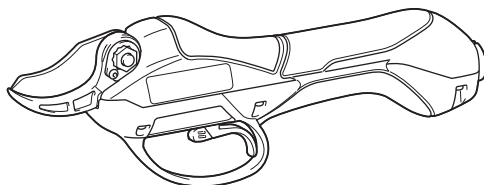




EN	Battery Powered Pruning Shears	INSTRUCTION MANUAL	8
FR	Sécateur à batterie	MANUEL D'INSTRUCTIONS	16
DE	Akku-Astscherer	BETRIEBSANLEITUNG	25
IT	Cesoie per potare a batteria	ISTRUZIONI PER L'USO	34
NL	Accusnoeischaar	GEBRUIKSAANWIJZING	44
ES	Tijera de podar Inalámbrica	MANUAL DE INSTRUCCIONES	54
PT	Tesoura de Jardim a Bateria	MANUAL DE INSTRUÇÕES	63
DA	Akku grensaks	BRUGSANVISNING	72
EL	Κλαδευτικό ψαλίδι μπαταρίας	ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ	81
TR	Akülü Budama Makası	KULLANMA KILAVUZU	91

DUP361



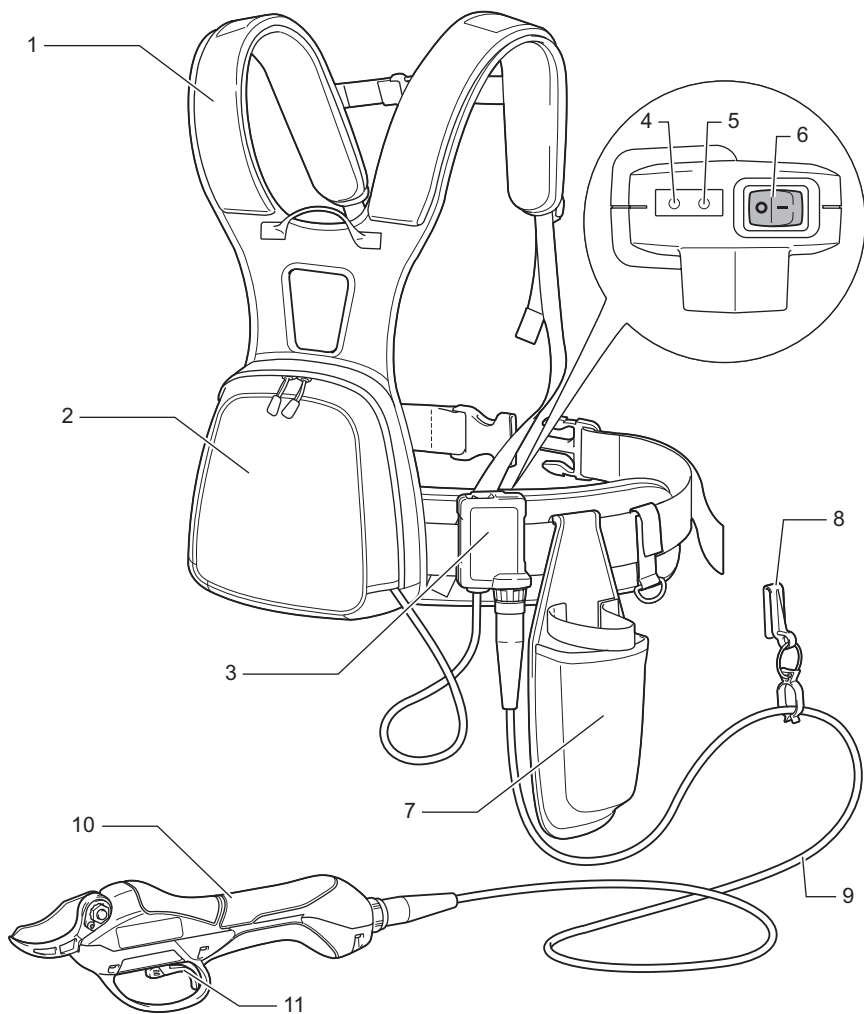


Fig.1

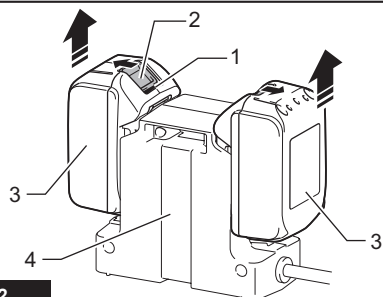


Fig.2

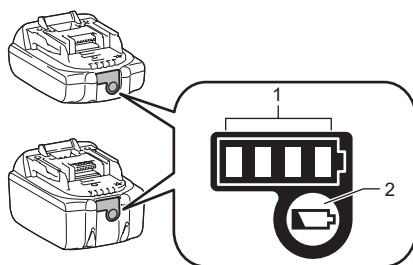
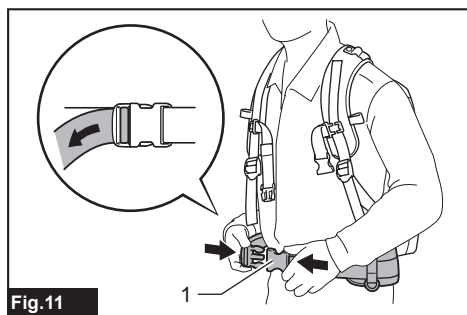
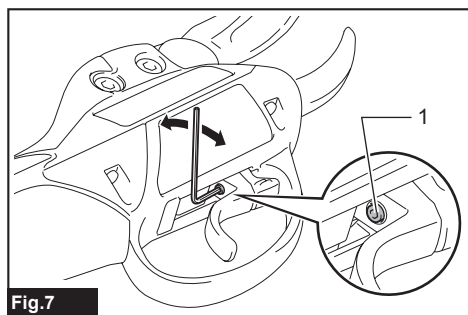
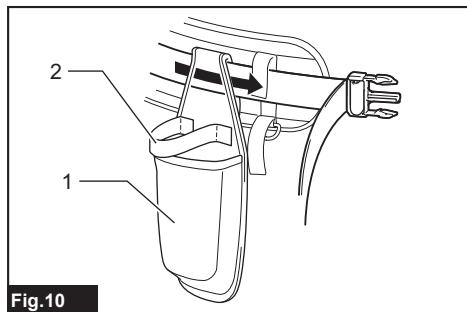
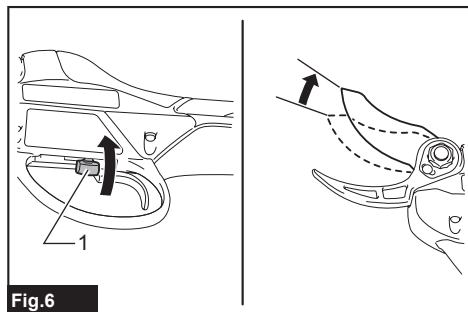
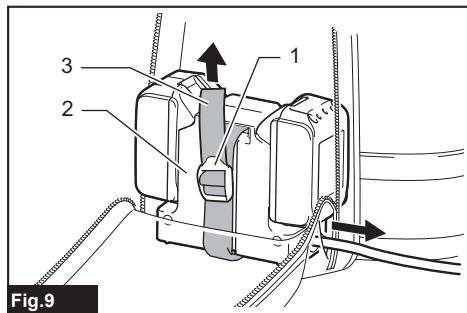
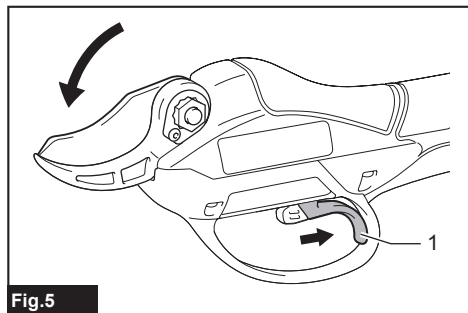
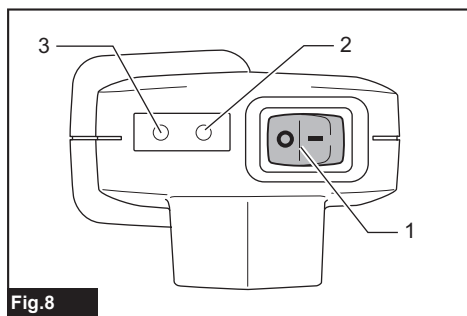
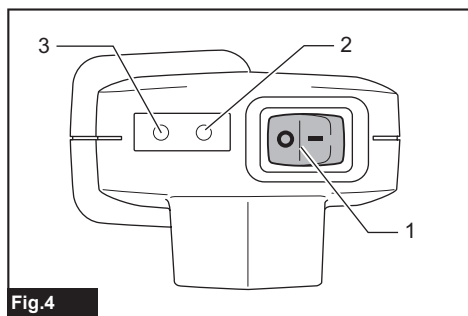


