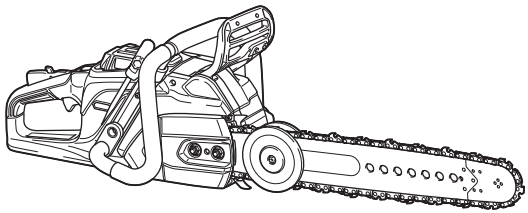
EN	Cordless Chain Saw	INSTRUCTION MANUAL	12
PL	Akumulatorowa Pilarka Łańcuchowa	INSTRUKCJA OBSŁUGI	28
HU	Akkumulátoros láncfűrész	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV	46
SK	Akumulátorová reťazová píla	NÁVOD NA OBSLUHU	63
CS	Akumulátorová řetězová pila	NÁVOD K OBSLUZE	79
UK	Бездротова ланцюгова пила	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	95
RO	Ferăstrău cu lanţ cu acumulator	MANUAL DE INSTRUCŢIUNI	113
DE	Akku-Kettensäge	BETRIEBSANLEITUNG	130

UC033G



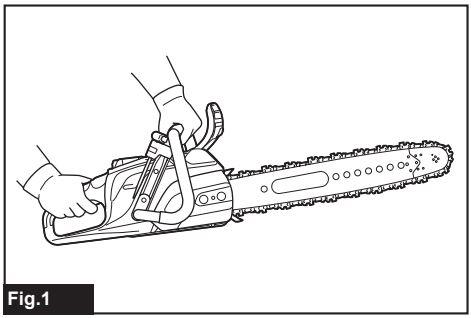


Fig.1

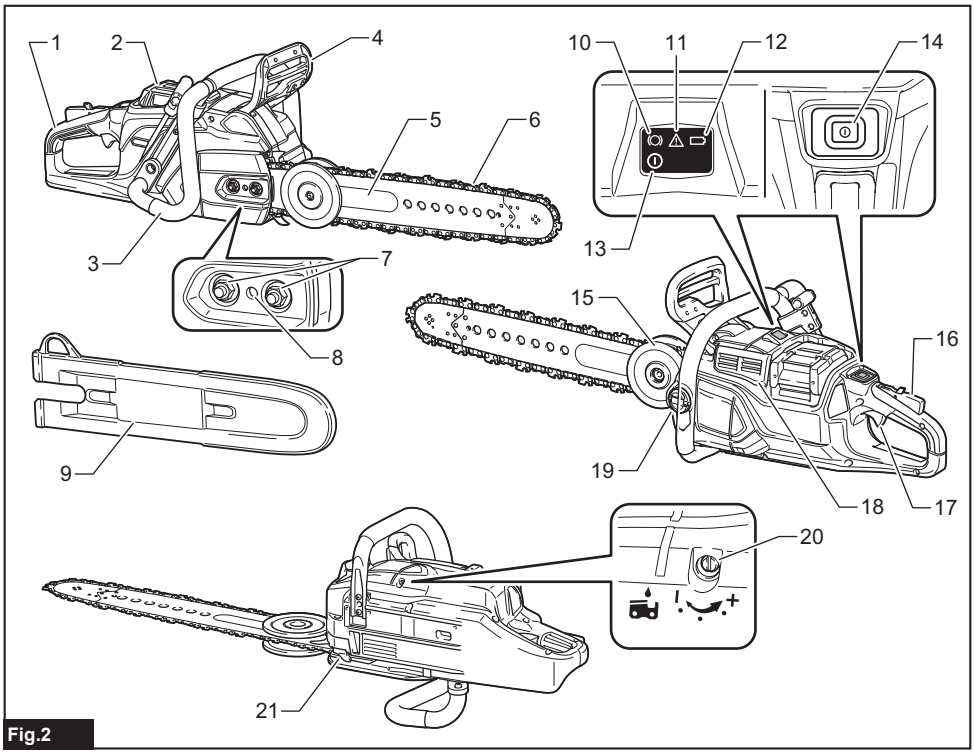


Fig.2

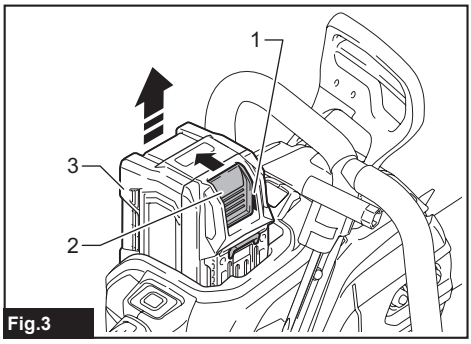


Fig.3

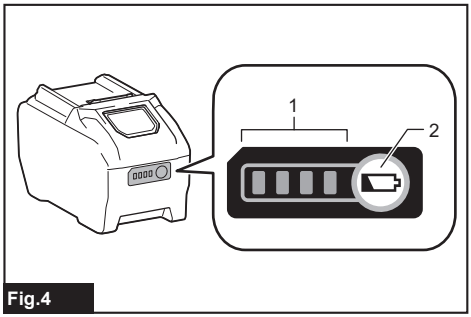


Fig.4

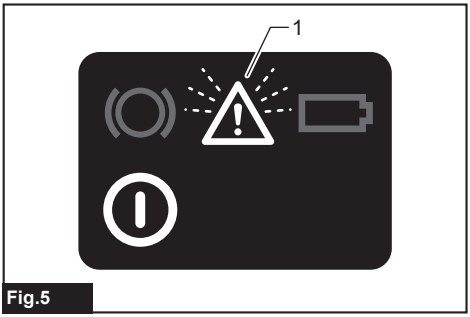


Fig.5

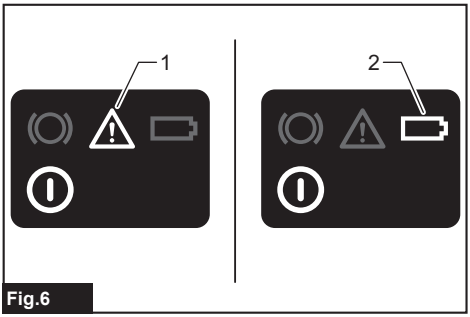


Fig.6

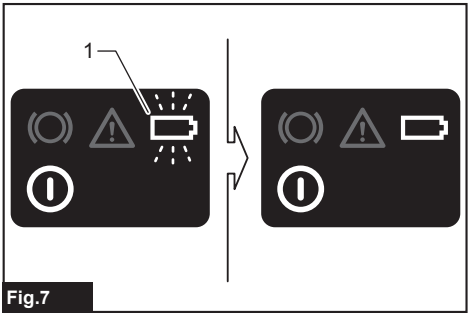


Fig.7

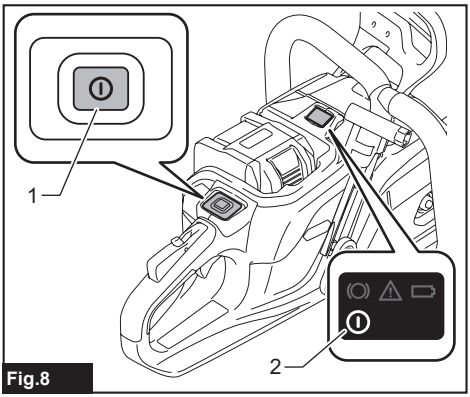


Fig.8

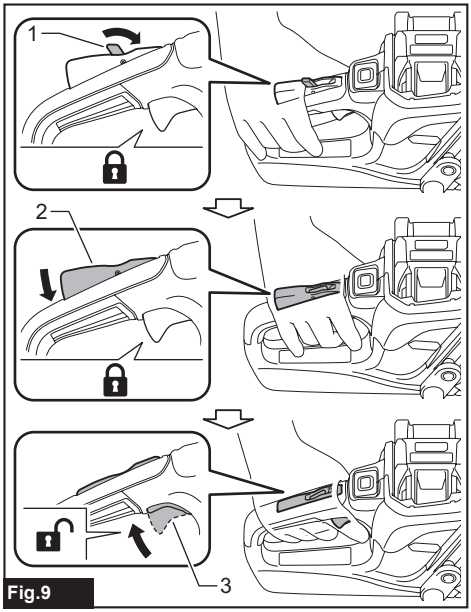


Fig.9

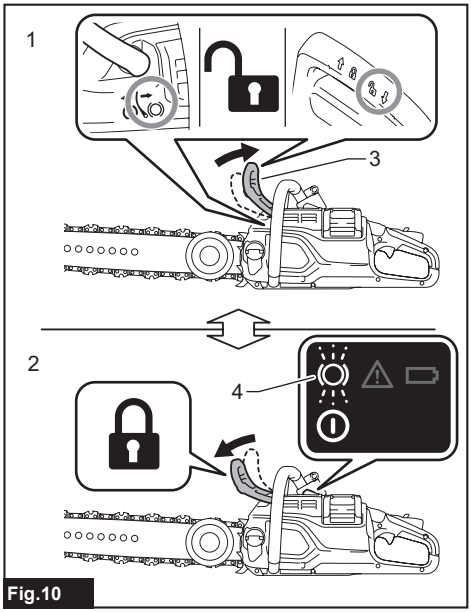


Fig.10

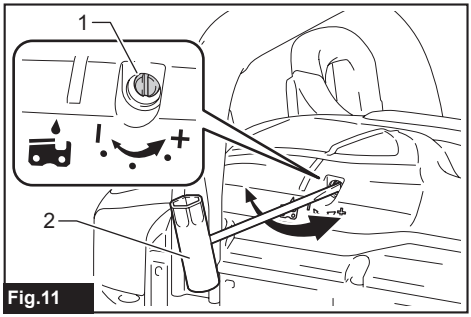


Fig.11

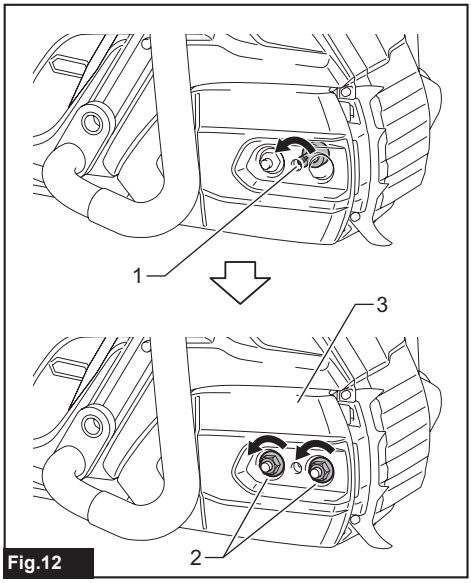


Fig.12

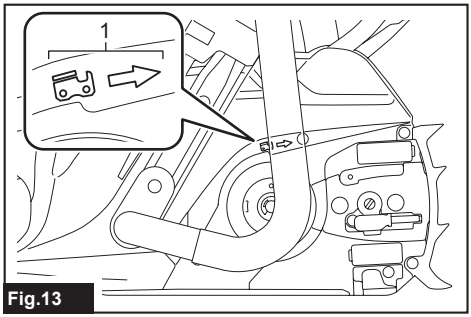


Fig.13

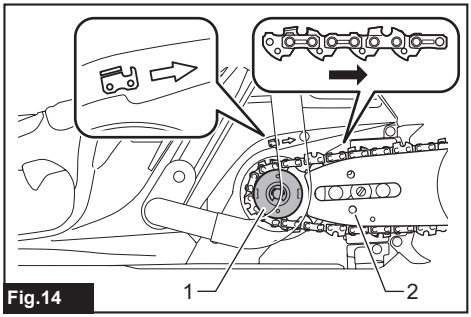


Fig.14

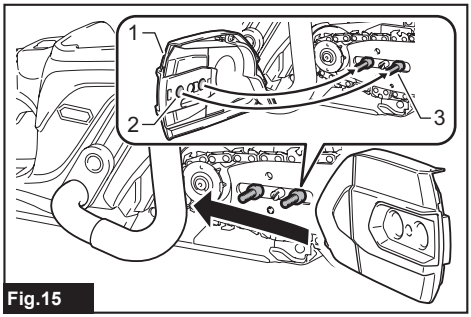


Fig.15

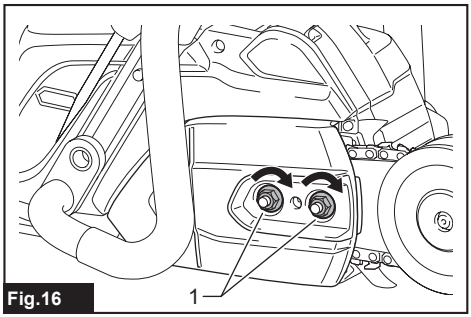


Fig.16

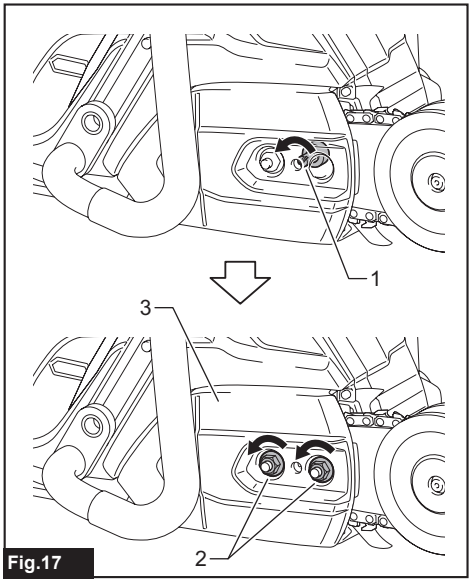


Fig.17

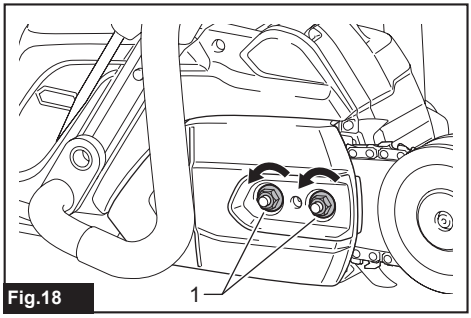


Fig.18

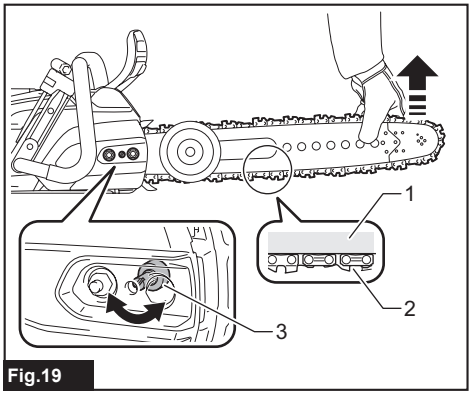


Fig.19

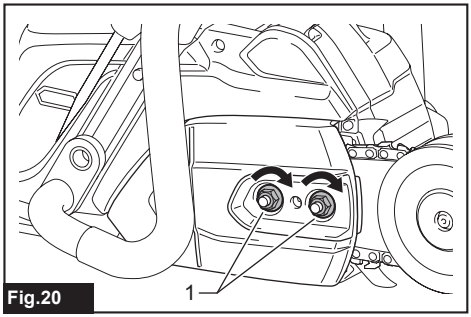


Fig.20

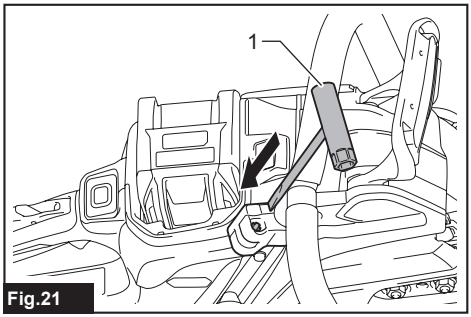


Fig.21

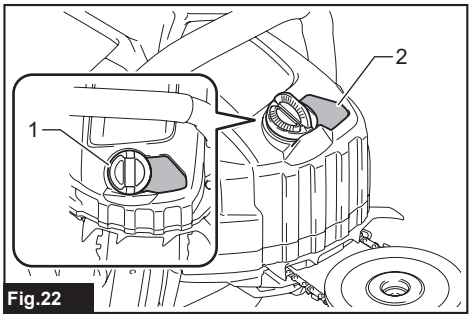


Fig.22

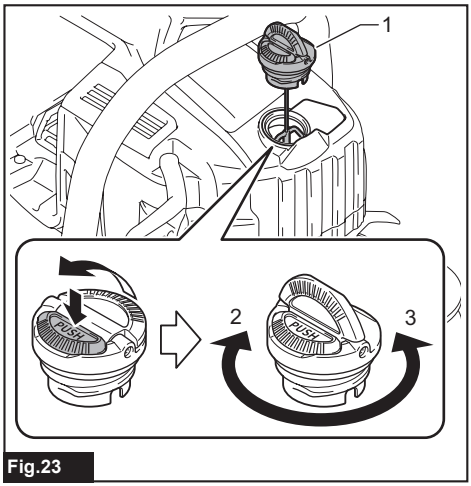


Fig.23

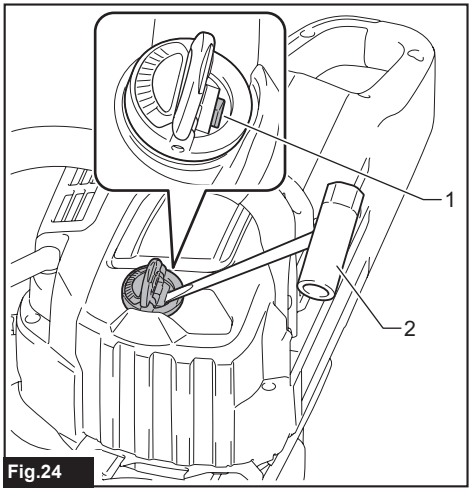
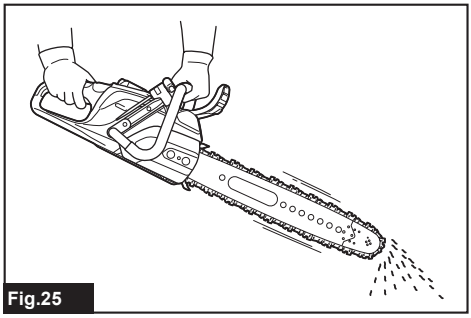
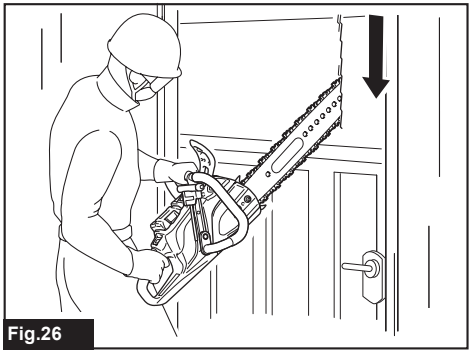
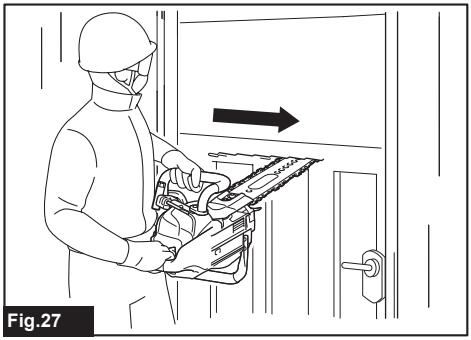
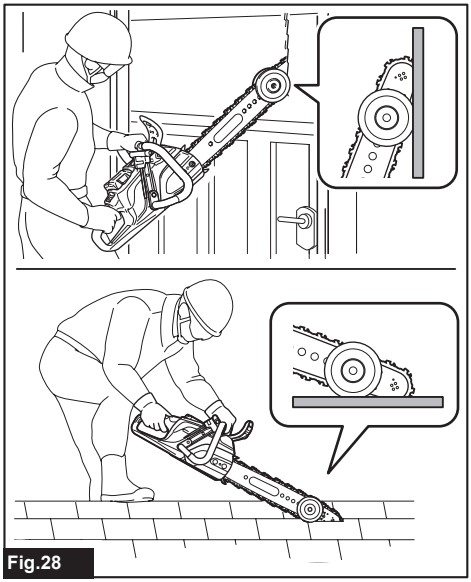


Fig.24


Fig.25


Fig.26


Fig.27


Fig.28

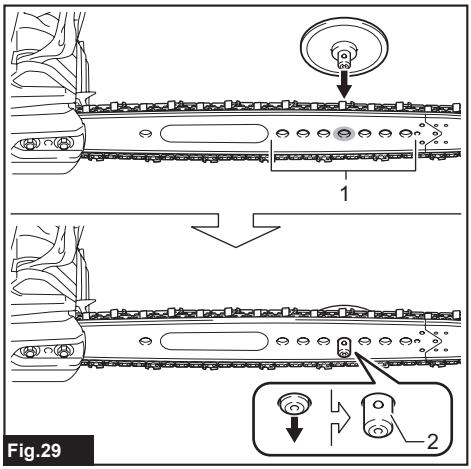


Fig.29

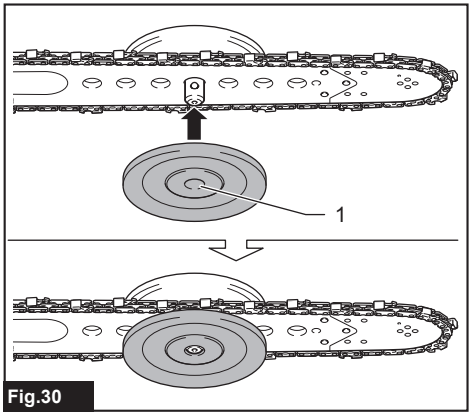


Fig.30

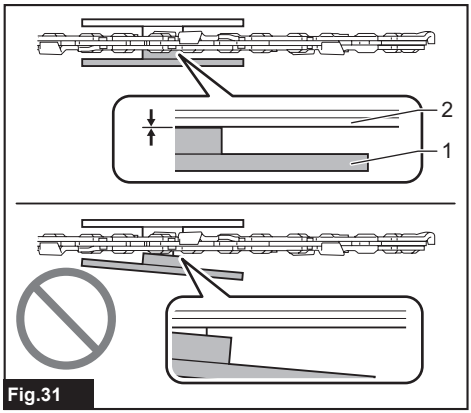


Fig.31

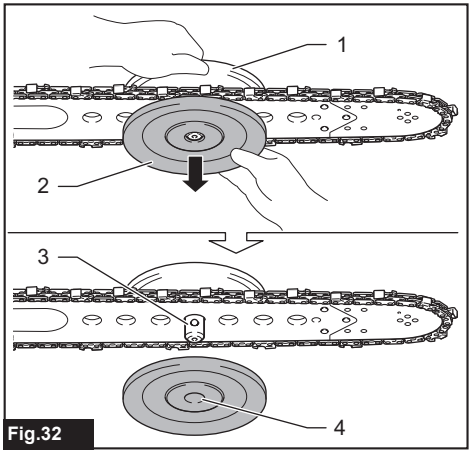


Fig.32

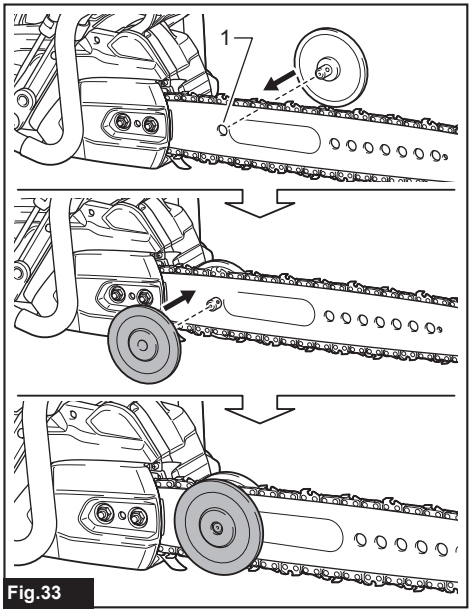


Fig.33

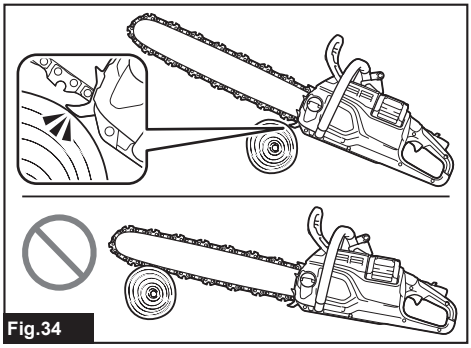


Fig.34

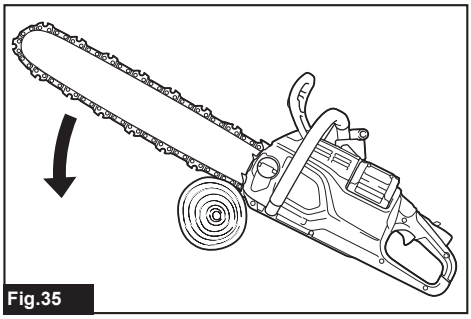


Fig.35

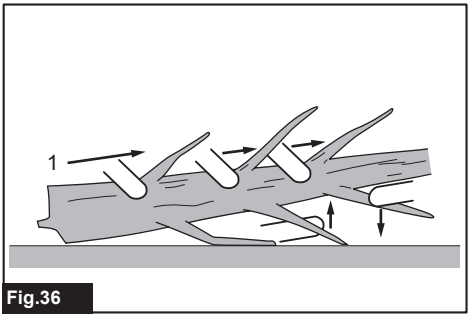
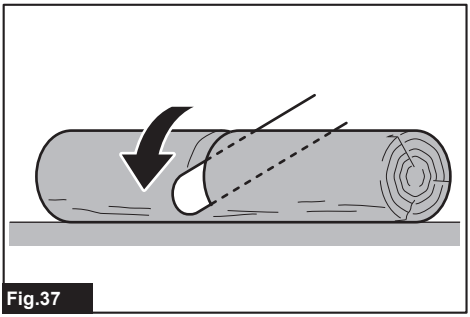


Fig.36


Fig.37

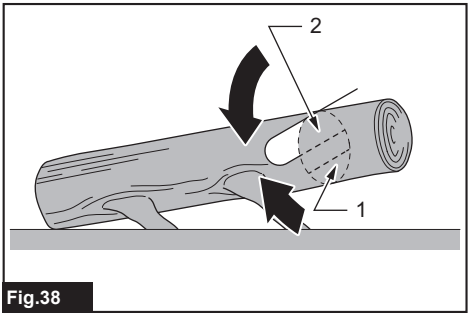


Fig.38

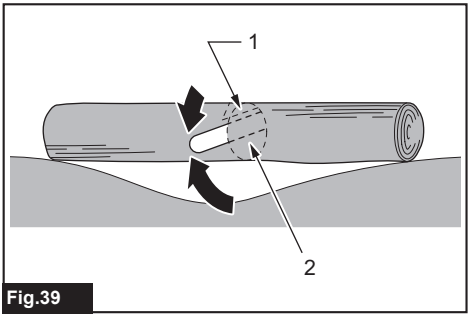
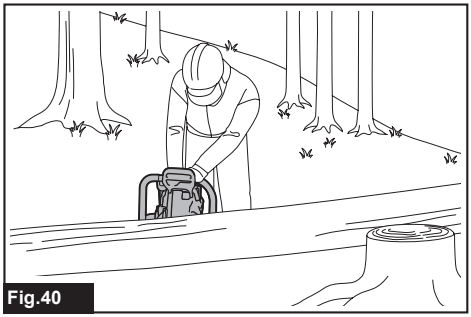
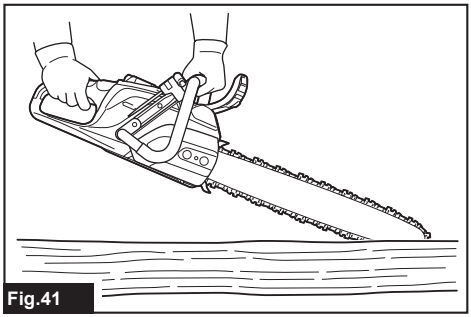


Fig.39


Fig.40


Fig.41

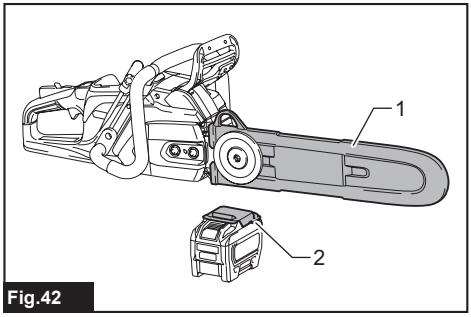


Fig.42

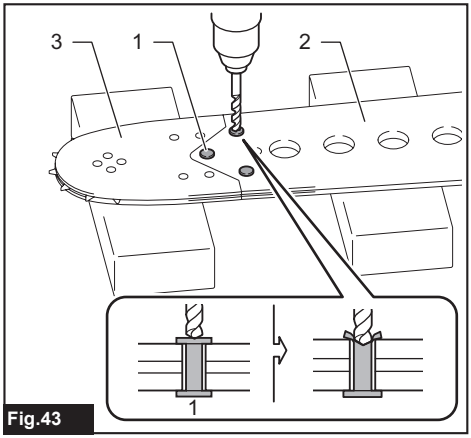


Fig.43

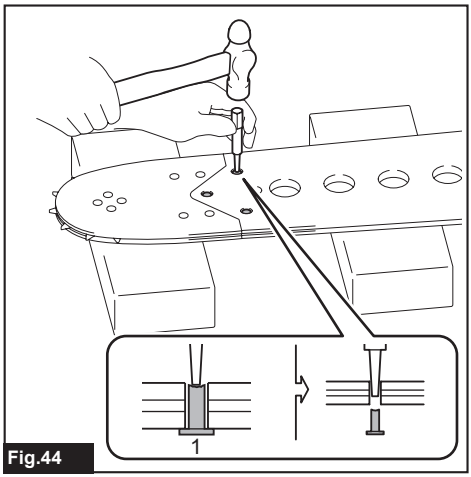


Fig.44

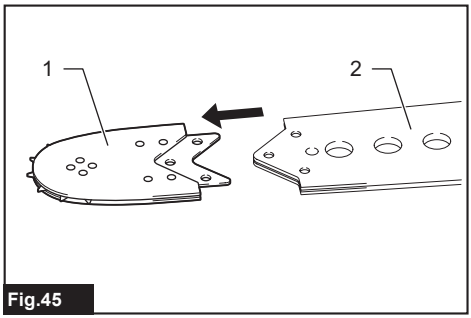


Fig.45

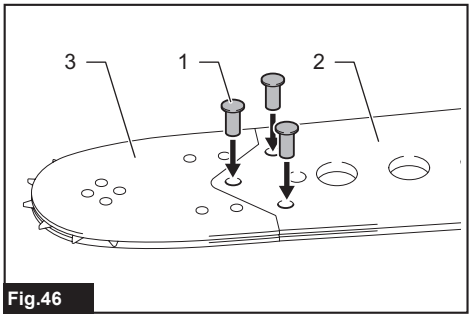


Fig.46

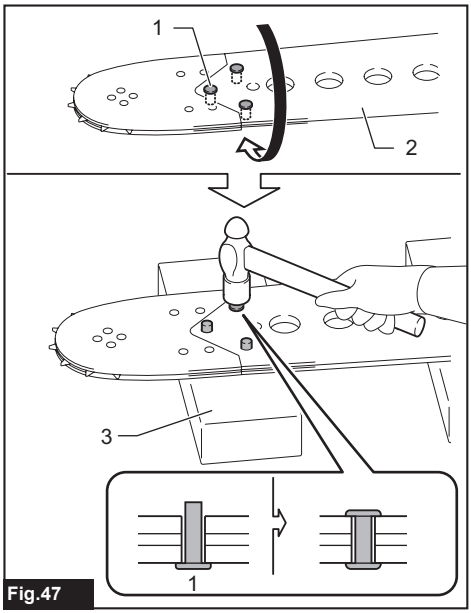


Fig.47

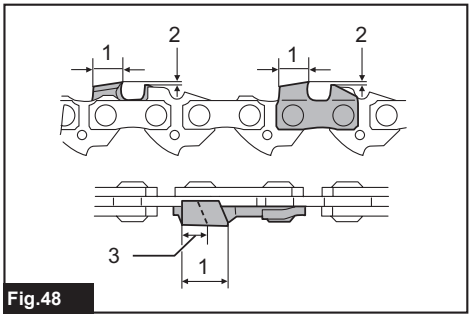


Fig.48

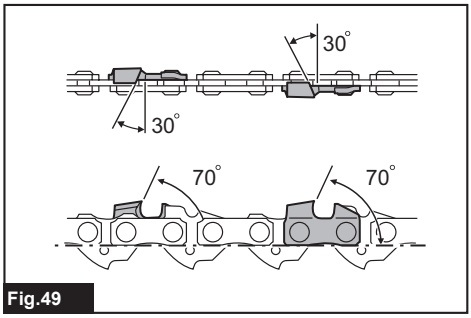


Fig.49

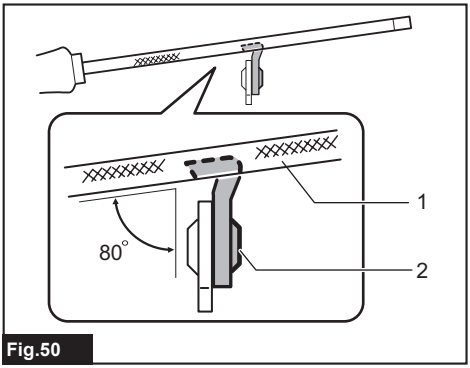


Fig.50

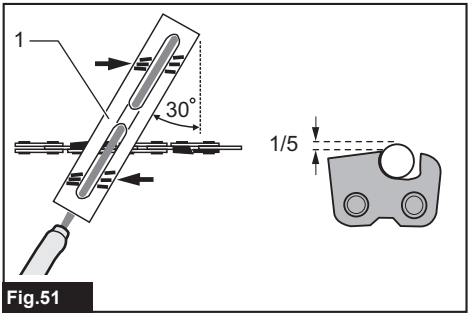
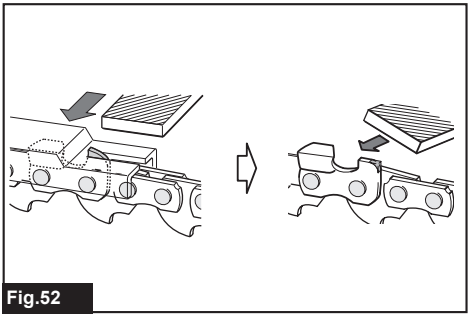


Fig.51


Fig.52

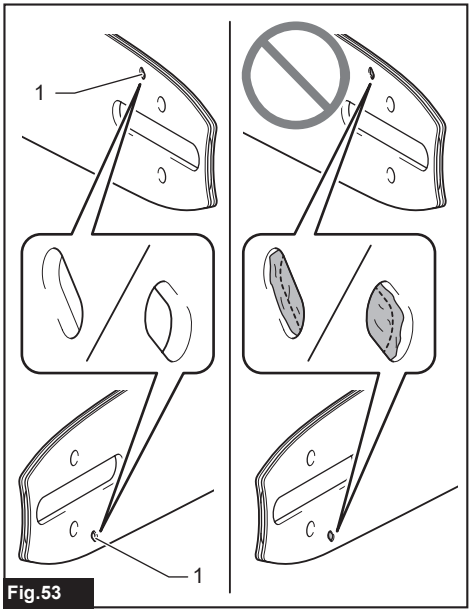
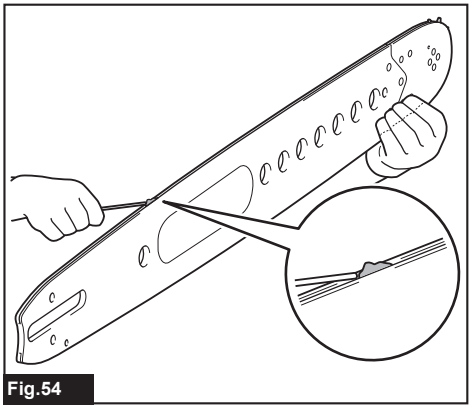


Fig.53


Fig.54

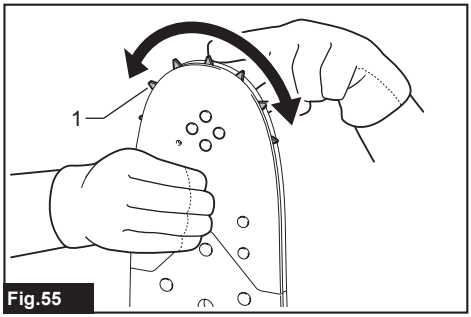
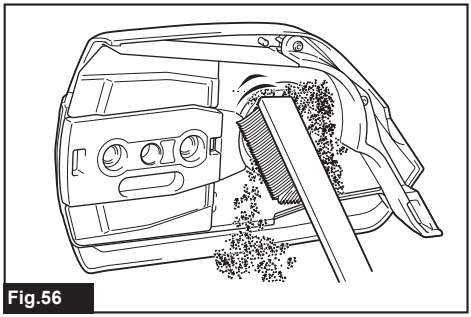


Fig.55


Fig.56

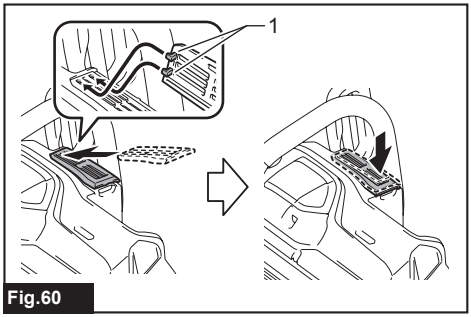


Fig.60

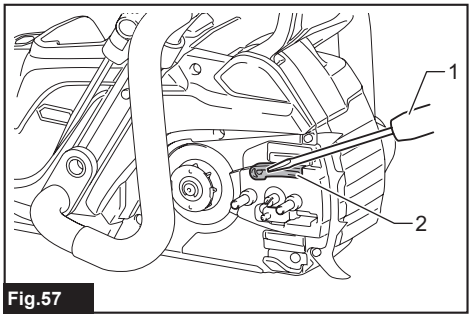


Fig.57

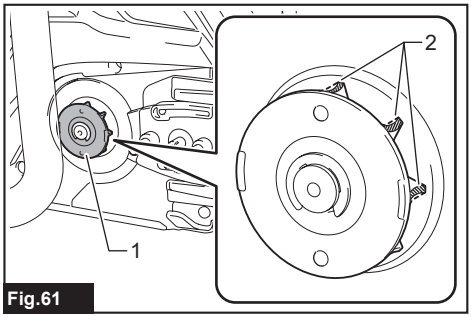


Fig.61

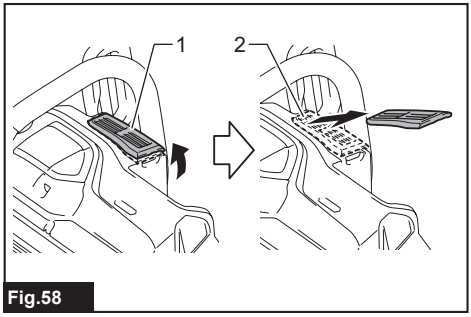


Fig.58

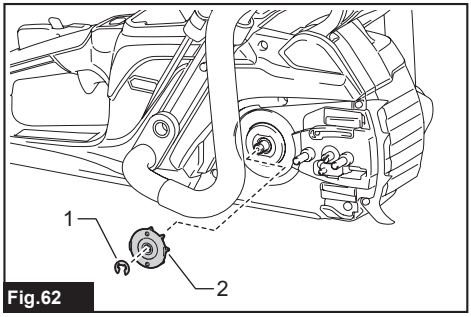
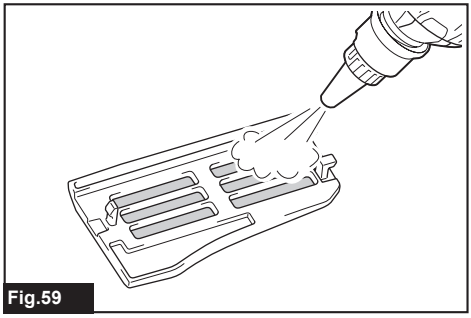


Fig.62


Fig.59

SPECIFICATIONS

Model:		**UC033G**
Overall length (without saw chain and guide bar)		449 mm
Rated voltage		D.C. 36 V - 40 V max
Net weight (without depth limiter and box wrench)	*1	4.8 kg
	*2	7.8 - 8.2 kg
Recommended guide bar length	M53RK	500 mm
	95TXL	400 mm / 450 mm / 500 mm
	22BPX	500 mm
Chain speed		0 - 29.0 m/s (0 - 1,740 m/min)
Chain oil tank volume		260 cm^3
Protection degree		IPX4

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

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

Saw chain, guide bar, and sprocket combination

Saw chain type		**M53RK**
Application		Rescue operation
Workpiece material		Metal sheet, safety glass, roofing felt, asphalt shingle, wooden structures, insulating materials, ALC
Number of drive links		81
Guide bar	Guide bar length	500 mm
	Cutting length	496 mm
	Pitch	0.325″
	Gauge	1.3 mm
	Type	Sprocket nose bar (replaceable tip)
Sprocket	Number of teeth	8
	Pitch	0.325″

Saw chain type		**95TXL**		
Application		Cutting wood		
Workpiece material		Wood only		
Number of drive links		67	74	82
Guide bar	Guide bar length	400 mm	450 mm	500 mm
	Cutting length	382 mm	439 mm	505 mm
	Pitch	0.325″		
	Gauge	1.3 mm		
	Type	Sprocket nose bar		
Sprocket	Number of teeth	8		
	Pitch	0.325″		

Saw chain type		22BPX
Application		Cutting wood
Workpiece material		Wood only
Number of drive links		82
Guide bar	Guide bar length	500 mm
	Cutting length	496 mm
	Pitch	0.325″
	Gauge	1.6 mm
	Type	Sprocket nose bar
Sprocket	Number of teeth	8
	Pitch	0.325″

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

Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL4080H
Charger	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

- 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.

Symbols

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

	Read instruction manual.
	Wear a helmet, goggles and ear protection.
	Specified nominal guide bar size or size range.
	Always use two hands when operating the chain saw.
	Beware of chain saw kickback and avoid contact with bar tip.
	Direction of chain travel
	Saw chain oil adjustment
 Ni-MH Li-ion	Only for EU countries Due to the presence of hazardous components in the equipment, waste electrical and electronic equipment, accumulators and batteries may have a negative impact on the environment and human health. Do not dispose of electrical and electronic appliances or batteries with household waste! In accordance with the European Directive on waste electrical and electronic equipment and on accumulators and batteries and waste accumulators and batteries, as well as their adaptation to national law, waste electrical equipment, batteries and accumulators should be stored separately and delivered to a separate collection point for municipal waste, operating in accordance with the regulations on environmental protection. This is indicated by the symbol of the crossed-out wheeled bin placed on the equipment.
	Guaranteed sound power level according to EU Outdoor Noise Directive.
	Sound power level according to Australia NSW Noise Control Regulation.

Intended use

This chain saw is intended for short-duration rescue use.

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-4-1:

Chain: M53RK
Sound pressure level (L_{pA}) : 100 dB (A)
Sound power level (L_{WA}) : 108 dB (A)
Uncertainty (K) : 3 dB (A)

Chain: 95TXL
Sound pressure level (L_{pA}) : 96 dB(A)
Sound power level (L_{WA}) : 104 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) can also be used in a preliminary assessment of exposure.

⚠***WARNING:*** **Wear ear protection.**

⚠***WARNING:*** **The noise emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value(s) depending on the ways in which the tool is used.**

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

Vibration

The continuous vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-4-1:

Chain: M53RK
Work mode: cutting wood
Vibration emission (a_h) : 4.4 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

Chain: 95TXL
Work mode: cutting wood
Vibration emission (a_h) : 4.7 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

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

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

⚠***WARNING:*** **The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value(s) depending on the ways in which the tool is used.**

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

Declarations of Conformity

For European countries only

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

SAFETY WARNINGS

General power tool safety warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

General chain saw safety warnings

1. **Keep all parts of the body away from the saw chain when the chain saw is operating. Before you start the chain saw, make sure the saw chain is not contacting anything.** A moment of inattention while operating chain saws may cause entanglement of your clothing or body with the saw chain.
2. **Always hold the chain saw with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle.** Holding the chain saw with a reversed hand configuration increases the risk of personal injury and should never be done.
3. **Hold the chain saw by insulated gripping surfaces only, because the saw chain may contact hidden wiring.** Saw chains contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the chain saw "live" and could give the operator an electric shock.
4. **Wear eye protection. Further protective equipment for hearing, head, hands, legs and feet is recommended.** Adequate protective equipment will reduce personal injury from flying debris or accidental contact with the saw chain.
5. **Always keep proper footing and operate the chain saw only when standing on fixed, secure and level surface.** Slippery or unstable surfaces may cause a loss of balance or control of the chain saw.
6. **When cutting a limb that is under tension, be alert for spring back.** When the tension in the wood fibres is released, the spring loaded limb may strike the operator and/or throw the chain saw out of control.
7. **Use extreme caution when cutting brush and saplings.** The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.

8. **Carry the chain saw by the front handle with the chain saw switched off and away from your body. When transporting or storing the chain saw, always fit the guide bar cover.** Proper handling of the chain saw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.
9. **Follow instructions for lubricating, chain tensioning and changing the bar and chain.** Improperly tensioned or lubricated chain may either break or increase the chance for kickback.
10. **This chain saw is not intended for tree felling.** Use of the chain saw for operations different than intended could result in serious injury to the operator or bystanders.
11. **Causes and operator prevention of kickback:** Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut. Tip contact in some cases may cause a sudden reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator.
Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator.
Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious personal injury. Do not rely exclusively upon the safety devices built into your saw. As a chain saw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury.
Kickback is the result of chain saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:
    - **Maintain a firm grip, with thumbs and fingers encircling the chain saw handles, with both hands on the saw and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.** Kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken. Do not let go of the chain saw.

► **Fig.1**

    - **Do not overreach and do not cut above shoulder height.** This helps prevent unintended tip contact and enables better control of the chain saw in unexpected situations.
    - **Only use replacement guide bars and saw chains specified by the manufacturer.** Incorrect replacement guide bars and saw chains may cause chain breakage and/or kickback.
    - **Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.** Decreasing the depth gauge height can lead to increased kickback.
12. **Follow all instructions when clearing jammed material, storing or servicing the chain saw. Make sure the switch is off and the battery pack is removed.** Unexpected actuation of the chain saw while clearing jammed material or servicing may result in serious personal injury.

Additional Safety Instructions

Personal protective equipment

1. **Clothing must be close-fitting, but must not obstruct mobility.**
2. **Wear the following protective clothing during work:**
    - A tested safety helmet, if a hazard is presented by falling branches or similar;
    - A face mask or goggles;
    - Suitable ear protection (ear muffs, custom or moldable ear plugs). Octave band analysis upon request.
    - Firm leather safety gloves;
    - Long trousers manufactured from strong fabric;
    - Protective dungarees of cut-resistant fabric;
    - Safety shoes or boots with non-slip soles, steel toes, and cut-resistant fabric lining;
    - A breathing mask, when carrying out work which produces dust (e.g. sawing dry wood).

Operation

1. **Before starting work, check that the chain saw is in proper working order and that its condition complies with the safety regulations. Check in particular that:**
    - The chain brake is working properly;
    - The run-down brake is working properly;
    - The bar and the sprocket cover are fitted correctly;
    - The chain has been sharpened and tensioned in accordance with the regulations.
2. **Do not start the chain saw with the chain cover being installed on it.** Starting the chain saw with the chain cover being installed on it may cause the chain cover to thrown out forward resulting in personal injury and damage to objects around the operator.
3. **Always activate the chain brake while the tool is not in use or being carried around.**

Electrical and battery safety

1. **Avoid dangerous environment. Do not use the tool in damp or wet locations or expose it to rain. Water entering the tool will increase the risk of electric shock.**
2. **Do not open or mutilate the battery(ies).** Released electrolyte is corrosive and may cause damage to the eyes or skin. It may be toxic if swallowed.
3. **Do not replace the battery with wet hands.**
4. **Do not leave the battery in the rain, nor charge, use, or store the battery in a damp or wet place.**
5. **Do not wet the terminal of battery with liquid such as water, or submerge the battery.** If the terminal gets wet or liquid enters inside of battery, the battery may be short circuited and there is a risk of overheat, fire, or explosion.
6. **After removing the battery from the tool or charger, be sure to attach the battery cover to the battery and store it in a dry place.**

7. **If the battery cartridge gets wet, drain the water inside and then wipe it with a dry cloth. Dry the battery cartridge completely in a dry place before use.**

Maintenance and storage

1. **When storing the tool, avoid direct sunlight and rain, and store it in a place where it does not get hot or humid.**

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.

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

Tips for maintaining maximum battery life

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

PARTS DESCRIPTION

► **Fig.2**

1	Rear handle	2	Battery cartridge	3	Front handle
4	Front hand guard	5	Guide bar	6	Saw chain
7	Retaining nut	8	Chain adjusting screw	9	Guide bar cover
10	Chain brake lamp	11	Alert lamp	12	Battery lamp
13	Power lamp	14	Main power button	15	Depth limiter
16	Lock-off lever	17	Switch trigger	18	Dust cover
19	Oil tank cap	20	Oil adjusting screw	21	Chain catcher

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.3: 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

Press the check button on the battery cartridge to indicate the remaining battery capacity. The indicator lamps light up for a few seconds.
► **Fig.4: 1.** Indicator lamps **2.** Check button

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

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

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

Tool / battery protection system

The tool is equipped with a tool/battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend tool and battery life. The tool will automatically stop during operation if the tool or battery is placed under one of the following conditions:

Overload protection

When the tool/battery is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current, the tool automatically stops and the alert lamp blinks in red. 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.
► **Fig.5: 1.** Alert lamp

Overheat protection

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

When the battery is overheated, the tool stops automatically and the battery lamp lights up in red. In this case, let the battery cool before turning the tool on again.
► **Fig.6: 1.** Alert lamp **2.** Battery lamp

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

Overdischarge protection

When the battery capacity becomes low, the battery lamp blinks in red to alert you. Further use of remaining battery capacity will cause overdischarge and stop the tool with the battery lamp lighting up in red. In such cases, remove the battery from the tool and charge the battery.
► **Fig.7: 1.** Battery lamp

Protections against other causes

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

1. Turn the tool off, and then turn it on again to restart.
2. Charge the battery(ies) or replace it/them with recharged battery(ies).
3. Let the tool and battery(ies) cool down.

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

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

Main switches

⚠***WARNING:*** **Always switch the tool off when it is not in use.**

To turn on the tool, press the main power button. The power lamp lights up in green. To turn off the tool, press the main power button again.
► **Fig.8: 1.** Main power button **2.** Power lamp

NOTE: The alert lamp blinks in red if you turn on the main power switch while holding down the lock-off lever and pulling the switch trigger.

NOTE: The chain brake lamp blinks in red when the front hand guard sets at an angle forward and chain brake is applied.

NOTE: This tool employs the auto power-off function. The main power switch will automatically shut down if the tool is not operated for approximately 5 minute(s).

NOTE: The auto power-off function can be served when the tool stops due to protection system operation. The main power switch will automatically shut down approximately 5 minute(s) after the motor automatically stops and no corrective action is taken against tool protection.

NOTE: While the chain brake is activated, the main power switch will shut down approximately 30 minute(s) later.

Switch action

⚠***WARNING:*** **For your safety, this tool is equipped with lock-off switch 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.**

NOTE: When you keep pulling the switch trigger while the tool is under almost no load, the rotation speed of the tool decreases and the alert lamp blinks in red. In this case, release the switch trigger, and then pull the switch trigger again.

To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a double lock-off switch is provided for safety. To start the tool, push the lock lever down forward past its normal position using the web of your hand (i.e., the part between thumb and index finger) and squeeze the lock-off lever with your palm. Then pull the switch trigger with the lock-off lever being held. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.
► **Fig.9: 1.** Lock lever **2.** Lock-off lever **3.** Switch trigger

Checking the chain brake

⚠***WARNING:*** **Chips and dust accumulated during cutting operations may prevent smooth forward and backward movement of the front hand guard. Consult our authorized service center if the front hand guard seems tight to shift.**

⚠***WARNING:*** **If the saw chain does not stop immediately when this test is performed, do not use the chain saw under any circumstances. Consult our authorized service center.**

⚠***CAUTION:*** **Hold the chain saw with both hands when you switch it on. Hold the rear handle with one hand and the front handle with the other hand. The guide bar and the saw chain must not be in contact with any object.**

1. Press the lock-off lever, then pull the switch trigger.

The saw chain starts immediately.

2. Push the front hand guard forwards with the back of your hand.

Make sure that the chain saw comes to an immediate standstill.
► **Fig.10: 1.** Unlocked position **2.** Locked position **3.** Front hand guard **4.** Chain brake lamp

NOTE: The chain brake lamp blinks in red while the chain brake works.

Checking the run-down brake

⚠*CAUTION:* If the saw chain does not stop within 2 second(s) in this test, stop using the chain saw and consult our authorized service center.

Run the chain saw then release the switch trigger completely. The saw chain must come to a standstill within 2 second(s).

Adjusting the chain lubrication

The amount of oil pump delivery can be changed by turning the oil adjusting screw. Adjust the feed rate of oil supply using the tip of the box wrench.
► **Fig.11:** **1.** Oil adjusting screw **2.** Box wrench

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.

Installing or removing saw chain

Optional accessory

⚠*CAUTION:* Securely and safely install a saw chain as instructed in the manual.

⚠*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.

Installing the saw chain

To install the saw chain, perform the following steps:

1. Release the chain brake by pulling the front hand guard.

2. Loosen the chain adjusting screw by using the tip of the box wrench, then loosen the retaining nuts by using the box wrench.
► **Fig.12:** **1.** Chain adjusting screw **2.** Retaining nuts **3.** Sprocket cover

3. Remove the sprocket cover.

4. Check the direction of the saw chain. Match the direction of the saw chain with that of the mark on the chain saw body.
► **Fig.13:** **1.** Mark on chain saw body

5. Fit one end of the saw chain on the top of the guide bar.

6. Fit the other end of the saw chain around the sprocket, then attach the guide bar to the chain saw body, aligning the hole on the guide bar with the pin on the chain saw body.
► **Fig.14:** **1.** Sprocket **2.** Hole

7. Place the sprocket cover on the chain saw body so that the bolts on the chain saw body are positioned in the holes on the sprocket cover.
► **Fig.15:** **1.** Sprocket cover **2.** Hole **3.** Bolt

8. Tighten the retaining nuts by using the box wrench.
► **Fig.16:** **1.** Retaining nuts

After installing the saw chain, adjust the saw chain tension by referring to the section for adjusting saw chain tension.

Removing the saw chain

To remove the saw chain, perform the following steps:

1. Release the chain brake by pulling the front hand guard.

2. Loosen the chain adjusting screw by using the tip of the box wrench, then loosen the retaining nuts by using the box wrench.
► **Fig.17:** **1.** Chain adjusting screw **2.** Retaining nuts **3.** Sprocket cover

3. Remove the sprocket cover then remove the saw chain and guide bar from the chain saw body.

Adjusting saw chain tension

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

⚠*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 may 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. Release the chain brake by pulling the front hand guard.

2. Loosen the retaining nuts slightly by using the box wrench.
► **Fig.18:** **1.** Retaining nuts

3. Lift up the guide bar tip slightly and turn the chain adjusting screw by using the box wrench.

To tighten the saw chain, turn the chain adjusting screw clockwise. To loosen the saw chain, turn the chain adjusting screw counterclockwise.

Tighten the saw chain until the lower side of the saw chain fits in the guide bar rail as illustrated.
► **Fig.19:** **1.** Guide bar **2.** Saw chain **3.** Chain adjusting screw

4. Tighten the retaining nuts by using the box wrench.

Make sure the saw chain fits snugly against the lower side of the guide bar.
► **Fig.20: 1.** Retaining nuts

Storing the box wrench

When not in use, store the box wrench as shown in the figure to keep it from being lost.
► **Fig.21: 1.** Box wrench

OPERATION

⚠*WARNING:* Chips and dust accumulated during cutting operations may prevent smooth forward and backward movement of the front hand guard. Consult our authorized service center if the front hand guard seems tight to shift.

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

⚠*CAUTION:* Hold the chain saw firmly with both hands when the motor is running.

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

⚠*CAUTION:* Do not cover the air vents with your hands while performing cutting operation. Doing otherwise may cause overheating, fire and electrical hazards.

***NOTICE:* When making several cuts, switch the chain saw off between cuts.**

***NOTICE:* Pay constant attention to the correct chain tension and retighten often.**

NOTE: When the load on the chain saw exceeds the allowable level, the chain saw appears to stall. In this case, you can restore the saw chain movement while the switch trigger remains pulled by promptly moving the chain saw away from the material or the object to release the load.

Lubrication

⚠*CAUTION:* Do not operate the chain saw when the oil tank is empty. Replenish the oil in due time before the oil tank is empty.

⚠*CAUTION:* Prevent the oil from coming into contact with the skin and eyes. Contact with the eyes causes irritation. In the event of eye contact, flush the affected eye immediately with clear water, then consult a doctor at once.

⚠*CAUTION:* Never use waste oil. Waste oil contains carcinogenic substances. The contaminants in waste oil cause accelerated wear of the oil pump, the guide bar and the saw chain. Waste oil is harmful to the environment.

***NOTICE:* When the chain saw is used for the first time, it may take up to two minutes for the saw chain oil to begin its lubricating effect upon the saw mechanism. Run the saw without load until it does so.**

***NOTICE:* When filling the chain oil for the first time, or refilling the oil 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 provided oil tank cap is screwed in place.**

Saw chain is automatically lubricated when the tool is in operation. Check the amount of remaining oil in the oil tank periodically through the oil inspection window.
► **Fig.22: 1.** Oil tank cap **2.** Oil inspection window

To fill the oil, perform the following steps:

1. Clean the area around the oil tank cap thoroughly to prevent any dirt from entering the oil tank.

2. Lay the chain saw on its side.

3. 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.
► **Fig.23: 1.** Oil tank cap **2.** Tighten **3.** Loosen

4. Fill the oil tank with the oil. The proper amount of oil is 260 cm^3.

5. Screw the oil tank cap firmly back in place.

6. Wipe away any spilt chain oil carefully.

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

► **Fig.24: 1.** Slot **2.** Box wrench

After refilling, hold the chain saw away from the material. Start it and wait until lubrication on saw chain is adequate.
► **Fig.25**

After lubrication, make sure that the saw chain is correctly fitted. If the saw chain is loose, see the section "*Adjusting saw chain tension*" and readjust the saw chain tension.

⚠*CAUTION:* Be careful of the saw chain looseness. If you use the new saw chain, it may stretch and become loose. In this situation, adjust the saw chain tension properly.

Rescue operation

⚠*WARNING:* All professionals should understand and follow all the instructions in this manual to avoid risks that they may face.

⚠*WARNING:* Make sure that the saw chain type is correct. Choose the appropriate saw chain specified in this manual according to the material to be cut.

⚠*WARNING:* When working with the saw chain and guide bar for rescue operations, dangerous kickback may occur. The use of the depth limiter increases the danger of objects getting caught by the top edge of the guide bar.

⚠*WARNING:* Rescue operations, involving penetrating cuts (straight into wood or other materials with the point of the saw), are dangerous and should be performed only by specially trained personnel.

⚠*WARNING:* Remind not to expose the battery to temperature extremes (reaching or exceeding 50 °C (122 °F)).

⚠*WARNING:* Keep the battery away from direct heat sources. Extreme temperatures have a potential risk of explosion.

⚠*WARNING:* Temperatures and metal dust may affect product durability and reliability in harsh rescue conditions. Full performance is not guaranteed.

⚠*CAUTION:* Always switch off the tool and remove the battery cartridge before checking the saw chain tension, tightening the saw chain, adjusting the depth limiter, replacing the saw chain and carrying out any work on the tool.

⚠*CAUTION:* The saw chain is intended for short-duration rescue use. Continuous use, such as in gardening, wrecking or industrial use, leads to fast wear of the rivets and extreme stretching of the chain.

⚠*CAUTION:* The saw chain for rescue operations is not suitable for cutting wood due to the special grind of the front rake. Use the saw chain and guide bar designed for wood cutting when cutting wood.

Specifically designed for emergency use, the saw chain and guide bar help you cut a wide range of materials encountered in rescue operations.
The saw chain for rescue operations has a large, tungsten carbide tip welded to the entire surface and delivers consistent performance on fire, rescue and demolition work.

Application

The saw chain can be applied to the following materials and objects.

- Steel sheet up to 0.8 mm thick
- Copper sheet up to 1.5 mm thick
- Aluminum sheet up to 1.5 mm thick
- Aluminum roll-up doors
- Armored glass
- Wire reinforced glass
- Roofing felt
- Bitumen roofing shingle / asphalt shingle
- Wooden structures
- Insulating materials
- ALC (Autoclaved Lightweight aerated Concrete)

Cutting the target object

When you cut the target object, firmly hold both the rear handle and the front handle as shown in the figure.
► **Fig.26**

► **Fig.27**

Cutting the target object with the depth limiter

⚠*WARNING:* When the depth limiter is attached, do not cut with the top edge of the guide bar.

⚠*CAUTION:* Be aware that the tool will get slightly top-heavy when you install the depth limiter in the guide bar.

The depth limiter prevents excessive penetration when cutting thin materials where the operator does not know what is underneath or behind.
Attach the depth limiter to the depth control hole corresponding to the desired cutting depth before starting the operation.
► **Fig.28**

Installing the depth limiter

⚠*CAUTION:* Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before assembling the guide bar, saw chain and depth limiter on the tool.

⚠*CAUTION:* Do not touch the guide bar, saw chain and depth limiter with bare hands. Always wear gloves when handling the cutting devices.

***NOTICE:* Securely install a depth limiter as instructed in the manual.**

1. Insert the uncolored disc with detent shaft into one of seven depth control holes according to your operational needs.
► **Fig.29: 1.** Depth control holes **2.** Detent shaft

NOTE: Install the disc until the detent shaft passes through the depth control hole to the other side of the guide bar.

2. Mount the colored disc with center hole onto the detent shaft. Push the discs tight together to secure the discs in place.
► **Fig.30: 1.** Center hole

***NOTICE:* Make sure that the discs are firmly secured and there are no gaps between the discs and guide bar before starting cutting operation.**

► **Fig.31: 1.** Disc **2.** Guide bar

Removing the depth limiter

1. Hold the uncolored disc with detent shaft by one hand and another for dismounting the colored disc with center hole.

2. Pull the colored disc away from the detent shaft by releasing the ball detent coupling.

► **Fig.32:** **1.** Uncolored disc **2.** Colored disc **3.** Detent shaft **4.** Center hole

NOTICE: **Always disassemble the colored disc first as it prevents the counter parts (uncolored disc) from falling off or from being lost.**

3. Detach the uncolored disc from the guide bar by releasing the detent.

NOTE: When not in use, install the discs in the storage hole.

► **Fig.33:** **1.** Storage hole

Tree cutting operation

⚠***WARNING:*** **Make sure that the saw chain type is correct.** Choose the appropriate saw chain specified in this manual according to the material to be cut.

⚠***CAUTION:*** **The first time user should, as a minimum practice, do cutting logs on a saw-horse or cradle.**

⚠***CAUTION:*** **When sawing precut timber, use a safe support (saw horse or cradle). Do not steady the workpiece with your foot, and do not allow anyone else to hold or steady it.**

⚠***CAUTION:*** **Secure round pieces against rotation.**

⚠***CAUTION:*** **When you use the upper side of the guide bar for cutting, be careful since the chain saw may be pushed in your direction if the saw chain is trapped.**

NOTICE: **Never toss or drop the tool.**

NOTICE: **Do not cover the vents of the tool.**

Bring the bottom line of the spike bumper into contact with the branch to be cut before switching on. Otherwise it may cause the guide bar to wobble, resulting in injury to operator. Saw the wood to be cut by just moving it down by using the weight of the chain saw.

► **Fig.34**

If you cannot cut the timber right through with a single stroke:

Apply light pressure to the handle and continue sawing and draw the chain saw back a little; then apply the spike bumper a little lower and finish the cut by raising the rear handle.

► **Fig.35**

Limbing a tree

⚠***CAUTION:*** **Limbing may only be performed by trained persons.** A hazard is presented by the risk of kickback.

Limbing is removing the branches from a fallen tree. When limbing leave larger lower limbs to support the log off the ground. Remove the small limbs in one cut as illustrated. Branches under tension should be cut from the bottom up to avoid binding the chain saw.

► **Fig.36:** **1.** Limb cut

Cross-cutting/bucking a log

Cross-cutting/bucking is cutting a log into lengths. It is important to make sure your footing is firm and your weight is evenly distributed on both feet. When possible, the log should be raised and supported by the use of limbs, logs or chocks. Follow the simple directions for easy cutting.

When the log is supported along its entire length as illustrated, it is cut from the top (overbuck).

► **Fig.37**

When the log is supported on one end, as illustrated, cut 1/3 the diameter from the underside (underbuck). Then make the finished cut by overbucking to meet the first cut.

► **Fig.38:** **1.** First cut **2.** Second cut

When the log is supported on both ends, as illustrated, cut 1/3 the diameter from the top (overbuck). Then make the finished cut by underbucking the lower 2/3 to meet the first cut.

► **Fig.39:** **1.** First cut **2.** Second cut

When cross-cutting/bucking on a slope always stand on the uphill side of the log, as illustrated. When “cutting through”, to maintain complete control, release the cutting pressure near the end of the cut without relaxing your grip on the chain saw handles. Don’t let the chain contact the ground. After completing the cut, wait for the saw chain to stop before you move the chain saw. Always stop the motor before moving from tree to tree.

► **Fig.40**

Parallel-to-grain cut

⚠***CAUTION:*** **Parallel-to-grain cut may only be performed by trained persons.** The possibility of kickback presents a risk of injury.

Perform the parallel-to-grain cut at as shallow an angle as possible.

► **Fig.41**

Carrying tool

Before carrying the tool, always apply the chain brake and remove the battery cartridge from the tool. Then attach the guide bar cover. Also cover the battery cartridge with the battery cover.

► **Fig.42:** **1.** Guide bar cover **2.** Battery cover

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, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.**

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

Replacement

Optional accessory

Saw chain for rescue operation

NOTE: Replace the saw chain for the rescue operation if its cutting performance deteriorates. The saw chain for the rescue operation cannot be sharpened.

Replace the saw chain for rescue operations with a new one when:

— Tungsten carbide tips are damaged.

— A substantial force is required when cutting.

— The guide bar tends to run to one side in the material. (caused by uneven sharpness of saw chain)

Sprocket nose for rescue operation

***NOTICE:* Check rivet wear regularly.**

***NOTICE:* After replacing the sprocket nose, always align the guide bar rails along the straight lines to ensure smooth chain flow.**

Check for any signs of wear, such as worn-out sprocket teeth and rough surfaces. Replace the sprocket nose when it wears out.

1. Drill out the heads of 3 rivets hammered in the guide bar.

► **Fig.43: 1.** Rivet **2.** Guide bar **3.** Sprocket nose

2. Punch the remainder of the rivets out using a hole punch tool.

► **Fig.44: 1.** Rivet

NOTE: Use a hole punch tool narrow enough to prevent the rivet holes in the guide bar from damage.

3. Detach the sprocket nose from the guide bar.

► **Fig.45: 1.** Sprocket nose **2.** Guide bar

4. Clean dirt and debris around the sprocket area of the guide bar.

5. Attach the new sprocket nose to the guide bar, aligning the holes in the mating surfaces to insert new rivets.

6. Insert 3 rivets into the holes in the guide bar.

► **Fig.46: 1.** Rivet **2.** Guide bar **3.** Sprocket nose

NOTE: 4 rivets are supplied with the optional sprocket nose. One of the rivets is supposed to be a spare rivet.

7. Turn over the guide bar on a flat metal surface and hit the rivet heads with a hammer to make them flatter.

► **Fig.47: 1.** Rivet **2.** Guide bar **3.** Flat metal surface

***NOTICE:* Carefully peen the rivet head only.** Do not hit the guide bar body. Doing so may cause damage or deformation to the guide bar.

Sharpening the saw chain

Optional accessory

NOTE: Sharpen only the saw chain for the tree cutting operation. The saw chain for the rescue operation cannot be sharpened.

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 resharpening. 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 95TXL : 0.64 mm
  - Chain blade 22BPX : 0.64 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 95TXL : 70°
  - Chain blade 22BPX : 70°

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 95TXL : 4.8 mm

  • Chain blade 22BPX : 4.8 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

Optional accessory

Chips, sawdust and waste oil will accumulate in the guide bar components. They may clog the chain oil holes and bar groove impairing the oil flow to the saw chain. Clean out the chips, sawdust and waste oil every time you sharpen or replace the saw chain.

Sufficiently maintain the chain oil hole to prevent clogging. Always make sure the oil holes are open.

► **Fig.53: 1.** Chain oil hole

Clean the guide bar groove with a pointed hand tool or the like to reach to the bottom of the groove and remove any debris. Having clean bar rails will allow oil to easily move down the guide bar.

► **Fig.54**

Carefully inspect if the sprocket nose wheel moves smoothly. If not, remove any sawdust and waste that prevents easy movement of the sprocket nose wheel.

► **Fig.55: 1.** Sprocket nose wheel

Cleaning the sprocket cover

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

► **Fig.56**

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.57: 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.

Cleaning the air vent

Keep the air vents clean as it allows for smooth air circulation and enhances tool performance.
As the dust cover starts to be clogged with chips and dust, remove the dust cover from the inhalation vent and clean dust off.

1. Lift the rear end of the dust cover.

2. Slide the dust cover off the tool vent.

► **Fig.58: 1.** Dust cover **2.** Inhalation vent

3. Clean dust off the dust cover.

► **Fig.59**

Having finished cleaning, place the dust cover back to the tool.

4. Insert the 2 claw hooks on the front end of the dust cover into the vent slots.

5. Place the dust cover back in position.

► **Fig.60: 1.** Claw hooks

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.

► **Fig.61: 1.** Sprocket **2.** Areas to be worn out

Always fit a new locking ring when replacing the sprocket.

► **Fig.62: 1.** Locking ring **2.** Sprocket

***NOTICE:* Make sure that the sprocket is installed as shown in the figure.**

Replacing the chain catcher

Periodically make sure the chain catcher is intact and not loose. Ask the authorized service center in your region to have the chain catcher replaced if it is worn or damaged.

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.

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 chain saw 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 months	Annually	Before storage
Chain saw	Inspection.	✓	-	-	-	-	-
	Cleaning.	-	✓	-	-	-	-
	Check at authorized service center.	-	-	-	-	✓	✓
Saw chain	Inspection.	✓	-	-	-	-	-
	Sharpening if necessary.	-	-	-	-	-	✓
Guide bar	Inspection.	✓	✓	-	-	-	-
	Remove from the chain saw.	-	-	-	-	-	✓
Chain brake	Check the function.	✓	-	-	-	-	-
	Have it inspected regularly at authorized service center.	-	-	-	✓	-	-
Chain lubrication	Check the oil feed rate.	✓	-	-	-	-	-
Switch trigger	Inspection.	✓	-	-	-	-	-
Lock-off lever	Inspection.	✓	-	-	-	-	-
Oil tank cap	Check tightness.	✓	-	-	-	-	-
Chain catcher	Inspection.	-	-	✓	-	-	-
Screws and nuts	Inspection.	-	-	✓	-	-	-
Dust cover	Cleaning.	✓	-	-	-	-	-

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 chain saw does not start.	Battery cartridge is not installed.	Install a charged battery cartridge.
	Battery problem (low voltage).	Recharge the battery cartridge. If recharging is not effective, replace the battery cartridge.
	Main power switch is off.	The chain saw is automatically turned off if it is un-operated for approximately 5 minute(s). Turn on the main power switch again.
		The chain saw is automatically turned off when the motor stops due to protection system operation for approximately 5 minute(s). Take remedial action on your tool, and then turn on the main power switch again.
		The chain saw is automatically turned off if you pull the switch trigger while the controller is malfunctioning. Ask the authorized service center in your region for repair.
The saw chain does not run.	Chain brake is activated.	Release chain brake.
The motor stops running after a little use and the battery lamp lights up in red.	Battery's charge level is low.	Recharge the battery cartridge. 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 oil adjusting screw.
The chain saw does not reach maximum RPM.	Battery cartridge is installed improperly.	Install the battery cartridge 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 chain brake lamp is blinking in red.	Chain brake is activated.	Release chain brake.
The alert lamp is blinking in red.	Switch trigger is pulled under an inoperable condition.	Release the switch trigger. Turn the main power switch off and on again. Then re-trigger the tool.
The battery lamp is blinking in red.	Battery's charge level is getting low.	Recharge the battery cartridge or replace it with a charged battery cartridge.
Chain does not stop even the chain brake is activated: **Stop the tool immediately!**	The brake band is worn down.	Ask the authorized service center in your region for repair.
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 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
- Depth limiter
- Sprocket nose
- Sprocket
- File
- Chain oil
- Makita genuine battery and charger

⚠***WARNING:*** **Use the guide bar cover corresponding to the length of the guide bar that you are using. The guide bar cover must fit and fully cover the guide bar on the chain saw.**

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:		**UC033G**
Długość całkowita (bez łańcucha tnącego i prowadnicy)		449 mm
Napięcie znamionowe		Prąd stały 36 V–40 V maks.
Masa netto (bez ogranicznika głębokości i klucza nasadowego)	*1	4,8 kg
	*2	7,8–8,2 kg
Zalecana długość prowadnicy	M53RK	500 mm
	95TXL	400 mm / 450 mm / 500 mm
	22BPX	500 mm
Prędkość łańcucha		0–29,0 m/s (0–1 740 m/min)
Pojemność zbiornika oleju łańcuchowego		260 cm^3
Stopień ochrony		IPX4

- 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 bez łańcucha tnącego, prowadnicy, osłony prowadnicy, oleju i akumulatorów.
*2: Wartość masy netto obejmuje najlżejszą i najcięższą kombinację przystawek do standardowej i bezpiecznej pracy oraz akumulatorów, które wskazano w instrukcji obsługi.

Kombinacja łańcucha tnącego, prowadnicy i koła łańcuchowego

Typ łańcucha tnącego		**M53RK**
Zastosowanie		Działania ratunkowe
Materiał, dla którego przeznaczone jest narzędzie		Cienka blacha, szkło bezpieczne, papa dachowa, płyta asfaltowa, konstrukcje drewniane, materiały izolacyjne, ALC
Liczba ogniw napędowych		81
Prowadnica	Długość prowadnicy	500 mm
	Długość cięcia	496 mm
	Podziałka	0,325″
	Wskaźnik	1,3 mm
	Typ	Prowadnica gwiazdkowa (wymienna końcówka)
Koło łańcuchowe	Liczba zębów	8
	Podziałka	0,325″

Typ łańcucha tnącego		**95TXL**		
Zastosowanie		Cięcie drewna		
Materiał, dla którego przeznaczone jest narzędzie		Wyłącznie drewno		
Liczba ogniw napędowych		67	74	82
Prowadnica	Długość prowadnicy	400 mm	450 mm	500 mm
	Długość cięcia	382 mm	439 mm	505 mm
	Podziałka	0,325″		
	Wskaźnik	1,3 mm		
	Typ	Prowadnica gwiazdkowa		
Koło łańcuchowe	Liczba zębów	8		
	Podziałka	0,325″		

Typ łańcucha tnącego		22BPX
Zastosowanie		Cięcie drewna
Materiał, dla którego przeznaczone jest narzędzie		Wyłącznie drewno
Liczba ogniw napędowych		82
Prowadnica	Długość prowadnicy	500 mm
	Długość cięcia	496 mm
	Podziałka	0,325″
	Wskaźnik	1,6 mm
	Typ	Prowadnica gwiazdkowa
Koło łańcuchowe	Liczba zębów	8
	Podziałka	0,325″

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

Kompatybilne akumulatory i ładowarki

Akumulator	BL4080H
Ładowarka	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

- 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.

Symbole

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

	Przeczytać instrukcję obsługi.
	Nosić kask, gogle oraz ochronniki słuchu.
	Określony znamionowy rozmiar lub zakres rozmiarów prowadnicy.
	Pilarkę łańcuchową należy zawsze obsługiwać oburącz.
	Uważać na odrzut pilarki łańcuchowej i unikać kontaktu z końcem prowadnicy.
	Kierunek posuwu łańcucha
	Regulacja smarowania pilarki łańcuchowej
 Ni-MH Li-ion	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

Ta pilarka łańcuchowa jest przeznaczona do działań ratunkowych o krótkim czasie trwania.

Hałas

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o normę EN62841-4-1:

Łańcuch: M53RK
Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}): 100 dB(A)
Poziom mocy akustycznej (L_{WA}): 108 dB (A)
Niepewność (K): 3 dB(A)

Łańcuch: 95TXL
Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}): 96 dB(A)
Poziom mocy akustycznej (L_{WA}): 104 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: Deklarowane wartości 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 podanych wartości całkowitych w zależności od sposobu użytkowania narzędzia.**

⚠***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

Całkowita wartość drgań ciągłych (suma wektorów w 3 osiach) określona zgodnie z normą EN62841-4-1:

Łańcuch: M53RK
Tryb pracy: Cięcie drewna
Emisja drgań (a_h): 4,4 m/s^2
Niepewność (K): 1,5 m/s^2

Łańcuch: 95TXL
Tryb pracy: Cięcie drewna
Emisja drgań (a_h): 4,7 m/s^2
Niepewność (K): 1,5 m/s^2

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

WSKAZÓWKA: Deklarowane wartości całkowite poziomu drgań można także wykorzystać we wstępnej ocenie narażenia.

⚠***OSTRZEŻENIE:*** **Poziom drgań wytwarzanych podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia może się różnić od podanych wartości całkowitych w zależności od sposobu użytkowania narzędzia.**

⚠***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).

Ogólne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa dla pilarki łańcuchowej

1. **Przy włączonej pilarce łańcuchowej należy trzymać wszystkie części ciała z dala od łańcucha tnącego. Przed rozpoczęciem pracy z pilarką łańcuchową należy upewnić się, że łańcuch tnący niczego nie dotyka.** Chwila nieuwagi podczas pracy pilarki może spowodować pochwycenie części ubrania lub ciała.
2. **Prawa ręka powinna zawsze spoczywać na tylnym uchwycie pilarki łańcuchowej, a lewa na przednim.** Trzymanie pilarki łańcuchowej odwrotnie zwiększa ryzyko powstania obrażeń ciała i absolutnie nie powinno być praktykowane.
3. **Ponieważ łańcuch tnący może zetknąć się z ukrytymi przewodami elektrycznymi, pilarkę łańcuchową należy trzymać tylko za izolowane uchwyty.** Zetknięcie łańcucha tnącego z przewodem elektrycznym znajdującym się pod napięciem spowoduje, że odsłonięte elementy metalowe pilarki łańcuchowej również znajdą się pod napięciem, grożąc porażeniem operatora prądem elektrycznym.
4. **Należy stosować środki ochrony wzroku. Zaleca się używanie dodatkowego wyposażenia chroniącego uszy, głowę, ręce, nogi i stopy.** Odpowiednie wyposażenie obniża ryzyko

powstania obrażeń ciała powodowanych odpryskami lub przypadkowym dotknięciem łańcucha tnącego.

5. **Należy zawsze stać pewnie i obsługiwać pilarkę łańcuchową, stojąc na stałej, bezpiecznej i równej powierzchni.** Śliskie lub niepewne podłoże może spowodować utratę równowagi lub panowania nad pilarką łańcuchową.
6. **Podczas cięcia naprężonych gałęzi należy uważać na ich odskakiwanie do pierwotnego położenia.** Kiedy naprężenie gałęzi zostanie zwolnione, gałąź może uderzyć operatora i/lub wyrwać pilarkę łańcuchową spod kontroli.
7. **Należy bardzo uważać podczas cięcia krzaków i młodych drzewek.** Cienkie gałązki mogą zostać pochwycone przez łańcuch tnący i uderzyć operatora lub wytrącić go z równowagi.
8. **Pilarkę łańcuchową należy przenosić wyłączoną, trzymając ją za uchwyt przedni i zwróconą z dala od ciała. Podczas transportowania lub przechowywania pilarki łańcuchowej należy zawsze zakładać pokrywę prowadnicy.** Prawidłowe obchodzenie się z pilarką łańcuchową zmniejsza prawdopodobieństwo przypadkowego dotknięcia poruszającego się łańcucha tnącego.
9. **Smarowanie, napinanie łańcucha oraz wymianę prowadnicy i łańcucha należy przeprowadzać zgodnie z instrukcjami.** Nieprawidłowo napięty lub nasmarowany łańcuch może się zerwać lub zwiększyć ryzyko odrzutu.
10. **Ta pilarka łańcuchowa nie jest przeznaczona do ścinania drzew.** Używanie pilarki łańcuchowej do zastosowań innych niż przewidziane może spowodować poważne obrażenia operatora lub osób postronnych.
11. **Przyczyny odrzutu i zapobieganie odrzutowi:** Odrzut może powstawać, kiedy czubek lub końcówka prowadnicy dotyka czegoś lub kiedy łańcuch tnący zakleszczy się w ciętym drewnie. Kontakt z końcówką prowadnicy może w niektórych przypadkach spowodować gwałtowną reakcję wstecz, przez co prowadnica odskoczy do tyłu w kierunku użytkownika.
    Zakleszczenie się łańcucha tnącego na górze prowadnicy może gwałtownie odepchnąć prowadnicę do tyłu w kierunku użytkownika.
    Każda z tych reakcji może spowodować utratę panowania nad pilarką, co grozi poważnymi obrażeniami ciała. Nie wolno polegać wyłącznie na urządzeniach zabezpieczających, w które pilarka jest wyposażona. Użytkownik pilarki łańcuchowej musi podjąć szereg kroków, aby nie dopuścić do wypadków ani powstania obrażeń podczas pracy. Odrzut jest wynikiem nieprawidłowego używania pilarki łańcuchowej i/lub niewłaściwych procedur lub warunków jej obsługi. Można tego uniknąć, podejmując odpowiednie środki ostrożności, które podano poniżej:
    - **Należy trzymać narzędzie silnie oburącz, obejmując kciukami i pozostałymi palcami uchwyty pilarki oraz ustawiając całe ciało i ramiona w taki sposób, aby przeciwdziałać siłom odrzutu.** Użytkownik może kontrolować siły odrzutu, jeśli zostaną podjęte odpowiednie środki ostrożności. Nie wypuszczać pilarki łańcuchowej.

► **Rys.1**

    - **Nie wolno sięgać pilarką zbyt daleko ani nie ciąć powyżej wysokości ramion.** Pomoże to zapobiec przypadkowemu kontaktowi końcówki i zapewni lepszą kontrolę nad pilarką łańcuchową w nieoczekiwanych sytuacjach.
    - **Stosować wyłącznie zamienne prowadnice i łańcuchy tnące zalecane przez producenta.** Stosowanie nieodpowiednich prowadnic i łańcuchów tnących może powodować zrywanie się łańcucha i/lub odrzuty.
    - **Należy przestrzegać instrukcji producenta dotyczących ostrzenia i konserwacji pilarki łańcuchowej.** Zmniejszenie wysokości ogranicznika głębokości cięcia może prowadzić do zwiększenia odrzutu.
12. **Podczas usuwania zakleszczonego materiału oraz podczas przechowywania lub serwisowania pilarki łańcuchowej należy postępować zgodnie ze wszystkimi instrukcjami. Należy upewnić się, że narzędzie zostało wyłączone, a akumulator wyjęty.** Nieoczekiwane uruchomienie pilarki łańcuchowej podczas usuwania zakleszczonego materiału lub serwisowania może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.

Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Środki ochrony osobistej

1. **Ubranie powinno przylegać do ciała, ale nie może krępować ruchów.**
2. **Podczas pracy należy korzystać z następujących środków ochrony:**
    - Atestowany kask ochronny, jeżeli występuje zagrożenie ze strony spadających gałęzi lub tym podobne;
    - Maska twarzowa lub gogle;
    - Odpowiednie ochronniki słuchu (nauszniki, dopasowane lub formowane zatyczki do uszu). Na życzenie dostępna jest analiza pasm oktawowych.
    - Porządne, skórzane rękawice ochronne;
    - Długie spodnie z mocnego materiału;
    - Kombinezon ochronny wykonany z antyprzecięciowego materiału;
    - Obuwie ochronne z antypoślizgową podeszwą, stalowymi noskami i wyściółką z materiału odpornego na przecięcia;
    - Maska oddechowa, gdy podczas pracy powstaje pył (np. trociny).

Obsługa

1. **Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić, czy pilarka łańcuchowa jest sprawna i czy jej stan jest zgodny z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa. W szczególności sprawdzić, czy:**
    - hamulec łańcucha działa prawidłowo;
    - hamulec wybiegu działa prawidłowo;
    - prowadnica i pokrywa koła łańcuchowego są prawidłowo zamontowane;
    - łańcuch został naostrzony i naciągnięty zgodnie z przepisami.

2. **Nie uruchamiać pilarki łańcuchowej z założoną osłoną łańcucha.** Uruchomienie pilarki łańcuchowej z założoną osłoną łańcucha może spowodować wyrzucenie osłony do przodu, a tym samym obrażenia osób lub zniszczenie przedmiotów znajdujących się wokół użytkownika.
3. **Gdy narzędzie nie jest używane lub jest przenoszone, hamulec łańcucha musi zawsze być załączony.**

Zasady bezpieczeństwa dotyczące urządzeń elektrycznych i akumulatora

1. **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.**
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. **Nie wymieniać akumulatora mokrymi rękami.**
4. **Nie pozostawiać akumulatora w deszczu oraz nie ładować, nie używać ani nie przechowywać akumulatora w wilgotnym lub mokrym miejscu.**
5. **Nie dopuścić do zmoczenia styków akumulatora cieczami, np. wodą, ani nie zanurzać akumulatora.** Jeśli styk zamoknie lub do wnętrza akumulatora dostanie się ciecz, może dojść do zwarcia akumulatora, co grozi przegrzaniem, zapłonem lub wybuchem.
6. **Po wyjęciu akumulatora z narzędzia lub ładowarki należy koniecznie przymocować do akumulatora jego pokrywę i umieścić akumulator w suchym miejscu.**
7. **W przypadku zamoczenia akumulatora usunąć znajdującą się w środku wodę i wytrzeć go suchą szmatką. Przed użyciem całkowicie wysuszyć akumulator, pozostawiając go w suchym miejscu.**

Konserwacja i przechowywanie

1. **Narzędzie powinno być przechowywane w miejscu nienarażonym na bezpośrednie nasłonecznienie, deszcz, nadmierny wzrost temperatury lub zawilgocenie.**

ZACHOWAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ.

⚠*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. świadczonego 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 przesuwać 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 nagrzany, 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.

UWAGA: Firma Makita nie ponosi odpowiedzialności za wypadki wynikające z korzystania z akumulatorów innych niż oryginalne akumulatory firmy Makita lub akumulatorów, które zostały zmodyfikowane. Oryginalne akumulatory firmy Makita zostały poddane dokładnej ocenie pod kątem zgodności z narzędziami i ładowarkami firmy Makita zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami bezpieczeństwa.

Wskazówki dotyczące zachowania maksymalnej trwałości akumulatora

1. **Akumulator należy naładować zanim zostanie do końca rozładowany. Po zauważeniu spadek 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.2**

1	Uchwyt tylny	2	Akumulator	3	Uchwyt przedni
4	Przednia osłona ręki	5	Prowadnica	6	Łańcuch tnący
7	Nakrętka mocująca	8	Śruba regulacji łańcucha	9	Osłona prowadnicy
10	Lampka hamulca łańcucha	11	Lampka ostrzegawcza	12	Lampka akumulatora
13	Kontrolka zasilania	14	Główny przycisk zasilania	15	Ogranicznik głębokości
16	Dźwignia blokady włączenia	17	Spust przełącznika	18	Osłona przeciwpyłowa
19	Korek zbiornika oleju	20	Śruba regulacji oleju	21	Chwytak łańcucha

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 wyślizgnąć z rąk, powodując uszkodzenie narzędzia lub akumulatora i obrażenia ciała.

Aby włożyć akumulator, wyrównać występ 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, przesuń przycisk znajdujący się w przedniej jego części i wysuń akumulator.

► **Rys.3:** **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

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

► **Rys.4:** **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.

Lampki wskaźnika			Pozostała energia akumulatora
Świeci się	Wyłączony	Miga	
■ ■ ↑ ↓ □ □			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 narzędzia/akumulatora w sposób powodujący pobór nadmiernie wysokiego prądu narzędzie zostanie automatycznie zatrzymane, a lampka ostrzegawcza będzie migać na czerwono. W takiej sytuacji należy wyłączyć narzędzie i zaprzestać wykonywania czynności powodującej jego przeciążenie. Następnie należy włączyć narzędzie w celu ponownego uruchomienia.

► **Rys.5:** **1.** Lampka ostrzegawcza

Zabezpieczenie przed przegrzaniem

W przypadku przegrzania narzędzie zostanie automatycznie zatrzymane, a lampka ostrzegawcza zacznie świecić na czerwono. W takiej sytuacji przed ponownym włączeniem narzędzia należy poczekać, aż ostygnie.

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.

► **Rys.6:** **1.** Lampka ostrzegawcza **2.** Lampka akumulatora

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

Zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem

Lampka akumulatora miga na czerwono, aby ostrzec o niskim poziomie naładowania akumulatora. Dalsza praca przy pozostałym poziomie naładowania

akumulatora będzie skutkowała nadmiernym rozładowaniem i zatrzymaniem narzędzia, a lampka akumulatora zaświeci się na czerwono. W takiej sytuacji należy wyjąć akumulator z narzędzia i naładować go.

► **Rys.7: 1.** Lampka akumulatora

Inne zabezpieczenia

Układ zabezpieczający jest także przeznaczony do ochrony przed innymi czynnikami, które mogłyby doprowadzić do uszkodzenia narzędzia, i umożliwia jego automatyczne zatrzymanie. Należy wykonać poniższe kroki, aby usunąć przyczyny tymczasowego wstrzymania lub zatrzymania pracy narzędzia.

1. Wyłączyć narzędzie, a następnie włączyć je ponownie w celu zrestartowania.
2. Naładować akumulator(y) lub wymienić akumulator(y) na naładowany(-e).
3. Pozostawić narzędzie i akumulator(y) do ostygnięcia.

Jeśli przywrócenie działania układu zabezpieczającego nie przynosi pozytywnych efektów, należy skontaktować się z centrum serwisowym Makita.

***UWAGA:* Jeśli narzędzie zostanie zatrzymane z przyczyn innych niż opisane powyżej, należy zapoznać się z sekcją dotyczącą rozwiązywania problemów.**

Przełączniki główne

⚠*OSTRZEŻENIE:* Gdy narzędzie nie jest używane, musi być wyłączone.

Aby włączyć narzędzie, należy nacisnąć główny przycisk zasilania. Kontrolka zasilania zaświeci się na zielono. Aby wyłączyć narzędzie, należy ponownie nacisnąć główny przycisk zasilania.

► **Rys.8: 1.** Główny przycisk zasilania **2.** Kontrolka zasilania

WSKAZÓWKA: Lampka ostrzegawcza będzie migać na czerwono po włączeniu głównego przełącznika zasilania przy wciśniętej dźwigni blokady włączenia i pociągniętym spuście przełącznika.

WSKAZÓWKA: Lampka hamulca łańcucha będzie migać na czerwono po ustawieniu przedniej osłony ręki pod kątem do przodu i załączeniu hamulca łańcucha.

WSKAZÓWKA: To narzędzie jest wyposażone w funkcję automatycznego wyłączania. Główny przełącznik zasilania zostanie automatycznie wyłączony, gdy narzędzie nie będzie używane przez około 5 min.

WSKAZÓWKA: Funkcja automatycznego wyłączania może zostać aktywowana w przypadku zatrzymania narzędzia na skutek działania układu zabezpieczającego. Główny przełącznik zasilania zostanie automatycznie wyłączony około 5 min po automatycznym zatrzymaniu silnika w przypadku braku działań mających na celu zabezpieczenie narzędzia.

WSKAZÓWKA: Główny przełącznik zasilania zostanie wyłączony po około 30 min od aktywowania hamulca łańcucha.

Działanie przełącznika

⚠*OSTRZEŻENIE:* Ze względów bezpieczeństwa narzędzie jest wyposażone w przełącznik blokady włączenia, który 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.**

WSKAZÓWKA: Ciągnięcie za spust przełącznika, gdy narzędzie prawie nie jest obciążone, spowoduje zmniejszenie prędkości obrotowej narzędzia, a lampka ostrzegawcza będzie migać na czerwono. W takiej sytuacji należy zwolnić spust przełącznika, a następnie pociągnąć spust przełącznika ponownie.

Aby nie dopuścić do przypadkowego pociągnięcia spustu przełącznika, ze względów bezpieczeństwa narzędzie jest wyposażone w podwójny przełącznik blokady włączenia. Aby uruchomić narzędzie, wcisnąć dźwignię blokady poza jej standardowe położenie częścią dłoni między kciukiem a palcem wskazującym i ścisnąć dźwignię blokady włączenia dłonią. Następnie pociągnąć spust przełącznika, trzymając jednocześnie dźwignię blokady włączenia. Prędkość narzędzia zwiększa się wraz ze zwiększaniem nacisku na spust przełącznika.
W celu zatrzymania zwolnić spust przełącznika.

► **Rys.9: 1.** Dźwignia blokady **2.** Dźwignia blokady włączenia **3.** Spust przełącznika

Kontrola hamulca łańcucha

⚠*OSTRZEŻENIE:* Pył i wióry nagromadzone podczas cięcia mogą uniemożliwiać płynny ruch przedniej osłony ręki do przodu i do tyłu. Jeśli przesuwanie przedniej osłony ręki jest utrudnione, należy skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym.

⚠*OSTRZEŻENIE:* Jeżeli łańcuch tnący nie zatrzymuje się od razu podczas wykonywania tego testu, w żadnym wypadku nie wolno używać tej pilarki łańcuchowej. Skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym.

⚠*PRZESTROGA:* Pilarkę łańcuchową w trakcie włączania należy trzymać oburącz. Trzymać uchwyt tylny jedną ręką, a przedni — drugą. Prowadnica i łańcuch tnący nie mogą stykać się z żadnym przedmiotem.

1. Nacisnąć dźwignię blokady włączenia i pociągnąć spust przełącznika.

Łańcuch tnący zacznie się natychmiast poruszać.

2. Popchnąć w przód przednią osłonę ręki wierzchem dłoni.

Upewnić się, że pilarka łańcuchowa natychmiast zatrzyma się.

► **Rys.10:** **1.** Położenie odblokowania **2.** Położenie zablokowana **3.** Przednia osłona ręki **4.** Lampka hamulca łańcucha

WSKAZÓWKA: Lampka hamulca łańcucha miga na czerwono, gdy hamulec łańcucha działa.

Kontrola hamulca wybiegu

⚠***PRZESTROGA:*** **Jeśli łańcuch tnący nie zatrzymuje się w ciągu 2 sekund podczas tej próby, należy niezwłocznie zaprzestać użytkowania pilarki łańcuchowej i skontaktować się z naszym autoryzowanym punktem serwisowym.**

Uruchomić pilarkę łańcuchową, a następnie całkowicie zwolnić spust przełącznika. Łańcuch tnący musi się zatrzymać w ciągu 2 sekund.

Regulacja smarowania łańcucha

Ilość pompowanego oleju można zmienić, obracając śrubę regulacji oleju. Do regulacji ilości podawanego oleju należy użyć końcówki klucza nasadowego.

► **Rys.11:** **1.** Śruba regulacji oleju **2.** Klucz nasadowy

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.**

Zakładanie i zdejmowanie łańcucha tnącego

Akcesoria opcjonalne

⚠***PRZESTROGA:*** **Założyć łańcuch tnący w prawidłowy i bezpieczny sposób zgodnie z informacjami zawartymi w instrukcji obsługi.**

⚠***PRZESTROGA:*** **Łańcuch tnący i prowadnica są gorące po zakończeniu pracy. Poczekać 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.**

Zakładanie łańcucha tnącego

Aby założyć łańcuch tnący, należy wykonać poniższą procedurę:

1. Zwolnić hamulec łańcucha, pociągając przednią osłonę ręki.

2. Poluzować śrubę regulacji łańcucha przy użyciu końcówki klucza nasadowego, a następnie poluzować nakrętki mocujące za pomocą klucza nasadowego.

► **Rys.12:** **1.** Śruba regulacji łańcucha **2.** Nakrętki mocujące **3.** Pokrywa koła łańcuchowego

3. Zdjąć pokrywę koła łańcuchowego.

4. Sprawdzić kierunek łańcucha tnącego. Dopasować kierunek łańcucha tnącego do znaku na korpusie pilarki łańcuchowej.

► **Rys.13:** **1.** Znak na korpusie pilarki łańcuchowej

5. Zamocować jeden koniec łańcucha tnącego na górze prowadnicy.

6. Drugi koniec owinąć wokół koła łańcuchowego, a następnie zamocować prowadnicę do korpusu pilarki, wyrównując otwór na prowadnicy z kołkiem na korpusie.

► **Rys.14:** **1.** Koło łańcuchowe **2.** Otwór

7. Umieścić pokrywę koła łańcuchowego na korpusie pilarki tak, aby śruby na korpusie znalazły się w otworach w pokrywie koła łańcuchowego.

► **Rys.15:** **1.** Pokrywa koła łańcuchowego **2.** Otwór **3.** Śruba

8. Dokręcić nakrętki mocujące przy użyciu klucza nasadowego.

► **Rys.16:** **1.** Nakrętki mocujące

Po założeniu łańcucha tnącego należy wyregulować jego napięcie, postępując zgodnie z opisem w punkcie dotyczącym regulacji napięcia łańcucha tnącego.

Zdejmowanie łańcucha tnącego

Aby zdjąć łańcuch tnący, należy wykonać następującą procedurę:

1. Zwolnić hamulec łańcucha, pociągając przednią osłonę ręki.

2. Poluzować śrubę regulacji łańcucha przy użyciu końcówki klucza nasadowego, a następnie poluzować nakrętki mocujące za pomocą klucza nasadowego.

► **Rys.17:** **1.** Śruba regulacji łańcucha **2.** Nakrętki mocujące **3.** Pokrywa koła łańcuchowego

3. Wyjąć pokrywę koła łańcuchowego, a następnie łańcuch tnący i prowadnicę z korpusu pilarki łańcuchowej.

Regulacja napięcia łańcucha tnącego

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

⚠***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. Zwolnić hamulec łańcucha, pociągając przednią osłonę ręki.

2. Nieznacznie poluzować nakrętki mocujące przy użyciu klucza nasadowego.
► **Rys.18: 1.** Nakrętki mocujące

3. Nieznacznie unieść koniec prowadnicy i obrócić śrubę regulacji łańcucha za pomocą klucza nasadowego.

Aby dokręcić łańcuch tnący, obrócić śrubę regulacji łańcucha w prawo. Aby poluzować łańcuch tnący, obrócić śrubę regulacji łańcucha w lewo.

Napiąć łańcuch tnący tak, aby dolna część łańcucha tnącego znalazła się w szynie prowadnicy w sposób pokazany na rysunku.
► **Rys.19: 1.** Prowadnica **2.** Łańcuch tnący **3.** Śruba regulacji łańcucha

4. Dokręcić nakrętki mocujące przy użyciu klucza nasadowego.

Upewnić się, że łańcuch tnący dokładnie przylega do dolnej części prowadnicy.
► **Rys.20: 1.** Nakrętki mocujące

Przechowywanie klucza nasadowego

Klucz nasadowy, gdy nie jest używany, należy przechowywać w sposób pokazany na rysunku, aby się nie zgubił.
► **Rys.21: 1.** Klucz nasadowy

OBSŁUGA

⚠*OSTRZEŻENIE:* Pył i wióry nagromadzone podczas cięcia mogą uniemożliwiać płynny ruch przedniej osłony ręki do przodu i do tyłu. Jeśli przesuwanie przedniej osłony ręki jest utrudnione, należy skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym.

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

⚠*PRZESTROGA:* Przy włączonym silniku pilarkę łańcuchową należy trzymać mocno oburącz.

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

⚠*PRZESTROGA:* Nie zakrywać otworów wentylacyjnych rękami podczas cięcia. W przeciwnym razie może dojść do przegrzania, pożaru i zagrożenia związanego z prądem elektrycznym.

***UWAGA:* W przypadku wykonywania kilku operacji cięcia należy wyłączać pilarkę łańcuchową pomiędzy poszczególnymi cięciami.**

***UWAGA:* Należy zwracać uwagę na prawidłowe naprężenie łańcucha i często je regulować.**

WSKAZÓWKA: Gdy obciążenie pilarki łańcuchowej przekracza dozwolony poziom, pilarka może zgasnąć. W takiej sytuacji można wznowić ruch łańcucha tnącego, gdy spust przełącznika pozostaje pociągnięty, szybko odsuwając pilarkę łańcuchową od materiału lub przedmiotu w celu zmniejszenia obciążenia.

Smarowanie

⚠*PRZESTROGA:* Nie korzystać z pilarki łańcuchowej, jeśli zbiornik oleju jest pusty. Uzupełnić olej w odpowiednim czasie, zanim zbiornik oleju opróżni się.

⚠*PRZESTROGA:* Nie dopuszczać do kontaktu oleju ze skórą i oczami. Kontakt z oczami spowoduje ich podrażnienie. W przypadku kontaktu z oczami należy natychmiast przepłukać podrażnione oko czystą wodą, a następnie niezwłocznie skontaktować się z lekarzem.

⚠*PRZESTROGA:* Nigdy nie używać oleju przepracowanego. W oleju przepracowanym znajdują się substancje rakotwórcze. Zanieczyszczenia znajdujące się w oleju przepracowanym przyspieszają zużycie pompy oleju, prowadnicy i łańcucha tnącego. Olej przepracowany jest szkodliwy dla środowiska.

***UWAGA:* Podczas korzystania z pilarki łańcuchowej po raz pierwszy nasmarowanie mechanizmu piły olejem łańcuchowym może zająć do dwóch minut. W tym czasie pilarka powinna działać bez obciążenia.**

***UWAGA:* Podczas pierwszego napełniania olejem łańcuchowym lub uzupełniania zbiornika oleju po jego całkowitym opróżnieniu należy wlać olej do poziomu 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 należy sprawdzać ilość oleju w zbiorniku oleju przez okienko kontrolne oleju.
► **Rys.22: 1.** Korek zbiornika oleju **2.** Okienko kontrolne oleju

Aby uzupełnić olej, należy wykonać następujące czynności:

1. Starannie oczyścić obszar wokół korka zbiornika oleju, aby zapobiec przedostaniu się zanieczyszczeń do zbiornika oleju.

2. Położyć pilarkę łańcuchową na boku.

3. Nacisnąć przycisk na korku zbiornika oleju, tak aby przycisk po drugiej stronie wystawał, a następnie zdjąć korek zbiornika oleju, odkręcając go.

► **Rys.23:** **1.** Korek zbiornika oleju **2.** Dokręcanie **3.** Luzowanie

4. Uzupełnić zbiornik oleju, wlewając olej. Odpowiednia ilość oleju wynosi 260 cm^3.

5. Mocno zakręcić korek zbiornika oleju.

6. Ostrożnie zetrzeć ewentualne plamy oleju łańcuchowego.

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

► **Rys.24:** **1.** Szczelina **2.** Klucz nasadowy

Po uzupełnieniu nie należy zbliżać pilarki łańcuchowej do materiału. Należy uruchomić pilarkę i zaczekać, aż łańcuch tnący zostanie wystarczająco nasmarowany.

► **Rys.25**

Po nasmarowaniu należy upewnić się, że łańcuch tnący jest prawidłowo założony. Jeśli łańcuch tnący jest luźny, wyregulować jego naprężenie zgodnie z informacjami w sekcji „*Regulacja napięcia łańcucha tnącego*".

PRZESTROGA: **Należy zwracać uwagę na poluzowanie łańcucha tnącego.** Nowy łańcuch tnący może się rozciągnąć i poluzować. W takiej sytuacji należy prawidłowo wyregulować jego naprężenie.

Działania ratunkowe

OSTRZEŻENIE: **Wszyscy specjaliści powinni zapoznać się ze zrozumieniem ze wszystkimi informacjami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi i ich przestrzegać, aby uniknąć potencjalnego zagrożenia.**

OSTRZEŻENIE: **Należy upewnić się, że typ łańcucha tnącego jest prawidłowy.** Wybrać odpowiedni łańcuch tnący wskazany w niniejszej instrukcji odpowiednio do przecinanego materiału.

OSTRZEŻENIE: **Podczas korzystania z łańcucha tnącego i prowadnicy w ramach działań ratunkowych może dojść do niebezpiecznego odrzutu. Użycie ogranicznika głębokości zwiększa ryzyko zahaczenia o przedmioty przez górną krawędź prowadnicy.**

OSTRZEŻENIE: **Działania ratunkowe obejmujące cięcia wgłębne (punktowo w linii prostej w drewno lub inne materiały) są niebezpieczne i powinny być wykonywane wyłącznie przez specjalnie przeszkolony personel.**

OSTRZEŻENIE: **Należy pamiętać, aby nie narażać akumulatora na skrajne temperatury (osiągające lub przekraczające 50°C (122°F)).**

OSTRZEŻENIE: **Nie zbliżać akumulatora do bezpośrednich źródeł ciepła. Skrajne temperatury powodują ryzyko wybuchu.**

OSTRZEŻENIE: **Temperatura i pył metalowy mogą wpływać na trwałość i niezawodność produktu w trudnych warunkach podczas akcji ratunkowych. Pełna wydajność nie jest gwarantowana.**

PRZESTROGA: **Zawsze wyłączać narzędzie i wyjmować akumulator przed sprawdzeniem naprężenia łańcucha tnącego, dokręceniem łańcucha tnącego, wyregulowaniem ogranicznika głębokości, wymianą łańcucha tnącego oraz wykonaniem dowolnych prac w narzędziu.**

PRZESTROGA: **Łańcuch tnący jest przeznaczony do działań ratunkowych o krótkim czasie trwania.** Używanie go w sposób ciągły, na przykład podczas wykonywania prac w ogrodzie lub usuwania uszkodzonych pojazdów bądź do celów przemysłowych, prowadzi do szybkiego zużycia nitów i znacznego rozciągnięcia łańcucha.

PRZESTROGA: **Łańcuch tnący do działań ratunkowych nie jest przeznaczony do cięcia drewna ze względu na specjalne wyszlifowanie przedniego zęba.** Podczas cięcia drewna należy używać łańcucha tnącego i prowadnicy przeznaczonych do cięcia drewna.

Łańcuch tnący i prowadnica przeznaczone do działań ratunkowych ułatwiają cięcie różnych materiałów występujących w takich sytuacjach.
Na całej powierzchni łańcucha tnącego do działań ratunkowych przyspawana jest duża końcówka z węglika wolframu zapewniająca stałą wydajność w przypadku występowania ognia i podczas czynności ratunkowych oraz prac wyburzeniowych.

Zastosowanie

Łańcucha tnącego można użyć do cięcia następujących materiałów i elementów.

- Stalowa blacha o grubości do 0,8 mm
- Miedziana blacha o grubości do 1,5 mm
- Aluminiowa blacha o grubości do 1,5 mm
- Aluminiowe drzwi rolowane
- Szkło zbrojone
- Szkło wzmocnione drutem
- Papa dachowa
- Dachowe płyty bitumiczne/asfaltowe
- Konstrukcje drewniane
- Materiały izolacyjne
- ALC (beton komórkowy)

Cięcie przedmiotu docelowego

Podczas cięcia przedmiotu docelowego należy mocno trzymać tylny i przedni uchwyt, jak przedstawiono na rysunku.

► **Rys.26**

► **Rys.27**

Cięcie przedmiotu docelowego z ogranicznikiem głębokości

OSTRZEŻENIE: **Gdy ogranicznik głębokości jest przymocowany, nie ciąć przy użyciu górnej krawędzi prowadnicy.**

PRZESTROGA: **Należy mieć świadomość, że po zamontowaniu ogranicznika głębokości na prowadnicy nieznacznie zwiększy się masa narzędzia z przodu.**

Ogranicznik głębokości zapobiega cięciu cienkich materiałów na nadmierną głębokość, gdy operator nie wie, co znajduje się pod spodem lub za materiałem. Przymocować ogranicznik głębokości w otworze do kontroli głębokości odpowiadającym żądanej głębokości cięcia przed rozpoczęciem pracy.
► **Rys.28**

Mocowanie ogranicznika głębokości

⚠***PRZESTROGA:*** **Przed przystąpieniem do mocowania prowadnicy, łańcucha tnącego i ogranicznika głębokości do narzędzia zawsze upewnić się, że narzędzie jest wyłączone, a akumulator został wyjęty.**

⚠***PRZESTROGA:*** **Nie dotykać prowadnicy, łańcucha tnącego ani ogranicznika głębokości gołymi rękami. Podczas korzystania z urządzeń tnących zawsze nosić rękawice.**

UWAGA: **Należy prawidłowo zamontować ogranicznik głębokości zgodnie z informacjami zawartymi w instrukcji obsługi.**

1. Wsunąć krążek bez koloru z trzonkiem blokującym do jednego z siedmiu otworów do kontroli głębokości odpowiednio do potrzeb.
► **Rys.29:** **1.** Otwory do kontroli głębokości **2.** Trzonek blokujący

WSKAZÓWKA: Krążek należy wsunąć tak, aby trzonek blokujący przeszedł przez otwór do kontroli głębokości na drugą stronę prowadnicy.

2. Przymocować krążek w kolorze z otworem na środku do trzonka blokującego. Zsunąć krążki, aby odpowiednio je zamocować.
► **Rys.30:** **1.** Otwór na środku

UWAGA: **Przed rozpoczęciem cięcia upewnić się, że krążki są prawidłowo zamocowane, a między nimi i prowadnicą nie występuje szczelina.**

► **Rys.31:** **1.** Krążek **2.** Prowadnica

Zdejmowanie ogranicznika głębokości

1. Jedną ręką chwycić krążek bez koloru z trzonkiem blokującym, a drugą krążek w kolorze z otworem na środku, aby go zdjąć.

2. Zsunąć krążek w kolorze z trzonka blokującego, zwalniając mechanizm kulkowy.
► **Rys.32:** **1.** Krążek bez koloru **2.** Krążek w kolorze **3.** Trzonek blokujący **4.** Otwór na środku

UWAGA: **Zawsze najpierw zdejmować krążek w kolorze, aby druga część (krążek bez koloru) nie spadła ani nie została zgubiona.**

3. Zdjąć krążek bez koloru z prowadnicy, uwalniając zaczep blokujący.

WSKAZÓWKA: Gdy krążki nie są używane, powinny znajdować się w otworze do przechowywania.

► **Rys.33:** **1.** Otwór do przechowywania

Cięcie drzew

⚠***OSTRZEŻENIE:*** **Należy upewnić się, że typ łańcucha tnącego jest prawidłowy.** Wybrać odpowiedni łańcuch tnący wskazany w niniejszej instrukcji odpowiednio do przecinanego materiału.

⚠***PRZESTROGA:*** **Początkujący użytkownik w ramach minimalnej praktyki powinien ciąć kłody na koźle do piłowania drewna.**

⚠***PRZESTROGA:*** **Podczas cięcia naciętego wstępnie drewna używać podpory zabezpieczającej (kozioł do piłowania drewna lub widełki). Nie przytrzymywać obrabianego elementu stopą ani nie pozwalać na to nikomu innemu.**

⚠***PRZESTROGA:*** **Zabezpieczyć okrągłe elementy przed obracaniem się.**

⚠***PRZESTROGA:*** **W przypadku cięcia z wykorzystaniem górnej części prowadnicy należy zachować ostrożność, ponieważ łańcuch tnący może zostać wypchnięty w kierunku operatora, jeśli zostanie zablokowany.**

UWAGA: **Nie rzucać ani upuszczać narzędzia.**

UWAGA: **Nie zakrywać otworów wentylacyjnych narzędzia.**

Przed włączeniem przyłożyć dolną krawędź zderzaka zębatego do ścinanej gałęzi. W przeciwnym razie może dojść do bicia wzdłużnego prowadnicy prowadzącego do obrażeń ciała użytkownika. Ciąć drewno, przesuwając pilarkę łańcuchową w dół, wykorzystując jej ciężar.
► **Rys.34**

Jeżeli nie można przeciąć drewna jednym cięciem: Wywierając niewielki nacisk na uchwyt, kontynuować cięcie i lekko wycofać pilarkę łańcuchową; następnie umieścić zderzak zębaty nieco niżej i dokończyć cięcie, podnosząc tylny uchwyt.
► **Rys.35**

Okrzesywanie drzewa

⚠***PRZESTROGA:*** **Operację okrzesywania mogą wykonywać tylko przeszkolone osoby.** Występuje bowiem zagrożenie związane ze zjawiskiem odrzutu.

Okrzesywanie polega na odcinaniu gałęzi od ściętego drzewa. Podczas okrzesywania należy pozostawić większe dolne gałęzie, aby podeprzeć kłodę na podłożu. Mniejsze gałęzie należy usuwać jednym cięciem, jak przedstawiono na rysunku. Naprężone gałęzie należy ciąć od spodu w górę, aby zapobiec zablokowaniu pilarki łańcuchowej.
► **Rys.36:** **1.** Cięcie gałęzi

Cięcie poprzeczne/przecinanie kłody

Cięcie poprzeczne/przecinanie polega na cięciu kłody na odcinki. Istotne jest utrzymywanie stabilnej postawy i równomierne rozłożenie ciężaru na obie stopy. Jeśli jest to możliwe, kłodę należy unieść i podeprzeć gałęziami, innymi kłodami lub klinami. Należy postępować zgodnie z prostymi instrukcjami, aby ułatwić cięcie.

Jeśli kłoda jest podparta na całej długości, jak przedstawiono na rysunku, cięcie odbywa się od góry.
► **Rys.37**

Jeśli kłoda jest podparta na jednym końcu, jak przedstawiono na rysunku, należy przeciąć 1/3 średnicy od dołu. Następnie pozostałą część należy przeciąć od góry w tym samym miejscu.
► **Rys.38: 1.** Pierwsze cięcie **2.** Drugie cięcie

Jeśli kłoda jest podparta na obu końcach, jak przedstawiono na rysunku, należy przeciąć 1/3 średnicy od góry. Następnie dolną część obejmującą 2/3 średnicy należy przeciąć od dołu w tym samym miejscu.
► **Rys.39: 1.** Pierwsze cięcie **2.** Drugie cięcie

W przypadku cięcia poprzecznego/przecinania na zboczu zawsze należy stać po wyżej ustawionej stronie kłody, jak przedstawiono na rysunku. Aby zachować pełną kontrolę podczas przecinania, w momencie zbliżania się do końca należy zwolnić wywierany podczas cięcia nacisk, jednocześnie wciąż mocno trzymając uchwyty pilarki łańcuchowej. Nie wolno dopuścić do zetknięcia się łańcucha z podłożem. Po zakończeniu cięcia zaczekać, aż łańcuch tnący się zatrzyma, i dopiero wtedy przesunąć pilarkę łańcuchową. Podczas przechodzenia między drzewami silnik musi zawsze być zatrzymany.
► **Rys.40**

Cięcie równolegle do włókien

⚠***PRZESTROGA:*** **Operację cięcia równoległego do włókien mogą wykonywać tylko przeszkolone osoby.** Możliwość wystąpienia odrzutu grozi obrażeniami ciała.

Cięcie równoległe do włókien należy wykonywać pod jak najmniejszym kątem.
► **Rys.41**

Przenoszenie narzędzia

Przed przeniesieniem narzędzia należy zawsze włączyć hamulec łańcucha i wyjąć akumulator z narzędzia. Następnie należy założyć osłonę prowadnicy. Na akumulator także należy założyć pokrywę.
► **Rys.42: 1.** Osłona prowadnicy **2.** Pokrywa akumulatora

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.

Wymiana

Akcesoria opcjonalne

Łańcuch tnący do działań ratunkowych

WSKAZÓWKA: Jeśli wydajność cięcia łańcucha tnącego do działań ratunkowych uległa obniżeniu, należy go wymienić. Łańcucha tnącego do działań ratunkowych nie można ostrzyć.

Łańcuch tnący do działań ratunkowych należy wymienić na nowy, gdy:
— Końcówki z węglika wolframu są uszkodzone.
— Podczas cięcia wymagane jest zastosowanie znacznej siły.
— Prowadnica kieruje się w jedną stronę w materiale. (Jest to spowodowane nierównym poziomem naostrzenia łańcucha tnącego)

Nos prowadnicy do działań ratunkowych

UWAGA: **Należy regularnie sprawdzać nity pod kątem zużycia.**

UWAGA: **Po wymianie nosa prowadnicy zawsze należy wyrównać szyny prowadnicy wzdłuż prostych linii, aby łańcuch przesuwał się płynnie.**

Sprawdzić, czy nie występują oznaki zużycia, takie jak zużyte zęby i nierówne powierzchnie. Wymienić nos prowadnicy, gdy jest zużyty.

1. Wykręcić łby 3 nitów znajdujących się w prowadnicy.
► **Rys.43: 1.** Nit **2.** Prowadnica **3.** Nos prowadnicy

2. Usunąć pozostałości nitów za pomocą wybijaka.
► **Rys.44: 1.** Nit

WSKAZÓWKA: Należy użyć na tyle wąskiego wybijaka, aby nie uszkodzić otworów na nity w prowadnicy.

3. Zdjąć nos z prowadnicy.
► **Rys.45: 1.** Nos prowadnicy **2.** Prowadnica

4. Usunąć zanieczyszczenia z obszaru wokół nosa prowadnicy.

5. Założyć nowy nos na prowadnicę, wyrównując otwory w stykających się powierzchniach, aby wsunąć nowe nity.

6. Wsunąć 3 nity do otworów w prowadnicy.
► **Rys.46: 1.** Nit **2.** Prowadnica **3.** Nos prowadnicy

WSKAZÓWKA: Z opcjonalnym nosem prowadnicy dostarczane są 4 nity. Jeden z nitów jest zapasowy.

7. Odwrócić prowadnicę na płaskiej metalowej powierzchni i uderzyć łby nitów młotkiem, aby stały się bardziej płaskie.

► **Rys.47:** **1.** Nit **2.** Prowadnica **3.** Płaska metalowa powierzchnia

UWAGA: **Ostrożnie uderzyć końcówką młotka wyłącznie łeb nitu.** Nie uderzać prowadnicy. Mogłoby to spowodować uszkodzenie lub odkształcenie prowadnicy.

Ostrzenie łańcucha tnącego

Akcesoria opcjonalne

WSKAZÓWKA: Ostrzyć można tylko łańcuch tnący do cięcia drzew. Łańcucha tnącego do działań ratunkowych nie można ostrzyć.

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 95TXL: 0,64 mm
- Ostrze łańcucha 22BPX: 0,64 mm

► **Rys.49**

— Kąt ostrzenia wynoszący 30° musi 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 95TXL: 70°
- Ostrze łańcucha 22BPX: 70°

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 95TXL: 4,8 mm
- Ostrze łańcucha 22BPX: 4,8 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 pilnika (akcesorium opcjonalne). Prowadnik pilnika zawiera znaczniki do prawidłowego ostrzenia pod kątem 30° (znaczniki powinny być równoległe do łańcucha tnącego); ogranicza 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

Akcesoria opcjonalne

Na elementach prowadnicy gromadzą się wióry, pył i zużyty olej. Mogą one zablokować otwory oleju łańcuchowego i rowek prowadnicy, ograniczając przepływ oleju do łańcucha tnącego. Przy każdym ostrzeniu lub każdej wymianie łańcucha tnącego należy usunąć wióry, pył i zużyty olej.

Należy wykonywać odpowiednie czynności konserwacyjne w obrębie otworu oleju łańcuchowego, aby nie doszło do jego zablokowania. Otwory oleju muszą być zawsze otwarte.

► **Rys.53:** **1.** Otwór oleju łańcuchowego

Czyścić rowek prowadnicy szpiczastym ręcznym narzędziem w celu usunięcia zanieczyszczeń do samego spodu rowka. Utrzymywanie szyn prowadnicy w czystości umożliwi prawidłowy przepływ oleju wzdłuż prowadnicy.

► **Rys.54**

Dokładnie sprawdzić, czy kółko nosa prowadnicy przesuwa się płynnie. Jeśli nie, usunąć pył i zanieczyszczenia uniemożliwiające płynny ruch kółka nosa prowadnicy.
► **Rys.55: 1.** Kółko nosa prowadnicy

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.56**

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.57: 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.

Czyszczenie otworu wentylacyjnego

Utrzymywać otwory wentylacyjne w czystości, ponieważ umożliwiają one odpowiedni przepływ powietrza i zwiększają wydajność narzędzia.
Gdy wióry i pył zaczynają blokować osłonę przeciwpyłową, zdjąć ją z wlotu powietrza i usunąć pył.

1. Unieść tył osłony przeciwpyłowej.

2. Zsunąć osłonę przeciwpyłową z wlotu narzędzia.
► **Rys.58: 1.** Osłona przeciwpyłowa **2.** Wlot powietrza

3. Usunąć pył z osłony przeciwpyłowej.
► **Rys.59**

Po zakończeniu czyszczenia założyć osłonę przeciwpyłową z powrotem na narzędzie.

4. Wsunąć 2 zaczepy z przodu osłony przeciwpyłowej do rowków wlotu.

5. Umieścić osłonę przeciwpyłową z powrotem w pierwotnym położeniu.
► **Rys.60: 1.** Zaczepy

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.
► **Rys.61: 1.** Koło łańcuchowe **2.** Obszary zużycia

Podczas wymiany koła łańcuchowego należy zawsze zamontować nowy pierścień zabezpieczający.
► **Rys.62: 1.** Pierścień zabezpieczający **2.** Koło łańcuchowe

***UWAGA:* Upewnić się, że koło łańcuchowe jest zamontowane, jak pokazano na rysunku.**

Wymiana chwytaka łańcucha

Należy regularnie sprawdzać, czy chwytak łańcucha nie jest uszkodzony ani poluzowany. W przypadku zużycia lub uszkodzenia należy zlecić wymianę chwytaka łańcucha autoryzowanemu punktowi serwisowemu w regionie użytkownika.

Przechowywanie narzędzia

1. Przed odłożeniem narzędzia do przechowywania należy je wyczyścić. Po zdjęciu z narzędzia pokrywy 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.

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. Niewykonywanie zalecanych prac konserwacyjnych może prowadzić do wypadków! Użytkownik pilarki łańcuchowej 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
Pilarka łańcuchowa	Kontrola.	✓	-	-	-	-	-
	Czyszczenie.	-	✓	-	-	-	-
	Zlecić przegląd autoryzowanemu punktowi serwisowemu.	-	-	-	-	✓	✓
Łańcuch tnący	Kontrola.	✓	-	-	-	-	-
	Naostrzyć w razie konieczności.	-	-	-	-	-	✓
Prowadnica	Kontrola.	✓	✓	-	-	-	-
	Wymontować z pilarki łańcuchowej.	-	-	-	-	-	✓
Hamulec łańcucha	Sprawdzić działanie.	✓	-	-	-	-	-
	Zlecać regularną kontrolę autoryzowanemu punktowi serwisowemu.	-	-	-	✓	-	-
Smarowanie łańcucha	Sprawdzić szybkość zasilania olejem.	✓	-	-	-	-	-
Spust przełącznika	Kontrola.	✓	-	-	-	-	-
Dźwignia blokady włączenia	Kontrola.	✓	-	-	-	-	-
Korek zbiornika oleju	Sprawdzić dokręcenie.	✓	-	-	-	-	-
Chwytak łańcucha	Kontrola.	-	-	✓	-	-	-
Śruby i nakrętki	Kontrola.	-	-	✓	-	-	-
Osłona przeciwpyłowa	Czyszczenie.	✓	-	-	-	-	-

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
Pilarka łańcuchowa nie uruchamia się.	Nie włożono akumulatora.	Włożyć naładowany akumulator.
	Problem z akumulatorem (za niskie napięcie).	Naładować akumulator. Jeśli naładowanie akumulatora nie przynosi skutku, należy go wymienić.
	Główny przełącznik zasilania jest wyłączony.	Łańcuch tnący wyłącza się automatycznie, jeśli nie jest używany przez około 5 min. Włączyć jeszcze raz główny przełącznik zasilania.
		Łańcuch tnący wyłącza się automatycznie po około 5 min w przypadku zatrzymania silnika na skutek działania układu zabezpieczającego. Podjąć odpowiednie działania związane z narzędziem, a następnie ponownie włączyć główny przełącznik zasilania.
		Pilarka łańcuchowa wyłącza się automatycznie, jeśli spust przełącznika zostanie pociągnięty, gdy sterownik nie działa prawidłowo. Zlecić naprawę autoryzowanemu punktowi serwisowemu.
Łańcuch tnący nie działa.	Hamulec łańcucha jest aktywowany.	Zwolnić hamulec łańcucha.
Silnik wyłącza się po krótkim czasie, a lampka akumulatora świeci się na czerwono.	Niski poziom naładowania akumulatora.	Naładować akumulator. Jeśli naładowanie akumulatora nie przynosi skutku, należy go wymienić.
Brak oleju na łańcuchu.	Pusty zbiornik oleju.	Napełnić zbiornik oleju.
	Zanieczyszczony rowek rozprowadzający olej.	Oczyścić rowek.
	Słaby przepływ oleju.	Wyregulować ilość dostarczanego oleju za pomocą śruby regulacji oleju.
Pilarka łańcuchowa nie osiąga maksymalnej prędkości obrotowej.	Akumulator jest włożony nieprawidłowo.	Włożyć akumulator 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.
Lampka hamulca łańcucha miga na czerwono.	Hamulec łańcucha jest aktywowany.	Zwolnić hamulec łańcucha.
Lampka ostrzegawcza miga na czerwono.	Pociągnięto spust przełącznika, gdy warunki uniemożliwiają uruchomienie narzędzia.	Zwolnić spust przełącznika. Ponownie włączyć i wyłączyć główny przełącznik zasilania. Następnie ponownie uruchomić narzędzie.
Lampka akumulatora miga na czerwono.	Spada poziom naładowania akumulatora.	Naładować akumulator lub wymienić go na naładowany.
Łańcuch nie zatrzymuje się, nawet po włączeniu hamulca łańcucha: **Niezwłocznie wyłączyć narzędzie!**	Taśma hamulca jest zużyta.	Zlecić naprawę autoryzowanemu punktowi serwisowemu.
Nietypowe drgania: **Niezwłocznie wyłączyć narzędzie!**	Poluzować prowadnicę lub łańcuch tnący.	Wyregulować prowadnicę i napięcie łańcucha tnącego.
	Nieprawidłowe działanie narzędzia.	Zlecić naprawę autoryzowanemu punktowi serwisowemu.
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.

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

- Łańcuch tnący
- Prowadnica
- Osłona prowadnicy
- Ogranicznik głębokości
- Nos prowadnicy
- Koło łańcuchowe
- Pilnik
- Olej łańcuchowy
- Oryginalny akumulator i ładowarka firmy Makita

⚠***OSTRZEŻENIE:*** **Należy używać osłony prowadnicy odpowiadającej długości używanej prowadnicy. Osłona prowadnicy musi pasować i całkowicie osłaniać prowadnicę na pilarce łańcuchowej.**

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.

RÉSZLETES LEÍRÁS

Típus:		UC033G
Teljes hossz (fűrészlánc és vezetőrúd nélkül)		449 mm
Névleges feszültség		36 V - 40 V max., egyenáram
Nettó tömeg (mélységkorlátozó és csőkulcs nélkül)	*1	4,8 kg
	*2	7,8–8,2 kg
Ajánlott láncvezető hossz	M53RK	500 mm
	95TXL	400 mm/450 mm/500 mm
	22BPX	500 mm
Láncsebesség		0 - 29,0 m/s (0 - 1 740 m/min)
A láncolajtartály űrtartalma		260 cm^3
Védettségi fokozat		IPX4

- Folyamatos kutató- és fejlesztőprogramunk eredményeként az itt felsorolt tulajdonságok figyelmeztetés nélkül megváltozhatnak.
- A tulajdonságok országról országra különbözhetnek.

*1: Súly a fűrészlánc, a láncvezető, a láncvezető burkolata, olaj és akkumulátor(ok) nélkül.
*2: A nettó súlyérték a normál és biztonságos használathoz szükséges tartozék(ok) és az akkumulátor(ok) legkönnyebb és legnehezebb kombinációját tartalmazza, amely(ek) a használati utasításban szerepel(nek).

Fűrészlánc, vezetőrúd és lánckerék kombinációja

Fűrészlánc típusa		M53RK
Alkalmazás		Mentési művelet
Munkadarab anyaga		Fémlemez, biztonsági üveg, tetőfedő nemez, aszfalt zsindely, fa szerkezetek, szigetelőanyagok, ALC
Láncszemek száma		81
Vezetőrúd	Láncvezető lap hosszúsága	500 mm
	Vágási hossz	496 mm
	Osztás	0,325″
	Mérce	1,3 mm
	Típus	Fogaskerekes végű láncvezető (cserélhető hegy)
Lánckerék	Fogak száma	8
	Osztás	0,325″

Fűrészlánc típusa		95TXL		
Alkalmazás		Fa vágása		
Munkadarab anyaga		Csak fa		
Láncszemek száma		67	74	82
Vezetőrúd	Láncvezető lap hosszúsága	400 mm	450 mm	500 mm
	Vágási hossz	382 mm	439 mm	505 mm
	Osztás	0,325″		
	Mérce	1,3 mm		
	Típus	Fogaskerekes végű láncvezető		
Lánckerék	Fogak száma	8		
	Osztás	0,325″		

Fűrészlánc típusa		22BPX
Alkalmazás		Fa vágása
Munkadarab anyaga		Csak fa
Láncszemek száma		82
Vezetőrúd	Láncvezető lap hosszúsága	500 mm
	Vágási hossz	496 mm
	Osztás	0,325″
	Mérce	1,6 mm
	Típus	Fogaskerekes végű láncvezető
Lánckerék	Fogak száma	8
	Osztás	0,325″

⚠***FIGYELMEZTETÉS:*** Megfelelő láncvezető-fűrészlánc párosítást használjon. Ellenkező esetben személyi sérülést szenvedhet.

Alkalmazható akkumulátorok és töltők

Akkumulátor	BL4080H
Töltő	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

- Lakóhelyétől függően előfordulhat, hogy a fent felsorolt akkumulátorok és töltők nem érhetők el.

⚠***FIGYELMEZTETÉS:*** **Csak a fentiekben felsorolt akkumulátorokat és töltőket használja.** Bármilyen más akkumulátor vagy töltő használata sérüléseket és/vagy tüzet okozhat.

Szimbólumok

A következőkben a berendezésen esetleg használt jelképek láthatók. A szerszám használata előtt bizonyosodjon meg arról hogy helyesen értelmezi a jelentésüket.

	Olvassa el a használati utasítást.
	Viseljen sisakot, védőszemüveget és fülvédőt.
	Megadott névleges vezetőrúd méret vagy mérettartomány.
	Mindig két kézzel működtesse a láncfűrészt.
	Ügyeljen a láncfűrész visszarúgására, és kerülje az érintkezést a láncvezetővel.
	A lánc mozgási iránya
	Láncolaj beállítása

	Csak EU-tagállamok számára Mivel a berendezésben veszélyes alkatrészek vannak, az elektromos és elektronikus berendezések, akkumulátorok és elemek hulladékai negatív hatással lehetnek a környezetre és az emberi egészségre. Az elektromos és elektronikus készülékeket vagy akkumulátorokat ne dobja a háztartási szemétbe! Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól és az akkumulátorokról és elemekről, valamint az akkumulátorok és elemek hulladékáról szóló európai irányelvnek, valamint a nemzeti jogszabályokhoz történő adaptálásának megfelelően a használt elektromos berendezéseket, elemeket és akkumulátorokat külön kell tárolni, és a települési hulladék elkülönített gyűjtőhelyére kell szállítani a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően. Ezt jelzi a berendezésen elhelyezett áthúzott kerekes kuka szimbólum.
	Garantált hangteljesítményszint az EU szabadtéri zajvédelmi irányelvének megfelelően.
	Hangteljesítményszint Ausztrália NSW tartománya zajszabályozási rendelete szerint

Rendeltetés

Ez a láncfűrész rövid ideig tartó mentési célokra szolgál.

Zaj

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN62841-4-1 szerint meghatározva:

Lánc: M53RK
Hangnyomásszint (L_{pA}): 100 dB(A)
Hangteljesítményszint (L_{WA}): 108 dB (A)
Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

Lánc: 95TXL
Hangnyomásszint (L_{pA}): 96 dB(A)
Hangteljesítményszint (L_{WA}): 104 dB (A)
Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

MEGJEGYZÉS: A zajkibocsátás értéke a szabványos vizsgálati eljárásnak megfelelően lett mérve, és segítségével az elektromos kéziszerszámok összehasonlíthatók egymással.

MEGJEGYZÉS: A zajkibocsátás értékének segítségével előzetesen megbecsülhető a rezgésnek való kitettség mértéke.

⚠***FIGYELMEZTETÉS:*** **Viseljen fülvédőt!**

⚠***FIGYELMEZTETÉS:*** **A szerszám zajkibocsátása egy adott alkalmazásnál eltérhet a megadott teljes értéktől a használat módjától függően.**

⚠***FIGYELMEZTETÉS:*** **Határozza meg a kezelő védelmét szolgáló munkavédelmi lépéseket, melyek az adott munkafeltételek melletti vibrációs hatás becsült mértékén alapulnak (figyelembe véve a munkaciklus elemeit, mint például a gép leállításának és üresjáratának mennyiségét az elindítások száma mellett).**

Vibráció

A folyamatos rezgés teljes értéke (háromtengelyű vektorösszeg) az EN62841-4-1 szerint meghatározva:

Lánc: M53RK
Üzemmód: Fa vágása
Rezgéskibocsátás (a_h): 4,4 m/s^2
Bizonytalanság (K): 1,5 m/s^2

Lánc: 95TXL
Üzemmód: Fa vágása
Rezgéskibocsátás (a_h): 4,7 m/s^2
Bizonytalanság (K): 1,5 m/s^2

MEGJEGYZÉS: A rezgés teljes értéke a szabványos vizsgálati eljárásnak megfelelően lett mérve, és segítségével az elektromos kéziszerszámok összehasonlíthatók egymással.

MEGJEGYZÉS: A rezgés teljes értékének segítségével előzetesen megbecsülhető a rezgésnek való kitettség mértéke.

⚠***FIGYELMEZTETÉS:*** **A szerszám rezgéskibocsátása egy adott alkalmazásnál eltérhet a megadott teljes értéktől a használat módjától függően.**

⚠***FIGYELMEZTETÉS:*** **Határozza meg a kezelő védelmét szolgáló munkavédelmi lépéseket, melyek az adott munkafeltételek melletti vibrációs hatás becsült mértékén alapulnak (figyelembe véve a munkaciklus elemeit, mint például a gép leállításának és üresjáratának mennyiségét az elindítások száma mellett).**

Megfelelőségi nyilatkozatok

Csak európai országokra vonatkozóan

A megfelelőségi nyilatkozatok a jelen használati kézikönyv „A” mellékletében található.

BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉS

A szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

⚠***FIGYELMEZTETÉS*** **Olvassa el a szerszámgéphez mellékelt összes biztonsági figyelmeztetést, utasítást, illusztrációt és a műszaki adatokat.** A következőkben leírt utasítások figyelmen kívül hagyása elektromos áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést eredményezhet.

Őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást a későbbi tájékozódás érdekében.

A figyelmeztetésekben szereplő "szerszámgép" kifejezés az Ön hálózatról (vezetékes) vagy akkumulátorról (vezeték nélküli) működtetett szerszámgépére vonatkozik.

Láncfűrészre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

1. **A láncfűrész működtetésekor tartsa távol testrészeit a fűrészlánctól. Mielőtt beindítaná a láncfűrészt, győződjön meg arról, hogy a fűrészlánc nem érintkezik semmivel.** Egy figyelmetlen pillanatban munka közben becsípheti a ruháját vagy valamely testrészét a láncfűrész.
2. **A láncfűrészt mindig úgy tartsa, hogy jobb keze a hátsó fogantyún, bal keze pedig az elsőn legyen.** A szerszámot fordítva tartva nagyobb a személyi sérülés kockázata, ezért így nem szabad használni.
3. **Kizárólag a szigetelt markolási felületeinél fogva tartsa a láncfűrészt, mert fennáll a veszélye, hogy a fűrészlánc rejtett vezetékekbe ütközik.** Ha a fűrészlánc áram alatti vezetékkel érintkezik, a láncfűrész fémalkatrészei is áram alá kerülhetnek, így azok megrázhatják a kezelőt.
4. **Viseljen védőszemüveget. Javasolt további védőfelszerelést használnia a fülén, fején, kezein, lábain és lábfejein is.** A megfelelő védőfelszerelés viselete csökkenti a repülő törmelék okozta személyi sérülések kockázatát, illetve a fűrészlánccal való véletlen érintkezés kockázatát is.
5. **Mindig álljon stabilan munka közben, és a láncfűrészt kizárólag stabil, biztonságos és sima felületen állva használja.** A csúszó vagy nem stabil felületek az egyensúly és a láncfűrész kontrolljának elvesztését okozhatják.
6. **Megfeszülő gally vágásakor ügyeljen a visszacsapódásra.** Amikor kioldódik a farostokból, az eséssel meglendült gally megütheti a kezelőt és/vagy a láncfűrészt kezelhetetlenné teheti.
7. **Legyen nagyon óvatos ágak és facsemeték vágásakor.** A gyenge anyagba beakadhat és Ön felé verődhet a fűrészlánc, vagy kiránthatja az

egyensúlyából.

8. **A láncfűrészt az első fogantyúnál tartva, kikapcsolva, és a testétől távol tartva hordja. A láncfűrész szállításához és tárolásához mindig illessze fel a láncvezető burkolatát.** A láncfűrész megfelelő kezelése lecsökkenti a mozgó fűrészlánccal való véletlenszerű érintkezés esélyét.
9. **A szerszám kenésekor, a lánc kifeszítésekor, illetve a láncvezető és a lánc cseréjekor figyelmesen kövesse az utasításokat.** A nem szakszerűen kifeszített vagy megkent lánc elszakadhat vagy megnövelheti a visszarúgás kockázatát.
10. **Ez a láncfűrész nem fakivágásra szolgál.** A láncfűrész rendeltetésétől eltérő műveletekhez történő használata a kezelő vagy a közelben állók súlyos sérüléséhez vezethet.
11. **A visszarúgás okai és annak kezelői megelőzése:**
    Visszarúgást okozhat, ha a vezetőrúd orra vagy hegye egy tárggyal érintkezik, vagy ha a fa lezárul és becsípi a fűrészláncot a vágásba.
    A heggyel való érintkezés időnként fordított reakciót idéz elő, felfele és hátra a kezelő felé rúgva a vezetőrudat.
    Ha a fűrészlánc a vezetőrúd felső részénél csípődik be, ez gyorsan hátrafelé tolhatja a vezetőrudat a kezelő irányába.
    Ezek a reakciók a fűrész kontrolljának elvesztését okozhatják, amely komoly személyi sérüléssel járhat. Ne fektessen kizárólagos bizalmat a fűrészbe épített biztonsági szerkezetre. Láncfűrészkezelőként önnek is lépéseket kell tennie a vágási munkálatok balesetmentességének és a sérülések elkerülésének érdekében.
    A visszarúgás a láncfűrész helytelen használatának és/vagy a hibás működtetési eljárásnak az eredménye, és az alább leírt óvintézkedések betartásával elkerülhető:
    - **Tartsa erősen, ujjaival körülfogva a láncfűrész fogantyúit, két kézzel a fűrészen, és úgy helyezkedjen el, hogy ellenállhasson a visszarúgási erőnek.** A visszarúgási erőt a kezelő szabályozhatja, ha megfelelő intézkedéseket tesz. Ne engedje el a láncfűrészt.

► **Ábra1**

    - **Ne próbáljon nyújtózkodva vágást végrehajtani, és ne vágjon vállmagasság felett.** Így megakadályozható a vágólap csúcsának véletlen érintkezése, és a láncfűrész jobban irányítható váratlan helyzetekben is.
    - **Kizárólag a gyártó által megadott láncvezetőt és fűrészláncot használjon cseréként.** A nem megfelelő láncvezető és fűrészlánc láncszakadáshoz és/vagy visszarúgáshoz vezethet.
    - **Kövesse a gyártó láncfűrészre vonatkozó élezési és karbantartási utasításait.** A mélységmérő magasságának csökkentése növelt visszarúgást okozhat.
12. **Tartson be minden utasítást a beakadt anyagok eltávolításakor, a láncfűrész tárolásakor vagy szervizelésekor. Győződjön meg arról, hogy a szerszámgépet kikapcsolták, az akkumulátort pedig kivették.** A láncfűrész váratlan bekapcsolása az elakadt anyag eltávolítása vagy karbantartás közben súlyos személyi sérüléseket okozhat.

További biztonsági utasítások

Személyi védőfelszerelések

1. **A munkaruha testhezálló kell legyen, de ne akadályozza a mozgást.**
2. **Munkavégzéshez viselje az alábbi védőruházatot:**
    - Bevizsgált védősisakot, ha fennáll az ágak vagy hasonló tárgyak lehullásának veszélye;
    - Arcmaszkot vagy védőszemüveget;
    - Megfelelő hallásvédő (fülvédő, egyedi vagy formázható füldugó). Kérésre oktávszűrést tudunk biztosítani.
    - Tartós, bőrből készült védőkesztyűt;
    - Erős anyagból készült hosszúnadrágot;
    - Vágásálló kezeslábast;
    - Csúszásmentes talppal, acél orr-résszel és vágásálló szövetbéléssel ellátott védőlábbelit;
    - Gázálarcot, ha a munkavégzés porképződéssel jár (pl. száraz fa fűrészelése).

Működtetés

1. **Mielőtt elkezdi a munkát, ellenőrizze, hogy a láncfűrész megfelelő üzemállapotban van-e és hogy az állapota megfelel-e a munkavédelmi előírásoknak. Ellenőrizze, hogy:**
    - A láncfék megfelelően működik;
    - A leállító fék megfelelően működik;
    - A láncvezető és a lánckerékvédő helyesen vannak felszerelve;
    - A lánc az előírásoknak megfelelően meg van élezve és feszítve.
2. **Ne indítsa el a láncfűrészt, ha a láncvédő burkolat fel van szerelve.** Ha a láncfűrészt felszerelt láncvédő burkolattal indítja el, akkor a burkolatot előrefelé ledobhatja magáról, ami személyi és tárgyi sérüléshez vezethet.
3. **Mindig aktiválja a láncféket, amikor a szerszámot nem használja vagy nem hordozza.**

Az elektromos áramra és az akkumulátorra vonatkozó biztonsági tudnivalók

1. **Kerülje a veszélyes környezetet. Ne használja a gépet nyirkos, nedves helyen, és ne tegye ki esőnek. A gépbe kerülő víz növeli az áramütés kockázatát.**
2. **Ne nyissa fel és ne vágja szét az akkumulátor(oka)t.** A kifolyt elektrolit korrozív hatású, továbbá a szem és a bőr sérülését okozhatja. Lenyelése mérgezést okozhat.
3. **Ne cserélje az akkumulátort nedves kézzel.**
4. **Ne hagyja az akkumulátort az esőben, és ne töltse, használja vagy tárolja az akkumulátort nyirkos vagy nedves helyen.**
5. **Ne nedvesítse meg az akkumulátor érintkezőit folyadékkal, például vízzel, és ne merítse bele az akkumulátort.** Ha az érintkezők benedvesednek vagy víz kerül az akkumulátor belsejébe, az

akkumulátor rövidre záródhat, és fennáll a túlmelegedés, tűz vagy robbanás kockázata.

6. **Miután eltávolította az akkumulátort a szerszámból vagy a töltőből, gondoskodjon róla, hogy csatlakoztassa az akkumulátorhoz a fedelét, és tárolja száraz helyen.**
7. **Ha az akkumulátor nedves lesz, öntse ki belőle a vizet, majd törölje le egy száraz kendővel. Használat előtt szárítsa meg teljesen az akkumulátort egy száraz helyen.**

Karbantartás és tárolás

1. **A szerszám tárolásakor kerülje a közvetlen napsütést és az esőt, és olyan helyen tárolja, amely nem forrósodik fel és nem párásodik be.**

ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

⚠***FIGYELMEZTETÉS:*** **NE HAGYJA, hogy (a termék többszöri használatából eredő) kényelem és megszokás váltsa fel a termék biztonsági előírásainak szigorú betartását. A HELYTELEN HASZNÁLAT és a használati útmutatóban szereplő biztonsági előírások megszegése súlyos személyi sérülésekhez vezethet.**

Fontos biztonsági utasítások az akkumulátorra vonatkozóan

1. **Az akkumulátor használata előtt tanulmányozza át az akkumulátortöltőn (1), az akkumulátoron (2) és az akkumulátorral működtetett terméken (3) olvasható összes utasítást és figyelmeztető jelzést.**
2. **Ne szerelje szét, és ne módosítsa az akkumulátort.** Tüzet, túlzott hőt vagy robbanást okozhat.
3. **Ha a működési idő nagyon lerövidült, azonnal hagyja abba a használatot. Ez a túlmelegedés, esetleges égések és akár robbanás veszélyével is járhat.**
4. **Ha elektrolit kerül a szemébe, mossa ki azt tiszta vízzel és azonnal kérjen orvosi segítséget. Ez a látásának elvesztését okozhatja.**
5. **Ne zárja rövidre az akkumulátort:**
   (1) **Ne érjen az érintkezőkhöz elektromosan vezető anyagokkal.**
   (2) **Ne tárolja az akkumulátort más fémtárgyakkal, mint pl. szegekkel, érmékkel, stb. egy helyen.**
   (3) **Ne tegye ki az akkumulátort víznek vagy esőnek.**

   Az akkumulátor rövidzárlata nagy áramerősséget, túlmelegedést, égéseket, sőt akár meghibásodást is okozhat.
6. **Ne tárolja és használja a szerszámot vagy az akkumulátort olyan helyen, ahol a hőmérséklet elérheti vagy meghaladhatja az 50 °C-t (122 °F).**
7. **Ne égesse el az akkumulátort még akkor sem, ha az komolyan megsérült vagy teljesen elhasználódott. Az akkumulátor a tűzben felrobbanhat.**
8. **Ne szúrja meg, ne vágja meg, ne törje össze, ne dobja el és ne ejtse le az akkumulátort, illetve ne üsse hozzá kemény tárgyhoz.** Az ilyen magatartás tüzet, túlzott hőt vagy robbanást okozhat.
9. **Ne használjon sérült akkumulátort.**
10. **A készülékben található lítium-ion akkumulátorokra a veszélyes árukkal kapcsolatos előírások vonatkoznak.**
    A termék pl. harmadik felek, fuvarozó cégek stb. által történő szállítása esetén minden esetben tartsa szem előtt a csomagoláson és a címkén található speciális követelményeket.
    A termék szállításra történő felkészítése esetén vegye fel a kapcsolatot egy veszélyes anyagokkal foglalkozó szakemberrel. Kérjük, hogy az esetlegesen szigorúbb nemzeti előírásokat is vegye figyelembe.
    Ragassza le a kiálló érintkezőket, illetve oly módon csomagolja be az akkumulátort, hogy az ne tudjon elmozdulni a csomagolásban.
11. **Az akkumulátor ártalmatlanításakor vegye ki azt a szerszámból, és ártalmatlanítsa egy biztonságos helyen. Az akkumulátor ártalmatlanításakor tartsa be a helyi előírásokat.**
12. **Az akkumulátorokat csak a Makita által megjelölt termékekhez használja.** Ha az akkumulátorokat azokkal nem kompatibilis termékekbe helyezi, az tűzhöz, túlmelegedéshez, robbanáshoz vagy elektrolitszivárgáshoz vezethet.
13. **Ha a szerszám hosszabb ideig nincs használatban, az akkumulátort ki kell venni a szerszámból.**
14. **Használat közben és után az akkumulátor felforrósodhat, ami égési sérülést vagy alacsony hőmérsékletű égési sérülést okozhat. Figyeljen oda a forró akkumulátor kezelésére.**
15. **Ne érintse meg közvetlenül a szerszám érintkezőjét, mert elég forró lehet ahhoz, hogy égési sérüléseket okozzon.**
16. **Ne engedje, hogy forgács, por vagy sár tapadjon az akkumulátor érintkezőire, lyukaiba és hornyaiba.** Az felmelegedést, tüzet, robbanást és a szerszám vagy az akkumulátor meghibásodását okozhatja, ami égési és személyi sérülésekhez vezet.
17. **Hacsak a szerszám nem támogatja a nagyfeszültségű elektromos vezetékek közelében történő használatot, ne használja az akkumulátort nagyfeszültségű elektromos vezetékek közelében.** Az a szerszám vagy az akkumulátor hibás működését vagy meghibásodását okozhatja.
18. **Tartsa távol a gyermekektől az akkumulátort.**

ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

⚠***VIGYÁZAT:*** **Csak eredeti Makita akkumulátorokat használjon.** A nem eredeti Makita akkumulátorok vagy módosított akkumulátorok használata esetén az akkumulátor felrobbanhat, ami tüzet, személyi sérülést és anyagi kárt okozhat. A Makita szerszámra és töltőre vonatkozó Makita garanciát is érvénytelenítheti.

MEGJEGYZÉS: A Makita nem vállal felelősséget a nem eredeti Makita akkumulátorok vagy módosított akkumulátorok használatából eredő balesetekért. Az eredeti Makita akkumulátorokat szigorúan megvizsgálták a Makita szerszámokkal és töltőkkel való kompatibilitás szempontjából, a vonatkozó jogszabályoknak és biztonsági előírásoknak megfelelően.

Tippek az akkumulátor maximális élettartamának eléréséhez

1. **Töltse fel az akkumulátort, mielőtt teljesen lemerülne. Állítsa le a gépet, és töltse fel az akkumulátort, ha a gép erejének csökkenését észleli.**
2. **Soha ne töltse újra a teljesen feltöltött akkumulátort. A túltöltés csökkenti az akkumulátor élettartamát.**
3. **Töltse az akkumulátort szobahőmérsékleten, 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F) között. Töltés előtt hagyja lehűlni a fölforrósodott akkumulátort.**
4. **Ha nem használja az akkumulátort, vegye ki a szerszámból vagy a töltőből.**
5. **Töltse fel az akkumulátort, ha hosszabb ideje (több mint hat hónapja) nem használta azt.**

ALKATRÉSZEK LEÍRÁSA

► Ábra2

1	Hátulsó fogantyú	2	Akkumulátor	3	Elülső fogantyú
4	Elülső kézvédő	5	Vezetőrúd	6	Fűrészlánc
7	Anyacsavar	8	Láncbeállító csavar	9	Láncvezető burkolat
10	Láncfék lámpa	11	Riasztó lámpa	12	Akkumulátorlámpa
13	Tápellátás jelzőfény	14	Főkapcsoló gomb	15	Mélységkorlátozó
16	Reteszkioldó kar	17	Kapcsológomb	18	Porfogó
19	Olajtartály záró sapkája	20	Olajbeállító csavar	21	Láncfogó

A MŰKÖDÉS LEÍRÁSA

⚠***VIGYÁZAT:*** **Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került mielőtt beállít vagy ellenőriz valamilyen funkciót a szerszámon.**

Az akkumulátor behelyezése és eltávolítása

⚠***VIGYÁZAT:*** **Mindig kapcsolja ki az eszközt, mielőtt behelyezi vagy eltávolítja az akkumulátort.**

⚠***VIGYÁZAT:*** **Az akkumulátor behelyezésekor vagy eltávolításakor erősen fogja meg a szerszámot és az akkumulátort.** Ha nem fogja erősen a szerszámot és az akkumulátort, azok kicsúszhatnak a kezei közül, ami a szerszám és az akkumulátor károsodásához, de akár személyi sérüléshez is vezethet.

Az akkumulátor beszereléséhez illessze az akkumulátor nyelvét a burkolaton található vájatba, és csúsztassa a helyére. Egészen addig tolja be, amíg az akkumulátor egy kis kattanással a helyére nem ugrik. Ha látható a piros jel az ábrán látható módon, akkor nem kattant be teljesen.

Az akkumulátoregység kivételéhez nyomja be az akkumulátoregység elején található gombot, és húzza le a gépről.

► **Ábra3:** **1.** Piros jel **2.** Gomb **3.** Akkumulátor

⚠***VIGYÁZAT:*** **Mindig tolja be teljesen az akkumulátort, amíg a piros jel el nem tűnik.** Ha ez nem történik meg, akkor az akkumulátor kieshet a szerszámból, és Önnek vagy a környezetében másnak sérülést okozhat.

⚠***VIGYÁZAT:*** **Ne erőltesse az akkumulátort behelyezéskor.** Ha az akkumulátor nem csúszik be könnyedén, akkor nem megfelelően lett behelyezve.

Az akkumulátor töltöttségének jelzése

Nyomja meg az ellenőrzőgombot, hogy az akkumulátortöltöttség-jelző megmutassa a hátralévő akkumulátor-kapacitást. Ekkor a töltöttségiszint-jelző lámpák néhány másodpercre kigyulladnak.

► **Ábra4:** **1.** Jelzőlámpák **2.** Check (ellenőrzés) gomb

Jelzőlámpák			Töltöttségi szint
Világító lámpa	KI	Villogó lámpa	
■ ■ ■ ■			75%-tól 100%-ig
■ ■ ■	□		50%-tól 75%-ig
■ ■	□ □		25%-tól 50%-ig

Jelzőlámpák			Töltöttségi szint
Világító lámpa	KI	Villogó lámpa	
			0%-tól 25%-ig
			Töltse fel az akkumulátort.
			Lehetséges, hogy az akkumulátor meghibásodott.

MEGJEGYZÉS: Az adott munkafeltételektől és a környezet hőmérsékletétől függően a jelzett töltöttségi szint némileg eltérhet a tényleges töltöttségi szinttől.

MEGJEGYZÉS: Az első (bal oldali szélső) jelzőlámpa villog, ha az akkumulátorvédő rendszer működik.

Szerszám-/akkumulátorvédő rendszer

A gép szerszám-/akkumulátorvédő rendszerrel van felszerelve. A rendszer automatikusan kikapcsolja a motor áramellátását, így megnöveli a szerszám és az akkumulátor élettartamát. A gép használat közben automatikusan leáll, ha a szerszám vagy az akkumulátor a következő állapotok valamelyikébe kerül:

Túlterhelésvédelem

Ha a szerszámot/akkumulátort úgy használják, hogy az rendellenesen nagy áramot vesz fel, a szerszám automatikusan leáll, és a riasztó lámpa pirosan villog. Ilyenkor kapcsolja ki a szerszámot, és fejezze be azt a műveletet, amelyik a túlterhelést okozza. A munka újrakezdéséhez kapcsolja be a szerszámot.

► **Ábra5: 1.** Riasztó lámpa

Túlmelegedés elleni védelem

Ha a szerszám túlmelegszik, akkor automatikusan leáll, és a riasztó lámpa pirosan világítani kezd. Ilyenkor lehűlni a gépet, mielőtt ismét bekapcsolná.

Ha a szerszám vagy az akkumulátor túlmelegszik, a szerszám automatikusan leáll, és a főkapcsoló fénye pirosan világítani kezd. Ilyenkor hagyja lehűlni a szerszámot és az akkumulátort, mielőtt ismét munkához látna.

► **Ábra6: 1.** Riasztó lámpa **2.** Akkumulátorlámpa

MEGJEGYZÉS: Magas hőmérsékletű környezetben valószínűleg működésbe lép a túlmelegedés elleni védelem, és a szerszám automatikusan leáll.

Mélykisütés elleni védelem

Ha az akkumulátor kapacitása lemerül, az akkumulátorlámpa pirosan villogva figyelmezteti Önt. A fennmaradó akkumulátor-kapacitás további felhasználása túlterhelést okoz, és a szerszám leáll, az akkumulátor lámpája pedig pirosan világít. Ilyen esetekben vegye ki az akkumulátort a szerszámból, majd töltse fel azt.

► **Ábra7: 1.** Akkumulátorlámpa

Egyéb okok elleni védelem

A védelmi rendszert más olyan okok ellen is tervezték, amelyek károsíthatják a szerszámot és amelyek lehetővé teszik, hogy a szerszám automatikusan leálljon. Hajtsa végre az alábbi összes lépést az okok tisztázása érdekében, ha a szerszám ideiglenesen vagy teljesen leállt.

1. Kapcsolja ki a szerszámot, majd kapcsolja be ismét az újraindításhoz.
2. Töltse fel az akkumulátor(oka)t vagy cserélje ki azt/azokat újratöltött akkumulátorral.
3. Hagyja, hogy a szerszám és az akkumulátor(ok) lehűljenek.

Ha nem történik javulás a védelmi rendszer helyreállítása után sem, forduljon a helyi Makita Szervizközponthoz.

MEGJEGYZÉS: **Ha a szerszám olyan okból áll le, ami a fentiekben nem szerepel, lapozza fel a hibaelhárítás szakaszt.**

Főkapcsolók

⚠***FIGYELMEZTETÉS:*** **Használaton kívül mindig kapcsolja ki a szerszámot.**

A szerszám bekapcsolásához nyomja meg a főkapcsoló gombot. A tápellátás jelzőfény zölden világít. A szerszám kikapcsolásához nyomja meg újra a főkapcsoló gombot.

► **Ábra8: 1.** Főkapcsoló gomb **2.** Tápellátás jelzőfény

MEGJEGYZÉS: A riasztólámpa pirosan villog, ha a főkapcsolót úgy kapcsolja be, hogy közben lenyomva tartja a reteszelő kart és meghúzza a kapcsológombot.

MEGJEGYZÉS: A láncféklámpa pirosan villog, amikor az első kézvédő előre dől, és a láncfék be van húzva.

MEGJEGYZÉS: Ez a szerszám automatikus kikapcsolási funkcióval rendelkezik. A főkapcsoló automatikusan leáll, ha a szerszámot körülbelül 5 percig nem használja.

MEGJEGYZÉS: Az automatikus kikapcsolási funkció akkor használható, ha a szerszám a védelmi rendszer működése miatt leáll. A főkapcsoló a motor automatikus leállása után körülbelül 5 perccel automatikusan leáll, ha a szerszámvédelem ellen nem történik korrekciós intézkedés.

MEGJEGYZÉS: Amíg a láncfék be van kapcsolva, a főkapcsoló körülbelül 30 perc múlva kikapcsol.

A kapcsoló használata

⚠*FIGYELMEZTETÉS:* **Az Ön biztonsága érdekében ez a szerszám egy kireteszelő kapcsolóval van felszerelve, ami meggátolja a szerszám véletlen beindulását. SOHA NE használja ezt a szerszámot, ha akkor is beindul, amikor Ön meghúzza a kapcsológombot, de nem nyomja le a reteszkioldó kart. A további használat ELŐTT vigye vissza a szerszámot a hivatalos szervizközpontunkba a megfelelő javításra.**

⚠*FIGYELMEZTETÉS:* **SOHA ne ragassza le a reteszkioldó kart, vagy iktassa ki annak működését.**

⚠*VIGYÁZAT:* **Mielőtt behelyezi az akkumulátort a szerszámba, mindig ellenőrizze, hogy a kapcsológomb hibátlanul működik és felengedéskor „OFF" állásba áll-e.**

MEGJEGYZÉS: **Ne húzza túlzott erővel a kapcsológombot, ha nem nyomta be a reteszkioldó kart. Ez a kapcsoló törését okozhatja.**

MEGJEGYZÉS: Ha a kapcsológombot tovább húzza, amikor a szerszám már majdnem nulla terhelés alatt van, a szerszám forgási sebessége lecsökken és a riasztólámpa pirosan villog. Ebben az esetben eressze ki a kapcsológombot, majd húzza meg a kapcsológombot újra.

A kapcsológomb véletlen benyomásának elkerüléséről egy kettős kireteszelő kapcsoló gondoskodik biztonság érdekében.
A szerszám indításához a kézfejével (azaz a hüvelyk- és mutatóujj közötti résszel) nyomja lefelé előre a reteszelőkart a normál álláson túl, és a tenyerével nyomja meg a reteszkioldókart. Ezután húzza meg a kapcsológombot a reteszkioldó kar tartásával. Ha erősebben nyomja a kapcsológombot, a szerszám fordulatszáma növekszik.
A megállításhoz engedje el a kapcsológombot.
► **Ábra9:** **1.** Rögzítőkar **2.** Reteszkioldó kar **3.** Kapcsológomb

A láncfék ellenőrzése

⚠*FIGYELMEZTETÉS:* **A vágási műveletek során felhalmozódott forgácsok és por megakadályozhatják az elülső kézvédő sima előre- és hátramozgását. Forduljon hivatalos szervizközpontunkhoz, ha úgy tűnik, hogy az elülső kézvédő szorul az elmozduláshoz.**

⚠*FIGYELMEZTETÉS:* **Ha a fűrészlánc nem áll meg azonnal, amikor ezt a tesztet elvégzi, semmilyen körülmények között ne használja a láncfűrészt. Forduljon hivatalos szakszervizhez.**

⚠*VIGYÁZAT:* **A láncfűrészt mindkét kezével fogja meg, amikor bekapcsolja. Fogja meg az egyik kezével a hátsó fogantyút, a másik kezével pedig az elülső fogantyút. A vezetőrúd és a fűrészlánc nem érhet semmilyen tárgyhoz.**

1. Nyomja le a reteszkioldó kart, majd a kapcsológombot.

A fűrészlánc azonnal működésbe lép.

2. Nyomja előre kézfejével az első kézvédőt.

Győződjön meg arról, hogy a fűrészlánc azonnal leállt.
► **Ábra10:** **1.** Nyitott pozíció **2.** Rögzített pozíció **3.** Elülső kézvédő **4.** Láncfék lámpa

MEGJEGYZÉS: A láncfék lámpa pirosan villog, amíg a láncfék működik.

A leállító fék ellenőrzése

⚠*VIGYÁZAT:* **Ha a fűrészlánc nem áll le a teszt során 2 másodpercen belül, ne használja tovább a láncfűrészt, és forduljon a hivatalos márkaszervizünkhöz.**

Indítsa be a láncfűrészt, majd azonnal teljesen engedje el a kapcsológombot. A fűrészláncnak 2 másodpercen belül meg kell állnia(oka).

A lánckenés beállítása

Az olajszivattyú adagolásának mennyisége az olajbeállító csavar beállításával változtatható. Állítsa be az olajellátás adagolási sebességét a csőkulcs hegyével.
► **Ábra11:** **1.** Olajbeállító csavar **2.** Csillagkulcs

ÖSSZESZERELÉS

⚠*VIGYÁZAT:* **Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátort levette, mielőtt bármilyen műveletet végez a szerszámon.**

⚠*VIGYÁZAT:* **Ne érjen szabad kézzel a fűrészlánchoz. A fűrészlánc kezelésekor mindig viseljen kesztyűt.**

A fűrészlánc felhelyezése vagy eltávolítása

Opcionális kiegészítők

⚠*VIGYÁZAT:* **A fűrészláncot a kézikönyvben leírtak szerint biztonságosan és biztonságosan szerelje fel.**

⚠*VIGYÁZAT:* **A fűrészlánc és a láncvezető közvetlenül a használat után még forró. Hagyja őket lehűlni, mielőtt bármilyen munkát végez a szerszámon.**

⚠*VIGYÁZAT:* **A fűrészlánc felhelyezését és eltávolítását tiszta, fűrészportól és hasonló anyagoktól mentes helyen végezze el.**

A fűrészlánc felszerelése

A fűrészlánc felhelyezéséhez hajtsa végre a következő lépéseket:

1. Oldja ki a láncféket az elülső kézvédő meghúzásával.

2. Lazítsa meg a lánc beállító csavarját a csőkulcs hegyével, majd lazítsa meg a rögzítőanyákat a csőkulccsal.
► **Ábra12:** **1.** Láncbeállító csavar **2.** Anyacsavarok **3.** Lánckerék fedele

3. Távolítsa el a lánckerék fedelét.

4. Ellenőrizze a fűrészlánc irányát. Hasonlítsa össze a fűrészlánc irányát a láncfűrész testén lévő jellel.
► **Ábra13:** **1.** Jel a láncfűrész testén

5. Illessze a fűrészlánc egyik végét a vezetőrúd tetejére.

6. Illessze a fűrészlánc másik végét a lánckerék köré, majd csatlakoztassa a vezetőrudat a láncfűrész testéhez, egy vonalba hozva a vezetőrúd furatát a láncfűrész testén lévő csappal.
► **Ábra14:** **1.** Lánckerék **2.** Furat

7. Helyezze a lánckerék fedelét a láncfűrész testére úgy, hogy a láncfűrész testén lévő csavarok a lánckerék fedelén lévő furatokba kerüljenek.
► **Ábra15:** **1.** Lánckerék fedele **2.** Furat **3.** Csavar

8. Húzza meg a rögzítőanyákat a csőkulccsal.
► **Ábra16:** **1.** Anyacsavarok

A fűrészlánc felszerelése után állítsa be a fűrészlánc feszességét a fűrészlánc feszességének beállítása szakaszban leírtak szerint.

A fűrészlánc eltávolítása

A fűrészlánc eltávolításához hajtsa végre a következő lépéseket:

1. Oldja ki a láncféket az elülső kézvédő meghúzásával.

2. Lazítsa meg a lánc beállító csavarját a csőkulcs hegyével, majd lazítsa meg a rögzítőanyákat a csőkulccsal.
► **Ábra17:** **1.** Láncbeállító csavar **2.** Anyacsavarok **3.** Lánckerék fedele

3. Távolítsa el a lánckerék fedelét, majd vegye le a fűrésztestről a fűrészláncot és a vezetőrudat.

A fűrészlánc feszességének beállítása

⚠***VIGYÁZAT:*** **A fűrészlánc felhelyezését és eltávolítását tiszta, fűrészportól és hasonló anyagoktól mentes helyen végezze el.**

⚠***VIGYÁZAT:*** **Ne húzza túl a fűrészláncot.** A túlságosan feszes fűrészlánc elszakadhat, és a láncvezető túlzott kopását okozhatja.

⚠***VIGYÁZAT:*** **A túl laza lánc leugorhat a láncvezetőről, ez pedig balesetet okozhat.**

Idővel a fűrészlánc meglazulhat. Használat előtt időről időre ellenőrizze a fűrészlánc feszességét.

1. Oldja ki a láncféket az elülső kézvédő meghúzásával.

2. A csőkulccsal kissé lazítsa meg a rögzítőanyákat.
► **Ábra18:** **1.** Anyacsavarok

3. Emelje meg kissé a vezetőrudat, és forgassa el a láncbeállító csavart a csőkulccsal.

A fűrészlánc meghúzásához forgassa el a láncbeállító csavart az óramutató járásával megegyező irányba. A fűrészlánc meglazításához forgassa el a láncbeállító csavart az óramutató járásával ellentétes irányba.

Szorítsa meg a fűrészláncot, hogy a fűrészlánc alja az ábrán látható módon illeszkedjen a láncvezető sínre.
► **Ábra19:** **1.** Vezetőrúd **2.** Fűrészlánc **3.** Láncbeállító csavar

4. Húzza meg a rögzítőanyákat a csőkulccsal.

Győződjön meg arról, hogy a fűrészlánc pontosan illeszkedik a vezetőrúd alsó részéhez.
► **Ábra20:** **1.** Anyacsavarok

A csőkulcs tárolása

Amikor nem használja, tárolja a csőkulcsot az ábrán látható módon, nehogy elvesszen.
► **Ábra21:** **1.** Csillagkulcs

MŰKÖDTETÉS

⚠***FIGYELMEZTETÉS:*** **A vágási műveletek során felhalmozódott forgácsok és por megakadályozhatják az elülső kézvédő sima előre- és hátramozgását. Forduljon hivatalos szervizközpontunkhoz, ha úgy tűnik, hogy az elülső kézvédő szorul az elmozduláshoz.**

⚠***VIGYÁZAT:*** **A motor működésekor tartsa távol a testrészeit a fűrészlánctól.**

⚠***VIGYÁZAT:*** **A motor működésekor a láncfűrészt erősen fogja mindkét kezével.**

⚠***VIGYÁZAT:*** **Ne hajoljon előre túlságosan. Mindig megfelelően szilárd helyzetben és egyensúlya megtartásával dolgozzon.**

⚠***VIGYÁZAT:*** **A vágási művelet közben ne takarja le kezével a szellőzőnyílásokat.** Ellenkező esetben túlmelegedést, tüzet és elektromos veszélyt okozhat.

MEGJEGYZÉS: **Ha több vágást végez, akkor a vágások közt kapcsolja ki a fűrészt.**

MEGJEGYZÉS: **Folyamatosan ügyeljen a lánc megfelelő feszességére, és gyakran húzza meg újra.**

MEGJEGYZÉS: Ha a láncfűrész terhelése meghaladja a megengedett szintet, a láncfűrész leállni látszik. Ebben az esetben a fűrészlánc mozgását visszaállíthatja, miközben a kapcsológombját lenyomva tartja, ha a láncfűrészt azonnal eltávolítja az anyagtól vagy a tárgytól, hogy a terhelés megszűnjön.

Kenés

⚠*VIGYÁZAT:* Ne működtesse a láncfűrészt, ha az olajtartály üres. Az olajtartály kiürülése előtt időben töltse fel az olajat.

⚠*VIGYÁZAT:* Előzze meg, hogy az olaj a bőrre és a szembe kerüljön. Ha a szembe kerül, irritációt okoz. Abban az esetben, ha a szembe kerül, öblítse ki az érintett szemet azonnal tiszta vízzel, majd rögtön forduljon orvoshoz.

⚠*VIGYÁZAT:* Soha ne használjon fáradt olajat. A fáradt olaj rákkeltő anyagokat tartalmaz. A fáradt olajban lévő szennyeződések miatt az olajszivattyú, a vezetőrúd és a fűrészlánc kopása felgyorsul. A fáradt olaj káros a környezetre.

***MEGJEGYZÉS:* A láncfűrész első használatakor akár két percig is eltarthat, amíg a fűrészláncolaj elkezdi gyakorolni a kenő hatását a fűrész mechanizmusára. Működtesse a fűrészt terhelés nélkül, amíg ez be nem következik.**

***MEGJEGYZÉS:* Amikor először tölt be olajat, vagy újra feltölti az olajtartályt úgy, hogy előtte az teljesen kiürült, a töltőnyak alsó széléig öntse az olajat. Ellenkező esetben az olajtovábbítás romolhat.**

***MEGJEGYZÉS:* Kizárólag Makita láncfűrészekhez való láncolajat, vagy azzal egyenértékű olajat használjon.**

***MEGJEGYZÉS:* Soha ne használjon porral szennyezett vagy illékony olajat.**

***MEGJEGYZÉS:* Fák metszéséhez növényi olajat használjon. Az ásványi olaj károsíthatja a fákat.**

***MEGJEGYZÉS:* A vágási művelet előtt ellenőrizze, hogy az olajtartály sapkája a helyén van-e.**

A fűrészlánc kenése a szerszám működése közben automatikusan történik. Rendszeresen ellenőrizze az olajtartály olajszintjét az olajkémlelő ablakon keresztül.

► **Ábra22:** **1.** Olajtartály záró sapkája **2.** Olajkémlelő ablak

Az olaj feltöltéséhez hajtsa végre a következő lépéseket:

1. Alaposan tisztítsa meg az olajtartály kupakjának környékét, nehogy szennyeződés kerüljön az olajtartályba.

2. Fektesse a láncfűrészt az oldalára.

3. Nyomja meg az olajtartály záró sapkáján lévő gombot, hogy a másik oldalon lévő gomb felemelkedjen, majd elfordítva az olajtartály záró sapkáját távolítsa azt el.

► **Ábra23:** **1.** Olajtartály záró sapkája **2.** Meghúzás **3.** Lazítás

4. Töltse fel az olajtartályt olajjal. A megfelelő olajmennyiség 260 cm^3.

5. Csavarja vissza az olajtartály kupakját szorosan a helyére.

6. Óvatosan törölje le a kiömlött láncolajat.

MEGJEGYZÉS: Ha nehéz eltávolítani az olajtartály sapkáját, helyezze a csőkulcs hegyét az olajtartály sapkájának nyílásába, majd az órajárással ellentétes irányba fordítva távolítsa el az olajtartály sapkáját.

► **Ábra24:** **1.** Nyílás **2.** Csillagkulcs

Az utántöltés után tartsa a láncfűrészt távol az anyagtól. Indítsa be a szerszámot, és várja meg, hogy a fűrészlánc kenése megfelelővé váljon.

► **Ábra25**

A kenés után ellenőrizze, hogy a fűrészlánc megfelelően van-e felszerelve. Ha a fűrészlánc laza, olvassa el a „*A fűrészlánc feszességének beállítása*” című részt, és állítsa be újra a fűrészlánc feszességét.

⚠*VIGYÁZAT:* Vigyázzon a fűrészlánc lazaságára. Ha az új fűrészláncot használja, az megnyúlhat és meglazulhat. Ebben az esetben állítsa be megfelelően a fűrészlánc feszességét.

Mentési művelet

⚠*FIGYELMEZTETÉS:* Minden szakembernek meg kell értenie és be kell tartania az ebben a kézikönyvben található összes utasítást, hogy elkerülje az esetlegesen felmerülő kockázatokat.

⚠*FIGYELMEZTETÉS:* Győződjön meg arról, hogy a fűrészlánc típusa megfelelő. Válassza ki a vágandó anyagnak megfelelő, a kézikönyvben megadott fűrészláncot.

⚠*FIGYELMEZTETÉS:* A fűrészlánccal és a vezetőrúddal végzett mentési munkálatok során veszélyes visszarúgás fordulhat elő. A mélységkorlátozó használata növeli annak a veszélyét, hogy a tárgyak beakadnak a vezetőrúd felső élébe.

⚠*FIGYELMEZTETÉS:* Az átható vágásokkal járó mentési műveletek (a fűrész hegyével egyenesen a fába vagy más anyagba történő vágás) veszélyesek, és csak speciálisan képzett személyzet végezheti őket.

⚠*FIGYELMEZTETÉS:* Ne tegye ki az akkumulátort szélsőséges hőmérsékletnek (50 °C (122 °F) elérése vagy meghaladása).

⚠*FIGYELMEZTETÉS:* Tartsa az akkumulátort közvetlen hőforrásoktól távol. A szélsőséges hőmérsékletek robbanásveszélyt rejtenek magukban.

⚠*FIGYELMEZTETÉS:* A hőmérséklet és a fémpor befolyásolhatja a termék tartósságát és megbízhatóságát zord mentési körülmények között. A teljes teljesítmény nem garantált.

⚠*VIGYÁZAT:* Mindig kapcsolja ki a szerszámot, és vegye ki az akkumulátort a fűrészlánc feszességének ellenőrzése, a fűrészlánc meghúzása, a mélységkorlátozó beállítása, a fűrészlánc cseréje és a szerszámon végzett bármilyen munka előtt.

⚠*VIGYÁZAT:* A fűrészláncot rövid ideig tartó mentési használatra szánják. A folyamatos használat, például kertészkedés, bontás vagy ipari felhasználás esetén a szegecsek gyors kopásához és a lánc extrém megnyúlásához vezet.

⚠*VIGYÁZAT:* A mentési műveletekhez használt fűrészlánc az elülső gereblye speciális csiszolása miatt nem alkalmas fakivágásra. Favágáshoz használjon fafűrészelésre tervezett fűrészláncot és vezetőrudat.

A kifejezetten vészhelyzeti használatra tervezett fűrészlánc és a vezetőrúd segít a mentési műveletek során előforduló anyagok széles skálájának vágásában. A mentési munkákhoz készült fűrészlánc nagyméretű, teljes felületre hegesztett volfrámkarbid hegye egyenletes teljesítményt nyújt tűzoltási, mentési és bontási munkáknál.

Alkalmazás

A fűrészlánc a következő anyagokhoz és tárgyakhoz alkalmazható.

- Legfeljebb 0,8 mm vastagságú acéllemez
- Legfeljebb 1,5 mm vastag rézlemez
- Legfeljebb 1,5 mm vastagságú alumíniumlemez
- Alumínium gördülőajtók
- Páncélozott üveg
- Dróttal erősített üveg
- Tetőfedő nemez
- Bitumenes tetőzsindely/aszfaltzsindely
- Fa szerkezetek
- Szigetelő anyagok
- ALC (Autoklávozott könnyűszerkezetes levegőztetett beton)

A célobjektum kivágása

A célobjektum vágásakor szorosan fogja meg mind a hátsó, mind az elülső fogantyút, az ábrán látható módon.

► **Ábra26**

► **Ábra27**

A célobjektum vágása mélységkorlátozóval

⚠*FIGYELMEZTETÉS:* Ha a mélységkorlátozó fel van szerelve, ne vágjon a vezetőrúd felső élével.

⚠*VIGYÁZAT:* Vegye figyelembe, hogy a szerszám kissé elnehezül, amikor a mélységkorlátozót a vezetőrúdba szereli.

A mélységkorlátozó megakadályozza a túlzott behatolást vékony anyagok vágásakor, amikor a kezelő nem tudja, mi van alatta vagy mögötte.

A mélységkorlátozót a kívánt vágási mélységnek megfelelő mélységszabályozó furathoz rögzítse, mielőtt elkezdené a munkát.

► **Ábra28**

A mélységkorlátozó felszerelése

⚠*VIGYÁZAT:* Mindig győződjön meg arról, hogy a szerszám ki van kapcsolva, és az akkumulátor ki van véve, mielőtt a vezetőrudat, a fűrészláncot és a mélységkorlátozót a szerszámra szerelné.

⚠*VIGYÁZAT:* Puszta kézzel ne érintse meg a vezetőrudat, a fűrészláncot és a mélységkorlátozót. A vágóeszközök kezelésénél mindig viseljen kesztyűt.

***MEGJEGYZÉS:* Szerelje be biztonságosan a mélységkorlátozót a kézikönyvben leírtak szerint.**

1. Helyezze be a színtelen tárcsát a rögzítőtengelyével az egyik hét mélységszabályozó furatba, az üzemeltetési igényeinek megfelelően.

► **Ábra29:** **1.** Mélységszabályozó lyukak **2.** Reteszelőtengely

MEGJEGYZÉS: Szerelje be a tárcsát addig, amíg a reteszelőtengely át nem hatol a mélységszabályozó lyukon a vezetőrúd másik oldalára.

2. Szerelje fel a színes tárcsát a középső furattal a reteszelőtengelyre. Nyomja szorosan egymáshoz a tárcsákat, hogy rögzítse a tárcsákat a helyükön.

► **Ábra30:** **1.** Középponti furat

***MEGJEGYZÉS:* A vágási művelet megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a tárcsák szilárdan rögzítve vannak, és nincs rés a tárcsák és a vezetőrúd között.**

► **Ábra31:** **1.** Lemez **2.** Vezetőrúd

A mélységkorlátozó eltávolítása

1. Egyik kezével fogja meg a színtelen lemezt a rögzítőtengelynél, a másik kezével pedig szerelje le a színes, középső furattal ellátott tárcsát.

2. Húzza el a színes tárcsát a reteszelőtengelyről a golyós reteszelőcsatlakozó kioldásával.

► **Ábra32:** **1.** Színtelen lemez **2.** Színes tárcsa **3.** Reteszelőtengely **4.** Középponti furat

***MEGJEGYZÉS:* Mindig először szerelje szét a színes lemezt, mivel ez megakadályozza, hogy a másik fél (színtelen lemez) leessen vagy elvesszen.**

3. A reteszelő kioldásával válassza le a színtelen tárcsát a vezetőrúdról.

MEGJEGYZÉS: Ha nincs használatban, telepítse a tárcsákat a tárolónyílásban.

► **Ábra33:** **1.** Tárolónyílás

Favágási művelet

⚠*FIGYELMEZTETÉS:* **Győződjön meg arról, hogy a fűrészlánc típusa megfelelő.** Válassza ki a vágandó anyagnak megfelelő, a kézikönyvben megadott fűrészláncot.

⚠*VIGYÁZAT:* **Ajánlott, hogy a kezdő felhasználók fűrészbakon vagy fűrészállványon fahasábokat vágva gyakoroljanak.**

⚠*VIGYÁZAT:* **A lefűrészelt fa megmunkálásakor gondoskodjon a biztonságos megtámasztásról (fűrészbak vagy fűrészállvány). A fát nem szabad egy másik személynek fognia, és azt lábbal sem szabad „kiékelni".**

⚠*VIGYÁZAT:* **A rönköket rögzíteni kell, nehogy a vágáskor elforogjanak.**

⚠*VIGYÁZAT:* **Ha a vezetőrúd felső oldalát használja vágáshoz, legyen óvatos, mivel a láncfűrészt az Ön irányába tolhatja, ha a fűrészlánc beszorul.**

MEGJEGYZÉS: **Soha ne dobja el vagy ejtse le a szerszámot.**

MEGJEGYZÉS: **Ne fedje le a szerszám szellőzőnyílásait.**

Bekapcsolás előtt a tüskeütköző alsó vonalát hozza érintkezésbe a vágandó ággal. Ellenkező esetben a láncvezető kilenghet, ami a fűrész kezelőjének sérülését okozhatja. Az ágat a láncfűrész súlyának ráengedésével vágja le.
► **Ábra34**

Ha a fát nem tudja egy mozdulattal átvágni:
Kissé nyomja le a fűrészt a markolatánál és folytassa a vágást, a fűrészt kicsit visszahúzva; ezután nyomja lejjebb a rönktámaszt és fejezze be a vágást a hátsó markolat felemelésével.
► **Ábra35**

Fa gallyazása

⚠*VIGYÁZAT:* **Gallyazást csak erre kiképzett személyek végezhetnek.** A visszarúgás lehetősége miatt a művelet veszélyes.

A gallyazás a kidőlt fa ágainak eltávolítása. A favágáskor hagyja meg a nagyobb alsó ágakat, hogy a rönk a földtől el tudjon rugaszkodni. A kis ágakat az ábrán látható módon egy vágással távolítsa el. A megfeszített ágakat alulról felfelé kell vágni, hogy ne akadjon bele a láncfűrészbe.
► **Ábra36:** **1.** Gallyazás

Egy rönk keresztbe vágása/hasítása

A keresztbe vágás/hasítás a rönk hosszában történő vágása. Meg kell győződni róla, hogy a lába stabilan áll, és a súlya egyenletesen oszlik el mindkét lábán. Ha lehetséges, a rönköt fel kell emelni és meg kell támasztani ágakkal, rönkökkel vagy alátétekkel. Kövesse az egyszerű utasításokat a könnyű vágáshoz.

Ha a rönk az ábrán látható módon teljes hosszában alá van támasztva, akkor a rönköt felülről vágjuk le (felülvágás).
► **Ábra37**

Ha a rönk az egyik végén van alátámasztva, mint az ábrán látható, vágja le az átmérő 1/3-át az alulról (alulvágás). Majd végezze el a döntő vágást az első vágásnak megfelelően felülről.
► **Ábra38:** **1.** Első vágás **2.** Második vágás

Ha a rönk mindkét végén alá van támasztva, mint az ábrán látható, vágja le az átmérő 1/3-át felülről (felülvágás). Majd végezze el a döntő vágást az első vágásnak megfelelően az alsó 2/3 alulról vágásával.
► **Ábra39:** **1.** Első vágás **2.** Második vágás

Lejtőn történő keresztbe vágáskor mindig a rönk felfelé eső oldalán álljon, ahogy az ábrán látható. Ha „átvág", a teljes körű irányíthatóság érdekében a vágás vége felé engedje el a vágási nyomást anélkül, hogy lazítana a láncfűrész fogantyújának fogásán. A lánc ne érjen a talajhoz. A vágás befejezése után várja meg, amíg a fűrészlánc leáll, mielőtt elmozdítja a láncfűrészt. Mindig állítsa le a motort, mielőtt fáról fára menne át.
► **Ábra40**

Rostokkal párhuzamos vágás

⚠*VIGYÁZAT:* **Rostokkal párhuzamos vágást csak erre kiképzett személyek végezhetnek.** Az esetleges visszarúgás sérüléseket okozhat.

A rostokkal párhuzamos vágást olyan kis szögben végezze, amilyenben csak lehetséges.
► **Ábra41**

A szerszám szállítása

Mielőtt szállítaná a szerszámot, használja a láncféket és távolítsa el az akkumulátort. Ezt követően pedig helyezze fel a láncvezető burkolatát. Az akkumulátorra is tegye rá a fedelét.
► **Ábra42:** **1.** Láncvezető burkolat
2. Akkumulátorfedél

KARBANTARTÁS

⚠*VIGYÁZAT:* **Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került mielőtt átvizsgálja a szerszámot vagy annak karbantartását végzi.**

⚠*VIGYÁZAT:* **A szerszám átvizsgálásához vagy karbantartásához mindig vegyen fel védőkesztyűt.**

MEGJEGYZÉS: **Soha ne használjon gázolajt, benzint, hígítót, alkoholt vagy hasonló anyagokat. Ezek elszíneződést, alakvesztést vagy repedést okozhatnak.**

A termék BIZTONSÁGÁNAK és MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK fenntartása érdekében a javításokat és más karbantartásokat vagy beállításokat a Makita hivatalos vagy gyári szervizközpontjában kell elvégezni, mindig csak Makita cserealkatrészeket használva.

Csere

Opcionális kiegészítők

Fűrészlánc mentési műveletekhez

MEGJEGYZÉS: Ha a fűrészláncának vágási teljesítménye romlik, cserélje ki a mentési művelethez. A mentési művelethez használt fűrészlánc nem élezhető.

Cserélje ki a mentési műveletekhez használt fűrészláncot egy új láncra, ha:

— A volfrámkarbid hegyek sérültek.
— A vágáshoz jelentős erőre van szükség.
— A vezetőrúd hajlamos az anyagban az egyik oldalra futni. (a fűrészlánc egyenlőtlen élessége miatt)

Mentési műveletekhez használt fogaskerekes vég

MEGJEGYZÉS: **Rendszeresen ellenőrizze a szegecsek kopását.**

MEGJEGYZÉS: **A fogaskerekes vég cseréje után mindig igazítsa a vezetőrúd sínjeit az egyenes vonalak mentén, hogy biztosítsa a lánc zavartalan áramlását.**

Ellenőrizze a kopás jeleit, például a lánckerék fogainak kopását és az érdes felületeket. Cserélje ki a fogaskerekes véget, ha elhasználódott.

1. Fúrja ki a vezetőrúdba vert 3 szegecs fejét.
► **Ábra43:** **1.** Szegecs **2.** Vezetőrúd **3.** Fogaskerekes végű

2. Lyukassza ki a maradék szegecseket egy lyukasztó szerszámmal.
► **Ábra44:** **1.** Szegecs

MEGJEGYZÉS: Használjon olyan lyukasztó szerszámot, amely elég keskeny ahhoz, hogy a vezető rúd szegecslyukai ne sérüljenek meg.

3. Válassza le a fogaskerekes véget a vezetőrúdról.
► **Ábra45:** **1.** Fogaskerekes végű **2.** Vezetőrúd

4. Tisztítsa meg a szennyeződéseket és törmeléket a vezetőrúd lánckerékének környéke körül.

5. Illessze az új fogaskerekes véget a vezetőrúdra, igazítsa a lyukakat a párhuzamos felületeken az új szegecsek behelyezéséhez.

6. Helyezzen be 3 szegecset a vezetőrúd lyukaiba.
► **Ábra46:** **1.** Szegecs **2.** Vezetőrúd **3.** Fogaskerekes végű

MEGJEGYZÉS: Az opcionális fogaskerekes véghez 4 szegecs jár. Az egyik szegecsnek egy tartalék szegecsnek kellene lennie.

7. Fordítsa meg a vezetőrudat egy sima fémfelületre, és kalapáccsal üsse meg a szegecsfejeket, hogy laposabbak legyenek.
► **Ábra47:** **1.** Szegecs **2.** Vezetőrúd **3.** Sima fémfelület

MEGJEGYZÉS: **Óvatosan csak a szegecsfejet kalapálja.** Ne üsse meg a vezetőrúd testét. Ellenkező esetben a vezetőrúd megsérülhet vagy deformálódhat.

A fűrészlánc élezése

Opcionális kiegészítők

MEGJEGYZÉS: Csak a fafűrészeléshez szükséges fűrészláncot élesítse. A mentési művelethez használt fűrészlánc nem élezhető.

Élezze meg a fűrészláncot, ha:

- Lisztszerű fűrészpor képződik nedves fa vágásakor;
- A lánc nehezen hatol be a fába, még ha erős nyomást alkalmaznak is;
- A vágóélen sérülések láthatók;
- A fűrész balra vagy jobbra húz a fában. (ennek oka a fűrészlánc egyenetlen élezése, vagy az egyik oldal sérülése)

Gyakran élezze a fűrészláncot, de mindig csak kis mértékben. Két-három húzás egy reszelővel általában elegendő a szokásos újraélezéshez. Miután a fűrészláncot többször újraélezte, éleztesse meg egy hivatalos szervizközpontban.

Az élezés feltételei:

FIGYELMEZTETÉS: **A vágóél és a mélységmérő közötti túl nagy távolság növeli a visszarúgás kockázatát.**

► **Ábra48:** **1.** Vágóhossz **2.** A vágóél és a mélységmérő közötti távolság **3.** Minimális vágóhossz (3 mm)

— A vágóhosszoknak meg kell egyezniük. Az eltérő vágóhosszúságok akadályozzák a lánc sima mozgását, valamint a lánc szakadását is okozhatják.
— Ne élezze a láncot, ha a vágóhossz 3 mm vagy rövidebb. Az ilyen láncokat új láncra kell cserélni.
— A forgács vastagságát a mélységmérő (kerek nyúlvány) és a vágóél közötti távolság határozza meg.
— A legjobb eredmény akkor érhető el, ha a vágóél és a mélységmérő közötti távolság a következőképpen alakul.
  - Láncpenge 95TXL: 0,64 mm
  - Láncpenge 22BPX : 0,64 mm

► **Ábra49**

— Az élezési szögnek állandó, 30°-os értékűnek kell lennie minden vágószem esetében. Ha a vágószögek eltérnek, akkor a lánc futása akadozó és egyenetlen lesz, a kopás megnő, és a lánc elszakadhat.
— Megfelelően lekerekített reszelőt használjon, hogy ne változzon a fogak dőlésszöge.
  - Láncpenge 95TXL: 70°
  - Láncpenge 22BPX: 70°

Reszelő és a reszelő vezetése

— A fűrészláncok élezéséhez speciális kerek reszelőt (külön rendelhető kiegészítő) használjon. A normál kerek reszelők nem megfelelőek.

— A fűrészláncok kerek reszelőinek átmérői a következőképpen alakulnak:
  - Láncpenge 95TXL: 4,8 mm
  - Láncpenge 22BPX : 4,8 mm
— A reszelő csak előretoláskor érintkezzen a vágószemmel. Visszahúzáskor emelje fel a reszelőt a vágószemről.
— A legrövidebb vágószemmel kezdje az élezést. Ezután ennek a legrövidebb vágószemnek a hossza válik a mintaméretté a láncfűrész összes többi vágószeméhez.
— A reszelőt az ábrán látható módon vezesse.

► **Ábra50: 1.** Reszelő **2.** Fűrészlánc

— A reszelőt könnyebb mozgatni, ha reszelőfogót (opcionális kiegészítő) használ. A reszelőfogón meg van jelölve a helyes, 30°-os élezési szög (a jelzéseket igazítsa a fűrészlánccal párhuzamosan) és korlátozva van a behatolási mélység (a reszelő átmérőjének 4/5-ére).

► **Ábra51: 1.** Reszelőfogó

— A lánc megélezése után ellenőrizze a mélységmérő magasságát a láncellenőrző eszközzel (opcionális kiegészítő).

► **Ábra52**

— Távolítsa el az esetleges sorját, bármilyen kevés is legyen az, egy speciális lapos reszelővel (opcionális kiegészítő).
— Újból kerekítse le a mélységmérő elülső részét.

A láncvezető tisztítása

Opcionális kiegészítők

A forgács, a fűrészpor és a fáradt olaj felhalmozódik a vezetőrúd alkatrészeiben. Eltömíthetik a láncolaj-nyílásokat és a fűrészlánc hornyát, és így akadályozhatják az olaj áramlását a fűrészlánchoz. Minden alkalommal, amikor élezi vagy kicseréli a fűrészláncot, tisztítsa ki a forgácsot, a fűrészport és a fáradt olajat.

A lánc olajnyílásának megfelelő karbantartása az eltömődés megelőzése érdekében. Mindig győződjön meg arról, hogy az olajnyílások nyitva vannak.

► **Ábra53: 1.** Láncolajnyílás

Tisztítsa meg a vezetőrúd hornyát egy hegyes kéziszerszámmal vagy hasonló eszközzel, hogy elérjen a horony aljáig, és távolítsa el a törmeléket. A tiszta rúdsínek lehetővé teszik, hogy az olaj könnyedén lefelé haladjon a vezetőrúdon.

► **Ábra54**

Óvatosan ellenőrizze, hogy a fogaskerekes végű tárcsa simán mozog-e. Ha nem, távolítsa el a fűrészport és a hulladékot, amely akadályozza a fogaskerekes végű tárcsa könnyű mozgását.

► **Ábra55: 1.** Fogaskerekes végű tárcsa

A lánckerék fedelének tisztítása

Forgács és fűrészpor gyülemlik fel a lánckerék fedelében. Vegye le a szerszámról a lánckerék fedelét és a fűrészláncot, majd távolítsa el a forgácsot és a fűrészport.

► **Ábra56**

Az olajleeresztő nyílás megtisztítása

Az olajleeresztő nyílásban por vagy más apró szemcsék halmozódhatnak fel a használat során. A por és a szemcsék ronthatják az olaj áramlását, és a fűrészlánc elégtelen kenését okozhatják. Ha a láncvezető felső részén a láncolaj továbbítása elégtelen, tisztítsa meg az olajleeresztő nyílást a következő módon.

1. Távolítsa el a lánckerék fedelét és a fűrészláncot a szerszámról.

2. Távolítsa el a szállóport és az apró részecskéket egy lapos csavarhúzóval vagy más hasonlóval.

► **Ábra57: 1.** Hornyolt fejű csavarhúzó **2.** Olajleeresztő nyílás

3. Helyezze be az akkumulátort a szerszámba. Húzza meg a kapcsológombot a lerakódott por vagy szemcsék eltávolításához az olajkieresztő nyílásból a láncolaj kieresztésével.

4. Vegye ki az akkumulátort a szerszámból. Helyezze vissza a lánckerék fedelét és a fűrészláncot a szerszámra.

A szellőzőnyílás tisztítása

Tartsa tisztán a szellőzőnyílásokat, mivel ez lehetővé teszi a zavartalan légáramlást és fokozza a szerszám teljesítményét.
Ha a porvédő kezd eltömődni forgáccsal és porral, vegye le a porfogót a beszívónyílásról, és tisztítsa le a port.

1. Emelje fel a porfogó hátsó végét.

2. Csúsztassa le a porfogót a szerszám szellőzőnyílásáról.

► **Ábra58: 1.** Porfogó **2.** Beszívónyílás

3. Tisztítsa le a port a porfogóról.

► **Ábra59**

A tisztítás befejeztével helyezze vissza a porfogót a szerszámra.

4. Helyezze a porfogó elülső végén lévő 2 karmos kampót a szellőzőnyílásokba.

5. Helyezze vissza a porfogót a helyére.

► **Ábra60: 1.** Karmos kampók

A lánckerék cseréje

> ⚠ ***VIGYÁZAT:*** **Az elkopott lánckerék károsítja az új fűrészláncot. Ebben az esetben cseréltesse ki a lánckereket.**

Mielőtt felrakja az új fűrészláncot, ellenőrizze a lánckerék állapotát.

► **Ábra61: 1.** Lánckerék **2.** Az elkopó területek

A fogaskerék cseréjekor mindig új zárógyűrűt helyezzen fel.

► **Ábra62: 1.** Zárógyűrű **2.** Lánckerék

> ***MEGJEGYZÉS:*** **Győződjön meg arról, hogy a lánckereket az ábrán látható módon helyezte fel.**

A láncfogó cseréje

Rendszeresen ellenőrizze, hogy a láncfogó ép és nem laza. Ha a láncfogó elhasználódott vagy megsérült, kérje a régiójában található hivatalos szervizközpontban a láncfogó cseréjét.

A szerszám tárolása

1. Tárolás előtt tisztítsa meg a szerszámot. A lánckerék fedelének levétele után távolítsa el a forgácsot és a fűrészport a szerszámról.

2. A szerszámot a tisztítás után működtesse terhelés nélkül, hogy megtörténjen a fűrészlánc és a láncvezető kenése.

3. Fedje le a láncvezetőt a fedelével.

4. Engedje le az olajtartályt.

Utasítások a rendszeres karbantartásra és ápolásra vonatkozóan

A biztonsági berendezések hosszú élettartalmának és megfelelő működésének biztosításához és károsodásuk elkerülésének érdekében az alábbiakban leírt karbantartási munkákat rendszeresen el kell végezni. A garanciaigényeket csak abban az esetben ismerjük el jogosnak, ha ezeket a lépéseket rendszeresen és megfelelően elvégezték. Ezen előírások be nem tartása balesetet okozhat! A láncfűrész használóinak nem szabad olyan karbantartási munkálatokat végezniük, amelyeket a használati utasítás nem ismertet. Az ilyen műveleteket a hivatalos szakszerviznek kell elvégeznie.

Alkatrész / alkalom		Használat előtt	Minden nap	Minden héten	3 havonta	Évente	Tárolás előtt
Láncfűrész	Ellenőrzés.	✓	-	-	-	-	-
	Tisztítás.	-	✓	-	-	-	-
	Ellenőriztesse hivatalos szervizközpontban.	-	-	-	-	✓	✓
Fűrészlánc	Ellenőrzés.	✓	-	-	-	-	-
	Szükség esetén élezze meg.	-	-	-	-	-	✓
Vezetőrúd	Ellenőrzés.	✓	✓	-	-	-	-
	Távolítsa el a láncfűrészről.	-	-	-	-	-	✓
Láncfék	Ellenőrizze a működést.	✓	-	-	-	-	-
	Rendszeresen ellenőriztesse hivatalos szervizközpontban.	-	-	-	✓	-	-
A lánc kenése	Ellenőrizze az olajadagolást.	✓	-	-	-	-	-
Kapcsológomb	Ellenőrzés.	✓	-	-	-	-	-
Reteszkioldó kar	Ellenőrzés.	✓	-	-	-	-	-
Olajtartály záró sapkája	Ellenőrizze a szorosságot.	✓	-	-	-	-	-
Láncfogó	Ellenőrzés.	-	-	✓	-	-	-
Csavarok és anyák	Ellenőrzés.	-	-	✓	-	-	-
Porfogó	Tisztítás.	✓	-	-	-	-	-

HIBAELHÁRÍTÁS

Mielőtt a szervizhez fordulna, először végezzen saját maga is átvizsgálást. Ha olyan problémát talál, amire a kézikönyv nem tartalmaz magyarázatot, ne próbálja meg szétszedni az eszközt. Ehelyett kérjen tanácsot a Makita hivatalos szervizközpontjától, és javításhoz mindig Makita cserealkatrészeket használjon.

Meghibásodás állapota	Ok	Teendő
A láncfűrész nem indul be.	Az akkumulátor nincs a gépben.	Helyezzen be egy feltöltött akkumulátort.
	Akkumulátorprobléma (alacsony feszültség).	Töltse fel az akkumulátort. Ha az újratöltés nem segít, cserélje le az akkumulátort.
	A főkapcsoló ki van kapcsolva.	A láncfűrész automatikusan kikapcsol, ha körülbelül 5 percig nincs használatban. Kapcsolja be újra a főkapcsolót.
		A láncfűrész automatikusan kikapcsol, ha a motor a védelmi rendszer működése miatt kb. 5 percig leáll. Végezze el a javítási műveleteket a szerszámon, majd kapcsolja be újra a főkapcsolót.
		A láncfűrész automatikusan kikapcsol, ha a vezérlő hibás működése közben meghúzza a kapcsológombot. Kérjen javítást a helyi márkaszerviztől.
A fűrészlánc mozdulatlan.	Be van kapcsolva a láncfék.	Oldja ki a láncféket.
A motor egy kis használat után leáll, és az akkumulátor lámpája pirosan világít.	Az akkumulátor töltési szintje alacsony.	Töltse fel az akkumulátort. Ha az újratöltés nem segít, cserélje le az akkumulátort.
Nincs olaj a láncon.	Üres az olajtartály.	Töltse fel az olajtartályt.
	Beszennyeződött az olajadagoló horony.	Tisztítsa meg a hornyot.
	Gyenge olajáramlás.	Igazítsa az adagolt olaj mennyiségét az olajbeállító csavarral.
A láncfűrész nem éri el a maximális fordulatszámot.	Az akkumulátort helytelenül szerelték be.	Az akkumulátort az útmutató szerint szerelje be.
	Az akkumulátor feszültsége nagy mértékben csökken.	Töltse fel az akkumulátort. Ha az újratöltés nem segít, cserélje le az akkumulátort.
	A meghajtórendszer nem működik megfelelően.	Kérjen javítást a helyi márkaszerviztől.
A láncfék lámpája pirosan kezd villogni.	Be van kapcsolva a láncfék.	Oldja ki a láncféket.
A riasztó lámpa pirosan kezd villogni.	A kapcsológombot működésképtelen körülmények között húzták be.	Engedje el a kapcsológombot. Kapcsolja ki és újra be a főkapcsolót. Ezután indítsa el újra a szerszámot.
Az akkumulátorlámpa pirosan kezd villogni.	Az akkumulátor töltési szintje kezd alacsony lenni.	Töltse fel az akkumulátort, vagy cserélje ki egy feltöltött akkumulátorral.
A lánc nem áll le a láncfék működtetése ellenére sem: **Azonnal állítsa le a szerszámot!**	Elkopott a fékszalag.	Kérjen javítást a helyi márkaszerviztől.
A gép rendellenesen rezeg: **Azonnal állítsa le a szerszámot!**	Lazítsa meg a vezetőrudat vagy a fűrészláncot.	Állítsa be a vezetőrúd és a fűrészlánc feszességét.
	A szerszám meghibásodott.	Kérjen javítást a helyi márkaszerviztől.
A fűrészláncot nem lehet felszerelni.	A fűrészlánc és a lánckerék kombinációja nem megfelelő.	Használja a fűrészlánc és a lánckerék megfelelő kombinációját, lásd a műszaki adatok fejezetét.

OPCIONÁLIS KIEGÉSZÍTŐK

⚠***VIGYÁZAT:*** **Ezen kiegészítőket és tartozékokat javasoljuk a kézikönyvben ismertetett Makita szerszámhoz.** Bármilyen más kiegészítő vagy tartozék használata a személyi sérülés kockázatával jár. A kiegészítőt vagy tartozékot csak rendeltetésszerűen használja.

Ha bármilyen segítségre vagy további információkra van szüksége ezekkel a tartozékokkal kapcsolatban, keresse fel a helyi Makita Szervizközpontot.

- Fűrészlánc
- Vezetőrúd
- Láncvezető burkolat
- Mélységkorlátozó
- Fogaskerekes végű
- Lánckerék
- Reszelő
- Láncolaj
- Eredeti Makita akkumulátor és töltő

⚠***FIGYELMEZTETÉS:*** **Használja a használt vezetőrúd hosszának megfelelő láncvezető burkolatot. A láncvezető burkolatának illeszkednie kell a láncfűrész vezetőrúdjához, és azt teljesen el kell fednie.**

MEGJEGYZÉS: A listán felsorolt néhány kiegészítő megtalálható az eszköz csomagolásában standard kiegészítőként. Ezek országonként eltérőek lehetnek.

TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

Model:		**UC033G**
Celková dĺžka (bez pílovej reťaze a vodiacej lišty)		449 mm
Menovité napätie		Jednosmerný prúd 36 V – 40 V max.
Čistá hmotnosť (bez hĺbkového obmedzovača a nástrčného kľúča)	*1	4,8 kg
	*2	7,8 – 8,2 kg
Odporúčaná dĺžka vodiacej tyče	M53RK	500 mm
	95TXL	400 mm/450 mm/500 mm
	22BPX	500 mm
Rýchlosť reťaze		0 – 29,0 m/s (0 – 1 740 m/min)
Objem nádržky na reťazový olej		260 cm^3
Trieda ochrany		IPX4

- Vzhľadom k neustálemu výskumu a vývoju podliehajú technické údaje uvedené v tomto dokumente zmenám bez upozornenia.
- Technické údaje sa môžu pre rôzne krajiny líšiť.

*1: Hmotnosť bez pílovej reťaze, vodiacej lišty, krytu vodiacej lišty, oleja a akumulátorov.
*2: Hodnota čistej hmotnosti zahŕňa najľahšiu a najťažšiu kombináciu príslušenstva na bežné a bezpečné používanie a akumulátorov, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu.

Kombinácia pílovej reťaze, vodiacej lišty a reťazového kolesa

Typ pílovej reťaze		**M53RK**
Použitie		Záchranné operácie
Materiál obrobku		Plechy, bezpečnostné sklo, krytinová lepenka, asfaltové šindle, drevené konštrukcie, izolačné materiály, ALC
Počet vodiacich článkov		81
Vodiaca lišta	Dĺžka vodiacej lišty	500 mm
	Dĺžka rezu	496 mm
	Stúpanie závitu	0,325″
	Rozmer	1,3 mm
	Typ	Lišta s ozubeným koncom (vymeniteľný hrot)
Reťazové koleso	Počet zubov	8
	Rozostup	0,325″

Typ pílovej reťaze		**95TXL**		
Použitie		Rezanie dreva		
Materiál obrobku		Iba drevo		
Počet vodiacich článkov		67	74	82
Vodiaca lišta	Dĺžka vodiacej lišty	400 mm	450 mm	500 mm
	Dĺžka rezu	382 mm	439 mm	505 mm
	Stúpanie závitu	0,325″		
	Rozmer	1,3 mm		
	Typ	Lišta s ozubeným koncom		
Reťazové koleso	Počet zubov	8		
	Stúpanie závitu	0,325″		

Typ pílovej reťaze		22BPX
Použitie		Rezanie dreva
Materiál obrobku		Iba drevo
Počet vodiacich článkov		82
Vodiaca lišta	Dĺžka vodiacej lišty	500 mm
	Dĺžka rezu	496 mm
	Stúpanie závitu	0,325″
	Rozmer	1,6 mm
	Typ	Lišta s ozubeným koncom
Reťazové koleso	Počet zubov	8
	Rozostup	0,325″

VAROVANIE: Použite vhodnú kombináciu vodiacej lišty a pílovej reťaze. V opačnom prípade to môže viesť k zraneniu.

Použiteľné akumulátory a nabíjačky

Akumulátor	BL4080H
Nabíjačka	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

- Niektoré vyššie uvedené akumulátory a nabíjačky môžu byť nedostupné v závislosti od miesta vášho bydliska.

VAROVANIE: **Používajte iba akumulátory a nabíjačky zo zoznamu uvedeného vyššie.** Používanie akýchkoľvek iných akumulátorov a nabíjačiek môže spôsobiť zranenie a/alebo požiar.

Symboly

Nižšie sú uvedené symboly, ktoré sa môžu používať pri tomto nástroji. Je dôležité, aby ste poznali ich význam, skôr než začnete pracovať.

	Prečítajte si návod na obsluhu.
	Používajte prilbu, okuliare a chrániče sluchu.
	Špecifikovaná menovitá veľkosť vodiacej lišty alebo rozsah veľkostí.
	Pri práci s reťazovou pílou vždy používajte obe ruky.
	Dávajte pozor na spätný náraz reťazovej píly a vyhýbajte sa kontaktu s hrotom lišty.
	Smer pohybu reťaze
	Nastavenie množstva oleja pre pílovú reťaz
 Ni-MH Li-ion	Len pre štáty EÚ Z dôvodu prítomnosti nebezpečných komponentov v zariadení môžu mať odpad z elektrických a elektronických zariadení, použité akumulátory a batérie negatívny vplyv na životné prostredie a ľudské zdravie. Elektrické a elektronické zariadenia alebo akumulátory nelikvidujte spolu s komunálnym odpadom! V súlade s európskou smernicou o odpade z elektrických a elektronických zariadení, o akumulátoroch a batériách a odpade z akumulátorov a batérií, ako aj v súlade s prispôsobenými vnútroštátnymi právnymi predpismi by sa odpad z elektrických a elektronických zariadení a použité akumulátory a batérie mali uskladňovať osobitne a odovzdávať na samostatnom zbernom mieste pre komunálny odpad, ktoré sa prevádzkuje v súlade s predpismi na ochranu životného prostredia. Označuje to symbol preškrtnutej smetnej nádoby na zariadení.
	Zaručená hladina akustického výkonu podľa smernice EÚ o vonkajšom hluku.
	Hladina akustického výkonu podľa nariadenia austrálskeho NSW o znižovaní hluku

Určené použitie

Táto reťazová píla je určená na krátkodobé použitie pri záchranných operáciách.

Hluk

Typická hladina akustického tlaku záťaže A určená podľa štandardu EN62841-4-1:

Reťaz: M53RK

Úroveň akustického tlaku (L_{pA}) : 100 dB (A)
Úroveň akustického výkonu (L_{WA}) : 108 dB (A)
Odchýlka (K): 3 dB (A)

Reťaz: 95TXL
Úroveň akustického tlaku (L_{pA}) : 96 dB (A)
Úroveň akustického výkonu (L_{WA}) : 104 dB (A)
Odchýlka (K): 3 dB (A)

POZNÁMKA: Deklarovaná hodnota emisií hluku bola meraná podľa štandardnej skúšobnej metódy a môže sa použiť na porovnanie jedného nástroja s druhým.

POZNÁMKA: Deklarovaná hodnota emisií hluku sa môže použiť aj na predbežné posúdenie vystavenia ich účinkom.

⚠***VAROVANIE:*** **Používajte ochranu sluchu.**

⚠***VAROVANIE:*** **Emisie hluku počas skutočného používania elektrického nástroja sa môžu odlišovať od deklarovanej celkovej hodnoty, a to v závislosti od spôsobov používania nástroja.**

⚠***VAROVANIE:*** **Nezabudnite označiť bezpečnostné opatrenia s cieľom chrániť obsluhu, a to tie, ktoré sa zakladajú na odhade vystavenia účinkom v rámci reálnych podmienok používania (berúc do úvahy všetky súčasti prevádzkového cyklu, ako sú doby, kedy je nástroj vypnutý a kedy beží bez zaťaženia, ako dodatok k dobe zapnutia).**

Vibrácie

Celková hodnota nepretržitých vibrácií (trojosový vektorový súčet) určená podľa normy EN62841-4-1:

Reťaz: M53RK
Režim činnosti: rezanie dreva
Emisie vibrácií (a_h) : 4,4 m/s^2
Odchýlka (K): 1,5 m/s^2

Reťaz: 95TXL
Režim činnosti: rezanie dreva
Emisie vibrácií (a_h) : 4,7 m/s^2
Odchýlka (K): 1,5 m/s^2

POZNÁMKA: Deklarovaná celková hodnota vibrácií bola meraná podľa štandardnej skúšobnej metódy a môže sa použiť na porovnanie jedného nástroja s druhým.

POZNÁMKA: Deklarovaná celková hodnota vibrácií sa môže použiť aj na predbežné posúdenie vystavenia ich účinkom.

⚠***VAROVANIE:*** **Emisie vibrácií počas skutočného používania elektrického nástroja sa môžu odlišovať od deklarovanej celkovej hodnoty, a to v závislosti od spôsobov používania nástroja.**

⚠***VAROVANIE:*** **Nezabudnite označiť bezpečnostné opatrenia s cieľom chrániť obsluhu, a to tie, ktoré sa zakladajú na odhade vystavenia účinkom v rámci reálnych podmienok používania (berúc do úvahy všetky súčasti prevádzkového cyklu, ako sú doby, kedy je nástroj vypnutý a kedy beží bez zaťaženia, ako dodatok k dobe zapnutia).**

Vyhlásenia o zhode

Len pre krajiny Európy

Vyhlásenia o zhode sa nachádzajú v prílohe A tohto návodu na obsluhu.

BEZPEČNOSTNÉ VAROVANIA

Všeobecné bezpečnostné predpisy pre elektrické nástroje

⚠***VAROVANIE*** **Preštudujte si všetky bezpečnostné varovania, pokyny, vyobrazenia a technické špecifikácie určené pre tento elektrický nástroj.** Pri nedodržaní všetkých nižšie uvedených pokynov môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru alebo vážnemu zraneniu.

Všetky výstrahy a pokyny si odložte pre prípad potreby v budúcnosti.

Pojem „elektrický nástroj“ sa vo výstrahách vzťahuje na elektricky napájané elektrické nástroje (s káblom) alebo batériou napájané elektrické nástroje (bez kábla).

Všeobecné bezpečnostné varovania pre reťazovú pílu

1. **Pri práci s reťazovou pílou sa žiadnou časťou tela nepribližujte k pílovej reťazi. Pred spustením reťazovej píly skontrolujte, či sa pílová reťaz ničoho nedotýka.** Chvíľa nepozornosti počas práce s reťazovou pílou môže zapríčiniť zamotanie vášho odevu alebo tela do reťaze píly.
2. **Reťazovú pílu vždy držte pravou rukou za zadnú rukoväť a ľavou rukou za prednú rukoväť.** Pri opačnom držaní reťazovej píly sa zvyšuje riziko osobného poranenia, preto sa tak nesmie nikdy držať.
3. **Reťazovú pílu držte len za izolované úchopné povrchy, pretože by sa pílová reťaz mohla dostať do kontaktu so skrytými vodičmi.** Pílové reťaze, ktoré sa dostanú do kontaktu s vodičom pod napätím, môžu vystaviť svoje kovové časti živému prúdu a spôsobiť operátorovi zásah elektrickým prúdom.
4. **Používajte ochranu očí. Odporúča sa používať dodatočné ochranné vybavenie pre sluch, hlavu, ruky, nohy a chodidlá.** Primerané ochranné vybavenie znižuje riziko poranení od odletujúcich triesok, prípadne náhodných kontaktov s pílovou reťazou.
5. **Vždy používajte vhodnú obuv a s reťazovou pílou pracujte, len ak stojíte na pevnom, bezpečnom a rovnom povrchu.** Pri pošmyknutí sa alebo práci na nestabilnom povrchu môže dôjsť k strate rovnováhy alebo kontroly nad reťazovou pílou.
6. **Pri rezaní napnutého konára dávajte pozor na spätný švih.** Pri uvoľnení napätia vo vláknach dreva môže uvoľnená vetva udrieť operátora a/alebo spôsobiť stratu kontroly nad reťazovou pílou.
7. **Pri rezaní kríkov a porastu buďte obzvlášť opatrní.** Tenké materiály sa môžu zachytiť o reťaz píly a šľahnúť smerom k vám, prípadne spôsobiť stratu rovnováhy.

8. **Reťazovú pílu prenášajte vo vypnutom stave za prednú rukoväť a držte ju pritom od tela. Pri prenášaní alebo pred uskladnením reťazovej píly vždy nasaďte kryt vodiacej lišty.** Správne zaobchádzanie s reťazovou pílou znižuje riziko náhodného kontaktu s jej pohybujúcou sa pílovou reťazou.
9. **Pri mazaní, nastavovaní napnutia reťaze a výmene lišty a reťaze postupujte podľa pokynov.** Nesprávne napnutá alebo namazaná reťaz sa môže pretrhnúť alebo zvýšiť riziko spätného nárazu.
10. **Táto reťazová píla nie je určená na výrub stromov.** Pri používaní reťazovej píly na iné ako stanovené účely by mohlo dôjsť k vážnemu zraneniu obsluhy alebo okolostojacich osôb.
11. **Príčiny a prevencia vzniku spätného nárazu:** K spätnému nárazu môže dôjsť, keď sa predná časť alebo hrot vodiacej lišty dotkne nejakého objektu alebo keď drevo uzavrie a priškrtí pílovú reťaz v reze.
Pri kontakte hrotu môže v niektorých prípadoch dôjsť k náhlej spätnej reakcii a úderu vodiacej lišty nahor a dozadu smerom k operátorovi.
Pri priškrtení pílovej reťaze pozdĺž horného okraja vodiacej lišty môže dôjsť k rýchlemu nadskočeniu vodiacej lišty dozadu smerom k operátorovi.
Obe tieto reakcie môžu spôsobiť stratu kontroly nad pílou a následné vážne zranenie.
Nespoliehajte sa výhradne na bezpečnostné vybavenie namontované na píle. Ako používateľ reťazovej píly musíte vykonať niekoľko krokov, aby pri rezaní nedošlo k nehode alebo poraneniu.
Spätný náraz je výsledok nesprávneho používania reťazovej píly a/alebo nesprávnych prevádzkových postupov alebo podmienok a možno sa mu vyhnúť vykonaním príslušných protiopatrení uvedených nižšie:
    - **Udržiavajte pevný úchop, pričom palce a prsty obopínajú rukoväte píly, obe ruky sú na píle a ste v postoji tela a polohe rúk, ktoré umožňujú vzdorovať silám spätných nárazov.** Operátor môže mať pod kontrolou sily spätných nárazov, ak vykoná príslušné bezpečnostné opatrenia. Reťazovú pílu nepúšťajte.

► **Obr.1**

    - **Nezasahujte ani nerežte nad úrovňou pliec.** Tým dopomôžete zabrániť náhodnému kontaktu s hrotom a zabezpečíte si lepšie ovládanie píly v neočakávaných situáciách.
    - **Používajte výhradne náhradné vodiace lišty a pílové reťaze špecifikované výrobcom.** Nesprávne náhradné vodiace lišty a pílové reťaze môžu spôsobiť pretrhnutie reťaze a/alebo spätný náraz.
    - **Pri ostrení a údržbe dodržiavajte pokyny výrobcu pre reťazovú pílu.** Pri zmenšení výšky hĺbkového dorazu sa môže zvýšiť riziko spätného nárazu.
12. **Pri odstraňovaní zaseknutého materiálu a uskladňovaní alebo vykonávaní údržby na reťazovej píle dodržiavajte všetky uvedené pokyny. Uistite sa, že je vypnutý vypínač a vybratý akumulátor.** Neočakávané spustenie reťazovej píly pri odstraňovaní zaseknutého materiálu alebo pri vykonávaní údržby môže spôsobiť vážne zranenie.

Ďalšie bezpečnostné pokyny

Osobné ochranné pomôcky

1. **Odev musí byť priliehavý, ale nesmie brániť v pohybe.**
2. **Pri práci noste nasledujúce ochranné odevy:**
    - Testovanú bezpečnostnú helmu, ak hrozí riziko padajúcich vetiev a pod.;
    - Tvárovú masku alebo okuliare;
    - Vhodná ochrana sluchu (tlmiče na uši, prispôsobené alebo tvarovateľné štuple do uší). Analýza oktávového pásma je k dispozícii na požiadanie.
    - Pevné kožené ochranné rukavice;
    - Dlhé nohavice vyrobené z pevných vlákien;
    - Ochrannú kombinézu z netrhavej tkaniny;
    - Bezpečnostné topánky alebo čižmy s nešmykľavými podošvami, oceľovými špicami a podšívkou z netrhavej tkaniny;
    - Dýchaciu masku, keď vykonávate prácu, pri ktorej sa vytvára prach (napr. pílenie suchého dreva).

Prevádzka

1. **Pred začatím práce skontrolujte, či je reťazová píla v správnom prevádzkovom stave a či tento stav spĺňa bezpečnostné predpisy. Skontrolujte najmä to, či:**
    - brzda reťaze funguje správne;
    - zastavovacia brzda funguje správne;
    - lišta a kryt reťazového kolesa sú správne upevnené;
    - reťaz bola naostrená a napnutá podľa predpisov.
2. **Nespúšťajte reťazovú pílu s nainštalovaným krytom reťaze.** Spustenie reťazovej píly s nainštalovaným krytom reťaze môže spôsobiť jeho odhodenie dopredu s dôsledkom osobných poranení a poškodenia objektov okolo operátora.
3. **Vždy aktivujte brzdu reťaze, keď nástroj nepoužívate alebo ho prenášate.**

Bezpečnosť pri práci s elektrickým náradím a akumulátorom

1. **Vyhnite sa nebezpečným prostrediam. Náradie nepoužívajte vo vlhkých a mokrých prostrediach ani ho nevystavujte účinkom dažďa. Ak do náradia vnikne voda, zvýši sa tým riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.**
2. **Akumulátor(y) neotvárajte ani neznehodnocujte.** Uvoľnený elektrolyt je leptavý a môže spôsobiť poškodenie zraku alebo pokožky. V prípade požitia môže byť jedovatý.
3. **Akumulátor nevymieňajte mokrými rukami.**
4. **Akumulátor nenechávajte na daždi, ani ho nenabíjajte, nepoužívajte ani neskladujte na vlhkom alebo mokrom mieste.**
5. **Nezvlhčujte konektor akumulátora kvapalinou, napríklad vodou, ani neponárajte akumulátor do kvapalín.** Ak sa konektor navlhčí alebo ak do akumulátora vnikne kvapalina, môže dôjsť k skratu akumulátora a hrozí riziko prehriatia, požiaru alebo výbuchu.
6. **Po vytiahnutí akumulátora z nástroja alebo nabíjačky nezabudnite na akumulátor pripevniť kryt a uskladnite ho na suchom mieste.**

7. **Ak do akumulátora vnikne voda, vylejte ju a utrite ho suchou handrou. Pred opätovným používaním nechajte akumulátor úplne vyschnúť na suchom mieste.**

Údržba a uskladnenie

1. **Pri uskladnení nástroja sa vyhýbajte priamemu slnku a dažďu a skladujte ho na mieste, kde nie je príliš teplo ani vlhko.**

TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

⚠VAROVANIE: **NIKDY nepripustite, aby sebavedomie a dobrá znalosť výrobku (získané opakovaným používaním) nahradili presné dodržiavanie bezpečnostných pravidiel pre náradie. NESPRÁVNE POUŽÍVANIE alebo nedodržiavanie bezpečnostných zásad uvedených v tomto návode môže viesť k vážnemu zraneniu.**

Dôležité bezpečnostné a prevádzkové pokyny pre akumulátor

1. **Pred použitím akumulátora si prečítajte všetky pokyny a výstažné označenia na (1) nabíjačke akumulátorov, (2) akumulátore a (3) produkte používajúcom akumulátor.**
2. **Akumulátor nerozoberajte ani neupravujte.** Môže to viesť k požiaru, nadmernému teplu alebo výbuchu.
3. **Ak sa doba prevádzky príliš skráti, ihneď prerušte prácu. Môže nastať riziko prehriatia, možných popálením či dokonca explózie.**
4. **V prípade zasiahnutia očí elektrolytom ich vypláchnite čistou vodou a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Môže dôjsť k strate zraku.**
5. **Akumulátor neskratujte:**
   (1) **Nedotýkajte sa konektorov žiadnym vodivým materiálom.**
   (2) **Neskladujte akumulátor v obale s inými kovovými predmetmi, napríklad klincami, mincami a pod.**
   (3) **Akumulátor nevystavujte vode ani dažďu. Skrat akumulátora môže spôsobiť veľký tok prúdu, prehriate, možné popáleniny či dokonca poruchu.**
6. **Nástroj ani akumulátor neskladujte a nepoužívajte na miestach s teplotou presahujúcou 50 °C (122 °F).**
7. **Akumulátor nespaľujte, ani keď je vážne poškodený alebo úplne opotrebovaný. Akumulátor môže v ohni explodovať.**
8. **Akumulátor neprepichujte, neprerezávajte, nedrvte, nehádžte ani ho nenarúšajte údermi o tvrdé predmety.** Môže to viesť k požiaru, nadmernému teplu alebo výbuchu.
9. **Nepoužívajte poškodený akumulátor.**
10. **Lítium-iónové akumulátory, ktoré sú súčasťou náradia, podliehajú požiadavkám legislatívy o nebezpečnom tovare.**
    V prípade obchodnej prepravy, napr. dodanie tretími stranami či špeditérmi, sa musia dodržiavať špeciálne požiadavky na zabalenie a označenie. Pred prípravou položky na odoslanie sa vyžaduje konzultácia s odborníkom na nebezpečný materiál. Taktiež treba dodržiavať potenciálne podrobnejšie predpisy príslušnej krajiny.
    Prelepte alebo zakryte otvorené kontakty a zabaľte akumulátor tak, aby sa v balíku nemohol voľne pohybovať.
11. **Akumulátor pri likvidácii odstráňte z nástroja a zlikvidujte ho na bezpečnom mieste. Akumulátor zlikvidujte v súlade s miestnymi nariadeniami.**
12. **Akumulátory používajte iba s výrobkami uvedenými spoločnosťou Makita.** Inštalácia akumulátorov do nevyhovujúcich výrobkov môže spôsobiť požiar, nadmerné teplo, výbuch alebo únik elektrolytov.
13. **Ak sa nástroj dlhší čas nepoužíva, odstráňte z neho akumulátor.**
14. **Akumulátor sa môže počas používania a po použití zohriať, čo môže spôsobiť popáleniny alebo popáleniny aj pri relatívne nízkej teplote. Pri manipulácii s horúcimi akumulátormi dávajte pozor.**
15. **Nedotýkajte sa svorky nástroja ihneď po použití, keďže sa mohla zohriať dostatočne na to, aby spôsobila popáleniny.**
16. **Zabráňte zachytávaniu triesok, prachu alebo zeminy na svorkách, otvoroch a drážkach akumulátora.** Môže to spôsobiť zohriatie, požiar, výbuch a poruchu nástroja alebo akumulátora, v dôsledku čoho môže dôjsť k popáleninám alebo zraneniu osôb.
17. **Pokiaľ nástroj nepodporuje používanie v blízkosti vysokonapäťových elektrických vedení, nepoužívajte akumulátor blízko vysokonapäťových elektrických vedení.** Môže to viesť k nesprávnemu fungovaniu alebo poškodeniu nástroja alebo akumulátora.
18. **Akumulátor držte mimo dosahu detí.**

TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

⚠POZOR: **Používajte len originálne akumulátory od spoločnosti Makita.** Používanie batérií, ktoré nie sú od spoločnosti Makita, alebo upravených batérií môže spôsobiť výbuch batérie a následný požiar, zranenie osôb alebo poškodeniu majetku. Následkom bude aj zrušenie záruky od spoločnosti Makita na nástroj a nabíjačku od spoločnosti Makita.

UPOZORNENIE: Spoločnosť Makita nezodpovedá za žiadne nehody spôsobené používaním neoriginálnych akumulátorov Makita alebo akumulátorov, ktoré boli upravené. Originálne akumulátory Makita boli prísne hodnotené z hľadiska kompatibility s nástrojmi a nabíjačkami Makita v súlade s platnými právnymi predpismi a bezpečnostnými normami.

Rady na udržanie maximálnej životnosti akumulátora

1. **Akumulátor nabite ešte predtým, ako sa úplne vybije. Vždy prerušte prácu s nástrojom a nabite akumulátor, keď spozorujete nižší výkon nástroja.**
2. **Nikdy nenabíjate plne nabitý akumulátor. Prebíjanie skracuje životnosť akumulátora.**
3. **Akumulátor nabíjajte pri izbovej teplote 10 °C – 40 °C (50 °F – 104 °F). Pred nabíjaním nechajte horúci akumulátor vychladnúť.**
4. **Keď akumulátor nepoužívate, vyberte ho z nástroja alebo nabíjačky.**
5. **Lítium-iónový akumulátor nabite, ak ste ho nepoužívali dlhšie ako šesť mesiacov.**

POPIS SÚČASTÍ

► **Obr.2**

1	Zadná rukoväť	2	Akumulátor	3	Predná rukoväť
4	Kryt prednej rukoväte	5	Vodiaca lišta	6	Pílová reťaz
7	Upevňovacia matica	8	Nastavovacia skrutka reťaze	9	Kryt vodiacej lišty
10	Indikátor brzdy reťaze	11	Výstražný indikátor	12	Indikátor akumulátora
13	Indikátor napájania	14	Hlavný vypínač	15	Hĺbkový obmedzovač
16	Poistná páčka	17	Spúšťací spínač	18	Protiprachový kryt
19	Veko olejovej nádržky	20	Skrutka na nastavenie oleja	21	Zachytávač reťaze

OPIS FUNKCIÍ

***POZOR:* Pred úpravou alebo kontrolou funkčnosti nástroja vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a akumulátor je vybratý.**

Inštalácia alebo demontáž akumulátora

***POZOR:* Pred inštaláciou alebo vybratím akumulátora nástroj vždy vypnite.**

***POZOR:* Pri inštalovaní a vyberaní akumulátora pevne uchopte nástroj a akumulátor.** Ak nástroj a akumulátor pevne neuchopíte, môže to mať za následok vyšmyknutie z vašich rúk s dôsledkom poškodenia nástroja a akumulátora, ako aj osobných poranení.

Akumulátor vložíte tak, že jazýček akumulátora zarovnáte s drážkou v kryte a zasuniete ho na miesto. Zatlačte ho úplne, kým zakliknutím nezapadne na miesto. Ak vidíte červený indikátor, ako je znázornené na obrázku, nie je správne zaistený.

Ak chcete vybrať akumulátor, vysuňte ho z nástroja, pričom posuňte tlačidlo na prednej strane akumulátora.

► **Obr.3:** **1.** Červený indikátor **2.** Tlačidlo **3.** Akumulátor

***POZOR:* Akumulátor vždy nainštalujte úplne, až kým nie je vidieť červený indikátor.** V opačnom prípade môže náhodne vypadnúť z nástroja a ublížiť vám alebo osobám v okolí.

***POZOR:* Pri inštalovaní akumulátora nepoužívajte silu.** Ak sa akumulátor nedá zasunúť ľahko, nevkladáte ho správne.

Indikácia zvyšnej kapacity akumulátora

Stlačením tlačidla kontroly na akumulátore zobrazíte zostávajúcu kapacitu akumulátora. Indikátory sa na niekoľko sekúnd rozsvietia.

► **Obr.4:** **1.** Indikátory **2.** Tlačidlo kontroly

Indikátory			Zostávajúca kapacita
Svieti	Nesvieti	Bliká	
■ ■ ■ ■			75 % až 100 %
■ ■ ■ □			50 % až 75 %
■ ■ □ □			25 % až 50 %
■ □ □ □			0 % až 25 %
◪ □ □ □			Akumulátor nabite.
■ ■ □ □ ↑ ↓ □ □ ■ ■			Akumulátor je možno chybný.

POZNÁMKA: V závislosti od podmienok používania a v závislosti od okolitej teploty sa môže zobrazenie mierne odlišovať od skutočnej kapacity.

POZNÁMKA: Prvý (úplne vľavo) svetelný indikátor bude blikať, keď systém ochrany akumulátora funguje.

Systém na ochranu nástroja/akumulátora

Nástroj je vybavený systémom ochrany nástroja/akumulátora. Tento systém automaticky vypne napájanie motora s cieľom predĺžiť životnosť nástroja a akumulátora. Nástroj sa počas prevádzky automaticky zastaví v prípade, ak sa nástroj alebo akumulátor dostanú do jedného z nasledujúcich stavov:

Ochrana proti preťaženiu

Keď sa nástroj alebo akumulátor používa spôsobom, ktorý spôsobuje nadmerný odber prúdu, nástroj sa automaticky zastaví a výstražný indikátor bude blikať načerveno. V tejto situácii vypnite nástroj a ukončite prácu, ktorá spôsobuje jeho preťažovanie. Potom nástroj zapnutím znova spusťte.

► **Obr.5:** **1.** Výstražný indikátor

Ochrana pred prehrievaním

Keď je nástroj prehriaty, automaticky sa zastaví a výstražný indikátor bude svietiť načerveno. V takom prípade nechajte nástroj pred jeho opätovným zapnutím vychladnúť.

Ak je nástroj alebo akumulátor prehriaty, nástroj sa automaticky zastaví a indikátor napájania bude svietiť načerveno. V takomto prípade nechajte nástroj a akumulátor pred opätovným spustením vychladnúť.

► **Obr.6:** **1.** Výstražný indikátor **2.** Indikátor akumulátora

POZNÁMKA: V prostredí s vysokou teplotou sa pravdepodobne aktivuje ochrana proti prehriatiu a nástroj sa automaticky zastaví.

Ochrana pred nadmerným vybitím

Keď je kapacita akumulátora nízka, indikátor akumulátora bude blikať načerveno, aby vás upozornil. Ďalšie využívanie zostávajúcej kapacity akumulátora spôsobí nadmerné vybitie a nástroj sa zastaví s rozsvieteným červeným indikátorom akumulátora. V takýchto prípadoch vyberte akumulátor z nástroja a nabite ho.

► **Obr.7:** **1.** Indikátor akumulátora

Ochrana pred ďalšími nebezpečenstvami

Systém ochrany bol navrhnutý tak, aby chránil aj pred ďalšími nebezpečenstvami, ktoré by mohli poškodiť nástroj, a zaisťuje automatické zastavenie nástroja. Ak sa nástroj dočasne zastavil alebo prerušil prevádzku, problém vyriešte vykonaním nasledujúcich krokov.

1. Reštartujte nástroj tak, že ho vypnete a potom znova zapnete.
2. Nabite akumulátory alebo ich vymeňte za nabité akumulátory.
3. Nechajte nástroj aj akumulátory vychladnúť.

Ak po obnovení systému ochrany nedošlo k zlepšeniu stavu, obráťte sa na miestne servisné stredisko spoločnosti Makita.

UPOZORNENIE: **Ak sa nástroj vypne z dôvodov, ktoré nie sú opísané vyššie, pozrite si riešenie problémov.**

Hlavné vypínače

⚠***VAROVANIE:*** **Vždy keď sa nástroj nepoužíva, vypnite ho.**

Ak chcete nástroj zapnúť, stlačte hlavný vypínač. Indikátor napájania sa rozsvieti nazeleno. Na vypnutie nástroja znova stlačte hlavný vypínač.

► **Obr.8:** **1.** Hlavný vypínač **2.** Indikátor napájania

POZNÁMKA: Keď zapnete hlavný vypínač a zároveň podržíte poistnú páčku a potiahnete spúšťací spínač v dolnej polohe, výstražný indikátor bude blikať načerveno.

POZNÁMKA: Indikátor brzdy reťaze bliká načerveno, keď je predný chránič rúk pod uhlom dopredu a je aktivovaná brzda reťaze.

POZNÁMKA: Tento nástroj disponuje funkciou automatického vypnutia. Hlavný vypínač sa automaticky vypne, ak sa nástroj nepoužíva počas približne 5 minút.

POZNÁMKA: Funkcia automatického vypnutia sa môže použiť, keď sa nástroj zastaví v dôsledku činnosti systému ochrany. Hlavný vypínač sa automaticky vypne po približne 5 minútach po tom, ako sa motor automaticky zastaví a nevykonajú sa žiadne nápravné opatrenia proti ochrane nástroja.

POZNÁMKA: Keď je aktivovaná brzda reťaze, hlavný vypínač sa vypne po približne 30 minútach.

Zapínanie

⚠***VAROVANIE:*** **Z dôvodu vašej bezpečnosti je tento nástroj vybavený spínačom odomknutia, ktorý zabráni neúmyselnému zapnutiu zariadenia. Nástroj NIKDY nepoužívajte, ak sa spustí iba po stlačení spúšťacieho spínača bez stlačenia poistnej páčky. PRED ďalším použitím vráťte nástroj do autorizovaného servisného strediska, kde ho dôkladne opravia.**

⚠***VAROVANIE:*** **NIKDY nezrušte účel ani funkciu poistnej páčky.**

⚠***POZOR:*** **Pred vložením akumulátora do nástroja sa vždy presvedčite, či spúšťací spínač funguje správne a po uvoľnení sa vráti do pozície „OFF“.**

UPOZORNENIE: **Spúšťací spínač potiahnite len so súčasným stlačením poistnej páčky. V opačnom prípade sa môže zlomiť spínač.**

POZNÁMKA: Keď stláčate spúšťací spínač, kým nástroj takmer nie je zaťažený, rýchlosť otáčania nástroja sa zníži a výstražný indikátor bude blikať načerveno. V tomto prípade uvoľnite spúšťací spínač a následne ho znova potiahnite.

Nástroj je z bezpečnostných dôvodov vybavený dvojitým spínačom odomknutia, ktorý bráni náhodnému stlačeniu spúšťacieho spínača.

Ak chcete nástroj spustiť, zatlačte zaisťovaciu páčku smerom nadol a dopredu za jej normálnu polohu pomocou časti ruky medzi palcom a ukazovákom a dlaňou stlačte poistnú páčku. Potom stlačte spúšťací spínač, pričom poistnú páčku držte stlačenú. Rýchlosť nástroja sa zvyšuje zvyšovaním prítlaku na spúšťací spínač. Zariadenie zastavíte uvoľnením spúšťacieho spínača.

► **Obr.9:** **1.** Zaisťovacia páčka **2.** Poistná páčka **3.** Spúšťací spínač

Kontrola brzdy reťaze

⚠*VAROVANIE:* Triesky a prach nahromadené počas rezania môžu brániť plynulému pohybu predného chrániča rúk dopredu a dozadu. Ak sa predný chránič rúk zdá byť pri posúvaní príliš tesný, obráťte sa na naše autorizované servisné stredisko.

⚠*VAROVANIE:* Ak sa pílová reťaz po vykonaní tohto testu okamžite nezastaví, reťazovú pílu za žiadnych okolností nepoužívajte. Poraďte sa s autorizovaným servisným strediskom.

⚠*POZOR:* Pri spúšťaní držte reťazovú pílu obidvomi rukami. Držte zadnú rukoväť jednou rukou a prednú rukoväť druhou rukou. Vodiaca lišta ani pílová reťaz sa nesmú ničoho dotýkať.

1. Stlačte poistnú páčku, potom vytiahnite spúšťací spínač.

Pílová reťaz sa okamžite spustí.

2. Zadnou stranou ruky zatlačte predný chránič rúk dopredu.

Skontrolujte, či sa reťazová píla okamžite zastaví.

► **Obr.10:** **1.** Odistená poloha **2.** Uzamknutá poloha **3.** Kryt prednej rukoväte **4.** Indikátor brzdy reťaze

POZNÁMKA: Kým brzda reťaze funguje, indikátor brzdy reťaze bliká načerveno.

Kontrola zastavovacej brzdy

⚠*POZOR:* Ak sa pílová reťaz pri tejto skúške nezastaví do 2 sekúnd, reťazovú pílu prestaňte používať a kontaktujte autorizované servisné stredisko.

Spustite reťazovú pílu a potom úplne uvoľnite spúšťací spínač. Pílová reťaz sa musí zastaviť do 2 sekúnd.

Nastavenie mazania reťaze

Množstvo prívodu z olejového čerpadla je možné zmeniť otáčaním skrutky na nastavenie oleja. Rýchlosť prívodu oleja nastavte pomocou špičky nástrčného kľúča.

► **Obr.11:** **1.** Skrutka na nastavenie oleja **2.** Nástrčný kľúč

ZOSTAVENIE

⚠*POZOR:* Pred vykonaním akejkoľvek práce na nástroji vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a akumulátor je vybratý.

⚠*POZOR:* Reťaze píly sa nedotýkajte holými rukami. Pri manipulácii s reťazou píly vždy používajte rukavice.

Inštalácia alebo demontáž pílovej reťaze

Voliteľné príslušenstvo

⚠*POZOR:* Bezpečne nainštalujte pílovú reťaz podľa pokynov v návode.

⚠*POZOR:* Reťaz píly aj vodiaca lišta sú po prevádzke horúce. Pred vykonávaním akejkoľvek činnosti na náradí ich nechajte dostatočne vychladnúť.

⚠*POZOR:* Postup inštalácie alebo demontáže pílovej reťaze vykonávajte na čistom mieste bez výskytu pilín a podobných materiálov.

Inštalácia pílovej reťaze

Pílovú reťaz nainštalujte nasledovne:

1. Uvoľnite brzdu reťaze potiahnutím predného chrániča rúk.

2. Uvoľnite nastavovaciu skrutku reťaze pomocou hrotu nástrčného kľúča a potom uvoľnite upevňovacie matice pomocou nástrčného kľúča.

► **Obr.12:** **1.** Nastavovacia skrutka reťaze **2.** Upevňovacie matice **3.** Kryt reťazového kolesa

3. Odstráňte kryt reťazového kolesa.

4. Skontrolujte smer pílovej reťaze. Dbajte na to, aby smer pílovej reťaze zodpovedal značke na tele reťazovej píly.

► **Obr.13:** **1.** Značka na tele reťazovej píly

5. Jeden koniec pílovej reťaze založte na špičku vodiacej lišty.

6. Druhý koniec pílovej reťaze nasaďte okolo reťazového kolesa, potom vodiacu lištu upevnite k telu reťazovej píly tak, aby otvor na vodiacej lište bol zarovnaný s kolíkom na tele reťazovej píly.

► **Obr.14:** **1.** Reťazové koleso **2.** Otvor

7. Položte kryt reťazového kolesa na telo reťazovej píly tak, aby boli skrutky tela reťazovej píly umiestnené v otvoroch na kryte reťazového kolesa.

► **Obr.15:** **1.** Kryt reťazového kolesa **2.** Otvor **3.** Skrutka

8. Utiahnite upevňovacie matice pomocou nástrčného kľúča.

► **Obr.16:** **1.** Upevňovacie matice

Po inštalácii pílovej reťaze nastavte napnutie pílovej reťaze podľa časti o nastavení napnutia pílovej reťaze.

Demontáž pílovej reťaze

Reťaz píly demontujte podľa nasledovných krokov:

1. Uvoľnite brzdu reťaze potiahnutím predného chrániča rúk.

2. Uvoľnite nastavovaciu skrutku reťaze pomocou hrotu nástrčného kľúča a potom uvoľnite upevňovacie matice pomocou nástrčného kľúča.

► **Obr.17:** **1.** Nastavovacia skrutka reťaze **2.** Upevňovacie matice **3.** Kryt reťazového kolesa

3. Odstráňte kryt reťazového kolesa a potom z tela reťazovej píly odstráňte reťaz píly a vodiacu lištu.

Nastavenie napätia pílovej reťaze

⚠*POZOR:* Postup inštalácie alebo demontáže pílovej reťaze vykonávajte na čistom mieste bez výskytu pilín a podobných materiálov.

⚠*POZOR:* Pílovú reťaz neuťahujte nadmerne. Nadmerné napätie pílovej reťaze môže spôsobiť roztrhnutie pílovej reťaze a opotrebovanie vodiacej lišty.

⚠*POZOR:* Príliš voľná reťaz môže vyskočiť z lišty, čo predstavuje riziko úrazu.

Po mnohých hodinách používania sa môže reťaz uvoľniť. Občas pred použitím skontrolujte napätie pílovej reťaze.

1. Uvoľnite brzdu reťaze potiahnutím predného chrániča rúk.

2. Mierne uvoľnite upevňovacie matice pomocou nástrčného kľúča.

► **Obr.18: 1.** Upevňovacie matice

3. Mierne zdvihnite hrot vodiacej lišty a otočte nastavovaciu skrutku reťaze pomocou nástrčného kľúča.

Na napnutie pílovej reťaze otočte nastavovaciu skrutku reťaze v smere hodinových ručičiek. Na uvoľnenie pílovej reťaze otočte nastavovaciu skrutku reťaze proti smeru hodinových ručičiek.

Uťahujte pílovú reťaz, kým jej spodná strana nezapadne do koľajničky vodiacej lišty (pozri obrázok).

► **Obr.19: 1.** Vodiaca lišta **2.** Pílová reťaz **3.** Nastavovacia skrutka reťaze

4. Utiahnite upevňovacie matice pomocou nástrčného kľúča.

Skontrolujte, či pílová reťaz priliehavo zapadá do spodnej strany vodiacej lišty.

► **Obr.20: 1.** Upevňovacie matice

Skladovanie nástrčného kľúča

Keď nástrčný kľúč nepoužívate, skladujte ho podľa znázornenia na obrázku, aby sa nestratil.

► **Obr.21: 1.** Nástrčný kľúč

PREVÁDZKA

⚠*VAROVANIE:* Triesky a prach nahromadené počas rezania môžu brániť plynulému pohybu predného chrániča rúk dopredu a dozadu. Ak sa predný chránič rúk zdá byť pri posúvaní príliš tesný, obráťte sa na naše autorizované servisné stredisko.

⚠*POZOR:* Ak je motor píly v prevádzke, nepribližujte sa telom k pílovej reťazi.

⚠*POZOR:* Ak je motor v prevádzke, pílu držte pevne obidvomi rukami.

⚠*POZOR:* Pri práci sa nenaťahujte do diaľky. Udržujte vždy správny postoj a rovnováhu.

⚠*POZOR:* Počas rezania nezakrývajte vetracie prieduchy rukami. V opačnom prípade môže dôjsť k prehriatiu, požiaru a zásahu elektrickým prúdom.

***UPOZORNENIE:* Ak robíte niekoľko rezov, medzi rezmi reťazovú pílu vypínajte.**

***UPOZORNENIE:* Neustále dbajte na správne napnutie reťaze a často ju doťahujte.**

POZNÁMKA: Keď zaťaženie reťazovej píly prekročí povolenú úroveň, reťazová píla sa bude javiť ako zastavená. V takom prípade môžete obnoviť pohyb pílovej reťaze, kým je spúšťací spínač potiahnutý, tak, že reťazovú pílu rýchlo posuniete ďalej od materiálu alebo objektu, aby sa uvoľnilo zaťaženie.

Mazanie

⚠*POZOR:* Keď je olejová nádržka prázdna, reťazovú pílu nepoužívajte. Olej doplňte, skôr ako sa olejová nádržka vyprázdni.

⚠*POZOR:* Zabráňte, aby sa olej dostal do kontaktu s pokožkou a očami. Kontakt s očami spôsobuje podráždenie. V prípade kontaktu s očami okamžite vypláchnite zasiahnuté oko čistou vodou a následne vyhľadajte lekársku pomoc.

⚠*POZOR:* Nikdy nepoužívajte použitý olej. Použitý olej obsahuje karcinogénne látky. Nečistoty v použitom oleji spôsobujú rýchlejšie opotrebovávanie olejového čerpadla, vodiacej lišty a pílovej reťaze. Použitý olej je škodlivý pre životné prostredie.

***UPOZORNENIE:* Pri prvom použití reťazovej píly môže oleju pílovej reťaze trvať až dve minúty, kým začne mazať mechanizmus píly. Kým k tomu dôjde, pílu nechajte bežať na voľnobeh.**

***UPOZORNENIE:* Pri prvom plnení oleja do píly alebo pri dopĺňaní olejovej nádržky po úplnom vyprázdnení doplňte olej až po spodnú hranu hrdla lievika. Prívod oleja môže byť v opačnom prípade narušený.**

***UPOZORNENIE:* Používajte olej pílovej reťaze určený výhradne pre reťazové píly značky Makita alebo podobný olej dostupný na trhu.**

***UPOZORNENIE:* Nikdy nepoužívajte olej obsahujúci prášok a čiastočky alebo prchavý olej.**

***UPOZORNENIE:* Pri prerezávaní stromov používajte botanický olej. Minerálny olej môže poškodiť stromy.**

***UPOZORNENIE:* Pred rezaním vždy skontrolujte, či je príslušné veko olejovej nádržky dobre zaskrutkované.**

Pílová reťaz sa počas činnosti náradia automaticky maže. Množstvo zostávajúceho oleja v olejovej nádržke pravidelne kontrolujte cez okienko na kontrolu množstva oleja.

► **Obr.22: 1.** Veko olejovej nádržky **2.** Okienko na kontrolu množstva oleja

Olej doplňte takto:

1. Dôkladne očistite oblasť okolo veka olejovej nádržky, aby sa do nej nedostali žiadne nečistoty.

2. Položte reťazovú pílu na jej bočnú stranu.

3. Zatlačte tlačidlo na uzávere olejovej nádržky tak, aby sa vysunulo tlačidlo na druhej strane, a potom otočením odstráňte veko olejovej nádržky.

► **Obr.23:** **1.** Veko olejovej nádržky **2.** Utiahnuť **3.** Povoliť

4. Olejovú nádržku naplňte olejom. Správne množstvo oleja je 260 cm^3.

5. Kryt olejovej nádržky pevne naskrutkujte späť na svoje miesto.

6. Opatrne otrite všetok rozliaty reťazový olej.

POZNÁMKA: Ak sa uzáver olejovej nádržky ťažko odstraňuje, vložte do výrezu v uzávere olejovej nádržky špičku nástrčného kľúča a odstráňte veko olejovej nádržky otočením proti smeru hodinových ručičiek.

► **Obr.24:** **1.** Výrez **2.** Nástrčný kľúč

Po doplnení držte reťazovú pílu ďalej od materiálu. Spustite ju a počkajte, kým dôjde k dostatočnému namazaniu pílovej reťaze.

► **Obr.25**

Po namazaní sa uistite, že je pílová reťaz správne nasadená. Ak je pílová reťaz uvoľnená, upravte napnutie pílovej reťaze podľa pokynov v časti „*Nastavenie napätia pílovej reťaze*“.

⚠*POZOR:* Dávajte pozor na uvoľnenie pílovej reťaze. Ak použijete novú pílovú reťaz, môže sa natiahnuť a uvoľniť. V tejto situácii správne upravte napnutie pílovej reťaze.

Záchranné operácie

⚠*VAROVANIE:* Všetci odborníci musia pochopiť a dodržiavať všetky pokyny uvedené v tomto návode, aby sa predišlo rizikám, ktorým môžu čeliť.

⚠*VAROVANIE:* Uistite sa, že je typ pílovej reťaze správny. Podľa materiálu, ktorý sa má rezať, vyberte vhodnú pílovú reťaz špecifikovanú v tomto návode.

⚠*VAROVANIE:* Pri práci s pílovou reťazou a vodiacou lištou pri záchranných operáciách môže dôjsť k nebezpečnému spätnému rázu. Používanie obmedzovača HÍbky zvyšuje nebezpečenstvo zachytenia predmetov vrchnou hranou vodiacej lišty.

⚠*VAROVANIE:* Záchranné operácie zahŕňajúce zapílenie (priamo do dreva alebo iných materiálov hrotom píly) sú nebezpečné a môže ich vykonávať len špeciálne vyškolený personál.

⚠*VAROVANIE:* Pamätajte na to, že akumulátor nesmiete vystavovať extrémnym teplotám (dosahujúcim alebo prekračujúcim 50 °C (122 °F)).

⚠*VAROVANIE:* Akumulátor uchovávajte mimo priamych zdrojov tepla. Extrémne teploty predstavujú potenciálne riziko výbuchu.

⚠*VAROVANIE:* Teploty a kovový prach môžu ovplyvniť životnosť a spoľahlivosť výrobku v náročných záchranných podmienkach. Nie je zaručený plný výkon.

⚠*POZOR:* Pred kontrolou napnutia pílovej reťaze, napnutím pílovej reťaze, nastavením HÍbkového obmedzovača, výmenou pílovej reťaze a vykonávaním akýchkoľvek prác na nástroji vždy vypnite nástroj a vyberte akumulátor.

⚠*POZOR:* Pílová reťaz je určená na krátkodobé použitie pri záchranných operáciách. Nepretržité používanie, napríklad pri prácach v záhrade, pri demolačných prácach alebo pri priemyselnom použití, vedie k rýchlemu opotrebovaniu nitov a extrémnemu natiahnutiu reťaze.

⚠*POZOR:* Pílová reťaz pre záchranné operácie nie je vhodná na rezanie dreva kvôli špeciálnemu nabrúseniu predného čela. Pri rezaní dreva používajte pílovú reťaz a vodiacu lištu určené na rezanie dreva.

Pílová reťaz a vodiaca lišta sú špeciálne navrhnuté na núdzové použitie a pomáhajú pri rezaní širokého spektra materiálov, s ktorými sa môžete stretnúť pri záchranných operáciách.
Pílová reťaz pre záchranné operácie má veľký hrot z karbidu volfrámu privarený na celom povrchu a poskytuje konzistentný výkon pri hasičských, záchranárskych a demolačných prácach.

Použitie

Pílová reťaz sa môže použiť na nasledujúce materiály a predmety.

- Oceľový plech s hrúbkou do 0,8 mm
- Medený plech s hrúbkou do 1,5 mm
- Hliníkový plech s hrúbkou do 1,5 mm
- Hliníkové rolovacie dvere
- Pancierové sklo
- Drôtom vystužené sklo
- Krytinová lepenka
- Bitúmenový strešný šindeľ/asfaltový šindeľ
- Drevené konštrukcie
- Izolačné materiály
- ALC (ľahký autoklávovaný pórobetón)

Rezanie cieľového objektu

Pri rezaní cieľového objektu pevne držte zadnú aj prednú rukoväť, ako je znázornené na obrázku.

► **Obr.26**

► **Obr.27**

Rezanie cieľového objektu s HÍbkovým obmedzovačom

⚠*VAROVANIE:* Keď je nasadený HÍbkový obmedzovač, nerežte vrchnou hranou vodiacej lišty.

⚠*POZOR:* Pamätajte na to, že po inštalácii HