoru adapterus pagarinājuma nolūkā. Šķēru asmeņi var nejausi pārgriezt elektrības vadus vai kabeļus, izraisot elektriskās strāvas triecienu, aizdegšanos un/vai smagus ievainojumus.



Tikai ES valstīm
Tā kā šajā aprīkojumā ir bīstamas sastāvdaļas, elektrisko un elektronisko iekārtu, akumulatoru un bateriju atkritumi var negatīvi ietekmēt apkārtējo vidi un cilvēka veselību.
Elektroierīces, elektroniskās ierīces un akumulatorus nedrīkst izmest kopā ar mājāsaimniecības atkritumiem!
Saskaņā ar Eiropas direktīvu par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem, akumulatoriem un baterijām, kā arī akumulatoru un bateriju atkritumiem un šīs direktīvas pielāgošanu valsts tiesību aktiem elektrisko un elektronisko iekārtu, bateriju un akumulatoru atkritumi ir jāglabā atsevišķi un jānogādā uz sadzīves atkritumu dalītās savākšanas vietu, ievērojot attiecīgos vides aizsardzības noteikumus.
Par to liecina uz iekārtas redzams simbols ar pārsvītrotu atkritumu konteineru uz rīteniem.

Simboli

Tālāk ir attēloti simboli, kas var attiekties uz darbarīka lietošanu. Pirms darbarīka izmantošanas pārliecinieties, vai pareizi izprotat to nozīmi.



Esiet īpaši rūpīgs un uzmanīgs.



Izlasiet lietošanas rokasgrāmatu.



Bīstami! Sargieties no izsviesti priekšmetiem.



Nelaujiet neviens atrasties darba vietas tuvumā.



BĪSTAMI! Netuvini rokās asmenim.



Nepakļaujiet mitruma iedarbībai.

Paredzētā lietošana

Darbarīks paredzēts zaru apgriešanai.

Trokšņa līmenis

Tipiskais A svērtais trokšņa līmenis noteikts saskaņā ar EN62841-4-5:

Skaņas spiediena līmeni (L_{pA}): 70 dB (A) vai mazāk
Mainīgums (K): 3 dB (A)

Darbības laikā trokšņa līmenis var pārsniegt 80 dB (A).

PIEZĪME: Paziņotā trokšņa emisijas vērtība noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei, un to var izmantot, lai salīdzinātu vienu darbarīku ar citu.

PIEZĪME: Paziņoto trokšņa emisijas vērtību arī var izmantot iedarbības sākotnējā novērtējumā.

▲BRĪDINĀJUMS: Lietojiet ausu aizsargus.

▲BRĪDINĀJUMS: Trokšņa emisija patiesos darba apstākļos var atšķirties no paziņotās vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida un jo īpaši atkarībā no apstrādājamā materiāla veida.

▲BRĪDINĀJUMS: Lai aizsargātu lietotāju, nosakiet drošības pasākumus, kas pamatoti ar iedarbību reālos darba apstākļos (ņemot vērā visus ekspluatācijas cikla posmus, piemēram, laiku, kamēr darbarīks ir izslēgts un kad darbojas tukšgaitā, kā arī palaides laiku).

Vibrācija

Vibrācijas kopējā vērtība (trīsasu vektora summa) noteikta atbilstoši EN62841-4-5:

Vibrācijas izmete (a_h): 2,5 m/s² vai mazāk

Mainīgums (K): 1,5 m/s²

PIEZĪME: Paziņotā kopējā vibrācijas vērtība noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei, un to var izmantot, lai salīdzinātu vienu darbarīku ar citu.

PIEZĪME: Paziņoto kopējo vibrācijas vērtību arī var izmantot iedarbības sākotnējā novērtējumā.

▲BRĪDINĀJUMS: Vibrācijas emisija patiesos darba apstākļos var atšķirties no paziņotās vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida un jo īpaši atkarībā no apstrādājamā materiāla veida.

▲BRĪDINĀJUMS: Lai aizsargātu lietotāju, nosakiet drošības pasākumus, kas pamatoti ar iedarbību reālos darba apstākļos (ņemot vērā visus ekspluatācijas cikla posmus, piemēram, laiku, kamēr darbarīks ir izslēgts un kad darbojas tukšgaitā, kā arī palaides laiku).

Atbilstības deklarācijas

Tikai Eiropas valstīm

Atbilstības deklarācijas šajā lietošanas rokasgrāmatā ir iekļautas kā A pielikums.

DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI

Vispārīgi elektrisko darbarīku drošības brīdinājumi

▲BRĪDINĀJUMS Izlasiet visus drošības brīdinājumus, norādījumus un tehniskos datus un izpētiet ilustrācijas, kas iekļautas šā elektriskā darbarīka komplektā. Neievērojot visus tālāk minētos noteikumus, iespējams elektriskās strāvas trieciena, aizdegšanās un/vai smagu traumu risks.

Glabājiet visus brīdinājumus un norādījumus, lai varētu tajos ieskatīties turpmāk.

Termins „elektrisks darbarīks” brīdinājumos attiecas uz tādu elektrisko darbarīku, ko darbina ar elektrību (ar vadu), vai tādu, ko darbina ar akumulatoru (bez vada).

Zaru apgriešanas šķēru drošības brīdinājumi

1. **Neizmantojiet zaru šķēres sliktos laikapstākļos, jo īpaši laikā, kad iespējams zibens.** Tādējādi samazinās zibens trieciena risks.
2. **Turiet visus strāvas vadus un kabeļus atstātus no griešanas zonas.** Vadi var būt paslēpti, un tos var netīšām pārgriezt ar asmeni.
3. **Veicot darbu, turiet zaru šķēres tikai pie izolētajām satveršanas virsmām, jo asmens var saskarties ar apslēptu elektroinstalāciju vai savu vadu.** Asmenim saskaroties ar vadu, kurā ir spriegums, zaru šķēru ārējās metāla virsmas var vadīt strāvu un lietotājs var saņemt elektriskās strāvas triecienu.
4. **Visas ķermeņa daļas turiet pēc iespējas tālāk no asmens.** Kad asmeņi kustas, neņemiet nogrieztu materiālu un neturiet griezamo materiālu.
5. **Tīrot iestrēgušus materiālus vai veicot zaru šķēru apkopi, raugieties, lai barošanas slēdzis būtu izslēgts un akumulatora kasetne izņemta vai atvienota.** Negaidīta zaru šķēru iedarbošanās apkopes vai iestrēgušu materiālu tīrīšanas laikā var izraisīt nopietnus savainojumus.
6. **Pārnēsājiet zaru šķēres aiz roktura un ar apturētu asmeni, raugoties, lai netiktu nospiesti barošanas slēdzis.** Pareiza zaru šķēru pārnēsāšana samazina neaūša ieslēgšanas un tās izraisītu savainojumu risku.

Papildu drošības norādījumi

1. **Izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus.** Vienmēr lietojiet aizsargbrilles. Attiecīgos apstākļos lietojot aizsarglīdzekļus, piemēram, putekļu masku, aizsargapavus ar neslidošu zoli, aizsargķiveri un ausu aizsargus, mazināsies traumu risks.
2. **Šis darbarīks paredzēts zaru apgriešanai.** Neizmantojiet to citiem nolūkiem.
3. **Šo ierīci nedrīkst izmantot bērni, personas ar samazinātām fiziskām, uztveres vai garīgām spējām, personas, kam trūkst pieredzes un zināšanu, vai personas, kas nav iepazinušās ar šiem norādījumiem.** Vietējie noteikumi var nosacīt lietotāja vecuma ierobežojumus.
4. **Bērni ir jāuzrauga, lai tie nerotāļotos ar ierīci.**
5. **Nekādā gadījumā nestrādājiet ar darbarīku, ja tuvumā ir cilvēki, jo īpaši bērni, vai dzīvnieki.**
6. **Neliecieties pārāk tālu un vienmēr saglabājiet līdzsvaru.** Vienmēr nostāieties uz stabila pamata un pārvietojieties ejot, nevis skrienot.
7. **Nepieskarieties kustīgām bīstamām daļām, pirms darbarīks nav atvienots no elektrotīkla un/vai pirms akumulatoru bloka noņemšanas.**

8. Lietojot darbarīku, vienmēr valkājiet piemērotus apavus un garās bikses.
 9. Atvienojiet darbarīku no elektrotīkla un/vai noņemiet akumulatoru bloku:
 - kad darbarīks netiek izmantots,
 - pirms nosprostojuma attīrīšanas,
 - pirms darbarīka pārbaudes, tīrīšanas vai citu darbu veikšanas,
 - lai pārbaudītu, vai darbarīks nav bojāts, ja trāpīts svešķermenim,
 - lai nekavējoties pārbaudītu, ja darbarīks sāk neparasti vibrēt.
 10. Nekādā gadījumā nelietojiet darbarīku, ja tā aizsargi vai vairogi ir bojāti, ja nav drošības aprīkojuma vai arī ir bojāts vai noliegties strāvas kabelis.
 11. Neizmantojiet darbarīku sliktos laikapstākļos, it īpaši, ja iespējams zibens.
 12. Pirms darbarīka lietošanas pārbaudiet, vai zarus neatrodas traucējoši priekšmeti, piemēram, stieplu žogs vai vadi.
 13. Darba laikā stingri turiet darbarīku.
 14. Darbarīks ir paredzēts lietošanai, lietotājam atrodoties zemes līmenī. Neizmantojiet darbarīku, atrodoties uz trepēm vai uz cita nestabila atbalsta.
 15. Sekojiet, lai starp šķēru asmeņiem neieķertos svešķermeņi. Ja šķēru asmeņos ieķeras svešķermeņi, nekavējoties izslēdziet darbarīku un atvienojiet no tā akumulatoru. Pēc tam no šķēru asmeņiem izņemiet svešķermeņi.
 16. Nekādā gadījumā ar brīvo roku nesatveriet apgriežamo zaru. Netuviniet brīvo roku griešanas vietai. Nekādā gadījumā nepieskarieties šķēru asmeņiem, jo tie ir ļoti asi un varat sagriezties.
 17. Nespiediet darbarīku griezt. Varat paslīdēt un gūt traumas vai nejaūsi sagriezt ko citu.
 18. Sargieties no neredzamu elektrības vadu sagriešanas.
 19. Rīkojieties ar šķēru asmeņiem īpaši uzmanīgi, lai nerastos griezumu traumas.
 20. Kad darbarīku neizmantojat, vienmēr turiet to makstī.
 21. Ja elektrības vadi vai kabeli sakarst, pārtrauciet darbarīka lietošanu un izslēdziet to. Pirms darbības atsākšanas ļaujiet darbarīkam atdzist.
 22. Neaiztieciet strāvas kontaktakšas, līdzdas un savienotājus ar mitrām rokām. Tas var izraisīt elektriskās strāvas triecienu.
4. Ja elektrolīts nonāk acīs, izskalojiet tās ar tīru ūdens un nekavējoties griežieties pie ārsta. Tas var izraisīt redzes zaudēšanu.
 5. Neradiet īssavienojumu akumulatora kasetnē:
 - (1) Nepieskarieties spaiļām ar elektrību vadošiem materiāliem.
 - (2) Neuzglabājiet akumulatoru kasetni kopā ar citiem metāla priekšmetiem, tādiem kā naglas, monētas u. c.
 - (3) Nepakļaujiet akumulatora kasetni ūdens vai lietus iedarbībai.Akumulatora īssavienojums var radīt spēcīgu strāvas plūsmu, pārkaršanu, uzliesmojumu un pat sabojāt akumulatoru.
 6. Neglabājiet neizmantojiet darbarīku un akumulatora kasetni vietās, kur temperatūra var sasniegt vai pārsniegt 50 °C (122 °F).
 7. Nededziniet akumulatora kasetni, pat ja tā ir stipri bojāta vai pilnībā noliegtota. Akumulatora kasetne ugunī var eksplodēt.
 8. Akumulatora kasetni nedrīkst naglot, griezt, saspiest, mest vai nomest, kā arī pa to nedrīkst sist ar cietu priekšmetu. Šādas darbības var izraisīt aizdegšanos, pārmērīgu karstumu vai sprādzienu.
 9. Neizmantojiet bojātu akumulatoru.
 10. Uz izmantotajiem lītiņa jonu akumulatoriem attiecas likumdošanas prasības par bīstamiem izstrādājumiem.

Komerציālā transportēšanā, ko veic, piemēram, trešās puses, transporta uzņēmumi, jāievēro uz iesaiņojuma un marķējuma norādītās īpašās prasības.

Lai izstrādājumu sagatavotu nosūtīšanai, jāsaizina ar bīstamo materiālu speciālistu. Ievērojiet arī citus attiecīgos valsts normatīvus.

Valējus kontaktus nosedziet ar līmlenti vai citādi pārklājiet, bet akumulatoru iesaiņojiet tā, lai sainī tas nevarētu izkustēties.
 11. Lai utilizētu akumulatora kasetni, izņemiet to no darbarīka un likvidējiet drošā vietā. Ievērojiet vietējos noteikumus par akumulatora likvidēšanu.
 12. Izmantojiet šos akumulatorus tikai ar izstrādājumiem, kurus norādījis Makita. Ievietojot šos akumulatorus nesaderīgos izstrādājumos, var rasties ugunsgrēks, pārmērīgs karstums, tie var uzsprāgt vai no tiem var izteciēt elektrolīts.
 13. Ja darbarīks netiks lietots ilgu laiku, no tā jāizņem akumulators.
 14. Lietošanas laikā vai pēc tās akumulatora kasetne var uzkrāt siltumu, kas var izraisīt apdegumus vai zemas temperatūras apdegumus. Ar karstu akumulatora kasetni apejieties rūpīgi.
 15. Nepieskarieties darbarīka izvadam uzreiz pēc lietošanas, jo tas var būt sakarsis un izraisīt apdegumus.
 16. Neļaujiet akumulatora kasetnes spaiļās, atverēs un rievās uzkrāties skaidām, putekļiem vai netīrumiem. Tas var izraisīt sasilšanu, aizdegšanos, sprādzienu instrumenta vai akumulatora kasetnes nepareizu darbību, un lietotājs var gūt apdegumus vai ievainojumus.

Svarīgi drošības norādījumi par akumulatora kasetni

1. Pirms akumulatora lietošanas izlasiet visus norādījumus un brīdinājumus, kuri attiecas uz (1) akumulatora lādētāju, (2) akumulatoru un (3) ierīci, kurā tiek izmantots akumulators.
2. Akumulatora kasetni nedrīkst ne pārveidot, ne izjaukt. Citādi var tikt izraisīta aizdegšanās, pārmērīgs karstums vai sprādziens.
3. Ja akumulatora darbības laiks kļūva ievērojami īsāks, nekavējoties pārtrauciet to izmantot. Citādi, tas var izraisīt pārkarsējumu, uzliesmojumu vai pat sprādzienu.

17. Neizmantojiet akumulatora kasetni augstsprieguma līniju tuvumā, izņemot gadījumus, kad darbarīks ir piemērots lietošanai augstsprieguma līniju tuvumā. Citādi darbarīks vai akumulatora kasetne var sākt darboties nepareizi vai tikt sabojāti.
18. Glabājiet akumulatoru bērniem nepieejamā vietā.

SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

⚠UZMANĪBU: Lietojiet tikai oriģinālos Makita akumulatorus. Ja lietojat neoriģinālus Makita akumulatorus vai pārveidotos akumulatorus, tie var uzsprāgt un izraisīt aizdegšanos, traumas un materiālos zaudējumus. Tiks anulēta arī Makita darbarīka un lādētāja garantija.

Ieteikumi akumulatora kalpošanas laika pagarināšanai

1. Uzlādējiet akumulatora kasetni, pirms tā ir pilnībā izlādējusies. Vienmēr, kad ievērojat, ka darbarīka darba jauda zudusi, apturiet darbarīku un uzlādējiet akumulatora kasetni.
2. Nekad neuzlādējiet pilnībā uzlādētu akumulatora kasetni. Pārmērīga uzlāde saīsina akumulatora kalpošanas laiku.
3. Uzlādējiet akumulatora kasetni istabas temperatūrā 10 °C - 40 °C. Karstai akumulatora kasetnei pirms uzlādes ļaujiet atdzist.
4. Kad akumulatora kasetne netiek izmantota, izņemiet to no darbarīka vai lādētāja.
5. Uzlādējiet litija jonu akumulatora kasetni, ja to ilgstoši nelietosiet (vairāk nekā sešus mēnešus).

DETAĻU APRAKSTS

► Att.1

1	Šķēru asmens	2	Indikatora lampiņas	3	Leņķa regulēšanas poga
4	Galvenā ieslēgšanas poga	5	Akumulatora kasetne	6	Slēdža mēlīte
7	Akumulatora adapters	8	Maksts	9	Vidukļa sikсна (pieejama tirdzniecībā)

FUNKCIJU APRAKSTS

⚠UZMANĪBU: Pirms darbarīka regulēšanas vai tā darbības pārbaudes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

Savienojuma kabeļa uzstādīšana

Vispirms salāgojiet savienojuma kabeļa ligzdas trijstūra atzīmi ar darbarīka spraudņa savienotāja trijstūra atzīmi. Iespiediet savienojuma kabeļa ligzdu darbarīka savienotājā. Tad salāgojiet savienojuma marķējumu ar trijstūra atzīmēm, iespiediet un pagrieziet savienojumu, lai to pievilktu.

- **Att.2:** 1. Trijstūra atzīme 2. Savienojuma kabelis
3. Darbarīks 4. Marķējums uz savienojuma
5. Savienojums

IEVĒRĪBAI: Atvienojot savienojuma kabeli, vispirms pagrieziet savienojumu un salāgojiet tā marķējumu ar trijstūra atzīmēm.

Akumulatora kasetnes uzstādīšana un izņemšana

⚠UZMANĪBU: Vienmēr pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas vai noņemšanas izslēdziet darbarīku.

⚠UZMANĪBU: Uzstādot vai izņemot akumulatora kasetni, cieši turiet akumulatora adapteru un akumulatora kasetni. Ja akumulatora adapteru un akumulatora kasetni netur cieši, tie var izkrist no rokām un izraisīt bojājumus darbarīkam, akumulatora adapteram un akumulatora kasetnei, kā arī radīt traumas.

Lai uzstādītu akumulatora kasetni, salāgojiet akumulatora kasetnes mēlīti ar rievu ietvarā un iebīdīet to vietā. Ievietojiet to līdz galam, līdz tā nofiksējas ar nelielu klikšķi. Ja redzams attēlā parādītais sarkanais krāsas indikators, tas nozīmē, ka akumulatora kasetne nav kārtīgi nofiksēta.

Lai izņemtu akumulatora kasetni, izvelciet to no ierīces, pabīdot kasetnes priekšpusē esošo pogu.

⚠UZMANĪBU: Vienmēr ievietojiet akumulatora kasetni līdz galam, lai nebūtu redzams sarkanais krāsas indikators. Pretējā gadījumā akumulators var nejauši izkrist no darbarīka un savainot jūs vai apkārtējos.

⚠UZMANĪBU: Neievietojiet akumulatora kasetni ar spēku. Ja kasetne neslīd ietvarā viegli, tā nav pareizi ielikta.

- **Att.3:** 1. Sarkanais krāsas indikators 2. Poga
3. Akumulatora kasetne 4. Akumulatora adapters

Atlikušās akumulatora jaudas indikators

Tikai akumulatora kasetnēm ar indikatoru

Nospiediet akumulatora kasetnes pārbaudes pogu, lai pārbaudītu akumulatora atlikušo uzlādes līmeni. Indikatori iedegsies uz dažām sekundēm.

► **Att.4:** 1. Indikatora lampas 2. Pārbaudes poga

Indikatora lampas			Atlikušā jauda
			No 75% līdz 100%
			No 50% līdz 75%
			No 25% līdz 50%
			No 0% līdz 25%
			Uzlādējiet akumulatoru.
			Iespējama akumulatora kļūme.

PIEZĪME: Reālā jauda var nedaudz atšķirties no norādītās atkarībā no lietošanas apstākļiem un apkārtējās temperatūras.

PIEZĪME: Akumulatora aizsardzības sistēmas darbības laikā mirgo pirmais (kreisais malējais) indikators.

Darbarīka/akumulatora aizsardzības sistēma

Darbarīkam ir darbarīka/akumulatora aizsardzības sistēma. Šī sistēma automātiski izslēdz strāvas padevi motoram, lai pagarinātu darbarīka un akumulatora darbību. Lietošanas laikā darbarīks automātiski pārstās darboties, ja darbarīku vai akumulatoru pakļaus kādam no šādiem apstākļiem.

Pārslodze:

Darbarīku/akumulatoru darbina tā, ka tas patērē pārmērīgi lielu strāvas daudzumu. Šādā gadījumā izslēdziet darbarīku un pārtrauciet darbību, kas izraisīja darbarīka pārslodzi. Pēc tam ieslēdziet darbarīku, lai atsāktu darbu.

Ja darbarīks neieslēdzas, darbarīks vai akumulators ir pārkarsis. Šādā gadījumā ļaujiet darbarīkam/akumulatoram atdzist, pirms atkārtoti ieslēdzat darbarīku.

Zema akumulatora jauda:

Ja atlikušā akumulatora jauda ir pārāk zema, darbarīks nedarbojas. Ieslēdzot darbarīku, motors vērleiz sāk darboties, taču drīz apstājas. Šādā gadījumā izņemiet akumulatoru un uzlādējiet to.

Aizsardzība pret citiem cēloņiem

Aizsardzības sistēma ir paredzēta arī pret citiem cēloņiem, kas varētu izraisīt darbarīka bojājumus, un nodrošina automātisku darbarīka apturēšanu. Ja darbarīka darbība ir īslaicīgi apstājusies vai tas pārstājis darboties, cēloņu novēršanai veiciet visas tālāk norādītās darbības.

1. Izslēdziet un ieslēdziet darbarīku, lai to no jauna iedarbinātu.
2. Uzlādējiet akumulatoru(-us) vai nomainiet to/tos ar uzlādētu(-iem) akumulatoru(-iem).
3. Ļaujiet iekārtai un akumulatoram(-iem) atdzist.

Ja pēc aizsardzības sistēmas atjaunošanas nav uzlabojumu, sazinieties ar vietējo Makita tehniskās apkopes centru.

IEVĒRĪBAI: Ja darbarīks izslēdzas kāda iepriekš neaprakstīta iemesla dēļ, skatiet sadaļu par problēmu novēršanu.

Indikatora lampiņas

► **Att.5:** 1. Indikatora lampiņa (zaļa) 2. Indikatora lampiņa (sarkana)

Indikatora lampiņu nozīme ir šāda.

Indikatora lampiņas			Apraksts
			Darbarīks ir ieslēgts un gatavs darbam.
			Darbarīks ir ieslēgts un gaidstāves režīmā. Lai atgrieztos parastajā darbības režīmā, divreiz nospiediet slēdža mēlīti.
			Atlikušās akumulatora jaudas līmenis ir zems. (Zaļā indikatora statuss var mainīties atkarībā no darbības apstākļiem.)
			Darbarīks vai akumulators ir pārkarsis, darbarīks ir pārslēgots vai arī akumulators sāk izlādēties.
			Radusies kļūme. Izslēdziet un atkal ieslēdziet darbarīku. Ja kļūme vēl joprojām pastāv, sazinieties ar vietējo pilnvaroto apkopes centru, lai veiktu remontu.

Galvenā ieslēgšanas poga

⚠ BRĪDINĀJUMS: Vienmēr izslēdziet darbarīku, kad tas netiek izmantots.

Lai ieslēgtu darbarīku, turiet nospiestu galveno ieslēgšanas pogu. Darbarīks ieslēdzas gaidstāves režīmā, un zaļais indikators mirgo zaļā krāsā.

Lai izslēgtu darbarīku, turiet nospiestu slēdža mēlīti ilgāk nekā 3 sekundes, lai aizvērtu šķēru asmeņus, un pēc tam atlaidiet slēdža mēlīti un nospiediet galveno ieslēgšanas pogu.

► **Att.6:** 1. Galvenā ieslēgšanas poga 2. Slēdža mēlīte

PIEZĪME: Šis darbarīks pārslēdzas gaidstāves režīmā, ja slēdža mēlīte netiek nospiesta noteiktu laiku pēc darbarīka ieslēgšanas. Ja mirgo zaļā indikatora lampiņa, divreiz nospiediet slēdža mēlīti, lai atgrieztos parastajā darbības režīmā.

PIEZĪME: Šim darbarīkam ir automātiskās izslēgšanas funkcija. Lai novērstu nejaušu iedarbināšanu. Darbarīks automātiski izslēdzas, ja slēdža mēlīte netiek nospiesta noteiktā laikposmā pēc darbarīka ieslēgšanas.

Slēdža darbība

⚠ UZMANĪBU: Pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas darbarīkā vienmēr pārbaudiet, vai slēdža mēlīte darbojas pareizi un pēc atlaišanas atgriežas stāvoklī „OFF” (izslēgts).

Ieslēdziet darbarīku un divreiz nospiediet slēdža mēlīti, lai atvērtu augšējo šķēru asmeni. Indikatora lampiņa iedegas zaļā krāsā. Nospiežot slēdža mēlīti, šķēru augšējais asmens aizveras, un, atlaižot slēdža mēlīti, šķēru augšējais asmens atveras.

Šķēru asmens leņķa pārslēgšana

Šķēru asmens atvēršanās leņķi var iestatīt četros līmeņos. Atvēršanās leņķi iespējams pārslēgt atkarībā no griezamo zaru izmēra.

► **Att.7:** 1. 030 mm 2. 025 mm 3. 018 mm 4. 010 mm

Lai pārslēgtu atvēršanās leņķi, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Ieslēdziet darbarīku un divreiz nospiediet slēdža mēlīti, lai atvērtu šķēru asmeņus.

2. Turot līdz galam nospiestu slēdža mēlīti, turiet nospiestu leņķa regulēšanas pogu, līdz divas reizes nomirgo zaļā indikatora lampiņa. Pēc tam atlaidiet slēdža mēlīti.

Zaļā indikatora lampiņa sāk strauji mirgot.

3. Vairākkārt nospiediet slēdža mēlīti, lai atvēršanās leņķis pārslēgtos vajadzīgajā pozīcijā.

4. Turiet nospiestu leņķa regulēšanas pogu, lai pabeigtu regulēšanu.

Zaļā indikatora lampiņa pārstāj mirgot un sāk vienmērīgi degt.

Griešanas dziļuma regulēšana

Pēc šķēru asmeņu slīpēšanas vai nomainīšanas noregulējiet griešanas dziļumu. Lai noregulētu griešanas dziļumu, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Ieslēdziet darbarīku un divreiz nospiediet slēdža mēlīti, lai atvērtu šķēru asmeņus.

2. Turot līdz galam nospiestu slēdža mēlīti, dažas sekundes turiet nospiestu leņķa regulēšanas pogu, līdz zaļā indikatora lampiņa sāk ātri mirgot.

3. Noregulējiet griešanas dziļumu, vairākas reizes nospiežot slēdža mēlīti, lai šķēru augšējā un apakšējā asmens gali pārklātos par 1 līdz 3 mm.

► **Att.8:** 1. Šķēru augšējais asmens 2. Šķēru apakšējais asmens 3. 1–3 mm

PIEZĪME: Pēc tam, kad šķēru augšējais asmens ir sasniedzis dziļāko pozīciju, tas atgriežas seklākajā pozīcijā pēc slēdža mēlītes nospiešanas.

PIEZĪME: Ja darbarīks ir pārslogots griešanas dziļuma regulēšanas laikā, mirgo zaļais indikators un iedegas sarkanais indikators. Tādā gadījumā izslēdziet darbarīku, novērsiet pārslodzes cēloni un pēc tam vēlreiz noregulējiet griešanas dziļumu.

4. Turiet nospiestu leņķa regulēšanas pogu, lai pabeigtu regulēšanu. Zaļā indikatora lampiņa pārstāj mirgot un sāk vienmērīgi degt.

MONTĀŽA

⚠ UZMANĪBU: Pirms darbarīka regulēšanas vai apkopes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

⚠ UZMANĪBU: Mainot šķēru asmeņus, vienmēr uzvelciet cimdus, lai rokas nenonāktu tiešā saskarē ar šķēru asmeņiem.

Šķēru asmeņu noņemšana vai uzstādīšana

1. Ar sešstūru uzgriežņu atslēgu atskrūvējiet vajīgākā skrūves, mazliet pabīdiet pārsegu un noņemiet skrūves un pārsegu, un pēc tam apgrieziet darbarīku otrādi.

► **Att.9:** 1. Skrūve 2. Pārsegs

2. Ar sešstūru uzgriežņu atslēgu atskrūvējiet skrūvi un noņemiet to.

► **Att.10:** 1. Skrūve

IEVĒRĪBAI: Neatskrūvējiet uzgriezni pirms skrūves atskrūvēšanas. Pretējā gadījumā uzgrieznis var tikt sabojāts.

3. Ar sešstūru galatslēgu atskrūvējiet uzgriezni un noņemiet to.

► **Att.11:** 1. Uzgrieznis

4. Apgrieziet darbarīku otrādi un pēc kārtas noņemiet skrūvi, asmens turētāju, šķēru augšējo asmeni un šķēru apakšējo asmeni.

► **Att.12:** 1. Skrūve 2. Asmens turētājs 3. Šķēru augšējais asmens 4. Šķēru apakšējais asmens

5. Pēc kārtas uzstādi darbarīkam šķēru apakšējo asmeni, šķēru augšējo asmeni, asmens turētāju un skrūvi.

► **Att.13:** 1. Skrūve 2. Asmens turētājs 3. Šķēru augšējais asmens 4. Šķēru apakšējais asmens

IEVĒRĪBAI: Uzstādot šķēru augšējo asmeni, gādā, lai tas būtu uzstādīts attēlā parādītajā virzienā.

6. Apgrieziet darbarīku otrādi un pēc tam uzstādiet uzgriezni, pievelkot to ar rokām.

► **Att.14:** 1. Uzgrieznis

IEVĒRĪBAI: Ieteicamais pievilkšanas griezes moments ir aptuveni 0,5 N·m.

7. Uzstādi darbarīka skrūvi un pievelciet to ar sešstūru uzgriežņu atslēgu.

► **Att.15:** 1. Skrūve

8. Apgrieziet darbarīku otrādi, uzstādiet pārsegu un pēc tam pievelciet skrūves ar sešstūru uzgriežņu atslēgu.

► **Att.16:** 1. Skrūve 2. Pārsegs

IEVĒRĪBAI: Pievelciet skrūves ar sešstūru uzgriežņu atslēgu vertikālā pozīcijā, kā parādīts attēlā. Pārāk spēcīga skrūvju pievilkšana var tās sabojāt.

► **Att.17:** 1. Sešstūru uzgriežņu atslēga

Pēc šķēru asmeņu uzstādīšanas pārbaudiet šķēru asmeņu atstarpi, pārliecinoties par tālāk uzskaitītajiem punktiem. Ja atstarpe nav pareiza, noregulējiet to saskaņā ar sadaļu par šķēru asmeņu atstarpi.

- Pārbaudiet, vai starp šķēru augšējo asmeni un šķēru apakšējo asmeni nav spraugas.

► **Att.18**

- Pārbaudiet, vai šķēru augšējo asmeni var pakustināt apmēram 3 mm šķēru apakšējā asmens virzienā.

► **Att.19:** 1. Šķēru augšējais asmens

Pēc šķēru asmeņu uzstādīšanas uzklājiet tiem eļļu saskaņā ar sadaļu par šķēru asmeņu apkopi.

Pēc šķēru asmeņu uzstādīšanas noregulējiet griešanas dziļumu saskaņā ar sadaļu par griešanas dziļuma regulēšanu.

EKSPLOATĀCIJA

⚠UZMANĪBU: Vienmēr darbarīku turiet cieši. Un nostāieties uz stabila pamata.

⚠UZMANĪBU: Šķēru darbošanās laikā netuvini šķēru asmeņiem ķermeņa daļas.

⚠UZMANĪBU: Pirms lietošanas pārbaudiet, vai šķēru asmeni, skrūves un citas daļas nav nodilušas vai bojātas. Drošības nolūkā nomainiet nodilušas vai bojātas daļas.

IEVĒRĪBAI: Ja, griežot zaru, šķēru asmeni iestrēgst, nekustiniet darbarīku. Atlaidiet slēdža mēlīti un izslēdziet darbarīku, un pēc tam lēnām taisni izvelciet šķēru asmeņus no zara. Citādi var sabojāt šķēru asmeņus.

IEVĒRĪBAI: Ja iegriežat zarā par dziļu vai asmens atduras pret ko pārāk cietu, ieslēdzas pārslodzes aizsargsistēma, apturot darbarīku. Tādā gadījumā atlaidiet slēdža mēlīti un izslēdziet darbarīku, un pēc tam lēnām taisni izvelciet šķēru asmeņus no zara.

Maksts un akumulatora adaptera uzstādīšana

Izvadiet vidukļa siksnu caur maksts atveri, kā parādīts attēlā, un pēc tam pievelciet vidukļa siksnu.

► **Att.20**

Piekariet akumulatora adapteru pie vidukļa siksnas.

► **Att.21**

Ievietojiet darbarīku makstī. Darbarīku var nostiprināt ar siksnīņu. Pirms darbarīka ievietošanas makstī aizveriet šķēru augšējo asmeni, turot nospiestu slēdža mēlīti ilgāk par 3 sekundēm, un izslēdziet darbarīku.

► **Att.22:** 1. Siksnīņa

Zaru apgriešana

Vienmēr saglabā, lai stabili stāvētu un līdzsvaru un griezt zarus pa vienam. Maksimālais zaru resnums, kuru var nogriezt ar šo darbarīku, ir aptuveni 30 mm.

► **Att.23**

APKOPE

⚠UZMANĪBU: Pirms darbarīka pārbaudes vai apkopes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

⚠UZMANĪBU: Darbojoties ar šķēru asmeni, vienmēr izmantojiet aizsargcimdus. Pretējā gadījumā var rasties traumas.

IEVĒRĪBAI: Nekad neizmantojiet gāzoliņu, benzīnu, atšķaidītāju, spirtu vai līdzīgus šķidrumus. Tas var radīt izbalēšanu, deformāciju vai plaisas.

Lai saglabātu izstrādājuma DROŠU un UZTICAMU darbību, remontdarbus, apkopi un regulēšanu uzticiet veikt tikai Makita pilnvarotam vai rūpnīcas apkopes centram, un vienmēr izmantojiet tikai Makita rezerves daļas.

Šķēru asmens tehniskā apkope

IEVĒRĪBAI: Ja asmeņiem netiek veikta apkope, var rasties pārmērīga asmeņu berze un saīsināties instrumenta darbības laiks ar vienu akumulatora uzlādi.

Pirms ekspluatācijas vai reizi stundā ekspluatācijas laikā uzklājiet uz šķēru asmeņiem zemas viskozitātes eļļu (mašīneļļu vai izsmidzināmu smēreļļu).

► Att.24

► Att.25

Uzklājiet eļļu caur eļļošanas atveri, nospiežot atveri ar pudelītes uzgali.

► Att.26: 1. Eļļošanas atvere

Pēc darba ar stieplu suku notīriet no šķēru asmeņiem putekļus un skaidas. Noslaukiet šķēru asmeņus ar lupatiņu. Pēc tam uzklājiet uz šķēru asmeņiem zemas viskozitātes eļļu (mašīneļļu vai izsmidzināmu smēreļļu).

► Att.27

Šķēru asmeņu spriegojuma noregulēšana

IEVĒRĪBAI: Pienācīgi noregulējiet šķēru asmeņu spriegojumu. Ja spriegojums ir pārāk vaļīgs, griezumam var būt neprecīzs, bet, ja spriegojums ir pārāk stingrs, var tikt pārslogots motors un saīsināts darbarīka darbības laiks.

Noregulējiet šķēru asmeņu spriegojumu, kā aprakstīts tālāk.

1. Ar sešstūru uzgriežņu atslēgu atskrūvējiet skrūvi un noņemiet to.

► Att.28: 1. Skrūve

IEVĒRĪBAI: Neatskrūvējiet uzgriezni pirms skrūves atskrūvēšanas. Pretējā gadījumā uzgrieznis var tikt sabojāts.

2. Ar sešstūru galatslēgu atskrūvējiet vaļīgāk uzgriezni un pēc tam pievelciet to ar rokām.

► Att.29: 1. Uzgrieznis

IEVĒRĪBAI: Ieteicamais pievilkšanas griezes moments ir aptuveni 0,5 N·m.

3. Uztādiet uz darbarīka skrūvi un pievelciet to ar sešstūru uzgriežņu atslēgu.

► Att.30: 1. Skrūve

4. Pārbaudiet, vai starp šķēru augšējo asmeni un šķēru apakšējo asmeni nav spraugas.

► Att.31

Pārbaudiet, vai šķēru augšējo asmeni var pakustināt apmēram 3 mm šķēru apakšējā asmens virzienā.

► Att.32: 1. Šķēru augšējais asmens

Šķēru asmeņu asināšana

PIEZĪME: Asinot šķēru asmeņus, galodas saslapiņāšana atvieglo slīpēšanu. Pēc asināšanas noteikti noslaukiet šķēru asmeņus ar sausu drānu.

Izslēdziet darbarīku, izņemiet no tā akumulatora kasetni un noņemiet šķēru asmeņus.

Šķēru augšējais asmens

1. Asiniet šķēru augšējo asmeni ar galodu, kā parādīts attēlā.

► Att.33: 1. Šķēru augšējais asmens 2. Galoda

2. Noņemiet atskarpes no šķēru asmens aizmugures, viegli apstrādājot šķēru asmeni ar galodu.

► Att.34: 1. Galoda

Šķēru apakšējais asmens

1. Asiniet šķēru apakšējo asmeni ar galodu attēlā parādītās bultiņas virzienā.

► Att.35: 1. Galoda 2. Šķēru apakšējais asmens

2. Noņemiet atskarpes no šķēru asmens aizmugures, viegli apstrādājot šķēru asmeni ar galodu.

► Att.36: 1. Galoda

IEVĒRĪBAI: Asinot šķēru asmens aizmuguri, strādājiet ar galodu viegli un nenoslīpējiet šķēru asmeni pārāk daudz. Pretējā gadījumā strapvar izveidoties pārāk liela atstarpe starp augšējā un apakšējā asmens šķautni vai arī šķēru asmens darbmūžs var saīsināties.

- Pēc šķēru asmeņu uzstādīšanas noregulējiet šķēru asmeņu spriegojumu saskaņā ar sadaļu par šķēru asmeņu spriegojuma regulēšanu.
- Pēc šķēru asmeņu uzstādīšanas uzklājiet tiem eļļu saskaņā ar sadaļu par šķēru asmeņu apkopi.
- Pēc šķēru asmeņu uzstādīšanas noregulējiet griešanas dziļumu saskaņā ar sadaļu par griešanas dziļuma regulēšanu.

PROBLĒMU NOVĒRŠANA

Pirms nodošanas remontā vispirms veiciet pārbaudi pats. Ja konstatējat kļūmi, kas nav aprakstīta rokasgrāmatā, nemēģiniet darbarīku izjaukt. Dodieties uz Makita pilnvarotu apkopes centru un remontam vienmēr izmantojiet tikai Makita rezerves daļas.

Neatbilstošas darbības stāvoklis	Iespējamais iemesls (kļūme)	Risinājums
Šķēru asmeņi nekustas pat pēc slēdža mēlītes nospiešanas.	Zems akumulatora uzlādes līmenis.	Uzlādējiet akumulatoru.
	Darbarīks ir izslēgts.	Ieslēdziet darbarīku.
	Slēdža mēlīte ir bojāta.	Nekavējoties pārtrauciet darbarīka lietošanu un nododiet to vietējam klientu apkalpošanas centram remonta veikšanai.
Šķēru asmeņi iestrēguši zarā.	Zars ir par resnu vai par cietu.	Atļaidiet slēdža mēlīti un izslēdziet darbarīku. Tad lēnām taisni izvelciet šķēru asmeņus no zara.
Griezums nav līdzens.	Šķēru asmeņi ir neasi.	Uzasiniet šķēru asmeņus, noregulējiet asmeņu atstarpi un veiciet griešanas dziļuma regulēšanu.
	Šķēru asmeņi ir nolietotojušies.	Nomainiet šķēru asmeņus.

PAPILDU PIEDERUMI

⚠ UZMANĪBU: Šādi piederumi un papildierīces tiek ieteiktas lietošanai ar šajā rokasgrāmatā aprakstīto Makita darbarīku. Izmantojot citus piederumus vai papildierīces, var tikt radīta trauma gūšanas bīstamība. Piederumu vai papildierīci izmantojiet tikai paredzētajam mērķim.

Ja jums vajadzīga palīdzība vai precīzāka informācija par šiem piederumiem, vērsieties savā tuvākajā Makita apkopes centrā.

- Šķēru augšējais asmens
- Šķēru apakšējais asmens
- Galoda
- Makita oriģinālais akumulators un lādētājs

PIEZĪME: Daži sarakstā norādītie izstrādājumi var būt iekļauti instrumenta komplektācijā kā standarta piederumi. Tie dažādās valstīs var būt atšķirīgi.

SPECIFIKACIJOS

Modelis:	DUP180
Maks. pjovimo pajėgumas	ø30 mm
Bendras ilgis (tik žirklių dalis)	296 mm
Vardinė įtampa	Nuol. sr. 18 V
Grynasis svoris*1 (tik žirklių dalis)	0,68 kg

- Atliekame tęsinius tyrimus ir nuolatos tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos be įspėjimo.
- Skirtingose šalyse specifikacijos gali skirtis.

*1 Svoris pagal EPTA procedūrą 01/2014 nurodytas lentelėje.

Tinkama akumuliatoriaus kasetė ir (arba) įkroviklis

Akumuliatoriaus kasetė	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Įkroviklis	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Atsižvelgiant į gyvenamosios vietos regioną, kai kurios pirmiau nurodytos akumuliatoriaus kasetės ir įkrovikliai gali būti neprieinami.

ĮSPĖJIMAS: Naudokite tik akumuliatoriaus kasetes ir įkroviklius, kurie nurodyti anksčiau. Naudojant bet kurias kitas akumuliatoriaus kasetes ir įkroviklius, gali kilti sužeidimo ir gaisro pavojus.

ĮSPĖJIMAS: Su šiuo įrankiu nenaudokite pasirinktinio laidinio maitinimo šaltinio, pvz., akumuliatoriaus adapterio arba nešiojamojo maitinimo šaltinio. Nedidinkite talpos prijungdami du arba daugiau akumuliatorių adapterių. Maitinimo laidai arba kabeliai gali būti netyčia nukirpti žirklių peiliais ir galite gauti elektros šoką, sukelti gaisrą ir (arba) padaryti sunkių sužalojimų.



Taikoma tik ES šalims
Kadangi įrangoje yra pavojingų komponentų, panaudota elektroninė ir elektroninė įranga, akumuliatoriai ir baterijos gali turėti neigiamo poveikio aplinkai ir žmonių sveikatai.
Nešalinkite elektros ir elektroninių prietaisų ar baterijų kartu su buitinėmis atliekomis! Pagal Europos direktyvą dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų bei akumuliatorių ir baterijų ir panaudotų akumuliatorių ir baterijų bei jos pritaikymą nacionaliniams įstatymams, panaudota elektros ir elektroninė įranga, baterijos ir akumuliatoriai turi būti surenkami atskirai ir pristatomi į atskirą buitinių atliekų surinkimo punktą, kuris veikia pagal aplinkos apsaugos taisykles. Tai rodo perbrauktas konteinerio ant ratukų simbolis, pateiktas ant įrangos.

Simboliai

Toliau yra nurodyti simboliai, kurie gali būti naudojami įrangai. Prieš naudodami įsitikinkite, kad suprantate jų reikšmę.

	Būkite itin atsargūs ir dėmesingi.
	Perskaitykite instrukcijų vadovą.
	Pavojus; saugokitės skriejančių objektų.
	Neleiskite pašaliniais asmenims artintis prie įrenginio.
	PAVOJUS. Laikykite rankas atokiau nuo peilio.
	Saugokite nuo drėgmės.

Numatytoji naudojimo paskirtis

Šis įrankis skirtas šakelėms ir šakoms genėti.

Triukšmas

Įprastas triukšmo A lygis, nustatytas pagal EN62841-4-5:

Garso slėgio lygis (L_{pA}): 70 dB (A) arba mažiau
Paklaida (K): 3 dB (A)

Dirbant triukšmo lygis gali viršyti 80 dB (A).

PASTABA: Paskelbta (-os) triukšmo reikšmė (-ės) nustatyta (-os) pagal standartinį testavimo metodą ir jį galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.

PASTABA: Paskelbta (-os) triukšmo reikšmė (-ės) taip pat gali būti naudojama (-os) norint preliminariai įvertinti triukšmo poveikį.

▲ISPĖJIMAS: Dėvėkite ausų apsaugą.

▲ISPĖJIMAS: Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamo triukšmo dydis gali skirtis nuo paskelbtos (-ų) reikšmės (-ių), priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis, ir ypač nuo to, kokio tipo ruošinys apdirbamas.

▲ISPĖJIMAS: Siekdami apsaugoti operatorių, būtinai įvertinkite saugos priemones, remdamesi vibracijos poveikio įvertinimu esant faktinėms naudojimo sąlygoms (atsižvelgdami į visas darbo ciklo dalis, pavyzdžiui, ne tik kiek laiko įrankis veikia, bet ir kiek kartų jis yra išjungiamas bei kai jis veikia be apkrovų).

Vibracija

Vibracijos bendroji vertė (triašio vektoriaus suma) nustatyta pagal EN62841-4-5 standartą:
Vibracijos emisija (a_h): 2,5 m/s² arba mažiau
Paklaida (K): 1,5 m/s²

PASTABA: Paskelbta (-os) vibracijos bendroji (-osios) reikšmė (-ės) nustatyta (-os) pagal standartinį testavimo metodą ir jį galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.

PASTABA: Paskelbta (-os) vibracijos bendroji (-osios) reikšmė (-ės) taip pat gali būti naudojama (-os) norint preliminariai įvertinti vibracijos poveikį.

▲ISPĖJIMAS: Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtos (-ų) reikšmės (-ių), priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis, ir ypač nuo to, kokio tipo ruošinys apdirbamas.

▲ISPĖJIMAS: Siekdami apsaugoti operatorių, būtinai įvertinkite saugos priemones, remdamesi vibracijos poveikio įvertinimu esant faktinėms naudojimo sąlygoms (atsižvelgdami į visas darbo ciklo dalis, pavyzdžiui, ne tik kiek laiko įrankis veikia, bet ir kiek kartų jis yra išjungiamas bei kai jis veikia be apkrovų).

Atitikties deklaracijos

Tik Europos šalims

Atitikties deklaracijos įtrauktos į šios naudojimo instrukcijos A priedą.

SAUGOS ĮSPĖJIMAI

Bendrieji įspėjimai dirbant elektriniais įrankiais

▲ISPĖJIMAS Perskaitykite visus saugos įspėjimus, nurodymus, peržiūrėkite paveikslėlius ir technines sąlygas, pateiktas su šiuo elektriniu įrankiu. Nesilaikant toliau pateiktų nurodymų, galima patirti elektros šoką, sunkų sužalojimą ir (arba) sukelti gaisrą.

Išsaugokite visus įspėjimus ir instrukcijas, kad galėtumėte jas peržiūrėti ateityje.

Terminas „elektrinis įrankis“ pateiktuose įspėjimuose reiškia į maitinimo tinklą jungiamą (laidinį) elektrinį įrankį arba akumuliatoriaus maitinamą (belaidį) elektrinį įrankį.

Saugos įspėjimai dėl genėjimo žirklių

1. **Nenaudokite sekatoriaus prastu oru, ypač kai gali žaibuoti.** Taip sumažinsite nutrenkimo žaibu pavojų.
2. **Visus maitinimo laidus ir kabelius laikykite atokiai nuo pjovimo srities.** Peiliais galima netyčia nukirpti nepastebėtus maitinimo laidus ar kabelius.
3. **Laikykite genėjimo žirkles tik už izoliuotų, laikyti skirtų vietų, nes peilis gali užkliudyti paslėptus laidus arba paties įrenginio laidą.** Peiliams užkliudžius laidą, kuriuo teka srovė, įtampa gali būti perduota neizoliuotoms metalinėms genėjimo žirklių dalims ir operatorius gali patirti elektros šoką.
4. **Visas kūno dalis laikykite toliau nuo peilių.** Nebandykite šalinti nuopjovų ar laikyti pjaunamos dalies judant peiliams.
5. **Prieš šalindami įstrigusias medžiagas arba vykdydami sekatoriaus priežiūrą, užtikrinkite, kad maitinimo jungiklis būtų išjungtas, o akumuliatorius – išimtas arba atjungtas.** Netyčia įjungus sekatorių, kol šalinamos įstrigusios medžiagos arba atliekama priežiūra, galima sunaikiai susižaloti.
6. **Sekatorių neškite už rankenos (peiliai turi būti sustabdyti). Būkite atsargūs, kad neįjungtumėte maitinimo jungiklio.** Tinkamai nešdami sekatorių, sumažinsite netyčinio įjungimo pavojų ir dėl to kylančią susižalojimo peiliais pavojų.

Papildomi nurodymai dėl saugumo

1. **Naudokite asmenines saugos priemones. Visada naudokite akių apsaugos priemones.** Apsauginės priemonės, pavyzdžiui, respiratorius, apsauginiai batai neslidžiais padais, šalmas ar ausų apsaugos, naudojamos atitinkamomis sąlygomis, sumažina susižeidimo pavojų.
2. **Šis įrankis skirtas šakoms genėti.** Nenaudokite jo jokiam kitam darbiui, išskyrus numatytąją paskirtį.

3. Niekada neleiskite, kad šį įrankį naudotų asmenys (įskaitant vaikus) su fizine, jutimine ar psichine negalia arba stokojantys patirties ir žinių, ar kurie nėra perskaitę šios instrukcijos, kaip naudoti šį įrankį. Pagal vietinius įstatymus operatoriaus amžius gali būti ribojamas.
4. Būtina prižiūrėti vaikus, kad jie nežaistų su prietaisu.
5. Niekuomet nenaudokite šio įrankio, jei netoliese yra žmonių, ypač vaikų ar naminių gyvūnų.
6. Nesistenkite pasiekti toliau, nei galite, ir visuomet išlaikykite pusiausvyrą. Visuomet tvirtai stovėkite nuožulniose vietose ir eikite, niekuomet nebėkite.
7. Kol įrankis neatjungtas nuo maitinimo tinklo ir (arba) iš įrankio neišimtas akumuliatorius, nelieskite judančių pavojingų dalių.
8. Naudodami įrankį, visuomet avėkite tinkamą avalynę ir mūvėkite ilgas kelnes.
9. Atjunkite įrankio maitinimo lizdą ir (arba) išimkite iš įrankio akumuliatorių:
 - kai naudotojas paliko įrankį,
 - prieš pašalindami užsikimšimą,
 - prieš atlikdami šio įrankio patikrą, valymą ir prieš pradėdami darbą,
 - pataikę į pašalinį objektą ir norėdami patikrinti, ar nesugadinote įrankio,
 - jeigu įrankis pradeda neįprastai vibruoti (patikrinkite nedelsdami).
10. Niekados nenaudokite įrankio, jei pažeistos apsaugos ar skydai, be apsauginių įrengimų ar su pažeistais akumuliatoriumi.
11. Venkite naudoti įrankį esant blogam orui, ypač jei gali žaibuoti.
12. Prieš naudodami įrankį, patikrinkite šakas, ar nėra pašalinių objektų, pvz., vielinių tvorų arba paslėptų laidų.
13. Darbo metu įrankį laikykite tvirtai.
14. Įrankį operatorius turi naudoti nuo žemės. Nenaudokite įrankio stovėdami ant kopėčių arba kitos nestabilios atramos.
15. Būkite atsargūs, kad tarp žirklių peilių nepatektų pašalinių medžiagų. Tarp žirklių peilių įstrigus pašalinių medžiagų, nedelsdami išjunkite įrankį ir išimkite iš jo akumuliatorių. Tuomet pašalinkite pašalines medžiagas iš žirklių peilių.
16. Laisva ranka niekuomet nelaikykite šakos, kurią kerpate. Laisvą ranką laikykite toliau nuo kirpimo srities. Niekada nelieskite žirklių peilių: jie yra labai aštrūs ir galite įsipjauti.
17. Nepjaukite įrankiu naudodami jėgą. Galite paslysti arba į ką nors netyčia įpjauti.
18. Būkite atsargūs, kad nepįjautumėte į paslėptus laidus.
19. Su žirklių peiliais elkitės labai atsargiai, kad neįsipjautumėte.
20. Nenaudojamą įrankį visuomet laikykite įrankio dėkle.
21. Jei maitinimo laidai ir kabeliai įkaito, nustokite naudoti įrankį ir jį išjunkite. Prieš paleisdami įrankį iš naujo, leiskite jam atvėsti.
22. Nelieskite šlapiomis rankomis maitinimo kištukų, elektros lizdų ir jungčių. Kitaip galite gauti elektros šoką.

Svarbios saugos instrukcijos, taikomos akumuliatoriaus kasetei

1. Prieš naudodami akumuliatoriaus kasetę, perskaitykite visas instrukcijas ir perspėjimus ant (1) akumuliatorių įkroviklio, (2) akumuliatorių ir (3) akumuliatorių naudojančio gaminio.
2. Neardykite ir negadinkite akumuliatoriaus kasetės. Dėl to ji gali užsidegti, per daug įkaisti arba sprogti.
3. Jei įrankio darbo laikas žymiai sutrumpėjo, nedelsdami nutraukite darbą su įrankiu. Tai gali kelti perkaitimo, nudegimų ar net sprogdimo pavojų.
4. Jei elektrolitas pateko į akis, plaukite jas tyru vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Gali kilti regėjimo praradimo pavojus.
5. Neužtrumpinkite akumuliatoriaus kasetės:
 - (1) Nelieskite kontaktų degiomis medžiagomis.
 - (2) Venkite laikyti akumuliatoriaus kasetę kartu su kitais metaliniais daiktais, pavyzdžiui, vinimis, monetomis ir pan.
 - (3) Saugokite akumuliatoriaus kasetę nuo vandens ir lietaus.
 Trumposios jungiamos akumuliatoriuje gali sukelti stiprią srovę, perkaitimą, galimus nudegimus ar net akumuliatoriaus gedimą.
6. Nelaikykite ir nenaudokite įrankio ir akumuliatoriaus kasetės vietose, kur temperatūra gali pasiekti ar viršyti 50 °C (122 °F).
7. Nedeginkite akumuliatoriaus kasetės, net jei yra stipriai pažeista ar visiškai susidėvėjusi. Ugnyje akumuliatoriaus kasetė gali sprogti.
8. Akumuliatoriaus kasetės nekalkite, nepjaustykite ir nemėtykite ir taip pat į ją netranskykite kietu daiktu. Taip elgiantis, ji gali užsidegti, per daug įkaisti arba sprogti.
9. Nenaudokite pažeisto akumuliatoriaus.
10. Įdėtos ličio jonų akumuliatoriams taikomi Pavojingų prekių teisės akto reikalavimai. Komeracinis transportas, pvz., trečiųjų šalių, prekių vežimo atstovų, turi laikytis specialaus reikalavimo ant pakuotės ir ženklavimo. Norėdami paruošti siųstiną prekę, pasitarkite su pavojingų medžiagų specialistu. Be to, laikykitės galimai išsamesnių nacionalinių reglamentų. Užklijuokite juosta arba padenkite atvirus kontaktus ir supakuokite akumuliatorių taip, kad ji pakuotėje nejudėtų.
11. Kai išmetate akumuliatoriaus kasetę, išimkite ją iš įrankio ir išmeskite saugioje vietoje. Vadovaukitės vietos reglamentais dėl akumuliatorių išmetimo.
12. Baterijas naudokite tik su „Makita“ nurodytais gaminiais. Baterijas įdėjus į netinkamus gaminius gali kilti gaisras, gaminys pernelyg įkaisti, kilti sprogimas arba pratekėti elektrolitas.
13. Jei įrankis bus ilgą laiką nenaudojamas, akumuliatorių būtina išimti iš įrankio.
14. Darbo metu ir po akumuliatoriaus kasetę gali būti įkaitusi ir dėl to nudeginti. Imdami akumuliatoriaus kasetes, būkite atsargūs.
15. Tuoju pat po naudojimo nelieskite įrankio gnybtų, nes jie gali būti įkaitę tiek, kad nudegins.
16. Nelieskite, kad į akumuliatoriaus kasetės gnybtus, angas ir griovelius patektų drožlių, dulkių ar žemių. Jos gali sukelti kaitimą, užsidegti, sprogti ir sukelti įrankio ar akumuliatoriaus kasetės

gedimą, dėl ko galima nusideginti ar susižaloti.

17. Jeigu įrankis nėra pritaikytas naudoti šalia aukštos įtampos elektros linijų, akumuliatoriaus kasetės nenaudokite šalia aukštos įtampos elektros linijų. Dėl to gali sutrikti įrankio ar akumuliatoriaus kasetės veikimas arba jie gali sugesti.
18. Laikykite akumuliatorių vaikams nepasiekiamoje vietoje.

SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

⚠️PERSPĖJIMAS: Naudokite tik originalų „Makita“ akumuliatorių. Neoriginalaus „Makita“ arba pakeisto akumuliatoriaus naudojimas gali nulemti gaisrą, asmens sužalojimą ir pažeidimą. Tai taip pat panaikina „Makita“ suteikiamą „Makita“ įrankio ir įkroviklio garantiją.

Patarimai, ką daryti, kad akumuliatorius veiktų kuo ilgiau

1. Pakraukite akumuliatoriaus kasetę prieš jai visiškai išsikraunant. Visuomet nustokite naudoti įrankį ir pakraukite akumuliatoriaus kasetę, kai pastebite, kad įrankio galia sumažėjo.
2. Niekada nekraukite iki galo įkrautos akumuliatoriaus kasetės. Perkraunant trumpėja akumuliatoriaus eksploatacijos laikas.
3. Akumuliatoriaus kasetę kraukite esant kambario temperatūrai 10 - 40 °C. Prieš pradėdami krauti, leiskite įkautusiai akumuliatoriaus kasetei atvėsti.
4. Kai akumuliatoriaus kasetės nenaudojate, ją išimkite iš įrankio ar įkroviklio.
5. Įkraukite akumuliatoriaus kasetę, jei jos nenaudojate ilgą laiką (ilgiau nei šešis mėnesius).

DALIŲ APRAŠYMAS

► Pav.1

1	Žirklių peilis	2	Indikatorių lemputės	3	Kampo reguliavimo mygtukas
4	Pagrindinis maitinimo mygtukas	5	Akumuliatoriaus kasetė	6	Gaidukas
7	Akumuliatoriaus adapteris	8	Dėklas	9	Juosmens diržas (įsigijamas atskirai)

VEIKIMO APRAŠYMAS

⚠️PERSPĖJIMAS: Prieš pradėdami reguliuoti arba tikrinti įrankio veikimą, visuomet būtinai išjunkite įrankį ir išimkite akumuliatoriaus kasetę.

Jungiamojo laido sumontavimas

Pirmiausia sulygiuokite jungiamojo laido lizdinės jungties trikampę žymą su įrankio kištukinės jungties trikampę žyma. Įstumkite jungiamojo laido lizdą į įrankio jungtį. Tuomet sulygiuokite žymą ant movos su trikampėmis žymomis, įstumkite į vidų ir pasukite movą, kad priveržtumėte.

► Pav.2: 1. Trikampė žyma 2. Jungiamasis laidas 3. Įrankis 4. Žyma ant movos 5. Mova

PASTABA: Atjungdami jungiamąjį laidą, pirmiausia pasukite movą ir sulygiuokite žymą ant movos su trikampėmis žymomis.

Akumuliatoriaus kasetės uždėjimas ir nuėmimas

⚠️PERSPĖJIMAS: Prieš įdėdami arba išimdami akumuliatoriaus kasetę, visada išjunkite įrankį.

⚠️PERSPĖJIMAS: Įdėdami arba išimdami akumuliatoriaus kasetę, tvirtai laikykite akumuliatoriaus adapterį ir kasetę. Jei akumuliatoriaus adapterį ir akumuliatoriaus kasetę laikysite netvirtai, jie gali išslysti iš jūsų rankų, todėl įrankis, akumuliatoriaus adapteris ir akumuliatoriaus kasetė gali būti sugadinti, o naudotojas – sužalotas.

Jei norite įdėti akumuliatoriaus kasetę, ant akumuliatoriaus kasetės esančią liežuvelį sulygiuokite su korpuso esančiu griovelio ir įstumkite į vietą. Įstumkite iki pat galo, kad spragtelėdama užsiraikintų. Jeigu matote raudoną sandariklį (indikatorių), kaip parodyta paveikslėlyje, ji nėra visiškai užrakinta.

Jei norite išimti akumuliatoriaus kasetę, ištraukite ją iš akumuliatoriaus adapterio, paslinkdami mygtuką, esantį kasetės priekyje.

⚠️PERSPĖJIMAS: Akumuliatoriaus kasetę visada kiškite iki galo, kol nebematysite raudono sandariklio (indikatoriaus). Priešingu atveju ji gali atsitiktinai iškristi iš įrankio ir sužeisti jus arba aplinkinius.

⚠️PERSPĖJIMAS: Nekiškite akumuliatoriaus kasetės į jėgą. Jeigu kasetė sunkiai lenda, ją kiškite netinkamai.

► Pav.3: 1. Raudonas sandariklis (indikatorius) 2. Mygtukas 3. Akumuliatoriaus kasetė 4. Akumuliatoriaus adapteris

Likusios akumulatoriaus galios rodymas

Tik akumulatoriaus kasetėms su indikatoriumi

Paspauskite akumulatoriaus kasetės tikrinimo mygtuką, kad būtų rodoma likusi akumulatoriaus energija. Maždaug trims sekundėms užsidegs indikatorius lemputės.

► **Pav.4:** 1. Indikatorius lemputės 2. Tikrinimo mygtukas

Indikatorių lemputės			Likusi galia
Šviečia	Nešviečia	Blyksi	
			75 - 100 %
			50 - 75 %
			25 - 50 %
			0 - 25 %
			Įkraukite akumuliatorių.
			Galimai įvyko akumuliatoriaus veikimo triktis.

PASTABA: Rodmuo gali šiek tiek skirtis nuo faktinės energijos lygio – tai priklauso nuo naudojimo sąlygų ir aplinkos temperatūros.

PASTABA: Veikiant akumulatoriaus apsaugos sistemai ims mirksėti pirmoji (toliausiai kairėje) indikatoriaus lemputė.

Įrankio / akumulatoriaus apsaugos sistema

Įrankyje įrengta įrankio / akumulatoriaus apsaugos sistema. Ši sistema automatiškai atjungia variklio maitinimą, kad įrankis ir akumuliatorius ilgiau veiktų. Įrankis automatiškai išsijungs darbo metu esant vienai iš toliau nurodytų įrankio arba akumuliatoriaus darbo sąlygų:

Perkrautas:

Įrankis (akumuliatorius) naudojamas taip, kad ima varuoti neįprastai didelį srovės stiprį. Tokiu atveju išjunkite įrankį ir nutraukite darbą, dėl kurio kilo įrankio perkrova. Tada vėl įjunkite įrankį.

Jei įrankis neįsijungia, vadinasi, perkaito įrankis (akumuliatorius). Tokiu atveju leiskite įrankiui (akumuliatoriui) atvėsti prieš vėl jį įjungdami.

Žema akumuliatoriaus įtampa:

Kai akumuliatoriuje lieka mažai energijos, įrankis nebeveikia. Įjungus įrankį, variklis pradeda veikti, bet netrukus vėl išsijungia. Tokiu atveju išimkite akumuliatorių ir jį įkraukite.

Apsauga nuo kitų sutrikimų

Apsaugos sistema taip pat apsaugo nuo kitų sutrikimų, galinčių pažeisti įrankį, todėl automatiškai jį išjungia. Įrankiui laikinai sustojus arba veikimo metu išsijungus, imkitės visų toliau nurodytų veiksmų ir pašalinkite sutrikimo priežastis.

1. Išjunkite įrankį, tada vėl įjunkite, kad paleistumėte iš naujo.
2. Įkraukite akumuliatorių (-ius) arba jį (juos) pakeiskite įkrautu (-ais) akumuliatoriumi (-iais).
3. Palaukite, kol įrenginys ir akumuliatorius (-iai) atvės.

Jei atstačius apsaugos sistemą veikimas nepagerėja, kreipkitės į vietos „Makita“ techninės priežiūros centrą.

PASTABA: Jei įrankis sustoja dėl pirmiau neapibūdintos priežasties, žr. gedimų šalinimo skyrį.

Indikatorių lemputės

- **Pav.5:** 1. Indikatoriaus lemputė (žalia)
2. Indikatoriaus lemputė (raudona)

Toliau apibūdinama indikatorių lempučių reikšmės.

Indikatorių lemputės			Aprašymas
Šviečia	Nešviečia	Blyksi	
			Įrankis įjungtas ir paruoštas darbiui.
			Įrankis įjungtas ir veikia budėjimo režimu. Norėdami grąžinti įprastą režimą, dukart paspauskite gaiduką.
			Liko mažai akumuliatoriaus energijos. (Žalio indikatoriaus būseną gali skirtis pagal darbo sąlygas.)
			Perkaito įrankis arba akumuliatorius arba išseko akumuliatorius.
			Įrankis veikia neįprastai. Išjunkite įrankį, tada vėl įjunkite. Jei neįprastas veikimas išlieka, susisiekite su vietiniu įgaliotuoju priežiūros centru dėl remonto.

Pagrindinis maitinimo mygtukas

⚠ PERSPĖJIMAS: Visada išjunkite įrankį, kai nenaudojate.

Norėdami įjungti įrankį, paspauskite pagrindinį maitinimo mygtuką ir palaikykite. Įrankis pradės veikti budėjimo režimu, o žalia indikatorius lemputė ims mirksėti žalia spalva.

Norėdami išjungti įrankį, paspauskite ir palaikykite gaiduką ilgiau nei 3 sekundes, kad uždarytumėte žirklių peilius. Tada atleiskite gaiduką ir paspauskite pagrindinį maitinimo mygtuką.

- **Pav.6:** 1. Pagrindinis maitinimo mygtukas
2. Gaidukas

PASTABA: Šis įrankis persijungia į budėjimo režimą, kai gaidukas po įrankio įjungimo kurį laiką nespaudžiamas. Pradėjus mirksėti žaliai indikatorius lemputei, dukart paspauskite gaiduką, kad grąžintumėte įprastą režimą.

PASTABA: Šis įrankis turi automatinio išjungimo funkciją. Saugokitės, kad įrenginio neįjungtumėte netyčia. Įrankis automatiškai išsijungia, kai, įjungus įrankį, kurį laiką nespaudžiamas gaidukas.

Jungiklio veikimas

⚠ PERSPĖJIMAS: Prieš montuodami akumuliatoriaus kasetę įrankyje, visuomet patikrinkite, ar gaidukas tinkamai veikia ir atleistas grįžta į išjungimo padėtį „OFF“.

Įjunkite įrankį ir du kartus paspauskite gaiduką, kad atidarytumėte viršutinį žirklių peilį. Ima šviesti žalia indikatorius lemputė. Kai paspaudžiate gaiduką, viršutinis žirklių peilis užsidaro, o kai atleidžiate – atsидaro.

Žirklių peilio kampo perjungimas

Žirklių peilių atidarymo kampus galima nustatyti pasirenkant vieną iš keturių lygių. Atsižvelgdami į kerpamas šakas, galite parinkti tinkamą atidarymo kampą.

- **Pav.7:** 1. Ø30 mm 2. Ø25 mm 3. Ø18 mm 4. Ø10 mm

Norėdami perjungti atidarymo kampą, vykdykite toliau nurodytus žingsnius.

1. Įjunkite įrankį ir du kartus paspauskite gaiduką, kad atidarytumėte žirklių peilius.
2. Visiškai spausdami gaiduką, paspauskite ir palaikykite kampo reguliavimo mygtuką, kol dukart sumirksės žalia indikatorius lemputė. Tada atleiskite gaiduką. Žalia indikatorius lemputė pradės greitai mirksėti.
3. Norėdami įjungti pagedaujamą atidarymo kampą, spaudinėkite gaiduką.
4. Norėdami užbaigti reguliavimą, paspauskite ir palaikykite kampo reguliavimo mygtuką. Žalia indikatorius lemputė nustoja mirksėti ir ima šviesti nuolat.

Pjovimo gylio reguliavimas

Pagalandę arba pakeitę žirklių peilius, sureguliuokite pjovimo gylį. Norėdami reguliuoti pjovimo gylį, atlikite toliau nurodytus veiksmus.

1. Įjunkite įrankį ir du kartus paspauskite gaiduką, kad atidarytumėte žirklių peilius.
 2. Visiškai spausdami gaiduką, paspauskite ir kelias sekundes palaikykite kampo reguliavimo mygtuką, kol pradės greitai mirksėti žalia indikatorius lemputė.
 3. Nustatykite pjovimo gylį, pastoviai spausdami gaiduką, kad viršutinio ir apatinio žirklių peilio galiukai persidengtų 1–3 mm.
- **Pav.8:** 1. Viršutinis žirklių peilis 2. Apatinis žirklių peilis 3. 1–3 mm

PASTABA: Kai viršutinis žirklių peilis pasiekia giliausią padėtį ir paspaudžiate gaiduką, viršutinis žirklių peilis grįžta į sekiausią padėtį.

PASTABA: Jei, reguliuojant pjovimo gylį, įrankis būna perkraunamas, ima mirksėti žalia lemputė ir šviesti raudona lemputė. Tokiu atveju išjunkite įrankį, tada pašalinkite perkrovos priežastį ir vėl pakoreguokite pjovimo gylį.

4. Norėdami užbaigti reguliavimą, paspauskite ir palaikykite kampo reguliavimo mygtuką. Žalia indikatorius lemputė nustoja mirksėti ir ima šviesti nuolat.

SURINKIMAS

⚠ PERSPĖJIMAS: Prieš darydami ką nors įrankiu visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o akumuliatorių kasetė – nuimta.

⚠ PERSPĖJIMAS: Keisdami žirklių peilius, visada mėvėkite pirštines, kad rankos tiesiogiai prie jų neprisiliestų.

Žirklių peilių sumontavimas ir nuėmimas

1. Šešiabriauniu raktu atlaisvinkite varžtus, tada šiek tiek paslinkite dangtelį, nuimkite varžtus ir dangtelį, tada apverskite įrankį.

- **Pav.9:** 1. Varžtas 2. Dangtelis

2. Šešiabriauniu raktu atsukite ir nuimkite varžtą.

- **Pav.10:** 1. Varžtas

PASTABA: Neatlaisvinkite veržlės, kol neatlaisvinote varžto. Kitaip galite apgadinti veržlę.

3. Moviniu veržliarakčiu atlaisvinkite ir nuimkite veržlę.
- **Pav.11:** 1. Veržlė

4. Apverskite įrankį, tada nuimkite varžtą, peilių laikiklį, viršutinį žirklių peilį bei apatinį žirklių peilį (tokiu eiliškumu).

- **Pav.12:** 1. Varžtas 2. Peilių laikiklis 3. Viršutinis žirklių peilis 4. Apatinis žirklių peilis

5. Prijunkite prie įrankio apatinį žirklių peilį, viršutinį žirklių peilį, peilių laikiklį ir prisukite varžtą (tokiu eiliškumu).

- **Pav.13:** 1. Varžtas 2. Peilių laikiklis 3. Viršutinis žirklių peilis 4. Apatinis žirklių peilis

PASTABA: Prijungdami viršutinį žirklių peilį, užtikrinkite, kas jis būtų dedamas paveikslėlyje nurodyta kryptimi.

6. Apverskite įrankį, prijunkite prie įrankio varžlę ir ranka ją priveržkite.
► **Pav.14:** 1. Varžlės

PASTABA: Rekomenduojamas priveržimo sukimo momentas – maždaug 0,5 N•m.

7. Prisukite varžtą prie įrankio ir priveržkite šešiabriauniu raktu.
► **Pav.15:** 1. Varžtas
8. Apverskite įrankį, tada prijunkite prie jo dangtelį ir priveržkite varžtus šešiabriauniu raktu.
► **Pav.16:** 1. Varžtas 2. Dangtelis

PASTABA: Priveržkite varžtus šešiabriauniu raktu stačiai, kaip parodyta paveikslėlyje. Jei priveršite varžtus per daug, galite juos apgadinti.

- **Pav.17:** 1. Šešiabriaunis raktas

Sumontavę žirklių peilius, patikrinkite jų tarpelį, patvirtindami toliau nurodytus punktus. Jei tarpelis netinkamas, pakoreguokite jį pagal skirsnį apie žirklių peilių tarpelio reguliavimą.

- Tarp viršutinio ir apatinio žirklių peilių neturi būti jokio tarpelio.
- **Pav.18**
- Patikrinkite, ar viršutinis žirklių peilis juda maždaug 3 mm link apatinio.
- **Pav.19:** 1. Viršutinis žirklių peilis

Įrengę žirklių peilius, sutepinkite juos pagal skirsnį apie žirklių peilių techninę priežiūrą.

Įrengę žirklių peilius, pakoreguokite pjovimo gylį pagal skirsnį apie pjovimo gylio reguliavimą.

NAUDOJIMAS

▲PERSPĖJIMAS: Visuomet tvirtai laikykite įrankį. Tvirtai stovėkite.

▲PERSPĖJIMAS: Dirbdami būkite atsargūs, kad tarp žirklių peilių nepakliūtų jokia kūno dalis.

▲PERSPĖJIMAS: Prieš naudodami patikrinkite, ar žirklių peiliai, varžtai ir kitos dalys nėra nusidėvėjusios arba pažeistos. Saugos sumetimais pakeiskite nusidėvėjusias arba pažeistas dalis.

PASTABA: Jei naudojimo metu žirklių peiliai užsikerta šakoje, nesukite įrankio. Atleiskite gaiduką ir išjunkite įrankį. Tada tiesiai ir lėtai ištraukite žirklių peilius iš šakos. Kitaip rizikuojate apgadinti žirklių peilius.

PASTABA: Kerpant per storą šaką arba kažką per kieto, suveikia apsauga nuo perkrovos ir įrankis nustoja veikti. Tokiu atveju atleiskite gaiduką, išjunkite įrankį ir tiesiai ištraukite žirklių peilius iš šakos.

Dėklo ir akumulatoriaus adapterio nustatymas

Prakiškite juosmens diržą pro dėklo angą, kaip parodyta paveikslėlyje, ir įtempkite juosmens diržą.

- **Pav.20**

Pakabinkite akumulatoriaus adapterį ant juosmens diržo.

- **Pav.21**

Įkiškite įrankį į dėklą. Galite pritvirtinti įrankį dirželiu. Prieš kišdami įrankį į dėklą, uždarykite viršutinį žirklių peilį, paspausdami ir palaikydami gaiduką ilgiau nei 3 sekundes. Tada išjunkite įrankį.

- **Pav.22:** 1. Dirželis

Genėjimas

Nuolat palaikykite tinkamą pusiausvyrą ir kirpkite šakas po vieną. Didžiausias šakos, kokią galima kirpti šiuo įrankiu, storis – maždaug 30 mm.

- **Pav.23**

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

▲PERSPĖJIMAS: Visuomet įsitikinkite, ar įrankis yra išjungtas ir akumulatoriaus kasetė yra nuimta prieš atlikdami apžiūrą ir priežiūrą.

▲PERSPĖJIMAS: Dirbdami su žirklių peiliu, mūvėkite pirštines. Kitaip galite susižaloti.

PASTABA: Niekada nenaudokite gazolino, benzino, tirpiklio, spirito arba panašių medžiagų. Gali atsirasti išblukimų, deformacijų arba įtrūkimų.

Kad gaminsys būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, jį taisyti, apžiūrėti ar vykdyti bet kokią kitą priežiūrą ar derinimą turi įgaliotasis kompanijos „Makita“ techninės priežiūros centras; reikia naudoti tik kompanijos „Makita“ pagamintas atsargines dalis.

Žirklių peilių techninė priežiūra

PASTABA: Nevykdant peilio techninės priežiūros, gali pernelyg padidėti trintis ir sumažėti akumulatoriaus veikimo trukmė.

Prieš darbą arba kas valandą darbo metu sutepinkite žirklių peilius mažos klamos alyva (mašinine alyva arba purškiamo tepimo alyva).

- **Pav.24**

- **Pav.25**

Alyvą tepkite pro tepimo kiaurymę, spausdami ją alyvos buteliuko galiuku.

- **Pav.26:** 1. Tepimo kiaurymė

Po darbo vieliniu šepetėliu nuvalykite dulkes nuo žirklių peilių. Nušluostykite žirklių peilius šluoste. Tada sutepinkite žirklių peilius mažos klamos alyva (mašinine alyva arba purškiamo tepimo alyva).

- **Pav.27**

Žirklių peilių įtempio reguliavimas

PASTABA: Tinkamai sureguliuokite žirklių peilių įtempį. Esant per dideliui įtempiui, peiliai gali prastai kirpti, o per mažas įtempis gali nulemti variklio perkrovą ir trumpą įrankio veikimą.

Nustatykite žirklių peilių įtempį, kaip nurodyta toliau.

1. Šešiabriauniu raktu atsukite ir nuimkite varžtą.

► **Pav.28:** 1. Varžtas

PASTABA: Neatlaisvinkite veržlės, kol neatlaisvinote varžto. Kitaip galite apgadinti veržlę.

2. Moviniu veržliarakčiu atlaisvinkite veržlę ir prisukite ją ranka.

► **Pav.29:** 1. Veržlė

PASTABA: Rekomenduojamas priveržimo sukimo momentas – maždaug 0,5 N·m.

3. Prisukite varžtą prie įrankio ir priveržkite šešiabriauniu raktu.

► **Pav.30:** 1. Varžtas

4. Tarp viršutinio ir apatinio žirklių peilių neturi būti jokio tarpelio.

► **Pav.31**

Patikrinkite, ar viršutinis žirklių peilis juda maždaug 3 mm link apatinio.

► **Pav.32:** 1. Viršutinis žirklių peilis

Žirklių peilių galandimas

PASTABA: Galandant žirklių peilius ir pilant vandenį ant galandimo akmens, pavykus pagalauti sklandžiau. Pagalandę būtinai nuvalykite žirklių peilius sausa šluoste.

Išjunkite įrankį ir išimkite akumulatoriaus kasetę, tada nuimkite žirklių peilius nuo įrankio.

Viršutinis žirklių peilis

1. Galandimo akmeniu pagaląskite viršutinį žirklių peilį, kaip parodyta paveikslėlyje.

► **Pav.33:** 1. Viršutinis žirklių peilis 2. Galandimo akmuo

2. Pašalinkite atplaišas nuo žirklių peilio galinės pusės, švelniai spausdami galandimo akmenį prie žirklių peilio.

► **Pav.34:** 1. Galandimo akmuo

Apatinis žirklių peilis

1. Galandimo akmeniu rodyklės kryptimi pagaląskite apatinį žirklių peilį, kaip parodyta paveikslėlyje.

► **Pav.35:** 1. Galandimo akmuo 2. Apatinis žirklių peilis

2. Pašalinkite atplaišas nuo žirklių peilio galinės pusės, švelniai spausdami galandimo akmenį prie žirklių peilio.

► **Pav.36:** 1. Galandimo akmuo

PASTABA: Galąsdami galinę žirklių peilio pusę, švelniai spauskite galandimo akmenį ir galąsdami nepersistenkite. Priešingu atveju tarpelis tarp viršutinio ir apatinio peilių gali tapti per didelis arba gali sutrumpėti žirklių peilio eksploatacija.

- Įrengę žirklių peilius, nustatykite jų įtempį, vado vaudamiesi žirklių peilių įtempio reguliavimo skirsniu.
- Įrengę žirklių peilius, suteptkite juos pagal skirsnį apie žirklių peilių techninę priežiūrą.
- Įrengę žirklių peilius, pakoreguokite pjovimo gylį pagal skirsnį apie pjovimo gylio reguliavimą.

GEDIMŲ ŠALINIMAS

Prieš kreipdamiesi dėl remonto darbų, pirmiausia patikrinkite gedimus patys. Kilus problemų, apie kurias nepaaiškinta vartotojo vadove, nemėginkite ardyti įrankio. Kreipkitės į įgaliotuosius „Makita“ techninės priežiūros centrus, kuriuose remontui visuomet naudojamos originalios „Makita“ keičiamosios dalys.

Neįprasta būklė	Tikėtina priežastis (triktis)	Ištaisomoji priemonė
Žirklių peilis nejuda net ir paspaudus gaiduką.	Akumulatoriaus įkrova mažėja.	Įkraukite akumuliatorių.
	Įrankis išjungtas.	Ijunkite įrankį.
	Sugedo gaidukas.	Nedelsiant nustokite naudoti įrankį ir susisieki su vietiniu įgaliotuoju techninio aptarnavimo centru dėl remonto.
Žirklių peiliai įstrigo šakoje.	Šaka per stora arba per kieta.	Atleiskite gaiduką ir išjunkite įrankį. Tuomet lėtai ištraukite žirklių peilius iš šakos.
Pjaunama netolygiai.	Žirklių peiliai yra buki.	Pagaląskite žirklių peilius ir pakoreguokite peilių tarpelį. Tada nustatykite pjovimo gylį.
	Žirklių peiliai yra nusidėvėję.	Pakeiskite žirklių peilius.

PASIRENKAMI PRIEDAI

⚠ PERSPĖJIMAS: Šiuos papildomus priedus arba įtaisus rekomenduojama naudoti su šioje instrukcijoje nurodytu „Makita“ bendrovės įrankiu. Naudojant bet kokius kitus papildomus priedus arba įtaisus, gali kilti pavojus sužeisti žmones. Naudokite tik nurodytam tikslui skirtus papildomus priedus arba įtaisus.

Jeigu norite daugiau sužinoti apie tuos priedus, kreipkitės į artimiausią „Makita“ techninės priežiūros centrą.

- Viršutinis žirklių peilis
- Apatinis žirklių peilis
- Galandimo akmuo
- Originalus „Makita“ akumulatorius ir įkroviklis

PASTABA: Kai kurie sąraše esantys priedai gali būti pateikti įrankio pakuotėje kaip standartiniai priedai. Jie įvairiose šalyse gali skirtis.

TEHNILISED ANDMED

Mudel:	DUP180
Max löikevõimsus	ø30 mm
Üldpikkus (ainult kääriosa)	296 mm
Nimipinge	Alalisvool 18 V
Netokaal*1 (ainult kääriosa)	0,68 kg

- Meie pideva uuringu- ja arendusprogrammi tõttu võidakse tehnilisi andmeid muuta ilma sellest ette teatamata.
- Tehnilised andmed võivad riigiti erineda.

*1 Tabelis on toodud EPTA protseduuri 01/2014 järgi mõõdetud kaal.

Sobiv akukassett ja laadija

Akukassett	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Laadija	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Mõned eespool loetletud akukassetid ja -laadijad ei pruugi olla teie riigis saadaval.

⚠HOIATUS: Kasutage ainult ülalpool loetletud akukassette ja laadijaid. Muude akukassettide ja laadijate kasutamine võib tekitada vigastusi ja/või tulekahju.

⚠HOIATUS: Ärge kasutage selle tööriistaga lisavarustusse kuuluvat juhtmega toiteallikat, nagu akuadapterit või portatiivset akukomplekti. Ärge ühendage pikendamise eesmärgil kaht või enamat akuadapterit. On oht toitejuhtmeid või kaab- leid kääriteradega juhuslikult lõigata, millega kaasneb elektrilöögi, tulekahju ja/või raskete vigastuste oht.

Sümbolid

Alljärgnevalt kirjeldatakse tingmärke, mida võidakse seadmetel kasutada. Enne seadme kasutamist tehke endale selgeks nende tähendus.

	Olge äärmiselt ettevaatlik ja tähelepanelik.
	Lugege juhendit.
	Ohtlik; pidage silmas õhkupaiskuvaid objekte.
	Hoidke kõrvalised isikud eemal.
	OHT – Hoidke käed terast eemal.
	Ärge jätke seadet niiskuse kätte.

Ni-MH
Li-Ion

Ainult EL-i riikide puhul
Seadmes sisalduvate ohtlike osade tõttu võivad elektri- ja elektroonikaseadmete jäät- med, akud ja patareid avaldada negatiivset mõju keskkonnale ja inimeste tervisele. Elektri- ja elektroonikaseadmeid ega akusid ei tohi kõrvaldada koos olmejäätmetega! Euroopa elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete, akude ja patareide ning nende jäätmete direktiivi ja riiklikku õigusesse üle- võtmise kohaselt tuleb elektri- ja elektroo- nikaseadmete, akude ja patareide jäätmed koguda eraldi ning viia eraldiseisvasse olmejäätmete kogumispunkti, mis tegutseb kooskõlas keskkonnakaitse eeskirjadega. Sellele osutab seadmele paigaldatud läbikriipsutatud ratastega prügikasti sümbol.

Kavandatud kasutus

See seade on mõeldud okste kärpimiseks.

Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase, määratud standardi EN62841-4-5 kohaselt:
Helirõhutase (L_{PA}): 70 dB (A) või vähem
Määramatus (K): 3 dB (A)

Töötamisel võib müratase ületada 80 dB (A).

MÄRKUS: Deklareeritud müra väärtust (väärtuseid) on mõõdetud kooskõlas standardse katsemeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.
MÄRKUS: Deklareeritud müra väärtust (väärtu- seid) võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

⚠️HOIATUS: Kasutage kõrvakaitsmeid.

⚠️HOIATUS: Müratase võib elektritööriista tegelikkuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärtus(t)est olenevalt tööriista kasutusviisidest ja eriti töödeldavast toorikust.

⚠️HOIATUS: Rakendage operaatori kaitsmiseks kindlasti piisavaid ohutusabinõusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus töösihtuatsioonis (võttes arvesse tööperioodi kõiki osasid, näiteks korrad, kui seade lülitatakse välja ja seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud standardi EN62841-4-5 kohaselt: Vibratsiooniindeksi (a_{hv}): $2,5 \text{ m/s}^2$ või vähem
Määramatus (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

MÄRKUS: Deklareeritud vibratsiooni koguväärtust (-väärtuseid) on mõõdetud kooskõlas standardse katsemeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.

MÄRKUS: Deklareeritud vibratsiooni koguväärtust (-väärtuseid) võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

⚠️HOIATUS: Vibratsioonitase võib elektritööriista tegelikkuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärtus(t)est olenevalt tööriista kasutusviisidest ja eriti töödeldavast toorikust.

⚠️HOIATUS: Rakendage operaatori kaitsmiseks kindlasti piisavaid ohutusabinõusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus töösihtuatsioonis (võttes arvesse tööperioodi kõiki osasid, näiteks korrad, kui seade lülitatakse välja ja seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

Vastavusdeklaratsioon

Ainult Euroopa riikide puhul

Vastavusdeklaratsioonid on selle juhendi A-lisas.

OHUTUSHOIATUSED

Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

⚠️HOIATUS Lugege läbi kõik selle elektritööriista kaasas olevad ohutushoiatused, juhised, illustratsioonid ja tehnilised andmed. Alljärgnevate juhiste eiramine võib põhjustada elektrilöögi, süttimise ja/või raske kehavigastuse.

Hoidke edaspidisteks viideteks alles kõik hoiatused ja juhtnõbrid.

Hoiatustes kasutatud termini „elektritööriist“ all peetakse silmas elektriga töötavaid (juhtmega) elektritööriistu või akuga töötavaid (juhtmeta) elektritööriistu.

Oksakääride ohutusjuhised

1. Ärge kasutage oksakääre halva ilmaga, eriti äikesoehu korral. Nii vähendate välgulöögi saamise ohtu.
2. Hoidke kõik toitejuhtmed ja kaablid lõikamisel eemal. Toitejuhtmed või kaablid võivad peidus olla ning lõiketera võib need kogemata läbi lõigata.
3. Hoidke oksakääre ainult isoleeritud haardepindadest, sest tera võib sattuda kokkupuutesse varjatud juhtmete või enda toitejuhtmega. Lõiketerade kokkupuutel pingestatud elektrijuhtmega võivad oksakäärde metallosad pingele alla minna ja operaatorile elektrilöögi anda.
4. Hoidke kõik kehaosad lõiketerast kaugemal. Lõiketerade liikumise ajal ärge eemaldage lõikematerjali ega hoidke sellest kinni.
5. Kinnijäänud materjali eemaldamisel või oksakäärde hooldamisel veenduge, et toitelüliti oleks välja lülitatud ning akupakett oleks eemaldatud või lahutatud. Oksakäärde ootamatu käivitumine kinnijäänud materjali eemaldamisel või hooldamisel võib põhjustada raskeid kehavigastusi.
6. Kandke oksakääre käepidemest, nii et lõiketera oleks peatunud, ning jälgige, et te ei vajutaks toitelülile. Oksakäärde õige kandmine vähendab juhusliku käivitamise ohtu ja sellega lõiketeradest põhjustatud kehavigastusi.

Lisaohutused

1. Kasutage isikukaitsevahendeid. Kandke alati silmakaitseid. Kaitsevahendid, näiteks oludesse sobiv tulumask, libisemiskindlad turvalatsid, kõva peakate või kõrvaklapid, vähendavad tervisekahjustusi.
2. See tööriist on ette nähtud okste kärpimiseks. Ärge kasutage seda sellest erinevateks ülesanneteks.
3. Ärge kunagi laske tööriista kasutada lastel, vähenenud füüsilistel, sensoorsete või vaimsete võimetega inimestel või puudulike kogemustega või teadmistega inimestel või inimestel, kes ei ole tutvunud nende juhistega. Kohalikud määrused võivad piiranguid kasutaja vanusele.
4. Lapsi tuleb jälgida, et nad seadmega ei mängiks.
5. Ärge kunagi kasutage tööriista siis, kui läheks viibivad inimesed (eriti lapsed) või lemmikloomad.
6. Ärge küünitage liiga kaugele ja hoidke alati tasakaalu. Jälgige, et jalgaalne oleks kallakutel alati kindel ja ärge kunagi jookske vaid kõndige.
7. Ärge puudutage ohtlikke osi enne, kui tööriist on vooluvõrgust lahti ühendatud ja/või akukomplekt on tööriistast eemaldatud.
8. Kandke tööriista kandes alati tugevaid jalatseid ja pikki pükse.
9. Ühendage lahti vooluvõrgust ja/või eemaldage akukomplekt seadmest:
 - alati kui kasutaja tööriista tähelepanuta jätab,
 - enne takistuse või ummistuse kõrvaldamist,
 - enne kontrollimist, puhastamist või tööriista parandamist,

- pärast võõrkehaga kokkupõrkamist tööriista kahjustuste kontrollimisel,
 - kui tööriist hakkab ebatavaliselt vibreerima ja vajab kohest kontrolli.
10. Ärge kunagi kasutage tööriista, kui piirded või kaitsekiibid on defektsed, kui kaitseeadised puuduvad või kui toitejuhe on kahjustatud või kurnunud.
 11. Vältige tööriista kasutamist halbade ilmaolude korral, eriti kui valitseb äikeseoht.
 12. Enne tööriista kasutamist kontrollige, ega heakkides ja pöösastes ei ole võõrkehi, näiteks traataedu või varjatud juhtmeid.
 13. Töötades hoidke tööriista kindlalt käes.
 14. Tööriist on ette nähtud maapinnal kasutamiseks. Ärge kasutage tööriista redelitel ega muudel ebasabiilsetel alustel.
 15. Olge ettevaatlik, et kääriterade vahele ei satuks võõrkehi. Kui kääriterad jäävad võõrkehade tõttu kinni, lülitage tööriist kohe välja ja lahutage aku tööriistast. Seejärel eemaldage kääriteradelt võõrkeha.
 16. Ärge hoidke kärbitavat oksa vaba käega kinni. Hoidke vaba käsi löikamispiirkonnast eemal. Ärge puudutage kääriterasid, sest need on väga teravad ja te võite endale sisse lõigata.
 17. Ärge rakendage tööriistale löikamise ajal jõudu. Võite libiseda ja end vigastada või lõigata kogemata midagi muud.
 18. Vältige varjatud elektrijuhtmete löikamist.
 19. Kääriterade tõttu tekkivate sisselõigete ja vigastuste vältimiseks käsitsege kääriterasid ülimalt ettevaatlikkusega.
 20. Kui tööriista ei kasutata, hoidke seda alati tööriistahoidikus.
 21. Kui toitejuhtmed ja kaablid lähevad kuumaks, lõpetage tööriista kasutamine ja lülitage see välja. Laske tööriistal enne uuesti käivitamist maha jahtuda.
 22. Ärge katsuge toitepistikuid, pistikupesid ega liitmiikke märgade kätega. See võib põhjustada elektrilöögi.

Akukassetiga seotud olulised ohutusjuhised

1. Enne akukasseti kasutamist lugege (1) akulaadiljal, (2) akul ja (3) seadmel olevad juhtnöörid ja hoiatused läbi.
2. Ärge võtke akukassetti lahti ega muutke seda. See võib põhjustada tulekahju, liigset kuumust või plahvatuse.
3. Kui tööaeg järsult lüheneb, siis lõpetage kohe kasutamine. Edasise kasutamise tulemuseks võib olla ülekuumenemisoht, võimalikud põletused või isegi plahvatus.
4. Kui elektrolüüti satub silma, siis loputage silma puhta veega ja pöörduge koheselt arsti poole. Selline õnnetus võib põhjustada pimedaksjäämist.
5. Ärge tekitage akukassetis lühist:
 - (1) Ärge puutuge klemme elektrijuhtidega.
 - (2) Ärge hoidke akukassetti tööriistakastis koos metallesemetega, nagu naelad, mündid jne.
 - (3) Ärge tehke akukassetti märjaks ega jätke seda vihma kätte.

Aku lühis võib põhjustada tugevat elektrivoolu, ülekuumenemist, põletusi ning ka sea-det tõsiselt kahjustada.

6. Ärge hoidke ega kasutage tööriista ja akukas-setti kohtades, kus temperatuur võib tõusta üle 50 °C (122 °F).
7. Ärge põletage akukassetti isegi siis, kui see on saanud tõsiselt vigastada või on täiesti kurnunud. Akukassett võib tules plahvatada.
8. Ärge naelutage, lõigake, muljuge, visake akukassetti ega laske sel kukkuda, samuti ärge lööge selle pihta kõva esemega. Selline tegevus võib põhjustada tulekahju, liigset kuumust või plahvatuse.
9. Ärge kasutage kahjustatud akut.
10. Sisalduvatele liitium-ioonakudele võivad kohal-duda ohtlike kaupade õigusaktide nõuded. Kaubanduslikul transportimisel, näiteks kolman-date poolte või transpordiettevõtete poolt, tuleb järgida pakendil ja siltidel toodud erinõudeid. Transportimiseks ettevalmistamisel on vajalik pidada nõu ohtliku materjali ekspertidega. Samuti tuleb järgida võimalike riiklike regulatsioonide üksikasjalikumaid nõudeid. Katke teibiga või varjake avatud kontaktid ja pakendage aku selliselt, et see ei saaks pakendis liikuda.
11. Kasutuskõlbatuks muutunud akukassetti kõrvaldamiseks eemaldage see tööriistast ja viige selleks ette nähtud kohta. Järgige kasu-tuskõlbatuks muutunud aku kõrvaldamisel kohalike eeskirju.
12. Kasutage akusid ainult Makita heaks kiidetud toodetega. Akude paigaldamine selleks mitte ettenähtud toodetele võib põhjustada süttimist, ülemäärast kuumust, plahvatamist või elektrolüüdi lekkimist.
13. Kui tööriista ei kasutata pika ajaperioodi jook-sul, tuleb aku tööriistast eemaldada.
14. Kasutamise ajal ja pärast kasutamist võib akukassett kuumeneda, mis võib põhjustada põletusi või madala temperatuuri põletusi. Olge kuuma akukasseti kandmisel ettevaatlik.
15. Ärge puudutage tööriista klemmi kohe pärast kasutamist, sest see võib olla kuum ja põhjus-tada põletusi.
16. Hoidke akukasseti klemmid, avad ja sooned tükikestest, tolmust ja mullast puhtad. See võib põhjustada tööriista või aku ülekuumenemist, süttimist, purunemist ja talitlushäireid, mis võib lõppeda põletuste või kehavigastustega.
17. Kui tööriist ei kannata kasutamist kõrgepingeliinide lähedal, ärge kasutage akukassetti kõrgepingeliinide lähedal. Muidu võib tööriist või akukassett puruneda või sellel tõrge tekkida.
18. Hoidke akut lastele kättesaamatult.

HOIDKE JUHEND ALLES.



ETTEVAATUST: Kasutage ainult Makita originaalakusid. Mitte Makita originaalakude või muudetud akude kasutamine võib põhjustada akude süttimise, kehavigastuse ja kahjustuse. Samuti muu-dab see kehtetuks Makita tööriista ja laadija Makita garantii.

Vihjeid aku maksimaalse kasutaja tagamise kohta

1. Laadige akukassetti enne selle täielikku tühjenemist. Kui märkate, et tööriist töötab väiksema võimsusega, peatage töö ja laadige akukassetti.
2. Ärge laadige täielikult laetud akukassetti. Ülelaadimine lühendab akude kasutusiga.

3. Laadige akukassetti toatemperatuuril 10 °C - 40 °C. Enne laadimist laske kuumenenud akukassetil maha jahtuda.
4. Kui te ei kasuta parajasti akukassetti, eemaldage see tööriistast või laadurist.
5. Kui te ei kasuta akukassetti kauem kui kuus kuud, laadige see.

OSADE KIRJELDUS

► Joon.1

1	Kääritera	2	Märgutuled	3	Nurga reguleerimisnupp
4	Toitenupp	5	Akukassett	6	Lüliti päästik
7	Akuadapter	8	Tööriistahoidik	9	Vöörihm (müüakse poes)

FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

⚠ETTEVAATUST: Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrollimist välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.

Ühendusjuhtme paigaldamine

Kõigepealt viige kohakuti ühendusjuhtme sisekeermega liitmikul ja tööriista väliskeermega liitmikul olevad kolmnurgamärgid. Lükake ühendusjuhtme pesa tööriista liitmikule. Seejärel joondage liitmiku märgised kolmnurgamärkidega ning suruge ja keerake liitmi kinni.

- **Joon.2:** 1. Kolmnurgamärk 2. Ühendusjuhe 3. Tööriist 4. Liitmikul olev märgis 5. Liitmi

TÄHELEPANU: Pöörake liitmikku ja joondage liitmikul olev märgis kolmnurgamärkidega enne, kui asute ühendusjuhet lahutama.

Akukasseti paigaldamine või eemaldamine

⚠ETTEVAATUST: Lülitage tööriist alati enne akukasseti paigaldamist või eemaldamist välja.

⚠ETTEVAATUST: Akukasseti paigaldamisel või eemaldamisel tuleb akuadapterit ja akukassetti kindlalt paigal hoida. Kui akuadapterit ja akukassetti ei hoita kindlalt, võivad need käest libiseda ning kahjustada tööriista, akuadapterit ja akukassetti ning põhjustada kehavigastusi.

Akukasseti paigaldamiseks joondage akukasseti keel korpuse soonega ja libistage kassett kohale. Sisestage see tervenisti, kuni see lukustub kerge klõpsuga oma kohale. Kui näete joonisel näidatud punast näidikut, pole see täielikult lukustunud.

Akukasseti eemaldamiseks libistage see akuadapterist välja, lükates kassetti esiküljel olevat nuppu.

⚠ETTEVAATUST: Paigaldage akukassett alati täies ulatuses nii, et punane näidik poleks nähtaval. Muidu võib see juhuslikult tööriistast välja kukkuda ning põhjustada teile või läheduses viibivatele isikutele vigastusi.

⚠ETTEVAATUST: Ärge rakendage akukasseti paigaldamisel jõudu. Kui kassett ei lähe kergesti sisse, pole see õigesti paigaldatud.

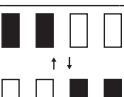
- **Joon.3:** 1. Punane näidik 2. Nupp 3. Akukassett 4. Akuadapter

Aku jääkmahutavuse näit

Ainult näidikuga akukassettidele

Akukasseti järelejäänud mahutavuse kontrollimiseks vajutage kontrollimise nuppu. Märgulambid süttivad mõneks sekundiks.

- **Joon.4:** 1. Märgulambid 2. Kontrollimise nupp

Märgulambid			Jääkmahutavus
 Poleb	 Ei pole	 Viilub	
			75 - 100%
			50 - 75%
			25 - 50%
			0 - 25%
			Laadige akut.
			Akul võib olla tõrge.

MÄRKUS: Näidatud mahutavus võib veidi erineda tegelikust mahutavusest olenevalt kasutustingimustest ja ümbritseva keskkonna temperatuurist.

MÄRKUS: Esimene (taga vasakul asuv) märgutuli viilub, kui akukaitsesüsteem töötab.

Tööriista/aku kaitsesüsteem

Tööriist on varustatud tööriista või aku kaitsesüsteemiga. Süsteem lülitab mootori automaatselt välja, et pikendada tööriista ja aku tööiga. Tööriist seiskub käitamise ajal automaatselt, kui tööriista või aku kohta kehtib üks järgmistest tingimustest.

Ülekoormus:

Tööriista/akut kasutatakse viisil, mis tarbib voolu ebavaliselt palju. Sellisel juhul lülitage tööriist välja ja lõpetage tööriista ülekoormuse põhjustanud kasutus. Pärast seda käivitage tööriist uuesti.

Kui tööriist ei käivitu, on tööriist/aku ülekuumenenud. Sellises olukorras laske tööriistal/akul enne tööriista uuesti sisselülitamist jahtuda.

Madal akupinge:

Tööriist võib seiskuda, kui aku jääkmahtuvus on väike. Tööriista sisse lülitades hakkab mootor tööle, kuid seiskub peatselt. Sellisel juhul eemaldage aku ja laadige seda.

Kaitse muude põhjuste korral

Kaitsesüsteem on mõeldud ka muude põhjuste jaoks, mis võivad tööriista kahjustada, ja võimaldab tööriistal automaatselt seiskuda. Kui tööriist on ajutiselt peatatud või seiskunud, toimige põhjuste kõrvaldamiseks järgnevalt.

1. Lülitage tööriist välja ja seejärel taaskäivitamiseks uuesti sisse.
2. Laadige akut (akusid) või asendage aku (akud).
3. Laske masinal ja akul (akudel) maha jahtuda.

Kui kaitsesüsteemi taastamisega ei õnnestu olukorda parandada, võtke ühendust kohaliku Makita hoolduskeskusega.

TÄHELEPANU: Kui tööriist on seiskunud põhjusel, mida eespool pole kirjeldatud, lugege tõrkeotsingu jaotist.

Märgutuled

► **Joon.5:** 1. Märgutuli (roheline) 2. Märgutuli (punane)

Märgutulede tähendus on järgmine.

Märgutuled			Kirjeldus
Põleb	Ei põle	Vilgub	
			Tööriist on sisse lülitatud ja kasutamiseks valmis.
			Tööriist on sisse lülitatud ja ooterežiimis. Tavarežiimi naasmiseks vajutage lüliti päästikut kaks korda.
			Aku jääkmahtuvus on väike.
(Roheline näidik võib sõltuvalt kasutustingimustest erineda.)			
			Tööriist või aku on üle kuumenenud või tööriist on üle koormatud või aku hakkab tühjaks saama.
			Tekkinud on tõrge. Lülitage tööriist välja ja seejärel uuesti sisse. Kui tõrge ei kao, laske tööriist parandada kohalikus volitatud teeninduskeskuses.

Toitenupp

HOIATUS: Mittekasutamise ajaks lülitage tööriist alati välja.

Tööriista sisselülitamiseks vajutage ja hoidke all toitenuppu. Tööriist käivitub ooterežiimis ning roheline märgutuli vilgub roheliselt.

Tööriista väljalülitamiseks vajutage ja hoidke lüliti päästikut kauem 3 sekundit, et kääriterad sulguksid, ning seejärel laske lüliti päästik lahti ja vajutage toitenuppu.

► **Joon.6:** 1. Toitenupp 2. Lüliti päästik

MÄRKUS: Tööriist lülitub ooterežiimi, kui lüliti päästikut ei vajutata teatud aja vältel pärast tööriista sisselülitamist. Kui roheline märgutuli vilgub, vajutage tavarežiimi naasmiseks lüliti päästikut kaks korda.

MÄRKUS: Sellel tööriistal on automaatse väljalülitamise funktsioon. Juhukäivituse vältimine. Tööriist lülitub automaatselt välja, kui lüliti päästikut ei vajutata teatud aja vältel pärast tööriista sisselülitamist.

Lüliti funktsioneerimine

⚠ETTEVAATUST: Kontrollige alati enne akukasseti tööriista külge paigaldamist, kas lüliti päästik funktsioneerib nõuetekohaselt ja liigub lahtilaskmisel tagasi väljalülitatud asendisse.

Lülitage tööriist sisse ja vajutage ülemise kääriterade avamiseks lüliti päästikut kaks korda. Roheline märgutuli süttib roheliselt. Lüliti päästiku vajutamisel sulgub ülemine kääriterade, lüliti päästiku lahtilaskmisel avaneb ülemine kääriterade.

Kääriterade nurga muutmine

Kääriterade avanemisnurka saab seada neljale astmele. Avanemisnurka saab seadistada sõltuvalt lõigata vatest oktest.

► **Joon.7:** 1. 0 30 mm 2. 0 25 mm 3. 0 18 mm 4. 0 10 mm

Avanemisnurga muutmiseks järgige allolevaid samme.

1. Lülitage tööriist sisse ja vajutage kääriterade avamiseks lüliti päästikut kaks korda.
2. Vajutage lüliti päästik täielikult alla ning samal ajal vajutage ja hoidke nurga reguleerimisnuppu, kuni roheline märgutuli vilgub kaks korda. Seejärel vabastage lüliti päästik.

Roheline märgutuli hakkab kiiresti vilkuma.

3. Vajutage lüliti päästikut korduvalt, nii et avanemisnurk lülitub soovitud asendisse.

4. Reguleerimise lõpetamiseks vajutage ja hoidke all nurga reguleerimisnuppu.

Roheline märgutuli lõpetab vilkumise ja süttib.

Lõikesügavuse reguleerimine

Pärast kääriterade teritamist või vahetamist reguleerige lõikesügavust. Lõikesügavuse reguleerimiseks järgige allolevaid samme.

1. Lülitage tööriist sisse ja vajutage kääriterade avamiseks lüliti päästikut kaks korda.
 2. Vajutage lüliti päästik täielikult alla ning samal ajal vajutage ja hoidke mõni sekund all nurga reguleerimisnuppu, kuni roheline märgutuli hakkab kiiresti vilkuma.
 3. Reguleerige lõikesügavust, vajutades lüliti päästikut korduvalt, nii et ülemise ja alumise kääriterade otste ülekate on 1 kuni 3 mm.
- **Joon.8:** 1. Ülemine kääriterade 2. Alumine kääriterade 3. 1–3 mm

MÄRKUS: Lüliti päästiku vajutamisel pärast seda, kui ülemine kääriterade jõuab kõige madalamasse asendisse, liigub ülemine kääriterade tagasi kõige kõrgemasse asendisse.

MÄRKUS: Kui tööriist on lõikesügavuse reguleerimise ajal ülekootatud, vilgub roheline tuli ja süttib punane tuli. Sellisel juhul lülitage tööriist välja, kõrvaldage seejärel ülekootumise põhjus ning siis reguleerige uuesti lõikesügavust.

4. Reguleerimise lõpetamiseks vajutage ja hoidke all nurga reguleerimisnuppu. Roheline märgutuli lõpetab vilkumise ja süttib.

KOKKUPANEK

⚠ETTEVAATUST: Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne igasuguseid hooldustöid välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.

⚠ETTEVAATUST: Kääriterade vahetamisel kandke alati kindaid, et käed ei satuks kääriteradega otsesesse kontakti.

Lõiketerade eemaldamine ja paigaldamine

1. Keerake poldid kuuskantvõtmega lahti, libistage kate kergelt kõrvale, eemaldage poldid ja kate ning seejärel pöörake tööriist ümber.

► **Joon.9:** 1. Pold 2. Kate

2. Keerake pold kuuskantvõtmega lahti ja eemaldage siis.

► **Joon.10:** 1. Pold

TÄHELEPANU: Ärge keerake mutrit enne poldi lahtikeeramist lahti. Muidu võib mutter kahjustada saada.

3. Keerake mutter otsvõtmega lahti ja eemaldage siis.

► **Joon.11:** 1. Mutter

4. Keerake tööriist ümber ja eemaldage seejärel järjest pold, terahoidik, ülemine kääriterade ja alumine kääriterade.

► **Joon.12:** 1. Pold 2. Terahoidik 3. Ülemine kääriterade 4. Alumine kääriterade

5. Kinnitage alumine kääriterade, ülemine kääriterade, terahoidik ja pold järjest tööriistale.

► **Joon.13:** 1. Pold 2. Terahoidik 3. Ülemine kääriterade 4. Alumine kääriterade

TÄHELEPANU: Ülemise kääriterade paigaldamisel veenduge, et ülemine kääriterade asetataks joonisel näidatud suunas.

6. Keerake tööriist ümber ja seejärel kinnitage mutter tööriistale ja keerake käega kinni.

► **Joon.14:** 1. Mutter

TÄHELEPANU: Soovituslik pingutusmoment on umbes 0,5 N·m.

7. Kinnitage pold tööriistale ja keerake kuuskantvõtmega kinni.

► **Joon.15:** 1. Pold

8. Keerake tööriist ümber, kinnitage seejärel tööriistale kate ning siis pingutage poldid kuuskantvõtmega.

► **Joon.16:** 1. Pold 2. Kate

TÄHELEPANU: Keerake poldid püstiasendis kuuskantvõtmega, nagu joonisel näidatud. Poldide ülepingutamine võib neid kahjustada.

► **Joon.17:** 1. Kuuskantvõti

Pärast kääriterade paigaldamist kontrollige järgmiste punktide alusel kääriterade lõtku. Kui lõtk ei ole õige, reguleerige seda nii, nagu kirjeldatakse kääriterade lõtku reguleerimise jaotises.

- Kontrollige, et ülemise kääritera ja alumise kääritera vahel ei oleks vahet.

► **Joon.18**

- Kontrollige, et ülemine kääritera liiguks umbes 3 mm alumise kääritera poole.

► **Joon.19:** 1. Ülemine kääritera

Pärast kääriterade paigaldamist kandke kääriteradele õli, nagu kirjeldatakse kääriterade hoolduse jaotises. Pärast kääriterade paigaldamist reguleerige lõikesügavust, nagu kirjeldatakse lõikesügavuse reguleerimise jaotises.

TÖÖRIISTA KASUTAMINE

ÄTTEVAATUST: Hoidke tööriistast alati kindlalt kinni. Seiske kindlas asendis.

ÄTTEVAATUST: Hoidke oma kehaosad töötavatest kääriteradest eemal.

ÄTTEVAATUST: Kontrollige enne kasutamist, ega kääriteradel, poltidel või teistel osadel pole kulumist või kahjustusi. Ohutu töötamise tagamiseks vahetage kulunud või kahjustunud osad uute vastu.

TÄHELEPANU: Kui kääriterad jäävad töötamise käigus oksa külge kinni, ärge tööriista väänake. Laske lüliti päästik lahti ja lülitage tööriist välja ning seejärel tõmmake kääriterad oksast otse ja aeglaselt välja. Muidu võivad kääriterad kahjustada saada.

TÄHELEPANU: Juhul kui lõikate liiga jämedat oksa või midagi liiga kõva, rakendub ülekoormuse kaitsse ja tööriist seiskub. Sellisel juhul laske lüliti päästik lahti ja lülitage tööriist välja ning seejärel tõmmake kääriterad oksast otse ja aeglaselt välja.

Tööriistahoidiku ja akuadapteri seadistamine

Viige võõrihm läbi tööriistahoidikul oleva ava, nagu joonisel näidatud, ning seejärel pingutage võõrihm.

► **Joon.20**

Riputage akuadapter võõrihmale.

► **Joon.21**

Pange tööriist tööriistahoidikusse. Tööriista saab fikseerida rihtmaga. Enne tööriista asetamist tööriistahoidikusse sulgege ülemine kääritera, vajutades lüliti päästikut kauem kui 3 sekundit, ning lülitage tööriist välja.

► **Joon.22:** 1. Rihm

Oksade kärpimine

Püsige kogu aeg stabiilses asendis ja tasakaalus ning lõigake oksid ühekaupa. Selle tööriistaga saab lõigata kuni umbes 30 mm läbimõelduga oksid.

► **Joon.23**

HOOLDUS

ÄTTEVAATUST: Enne kontroll- või hooldustöötingute tegemist kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud ja akukassett korpuse küljest eemaldatud.

ÄTTEVAATUST: Kandke kääritera käsitsemisel kaitsekindaid. Muidu võib see põhjustada kehavigastusi.

TÄHELEPANU: Ärge kunagi kasutage bensiini, vedeldit, alkoholi ega midagi muud sarnast. Selle tulemuseks võib olla luitumine, deformatsioon või pragunemine.

Toote OHUTUSE ja TÖÖKINDLUSE tagamiseks tuleb vajalikud remonttööd ning muud hooldus- ja reguleerimistööd lasta teha Makita volitatud teeninduskeskustes või tehase teeninduskeskustes. Alati tuleb kasutada Makita varuosi.

Kääritera hooldamine

TÄHELEPANU: Terade hooldamata jätmine võib põhjustada terade ülemäärast hõõrdumist ning lühendada tööaega aku laadimiskorra kohta.

Enne tööle asumist või töö käigus kord tunnis kandke kääriteradele väheste viskoossusega õli (masinaõli või pihustatav määrdõli).

► **Joon.24**

► **Joon.25**

Kandke õli peale määreava kaudu, vajutades ava õlipudeli otsaga.

► **Joon.26:** 1. Määreava

Pärast töö lõpetamist eemaldage kääriteradelt terasharjaga tolm. Pühkige kääriterad lapiga puhtaks. Seejärel kandke kääriteradele väikese viskoossusega õli (masinaõli või pihustatav määrdõli).

