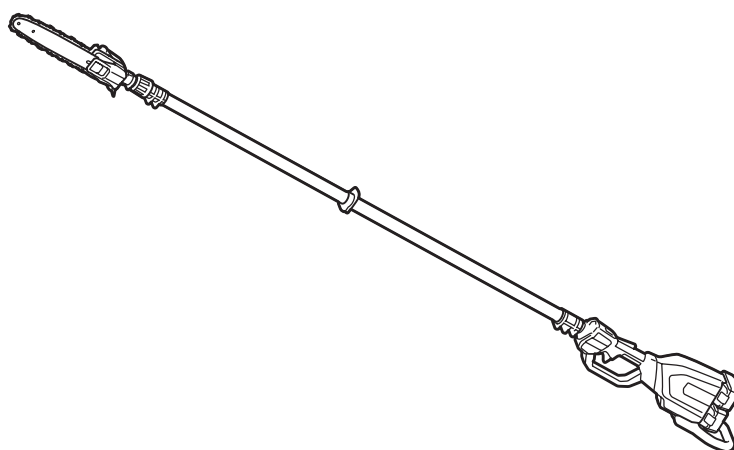




EN	Cordless Telescopic Pole Saw	INSTRUCTION MANUAL	11
PL	Akumulatorowa Okrzesywarka Teleskopowa	INSTRUKCJA OBSŁUGI	25
HU	Akkumulátoros teleszkópos magassági ágvágó	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV	40
SK	Akumulátorová teleskopická tyčová píla	NÁVOD NA OBSLUHU	55
CS	Akumulátorová teleskopická vyvětřovací píla	NÁVOD K OBSLUZE	70
UK	Акумуляторна телескопічна штангова ланцюгова пила	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	84
RO	Motoferăstrău telescopic fără fir	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI	100
DE	Akku-Hochentaster teleskopierbar	BETRIEBSANLEITUNG	115

DUA301



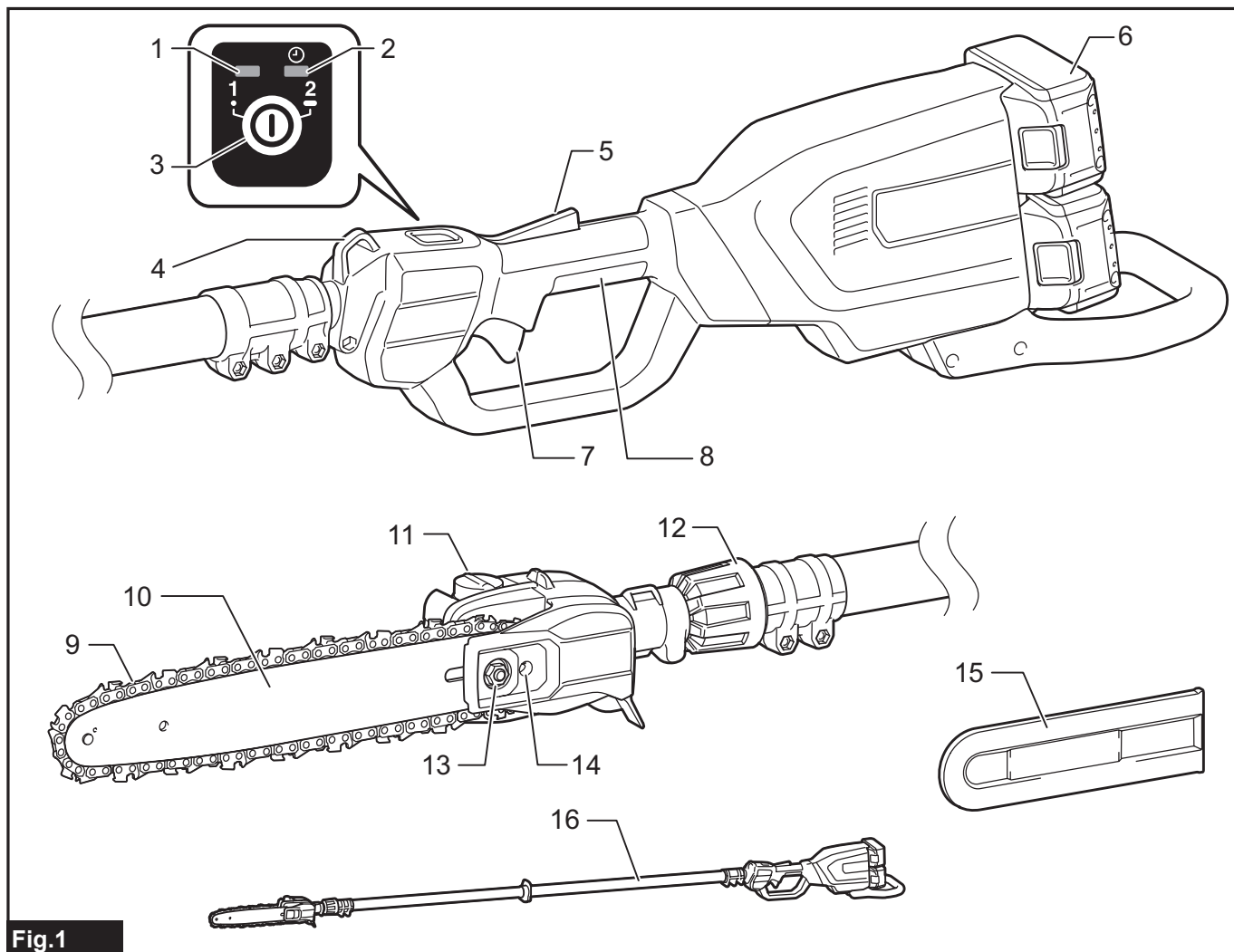


Fig.1

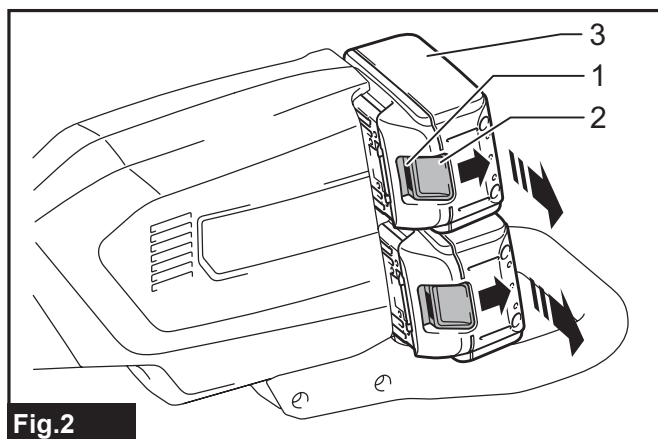


Fig.2

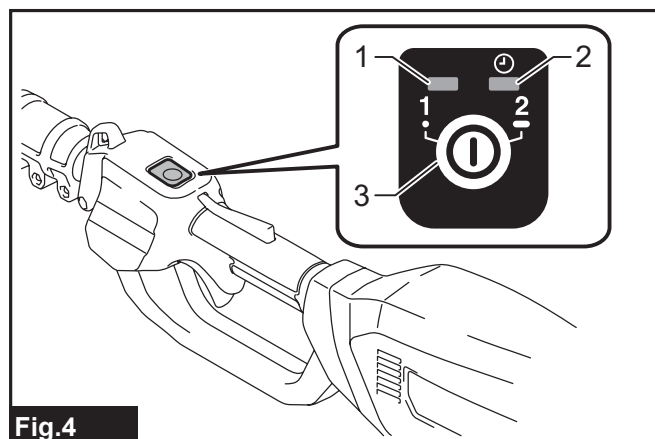


Fig.4

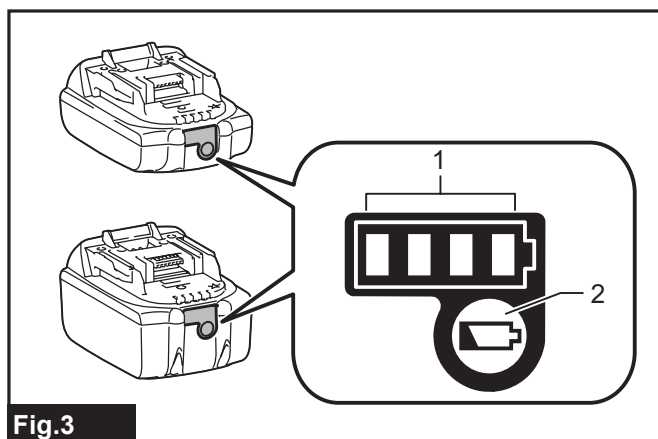


Fig.3

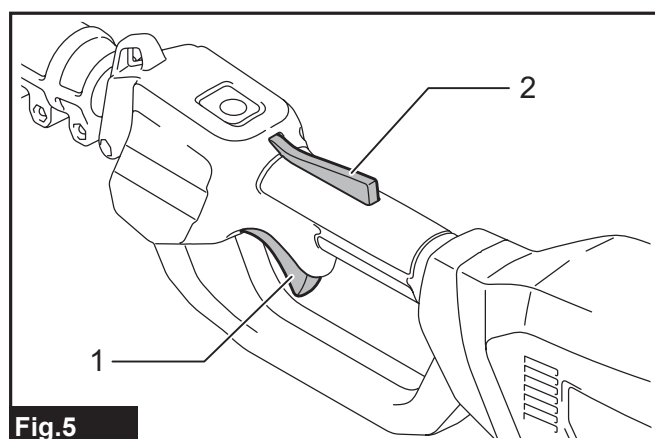
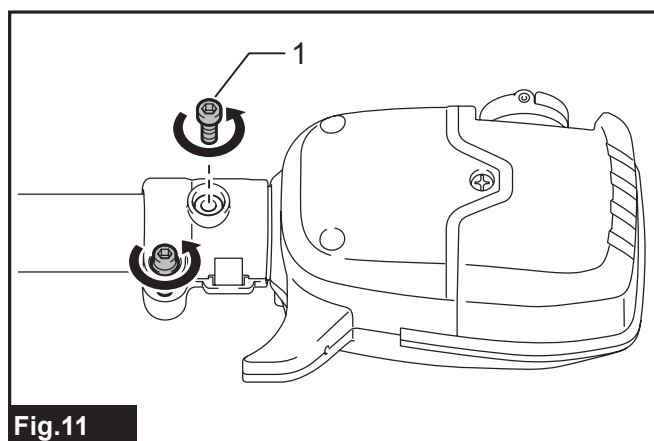
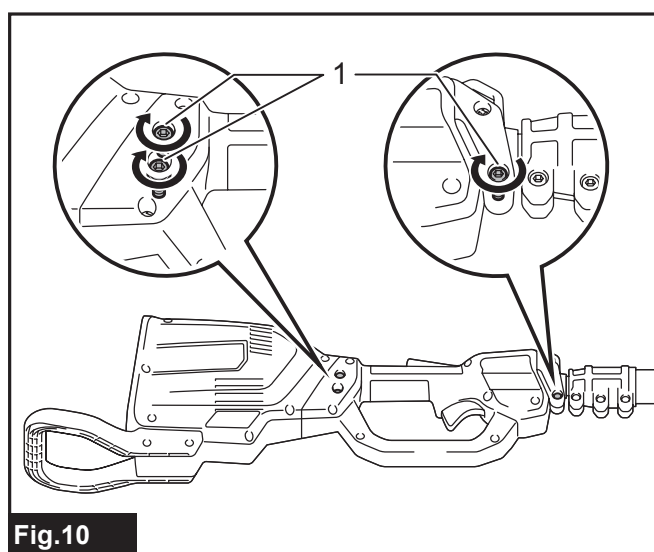
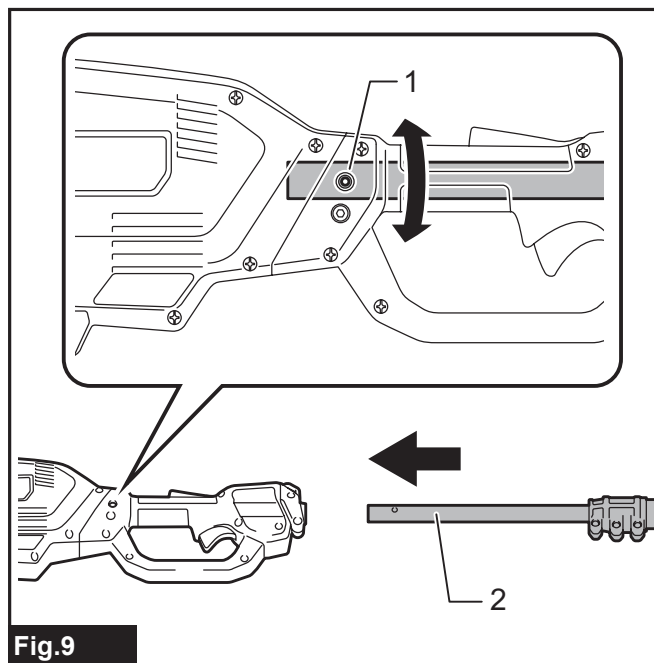
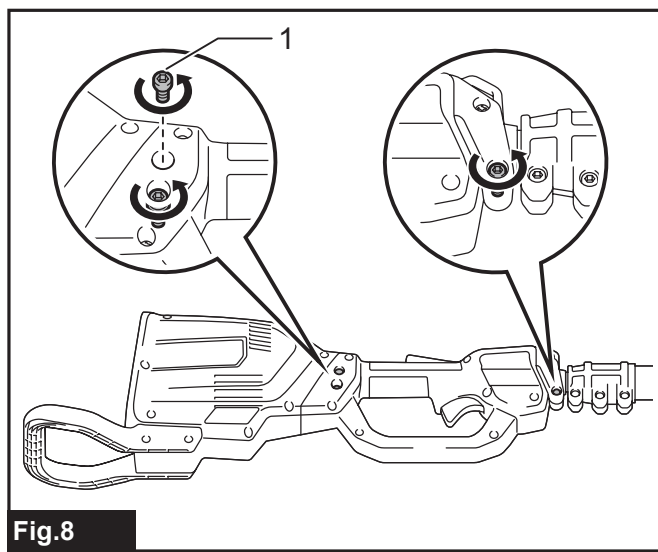
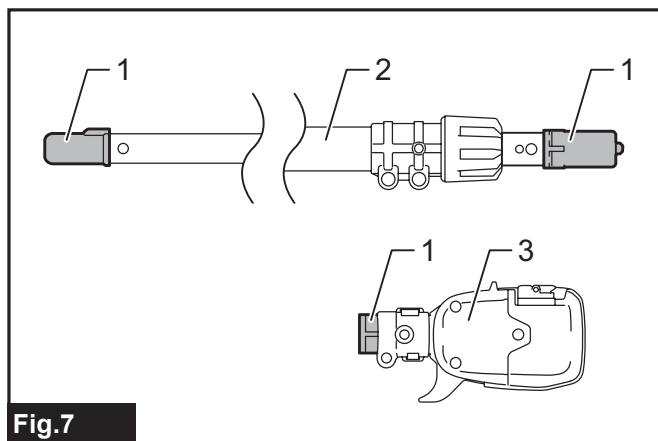
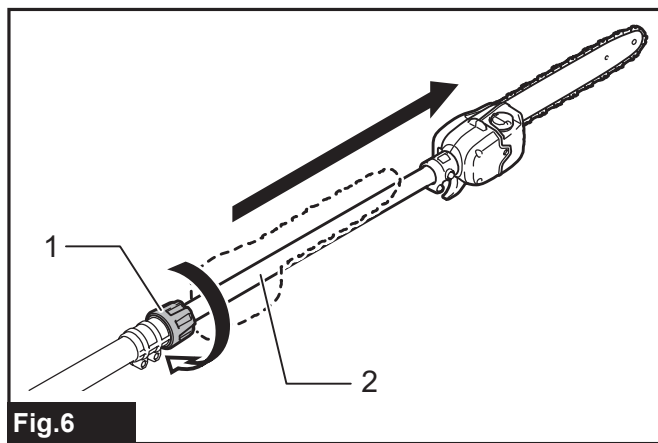
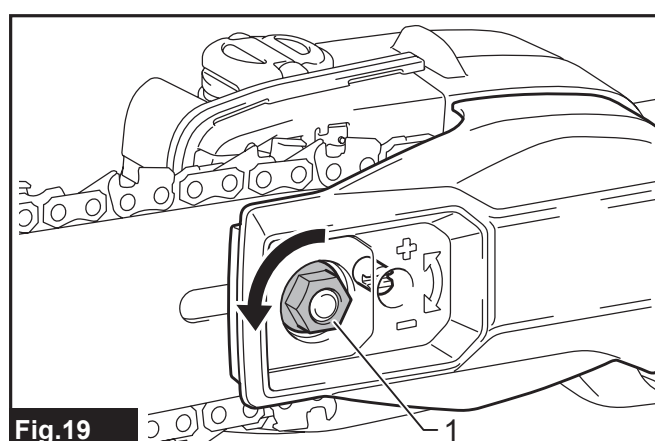
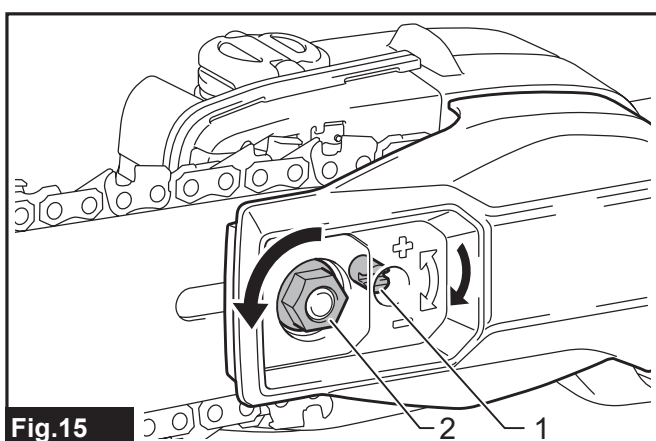
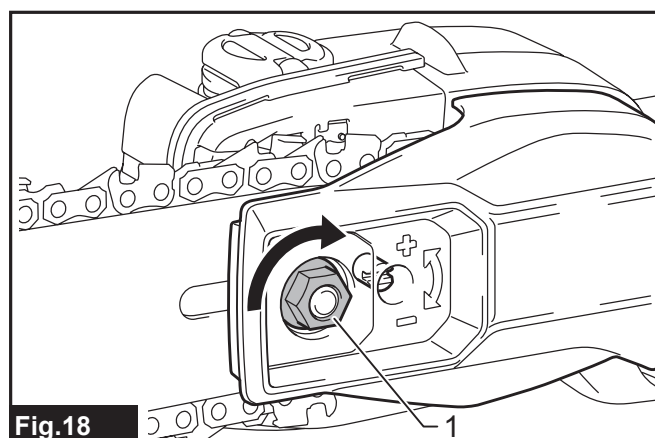
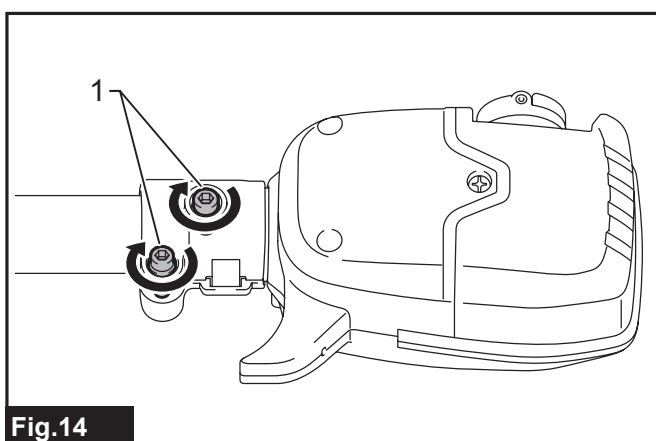
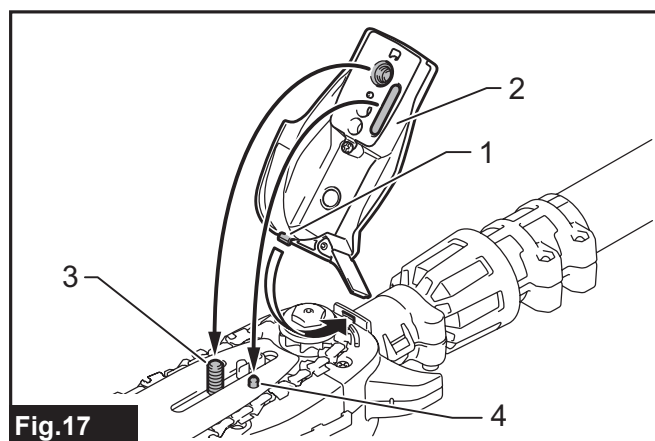
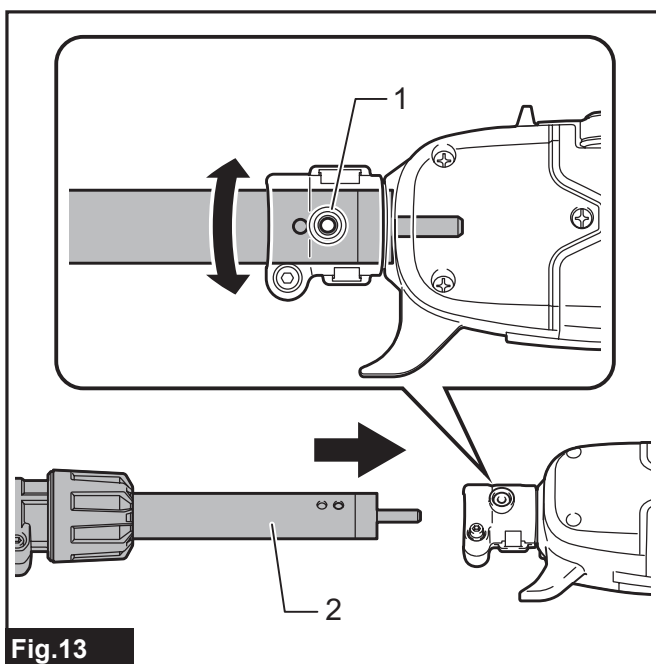
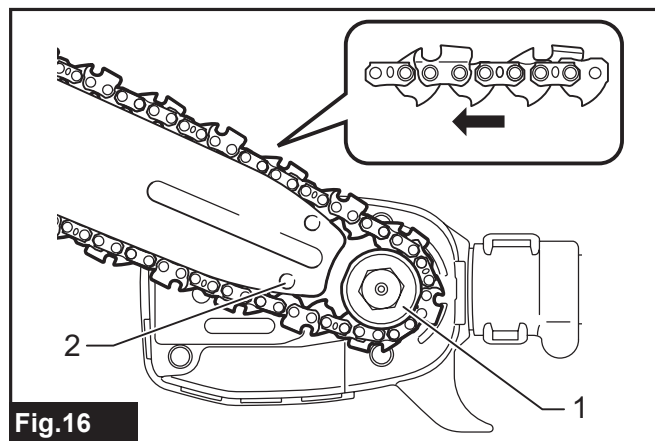
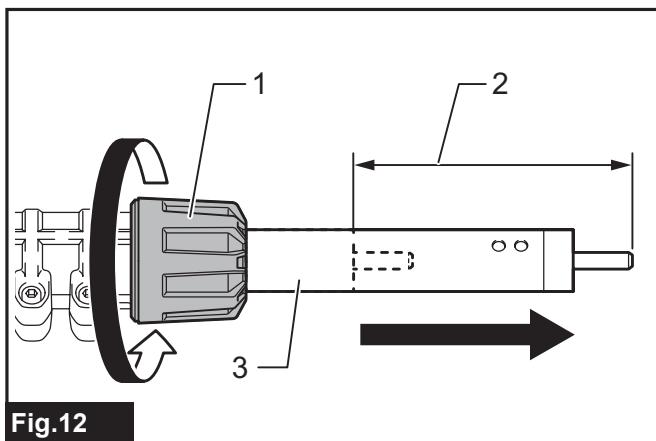
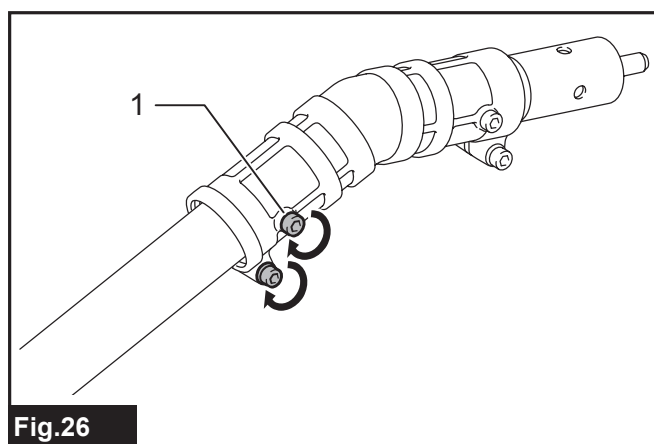
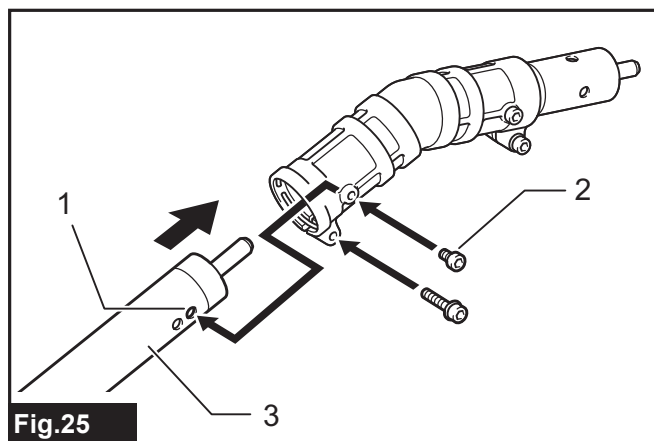
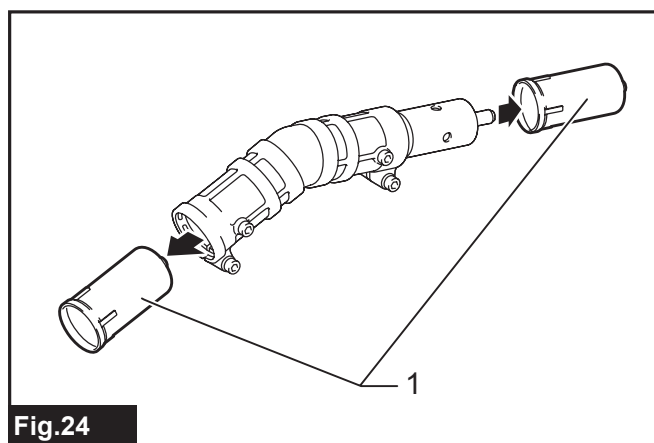
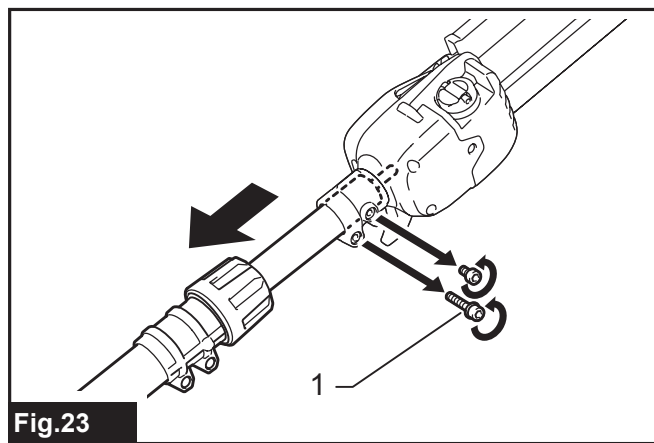
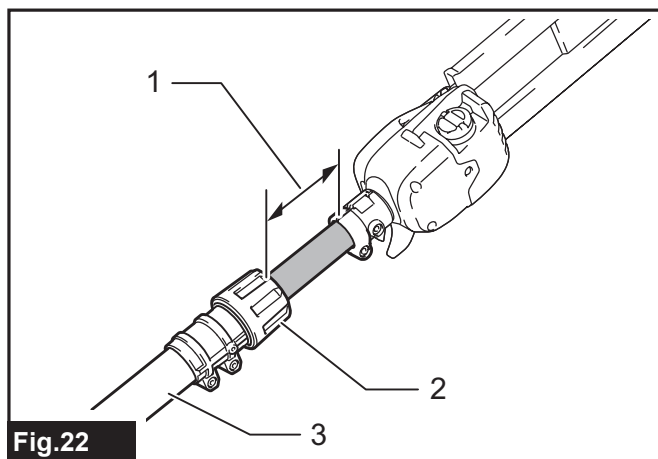
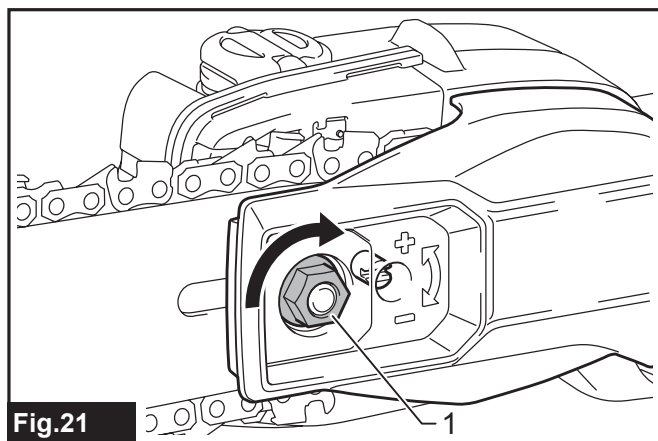
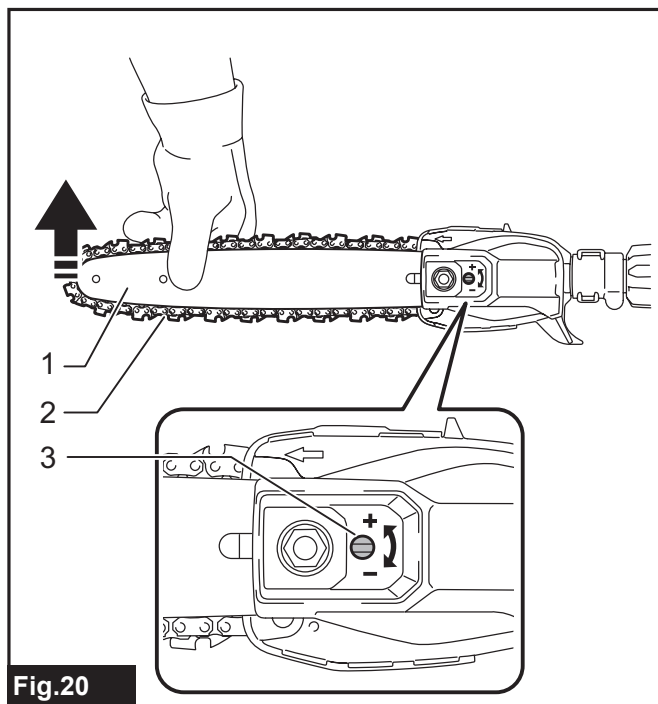
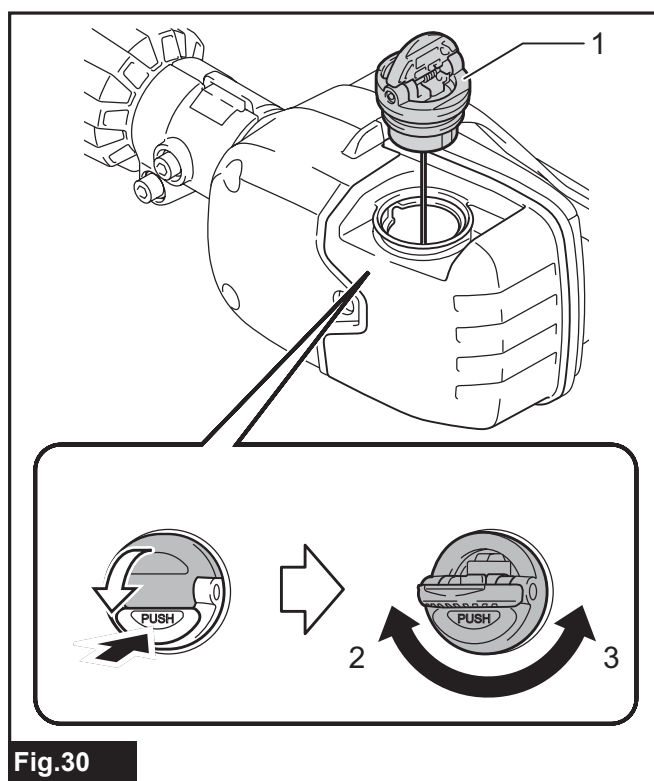
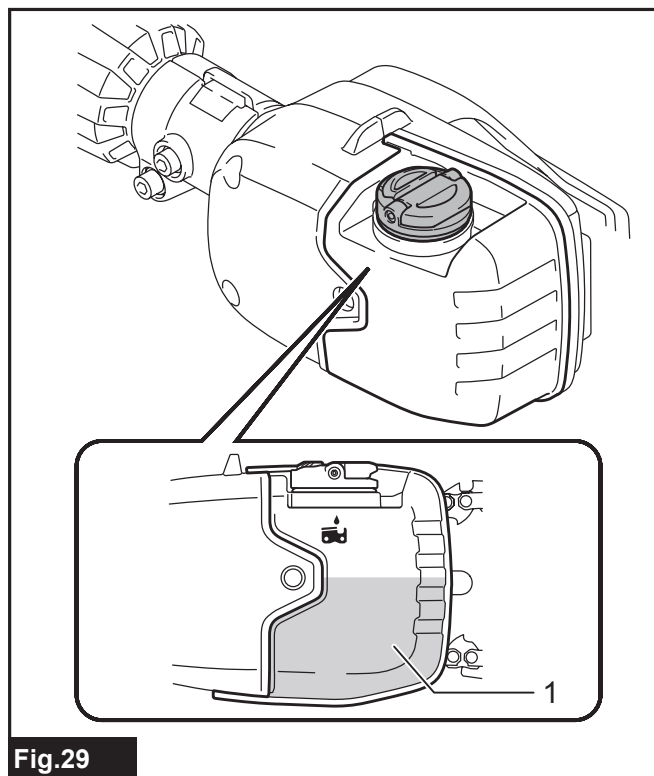
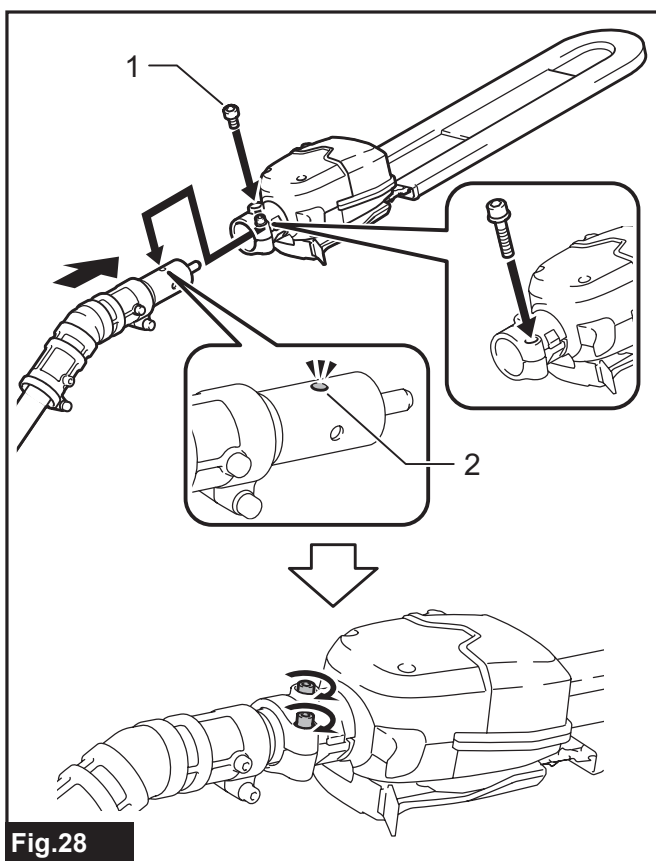
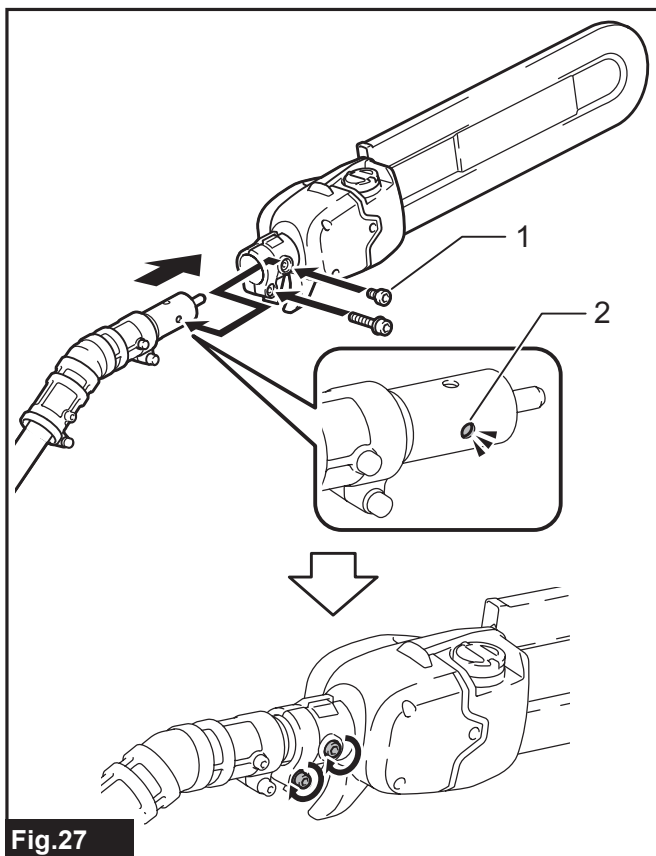


Fig.5









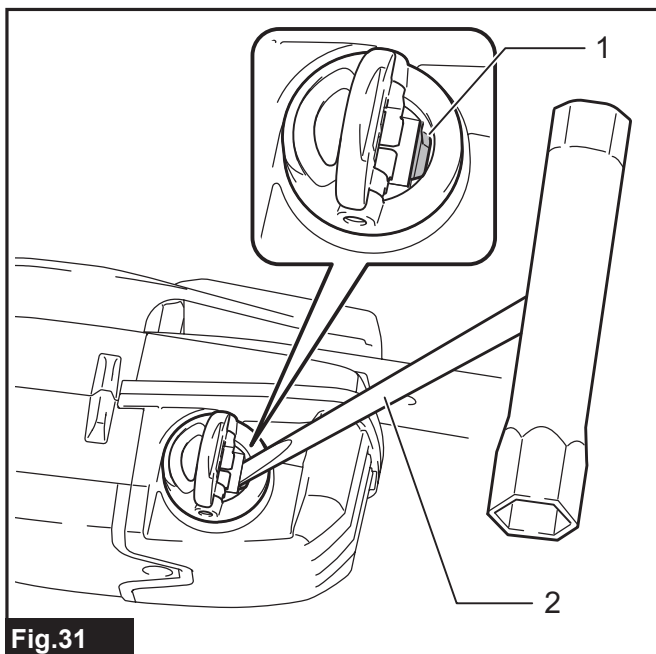


Fig.31

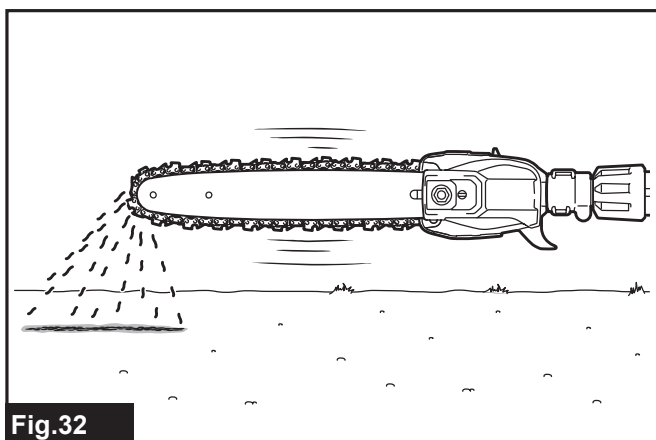


Fig.32

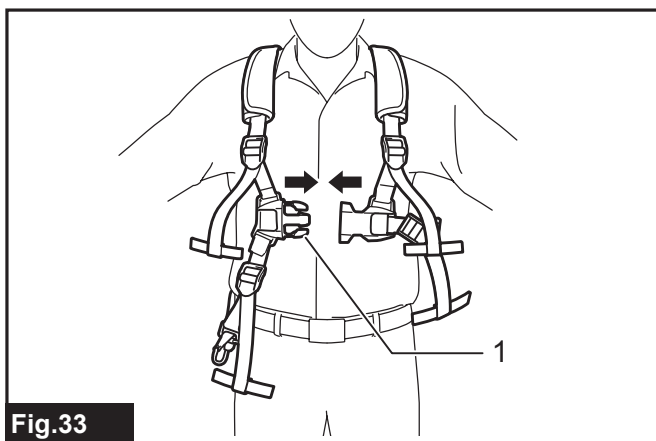


Fig.33

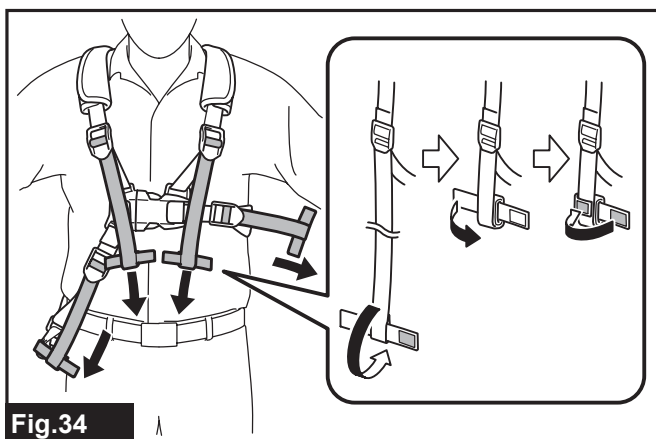


Fig.34

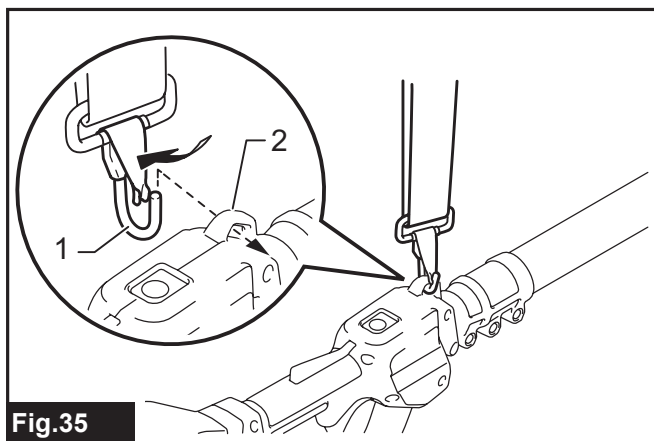


Fig.35

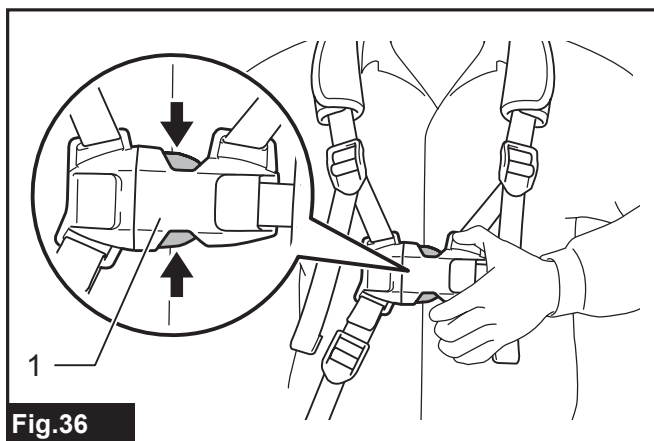


Fig.36

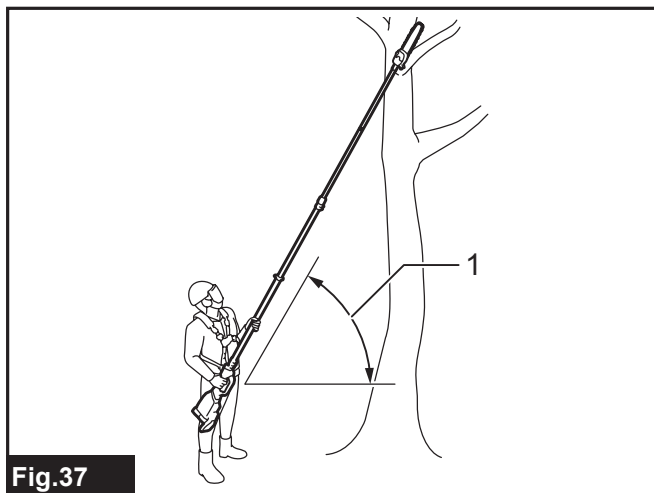


Fig.37

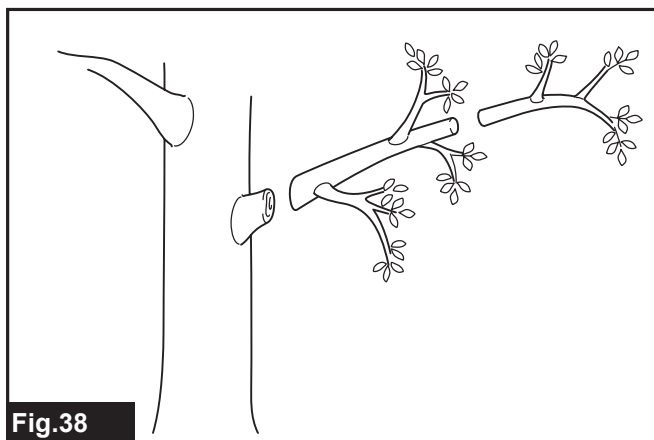
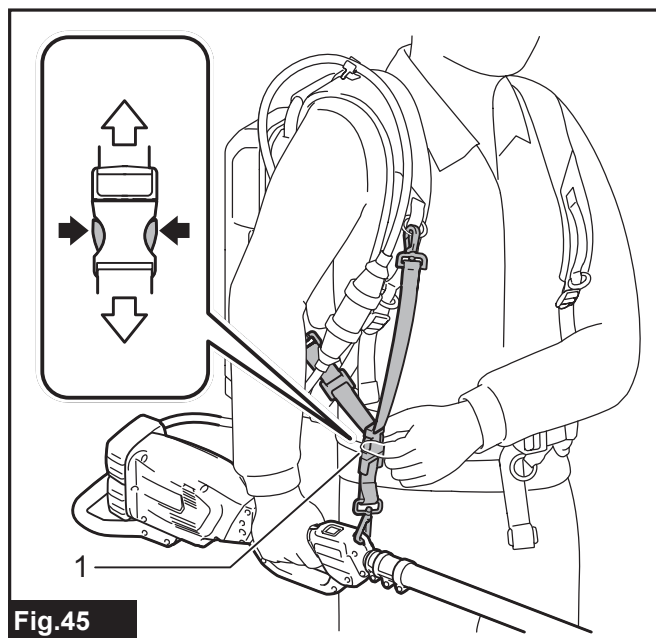
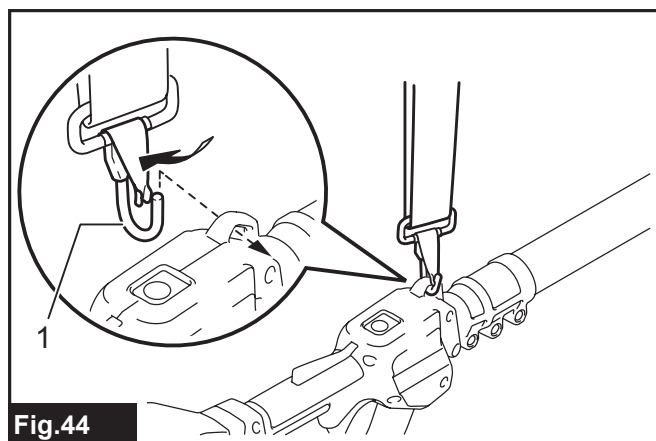
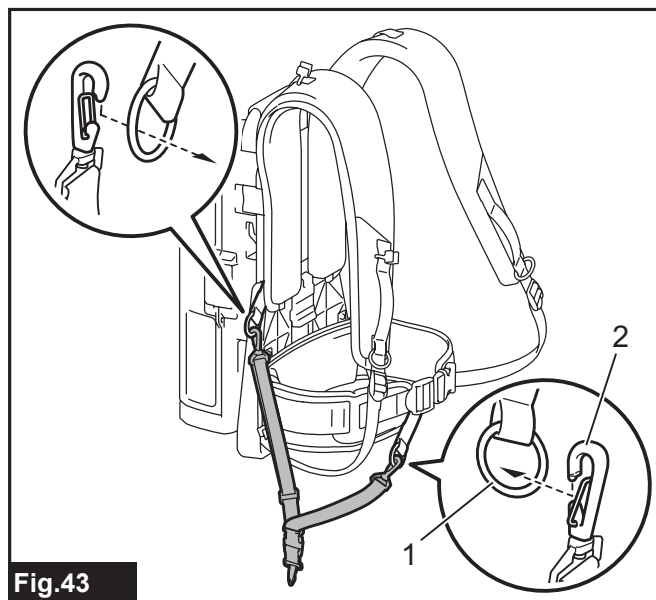
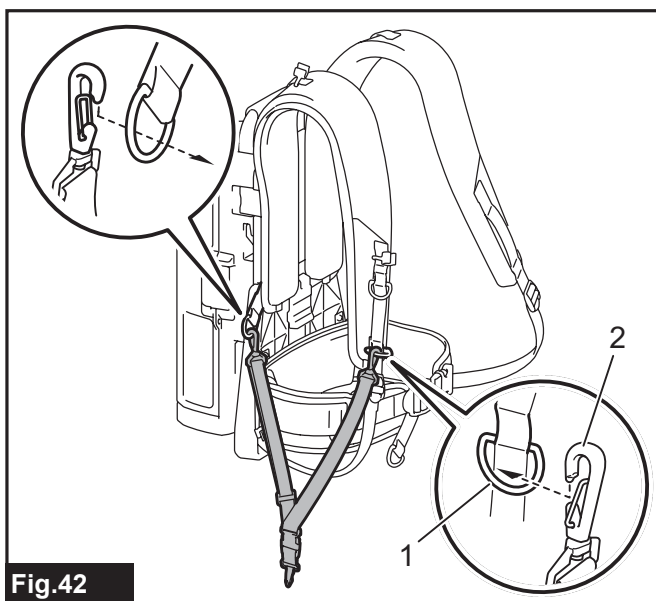
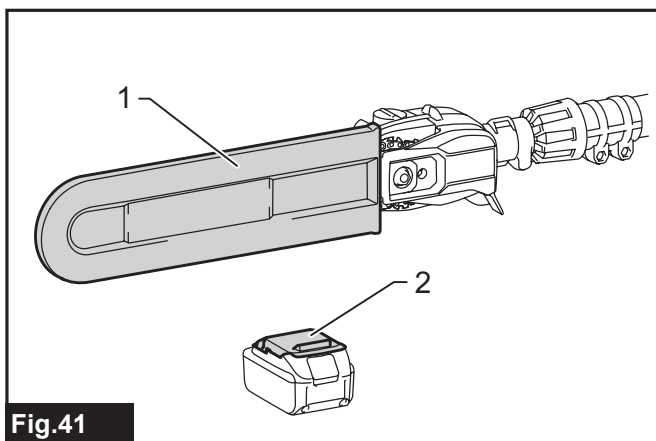
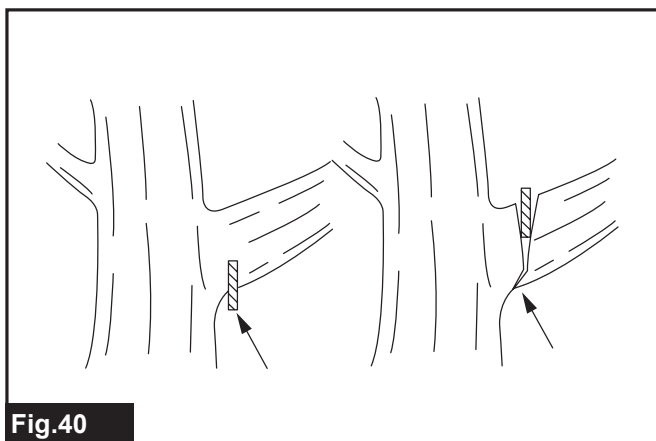
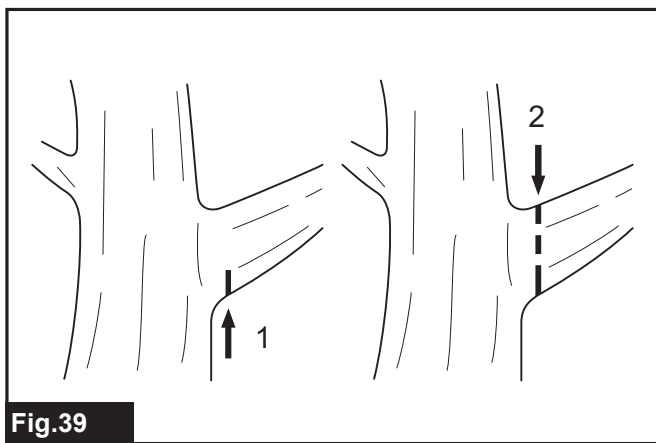
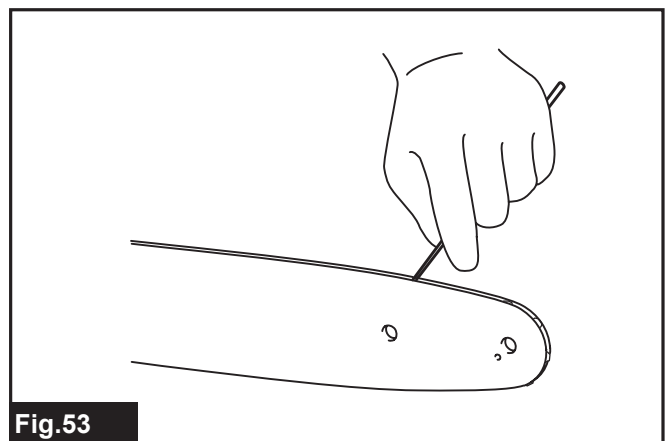
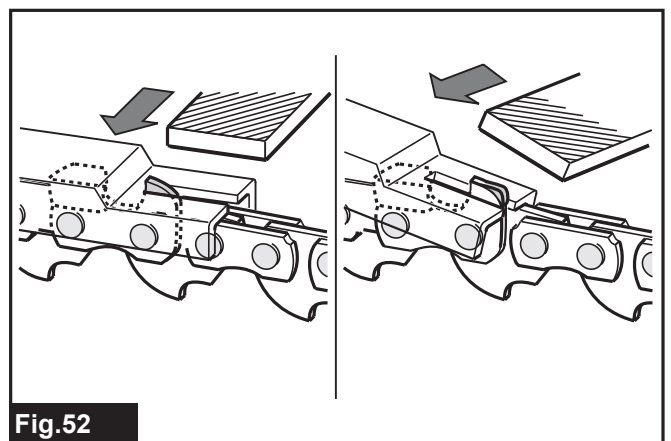
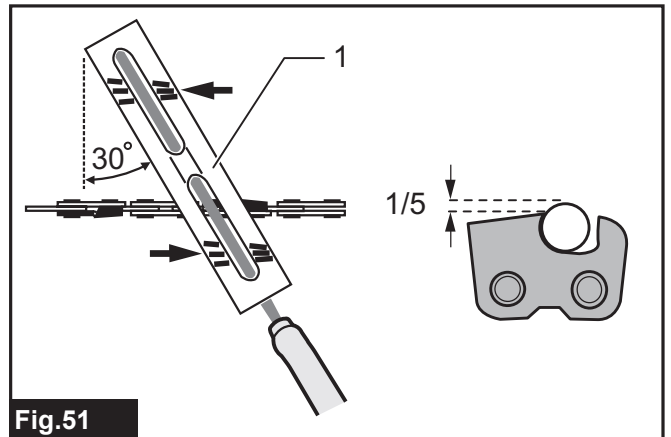
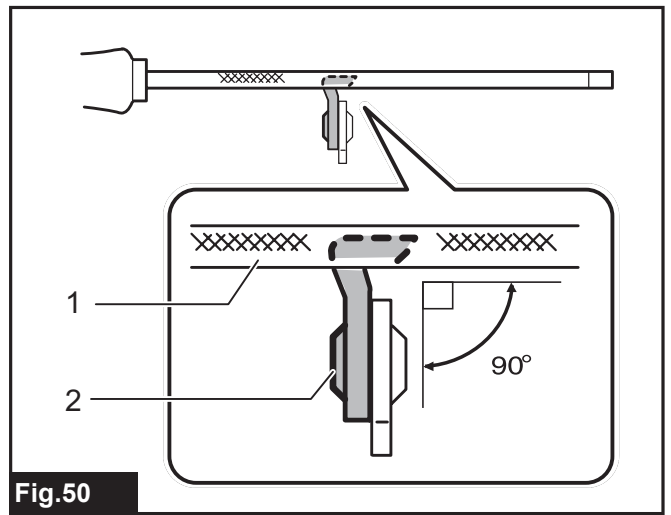
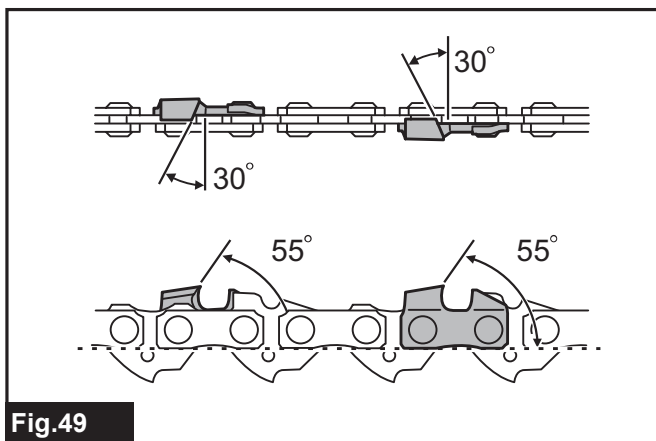
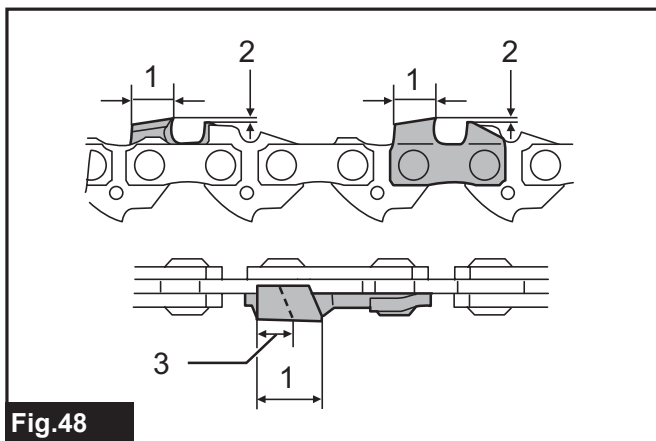
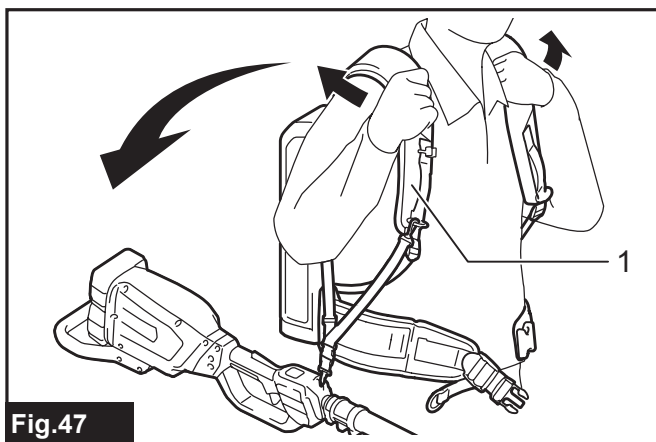
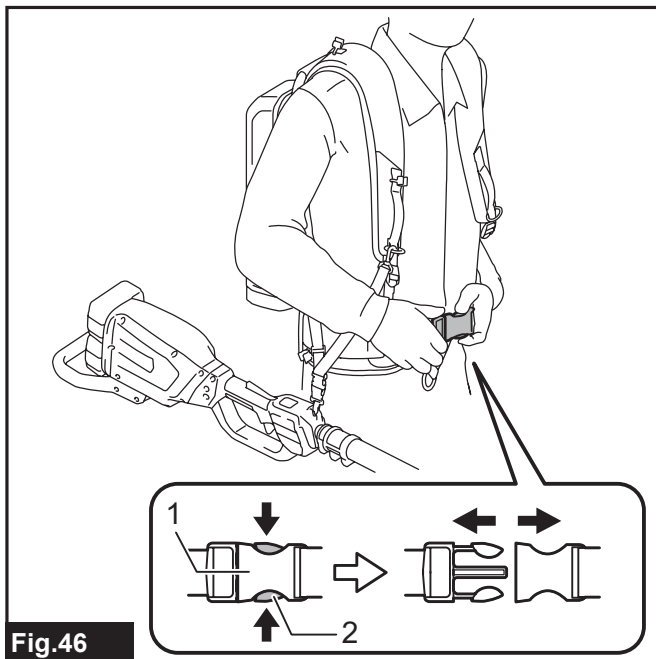
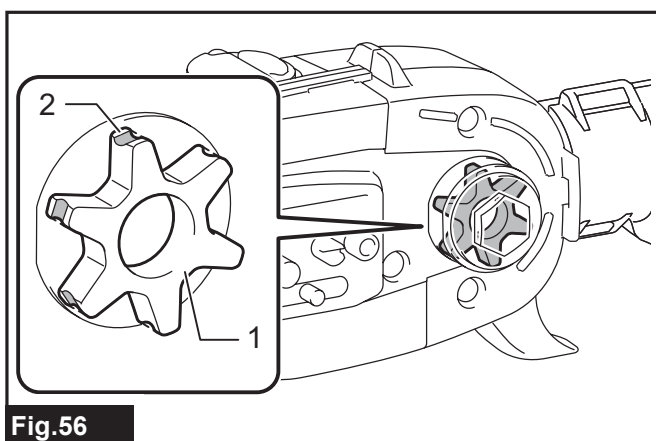
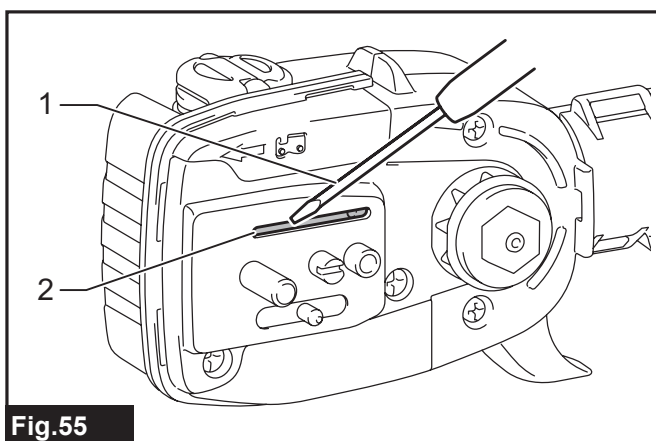
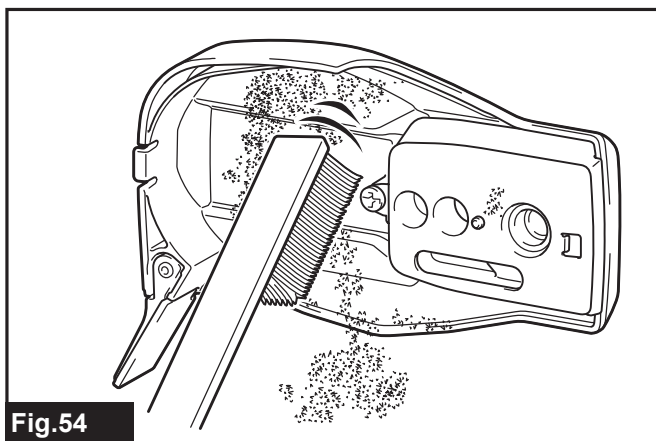


Fig.38







SPECIFICATIONS

Model:		DUA301
Overall length (without guide bar and attachment)		2,530 - 3,760 mm
Rated voltage		D.C. 36 V
Net weight	*1	7.8 kg
	*2	7.8 - 9.0 kg
Standard guide bar length		30 cm
Recommended guide bar length	with 90PX / 91PX / M41 / M43	25 - 30 cm
Applicable saw chain type (refer to the table below)		90PX / 91PX / M41 / M43
Chain speed		0 - 20 m/s (0 - 1,200 m/min)
Chain oil tank volume		160 cm ³

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.

*1: Weight, with largest battery cartridge and empty oil tank, and without guide bar, chain, shoulder harness, and attachment, according to EN ISO11680-1.

*2: The lightest and heaviest combination of weight, according to EPTA-Procedure 01/2014. The weight may differ depending on the attachment(s), including the battery cartridge.

Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	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.

Recommended cord connected power source

Portable power pack	PDC01 / PDC1200 / PDC1500
---------------------	---------------------------

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

Saw chain, guide bar, and sprocket combination

Saw chain type		90PX / M41	
Number of drive links		40	46
Guide bar	Guide bar length	25 cm	30 cm
	Cutting length	240 mm	296 mm
	Pitch	3/8"	
	Gauge	1.1 mm	
	Type	Sprocket nose bar	
Sprocket	Number of teeth	6	
	Pitch	3/8"	

Saw chain type		91PX / M43	
Number of drive links		40	46

Saw chain type		91PX / M43	
Guide bar	Guide bar length	25 cm	30 cm
	Cutting length	240 mm	296 mm
	Pitch	3/8"	
	Gauge	1.3 mm	
	Type	Sprocket nose bar	
Sprocket	Number of teeth	6	
	Pitch	3/8"	

⚠ WARNING: Use appropriate combination of the guide bar and saw chain. Otherwise personal injury may result.

Symbols

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

	Do not expose to moisture.
	Read instruction manual.
	Wear a helmet, goggles and ear protection.
	Wear protective gloves.
	Wear sturdy boots with nonslip soles. Steeltoed safety boots are recommended.
	Beware of electrical lines, risk of electrical shock.
	Keep distance at least 15 m.
	Maximum permissible cut length
	Direction of chain travel
	Chain oil tank
	Hot surfaces - Burns to fingers or hands.



Ni-MH
Li-ion

Only for EU countries

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

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

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



Guaranteed sound power level according to EU Outdoor Noise Directive.



Sound power level according to Australia NSW Noise Control Regulation.

Intended use

The tool is intended for pruning branches and limbs.

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to ISO22868(ISO11680-1):

Sound pressure level (L_{pA}) : 92 dB (A)

Sound power level (L_{WA}) : 103 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 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

Left handle (Front grip)		Right handle (Rear grip)		Applicable standard
ah (m/s ²)	Uncertainty K (m/s ²)	ah (m/s ²)	Uncertainty K (m/s ²)	
2.5 or less	1.5	2.8	1.5	ISO22867(ISO11680-1)

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.

Cordless pole saw safety warnings

General precautions

1. Before starting the tool, read this instruction manual to become familiar with the handling of the tool.
2. Do not lend the tool to a person with

insufficient experience or knowledge regarding handling of the tool.

3. When lending the tool, always attach this instruction manual.
4. Do not allow children or young persons under 18 years old to use the tool. Keep them away from the tool.
5. Handle the tool with the utmost care and attention.
6. Never use the tool after consuming alcohol or drugs, or if feeling tired or ill.
7. Never attempt to modify the tool.
8. Do not use the tool in bad weather conditions, especially when there is a risk of lightning. This decreases the risk of being struck by lightning.
9. National regulations may restrict of the use of the tool. Follow the regulations about handling of the tool in your country.

Personal protective equipment

1. Wear safety helmet, protective goggles and protective gloves to protect yourself from flying debris or falling objects.
2. Wear ear protection such as ear muffs to prevent hearing loss.
3. Wear proper clothing and shoes for safe operation, such as a work overall and sturdy, non-slip shoes. Do not wear loose clothing or jewelry. Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
4. When handling the saw chain or adjusting the

chain tension, wear protective gloves. Saw chain can cut bare hands severely.

Work area safety

1. **Keep the tool at least 15 m away from electric lines and communication cables (including any branches contacting them). Touching or approaching high-voltage lines with the tool can result in death or serious injury. Watch power lines and electrical fences around the work area before starting operation.**
2. **Operate the tool under good visibility and daylight conditions only. Do not operate the tool in darkness or fog.**
3. **During operation, never stand on an unstable or slippery surface or a steep slope. During the cold season, beware of ice and snow and always ensure secure footing.**
4. **During operation, keep bystanders or animals at least 15 m away from the tool. Stop the tool as soon as someone approaches.**
5. **When working with two or more people, keep a distance of at least 15 m or more between each other, and put a supervisor.**
6. **Before operation, examine the work area for wire fences, walls, or other solid objects. They can damage the saw chain.**

Preparation

1. **Before assembling or adjusting the tool, switch off the tool and remove the battery cartridge.**
2. **Before handling the saw chain or adjusting the chain tension, wear protective gloves.**
3. **Before starting the tool, inspect the tool for damages, loose screws/nuts or improper assembly. Sharpen blunt saw chain. If the saw chain is bent or damaged, replace it. Check all control levers and switches for easy action. Clean and dry the grips.**
4. **Never attempt to start the tool if the tool is damaged or not fully assembled. Otherwise serious injury may result.**
5. **Adjust the shoulder harness to suit the operator's body size.**
6. **Adjust the chain tension properly. Refill the chain oil, if necessary.**

Starting the tool

1. **Wear the personal protective equipments before starting the tool.**
2. **Before starting the tool, make sure that there is no person or animal in the work area.**
3. **When installing the battery cartridge, keep the saw chain and guide bar clear of your body and other object, including the ground. The saw chain may move when starting and may cause serious injury or damage to the saw chain and/or property.**
4. **Place the tool on firm ground. Maintain good balance and secure footing.**

Operation

1. **In the event of an emergency, switch off the tool immediately.**
2. **If you notice any unusual condition (e.g. noise, vibration) during operation, switch off the tool.**

Do not use the tool until the cause is recognized and solved.

3. **The saw chain continues to move for a short period after switching off the tool. Don't rush to contact the saw chain.**
4. **During operation, use the shoulder harness. Keep the tool on your right side firmly.**
5. **Hold the front grip with your left hand and the rear grip with your right hand, no matter you are right-hander or left-hander. Wrap your fingers and thumbs around the grips.**
6. **Hold the tool by insulated gripping surfaces only, because the saw chain may contact hidden wiring. A saw chain contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the extended-reach pruner "live" and could give the operator an electric shock.**
7. **Never attempt to operate the tool with one hand. Loss of control may result in serious or fatal injury. To reduce the risk of injury, keep your hands and feet away from the saw chain.**
8. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. Watch for hidden obstacles such as tree stumps, roots and ditches to avoid stumbling. Clear fallen branches and other objects away.**
9. **Never work on a ladder or tree to avoid loss of control.**
10. **If the tool gets heavy impact or fall, check the condition before continuing work. If there is any damage or doubt, ask Makita authorized service center for the inspection and repair.**
11. **Do not touch the head of the tool. The head of the tool becomes hot during operation.**
12. **Take a rest to prevent loss of control caused by fatigue. We recommend to take a 10 to 20-minute rest every hour.**
13. **When you leave the tool, even if it is a short time, always switch off the tool and remove the battery cartridge. The running and unattended tool may be used by unauthorized person and cause serious accident.**
14. **When operating the tool, do not raise your right hand above your shoulder height.**
15. **During operation, never hit the saw chain against hard obstacles such as stones and nails. Take particular care when cutting branches next to walls, wire fences or the like.**
16. **If branches get caught in the tool, always stop the tool and remove the battery cartridge. Otherwise unintentional start may cause serious injury.**
17. **If the saw chain becomes clogged, always switch off the tool and remove the battery cartridge before cleaning.**
18. **Accelerating the tool with the saw chain blocked increases the load and will damage the tool.**
19. **Before cutting limbs, keep an escape area away from the falling limb. First, clear obstructs such as limbs and branches from the work area. Move all tools and goods from the escape area to another safe place.**
20. **Before cutting branches and limbs, check**

the falling direction of them, considering the condition of branches and limbs, adjoining trees, wind direction, etc. Pay full attention to the falling direction, and the rebound of the branch, which hit the ground.

21. **Never hold the tool at an angle of more than 60°. Otherwise falling objects can hit the operator and cause serious injury. Never stand underneath the limb being cut.**
22. **Pay attention to broken or bent branches.** They may bounce back in cutting, causing unexpected injury.
23. **Before cutting limbs that you intend to cut, remove branches and leaves around them.** Otherwise the saw chain may be caught by them.
24. **To prevent the saw chain from being caught in the kerf, do not release the lever before pulling the saw chain out of the kerf.**
25. **If the saw chain is bound in the kerf, immediately stop the tool, carefully move the branch to open the kerf and release the saw chain.**
26. **Avoid kickback (rotational reactive force towards the operator). To prevent kickback, never use the guide bar nose or perform a penetrating cut. Always beware of the position of the guide bar nose.**
27. **Check the chain tension frequently. When checking or adjusting the chain tension, switch off the tool and remove the battery cartridge. If the tension is loose, tighten it.**

Vibration

1. **Exposing to excessive vibration injures blood vessels or nervous system of the operator and causes the following symptoms in the fingers, hands or wrists: "Falling asleep" (numbness), tingling, pain, stabbing sensation, or alteration of skin color or of the skin. If any of these symptoms occur, see a physician. To reduce the risk of "white finger disease", keep your hands warm during operation and well maintain the tool and accessories. For operating time, follow your local regulations or physician's advice.**

Transport

1. **Before transporting the tool, switch off the tool and remove the battery cartridge. Always fit the guide bar cover during transportation.**
2. **When transporting the tool, carry it in a horizontal position by holding the grip.**

Maintenance

1. **Have your equipment serviced by our authorized service center, always using only genuine replacement parts.** Incorrect repair and poor maintenance can shorten the life of the tool and increase the risk of accidents.
2. **Before doing any maintenance or repair work or cleaning the tool, always switch off the tool and remove the battery cartridge. Wait until the tool cools down.**
3. **Always wear protective gloves when handling the saw chain.**
4. **After each use, tighten all screws and nuts, except for adjustment screws.**
5. **Keep the saw chain sharp. If the saw chain**

has become blunt and cutting performance is poor, ask Makita authorized service center to sharpen it or replace it with new one.

6. **Do not attempt any maintenance or repair not described in this instruction manual. Ask Makita authorized service center for such work.**
7. **Always use Makita genuine spare parts and accessories only.** Using parts or accessories supplied by a third party may result in the tool breakdown, property damage and/or serious injury.

Storage

1. **Before storing the tool, perform full cleaning and maintenance. Fit the guide bar cover. Remove the battery cartridge. Drain the chain oil after the tool cools down.**
2. **Store the tool in a dry and high or locked location out of reach of children.**
3. **Do not prop the tool against something, such as a wall. Otherwise it may fall suddenly and cause an injury.**

Electrical and battery safety

1. **Do not dispose of the battery(ies) in a fire.** The cell may explode. Check with local codes for possible special disposal instructions.
2. **Do not open or mutilate the battery(ies).** Released electrolyte is corrosive and may cause damage to the eyes or skin. It may be toxic if swallowed.
3. **Do not charge battery in rain, or in wet locations.**
4. **Do not charge the battery outdoors.**
5. **Do not handle charger, including charger plug, and charger terminals with wet hands.**
6. **Avoid dangerous environment. Don't use the tool in damp or wet locations or expose it to rain. Water entering the tool will increase the risk of electric shock.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

Important safety instructions for battery cartridge

1. **Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
2. **Do not disassemble or tamper with the battery cartridge.** It may result in a fire, excessive heat, or explosion.
3. **If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.**
4. **If electrolyte gets into your eyes, rinse them**

out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.

5. **Do not short the battery cartridge:**
 - (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
 - (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
 - (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.

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	Main power lamp	2	Mode indicator	3	Main power switch
4	Hanger	5	Lock-off lever	6	Battery cartridge
7	Switch trigger	8	Rear grip	9	Saw chain
10	Guide bar	11	Oil tank cap	12	Lock ring
13	Retaining nut	14	Chain adjusting screw	15	Guide bar cover
16	Front grip	-	-	-	-

FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

Installing or removing battery cartridge

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

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

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

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

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

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

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

Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator

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

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

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

Indicator lamps			Remaining capacity
 Lighted	 Off	 Blinking	
			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:

Overload protection

When the battery is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current, the tool automatically stops and the main power lamp blinks in green. In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

Overheat protection

When the tool or battery is overheated, the tool stops automatically and the main power lamp lights up in red. In this case, let the tool and battery cool before turning the tool on again.

NOTE: In high temperature environment, the overheat protection likely to work and the tool stops automatically.

Overdischarge protection

When the battery capacity is not enough, the tool stops automatically and the main power lamp blinks in red. In this case, remove the battery from the tool and charge the battery.

Main power switch

WARNING: Always turn off the main power switch when not in use.

To turn on the tool, press the main power switch until the main power lamp lights up in green. To turn off, press the main power switch again.

► **Fig.4:** 1. Main power lamp 2. Mode indicator 3. Main power switch

NOTE: The main power lamp blinks in green when you turn on the main power switch while holding down the lock-off lever and pulling the switch trigger. In this case, release the switch trigger and the lock-off lever, and then turn on the main power switch.

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

You can use the tool in the Torque Boost mode for cutting thick branches or hard branches. To use the tool in the Torque Boost mode, when the tool is turned off, press the main power switch for a few seconds until the mode indicator lights up in green.

NOTE: You can use the tool in the Torque Boost mode up to 60 seconds. Depending on the usage conditions, this mode shifts to the normal mode in less than 60 seconds.

NOTE: If the mode indicator blinks in green when you press the main power switch for a few seconds, the Torque Boost mode is not available. In this case, follow the steps below.

- The Torque Boost mode is not available right after the cutting operation. Wait for more than 10 seconds, and then press the main power switch for a few seconds again.
- If you use the Torque Boost mode several times, the use of the Torque Boost mode is restricted to protect the battery. If the Torque Boost mode is not available after waiting for more than 10 seconds, replace the battery cartridge with a fully charged one, or recharge the battery cartridge.

NOTE: If the main power lamp lights up in red or blinks in red or green, refer to the instructions for tool/battery protection system.

Switch action

⚠ WARNING: For your safety, this tool is equipped with lock-off lever which prevents the tool from unintended starting. **NEVER** use the tool if it runs when you simply pull the switch trigger without pressing the lock-off lever. Return the tool to our authorized service center for proper repairs **BEFORE** further usage.

⚠ WARNING: NEVER tape down or defeat purpose and function of lock-off lever.

⚠ 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.

NOTICE: Do not pull the switch trigger hard without pressing the lock-off lever. This can cause switch breakage.

To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off lever is provided. To start the tool, depress the lock-off lever and pull the switch trigger. The tool speed increases by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

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

Adjusting the pipe length

To extend or shorten the pipe, loosen the lock ring by turning the lock ring counterclockwise, then adjust the length of the pipe, and then tighten the ring by turning the lock ring clockwise.

► **Fig.6:** 1. Lock ring 2. Pipe

Electronic function

The tool is equipped with the electronic functions for easy operation.

- Constant speed control
The speed control function provides the constant rotation speed regardless of load conditions.

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: Do not touch the saw chain with bare hands. Always wear gloves when handling the saw chain.

Assembling the tool

1. Remove 2 caps from the pipe, and 1 cap from the head of the tool.

► **Fig.7:** 1. Cap 2. Pipe 3. Head of tool

2. Loosen 3 bolts, and then remove 1 bolt using the hex wrench.

► **Fig.8:** 1. Bolt

3. Insert the pipe into the tool body all the way, and then align the hole on the pipe with the hole on the tool body.

► **Fig.9:** 1. Hole 2. Pipe

4. Tighten 3 bolts using the hex wrench.

► **Fig.10:** 1. Bolt

5. Loosen 2 bolts, and then remove 1 bolt.

► **Fig.11:** 1. Bolt

6. Loosen the lock ring by turning the lock ring counterclockwise, then extend the pipe approximately 10 cm or more, and then tighten the lock ring by turning the lock ring clockwise.

► **Fig.12:** 1. Lock ring 2. 10 cm or more 3. Pipe

7. Insert the pipe into the head of the tool all the way, and then align the hole on the pipe with the hole on the head of the tool.

► **Fig.13:** 1. Hole 2. Pipe

8. Tighten 2 bolts using the hex wrench.

► **Fig.14:** 1. Bolt

Removing or installing saw chain

⚠CAUTION: The saw chain and the guide bar are still hot just after the operation. Let them cool down enough before carrying out any work on the tool.

⚠CAUTION: Carry out the procedure of installing or removing saw chain in a clean place free from sawdust and the like.

To remove the saw chain, perform the following steps:

1. Loosen the chain adjusting screw, then the retaining nut.

► **Fig.15:** 1. Chain adjusting screw 2. Retaining nut

2. Remove the sprocket cover, and then remove the saw chain and guide bar from the tool body.

To install the saw chain, perform the following steps:

1. Check the direction of the saw chain. Match the direction of the saw chain with that of the mark on the tool body.

2. Fit one end of the saw chain on the top of the guide bar. Fit the other end of the saw chain around the sprocket. Make sure that the saw chain is properly fitted on the sprocket and properly fitted in the groove of the guide bar.

3. Attach the guide bar to the tool body, aligning the hole on the guide bar with the pin on the tool body.

► **Fig.16:** 1. Sprocket 2. Hole

4. Insert the protrusion on the sprocket cover to the tool body, and then close the cover so that the bolt and pin on the tool body meet their counterparts on the cover.

► **Fig.17:** 1. Protrusion 2. Sprocket cover 3. Bolt 4. Pin

5. Tighten the retaining nut to secure the sprocket cover, then loosen it a bit for tension adjustment.

► **Fig.18:** 1. Retaining nut

Adjusting saw chain tension

⚠CAUTION: Do not tighten the saw chain too much. Excessively high tension of saw chain may cause breakage of saw chain and wear of the guide bar.

⚠CAUTION: A chain which is too loose can jump off the bar and it may cause an injury accident.

The saw chain may become loose after many hours of use. From time to time check the saw chain tension before use.

1. Loosen the retaining nut a bit to loosen the sprocket cover lightly.

► **Fig.19:** 1. Retaining nut

2. Lift up the guide bar tip slightly and adjust the chain tension. Turn the chain adjusting screw counterclockwise to tighten, turn it clockwise to loosen.

Tighten the saw chain until the lower side of the saw chain fits in the guide bar rail as illustrated.

► **Fig.20:** 1. Guide bar 2. Saw chain 3. Chain

adjusting screw

3. Keep holding the guide bar lightly and attach the sprocket cover.

Make sure that the saw chain does not loose at the lower side.

4. Tighten the retaining nut to secure the sprocket cover.

► **Fig.21:** 1. Retaining nut

Installing or removing the angled attachment

Optional accessory

⚠CAUTION: Before installing or removing the angled attachment, be sure to attach the guide bar cover to the tool.

You can change the angle of the tool head by attaching the angled attachment to the tool.

1. Loosen the lock ring by turning the lock ring counterclockwise, then extend the pipe approximately 10 cm or more, and then tighten the lock ring by turning the lock ring clockwise.

► **Fig.22:** 1. 10 cm or more 2. Lock ring 3. Pipe

2. Loosen 2 bolts with the hex wrench, and then remove the pipe from the head of the tool.

► **Fig.23:** 1. Bolt

3. Remove the caps from the angled attachment.

► **Fig.24:** 1. Cap

4. Align the hole on the pipe with that on the attachment, and then insert the pipe into the attachment.

► **Fig.25:** 1. Hole 2. Bolt 3. Pipe

5. Tighten 2 bolts to fix the attachment.

► **Fig.26:** 1. Bolt

6. Attach the head of the tool to the attachment.

To fix the head of the tool vertically, fix the attachment by tightening the bolt to the hole on the attachment shown in the figure, and then tighten the other bolt.

► **Fig.27:** 1. Bolt 2. Hole

To fix the head of the tool horizontally, fix the attachment by tightening the bolt to the hole on the attachment shown in the figure, and then tighten the other bolt.

► **Fig.28:** 1. Bolt 2. Hole

To remove the angled attachment, perform the installation procedure in reverse.

OPERATION

Lubrication

NOTICE: When filling the chain oil for the first time, or refilling the tank after it has been completely emptied, add oil up to the bottom edge of the filler neck. The oil delivery may otherwise be impaired.

NOTICE: Use the saw chain oil exclusively for Makita chain saws or equivalent oil available in the market.

NOTICE: Never use oil including dust and particles or volatile oil.

NOTICE: When pruning trees, use botanical oil. Mineral oil may harm trees.

NOTICE: Before the cutting operation, make sure that the oil tank cap is tightened securely.

Saw chain is automatically lubricated when the tool is in operation. Check the amount of remaining oil in the oil tank periodically.

► **Fig.29:** 1. Oil tank

To refill the tank, place the tool on a flat surface, then push the button on the oil tank cap so that the button on the other side stands up, and then remove the oil tank cap by turning it.

The proper amount of oil is 160 ml. After refilling the tank, make sure that the oil tank cap is tightened securely.

► **Fig.30:** 1. Oil tank cap 2. Tighten 3. Loosen

NOTE: If it is difficult to remove the oil tank cap, insert the box wrench into the slot of the oil tank cap, and then remove the oil tank cap by turning it counterclockwise.

► **Fig.31:** 1. Slot 2. Box wrench

After refilling, hold the tool away from the tree. Start it and wait until lubrication on saw chain is adequate.

► **Fig.32**

Attaching the shoulder harness

⚠CAUTION: When you use the tool in combination of the backpack-type power supply such as portable power pack, do not use the shoulder harness included in the tool package, but use the hanging band recommended by Makita.

If you put on the shoulder harness included in the tool package and the shoulder harness of the backpack-type power supply at the same time, removing the tool or backpack-type power supply is difficult in case of an emergency, and it may cause an accident or injury. For the recommended hanging band, ask Makita Authorized Service Centers.

⚠CAUTION: Always use the shoulder harness attached to the tool. Before operation, adjust the shoulder harness according to the user size to prevent fatigue.

⚠CAUTION: Before operation, make sure that the shoulder harness is properly attached to the hanger on the tool.

⚠CAUTION: Before operation, make sure that the buckle of the shoulder harness is fastened firmly.

⚠CAUTION: Always use the shoulder harness dedicated to this tool. Do not use other shoulder harnesses.

1. Put on the shoulder harness and fasten the buckle.

► **Fig.33:** 1. Buckle

NOTE: When removing the shoulder harness, unlock the buckle and remove the shoulder harness.

2. Adjust the shoulder harness to a comfortable working position.

► **Fig.34**

3. Clasp the hook on the shoulder harness to tool's hanger.

► **Fig.35:** 1. Hook 2. Hanger

The shoulder harness features a means of quick release. Simply squeeze the sides of the buckle to release the shoulder harness.

► **Fig.36:** 1. Buckle

Working with the tool

⚠ CAUTION: Keep all parts of the body away from the saw chain when the motor is operating.

⚠ CAUTION: Hold the tool firmly with both hands when the motor is running.

⚠ CAUTION: Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.

⚠ CAUTION: When cutting through branches, be careful not to lose your balance due to the weight of the tool head.

⚠ CAUTION: Always keep escape route in case a cut branch falls towards the operator.

⚠ CAUTION: Never use the tip of the guide bar for cutting. Otherwise, dangerous kickback may occur, and it may result in personal injury.

NOTICE: Never toss or drop the tool.

NOTICE: Do not cover the vents of the tool.

NOTICE: Do not force the tool. Otherwise, it may damage the tool.

Stand on a stable surface, and hold the tool away from the branches so that the angle of the tool becomes 60° or less against the horizontal ground.

► **Fig.37:** 1. 60° or less

Start the tool, and then press the saw chain onto the branch lightly.

When cutting long branches, in order to control the drop position of cut branches, divide the branch in sections and cut the branch from the tip. Pay attention to the falling branches since they may bounce in the direction of the operator after hitting the ground.

► **Fig.38**

When cutting thick branches, first make a shallow undercut and then make the finish cut from the top.

► **Fig.39**

If you try to cut off thick branches from the bottom, the branch may close in and pinch the saw chain in the cut. If you try to cut off thick branches from the top without a shallow undercut, the branch may splinter.

► **Fig.40**

Carrying tool

Before carrying the tool, always remove the battery cartridges from the tool, then attach the guide bar cover, and then shorten the pipe. Also, cover the battery cartridge with the battery cover.

► **Fig.41:** 1. Guide bar cover 2. Battery cover

Using the tool with portable power pack

Optional accessory

Use the hanging band when you use the tool with portable power pack.

Attaching the hanging band

1. Attach the hooks of the hanging band to the rings of the shoulder harness or waist belt as shown in the figure. Select the type of band and the connecting method appropriate for your usage.

► **Fig.42:** 1. Ring 2. Hook

► **Fig.43:** 1. Ring 2. Hook

2. Attach the hook to the tool.

► **Fig.44:** 1. Hook

Detaching the tool

When setting down the tool, unlock the buckle on the hanging band with one hand while holding the tool with the other hand.

► **Fig.45:** 1. Buckle

NOTE: The buckle is not equipped depending on the type of band.

If you need to release the tool quickly, follow the steps below.

1. Push the levers on the buckle of the waist belt to unlock the buckle.

► **Fig.46:** 1. Buckle 2. Lever

2. Take off the shoulder harness to release the tool and the unit.

► **Fig.47:** 1. Shoulder harness

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: Always wear gloves when performing any inspection or maintenance.

NOTICE: Never use gasoline, benzene, 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.

Sharpening the saw chain

Sharpen the saw chain when:

- Mealy sawdust is produced when damp wood is cut;
- The chain penetrates the wood with difficulty, even when heavy pressure is applied;
- The cutting edge is obviously damaged;
- The saw pulls to the left or right in the wood. (caused by uneven sharpening of the saw chain or damage to one side only)

Sharpen the saw chain frequently but a little each time. Two or three strokes with a file are usually sufficient for

routine resharpener. When the saw chain has been resharpened several times, have it sharpened in our authorized service center.

Sharpening criteria:

⚠ WARNING: An excessive distance between the cutting edge and depth gauge increases the risk of kickback.

► **Fig.48:** 1. Cutter length 2. Distance between cutting edge and depth gauge 3. Minimum cutter length (3 mm)

- All cutter length must be equal. Different cutter lengths prevent the saw chain from running smoothly and may cause the saw chain to break.
- Do not sharpen the chain when the cutter length has reached 3 mm or shorter. The chain must be replaced with new one.
- The chip thickness is determined by the distance between the depth gauge (round nose) and the cutting edge.
- The best cutting results are obtained with following distance between cutting edge and depth gauge.
 - Chain blade 90PX / 91PX / M41 / M43 : 0.65 mm

► **Fig.49**

- The sharpening angle of 30° must be the same on all cutters. Different cutter angles cause the chain to run roughly and unevenly, accelerate wear, and lead to chain breaks.
- Use a suitable round file so that the proper sharpening angle is kept against the teeth.
 - Chain blade 90PX / 91PX / M41 / M43 : 55°

File and file guiding

- Use a special round file (optional accessory) for saw chains to sharpen the chain. Normal round files are not suitable.
- Diameter of the round file for each saw chain is as follows:
 - Chain blade 90PX : 4.5 mm
 - Chain blade 91PX / M41 / M43 : 4.0 mm
- The file should only engage the cutter on the forward stroke. Lift the file off the cutter on the return stroke.
- Sharpen the shortest cutter first. Then the length of this shortest cutter becomes the standard for all other cutters on the saw chain.
- Guide the file as shown in the figure.

► **Fig.50:** 1. File 2. Saw chain

- The file can be guided more easily if a file holder (optional accessory) is employed. The file holder has markings for the correct sharpening angle of 30° (align the markings parallel to the saw chain) and limits the depth of penetration (to 4/5 of the file diameter).

► **Fig.51:** 1. File holder

- After sharpening the chain, check the height of the depth gauge using the chain gauge tool (optional accessory).

► **Fig.52**

- Remove any projecting material, however small, with a special flat file (optional accessory).

- Round off the front of the depth gauge again.

Cleaning the guide bar

Chips and sawdust will build up in the guide bar groove. They may clog the bar groove and impair the oil flow. Clean out the chips and sawdust every time when you sharpen or replace the saw chain.

► **Fig.53**

Cleaning the sprocket cover

Chips and saw dust will accumulate inside of the sprocket cover. Remove the sprocket cover and saw chain from the tool then clean the chips and saw dust.

► **Fig.54**

Cleaning the oil discharge hole

Small dust or particles may be built up in the oil discharge hole during operation. These dust or particles may impair the oil to flow and cause an insufficient lubrication on the whole saw chain. When a poor chain oil delivery occurs at the top of guide bar, clean the oil discharge hole as follows.

1. Remove the sprocket cover and saw chain from the tool.
 2. Remove the small dust or particles using a slotted screwdriver or the like.
- **Fig.55:** 1. Slotted screwdriver 2. Oil discharge hole
3. Insert the battery cartridge into the tool. Pull the switch trigger to flow built-up dust or particles off the oil discharge hole by discharging chain oil.
 4. Remove the battery cartridge from the tool. Reinstall the sprocket cover and saw chain on the tool.

Replacing the sprocket

⚠ CAUTION: A worn sprocket will damage a new saw chain. Have the sprocket replaced in this case.

Before fitting a new saw chain, check the condition of the sprocket. If the sprocket is worn or damaged, ask Makita Authorized Service Centers for replacement.

► **Fig.56:** 1. Sprocket 2. Areas to be worn out

Storing the tool

1. Clean the tool before storing. Remove any chips and sawdust from the tool after removing the sprocket cover.
2. After cleaning the tool, run it under no load to lubricate the saw chain and guide bar.
3. Cover the guide bar with the guide bar cover, and then shorten the pipe.
4. Empty the oil tank.

Instructions for periodic maintenance

To ensure long life, prevent damage and ensure the full functioning of the safety features, the following maintenance must be performed regularly. Warranty claims can be recognized only if this work is performed regularly and properly. Failure to perform the prescribed maintenance work can lead to accidents! The user of the tool must not perform maintenance work which is not described in the instruction manual. All such work must be carried out by our authorized service center.

Check item / Operating time		Before operation	Everyday	Every week	Every 3 month	Annually	Before storage
Entire tool	Inspection.	✓	-	-	-	-	-
	Cleaning.	-	✓	-	-	-	-
	Check at authorized service center.	-	-	-	-	✓	✓
Saw chain	Inspection.	✓	-	-	-	-	-
	Sharpening if necessary.	-	-	-	-	-	✓
Guide bar	Inspection.	✓	✓	-	-	-	-
	Remove from the tool.	-	-	-	-	-	✓
Chain lubrication	Check the oil feed rate.	✓	-	-	-	-	-
Switch trigger	Inspection.	✓	-	-	-	-	-
Lock-off lever	Inspection.	✓	-	-	-	-	-
Oil tank cap	Check tightness.	✓	-	-	-	-	-
Screws and nuts	Inspection.	-	-	✓	-	-	-

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.

Malfunction status	Cause	Action
The tool does not start.	Battery cartridge is not installed.	Install a charged battery cartridge.
	Battery problem (low voltage).	Recharge the battery cartridges. If recharging is not effective, replace the battery cartridge.
	Main power switch is off.	The tool is automatically turned off if it is un-operated for a certain period. Turn on the main power switch again.
The motor stops running after a little use.	Battery's charge level is low.	Recharge the battery cartridges. If recharging is not effective, replace the battery cartridge.
No oil on the chain.	Oil tank is empty.	Fill the oil tank.
	Oil guide groove is dirty.	Clean the groove.
	Poor oil delivery.	Adjust the amount of oil delivery with the adjusting screw.

Malfunction status	Cause	Action
The tool does not reach maximum RPM.	Battery cartridge is installed improperly.	Install the battery cartridges as described in this manual.
	Battery power is dropping.	Recharge the battery cartridge. If recharging is not effective, replace the battery cartridge.
	The drive system does not work correctly.	Ask the authorized service center in your region for repair.
The main power lamp is blinking in green.	Switch trigger is pulled under an unoperable condition.	Pull the switch trigger after the main power switch is turned on.
Abnormal vibration: Stop the tool immediately!	Loose guide bar or saw chain.	Adjust the guide bar and saw chain tension.
	Tool malfunction.	Ask the authorized service center in your region for repair.
The Torque Boost mode is not available after replacing the battery cartridge with a fully charged one.	Depending on the usage conditions, the Torque Boost mode is not available after replacing the battery cartridge.	Use the tool in the normal mode until the installed battery cartridge becomes empty, and then replace the battery cartridge with a fully charged one, or recharge the battery cartridge.
The saw chain cannot be installed.	The combination of saw chain and sprocket is not correct.	Use the correct combination of saw chain and sprocket by referring to the section for specifications.

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.

- Saw chain
- Guide bar
- Guide bar cover
- Angled attachment
- File
- Makita genuine battery and charger

⚠ WARNING: If you purchase a guide bar of different length from the standard guide bar, also purchase a suitable guide bar cover together. It must fit and fully cover the guide bar on the tool.

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

DANE TECHNICZNE

Model:		DUA301
Długość całkowita (bez prowadnicy i przystawki)		2 530–3 760 mm
Napięcie znamionowe		Prąd stały 36 V
Masa netto	*1	7,8 kg
	*2	7,8–9,0 kg
Standardowa długość prowadnicy		30 cm
Zalecana długość prowadnicy	z 90PX / 91PX / M41 / M43	25–30 cm
Odpowiedni typ łańcucha tnącego (patrz tabela poniżej)		90PX / 91PX / M41 / M43
Prędkość łańcucha		0–20 m/s (0–1 200 m/min)
Pojemność zbiornika oleju łańcuchowego		160 cm ³

- W związku ze stale prowadzonym przez naszą firmę programem badawczo-rozwojowym niniejsze dane mogą ulec zmianom bez wcześniejszego powiadomienia.
- Dane techniczne mogą różnić się w zależności od kraju.

*1: Masa z największym akumulatorem i z pustym zbiornikiem oleju oraz bez prowadnicy, łańcucha, szelek nośnych i przystawki — zgodnie z normą EN ISO11680-1.

*2: Masa najlżejszej i najcięższej konfiguracji zgodnie z procedurą EPTA 01/2014. Masa może być różna w zależności od osprzętu, w tym akumulatora.

Kompatybilne akumulatory i ładowarki

Akumulator	BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Ładowarka	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Pewne z wymienionych powyżej akumulatorów i ładowarek mogą być niedostępne w regionie zamieszkania użytkownika.

⚠ OSTRZEŻENIE: Należy używać wyłącznie akumulatorów i ładowarek wymienionych powyżej. Używanie innych akumulatorów i ładowarek może stwarzać ryzyko wystąpienia obrażeń ciała lub pożaru.

Zalecane źródło zasilania podłączane za pomocą przewodu

Przenośna jednostka zasilająca	PDC01 / PDC1200 / PDC1500
--------------------------------	---------------------------

- Wymienione powyżej źródło zasilania podłączane za pomocą przewodu może być niedostępne w regionie zamieszkania użytkownika.
- Przed użyciem źródła zasilania podłączanego za pomocą przewodu należy zapoznać się z instrukcją i umieszczonymi na nim znakami ostrzegawczymi.

Kombinacja łańcucha tnącego, prowadnicy i koła łańcuchowego

Typ łańcucha tnącego		90PX / M41	
Liczba ogniw napędowych		40	46
Prowadnica	Długość prowadnicy	25 cm	30 cm
	Długość cięcia	240 mm	296 mm
	Podziałka	3/8"	
	Wskaźnik	1,1 mm	
	Typ	Prowadnica gwiazdkowa	
Koło łańcuchowe	Liczba zębów	6	
	Podziałka	3/8"	

Typ łańcucha tnącego		91PX / M43	
Liczba ogniw napędowych		40	46
Prowadnica	Długość prowadnicy	25 cm	30 cm
	Długość cięcia	240 mm	296 mm
	Podziałka	3/8"	
	Wskaźnik	1,3 mm	
	Typ	Prowadnica gwiazdkowa	
Koło łańcuchowe	Liczba zębów	6	
	Podziałka	3/8"	

⚠ OSTRZEŻENIE: Należy używać prowadnicy i łańcucha tnącego, które do siebie pasują. W przeciwnym razie może to przyczynić się do powstania obrażeń.

Symbole

Poniżej pokazano symbole, jakie mogą być zastosowane na urządzeniu. Przed rozpoczęciem użytkowania należy zapoznać się z ich znaczeniem.

	Chronić przed wilgocią.
	Przeczytać instrukcję obsługi.
	Nosić kask, gogle oraz ochronniki słuchu.
	Nosić rękawice ochronne.
	Nosić wytrzymałe obuwie robocze na podeszwie antypoślizgowej. Zalecane jest obuwie ze stalowymi noskami.
	Uważać na przewody elektryczne, ryzyko porażenia prądem.
	Zachować odległość co najmniej 15 m.
	Maksymalna dopuszczalna długość cięcia
	Kierunek posuwu łańcucha
	Zbiornik oleju łańcuchowego
	Gorące powierzchnie — ryzyko oparzeń palców i dłoni.



Dotyczy tylko państw UE

Z uwagi na obecność w sprzęcie niebezpiecznych składników, zużyty sprzęt elektryczny, elektroniczny, akumulatory oraz baterie mogą powodować negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi. Nie wyrzucaj urządzeń elektrycznych, elektronicznych lub akumulatorów wraz z odpadami z gospodarstwa domowego! Zgodnie z Europejską Dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz dotyczącą akumulatorów i baterii oraz zużytych akumulatorów i baterii, a także dostosowaniem ich do prawa krajowego, zużyte urządzenia elektryczne, elektroniczne, baterie i akumulatory, należy składować osobno i przekazywać do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, działającego zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Informuje o tym symbol przekreślonego kołowego kontenera na odpady umieszczony na sprzęcie.



Gwarantowany poziom mocy akustycznej zgodnie z dyrektywą UE w sprawie hałasu na zewnątrz.



Poziom mocy akustycznej zgodnie z australijskimi przepisami dot. redukcji hałasu dla Nowej Południowej Walii

Przeznaczenie

Narzędzie jest przeznaczone do przycinania konarów i gałęzi.

Hałas

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o normę ISO22868(ISO11680-1):
 Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}): 92 dB(A)
 Poziom mocy akustycznej (L_{WA}): 103 dB (A)
 Niepewność (K): 3 dB(A)

WSKAZÓWKA: Deklarowana wartość emisji hałasu została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i można ją wykorzystać do porównywania narzędzi.

WSKAZÓWKA: Deklarowaną wartość emisji hałasu można także wykorzystać we wstępnej ocenie narażenia.

⚠ OSTRZEŻENIE: Nosić ochronniki słuchu.

⚠ OSTRZEŻENIE: Poziom hałasu wytwarzanego podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia może się różnić od wartości deklarowanej w zależności od sposobu użytkowania narzędzia, a w szczególności od rodzaju obrabianego elementu.

⚠ OSTRZEŻENIE: W oparciu o szacowane narażenie w rzeczywistych warunkach użytkowania należy określić środki bezpieczeństwa w celu zapewnienia ochrony operatora (uwzględniając wszystkie elementy cyklu działania, tj. czas, kiedy narzędzie jest wyłączone i kiedy pracuje na biegu jałowym, a także czas, kiedy jest włączone).

Drgania

Lewy uchwyt (rękojeść przednia)		Prawy uchwyt (rękojeść tylna)		Obowiązująca norma
ah (m/s ²)	Niepewność K (m/s ²)	ah (m/s ²)	Niepewność K (m/s ²)	
2,5 lub mniej	1,5	2,8	1,5	ISO22867(ISO11680-1)

WSKAZÓWKA: Deklarowana wartość poziomu drgań została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i można ją wykorzystać do porównywania narzędzi.

WSKAZÓWKA: Deklarowaną wartość poziomu drgań można także wykorzystać we wstępnej ocenie narażenia.

⚠ OSTRZEŻENIE: Drgania wytwarzane podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia mogą się różnić od wartości deklarowanej w zależności od sposobu użytkowania narzędzia, a w szczególności od rodzaju obrabianego elementu.

⚠ OSTRZEŻENIE: W oparciu o szacowane narażenie w rzeczywistych warunkach użytkowania należy określić środki bezpieczeństwa w celu zapewnienia ochrony operatora (uwzględniając wszystkie elementy cyklu działania, tj. czas, kiedy narzędzie jest wyłączone i kiedy pracuje na biegu jałowym, a także czas, kiedy jest włączone).

Deklaracje zgodności

Dotyczy tylko krajów europejskich

Deklaracje zgodności są dołączone jako załącznik A do niniejszej instrukcji obsługi.

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Ogólne zasady bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi

⚠ OSTRZEŻENIE Należy zapoznać się z wszystkimi ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa, instrukcjami, ilustracjami i danymi technicznymi dołączonymi do tego elektronarzędzia. Niezastosowanie się do wszystkich podanych poniżej instrukcji może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować do

wykorzystania w przyszłości.

Pojęcie „elektronarzędzie”, występujące w wymienionych tu ostrzeżeniach, odnosi się do elektronarzędzia zasilanego z sieci elektrycznej (z przewodem zasilającym) lub do elektronarzędzia akumulatorowego (bez przewodu zasilającego).

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa dla akumulatorowej okrzesywarki z wysięgnikiem

Ogólne środki ostrożności

1. Przed uruchomieniem narzędzia należy przeczytać tę instrukcję, aby zapoznać się z jego obsługą.
2. Nie należy pożyczać narzędzia osobie trzeciej nieposiadającej odpowiedniego doświadczenia lub wiedzy dotyczącej jego obsługi.
3. W przypadku pożyczania narzędzia należy zawsze dołączyć do niego niniejszą instrukcję obsługi.
4. Dzieci i osoby poniżej 18. roku życia nie powinny korzystać z narzędzia. Należy unieemożliwić im dostęp do narzędzia.
5. Podczas użytkowania narzędzia należy zachować maksymalną ostrożność i uwagę.
6. Nie wolno używać narzędzia po zażyciu alkoholu lub narkotyków bądź w przypadku

uczucia zmęczenia lub choroby.

7. Nie wolno modyfikować narzędzia.
8. Nie należy używać narzędzia przy złej pogodzie, w szczególności, jeśli istnieje ryzyko wyładowań atmosferycznych. Dzięki temu zmniejszy się ryzyko porażenia piorunem.
9. Przepisy krajowe mogą ograniczać korzystanie z narzędzia. Postępować zgodnie z przepisami dotyczącymi obsługi narzędzia obowiązującymi w danym kraju.

Środki ochrony osobistej

1. Nosić kask bezpieczeństwa, okulary ochronne oraz rękawice ochronne w celu ochrony ciała przed odrzucanymi w powietrze odpadkami lub spadającymi przedmiotami.
2. Stosować odpowiednią ochronę słuchu, taką jak nasłuchiwarki, w celu zabezpieczenia słuchu przed uszkodzeniem.
3. Nosić odpowiednią odzież oraz obuwie, takie jak kombinezon roboczy i wytrzymałe obuwie na antypoślizgowej podeszwie, w celu zapewnienia bezpiecznej obsługi. Nie nosić luźnych ubrań ani biżuterii. Luźne części ubrania, biżuteria i długie włosy mogą zaplątać się w znajdujące się w ruchu części.
4. Podczas obsługi łańcucha tnącego lub regulacji naciągu łańcucha należy nosić rękawice ochronne. Łańcuch tnący może poważnie zranić odsłonięte dłonie.

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

1. Utrzymuj narzędzie co najmniej 15 m od linii elektrycznych i przewodów komunikacyjnych (wraz z konarami, które ich dotykają). Dotknięcie lub zbliżenie się z narzędziem do przewodów wysokiego napięcia może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić miejsca występowania przewodów oraz ogrodzeń elektrycznych w pobliżu miejsca pracy.
2. Narzędzie może być eksploatowane tylko przy dobrym oświetleniu i odpowiedniej widoczności. Nie używać narzędzia w ciemności lub podczas mgły.
3. Podczas obsługi nigdy nie stawać na niestabilnej lub śliskiej nawierzchni bądź stromym zboczu. Zimą należy zwrócić szczególną uwagę na lód i śnieg oraz zawsze zadbać o stabilne oparcie dla nóg.
4. Podczas pracy z użyciem narzędzia należy zachować odległość co najmniej 15 m od osób postronnych i zwierząt. W przypadku zbliżania się osoby trzeciej wyłączyć narzędzie.
5. Podczas pracy dwóch lub większej liczby osób należy zachować odległość co najmniej 15 m pomiędzy tymi osobami i wyznaczyć przełożonego.
6. Przed rozpoczęciem eksploatacji należy sprawdzić, czy w miejscu pracy nie ma drucianych ogrodzeń, ścian ani innych obiektów. Mogą one uszkodzić łańcuch tnący.

Przygotowanie

1. Przed montażem lub regulacją narzędzia wyłączyć narzędzie i wyjąć akumulator.
2. Przed obsługą łańcucha tnącego lub regulacją

naciągu łańcucha należy założyć rękawice ochronne.

3. Przed uruchomieniem narzędzia należy przeprowadzić jego kontrolę pod kątem uszkodzeń, poluzowanych śrub/nakrętek lub nieprawidłowego montażu. Naostriżyć tępy łańcuch tnący. Jeśli łańcuch tnący jest wygięty lub uszkodzony, wymienić go. Sprawdzić wszystkie dźwignie sterujące i przełączniki pod kątem prawidłowego działania. Oczyszczyć i osuszyć uchwyt.
4. Nigdy nie włączać narzędzia, jeżeli jest ono uszkodzone lub nie jest całkowicie zmontowane. W przeciwnym wypadku może to spowodować poważne obrażenia ciała.
5. Wyregulować szelki nośne w celu dopasowania do postury operatora.
6. Wyregulować odpowiednio naciąg łańcucha. W razie potrzeby uzupełnić olej łańcuchowy.

Uruchamianie narzędzia

1. Przed uruchomieniem narzędzia należy zastosować środki ochrony osobistej.
2. Przed uruchomieniem narzędzia należy upewnić się, że w obszarze roboczym nie ma żadnych ludzi ani zwierząt.
3. Podczas montowania akumulatora nie należy zbliżać łańcucha tnącego ani przewodnicy do ciała i innych obiektów, w tym do podłoża. Podczas uruchamiania łańcuch tnący może się poruszyć i spowodować poważne obrażenia ciała lub uszkodzenie łańcucha tnącego i/lub mienia.
4. Położyć narzędzie na stabilnym podłożu. Zachować równowagę i bezpieczne podparcie.

Obsługa

1. W przypadku niebezpieczeństwa natychmiast wyłączyć narzędzie.
2. W przypadku nietypowego działania (np. hałas, wibracje) należy wyłączyć narzędzie. Nie używać narzędzia, dopóki przyczyna nie zostanie rozpoznana, a problem rozwiązany.
3. Po wyłączeniu narzędzia łańcuch tnący przez chwilę nadal się porusza. Nie należy od razu dotykać łańcucha tnącego.
4. Podczas pracy zawsze używać szelek nośnych. Trzymać narzędzie stabilnie po prawej stronie ciała.
5. Zarówno osoby leworęczne, jak i praworęczne, muszą trzymać przedni uchwyt lewą ręką oraz tylny uchwyt prawą ręką. Zaciśnąć palce i kciuki na uchwytach.
6. Ponieważ łańcuch tnący może zetknąć się z ukrytymi przewodami elektrycznymi, narzędzie należy trzymać tylko za izolowane uchwyty. Zetknięcie łańcucha tnącego z przewodem elektrycznym znajdującym się pod napięciem spowoduje, że odsłonięte elementy metalowe narzędzia również znajdą się pod napięciem, grożąc porażeniem operatora prądem elektrycznym.
7. Nigdy nie należy obsługiwać narzędzia jedną ręką. Utrata kontroli może doprowadzić do poważnych lub śmiertelnych obrażeń. Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, nie należy zbliżać rąk ani stóp do łańcucha tnącego.
8. Nie sięgać zbyt daleko. Zawsze stać na

pewnym podłożu i utrzymywać równowagę. Zwracać uwagę na ukryte przeszkody, takie jak pnie drzew, korzenie i rowy, aby uniknąć potknięcia. Odsunąć leżące gałęzie i inne przedmioty.

9. Aby nie dopuścić do utraty równowagi, nigdy nie pracować na drabinie ani na drzewie.
10. W przypadku silnego uderzenia narzędziem lub jego upadku należy sprawdzić jego stan przed wznowieniem pracy. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia lub wątpliwości co do prawidłowej pracy narzędzia należy zwrócić się do autoryzowanego centrum serwisowego Makita w celu przeprowadzenia przeglądu i naprawy.
11. Nie dotykać otworów głowicy narzędzia. Podczas pracy głowica narzędzia nagrzewa się.
12. Podczas pracy należy robić przerwy, aby zapobiec utracie kontroli w wyniku zmęczenia. Zaleca się przerwę od 10 do 20 min po każdej przepracowanej godzinie.
13. W przypadku pozostawienia narzędzia, nawet na krótką chwilę, należy zawsze wyłączyć narzędzie i wyjąć akumulator. Działające i pozostawione bez nadzoru narzędzie może zostać użyte przez nieupoważnioną osobę i doprowadzić do poważnego wypadku.
14. Podczas obsługi narzędzia nie podnosić prawej ręki powyżej ramienia.
15. Podczas pracy nigdy nie należy uderzać łańcuchem tnącym w twarde przedmioty, takie jak kamienie i gwoździe. Należy zachować szczególną ostrożność podczas obcinania konarów w pobliżu ścian, drucianych ogrodzeń itp.
16. Jeśli konar utknie w narzędziu, zawsze należy zatrzymać narzędzie i wyjąć akumulator. W przeciwnym razie niezamierzone uruchomienie mogłoby spowodować poważne obrażenia.
17. Jeśli łańcuch tnący zablokuje się, zawsze należy wyłączyć narzędzie i wyjąć z niego akumulator przed oczyszczeniem.
18. Zwiększanie prędkości obrotowej narzędzia, gdy łańcuch tnący jest zablokowany, zwiększa obciążenie i może spowodować uszkodzenie narzędzia.
19. Przed obcinaniem gałęzi należy zapewnić obszar ucieczki przed spadającymi gałęziami. Najpierw należy usunąć z obszaru pracy przeszkody, takie jak gałęzie i konary. Usunąć wszystkie narzędzia i przedmioty z obszaru ucieczki i przenieść je w inne bezpieczne miejsce.
20. Przed obcięciem konarów i gałęzi należy sprawdzić kierunek, w jakim będą spadać, uwzględniając stan konarów i gałęzi, sąsiadujące drzewa, kierunek wiatru itp. Zwrócić szczególną uwagę na kierunek spadania i odbicie konaru, który uderzy o ziemię.
21. Nigdy nie przytrzymywać narzędzia pod kątem większym niż 60°. W przeciwnym razie spadające obiekty mogą uderzyć operatora i spowodować poważne obrażenia ciała. Nigdy nie stawać pod obcinaną gałęzią.
22. Zwrócić uwagę na złamane lub pęknięte konary. Mogą się odbić podczas obcinania,

powodując nieoczekiwane obrażenia.

23. Przed obcięciem gałęzi, które mają zostać obcięte, należy usunąć konary i liście znajdujące się wokół nich. W przeciwnym razie łańcuch tnący może się w nie zaplątać.
24. Aby uniknąć utknięcia łańcucha tnącego we wrębie, nie należy zwalniać dźwigni przed wyjęciem łańcucha z wrębu.
25. Jeśli łańcuch tnący zakleszczy się we wrębie, należy niezwłocznie zatrzymać narzędzie, ostrożnie przesunąć konar w celu otwarcia wrębu i zwolnić łańcuch tnący.
26. Unikać odrzutu (obrotowa siła reakcji w kierunku operatora). Aby zapobiec odrzutowi, nigdy nie należy używać końcówki prowadnicy ani cięcia penetrującego. Zawsze należy zwracać uwagę na położenie końcówki prowadnicy.
27. Często sprawdzać naciąg łańcucha. Podczas sprawdzenia lub regulacji naciągu paska należy wyłączyć narzędzie i wyjąć akumulator. Jeśli naciąg jest zbyt mały, należy go zwiększyć.

Drgania

1. Narażenie na nadmierne drgania uszkadza naczynia krwionośne oraz układ nerwowy operatora i powoduje następujące objawy w palcach, dłoniach i nadgarstkach: „zasypianie” (drętwienie), mrowienie, bóle, wrznięcia klucia, zmiany w zabarwieniu skóry lub zmiany na skórze. W przypadku wystąpienia któregośkolwiek z powyższych objawów należy zgłosić się do lekarza.
W celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia „choroby białych palców” należy zapobiegać wyziębieniu dłoni oraz zapewnić prawidłowy stan narzędzia i akcesoriów.
Należy stosować się do przepisów lokalnych lub zaleceń lekarza w kwestii czasu pracy.

Transport

1. Przed transportem narzędzia należy je wyłączyć i wyjąć akumulator. Podczas transportu osłona prowadnicy musi być założona.
2. Podczas transportu narzędzie należy przenosić w pozycji poziomej, trzymając za uchwyt.

Konserwacja

1. Aby urządzenie podlegało serwisowaniu przez nasze autoryzowane centrum serwisowe, należy zawsze stosować wyłącznie oryginalne części zamienne. Nieprawidłowa naprawa i konserwacja mogą przyczynić się do skrócenia żywotności narzędzia oraz zwiększenia ryzyka wypadków.
2. Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych lub naprawczych narzędzia lub przed przystąpieniem do jego czyszczenia należy zawsze wyłączyć narzędzie i wyjąć akumulator. Począkać, aż narzędzie ostygnie.
3. Podczas obsługi łańcucha tnącego zawsze należy nosić rękawice ochronne.
4. Po każdym użyciu dokręcić wszystkie śruby i nakrętki oprócz śrub regulacyjnych.
5. Łańcuch tnący powinien być zawsze ostry. Jeśli łańcuch tnący stępi się i cięcie stanie się mało skuteczne, należy zwrócić się do

autoryzowanego punktu serwisowego Makita o jego naostrzenie lub wymianę na nowy.

6. Nie wykonywać prac konserwacyjnych ani naprawczych, które nie zostały opisane w tej instrukcji obsługi. W celu wykonania tego typu prac należy zwrócić się do autoryzowanego centrum serwisowego Makita.
7. Stosować wyłącznie oryginalne akcesoria i części zamienne firmy Makita. Stosowanie części lub akcesoriów innych producentów może prowadzić do uszkodzenia narzędzia, mienia i/lub powstania poważnych obrażeń.

Przechowywanie

1. Przed rozpoczęciem przechowywania narzędzia należy je dokładnie oczyścić i zakonserwować. Należy założyć osłonę przewodniczą. Wyjąć akumulator. Spuścić olej łańcuchowy po ostygnięciu narzędzia.
2. Narzędzie należy przechowywać w suchym, zamkniętym pomieszczeniu, wysoko, poza zasięgiem dzieci.
3. Nie opierać narzędzia, np. o ścianę. Nieprzestrzeganie tej instrukcji może spowodować, że narzędzie przewróci się i spowoduje obrażenia u osób znajdujących się w pobliżu.

Zasady bezpieczeństwa dotyczące urządzeń elektrycznych i akumulatora

1. Nie wyrzucać akumulatorów do ognia. Ogniwo może eksplodować. Należy zapoznać się z obowiązującymi lokalnie przepisami, które określają specjalne wytyczne dotyczące utylizacji odpadów.
2. Nie wolno otwierać ani niszczyć akumulatorów. Uwolniony elektrolit jest substancją żrącą, która może spowodować uszkodzenie oczu lub skóry. W przypadku połknięcia może być trujący.
3. Akumulatora nie należy ładować w deszczu ani w wilgotnym otoczeniu.
4. Nie ładować akumulatora na zewnątrz.
5. Nie dotykać ładowarki, w tym jej wtyczki i styków, mokrymi rękami.
6. Unikać niebezpiecznych warunków pracy. Nie wolno używać narzędzia w otoczeniu wilgotnym, mokrym ani narażać go na działanie deszczu. Woda, która dostanie się do wnętrza narzędzia, zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

ZACHOWAĆ NINIEJSZE INSTRUKCJE.

⚠ OSTRZEŻENIE: NIE WOLNO pozwolić, aby wygoda lub rutyna (nabyta w wyniku wielokrotnego używania urządzenia) zastąpiły ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa obsługi. NIEWŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE narzędzia lub niestosowanie się do zasad bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji obsługi może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

Ważne zasady bezpieczeństwa dotyczące akumulatora

1. Przed użyciem akumulatora zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami i znakami

ostrzegawczymi na (1) ładowarce, (2) akumulatorze i (3) produkcie, w którym będzie używany akumulator.

2. Nie rozmontowywać ani modyfikować akumulatora. Może to spowodować pożar, przegrzanie lub wybuch.
3. Jeśli czas działania uległ znacznemu skróceniu, należy natychmiast przerwać pracę. Może bowiem dojść do przegrzania, ewentualnych poparzeń, a nawet eksplozji.
4. W przypadku przedostania się elektrolitu do oczu, przemyć je czystą wodą i niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską. Może on bowiem spowodować utratę wzroku.
5. Nie doprowadzać do zwarcia akumulatora:
 - (1) Nie dotykać styków materiałami przewodzącymi prąd.
 - (2) Unikać przechowywania akumulatora w pojemniku z metalowymi przedmiotami, takimi jak gwoździe, monety itp.
 - (3) Chronić akumulator przed deszczem lub wodą.

Zwarcie prowadzi do przepływu prądu elektrycznego o dużym natężeniu i przegrzania akumulatora, co w konsekwencji może grozić poparzeniami a nawet awarią urządzenia.

6. Narzędzia i akumulatora nie wolno przechowywać ani używać w miejscach, w których temperatura osiąga bądź przekracza 50°C (122°F).
7. Akumulatorów nie wolno spalać, również tych poważnie uszkodzonych lub całkowicie zużytych. Akumulator może eksplodować w ogniu.
8. Nie należy przecinać ani zgniatać akumulatora, wbijać w niego gwoździ, rzucać nim, upuszczać, ani uderzać akumulatorem o twarde obiekty. Takie działanie może spowodować pożar, przegrzanie lub wybuch.
9. Nie wolno używać uszkodzonego akumulatora.
10. Stanowiące wyposażenie akumulatory litowo-jonowe podlegają przepisom dotyczącym produktów niebezpiecznych.

Na potrzeby transportu komercyjnego, np. świadczonych przez firmy trzecie czy spedycyjne, należy przestrzegać specjalnych wymagań w zakresie pakowania i oznaczania etykietami. Przygotowanie produktu do wysyłki wymaga skonsultowania się ze specjalistą ds. materiałów niebezpiecznych. Należy także przestrzegać przepisów krajowych, które mogą być bardziej szczegółowe.

Zakleić taśmą lub zaślepić otwarte styki akumulatora oraz zabezpieczyć go, aby nie mógł się przesunąć w opakowaniu.

11. Jeśli zajdzie konieczność utylizacji akumulatora, należy wyjąć go z narzędzia i przekazać w bezpieczne miejsce. Postępować zgodnie z przepisami lokalnymi dotyczącymi utylizacji akumulatorów.
12. Używać akumulatorów tylko z produktami określonymi przez firmę Makita. Zastosowanie akumulatorów w niezgodnych produktach może spowodować pożar, przegrzanie, wybuch lub wyciek elektrolitu.
13. Jeśli narzędzie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego akumulator.

14. **Przed użyciem akumulatora i po jego użyciu akumulator może pozostawać nagrzanym, co może spowodować poparzenia lub poparzenia w niskiej temperaturze. Z gorącym akumulatorem należy obchodzić się ostrożnie.**
15. **Nie należy dotykać styku narzędzia bezpośrednio po jego użyciu, ponieważ może on być na tyle gorący, że spowoduje oparzenia.**
16. **Nie należy dopuszczać, aby wióry, kurz lub brud gromadziły się na stykach, w otworach i rowkach akumulatora. Może to doprowadzić do przegrzania, pożaru, wybuchu lub uszkodzenia narzędzia lub akumulatora, co może spowodować oparzenia lub obrażenia ciała.**
17. **Jeśli narzędzie nie jest przeznaczone do użytku w pobliżu linii wysokiego napięcia, nie należy korzystać z akumulatora w ich sąsiedztwie. Może to spowodować nieprawidłowości w działaniu lub uszkodzenie narzędzia lub akumulatora.**
18. **Przechowywać akumulator w miejscu niedostępnym dla dzieci.**

ZACHOWAĆ NINIEJSZE INSTRUKCJE.

⚠ PRZESTROGA: Używać wyłącznie oryginalnych akumulatorów firmy Makita. Używanie nieoryginalnych akumulatorów firm innych niż Makita lub akumulatorów, które zostały zmodyfikowane, może spowodować wybuch akumulatora i pożar, obrażenia ciała oraz zniszczenie mienia. Stanowi to również naruszenie warunków gwarancji firmy Makita dotyczących narzędzia i ładowarki.

Wskazówki dotyczące zachowania maksymalnej trwałości akumulatora

1. **Akumulator należy naładować zanim zostanie do końca rozładowany. Po zauważeniu spadku mocy narzędzia należy przerwać pracę i naładować akumulator.**
2. **Nie wolno ładować powtórnie w pełni naładowanego akumulatora. Przeładowanie akumulatora skraca jego trwałość.**
3. **Akumulator należy ładować w temperaturze pokojowej w przedziale 10–40°C (50–104°F). W przypadku gorącego akumulatora przed przystąpieniem do ładowania należy poczekać, aż ostygnie.**
4. **Jeśli akumulator nie jest używany, należy go wyjąć z narzędzia lub ładowarki.**
5. **Akumulatory niklowo-wodorkowe należy naładować po okresie długiego nieużytkowania (dłuższego niż sześć miesięcy).**

OPIS CZĘŚCI

► Rys.1

1	Główna kontrolka zasilania	2	Wskaźnik trybu	3	Główny przełącznik zasilania
4	Wieszak	5	Dźwignia blokady włączenia	6	Akumulator
7	Spust przełącznika	8	Tylna rękojeść	9	Łańcuch tnący
10	Prowadnica	11	Korek zbiornika oleju	12	Pierścień zabezpieczający
13	Nakrętka mocująca	14	Śruba regulacji łańcucha	15	Osłona prowadnicy
16	Przednia rękojeść	-	-	-	-

OPIS DZIAŁANIA

⚠ PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do regulacji lub przeglądu narzędzia upewnić się, że jest ono wyłączone, a akumulator został wyjęty.

Wkładanie i wyjmowanie akumulatora

⚠ PRZESTROGA: Przed włożeniem lub wyjęciem akumulatora należy zawsze wyłączyć narzędzie.

⚠ PRZESTROGA: Podczas wkładania lub wyjmowania akumulatora należy mocno trzymać narzędzie i akumulator. W przeciwnym razie mogą się one wyslizgnąć z rąk, powodując uszkodzenie narzędzia lub akumulatora i obrażenia ciała.

Aby włożyć akumulator, wyrównać występek na akumulatorze z rowkiem w obudowie i wsunąć go na swoje miejsce. Akumulator należy wsunąć do oporu, aż się zatrzaśnie na miejscu, co jest sygnalizowane delikatnym kliknięciem. Jeśli jest widoczny czerwony wskaźnik

pokazany na rysunku, akumulator nie został całkowicie zablokowany.

Aby wyjąć akumulator, przesun przycisk znajdujący się w przedniej jego części i wysuń akumulator.

► **Rys.2:** 1. Czerwony wskaźnik 2. Przycisk
3. Akumulator

⚠ PRZESTROGA: Akumulator należy włożyć do końca, tak aby czerwony wskaźnik nie był widoczny. W przeciwnym razie może przypadkowo wypaść z narzędzia, powodując obrażenia operatora lub osób postronnych.

⚠ PRZESTROGA: Nie wkładać akumulatora na siłę. Jeśli akumulator nie daje się swobodnie wsunąć, oznacza to, że został włożony nieprawidłowo.

Wskazanie stanu naładowania akumulatora

Tylko w przypadku akumulatorów ze wskaźnikiem

Nacisnąć przycisk kontrolny na akumulatorze w celu wyświetlenia stanu naładowania akumulatora. Lampki wskaźnika zaświecą się przez kilka sekund.

► **Rys.3:** 1. Lampki wskaźnika 2. Przycisk kontrolny

Lampki wskaźnika			Pozostała energia akumulatora
			
Świeci się	Wyłączony	Miga	
			75–100%
			50–75%
			25–50%
			0–25%
			Naładować akumulator.
			Akumulator może nie działać poprawnie.
			

WSKAZÓWKA: Zależnie od warunków użytkowania i temperatury otoczenia, wskazywany poziom może nieznacznie się różnić od rzeczywistego stanu naładowania akumulatora.

WSKAZÓWKA: Pierwsza (skrajnie po lewej stronie) lampka wskaźnika miga, gdy układ zabezpieczenia akumulatora jest aktywny.

Układ zabezpieczenia narzędzia/akumulatora

Narzędzie jest wyposażone w układ zabezpieczenia narzędzia/akumulatora. Układ automatycznie odcina zasilanie silnika w celu wydłużenia trwałości narzędzia i akumulatora. Narzędzie zostanie automatycznie zatrzymane podczas pracy w następujących sytuacjach związanych z narzędziem lub akumulatorem:

Zabezpieczenie przed przeciążeniem

W przypadku korzystania z akumulatora w sposób powodujący pobór nadmiernie wysokiego prądu narzędzie zostanie automatycznie zatrzymane, a główna kontrolka zasilania będzie migać na zielono. W takiej sytuacji należy wyłączyć narzędzie i zaprzestać wykonywania czynności powodującej jego przeciążenie. Następnie należy włączyć narzędzie w celu ponownego uruchomienia.

Zabezpieczenie przed przegrzaniem

W przypadku przegrzania narzędzia lub akumulatora narzędzie zostanie automatycznie zatrzymane, a główna kontrolka zasilania będzie świecić na czerwono. W takiej sytuacji należy odczekać, aż narzędzie ostygnie przed jego ponownym włączeniem.

WSKAZÓWKA: W otoczeniu o wysokiej temperaturze może zadziałać zabezpieczenie przed przegrzaniem i wówczas nastąpi automatyczne zatrzymanie narzędzia.

Zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem

W przypadku niewystarczającego stanu naładowania akumulatora narzędzie zostanie automatycznie zatrzymane, a główna kontrolka zasilania będzie migać na czerwono. W takiej sytuacji należy wyjąć akumulator z narzędzia i naładować go.

Główny przełącznik zasilania

⚠ OSTRZEŻENIE: Zawsze wyłączać główny przełącznik zasilania, gdy narzędzie nie jest używane.

Aby włączyć narzędzie, należy nacisnąć i przytrzymać główny przycisk zasilania, aż główna kontrolka zasilania zacznie świecić na zielono. Aby wyłączyć narzędzie, należy ponownie nacisnąć główny przełącznik zasilania.

► **Rys.4:** 1. Główna kontrolka zasilania 2. Wskaźnik trybu 3. Główny przełącznik zasilania

WSKAZÓWKA: Kontrolka głównego przełącznika zasilania będzie migać na zielono, gdy zostanie włączony główny przełącznik zasilania przy wciśniętej dźwigni blokady włączenia i wciśniętym spuście przełącznika. W takiej sytuacji należy zwolnić spust przełącznika i dźwignię blokady włączenia, a następnie włączyć główny przełącznik zasilania.

WSKAZÓWKA: To narzędzie jest wyposażone w funkcję automatycznego wyłączania. Aby nie dopuścić do przypadkowego uruchomienia, główny przełącznik zasilania automatycznie wyłącza narzędzie, jeśli spust przełącznika nie zostanie pociągnięty przez określony czas od włączenia głównego przełącznika zasilania.

Podczas cięcia grubych lub twardych gałęzi można używać trybu zwiększonego momentu obrotowego. Aby używać narzędzia w trybie zwiększonego momentu obrotowego, należy nacisnąć główny przełącznik zasilania, gdy narzędzie jest wyłączone, i przytrzymać go przez kilka sekund, aż wskaźnik trybu zaświeci się na

zielono.

WSKAZÓWKA: Narzędzie może być używane w trybie zwiększonego momentu obrotowego przez maksymalnie 60 sekund. W zależności od warunków pracy ten tryb może zostać przełączony na tryb normalny w czasie krótszym niż 60 sekund.

WSKAZÓWKA: Jeśli po kilku sekundach naciskania głównego przełącznika zasilania wskaźnik trybu zacznie migać na zielono, oznacza to, że tryb zwiększonego momentu obrotowego jest niedostępny. W takim przypadku należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.

- Tryb zwiększonego momentu obrotowego nie jest dostępny bezpośrednio po zakończeniu cięcia. Należy odczekać ponad 10 sekund a następnie ponownie nacisnąć i przytrzymać przez kilka sekund główny przełącznik zasilania.
- Jeśli tryb zwiększonego momentu obrotowego zostanie użyty kilkakrotnie, dalsze użycie będzie ograniczone w celu ochrony przed rozładowaniem akumulatora. Jeśli po upływie ponad 10 sekund tryb zwiększonego momentu obrotowego jest niedostępny, należy wymienić akumulator na akumulator w pełni naładowany albo należy naładować akumulator.

WSKAZÓWKA: Jeśli główna kontrolka zasilania zaświeci się na czerwono albo zacznie migać na czerwono lub zielono, należy zapoznać się z instrukcją obsługi układu zabezpieczenia narzędzia/akumulatora.

Działanie przełącznika

⚠ OSTRZEŻENIE: Ze względów bezpieczeństwa narzędzie jest wyposażone w dźwignię blokady włączenia, która zapobiega przypadkowemu uruchomieniu narzędzia. **NIE WOLNO** używać narzędzia, jeśli można je uruchomić tylko za pomocą spustu przełącznika bez uprzedniego wciśnięcia dźwigni blokady włączenia. **PRZED** dalszym użytkowaniem narzędzia należy przekazać je do naszego autoryzowanego punktu serwisowego w celu naprawy.

⚠ OSTRZEŻENIE: **NIE WOLNO** zaklejać dźwigni blokady taśmą ani w inny sposób blokować jej działania.

⚠ PRZESTROGA: Przed włożeniem akumulatora do narzędzia należy zawsze sprawdzić, czy spust przełącznika działa prawidłowo i czy powraca do położenia wyłączenia po jego zwolnieniu.

UWAGA: Nie ciągnąć na siłę spustu przełącznika bez wcześniejszego wciśnięcia dźwigni blokady. Można w ten sposób połamać przełącznik.

Aby nie dopuścić do przypadkowego pociągnięcia spustu przełącznika, narzędzie jest wyposażone w dźwignię blokady włączenia. Aby uruchomić narzędzie, należy zwolnić dźwignię blokady włączenia i pociągnąć spust przełącznika. Prędkość narzędzia zwiększa się wraz ze zwiększaniem nacisku na spust przełącznika. W celu zatrzymania urządzenia wystarczy zwolnić spust przełącznika.

► **Rys.5:** 1. Spust przełącznika 2. Dźwignia blokady włączenia

Regulacja długości drążka

Aby wydłużyć lub skrócić drążek, należy poluzować pierścień zabezpieczający, obracając go w lewo, następnie wyregulować długość drążka i dokręcić pierścień, obracając go w prawo.

► **Rys.6:** 1. Pierścień zabezpieczający 2. Rura

Funkcja regulacji elektronicznej

Narzędzie jest wyposażone w funkcję regulacji elektronicznej ułatwiającą jego obsługę.

- Kontrola stałej prędkości
Funkcja regulacji prędkości zapewnia stałą prędkość obrotową niezależnie od warunków obciążenia.

MONTAŻ

⚠ PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych przy narzędziu upewnić się, że jest ono wyłączone, a akumulator został wyjęty.

⚠ PRZESTROGA: Nie dotykać łańcucha tnącego gołymi rękoma. Podczas obsługi łańcucha tnącego zawsze należy nosić rękawice ochronne.

Składanie narzędzia

1. Zdjąć 2 osłony z rury i 1 osłonę z głowicy narzędzia.

► **Rys.7:** 1. Osłona 2. Rura 3. Głowica narzędzia

2. Poluzować 3 śruby, a następnie usunąć 1 śrubę za pomocą klucza imbusowego.

► **Rys.8:** 1. Śruba

3. Włożyć rurę do końca w korpus narzędzia, a następnie wyrównać otwór na rurze z otworem w korpusie narzędzia.

► **Rys.9:** 1. Otwór 2. Rura

4. Dokręcić 3 śruby za pomocą klucza imbusowego.

► **Rys.10:** 1. Śruba

5. Poluzować 2 śruby, a następnie usunąć 1 śrubę.

► **Rys.11:** 1. Śruba

6. Poluzować pierścień zabezpieczający, obracając go w lewo, następnie wydłużyć rurę o około 10 cm lub więcej i dokręcić pierścień zabezpieczający, obracając go w prawo.

► **Rys.12:** 1. Pierścień zabezpieczający 2. 10 cm lub więcej 3. Rura

7. Włożyć rurę do końca do głowicy narzędzia, a następnie wyrównać otwór na rurze z otworem w głowicy narzędzia.

► **Rys.13:** 1. Otwór 2. Rura

8. Dokręcić 2 śruby za pomocą klucza imbusowego.

► **Rys.14:** 1. Śruba

Zdejmowanie i zakładanie łańcucha tnącego

⚠ PRZESTROGA: Łańcuch tnący i prowadnica są gorące po zakończeniu pracy. Począć na ich ostygnięcie przed przystąpieniem do przeprowadzania jakichkolwiek prac przy narzędziu.

⚠ PRZESTROGA: Procedurę zakładania i zdejmowania łańcucha tnącego należy przeprowadzać w czystym miejscu, wolnym od trocin itp.

Aby zdjąć łańcuch tnący, należy wykonać następującą procedurę:

1. Poluzować śrubę regulacji łańcucha, a następnie nakrętkę mocującą.

► **Rys.15:** 1. Śruba regulacji łańcucha 2. Nakrętka mocująca

2. Wyjąć pokrywę koła łańcuchowego, a następnie łańcuch tnący i prowadnicę z korpusu narzędzia.

Aby założyć łańcuch tnący, należy wykonać poniższą procedurę:

1. Sprawdzić kierunek łańcucha tnącego.

Dopasować kierunek łańcucha tnącego do znaku na korpusie narzędzia.

2. Zamocować jeden koniec łańcucha tnącego na górze prowadnicy. Dopasować drugi koniec łańcucha tnącego do koła łańcuchowego. Upewnić się, czy łańcuch tnący jest prawidłowo dopasowany do koła łańcuchowego i prawidłowo zamocowany w rowku prowadnicy.

3. Przymocować prowadnicę do korpusu narzędzia, ustawiając w linii otwór w prowadnicy i kołek w korpusie narzędzia.

► **Rys.16:** 1. Koło łańcuchowe 2. Otwór

4. Wprowadzić występ pokrywę koła łańcuchowego do korpusu narzędzia, a następnie zamknąć pokrywę w taki sposób, aby śruba i kołek na korpusie narzędzia spotkały się z ich odpowiednikami na pokrywie.

► **Rys.17:** 1. Występ 2. Pokrywa koła łańcuchowego 3. Śruba 4. Kołek

5. Dokręcić nakrętkę mocującą, aby unieruchomić pokrywę koła łańcuchowego, a następnie poluzować ją nieznacznie, aby wyregulować naciąg łańcucha.

► **Rys.18:** 1. Nakrętka mocująca

Regulacja napięcia łańcucha tnącego

⚠ PRZESTROGA: Nie napinać łańcucha tnącego zbyt mocno. Nadmierne napięcie łańcucha tnącego może prowadzić do zerwania łańcucha tnącego oraz zużycia prowadnicy.

⚠ PRZESTROGA: Za luźny łańcuch może zeskoczyć z prowadnicy i spowodować obrażenia ciała.

Po wielu godzinach pracy łańcuch tnący może zrobić się luźny. Od czasu do czasu przed przystąpieniem do pracy należy skontrolować napięcie łańcucha.

1. Nieznacznie poluzować nakrętkę mocującą, aby poluzować pokrywę koła łańcuchowego.

► **Rys.19:** 1. Nakrętka mocująca

2. Podnieść lekko koniec prowadnicy i wyregulować naciąg łańcucha. Obracanie śruby regulacji łańcucha w lewo powoduje dokręcenie, a w prawo powoduje poluzowanie.

Napiąć łańcuch tnący tak, aby dolna część łańcucha tnącego znalazła się w szynie prowadnicy w sposób pokazany na rysunku.

► **Rys.20:** 1. Prowadnica 2. Łańcuch tnący 3. Śruba regulacji łańcucha

3. Przytrzymując lekko prowadnicę, przymocować pokrywę koła łańcuchowego.

Upewnić się, że dolna część łańcucha tnącego się nie poluzowała.

4. Dokręcić nakrętkę mocującą, aby zamocować pokrywę koła łańcuchowego.

► **Rys.21:** 1. Nakrętka mocująca

Zakładanie i zdejmowanie przystawki kątovej

Osprzęt dodatkowy

⚠ PRZESTROGA: Przed założeniem lub zdjęciem przystawki kątovej należy do narzędzia zamocować osłonę prowadnicy.

Zamocowanie przystawki kątovej do narzędzia umożliwia zmianę kąta, pod jakim ustawiona jest głowica narzędzia.

1. Poluzować pierścień zabezpieczający, obracając go w lewo, następnie wydłużyć rurę o około 10 cm lub więcej i dokręcić pierścień zabezpieczający, obracając go w prawo.

► **Rys.22:** 1. 10 cm lub więcej 2. Pierścień zabezpieczający 3. Rura

2. Poluzować 2 śruby za pomocą klucza imbusowego, a następnie wyciągnąć rurę z głowicy narzędzia.

► **Rys.23:** 1. Śruba

3. Zdjąć osłony z przystawki kątovej.

► **Rys.24:** 1. Osłona

4. Wyrównać otwór w rurze z otworem w przystawce, a następnie wsunąć rurę do przystawki.

► **Rys.25:** 1. Otwór 2. Śruba 3. Rura

5. Dokręcić 2 śruby, aby zamocować przystawkę.

► **Rys.26:** 1. Śruba

6. Przymocować głowicę narzędzia do przystawki.

Aby ustawić głowicę narzędzia pionowo, zamocować przystawkę, przykręcając śrubę w otworze przystawki widocznym na rysunku, a następnie dokręcić drugą śrubę.

► **Rys.27:** 1. Śruba 2. Otwór

Aby ustawić głowicę narzędzia poziomo, zamocować przystawkę, przykręcając śrubę w otworze przystawki widocznym na rysunku, a następnie dokręcić drugą śrubę.

► **Rys.28:** 1. Śruba 2. Otwór

Aby zdjąć przystawkę kątową, należy wykonać procedurę zakładania w odwrotnej kolejności.

OBSŁUGA

Smarowanie

UWAGA: W przypadku pierwszego napełnienia pilarki olejem do smarowania łańcucha lub uzupełnienia zbiornika po jego całkowitym opróżnieniu należy wlać olej do poziomej dolnej krawędzi szyjki wlewu. W przeciwnym razie dostarczanie oleju może ulec pogorszeniu.

UWAGA: Do smarowania należy używać wyłącznie oleju do pilarek łańcuchowych firmy Makita lub odpowiednich olejów dostępnych na rynku.

UWAGA: Nie wolno używać oleju zanieczyszczonego pyłem lub innymi cząstkami ani też olejów lotnych.

UWAGA: Do przycinania drzew należy używać oleju roślinnego. Olej mineralny może szkodzić roślinom.

UWAGA: Przed przystąpieniem do cięcia należy sprawdzić, czy korek zbiornika oleju jest przykręcony.

Podczas pracy łańcuch tnący jest smarowany automatycznie. Okresowo sprawdzić ilość oleju pozostającego w zbiorniku oleju.

► **Rys.29:** 1. Zbiornik oleju

W celu napełnienia zbiornika należy umieścić narzędzie na płaskiej powierzchni, a następnie nacisnąć przycisk na korku zbiornika oleju, tak aby przycisk po drugiej stronie wystawał, a następnie zdjąć korek zbiornika oleju, odkręcając go.

Odpowiednia ilość oleju to 160 ml. Po uzupełnieniu należy dobrze zakręcić korek zbiornika oleju.

► **Rys.30:** 1. Korek zbiornika oleju 2. Dokręcanie 3. Luzowanie

WSKAZÓWKA: Jeśli zdjęcie korka zbiornika oleju stwarza trudności, należy włożyć klucz nasadowy do szczeliny korka zbiornika oleju, a następnie zdjąć ten korek, obracając go w lewo.

► **Rys.31:** 1. Szczelina 2. Klucz nasadowy

Po uzupełnieniu nie należy zbliżać narzędzia do drzew. Następnie należy uruchomić pilarkę i zaczekać, aż łańcuch tnący zostanie wystarczająco nasmarowany.

► **Rys.32**

Zakładanie szelek nośnych

⚠ PRZESTROGA: W przypadku eksploatacji narzędzia wraz z plecakowym źródłem zasilania, takim jak przenośna jednostka zasilająca, nie należy używać szelek nośnych dołączonych do narzędzia; należy użyć opaski do wieszania zalecanej przez firmę Makita.

Jeśli założone zostaną szelki nośne dołączone do narzędzia i jednocześnie szelki nośne plecakowego źródła zasilania, zdjęcie narzędzia lub plecakowego źródła zasilania będzie utrudnione w sytuacji awaryjnej i może doprowadzić do wypadku lub obrażeń. Informacje na temat zalecanych opasek do wieszania można uzyskać w autoryzowanym centrum serwisowym firmy Makita.

⚠ PRZESTROGA: Zawsze używać szelek nośnych dołączonych do narzędzia. Przed rozpoczęciem pracy wyregulować szelki nośne odpowiednio do rozmiaru użytkownika, aby uniknąć zmęczenia.

⚠ PRZESTROGA: Przed rozpoczęciem pracy upewnić się, czy szelki nośne są prawidłowo zamocowane do wieszaka w narzędziu.

⚠ PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do pracy upewnić się, czy klamra szelek nośnych jest prawidłowo zamocowana.

⚠ PRZESTROGA: Zawsze używać szelek nośnych przeznaczonych do danego narzędzia. Nie używać innych szelek nośnych.

1. Założyć szelki nośne i zapiąć klamrę.

► **Rys.33:** 1. Klamra

WSKAZÓWKA: Podczas zdejmowania szelek nośnych należy odblokować klamrę i zdjąć szelki nośne.

2. Wyregulować szelki nośne w sposób zapewniający jak największy komfort pracy.

► **Rys.34**

3. Zapiąć zaczep szelek nośnych na wieszaku narzędzia.

► **Rys.35:** 1. Zaczep 2. Wieszak

Szelki nośne są wyposażone w elementy umożliwiające ich szybkie zwolnienie. Należy po prostu ścisnąć klamrę z obu stron, aby odpiąć szelki nośne.

► **Rys.36:** 1. Klamra

Praca z użyciem narzędzia

⚠ PRZESTROGA: Przy włączonym silniku należy trzymać wszystkie części ciała z dala od łańcucha tnącego.

⚠ PRZESTROGA: Przy włączonym silniku narzędzie należy trzymać mocno oburącz.

⚠ PRZESTROGA: Nie sięgać zbyt daleko. Zawsze stać na pewnym podłożu i utrzymywać równowagę.

⚠ PRZESTROGA: Podczas obcinania konarów należy zachować ostrożność, aby nie stracić równowagi na skutek ciężaru głowicy narzędzia.

⚠ PRZESTROGA: Zawsze ustalić drogę ucieczki na wypadek, gdy obcinany konar spada w kierunku operatora.

⚠ PRZESTROGA: Nigdy nie używać końcówki prowadnicy do cięcia. W przeciwnym razie może dojść do niebezpiecznego odrzutu, co może spowodować obrażenia ciała.

UWAGA: Nie rzucać ani upuszczać narzędzia.

UWAGA: Nie zakrywać otworów wentylacyjnych narzędzia.

UWAGA: Nie przeciążać narzędzia. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia narzędzia.

Stać na stabilnej powierzchni i przytrzymać narzędzie z dala od konarów, tak aby kąt narzędzia wynosił 60° lub mniej w odniesieniu do poziomego gruntu.

► **Rys.37:** 1. 60° lub mniej

Uruchomić narzędzie, a następnie lekko docisnąć łańcuch tnący do konaru.

Podczas obcinania długich konarów w celu kontrolowania miejsca upadku odciętego konaru należy podzielić konar na sekcje i odcinać konar od końca. Należy zwrócić uwagę na spadające konary, ponieważ mogą one odbić się w kierunku operatora po uderzeniu o grunt.

► **Rys.38**

W przypadku cięcia grubych gałęzi należy najpierw wykonać płytki wręb od dołu, a następnie wykonać końcowe cięcie od góry.

► **Rys.39**

W przypadku próby odcięcia grubej gałęzi od góry gałąź może ścisnąć łańcuch tnący w szczelinie. W przypadku próby odcięcia grubej gałęzi od góry bez wrębu od dołu gałąź może ulec rozłupaniu.

► **Rys.40**

Przenoszenie narzędzia

Przed przeniesieniem narzędzia zawsze należy wyjąć akumulatory z narzędzia, następnie założyć osłonę prowadnicy i skrócić rurę. Na akumulator także należy założyć pokrywę.

► **Rys.41:** 1. Osłona prowadnicy 2. Pokrywa akumulatora

Użycie narzędzia z przenośną jednostką zasilającą

Osprzęt dodatkowy

Podczas używania narzędzia z przenośną jednostką zasilającą należy używać opaski do wieszania.

Mocowanie opaski do wieszania

1. Przymocować zaczepy opaski do wieszania do pierścieni szelek nośnych lub paska biodrowego w sposób przedstawiony na rysunku. Typ opaski i metodę mocowania należy dobrać odpowiednio do zastosowania.

► **Rys.42:** 1. Pierścień 2. Zaczep

► **Rys.43:** 1. Pierścień 2. Zaczep

2. Przymocować zaczep do narzędzia.

► **Rys.44:** 1. Zaczep

Odlączanie narzędzia

Podczas stawiania narzędzia należy odblokować klamrę opaski do wieszania jedną ręką, jednocześnie przytrzymując narzędzie drugą ręką.

► **Rys.45:** 1. Klamra

WSKAZÓWKA: W zależności od typu opaski klamra nie znajduje się na wyposażeniu.

Jeśli konieczne jest szybkie zwolnienie narzędzia, należy wykonać poniższe kroki.

1. Nacisnąć dźwignię na klamrze paska biodrowego, aby odblokować klamrę.

► **Rys.46:** 1. Klamra 2. Dźwignia

2. Zdjąć szelki nośne, aby odłączyć narzędzie i urządzenie.

► **Rys.47:** 1. Szelki nośne

KONSERWACJA

⚠ PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do przeglądu narzędzia lub jego konserwacji upewnić się, że jest ono wyłączone, a akumulator wyjęty.

⚠ PRZESTROGA: Podczas wykonywania przeglądu bądź konserwacji zawsze należy nosić rękawice.

UWAGA: Nie stosować benzyny, rozpuszczalników, alkoholu itp. środków. Mogą one powodować odbarwienia, odkształcenia lub pęknięcia.

W celu zachowania odpowiedniego poziomu BEZPIECZEŃSTWA i NIEZAWODNOŚCI produktu wszelkie naprawy i różnego rodzaju prace konserwacyjne lub regulacje powinny być przeprowadzane przez autoryzowany lub fabryczny punkt serwisowy narzędzi Makita, zawsze z użyciem oryginalnych części zamiennych Makita.

Ostrzenie łańcucha tnącego

Łańcuch wymaga naostrzenia, gdy:

- podczas cięcia wilgotnego drewna powstają mączne trociny;
- łańcuch wchodzi w drewno z trudem, nawet gdy wywierany jest duży nacisk;
- krawędź rzazu jest w sposób wyraźny uszkodzona;
- piła w drewnie ciągnie w lewą bądź w prawą stronę. (powodem takiego zachowania jest nierównomierne naostrzenie łańcucha pilarki lub uszkodzenie powstałe tylko z jednej strony)

Łańcuch pilarki należy często ostrzyć, zbierając za każdym razem tylko niewielką ilość materiału. W przypadku rutynowego ostrzenia zwykle wystarczają dwa lub trzy pociągnięcia pilnikiem. Gdy łańcuch tnący był ostrzony już kilka razy, należy zlecić jego naostrzenie w naszym autoryzowanym punkcie serwisowym.

Kryteria ostrzenia:

⚠ OSTRZEŻENIE: Zbyt duża odległość między krawędzią tnącą a ogranicznikiem głębokości zwiększa ryzyko odrzutów.

► **Rys.48:** 1. Długość zęba tnącego 2. Odległość pomiędzy krawędzią tnącą a ogranicznikiem głębokości 3. Minimalna długość zęba tnącego (3 mm)

- Długości wszystkich zębów tnących muszą być równe. Zęby tnące o różnych długościach powodują, że łańcuch porusza się nierówno i może ulec zerwaniu.
- Nie ostrzyć łańcucha, gdy długość zęba tnącego wynosi 3 mm lub mniej. Łańcuch należy wymienić na nowy.
- Grubość wiórów zależy od odległości pomiędzy ogranicznikiem głębokości (okrągły czubek) a krawędzią cięcia.
- Najlepsze rezultaty cięcia uzyskuje się przy podanej poniżej odległości pomiędzy krawędzią tnącą a ogranicznikiem głębokości.
 - Ostrze łańcucha 90PX / 91PX / M41 / M43 : 0,65 mm

► **Rys.49**

- Kąt ostrzenia wynoszący 30° powinien być taki sam dla wszystkich zębów tnących. Różnice w kątach zębów tnących powodują szarpanie i nierówną pracę łańcucha oraz przyspieszone zużycie i prowadzą do zrywania łańcucha.
- Używać odpowiedniego okrągłego pilnika, aby zachować właściwy kąt ostrzenia zębów.
 - Ostrze łańcucha 90PX / 91PX / M41 / M43 : 55°

Pilnik i prowadzenie pilnika

- Do ostrzenia łańcucha należy używać specjalnego pilnika okrągłego do łańcuchów tnących (akcesoria opcjonalne). Zwykłe pilniki okrągłe nie nadają się do tego celu.
- Średnice pilników okrągłych dla poszczególnych łańcuchów tnących są następujące:
 - Ostrze łańcucha 90PX : 4,5 mm
 - Ostrze łańcucha 91PX / M41 / M43: 4,0 mm

- Pilnik powinien ostrzyć ząb tnący tylko podczas ruchu w przód. Przy ruchu powrotnym pilnik należy odsunąć od zęba tnącego.
- Ostrzenie należy zacząć od najkrótszego zęba tnącego. Wówczas długość najkrótszego zęba tnącego staje się standardową długością dla wszystkich pozostałych zębów tnących łańcucha tnącego.
- Pilnik należy prowadzić zgodnie z rysunkiem.
► **Rys.50:** 1. Pilnik 2. Łańcuch tnący
- Pilnik można łatwiej prowadzić za pomocą prowadnika (akcesoria opcjonalne). Prowadnik pilnika ma znaczniki do prawidłowego ostrzenia pod kątem 30° (znaczniki powinny być równoległe do łańcucha pilarki). Ogranicza on również głębokość penetracji (do 4/5 średnicy pilnika).
► **Rys.51:** 1. Prowadnik pilnika
- Po naostrzeniu łańcucha należy sprawdzić wysokość ogranicznika głębokości za pomocą specjalnego głębokościomierza do łańcuchów (akcesoria opcjonalne).
► **Rys.52**
- Zadziory, obojętnie jak małe, należy usunąć specjalnym pilnikiem płaskim (akcesoria opcjonalne).
- Ponownie należy zaokrąglić przednią część ogranicznika głębokości.

Czyszczenie prowadnicy

Wióry i trociny zbierają się w rowku prowadnicy. Mogą one zatykać rowek prowadnicy i pogarszać przepływ oleju. Za każdym razem podczas ostrzenia lub wymiany łańcucha tnącego należy czyścić narzędzie z wiórów i trocin.

► **Rys.53**

Czyszczenie pokrywy koła łańcuchowego

Wióry i trociny gromadzą się wewnątrz pokrywy koła łańcuchowego. Wymontować pokrywę koła łańcuchowego i łańcuch tnący z narzędzia, a następnie wyczyścić je z wiórów i trocin.

► **Rys.54**

Czyszczenie otworu wylotowego oleju

Podczas eksploatacji maszyny w okolicy otworu wylotowego oleju może się gromadzić pył i zanieczyszczenia. Pył i zanieczyszczenia mogą pogarszać przepływ oleju, powodując tym samym niewystarczające smarowanie całego łańcucha tnącego. Jeżeli do górnej części prowadnicy dociera zbyt mała ilość oleju, wyczyścić otwór wylotowy oleju w następujący sposób.

1. Zdjąć z narzędzia pokrywę koła łańcuchowego i łańcuch tnący.
2. Usunąć pył i zanieczyszczenia przy użyciu płaskiego wkrętaka lub podobnego przyrządu.
► **Rys.55:** 1. Wkrętak płaski 2. Otwór wylotowy oleju
3. Włożyć akumulator do narzędzia. Pociągnąć za spust przełącznika, aby usunąć nagromadzony pył i

zanieczyszczenia z otworu wylotowego oleju poprzez przepływ oleju.

4. Wyjąć akumulator z narzędzia. Założyć z powrotem pokrywę koła łańcuchowego i łańcuch tnący.

Wymiana koła łańcuchowego

⚠ PRZESTROGA: Zużyte koło łańcuchowe spowoduje uszkodzenie nowego łańcucha tnącego. W takim przypadku należy zlecić wymianę koła łańcuchowego.

Przed zamontowaniem nowego łańcucha tnącego należy sprawdzić stan koła łańcuchowego. Jeśli koło łańcuchowe jest zużyte lub uszkodzone, należy zwrócić

się do autoryzowanego centrum serwisowego firmy Makita w celu wymiany.

► **Rys.56:** 1. Koło łańcuchowe 2. Obszary zużycia

Przechowywanie narzędzia

1. Przed odłożeniem narzędzia do przechowywania należy je wyczyścić. Po zdjęciu z narzędzia pokrywę koła łańcuchowego należy je oczyścić z wiórów i trocin.
2. Po wyczyszczeniu narzędzia należy je uruchomić bez obciążenia, aby nasmarować łańcuch i prowadnicę.
3. Założyć osłonę prowadnicy na prowadnicę, a następnie skrócić rurę.
4. Opróżnić zbiornik oleju.

Instrukcje dotyczące konserwacji okresowej

Aby zapewnić długą żywotność narzędzia, zapobiec jego uszkodzeniu i zapewnić prawidłowe działanie wszystkich zabezpieczeń, należy regularnie wykonywać wymienione poniżej prace konserwacyjne. Roszczenia gwarancyjne mogą być uznane tylko, w przypadku gdy takie prace są wykonywane regularnie i w prawidłowy sposób. Zaniedbywanie zalecanych prac konserwacyjnych może prowadzić do wypadków! Użytkownik narzędzia nie może wykonywać żadnych prac konserwacyjnych, które nie zostały opisane w niniejszej instrukcji obsługi. Wszelkie takie prace mogą być wykonywane tylko w naszym autoryzowanym punkcie serwisowym.

Element / czas wykonania		Przed rozpoczęciem pracy	Codziennie	Co tydzień	Co 3 miesiące	Raz w roku	Przed przechowywaniem
Całe narzędzie	Kontrola.	✓	-	-	-	-	-
	Czyszczenie.	-	✓	-	-	-	-
	Zlecić przegląd autoryzowanemu punktowi serwisowemu.	-	-	-	-	✓	✓
Łańcuch tnący	Kontrola.	✓	-	-	-	-	-
	Naostrzyć w razie konieczności.	-	-	-	-	-	✓
Prowadnica	Kontrola.	✓	✓	-	-	-	-
	Wymontować z narzędzia.	-	-	-	-	-	✓
Smarowanie łańcucha	Sprawdzić szybkość zasilania olejem.	✓	-	-	-	-	-
Spust przełącznika	Kontrola.	✓	-	-	-	-	-
Dźwignia blokady włączenia	Kontrola.	✓	-	-	-	-	-
Korek zbiornika oleju	Sprawdzić dokręcenie.	✓	-	-	-	-	-
Śruby i nakrętki	Kontrola.	-	-	✓	-	-	-

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Przed oddaniem urządzenia do naprawy należy najpierw przeprowadzić samodzielną kontrolę. W razie napotkania problemu, który nie został wyjaśniony w instrukcji, nie należy próbować demontować urządzenia we własnym zakresie. Należy natomiast zlecić naprawę w autoryzowanym punkcie serwisowym firmy Makita; zawsze z użyciem oryginalnych części zamiennych Makita.

Stan usterki	Przyczyna	Działanie
Narzędzie się nie uruchamia.	Nie włożono akumulatora.	Włożyć naładowany akumulator.
	Problem z akumulatorem (za niskie napięcie).	Naładować akumulatory. Jeśli naładowanie akumulatora nie przynosi skutku, należy go wymienić.
	Główny przełącznik zasilania jest wyłączony.	Narzędzie wyłącza się automatycznie, jeśli nie jest używane przez określony czas. Włączyć jeszcze raz główny przełącznik zasilania.
Silnik wyłącza się po krótkim czasie.	Niski poziom naładowania akumulatora.	Naładować akumulatory. Jeśli naładowanie akumulatora nie przynosi skutku, należy go wymienić.
Brak oleju na łańcuchu.	Pusty zbiornik oleju.	Napełnić zbiornik oleju.
	Zanieczyszczony rowek rozprowadzający olej.	Oczyszczyć rowek.
	Słaby przepływ oleju.	Wyregulować przepływ oleju śrubą regulacyjną.
Narzędzie nie osiąga maksymalnej prędkości obrotowej.	Akumulator jest włożony nieprawidłowo.	Włożyć akumulatory zgodnie z opisem w niniejszej instrukcji.
	Spada moc akumulatora.	Naładować akumulator. Jeśli naładowanie akumulatora nie przynosi skutku, należy go wymienić.
	Układ napędowy nie działa prawidłowo.	Zlecić naprawę autoryzowanemu punktowi serwisowemu.
Główna kontrolka zasilania miga na zielono.	Spust przełącznika został pociągnięty, gdy warunki uniemożliwiają uruchomienie narzędzia.	Pociągnąć spust przełącznika po włączeniu głównego przełącznika zasilania.
Nietypowe drgania: Niezwłocznie wyłączyć narzędzie!	Poluzować prowadnicę lub łańcuch tnący.	Wyregulować prowadnicę i napięcie łańcucha tnącego.
	Nieprawidłowe działanie narzędzia.	Zlecić naprawę autoryzowanemu punktowi serwisowemu.
Tryb zwiększonego momentu obrotowego jest niedostępny po wymianie akumulatora na akumulator w pełni naładowany.	W zależności od warunków pracy tryb zwiększonego momentu obrotowego jest niedostępny po wymianie akumulatora.	Narzędzia należy używać w trybie normalnym aż do rozładowania akumulatora, a następnie wymienić akumulator na w pełni naładowany albo naładować akumulator.
Nie można założyć łańcucha tnącego.	Nieprawidłowa kombinacja łańcucha tnącego i koła łańcuchowego.	Należy użyć prawidłowej kombinacji łańcucha tnącego i koła łańcuchowego, odwołując się do części dotyczącej danych technicznych.

AKCESORIA OPCJONALNE

⚠ PRZESTROGA: Zaleca się stosowanie wymienionych akcesoriów i przystawek razem z narzędziem Makita opisanym w niniejszej instrukcji. Stosowanie innych akcesoriów lub przystawek może być przyczyną obrażeń ciała. Akcesoria lub przystawki należy wykorzystywać tylko zgodnie z ich przeznaczeniem.

⚠ OSTRZEŻENIE: W przypadku zakupu prowadnicy o innej długości niż standardowa należy również kupić odpowiednią osłonę prowadnicy. Osłona musi pasować i całkowicie osłaniać prowadnicę narzędzia.

WSKAZÓWKA: Niektóre pozycje znajdujące się na liście mogą być dołączone do pakietu narzędziowego jako akcesoria standardowe. Mogą to być różne pozycje, w zależności od kraju.

W razie potrzeby wszelkiej pomocy i szczegółowych informacji na temat niniejszych akcesoriów udzielią Państwu lokalne punkty serwisowe Makita.

- Łańcuch tnący
- Prowadnica
- Osłona prowadnicy
- Przystawka kątowna
- Pilnik
- Oryginalny akumulator i ładowarka firmy Makita

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



885798C971
EN, PL, HU, SK,
CS, UK, RO, DE
20240704