Fig.3



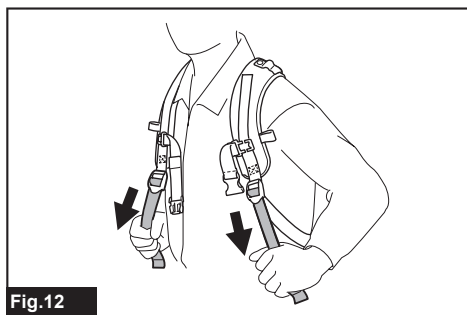


Fig.12

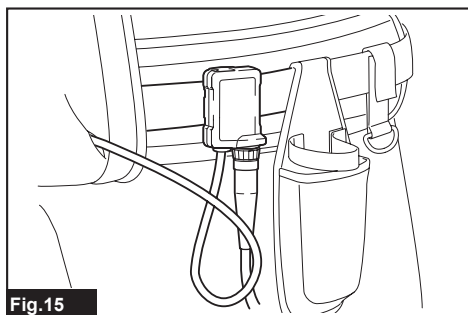


Fig.15

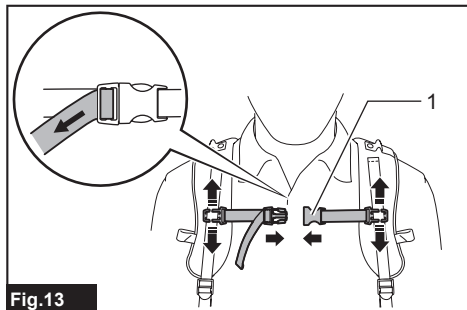


Fig.13

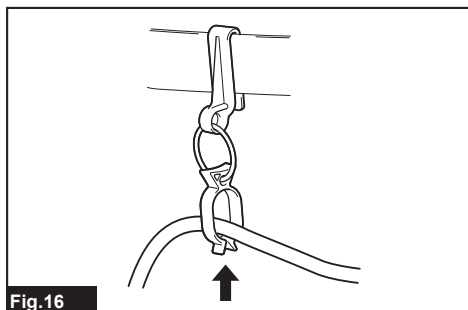


Fig.16

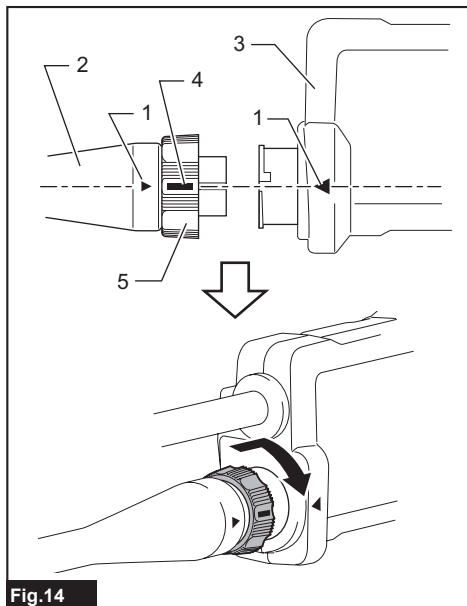


Fig.14

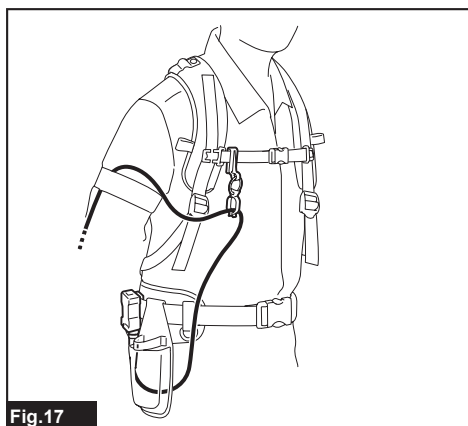
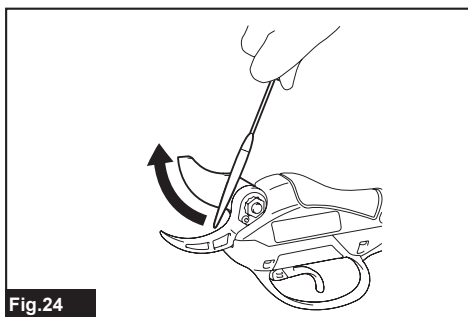
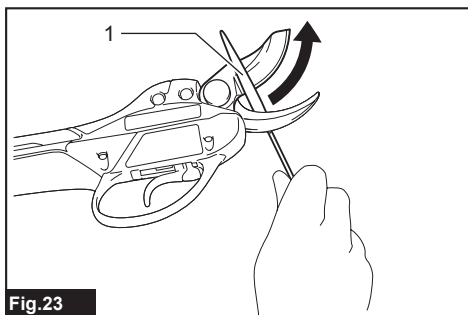
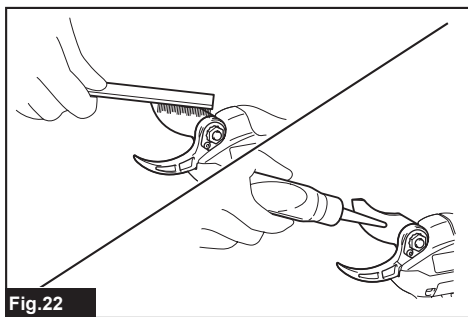
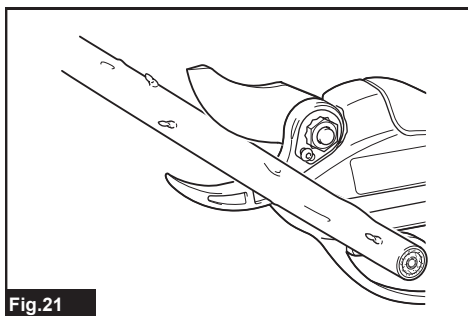
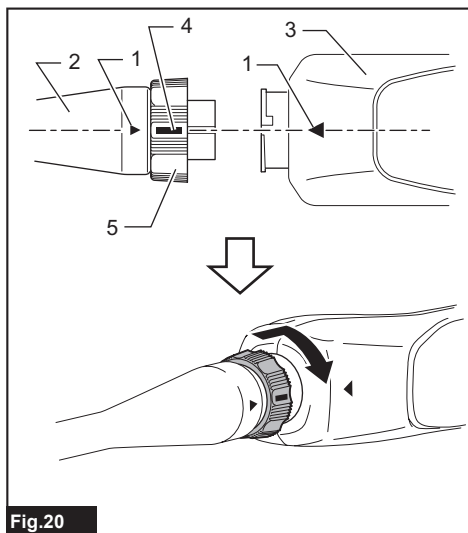
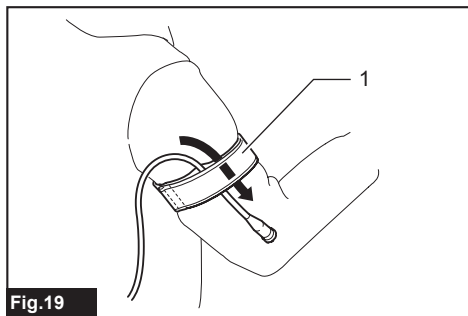
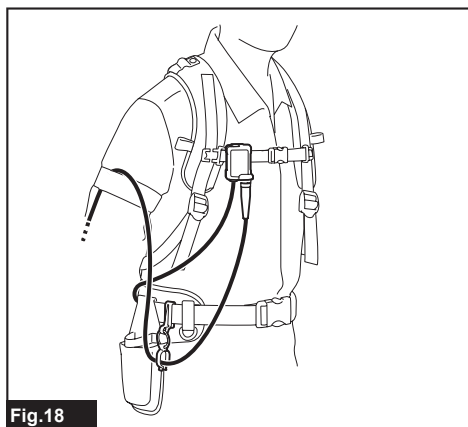
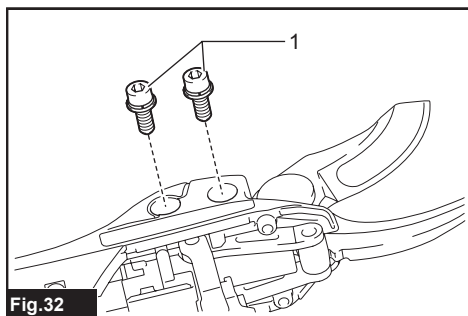
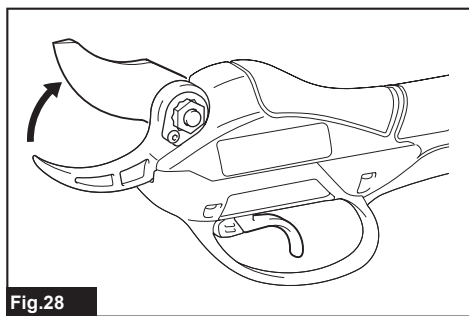
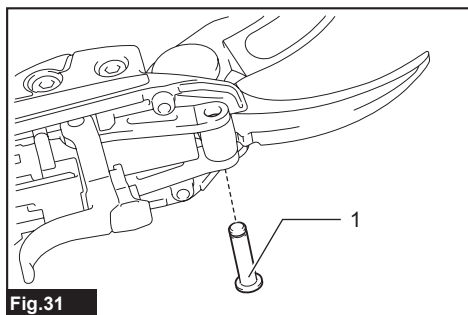
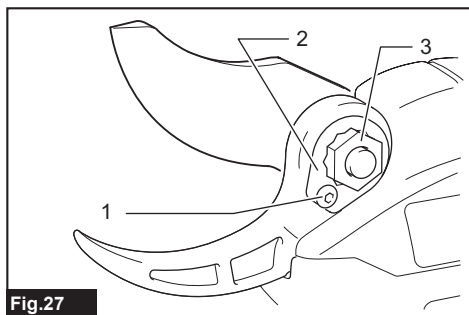
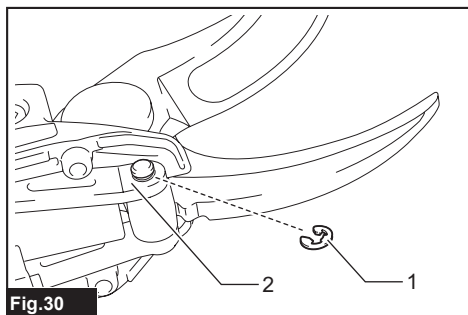
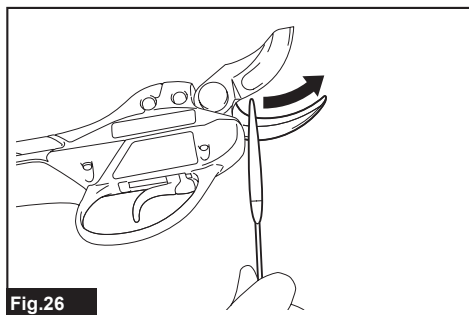
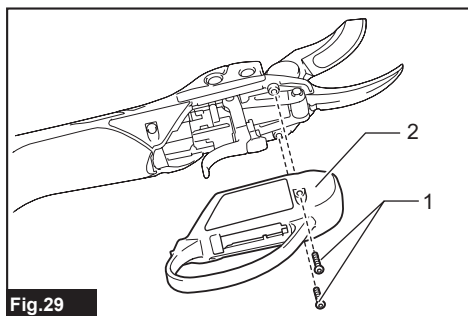
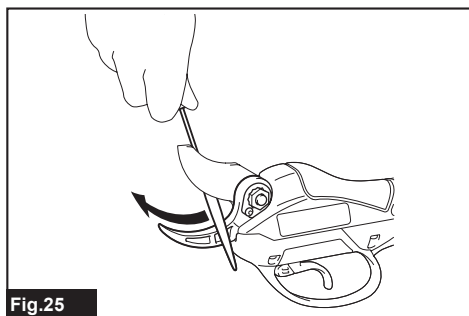
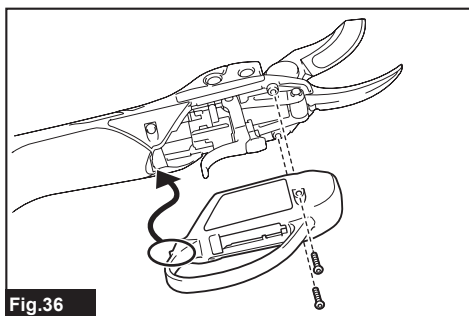
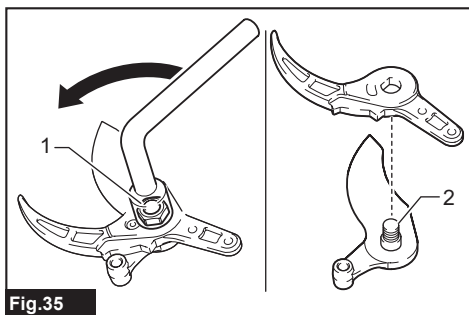
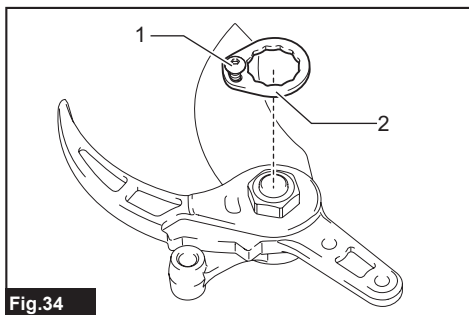
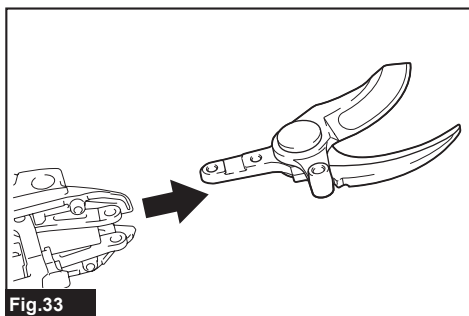


Fig.17







SPECIFICATIONS

Model:	DUP361	
Max. cutting capacity	33 mm	
Overall length (shears part)	305 mm	
Rated voltage	D.C.36 V	
Battery cartridge	BL1815N, BL1820, BL1820B	BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B
Net weight (with shears, switch box, connection cord, two battery cartridges and back pack)	3.3 kg	3.8 kg

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications and battery cartridge may differ from country to country.
- Weight, with battery cartridge, according to EPTA-Procedure 01/2003

Symbols

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



Read instruction manual.



Do not expose to moisture.



Danger; be aware of thrown objects.



Keep bystanders away.



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

Intended use

The tool is intended for pruning twigs or branches.

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN50636:

Sound pressure level (L_{pA}) : 70 dB(A) or less
Uncertainty (K) : 3.2 dB(A)

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

WARNING: Wear ear protection.

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN50636:
Vibration emission (a_h) : 2.5 m/s² or less
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

NOTE: The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.

NOTE: The declared vibration emission value 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 emission value depending on the ways in which the tool is used.

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

EC Declaration of Conformity

For European countries only

The EC declaration of conformity is included as Annex A to this instruction manual.

Pruning shears safety warnings

WARNING: Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

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

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. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
3. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
4. **This tool is for pruning branches.** Do not use it for any job except that for which it is intended.
5. **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.
6. **Never operate the tool while people, especially children, or pets are nearby.**
7. **Do not overreach and keep balance at all times.** Always be sure of footing on slopes and to walk, never run.
8. **Do not touch moving hazardous parts before the tool is disconnected from the mains and/or the battery pack is removed from the tool.**
9. **Always wear substantial footwear and long trousers while operating the tool.**
10. **Disconnect the supply and/or remove the battery pack 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.
11. **Never operate the tool with defective guards or shields, or without safety devices, or if the cord is damaged or worn.**
12. **Avoid using the tool in bad weather conditions especially when there is a risk of lightning.**
13. **Don't use the tool or perform battery charging operations in the rain.**
14. **Don't leave the tool in rain or wet locations.**
15. **Be careful not to catch foreign matter between the blades.** If the 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 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 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. **Always check the blades carefully before operation.**
20. **Handle the blades with extreme care to prevent cuts or injury from the blades.**
21. **Disconnect the battery from the tool after each use and before attempting to perform inspection or maintenance.**
22. **When not in use, always keep the tool in its holster.**

Battery tool use and care

1. **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
2. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
3. **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
4. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact.** If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

Service

1. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
2. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**
3. **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.**

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

Important safety instructions for battery cartridge

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

A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).
7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
8. Be careful not to drop or strike battery.
9. Do not use a damaged battery.
10. The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.

For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed.

For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required. Please also observe possibly more detailed national regulations.

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

11. Follow your local regulations relating to disposal of battery.
12. Use the batteries only with the products specified by Makita. Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

Tips for maintaining maximum battery life

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

N Mark

The N Mark is a trademark or registered trademark of NFC Formula, Inc. in USA and other countries in the world.

(This tool is equipped with an NFC receiver only for a service purpose used by authorized/factory service centers.)

PARTS DESCRIPTION

► Fig.1

1	Harness *	2	Back pack	3	Switch box	4	Pilot lamp (red)
5	Pilot lamp (green)	6	I/O switch	7	Holster	8	Cord holder
9	Connection cord	10	Shears	11	Switch trigger	-	-

* The shape may differ depending on the tool variation.

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.

Removing or installing battery cartridge

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

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

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

To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.

To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely.

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

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

NOTE: The tool does not work with only one battery cartridge.

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. In some conditions, the lamps on the switch box lights up.

Overload protection

When the tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current, the tool automatically stops without any indication. In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

Overheat protection

When the tool is overheated, the tool stops automatically, and the green lamp on the switch box blinks. In this situation, let the tool cool down before turning the tool on again.

Overdischarge protection












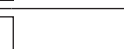





When the battery capacity becomes low, the tool stops automatically. And the red lamp on the switch box lights up or blinks. If the product does not operate even when the switches are operated, remove the batteries from the battery holder and charge the batteries.

Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator

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

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

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

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

Switch action

⚠ CAUTION: Before connecting the battery to the shears, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

⚠ CAUTION: When not operating the tool, always make sure that the I/O switch is on the "O" side.

⚠ CAUTION: Do not press the I/O switch to the "I" (on) position while pulling the switch trigger. The blade closes slightly and it may cause personal injury.

To turn on the tool, perform as follows:

1. Connect the switch box, connection cord, and shears. (Refer to "Installing the connection cord".)
2. Hold the shears firmly, and press the I/O switch to the "I" (on) position. The green pilot lamp lights up.

► **Fig.4:** 1. I/O switch 2. Pilot lamp (green) 3. Pilot lamp (red)

3. The shear blades are locked-mode when the I/O switch is on. To release the lock, pull the switch trigger two times. The upper shear blade opens automatically.

4. To close the shear blade, pull the switch trigger.

► **Fig.5:** 1. Switch trigger

Auto locked-mode and shut-off mode shift

For safety reasons, the tool shifts into locked-mode or shut-off mode automatically if the tool is left untouched for a certain period of time.

After 5 minutes: The tool shifts into locked-mode. Pull the switch trigger two times to release the lock.

After 15 minutes: The tool is shift into shut-off mode, and the green pilot lamp turns off. Press the I/O switch to the "O" (off) position once, and press the I/O switch to the "I" (on) position again, then pull the switch trigger two times to release the lock.

Opening angle selector lever

► **Fig.6:** 1. Opening angle selector lever

By tilting the opening angle selector lever to the left side, you can open the upper shear blade wider.

To limit the upper shear blade opening angle, first pull the switch trigger fully, and then return the opening angle selector lever to straight position.

Cutting depth adjustment

⚠ CAUTION: Do not let your hands or part of body close to the shear blades. Otherwise personal injury may result.

After sharpening or replacing the shear blade, adjust cutting depth if necessary.

Turn on the tool, and pull the switch trigger two times to open the shear blades, and then press the I/O switch to the "O" (off) position.

To deepen the cutting depth, turn the cutting depth adjusting screw clockwise with the hex wrench. And to make the cutting depth shallower, turn the cutting depth adjusting screw counterclockwise.

► **Fig.7:** 1. Cutting depth adjusting screw

NOTE: Check the cutting depth after adjustment. If the cutting depth is too shallow, the branch may not cut fully.

Pilot lamps on the switch box

► **Fig.8:** 1. I/O switch 2. Pilot lamp (green) 3. Pilot lamp (red)

The green and red lamps indicate as follows:

(On: ● Off: ○ Blinking: ⚡)


- Green lamp lights up: the tool is turned on.

Green	Red
●	○


- Green lamp and red lamp light up: if you insert the battery to the battery holder when I/O switch is "I" (on) position, both of the lamps light up and the blade does not move though you pull the switch trigger. In this situation, press the I/O switch to the "O" (off) position once, and press the I/O switch to the "I" (on) position again.

Green	Red
●	●

- Green lamp blinks: the tool is overheated. Let the tool cool down before turning the tool on again.

	Green	Red
	⚡	○

- Green lamp lights up and red lamp blinks or lights up: battery is low or almost flat. Charge the batteries. When either of the battery becomes low, the red lamp blinks even one of the batteries is full.

	Green	Red
	●	⚡ / ●

- Green lamp and red lamp blink alternately: the tool detects breaking of wire. Check the connection cord for loose connection with the switch box and the shears. If the lamps still blink alternately, stop using the tool immediately, disconnect the connection cord, remove the battery, and ask your local authorized service center for repair.

	Lamps blink alternately
	○ ● ↔ ● ○

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.

Installing the battery holder into the backpack

► **Fig.9:** 1. Clamp 2. Battery holder 3. Strap

- Pass the switch box through the opening (either right or left) of the back pack.
- Pass the clamp through the square hole of the battery holder, and secure the battery holder with the strap. Make sure that the battery holder sits in the backpack firmly.

Installing the holster

► **Fig.10:** 1. Holster 2. Strap

Pass the belt of the lower buckle through the opening of the holster.

Adjusting the harness

Adjust the harness as follows:

1. Close and lock the lower buckle, and adjust its belt length.
► **Fig.11:** 1. Lower buckle
2. Adjust the shoulder strap length.
► **Fig.12**
3. Adjust the position of the upper buckle. Close and lock the upper buckle and adjust its belt length.
► **Fig.13:** 1. Upper buckle

⚠CAUTION: In case of emergency, quickly open the lower buckle and upper buckle, loosen shoulder straps, and set down the backpack.

Installing the connection cord

⚠CAUTION: Always make sure that the switch box's I/O switch is on the "O" side before attaching the connection cord.

⚠CAUTION: Do not operate the tool if the connection cord is damaged.

NOTICE: Do not abuse the connection cord. Do not carry the tool by pulling the connection cord. Keep the connection cord away from heat, oil, or sharp edges. Otherwise the connection cord may be damaged.

Attach the connection cord with the switch box and the shears as follows:

1. First, align the triangular marks of the male plug of the connection cord with the triangular mark of the female connector of the switch box. Push in the plug of the connection cord to the connector of the switch box. Then, align the marking on the coupling with the triangular marks, and push in and turn the coupling to tighten.
► **Fig.14:** 1. Triangular mark 2. Connection cord 3. Switch box 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 cable.

2. Hang the switch box on the waist belt or upper belt.
► **Fig.15**
3. Push the connection cord into the loop of the cord holder.
► **Fig.16**

Hang the cord holder on either the upper belt or the waist belt on which the switch box is not hung.

The cord holder prevents the connection cord from dangling around your body, and also the cord holder can prevent the connection cord from being cut by mistake.

► **Fig.17**

► **Fig.18**

NOTICE: Do not hang anything other than the connection code on the cord holder. Otherwise the code holder may be broken.

NOTICE: Do not force the cord holder opening. Otherwise it may result in deformation or breakage of the code holder.

4. Put the arm band on your arm. And slip the connection cord through the arm band.

► **Fig.19:** 1. Arm band

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

► **Fig.20:** 1. Triangular mark 2. Connection cord

3. Shears 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 cable.

Putting shears in the holster

Keep pulling the switch trigger to close the shear blades, and press the I/O switch to "O" side to turn off the tool. Then put the shears into the holster and hold the shears with the strap of the holster.

OPERATION

⚠CAUTION: Always hold the tool firmly. And keep firm footing.

⚠CAUTION: Do not put any of your body parts near to the blades during operation.

⚠CAUTION: Before use, inspect if the blades, blade bolts or other parts are not worn or damaged. Replace worn or damaged parts for safe operation.

NOTICE: If the blade is stuck in a branch during operation, do not twist the blade. In that situation, turn off the tool and pull the blades straight out slowly from the branch. Otherwise the blade may be damaged.

NOTICE: In case you cut too thick branch or something too hard, the overload protection works and the tool stops. In that situation, if the upper shear blade is opened too wide and the switch trigger is pulled fully, the upper blade closes slightly when you press the I/O switch to "I" (on) position for restarting the tool.

Pruning operation

► **Fig.21**

Cut branches one by one. The maximum thickness of branches which can be cut with these shears is about 33mm. Maintain your proper footing and balance at all times.

After use

Close the shear blades, press the I/O switch to the "O" (off) position, and disconnect the connection cord from the shears and the switch box, and remove the batteries from battery holder.

Store the shears in dry, high or locked-up place – out of reach of children.

NOTICE: Remove the battery when not using the shears. Otherwise the battery capacity is reduced during course of time.

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 blade. Otherwise it may result in personal injury.

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

Blade maintenance

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

Before and after operation, check the shear blades carefully. After operation, clean off the blades with a stiff brush. Then wipe the blades with a cloth. And apply Makita genuine machine oil onto the blade edge and movable part.

► Fig.22

Sharpening blades

Upper shear blade

1. Apply the flat surface of the diamond file to the blade edge.

Push the diamond file towards the tip of the blade to sharpen along the entire blade edge.

Maintain the same flat contact with the file consistently along the entire blade edge.

► Fig.23: 1. Diamond file

2. Apply the flat surface of the diamond file lightly to the opposite side of the blade.

Move the diamond file towards the tip of the blade lightly to remove burrs.

► Fig.24

NOTICE: Do not sharpen this side too much. File lightly only for removing burrs. Otherwise the blade clearance may become too much or the blade life may be shortened.

Lower shear blade

1. Apply the round surface of the diamond file to the blade edge.

Push the diamond file towards the tip of the blade to sharpen along the entire blade edge.

► Fig.25

2. Apply the flat surface of the diamond file lightly to the opposite side of the blade.

Move the diamond file towards the tip of the blade lightly to remove burrs.

► Fig.26

NOTICE: Do not sharpen this side too much. File lightly only for removing burrs. Otherwise the blade clearance may become too much or the blade life may be shortened.

Adjustment for blade clearance

► Fig.27: 1. Plate fixing bolt 2. Lock plate 3. Blades tightening nut

From time to time, adjust the clearance of the shear blades as follows:

1. Switch on the tool, and pull the switch trigger to open the shear blades.
2. With shear blades open, switch off the tool. And disconnect the connection cord from the tool.
3. Loosen the plate fixing bolt. And then remove the lock plate.
4. Adjust the tightness of the blades tightening nut by hand (fastening torque for the blade tightening nut: approximately 0.5 N•m).
5. Install the lock plate and plate fixing bolt again.
6. Check the tightness of the blade whether the blades never rattle but upper blade can be opened or closed about 3mm by hand. If the blades are too tight or loose, adjust the clearance again.

NOTICE: Pay attention to the clearance of the blades. Too loose clearance may result in dull cut, and too tight blade clearance may result in overload for the motor and short running time of the tool.

Removing or installing shear blades

To remove the shear blades, perform following steps:

1. Tilt the opening angle selector lever to the left side first to open the blades fully.
 2. Switch on the tool, and pull the switch trigger to open the shear blades.
 3. With shear blades open, switch off the tool. And disconnect the connection cord from the tool.
- Fig.28
4. Remove two bolts near the switch trigger with the hex wrench.

Remove the trigger guard by separating the tongue on the trigger guard from the groove of the housing.

► Fig.29: 1. Bolts 2. Trigger guard

5. Remove the E-ring on the link arm with a slotted screwdriver or alike.

► Fig.30: 1. E-ring 2. Link arm

NOTICE: The E-ring is expendable part. Do not re-use the E-ring when reassembling.

6. Carefully remove the pin.
- Fig.31: 1. Pin
7. Remove two bolts from the side of the housing.
- Fig.32: 1. Bolts
8. Carefully remove the upper and lower shears from the housing.
- Fig.33
9. To separate the upper blade and the lower blade, first loosen the plate fixing bolt. Then remove the lock plate.
- Fig.34: 1. Plate fixing bolt 2. Lock plate

NOTE: When replacing the blades for hard branch with ones for thin branch, or vice versa, replace the plate fixing bolt as well.

10. Loosen and remove the blades tightening nut.

► **Fig.35:** 1. Blade tightening nut 2. Blade tightening bolt

NOTE: When replacing the blades for hard branch with ones for thin branch, or vice versa, replace the blade tightening bolt as well.

To install the shear blades, perform the procedures above in reverse. Make sure all the bolts are securely tightened.

After installing the blade, always adjust the blade clearance. (Refer to "Adjustment for blade clearance".)

To install the shear blades, perform the procedures above in reverse. When installing the shear blades, pay attention to the following points:

- Apply machine oil or grease on to the blade tightening bolt and between the blades.
- If you can not place the plate fixing bolt properly, first, remove the O-ring and the plate fixing bolt from the lock plate. And then overturn the lock plate, and return the O-ring and the plate fixing bolt.
- When installing the trigger guard, align the tongue of the trigger guard with the groove of the housing.

► **Fig.36**

- Make sure all the bolts are securely tightened.
- After installing the blade, always adjust blade clearance. (Refer to "Adjustment for blade clearance".)
- After installing the blade, always adjust cutting depth. (Refer to "Cutting depth adjustment".)

Trouble shooting

Before making a request for repairs, check for trouble by yourself. If any abnormality is found, control your tool according to the description of this manual. If the remedy mentioned below cannot solve the problem, ask your local authorized service center for repair. Never tamper or dismount any part contrary to the description.

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.
	I/O switch is "Off" position.	Press the I/O switch to "I" position.
	The shears are locked.	Unlock the shears by performing the steps in "Switch action".
	Connection cord is loose.	Check the connecting points of the switch box and shears of connection cord.
	I/O switch is "on" position when inserting the battery cartridge.	Press the I/O switch to the "O" (off) position once, and press the I/O switch to the "I" (on) position again.
	Switch trigger defect.	Stop using the tool immediately, and ask your local authorized service center for repair.

State of abnormality	Probable cause (malfunction)	Remedy
The shear blades are stuck on the branch.	The branch is too thick.	Release the switch trigger. Press the I/O switch to "O" position. Then pull the blades straight out slowly from the branch.
The switch trigger is locked and can not be pulled.	Shear blades are opened forcibly.	Switch off and on with the I/O switch. (The upper shear blade closes slightly when switching on.)
The cut is not smooth.	The shear blades are dull.	Sharpen the shear blades, or adjust blade clearance.
	The shear blades are worn out.	Replace the shear blades.

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.

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 (for hard branch)
- Upper shear blade (for thin branch)
- Lower shear blade (for hard branch)
- Lower shear blade (for thin branch)
- Plate fixing bolt (for thin branch)
- Blade tightening bolt (for thin branch)
- Diamond file
- Arm band
- Holster
- Cord holder
- 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.

TECHNISCHE GEGEVENS

Model:	DUP361	
Max. snoeicapaciteit	33 mm	
Totale lengte (snoeischaar-gedeelte)	305 mm	
Nominale spanning	Gelijkstroom 36 V	
Accu	BL1815N, BL1820, BL1820B	BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B
Nettogewicht (met snoeischaar, schakeldoos, aansluitkabel, twee accu's en rugzak)	3,3 kg	3,8 kg

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling, behouden wij ons het recht voor de bovenstaande technische gegevens zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.
- De technische gegevens van de accu kunnen van land tot land verschillen.
- Gewicht, inclusief accu, volgens de EPTA-procedure 01/2003

Symbolen

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



Lees de gebruiksaanwijzing.



Stel niet bloot aan vocht.



Gevaar: let op weggeworpen voorwerpen.



Houd omstanders uit de buurt.



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

Gebruiksdoeleinden

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

Geluidsniveau

De typische, A-gewogen geluidsniveaus zijn gemeten volgens EN50636:

Geluidsdrukniveau (L_{pA}): 70 dB (A) of lager
Onzekerheid (K): 3,2 dB (A)

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

⚠WAARSCHUWING: Draag gehoorbescherming.

Trilling

De totale trillingswaarde (triaxiale vectorsom) zoals vastgesteld volgens EN50636:
Trillingsemisatie (a_h): 2,5 m/s² of lager
Onzekerheid (K): 1,5 m/s²

OPMERKING: De opgegeven trillingsemisiewaarde is gemeten volgens de standaardtestmethode en kan worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.

OPMERKING: De opgegeven trillingsemisiewaarde kan ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

⚠WAARSCHUWING: De trillingsemisatie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven trillingsemisiewaarde afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.

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

EG-verklaring van conformiteit

Alleen voor Europese landen

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

Veiligheidswaarschuwingen voor een snoeischaar

⚠️ WAARSCHUWING: Lees alle veiligheids-
waarschuwingen en alle instructies. Het niet vol-
gen van de waarschuwingen en instructies kan leiden
tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.

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

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

- 1. Gebruik persoonlijke-veiligheidsmid-
delen. Draag altijd oogbescherming.**
Veiligheidsmiddelen, zoals stofmaskers, slipvaste
veiligheidsschoenen, veiligheidshelm en gehoor-
bescherming, gebruikt in toepasselijke situaties,
dragen bij tot vermindering van persoonlijk letsel.
- 2. Voorkom onbedoeld starten. Controleer dat de
schakelaar in de uit-stand staat alvorens het
gereedschap aan te sluiten op de voeding en/
of accu, op te pakken of te dragen.** Door elek-
trisch gereedschap te dragen met uw vinger op de
schakelaar, of door het gereedschap op een voe-
ding aan te sluiten terwijl de schakelaar aan staat,
neemt de kans op ongelukken sterk toe.
- 3. Draag geschikte kleding. Draag geen losse
kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en
handschoenen uit de buurt van bewegende
delen.** Loshangende kleding, sieraden en lang
haar kunnen verstrikt raken in bewegende delen.
- 4. Dit gereedschap is voor het snoeien van tak-
ken.** Gebruik het niet voor enig ander werk dan
waarvoor het is bedoeld.
- 5. Laat nooit kinderen, personen met een ver-
minderd lichamelijk, zintuiglijk of geestelijk
vermogen, of gebrek aan kennis en ervaring,
of mensen die niet bekend zijn met deze
gebruiksaanwijzing, het gereedschap gebrui-
ken. Lokale regelgeving kan de leeftijd van de
gebruiker beperken.**
- 6. Gebruik het gereedschap nooit wanneer men-
sen, met name kinderen, of huisdieren zich in
de buurt bevinden.**
- 7. Reik niet te ver en bewaar altijd uw evenwicht.**
Zorg er altijd voor dat u stevig staat op een helling
en nooit rent, maar wandelt.
- 8. Raak bewegende, gevaarlijke delen niet aan
voordat het gereedschap is losgekoppeld van
het elektriciteitsnet en/of de accu vanaf het
gereedschap is verwijderd.**
- 9. Draag altijd stevige schoenen en een lange
broek wanneer u het gereedschap bedient.**
- 10. Koppel het gereedschap los van de voe-
ding en/of verwijder de accu vanaf het
gereedschap:**
 - wanneer het gereedschap wordt achtergela-
ten door de gebruiker,
 - alvorens een blokkade op te heffen,

- alvorens het gereedschap te controleren,
reinigen of onderhouden,
- na het raken van een vreemd voorwerp om
het gereedschap te inspecteren op bescha-
diging, en
- wanneer het gereedschap abnormaal begint
te trillen om het onmiddellijk te inspecteren.

- 11. Bedien het gereedschap nooit met defecte
beschermkappen of schilden, of zonder veil-
heidsinrichtingen, of wanneer de kabel
beschadigd of versleten is.**
- 12. Vermijd het gebruik van het gereedschap bij
slechte weersomstandigheden, met name
wanneer de kans op bliksem bestaat.**
- 13. Gebruik het gereedschap niet en laad de accu
niet op in de regen.**
- 14. Laat het gereedschap niet achter in de regen of
op natte plaatsen.**
- 15. Zorg ervoor dat geen vreemde voorwerpen
tussen de schaarbladen blijven zitten.** Indien de
schaarbladen vanwege vreemde voorwerpen klem
zitten, dient u het gereedschap onmiddellijk uit te
schakelen en de accu van het gereedschap los te
koppelen. Verwijder dan de vreemde voorwerpen
uit de schaarbladen.
- 16. Houd de tak die u aan het snoeien bent nooit
met uw vrije hand vast.** Houd uw vrije hand weg
van de plaats waar u snoeit. Raak de schaarbla-
den nooit aan, aangezien deze scherp zijn en
snijwonden kunnen veroorzaken.
- 17. Forceer het gereedschap niet om iets af te
snijden.** U zou kunnen uitglijden en verwondingen
oplopen of ongewild iets anders afsnijden.
- 18. Pas op dat u niet snijdt in mogelijk verborgen
elektrische draden.**
- 19. Controleer altijd zorgvuldig de schaarbladen
alvorens het gereedschap te gebruiken.**
- 20. Behandel de schaarbladen met de grootste
voorzichtigheid om snijwonden of verwonding
te voorkomen.**
- 21. Koppel de accu los van het gereedschap na elk
gebruik en ook telkens voordat u begint met
inspectie of onderhoud.**
- 22. Houd het gereedschap altijd in zijn holster
wanneer u het niet gebruikt.**

**Gebruik en verzorging van gereedschap dat op een
accu werkt**

- 1. Laad alleen op met de acculader aanbevolen
door de fabrikant.** Een acculader die geschikt
is voor een bepaald type accu, kan brandgevaar
opleveren indien gebruikt met een ander type
accu.
- 2. Gebruik elektrisch gereedschap uitsluitend
met de daarvoor bestemde accu.** Gebruik van
andere accu's kan gevaar voor letsel of brandge-
vaar opleveren.
- 3. Als de accu niet wordt gebruikt, houdt u deze
uit de buurt van metalen voorwerpen, zoals
paperclips, muntgeld, sleutels, spijkers,
schroeven en andere kleine metalen voorwer-
pen die een kortsluiting kunnen veroorzaken
tussen de accupolen. Kortsluiting tussen de
accupolen kan leiden tot brandwonden of brand.**

4. Onder zware gebruiksomstandigheden kan vloeistof uit de accu komen. Voorkom aanraking! Als u er per ongeluk mee in aanraking komt, spoelt u het er met water af. Als de vloeistof in uw ogen komt, raadpleegt u tevens een arts. Vloeistof uit de accu kan irritatie en brandwonden veroorzaken.

Reparatie

1. Laat uw elektrisch gereedschap repareren door een vakbekwame reparateur die gebruik maakt van uitsluitend identieke vervangingsonderdelen. Zo bent u ervan verzekerd dat de veiligheid van het elektrisch gereedschap behouden blijft.
2. Volg de instructies voor het smeren en verwisselen van accessoires.
3. Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vetten.

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

Belangrijke veiligheidsinstructies voor een accu

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

9. Gebruik nooit een beschadigde accu.
10. De bijgeleverde lithium-ionbatterijen zijn onderhevig aan de vereisten in de wetgeving omtrent gevaarlijke stoffen.

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

Als voorbereiding van het artikel dat wordt getransporteerd is het noodzakelijk een expert op het gebied van gevaarlijke stoffen te raadplegen. Houd u tevens aan mogelijk strengere nationale regelgeving.

Blootliggende contactpunten moeten worden afgedekt met tape en de accu moet zodanig worden verpakt dat deze niet kan bewegen in de verpakking.
11. Volg bij het weggooien van de accu de plaatselijke voorschriften.
12. Gebruik de accu's uitsluitend met de gereedschappen die door Makita zijn aanbevolen. Als de accu's worden aangebracht in niet-compatibele gereedschappen, kan dat leiden tot brand, buitensporige warmteontwikkeling, een explosie of lekkage van elektrolyt.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.

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

Tips voor een maximale levensduur van de accu

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

N-markering

De N-markering is een handelsmerk of gedeponeerd handelsmerk van NFC Formula, Inc. in de Verenigde Staten van Amerika en in andere landen van de wereld.

(Dit gereedschap is uitgerust met een NFC-ontvanger die uitsluitend bedoeld is voor erkende en fabrieksservicecentra ten behoeve van servicedoeleinden.)

BESCHRIJVING VAN DE ONDERDELEN

► Fig.1

1	Draagstel *	2	Rugzak	3	Schakeldoos	4	Controlelampje (rood)
5	Controlelampje (groen)	6	I/O-schakelaar	7	Holster	8	Kabelhouder
9	Aansluitkabel	10	Snoeischaar	11	Trekkerschakelaar	-	-

* De vorm kan verschillen afhankelijk van de uitvoering van het gereedschap.

BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

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

De accu aanbrengen en verwijderen

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

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

► Fig.2: 1. Rood gedeelte 2. Knop 3. Accu
4. Accuhouder

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

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

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

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

OPMERKING: Het gereedschap werkt niet als slechts één accu is aangebracht.

Gereedschap-/accubeveiligingssysteem

Het gereedschap is uitgerust met een gereedschap-/accubeveiligingssysteem. Dit systeem sluit automatisch de voeding naar de motor af om de levensduur van het gereedschap en de accu te verlengen. Het gereedschap zal tijdens gebruik automatisch stoppen wanneer het gereedschap of de accu zich in een van de volgende omstandigheden bevindt. Onder sommige omstandigheden branden de lampjes op de schakeldoos.

Overbelastingsbeveiliging

Wanneer het gereedschap wordt gebruikt op een manier die een abnormaal hoge stroomsterkte vergt, stopt het gereedschap automatisch zonder dat een indicatorlampje gaat branden. Schakel in dat geval het gereedschap uit en stop het gebruik dat ertoe leidde dat het gereedschap overbelast raakte. Schakel daarna het gereedschap weer in om verder te gaan.

Oververhittingsbeveiliging

Wanneer het gereedschap oververhit is, stopt het gereedschap automatisch en knippert het groene lampje op de schakeldoos. In die situatie laat u het gereedschap eerst afkoelen voordat u het gereedschap opnieuw inschakelt.

Beveiliging tegen te diepe ontlading

Wanneer de acculading laag wordt, stopt het gereedschap automatisch. Het rode lampje op de schakeldoos brandt of knippert. Als het gereedschap niet werkt, ook niet wanneer de schakelaars worden bediend, verwijderd u de accu's vanaf de accuhouder en laadt u de accu's op.

De resterende acculading controleren

Alleen voor accu's met indicatorlampjes

► Fig.3: 1. Indicatorlampjes 2. Testknop

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

Indicatorlampjes			Resterende acculading
Brandt	Uit	Knippert	
			75% tot 100%
			50% tot 75%
			25% tot 50%
			0% tot 25%
			Laad de accu op.
			Er kan een storing zijn opgetreden in de accu.

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

Werking van de schakelaar

⚠️ LET OP: Alvorens u de accu op de snoeischaar aansluit, moet u altijd eerst controleren of de trekkerschakelaar juist werkt en bij loslaten naar de "OFF"-stand terugkeert.

⚠️ LET OP: Wanneer u het gereedschap niet gebruikt, zorgt u er altijd voor dat de I/O-schakelaar aan de "O"-kant staat.

⚠️ LET OP: Duw de I/O-schakelaar niet naar de "I" (aan)-stand terwijl de trekkerschakelaar is ingeknepen. Het schaarblad sluit iets en dat kan persoonlijk letsel veroorzaken.

Om het gereedschap in te schakelen, gaat u als volgt te werk:

1. Sluit de schakeldoos, de aansluitkabel en de snoeischaar op elkaar aan. (Raadpleeg "De aansluitkabel aansluiten".)
2. Houd de snoeischaar stevig vast en duw de I/O-schakelaar naar de "I" (aan)-stand. Het groene controlelampje gaat branden.

► **Fig.4:** 1. I/O-schakelaar 2. Controlelampje (groen)
3. Controlelampje (rood)

3. De schaarbladen zijn vergrendeld wanneer de I/O-schakelaar is ingeschakeld. Om de vergrendeling te ontgrendelen, knijpt u twee keer de trekkerschakelaar in. Het bovenste schaarblad gaat automatisch open.

4. Om het schaarblad te sluiten, knijpt u de trekverschakelaar in.

► **Fig.5:** 1. Trekkerschakelaar

In werking treden van de automatische vergrendelingsfunctie en automatische uitschakelfunctie

Om veiligheidsredenen wordt het gereedschap automatisch in de vergrendelingsfunctie of uitschakelfunctie gezet als het gereedschap gedurende een bepaalde tijdsduur niet wordt aangeraakt.

Na 5 minuten: Het gereedschap wordt in de vergrendelingsfunctie gezet. Knijp twee keer de trekkerschakelaar in om de vergrendeling te ontgrendelen.

Na 15 minuten: Het gereedschap wordt in de uitschakelfunctie gezet en het groene controlelampje gaat uit. Duw de I/O-schakelaar eenmaal naar de "O" (uit)-stand en duw de I/O-schakelaar weer naar de "I" (aan)-stand, en knijp daarna twee keer de trekkerschakelaar in om de vergrendeling te ontgrendelen.

Openingshoek-keuzehendel

► **Fig.6:** 1. Openingshoek-keuzehendel

Door de openingshoek-keuzehendel naar links te kantelen, kunt u het bovenste schaarblad verder openen.

Om de openingshoek van het bovenste schaarblad te beperken, knijpt u eerst de trekkerschakelaar helemaal in en zet u daarna de openingshoek-keuzehendel terug in de rechte stand.

De snoeidiepte afstellen

⚠️ LET OP: Houd uw handen of lichaam uit de buurt van de schaarbladen. Anders kan persoonlijk letsel worden veroorzaakt.

Na het slijpen of vervangen van de schaarbladen, stelt u zo nodig de snoeidiepte af.

Schakel het gereedschap in en knijp twee keer de trekkerschakelaar in om de schaarbladen te openen, en duw daarna de I/O-schakelaar naar de "O" (uit)-stand. Om de snoeidiepte te vergroten, draait u de snoeidiepteafstelschroef rechtsom met behulp van een inbus-sleutel. Om de snoeidiepte te verkleinen, draait u de snoeidiepteafstelschroef linksom.

► **Fig.7:** 1. Snoeidiepteafstelschroef

OPMERKING: Controleer de snoeidiepte na afstelling. Als de snoeidiepte te klein is, wordt de tak mogelijk niet volledig doorgeknijpt.

Controlelampjes op de schakeldoos


► **Fig.8:** 1. I/O-schakelaar 2. Controlelampje (groen)
3. Controlelampje (rood)

De groene en rode lampjes geven het volgende aan:
(Aan: ● Uit: ○ Knippert: ✨)




- Groene lampje brandt: het gereedschap is ingeschakeld.

Groen	Rood



- Groene lamp en rode lamp branden: als u de accu in de accuhouder aanbrengt terwijl de I/O-schakelaar in de "I" (aan)-stand staat, gaan beide lampen branden en beweegt het schaarblad niet, ook niet wanneer u de trekkerschakelaar inknipt. In dit geval, duwt u de I/O-schakelaar naar de "O" (uit)-stand en duwt u de I/O-schakelaar terug naar de "I" (aan)-stand.

Groen	Rood
	

- Groene lampje knippert: het gereedschap is oververhit. Laat het gereedschap eerst afkoelen voordat u het gereedschap opnieuw inschakelt.

	Groen	Rood
		

- Het groene lampje brandt en het rode lampje knippert of brandt: de resterende acculading is laag of bijna op. Laad de accu's op. Als één van de accu's bijna leeg is, knippert het rode lampje, ondanks dat de andere accu nog vol is.

	Groen	Rood
		

- Het groene lampje en het rode lampje knipperen beurtelings: het gereedschap detecteert een onderbreking in de aansluitkabel. Controleer de aansluitkabel op een loszittende aansluiting op de schakeldoos en/of de snoeischaar. Als de lampjes nog steeds beurtelings knipperen, stopt u onmiddellijk met het gebruik van het gereedschap, koppelt u de aansluitkabel los, verwijdt u de accu, en vraagt u uw plaatselijk, erkend servicecentrum het gereedschap te repareren.

	Lampjes knipperen beurtelings
	

MONTAGE

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

De accuhouder in de rugzak plaatsen

► Fig.9: 1. Gesp 2. Accuhouder 3. Riem

- Steek de schakeldoos door de opening (links of rechts) in de rugzak.
- Steek de riem door het vierkante gat in de accuhouder en zet de accuhouder vast met de riem. Zorg ervoor dat de accuhouder stevig vastzit in de rugzak.

De holster aanbrengen

► Fig.10: 1. Holster 2. Riem

Steek de gesp van de heupgordel door de opening in de holster.

Het draagstel afstellen

Stel het draagstel als volgt af:

- Sluit en vergrendel de gesp van de heupgordel en stel zijn lengte af.

► Fig.11: 1. Gesp van heupgordel

- Stel de lengte van de schoudergordels af.

► Fig.12

- Stel de hoogte van de borstriem af. Sluit en vergrendel de gesp van de borstriem en stel lengte ervan af.

► Fig.13: 1. Gesp van borstriem

⚠ LET OP: In noodgevallen opent u snel de gesp van de heupgordel en de gesp van de borstriem, maakt u de schoudergordels los en doet u het draagstel af.

De aansluitkabel aansluiten

⚠ LET OP: Zorg er altijd voor dat de I/O-schakelaar van de schakeldoos in de "O"-stand staat voordat u de aansluitkabel aansluit.

⚠ LET OP: Bedien het gereedschap niet wanneer de aansluitkabel beschadigd is.

KENNISGEVING: Misbruik de aansluitkabel niet. Draag het gereedschap niet door het aan de aansluitkabel op te tillen. Houd de aansluitkabel uit de buurt van hitte, olie of scherpe randen. Anders kan de aansluitkabel worden beschadigd.

Sluit de aansluitkabel als volgt aan op de schakeldoos en de snoeischaar:

- Lijn eerst de driehoekmarkering op de mannelijke stekker van de aansluitkabel uit met de driehoekmarkering op de vrouwelijke aansluiting van de schakeldoos. Duw de stekker van de aansluitkabel in de aansluiting van de schakeldoos. Lijn daarna de markering op de vergrendeling uit met de driehoekmarkeringen. Duw de vergrendeling erop en draai hem om te vergrendelen.
- Fig.14: 1. Driehoekmarkering 2. Aansluitkabel 3. Schakeldoos 4. Markering op vergrendeling 5. Vergrendeling

KENNISGEVING: Wanneer u de aansluitkabel wilt loskoppelen, draait u eerst de vergrendeling en lijnt u de markering op de vergrendeling uit met de driehoekmarkeringen.

- Hang de schakeldoos aan de heupgordel of de borstriem.

► Fig.15

- Duw de aansluitkabel in de ring van de kabelhouder.

► Fig.16

Hang de kabelhouder aan de borstriem of de heupgordel, waar de schakeldoos niet aan hangt.

De kabelhouder voorkomt dat de aansluitkabel in de weg hangt en de kabelhouder kan ook voorkomen dat de aansluitkabel per ongeluk wordt doorgesneden.

► Fig.17

► Fig.18

KENNISGEVING: Hang niet anders dan de aansluitkabel aan de kabelhouder. Anders kan de kabelhouder breken.

KENNISGEVING: Forceer de opening van de kabelhouder niet. Anders kan de kabelhouder worden vervormd of kan hij afbreken.

4. Plaats de armband om uw arm. Steek de aansluitkabel door de armband.

► Fig.19: 1. Armband

5. Lijn eerst de driehoekmarkering op de vrouwelijke stekker van de aansluitkabel uit met de driehoekmarkering op de mannelijke aansluiting van de snoeischaar. Duw de stekker van de aansluitkabel in de aansluiting van de snoeischaar. Lijn daarna de markering op de vergrendeling uit met de driehoekmarkeringen. Duw de vergrendeling erop en draai hem om te vergrendelen.

► Fig.20: 1. Driehoekmarkering 2. Aansluitkabel 3. Snoeischaar 4. Markering op vergrendeling 5. Vergrendeling

KENNISGEVING: Wanneer u de aansluitkabel wilt loskoppelen, draait u eerst de vergrendeling en lijnt u de markering op de vergrendeling uit met de driehoekmarkeringen.

De snoeischaar in de holster plaatsen

Houd de trekkerschakelaar ingeknepen om de schaarbladen te sluiten, en duw de I/O-schakelaar naar de "O"-stand om het gereedschap uit te schakelen. Plaats de snoeischaar daarna in de holster en beveilig de snoeischaar met het riempje van de holster.

BEDIENING

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

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

⚠ LET OP: Inspecteer vóór gebruik of de schaarbladen, bladbouten of andere onderdelen versleten of beschadigd zijn. Vervang versleten of beschadigde onderdelen voor een veilig gebruik.

KENNISGEVING: Als tijdens gebruik de schaarbladen vast komen te zitten in een tak, mag u de schaarbladen niet zijdelings verdraaien. In dat geval schakelt u het gereedschap uit en trekt u de schaarbladen recht uit de tak. Anders kunnen de schaarbladen worden beschadigd.

KENNISGEVING: In het geval u een te dikke tak of een te hard voorwerp probeert door de snijden, treedt de overbelastingsbeveiliging in werking en stopt het gereedschap. In die situatie, als het bovenste schaarblad te ver geopend is en de trekkerschakelaar helemaal wordt ingeknepen, sluit het bovenste schaarblad iets wanneer u de I/O-schakelaar naar de "I" (aan)-stand duwt om het gereedschap opnieuw in te schakelen.

Snoeien

► Fig.21

Snijd de takken één voor één af. De maximale dikte van de takken die u met deze schaar kunt afsnijden is ongeveer 33 mm. Zorg dat u altijd goede steun voor de voeten hebt en goet uw evenwicht bewaart.

Na gebruik

Sluit de schaarbladen, duw de I/O-schakelaar naar de "O" (uit)-stand en koppel de aansluitkabel los van de snoeischaar en de schakeldoos, en verwijder de accu uit de accuhouder.

Bewaar de snoeischaar op een droge, hoge of afgesloten plaats, buiten het bereik van kinderen.

KENNISGEVING: Verwijder de accu wanneer u de snoeischaar niet gebruikt. Anders neemt de accucapaciteit af na verloop van tijd.

ONDERHOUD

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

⚠ LET OP: Draag veiligheidshandschoenen wanneer u de schaarbladen aanraakt. Als dit niet gebeurt, kan dat leiden tot persoonlijk letsel.

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

Schaarbladen onderhouden

KENNISGEVING: Slecht onderhoud van de schaarbladen kan overmatige schaarbladfrictie veroorzaken, zodat de gebruiksduur per acculading korter wordt.

Inspecteer de schaarbladen zorgvuldig zowel voor als na het gebruik.
Na elk gebruik moet u de schaarbladen met een harde borstel schoonborstelen. Veeg daarna de schaarbladen af met een doek. Breng originele Makita machineolie aan op de randen en het bewegende deel van de schaarbladen.

► Fig.22

Aanscherpen van de schaarbladen

Bovenste schaarblad

1. Leg het platte vlak van de diamantvijl op de schaarbladrand.

Duw de diamantvijl in de richting van de punt van het schaarblad om de hele schaarbladrand aan te scherpen.

Behoud tijdens het aanscherpen constant hetzelfde vlakke contact tussen de vijl en de hele schaarbladrand.

► Fig.23: 1. Diamantvijl

2. Druk het platte vlak van de diamantvijl lichtjes tegen de keerzijde van het schaarblad.

Beweeg de diamantvijl in de richting van de punt van het schaarblad om bramen te verwijderen.

► Fig.24

KENNISGEVING: Scherp deze kant niet te veel. Vijl lichtjes en alleen om bramen te verwijderen. Anders kan de speling van de schaarbladen te groot worden of kan de levensduur van de schaarbladen verkort worden.

Onderste schaarblad

1. Leg het ronde vlak van de diamantvijl op de schaarbladrand.

Duw de diamantvijl in de richting van de punt van het schaarblad om de hele schaarbladrand aan te scherpen.

► Fig.25

2. Druk het platte vlak van de diamantvijl lichtjes tegen de keerzijde van het schaarblad.

Beweeg de diamantvijl in de richting van de punt van het schaarblad om bramen te verwijderen.

► Fig.26

KENNISGEVING: Scherp deze kant niet te veel. Vijl lichtjes en alleen om bramen te verwijderen. Anders kan de speling van de schaarbladen te groot worden of kan de levensduur van de schaarbladen verkort worden.

De speling van de schaarbladen afstellen

► Fig.27: 1. Plaatbevestigingsbout 2. Borgplaat 3. Bevestigingsmoer van schaarbladen

Stel van tijd tot tijd de speling van de schaarbladen als volgt af:

1. Schakel het gereedschap in en knijp de trekker-schakelaar in om de schaarbladen te openen.
2. Met de schaarbladen geopend, schakel het gereedschap uit. Koppel de aansluitkabel los van het gereedschap.
3. Draai de plaatbevestigingsbout los. Verwijder daarna de borgplaat.
4. Stel met de hand het aandraaien van de bevestigingsmoer van de schaarbladen af (aanhaalmoment van de bevestigingsmoer van de schaarbladen: ongeveer 0,5 N·m).
5. Monteer de borgplaat en de plaatbevestigingsbout weer.
6. Controleer het aandraaien van de schaarbladen, of de schaarbladen nooit rammelen, maar het bovenste schaarblad met de hand ongeveer 3 mm kan worden geopend. Als de schaarbladen te strak of te los zitten, stelt u de speling opnieuw af.

KENNISGEVING: Let op de speling van de schaarbladen. Een te grote speling kan tot bot afsnijden leiden en een te kleine speling kan tot overbelasting van de motor en een korte gebruiksduur van het gereedschap leiden.

De schaarbladen aanbrengen en verwijderen

Om de schaarbladen te verwijderen, voert u de volgende stappen uit:

1. Kantel de openingshoek-keuzehendel eerst naar links om de schaarbladen volledig te openen.
 2. Schakel het gereedschap in en knijp de trekker-schakelaar in om de schaarbladen te openen.
 3. Met de schaarbladen geopend, schakel het gereedschap uit. Koppel de aansluitkabel los van het gereedschap.
- Fig.28

4. Verwijder de twee bouten vlakbij de trekkersschakelaar met behulp van de inbussleutel.

Verwijder de trekkerbescherming door de tong op de trekkerbescherming te scheiden van de groef in de behuizing.

► Fig.29: 1. Bouten 2. Trekkerbescherming

5. Verwijder de E-ring op de verbindingsarm met behulp van een platkopschroevendraaier of iets dergelijks.

► Fig.30: 1. E-ring 2. Verbindingsarm

KENNISGEVING: De E-ring is een verbruiksonderdeel. Gebruik de E-ring niet opnieuw bij het monteren.

6. Verwijder voorzichtig de pen.

► **Fig.31:** 1. Pen

7. Verwijder twee bouten uit de zijkant van de behuizing.

► **Fig.32:** 1. Bouten

8. Verwijder voorzichtig de bovenste en onderste schaarbladen uit de behuizing.

► **Fig.33**

9. Om het bovenste schaarblad en het onderste schaarblad van elkaar te scheiden, draait u eerst de plaatbevestigingsbout los.

Verwijder daarna de borgplaat.

► **Fig.34:** 1. Plaatbevestigingsbout 2. Borgplaat

OPMERKING: Als u de schaarbladen voor dikke takken vervangt door schaarbladen voor dunne takken, of vice versa, vervangt u tevens de plaatbevestigingsbout.

10. Draai de bevestigingsmoer van de schaarbladen los en verwijder hem.

► **Fig.35:** 1. Bevestigingsmoer van schaarbladen
2. Bevestigingsbout van schaarbladen

OPMERKING: Als u de schaarbladen voor dikke takken vervangt door schaarbladen voor dunne takken, of vice versa, vervangt u tevens de bevestigingsbout van de schaarbladen.

Om de nieuwe schaarbladen aan te brengen, voert u de bovenstaande procedures in de omgekeerde volgorde uit. Zorg ervoor dat alle bouten stevig worden vastgedraaid.

Na het monteren van de schaarbladen, moet u altijd de speling van de schaarbladen afstellen. (Raadpleeg "De speling van de schaarbladen afstellen".)

Om de nieuwe schaarbladen aan te brengen, voert u de bovenstaande procedures in de omgekeerde volgorde uit. Let bij het monteren van de schaarbladen op de volgende punten:

- Breng machineolie of vet aan op de bevestigingsbout van de schaarbladen en tussen de schaarbladen.
- Als u de plaatbevestigingsbout niet goed kunt plaatsen, verwijdert u eerst de O-ring en de plaatbevestigingsbout vanaf de borgplaat. Draai daarna de borgplaat om en plaats de O-ring en de plaatbevestigingsbout terug.
- Lijn bij het monteren van de trekkerbescherming de tong op de trekkerbescherming uit met de groef in de behuizing.

► **Fig.36**

- Zorg ervoor dat alle bouten stevig worden vastgedraaid.
- Na het monteren van de schaarbladen, moet u altijd de speling van de schaarbladen afstellen. (Raadpleeg "De speling van de schaarbladen afstellen".)
- Na het monteren van de schaarbladen, moet u altijd de snoeidiepte afstellen. (Raadpleeg "De snoeidiepte afstellen".)

Problemen oplossen

Alvorens een verzoek om reparatie in te dienen, controleert u zelf op problemen. In het geval een abnormaliteit zich voordoet, bedient u het gereedschap aan de hand van de beschrijving in deze gebruiksaanwijzing. Als de hieronder beschreven oplossing het probleem niet verhelpt, vraagt u uw plaatselijke, erkende servicecentrum om reparatie. Demonteer of knoei nooit met enig onderdeel in strijd met de beschrijving.

Probleemomschrijving	Waarschijnlijke oorzaak (storing)	Oplossing
Het schaarblad beweegt niet, zelfs niet nadat de trekker-schakelaar is ingeknepen.	De resterende acculading is laag.	Laad de accu op.
	De I/O-schakelaar staat in de "O"-stand.	Duw de I/O-schakelaar naar de "I"-stand.
	De snoeischaar is vergrendeld.	Ontgrendel de snoeischaar door de stappen uit te voeren in "Werking van de schakelaar".
	De aansluitkabel zit los.	Controleer de aansluitingen voor de aansluitkabel op de schakeldoos en snoeischaar.
	De I/O-schakelaar staat in de "aan"-stand wanneer de accu wordt aangebracht.	Duw u de I/O-schakelaar naar de "O" (uit)-stand en duw u de I/O-schakelaar terug naar de "I" (aan)-stand.
	De trekkerschaakelaar is defect.	Stop onmiddellijk met het gebruik van het gereedschap en vraag uw plaatselijke, erkende servicecentrum om reparatie.
De schaarbladen zitten vast in een tak.	De tak is te dik.	Laat de trekkerschaakelaar los. Duw de I/O-schakelaar naar de "O"-stand. Trek daarna de schaarbladen langzaam recht uit de tak.
De trekker-schakelaar is vergrendeld en kan niet worden ingeknepen.	De schaarbladen werden met geweld geopend.	Schakel het gereedschap uit en weer in met behulp van de I/O-schakelaar. (Het bovenste schaarblad sluit iets bij het inschakelen.)
De snede is niet glad.	De schaarbladen zijn bot.	Scherp de schaarbladen of stel de speling van de schaarbladen af.
	De schaarbladen zijn versleten.	Vervang de schaarbladen.

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

OPTIONELE ACCESSOIRES

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

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

- Bovenste schaarblad (voor dikke takken)
- Bovenste schaarblad (voor dunne takken)
- Onderste schaarblad (voor dikke takken)
- Onderste schaarblad (voor dunne takken)
- Plaatbevestigingsbout (voor dunne takken)
- Bevestigingsbout van de schaarbladen (voor dunne takken)
- Diamantvijl
- Armband
- Holster
- Kabelhouder
- Originele Makita accu's en acculaders

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

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

885436F999 EN, FR, DE, IT, NL, ES, PT, DA, EL, TR 20171002