► **Joon.27**

Kääriterade pinguse reguleerimine

TÄHELEPANU: Reguleerige kääriterade pingust õigesti. Liiga väike pingeline võib põhjustada nööri lõiget, liiga suur pingeline võib aga põhjustada mootori ülekoormust ja lühendada tööriista töötamisaega.

Reguleerige kääriterade pingust järgmiselt.

1. Keerake polt kuuskantvõtmega lahti ja eemaldage siis.

► **Joon.28:** 1. Polt

TÄHELEPANU: Ärge keerake mutrit enne poldi lahtikeeramist lahti. Muidu võib poldi kahjustada saada.

2. Keerake mutter otsvõtmega lahti ja seejärel keerake käega kinni.

► **Joon.29:** 1. Mutter

TÄHELEPANU: Soovituslik pingutusmoment on umbes 0,5 N·m.

3. Kinnitage polt tööriistale ja keerake kuuskantvõtmega kinni.

► **Joon.30:** 1. Polt

4. Kontrollige, et ülemise kääritera ja alumise kääritera vahel ei oleks vahet.

► **Joon.31**

Kontrollige, et ülemine kääritera liiguks umbes 3 mm alumise kääritera poole.

► **Joon.32:** 1. Ülemine kääritera

Kääriterade teritamine

MÄRKUS: Kääriterade teritamisel on teritamine ühtlasem, kui kanda terituskäiale vett. Pärast teritamist pühkige kääriterasid kuiva lapiga.

Lülitage tööriist välja ja eemaldage sellest akukassett ning kääriterad.

Ülemine kääritera

1. Teritage ülemist kääritera terituskäiaga, nagu joonisel näidatud.

► **Joon.33:** 1. Ülemine kääritera 2. Terituskäi

2. Eemaldage kääritera tagaküljelt kidad, asetades terituskäia kergelt kääriterale.

► **Joon.34:** 1. Terituskäi

Alumine kääritera

1. Teritage alumist kääritera terituskäiaga joonisel noolega näidatud suunas.

► **Joon.35:** 1. Terituskäi 2. Alumine kääritera

2. Eemaldage kääritera tagaküljelt kidad, asetades terituskäia kergelt kääriterale.

► **Joon.36:** 1. Terituskäi

TÄHELEPANU: Kääritera tagakülje teritamisel asetage terituskäi kergelt peale ning ärge teritage kääritera liiga palju. Muidu võib ülemise ja alumise lõiketera servade vahekaugus muutuda liiga suureks või kääritera tööiga võib lüheneda.

- Pärast kääriterade paigaldamist reguleerige kääriterade pingust, nagu kirjeldatakse kääriterade pinguse reguleerimise jaotises.
- Pärast kääriterade paigaldamist kandke kääriteradele õli, nagu kirjeldatakse kääriterade hoolduse jaotises.
- Pärast kääriterade paigaldamist reguleerige lõikesügavust, nagu kirjeldatakse lõikesügavuse reguleerimise jaotises.

VEAOTSING

Enne remonditööd pöördumist kontrollige niidukit ise. Ärge üritage niidukit lahti võtta, kui leiate probleemi, mida kasutusjuhendis ei kirjeldata. Selle asemel pöörduge Makita volitatud teeninduskeskusesse, kus kasutatakse remontimisel alati Makita tagavaraosi.

Tõrge	Võimalik põhjus (riike)	Lahendus
Kääritera ei liigu ka lüliti päästikule vajutamisel.	Aku laetuse tase on madal.	Laadige akut.
	Tööriist on välja lülitatud.	Lülitage tööriist sisse.
	Lüliti päästik on vigane.	Lõpetage kohe tööriista kasutamine ja paluge kohalikul ametlikul teeninduskeskusel tööriist remontida.
Kääriterad on oksa sisse kinni jäänud.	Oks on liiga jäme või liiga kõva.	Laske lüliti päästik lahti ja lülitage tööriist välja. Seejärel tõmmake kääriterad otse ja aeglaselt oksast välja.
Lõikamine ei ole sujuv.	Kääriterad on nürid.	Teritage kääriterasid ning reguleerige terade lõtku ja lõikesügavust.
	Kääriterad on kulunud.	Vahetage lõiketerad.

VALIKULISED TARVIKUD

⚠ETTEVAATUST: Neid tarvikuid ja lisaseadiseid on soovitatav kasutada koos Makita tööriistaga, mille kasutamist selles kasutusjuhendis kirjeldatakse. Muude tarvikute ja lisaseadiste kasutamisega kaasneb vigastada saamise oht. Kasutage tarvikuid ja lisaseadiseid ainult otstarbekohaselt.

Saate vajaduse korral kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarvikute kohta.

- Ülemine kääritera
- Alumine kääritera
- Terituskäi
- Makita algupärane aku ja laadija

MÄRKUS: Mõned nimekirjas loetletud tarvikud võivad kuuluda standardvarustusse ning need on lisatud tööriista pakendisse. Need võivad riigiti erineda.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:	DUP180
Макс. производительность резки	ø30 мм
Общая длина (только ножничная часть)	296 мм
Номинальное напряжение	18 В пост. тока
Масса нетто *1 (только ножничная часть)	0,68 кг

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
 - Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.
- *1 Масса согласно EPTA-Procedure 01/2014 указана в таблице.

Подходящий блок аккумулятора и зарядное устройство

Блок аккумулятора	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Зарядное устройство	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- В зависимости от региона проживания некоторые блоки аккумуляторов и зарядные устройства, перечисленные выше, могут быть недоступны.

⚠ОСТОРОЖНО: Используйте только перечисленные выше блоки аккумуляторов и зарядные устройства. Использование других блоков аккумуляторов и зарядных устройств может привести к травме и/или пожару.

⚠ОСТОРОЖНО: Не используйте с данным инструментом опциональный проводной источник электропитания, в частности переходник зарядного устройства или портативный блок питания. Не подключайте два или более переходников зарядного устройства с целью удлинения. Шнуры или кабели питания могут быть случайно перерезаны лезвиями секатора, в результате чего возможно поражение электрическим током, возгорание и/или причинение тяжелой травмы.

Символы

Ниже приведены символы, которые могут использоваться для обозначения оборудования. Перед использованием убедитесь в том, что вы понимаете их значение.

	Обратите особое внимание.
	Прочитайте руководство по эксплуатации.
	Опасность! Возможен разлет твердых предметов.
	Не допускайте посторонних к месту работ.
	ОПАСНО! Держите руки на безопасном расстоянии от режущего диска.

Беречь от влаги.

Только для стран ЕС
В связи с наличием в оборудовании опасных компонентов отходы электрического и электронного оборудования, аккумуляторы и батареи могут оказывать негативное влияние на окружающую среду и здоровье человека. Не выбрасывайте электрические и электронные устройства или батареи вместе с бытовыми отходами!
В соответствии с директивой ЕС по отходам электрического и электронного оборудования, по аккумуляторам, батареям и отходам аккумуляторов и батарей, а также в соответствии с ее адаптацией к национальному законодательству, отходы электрического оборудования, батареи и аккумуляторы следует хранить отдельно и доставлять на пункт раздельного сбора коммунальных отходов, работающий с соблюдением правил охраны окружающей среды. Это обозначено символом в виде перечеркнутого мусорного контейнера на колесах, нанесенным на оборудование.

Назначение

Инструмент предназначен для обрезания ветвей.

Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN62841-4-5:
Уровень звукового давления (L_{pA}): 70 дБ (или менее)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

Уровень шума при выполнении работ может превышать 80 дБ (A).

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное значение распространения шума измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное значение распространения шума можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

⚠ОСТОРОЖНО: Используйте средства защиты слуха.

⚠ОСТОРОЖНО: Распространение шума во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента и в особенности от типа обрабатываемой детали.

⚠ОСТОРОЖНО: Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное в соответствии с EN62841-4-5:

Распространение вибрации (a_h): 2,5 м/с² или менее
Погрешность (K): 1,5 м/с²

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное общее значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное общее значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

⚠ОСТОРОЖНО: Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента и в особенности от типа обрабатываемой детали.

⚠ОСТОРОЖНО: Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

Декларации о соответствии

Только для европейских стран

Декларации о соответствии включены в Приложение А к настоящему руководству по эксплуатации.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

⚠ОСТОРОЖНО Ознакомьтесь со всеми инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к данному электроинструменту. Несоблюдение всех приведенных далее инструкций может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или тяжелым травмам.

Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

Термин "электроинструмент" в предупреждениях относится ко всему инструменту, работающему от сети (с проводом) или на аккумуляторах (без провода).

Правила безопасности при эксплуатации аккумуляторного секатора

1. Не используйте секатор в неблагоприятных погодных условиях, особенно при возможности наступления грозы. Это снизит риск поражения молнией.
2. Держите все шнуры и кабели питания на расстоянии от зоны обрезки. Шнуры и кабели питания могут быть малозаметными и случайно разрезанными лезвием.
3. Держите секатор только за специальные изолированные поверхности, поскольку при выполнении работ существует риск контакта лезвия со скрытой электропроводкой или шнуром питания самого инструмента. В случае соприкосновения лезвий с находящимся под напряжением проводом контактирующие металлические детали секатора могут также попасть под напряжение, что может привести к поражению оператора электрическим током.
4. Следите за тем, чтобы все части тела находились на удалении от лезвия. Не убирайте срезанные ветки и не придерживайте ветки, которые собираетесь срезать, когда лезвия находятся в движении.
5. При удалении застрявших обрезков или обслуживании секатора убедитесь в том, что выключатель питания находится в выключенном положении, а аккумуляторный блок извлечен или отсоединен. Неожиданное срабатывание секатора во время удаления застрявших предметов или обслуживания может привести к тяжелым травмам.

6. Переносите секатор за ручку после полной остановки лезвия и следите за тем, чтобы не привести в действие выключатель питания. Соблюдение мер безопасности при переноске секатора снизит риск непреднамеренного запуска и травмирования лезвиями.

Дополнительные инструкции по технике безопасности

1. **Используйте индивидуальные средства защиты. Всегда надевайте защитные очки.** Такие средства индивидуальной защиты, как маска от пыли, защитная нескользящая обувь, каска или наушники, используемые в соответствующих условиях, позволяют снизить риск получения травмы.
2. **Данный инструмент предназначен для обрезания ветвей.** Применяйте устройство только по назначению.
3. **Не разрешайте пользоваться изделием детям, людям с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, либо не имеющими соответствующего опыта или знаний для работы с этим оборудованием, а также лицам, не ознакомившимся с данным руководством.** В местном законодательстве могут существовать возрастные ограничения для операторов.
4. Следите за тем, чтобы маленькие дети не использовали инструмент в качестве игрушки.
5. **Запрещается эксплуатировать устройство, если поблизости находятся люди (в особенности дети) или животные.**
6. **Не старайтесь дотянуться до чего-либо и постоянно сохраняйте устойчивое положение.** Соблюдайте осторожность на склонах. Не бегите.
7. **Не прикасайтесь к опасным движущимся деталям до полного отключения питания инструмента и/или снятия аккумуляторного блока с инструмента.**
8. **На время эксплуатации инструмента обязательно надевайте длинные брюки и прочную обувь.**
9. **Отключите питание и/или снимите аккумуляторный блок с инструмента:**
 - каждый раз при прекращении работы;
 - перед устранением засора;
 - перед проверкой, очисткой или обслуживанием;
 - после удара о посторонний предмет, чтобы осмотреть устройство на предмет повреждений;
 - если началась ненормальная вибрация инструмента, для немедленной проверки.
10. **Запрещается эксплуатировать инструмент с неисправными ограждениями или щитками, без защитных устройств или с поврежденным шнуром.**
11. **Не рекомендуется использовать инструмент в неблагоприятных погодных условиях, особенно в случае риска удара молнии.**

12. **Перед началом работ с данным инструментом проверяйте ветки на наличие посторонних предметов, таких как проволочные заграждения или скрытая электропроводка.**
13. **Во время работы крепко удерживайте инструмент.**
14. **Инструмент предназначен для использования оператором на уровне земли. Не используйте инструмент на лестницах или любой другой неустойчивой опоре.**
15. **Следите за тем, чтобы между лезвиями секатора не попали посторонние предметы.** В случае заклинивания лезвий секатора из-за попадания постороннего предмета немедленно выключите инструмент и отсоедините от него аккумулятор. Затем выньте посторонний предмет, застрявший между лезвиями секатора.
16. **Ни в коем случае не держите срезаемую ветку свободной рукой.** Не держите свободную руку в зоне обрезки. Ни в коем случае не прикасайтесь к лезвиям секатора, т. к. они очень острые и могут нанести порез.
17. **Не оказывайте чрезмерного давления на инструмент при выполнении работы.** Вы можете поскользнуться и получить травму или ненамеренно повредить лезвием какой-нибудь посторонний объект.
18. **Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить электропроводку, которая может быть скрытой.**
19. **При обращении с лезвиями секатора соблюдайте максимальную осторожность для предотвращения порезов и травм.**
20. **Когда инструмент не используется, храните его в кобуре.**
21. **В случае нагревания шнуров и кабелей питания до высоких температур прекратите использование инструмента и выключите его.** Дайте инструменту остыть перед повторным запуском.
22. **Не беритесь за сетевые вилки, розетки и разъемы электропитания мокрыми руками.** Это может привести к поражению электрическим током.

Важные правила техники безопасности для работы с аккумуляторным блоком

1. **Перед использованием аккумуляторного блока прочитайте все инструкции и предупреждающие надписи на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторном блоке и (3) инструменте, работающем от аккумуляторного блока.**
2. **Не разбирайте блок аккумулятора и не меняйте его конструкцию.** Это может привести к пожару, перегреву или взрыву.
3. **Если время работы аккумуляторного блока значительно сократилось, немедленно прекратите работу.** В противном случае, может возникнуть перегрев блока, что приведет к ожогам и даже к взрыву.

4. В случае попадания электролита в глаза промойте их обильным количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу. Это может привести к потере зрения.
5. Не замыкайте контакты аккумуляторного блока между собой:
 - (1) Не прикасайтесь к контактам какими-либо токопроводящими предметами.
 - (2) Не храните аккумуляторный блок в контейнере вместе с другими металлическими предметами, такими как гвозди, монеты и т. п.
 - (3) Не допускайте попадания на аккумуляторный блок воды или дождя.Замыкание контактов аккумуляторного блока между собой может привести к возникновению большого тока, перегреву, возможным ожогам и даже поломке блока.
6. Не храните и не используйте инструмент и аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать или превышать 50 °C (122 °F).
7. Не бросайте аккумуляторный блок в огонь, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Аккумуляторный блок может взорваться под действием огня.
8. Запрещено вбивать гвозди в блок аккумулятора, резать, ломать, бросать, ронять блок аккумулятора или ударять его твердым предметом. Это может привести к пожару, перегреву или взрыву.
9. Не используйте поврежденный аккумуляторный блок.
10. Входящие в комплект литий-ионные аккумуляторы должны эксплуатироваться в соответствии с требованиями законодательства об опасных товарах.

При коммерческой транспортировке, например, третьей стороной или экспедитором, необходимо нанести на упаковку специальные предупреждения и маркировку.

В процессе подготовки устройства к отправке обязательно проконсультируйтесь со специалистом по опасным материалам. Также соблюдайте местные требования и нормы. Они могут быть строже.

Закройте или закрепите разомкнутые контакты и упакуйте аккумулятор так, чтобы он не перемещался по упаковке.
11. Для утилизации блока аккумулятора извлеките его из инструмента и утилизируйте безопасным способом. Выполняйте требования местного законодательства по утилизации аккумуляторного блока.
12. Используйте аккумуляторы только с продукцией, указанной Makita. Установка аккумуляторов на продукцию, не соответствующую требованиям, может привести к пожару, перегреву, взрыву или утечке электролита.
13. Если инструментом не будут пользоваться в течение длительного периода времени, извлеките аккумулятор из инструмента.
14. Во время и после использования блок аккумулятора может нагреваться, что может стать причиной ожогов или низкотемпературных ожогов. Будьте осторожны при обращении с горячим блоком аккумулятора.
15. Не прикасайтесь к контактам инструмента сразу после использования, поскольку они могут быть достаточно горячими, чтобы вызвать ожоги.
16. Не допускайте налипания на контакты, отверстия и пазы блока аккумулятора опилок, пыли или земли. Это может стать причиной перегрева, возгорания, взрыва или неисправности инструмента или блока аккумулятора, что может привести к ожогам или травмам.
17. Если инструмент не рассчитан на использование вблизи высоковольтных линий электропередач, не используйте блок аккумулятора вблизи высоковольтных линий электропередач. Это может привести к неисправности, поломке инструмента или блока аккумулятора.
18. Храните аккумулятор в недоступном для детей месте.

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

▲ВНИМАНИЕ: Используйте только фирменные аккумуляторные батареи Makita. Использование аккумуляторных батарей, не произведенных Makita, или батарей, которые были подвергнуты модификациям, может привести к взрыву аккумулятора, пожару, травмам и повреждению имущества. Это также автоматически аннулирует гарантию Makita на инструмент и зарядное устройство Makita.

Советы по обеспечению максимального срока службы аккумулятора

1. Заряжайте блок аккумуляторов перед его полной разрядкой. Обязательно прекратите работу с инструментом и зарядите блок аккумуляторов, если вы заметили снижение мощности инструмента.
2. Никогда не подзаряжайте полностью заряженный блок аккумуляторов. Перезарядка сокращает срок службы аккумулятора.
3. Заряжайте блок аккумуляторов при комнатной температуре в 10 - 40 °C (50 - 104 °F). Перед зарядкой горячего блока аккумуляторов дайте ему остыть.
4. Если блок аккумулятора не используется, извлеките его из инструмента или зарядного устройства.
5. Зарядите ионно-литиевый аккумуляторный блок, если вы не будете пользоваться инструментом длительное время (более шести месяцев).

ОПИСАНИЕ ДЕТАЛЕЙ

► Рис.1

1	Лезвие секатора	2	Индикаторные лампы	3	Кнопка регулировки угла
4	Основная кнопка питания	5	Блок аккумулятора	6	Триггерный переключатель
7	Переходник зарядного устройства	8	Кобура	9	Поясной ремень (имеется в продаже)

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

▲ВНИМАНИЕ: Перед регулировкой или проверкой функций инструмента обязательно убедитесь, что он выключен и его аккумуляторный блок снят.

Установка соединительного шнура

Сначала совместите треугольные отметки гнезда соединительного шнура с треугольной отметкой на штекере инструмента. Вставьте штекер инструмента в гнездо соединительного шнура. Затем совместите отметки на муфте с треугольными отметками, надавите на муфту и поверните ее для затяжки.

► Рис.2: 1. Треугольная метка 2. Соединительный шнур 3. Инструмент 4. Отметки на муфте 5. Муфта

ПРИМЕЧАНИЕ: Поверните муфту и перед отключением соединительного шнура сначала совместите отметки на муфте с треугольными метками.

Установка или снятие блока аккумулятора

▲ВНИМАНИЕ: Обязательно выключайте инструмент перед установкой и извлечением аккумуляторного блока.

▲ВНИМАНИЕ: При установке и извлечении блока аккумулятора крепко удерживайте переходник зарядного устройства и блок аккумулятора. Если переходник зарядного устройства и блок аккумулятора не удерживать крепко, они могут выскользнуть из рук, что может привести к повреждению инструмента, переходника зарядного устройства и блока аккумулятора, а также травме.

Для установки блока аккумулятора совместите выступ блока аккумулятора с пазом в корпусе и задвиньте его на место. Вставляйте блок до упора, чтобы он зафиксировался с легким щелчком. Если вы видите красный индикатор, как показано на рисунке, он не зафиксирован полностью.

Для извлечения блока аккумулятора выдвиньте его из переходника зарядного устройства, одновременно сдвигая кнопку на его лицевой стороне.

▲ВНИМАНИЕ: Обязательно устанавливайте блок аккумулятора до упора, чтобы красный индикатор не был виден. В противном случае блок может выпасть из инструмента с причинением травмы оператору или окружающим.

▲ВНИМАНИЕ: Не прилагайте чрезмерных усилий при установке аккумуляторного блока. Если блок не движется свободно, значит он вставлен неправильно.

► Рис.3: 1. Красный индикатор 2. Кнопка 3. Блок аккумулятора 4. Переходник зарядного устройства

Индикация оставшегося заряда аккумулятора

Только для блоков аккумулятора с индикатором

Нажмите кнопку проверки на аккумуляторном блоке для проверки заряда. Индикаторы загорятся на несколько секунд.

► Рис.4: 1. Индикаторы 2. Кнопка проверки

Индикаторы			Уровень заряда
 Горит	 Выкл.	 Мигает	
			от 75 до 100%
			от 50 до 75%
			от 25 до 50%
			от 0 до 25%
			Зарядите аккумуляторную батарею.
 	 	 	Возможно, аккумуляторная батарея неисправна.

ПРИМЕЧАНИЕ: В зависимости от условий эксплуатации и температуры окружающего воздуха индикация может незначительно отличаться от фактического значения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Первая (дальняя левая) индикаторная лампа будет мигать во время работы защитной системы аккумулятора.

Система защиты инструмента/аккумулятора

На инструменте предусмотрена система защиты инструмента/аккумулятора. Она автоматически отключает питание двигателя для продления срока службы инструмента и аккумулятора. Инструмент автоматически остановится во время работы в следующих случаях:

Перегрузка:

В текущем режиме эксплуатации инструмент/аккумулятор потребляет чрезмерно большое количество тока. В этом случае выключите инструмент и прекратите применение, вызвавшее перегрузку инструмента. Затем включите инструмент для повторного запуска.

Если инструмент не запускается, это вызвано перегревом инструмента/аккумулятора. В этом случае дайте инструменту/аккумулятору остыть перед повторным включением.

Низкое напряжение аккумуляторной батареи:

При низкой остаточной емкости аккумулятора инструмент не функционирует. При включении инструмента электродвигатель снова запускается, но вскоре останавливается. В этом случае снимите и зарядите аккумулятор.

Защита от других неполадок

Система защиты также обеспечивает защиту от других неполадок, способных повредить инструмент, и обеспечивает автоматическую остановку инструмента. В случае временной остановки или прекращения работы инструмента выполните все перечисленные ниже действия для устранения причины остановки.

1. Выключите и снова включите инструмент для его перезапуска.
2. Зарядите аккумулятор(-ы) или замените его (их) на заряженный(-е).
3. Дайте устройству и аккумулятору(-ам) остыть.

Если после возврата системы защиты в исходное состояние ситуация не изменится, обратитесь в сервисный центр Makita.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если инструмент останавливается по причине, не описанной выше, см. раздел, касающийся поиска и устранения неисправностей.

Индикаторные лампы

- **Рис.5:** 1. Индикаторная лампа (зеленая)
2. Индикаторная лампа (красная)

Сигналы индикаторных ламп имеют следующие значения:

Индикаторные лампы			Описание
Горит	Не горит	Мигает	
			Инструмент включен и готов к работе.
			Инструмент включен и находится в режиме ожидания. Для возвращения в нормальный режим дважды нажмите на триггерный переключатель.
			Низкий уровень остаточной емкости аккумулятора.
(Статус зеленого индикатора может меняться в зависимости от условий работы).			
			Перегрев инструмента или аккумулятора либо перегрузка инструмента либо разряд аккумулятора.
			Возникла неисправность. Выключите инструмент и снова включите его. В случае сохранения неисправности обратитесь в местный авторизованный сервисный центр для выполнения ремонта.

Основная кнопка питания

⚠ОСТОРОЖНО: Обязательно выключайте инструмент на то время, пока он не будет использоваться.

Для включения инструмента нажмите и удерживайте основную кнопку питания. Инструмент запускается в режиме ожидания, а зеленая индикаторная лампа мигает зеленым. Для выключения инструмента нажмите на триггерный переключатель и удерживайте его более 3 секунд для смыкания лезвий секатора, а затем отпустите триггерный переключатель, после чего нажмите основную кнопку питания.

- **Рис.6:** 1. Основная кнопка питания 2. Триггерный переключатель

ПРИМЕЧАНИЕ: Инструмент переходит в режим ожидания, если в течение определенного периода времени после его включения не происходит нажатия на триггерный переключатель. Если зеленая индикаторная лампа мигает, дважды нажмите на триггерный переключатель для возврата в нормальный режим.

ПРИМЕЧАНИЕ: Данный инструмент оснащен функцией автоматического отключения. Во избежание случайного запуска. Инструмент автоматически отключается, если в течение определенного времени после включения инструмента не происходит нажатия на триггерный переключатель.

Действие выключателя

ВНИМАНИЕ: Перед установкой аккумуляторного блока в инструмент обязательно убедитесь, что его триггерный переключатель нормально работает и возвращается в положение "OFF" (ВЫКЛ) при отпускании.

Включите инструмент и дважды нажмите на триггерный переключатель для размыкания верхнего лезвия секатора. Зеленая индикаторная лампа загорается зеленым. При нажатии на триггерный переключатель верхнее лезвие секатора смыкается, а при отпускании триггерного переключателя верхнее лезвие секатора размыкается.

Переключение угла лезвия секатора

Угол раскрытия лезвий секатора может устанавливаться на четырех уровнях. Угол раскрытия может переключаться в зависимости от срезаемых веток.

► **Рис.7:** 1. ø30 мм 2. ø25 мм 3. ø18 мм 4. ø10 мм

Для переключения угла раскрытия выполните следующие действия.

1. Включите инструмент и дважды нажмите на триггерный переключатель для размыкания лезвий секатора.

2. Нажимая на триггерный переключатель до упора, нажмите кнопку регулировки угла и удерживайте ее до двукратного мигания зеленой индикаторной лампы. Затем отпустите триггерный переключатель.

Зеленая индикаторная лампа начинает мигать с большой частотой.

3. Нажимайте на триггерный переключатель повторно до тех пор, пока угол раскрытия не переключится в нужное положение.

4. Для завершения регулировки нажмите и удерживайте кнопку регулировки угла.

Зеленая индикаторная лампа прекращает мигать и загорается непрерывно.

Регулировка глубины резки

После заточки или замены лезвий секатора отрегулируйте глубину резки. Для регулировки глубины резки выполните следующие действия.

1. Включите инструмент и дважды нажмите на триггерный переключатель для размыкания лезвий секатора.

2. Нажимая на триггерный переключатель до упора, нажмите кнопку регулировки угла и удерживайте ее в течение нескольких секунд, пока зеленая индикаторная лампа не начнет мигать с высокой частотой.

3. Отрегулируйте глубину резки, многократно нажимая на триггерный переключатель, с тем чтобы перекрытие концов верхнего и нижнего лезвий секатора составляло от 1 до 3 мм.

► **Рис.8:** 1. Верхнее лезвие секатора 2. Нижнее лезвие секатора 3. 1 - 3 мм

ПРИМЕЧАНИЕ: Верхнее лезвие секатора возвращается в положение минимальной глубины при нажатии на триггерный переключатель после того, как верхнее лезвие секатора достигает положения максимальной глубины.

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае перегрузки инструмента при регулировке глубины резки зеленая лампа мигает, а красная лампа горит непрерывно. В этом случае выключите инструмент, затем устраните причину перегрузки, а после этого снова отрегулируйте глубину резки.

4. Для завершения регулировки нажмите и удерживайте кнопку регулировки угла. Зеленая индикаторная лампа прекращает мигать и загорается непрерывно.

СБОРКА

ВНИМАНИЕ: Перед проведением каких-либо работ с инструментом обязательно убедитесь, что инструмент отключен, а блок аккумулятора снят.

ВНИМАНИЕ: При замене лезвий секатора обязательно надевайте перчатки, чтобы не касаться лезвий секатора руками.

Снятие или установка лезвий секатора

1. Ослабьте болты шестигранным ключом, затем слегка сдвиньте крышку и выверните болты, после чего переверните инструмент.

► **Рис.9:** 1. Болт 2. Кожух

2. Ослабьте болт шестигранным ключом, а затем выверните его.

► **Рис.10:** 1. Болт

ПРИМЕЧАНИЕ: Не ослабляйте гайку до ослабления болта. В противном случае гайка может быть повреждена.

3. Ослабьте гайку накидным ключом, а затем отверните ее.

► **Рис.11:** 1. Гайка

4. Переверните инструмент, затем выверните болт и снимите держатель лезвий, верхнее лезвие секатора и нижнее лезвие секатора в указанном порядке.

► **Рис.12:** 1. Болт 2. Держатель лезвий 3. Верхнее лезвие секатора 4. Нижнее лезвие секатора

5. Установите на инструмент нижнее лезвие секатора, верхнее лезвие секатора, держатель лезвий и болт в указанном порядке.

► **Рис.13:** 1. Болт 2. Держатель лезвий 3. Верхнее лезвие секатора 4. Нижнее лезвие секатора

ПРИМЕЧАНИЕ: При установке верхнего лезвия секатора убедитесь в том, что верхнее лезвие секатора располагается в направлении, указанном на рисунке.

6. Переверните инструмент, а затем приверните гайку к инструменту и затяните ее вручную.

► **Рис.14:** 1. Гайка

ПРИМЕЧАНИЕ: Рекомендуемый момент затяжки составляет от 0,5 Н•м.

7. Приверните болт к инструменту и затяните его шестигранным ключом.

► **Рис.15:** 1. Болт

8. Переверните инструмент, а затем прикрепите к нему кожух, после чего затяните болты шестигранным ключом.

► **Рис.16:** 1. Болт 2. Кожух

ПРИМЕЧАНИЕ: Затяните болты шестигранным ключом, держа его в вертикальном положении, как показано на рисунке. Чрезмерное усилие при затяжке болтов может привести к их повреждению.

► **Рис.17:** 1. Шестигранный ключ

После установки лезвий секатора проверьте зазор лезвий секатора путем подтверждения следующих пунктов. При ненадлежащем зазоре отрегулируйте его согласно разделу о регулировке зазора лезвий секатора.

- Убедитесь в отсутствии зазора между верхним лезвием секатора и нижним лезвием секатора.

► **Рис.18**

- Убедитесь в том, что верхнее лезвие секатора смещается приблизительно на 3 мм в направлении нижнего лезвия секатора.

► **Рис.19:** 1. Верхнее лезвие секатора

После установки лезвий секатора нанесите на них масло в соответствии с разделом об уходе за лезвиями секатора.

После установки лезвий секатора отрегулируйте глубину резки согласно разделу о регулировке глубины резки.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

▲ВНИМАНИЕ: Всегда держите инструмент прямо. И занимайте устойчивое положение.

▲ВНИМАНИЕ: В процессе работы не допускайте приближения лезвий секатора к какой-либо части тела.

▲ВНИМАНИЕ: Перед использованием осмотрите лезвия секатора, болты и другие компоненты на предмет износа или повреждений. Для обеспечения безопасной работы замените изношенные или поврежденные детали.

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае застревания лезвий секатора в ветке во время работы не выкручивайте инструмент. Отпустите триггерный переключатель и выключите инструмент, а затем медленно вытяните лезвия секатора из ветки прямолинейным движением. В противном случае возможно повреждение лезвий секатора.

ПРИМЕЧАНИЕ: При резке слишком толстых веток или чего-либо слишком твердого срабатывает защита от перегрузки, и инструмент прекращает работу. В этом случае отпустите триггерный переключатель и выключите инструмент, а затем медленно вытяните лезвия секатора из ветки прямолинейным движением.

Установка кобуры и переходника зарядного устройства

Проденьте поясной ремень через прорезь кобуры, как показано на рисунке, а затем затяните поясной ремень.

► **Рис.20**

Повесьте переходник зарядного устройства на поясной ремень.

► **Рис.21**

Вставьте инструмент в кобур. Инструмент может быть зафиксирован с помощью ремешка. Перед тем как вставить инструмент в кобур, сомкните верхнее лезвие секатора, нажав на триггерный переключатель более чем на 3 секунды, и выключите инструмент.

► **Рис.22:** 1. Ремешок

Обрезка деревьев

Сохраниайте устойчивое положение ног и равновесие на протяжении всего времени и обрезайте ветки по одной. Максимальная толщина веток, которые могут обрезаться с помощью данного инструмента, составляет $\varnothing 30$ мм.

► **Рис.23**

ОБСЛУЖИВАНИЕ

▲ВНИМАНИЕ: Перед проведением проверки или работ по техобслуживанию всегда проверяйте, что инструмент выключен, а блок аккумулятора снят.

▲ВНИМАНИЕ: При работе с лезвием секатора надевайте защитные перчатки. Несоблюдение данной рекомендации может привести к травме.

ПРИМЕЧАНИЕ: Запрещается использовать бензин, растворители, спирт и другие подобные жидкости. Это может привести к обесцвечиванию, деформации и трещинам.

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ оборудования ремонт, любое другое техобслуживание или регулировку необходимо производить в уполномоченных сервис-центрах Makita или сервис-центрах предприятия с использованием только сменных частей производства Makita.

Уход за лезвиями секатора

ПРИМЕЧАНИЕ: Отказ от ухода за лезвиями может привести к их чрезмерному трению и сокращению времени работы без подзарядки аккумулятора.

Перед началом или после каждого часа эксплуатации смазывайте лезвия секатора маловязким смазочным материалом (машинным маслом или распыляемым смазочным маслом).

► Рис.24

► Рис.25

Масло следует вводить через смазочное отверстие, надавливая на него наконечником масленки.

► Рис.26: 1. Смазочное отверстие

После работы удалите пыль с лезвий секатора проволочной щеткой. Протрите лезвия секатора тряпкой. Затем нанесите смазочный материал низкой вязкости (машинное масло или распыляемое смазочное масло) на лезвия секатора.

► Рис.27

Регулировка натяжения лезвий секатора

ПРИМЕЧАНИЕ: Отрегулируйте натяжение лезвий секатора надлежащим образом. Слишком слабое натяжение может привести к неэффективной резке, а слишком сильное натяжение может вызвать перегрузку двигателя и сокращение времени работы инструмента.

Отрегулируйте натяжение лезвий секатора следующим образом:

1. Ослабьте болт шестигранным ключом, а затем выверните его.

► Рис.28: 1. Болт

ПРИМЕЧАНИЕ: Не ослабляйте гайку до ослабления болта. В противном случае гайка может быть повреждена.

2. Ослабьте гайку накидным ключом, а затем затяните ее вручную.

► Рис.29: 1. Гайка

ПРИМЕЧАНИЕ: Рекомендуемый момент затяжки составляет от 0,5 Н·м.

3. Приверните болт к инструменту и затяните его шестигранным ключом.

► Рис.30: 1. Болт

4. Убедитесь в отсутствии зазора между верхним лезвием секатора и нижним лезвием секатора.

► Рис.31

Убедитесь в том, что верхнее лезвие секатора смещается приблизительно на 3 мм в направлении нижнего лезвия секатора.

► Рис.32: 1. Верхнее лезвие секатора

Заточка лезвий секатора

ПРИМЕЧАНИЕ: При заточке лезвий секатора смачивание точильного камня водой делает процесс заточки более плавным. После заточки обязательно вытрите лезвия секатора сухой тряпкой.

Выключите инструмент и снимите с него блок аккумулятора и лезвия секатора.

Верхнее лезвие секатора

1. Заточите верхнее лезвие секатора с помощью точильного камня, как показано на рисунке.

► Рис.33: 1. Верхнее лезвие секатора
2. Точильный камень

2. Удалите заусенцы с тыльной стороны лезвия секатора, слегка приложив к нему точильный камень.

► Рис.34: 1. Точильный камень

Нижнее лезвие секатора

1. Заточите нижнее лезвие секатора с помощью точильного камня в направлении стрелки, как показано на рисунке.

► Рис.35: 1. Точильный камень 2. Нижнее лезвие секатора

2. Удалите заусенцы с тыльной стороны лезвия секатора, слегка приложив к нему точильный камень.

► Рис.36: 1. Точильный камень

ПРИМЕЧАНИЕ: При заточке тыльной стороны лезвия секатора слегка прижимайте точильный камень и не затачивайте лезвие секатора слишком сильно. Несоблюдение этой рекомендации может привести к чрезмерному увеличению зазора между режущими кромками верхнего и нижнего лезвий или сокращению срока службы лезвий секатора.

- После установки лезвий секатора отрегулируйте натяжение лезвий секатора согласно разделу о регулировке натяжения лезвий секатора.
- После установки лезвий секатора нанесите на них масло в соответствии с разделом об уходе за лезвиями секатора.
- После установки лезвий секатора отрегулируйте глубину резки согласно разделу о регулировке глубины резки.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Прежде чем обращаться по поводу ремонта, проведите осмотр самостоятельно. Если обнаружена неисправность, не указанная в руководстве, не пытайтесь разобрать инструмент. Обратитесь в один из авторизованных сервисных центров Makita, в которых для ремонта всегда используются оригинальные детали Makita.

Состояние неисправности	Возможная причина (неисправности)	Способ устранения
Лезвие секатора не двигается даже после перемещения триггерного переключателя.	Низкий уровень заряда аккумулятора.	Зарядите аккумуляторную батарею.
	Инструмент выключен.	Включите инструмент.
	Триггерный переключатель неисправен.	Немедленно прекратите эксплуатацию инструмента и обратитесь в местный авторизованный сервисный центр для выполнения ремонта.
Лезвия секатора застряли в ветке.	Ветка слишком толстая или слишком твердая.	Отпустите триггерный переключатель и выключите инструмент. Затем медленно извлеките лезвия секатора из ветки, держа их прямо.
Срез не ровный.	Лезвия секатора затупились.	Заточите лезвия секатора, отрегулируйте зазор лезвий и выполните регулировку глубины резки.
	Лезвия секатора изношены.	Замените лезвия.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

⚠ ВНИМАНИЕ: Данные принадлежности или приспособления рекомендуются для использования с инструментом Makita, указанным в настоящем руководстве. Использование других принадлежностей или приспособлений может привести к получению травмы. Используйте принадлежность или приспособление только по указанному назначению.

Если вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь с вашим сервис-центром Makita.

- Верхнее лезвие секатора
- Нижнее лезвие секатора
- Точильный камень
- Оригинальный аккумулятор и зарядное устройство Makita

ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторые элементы списка могут входить в комплект инструмента в качестве стандартных приспособлений. Они могут отличаться в зависимости от страны.

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



885A40-988
EN, SV, NO, FI, DA,
LV, LT, ET, RU
20230713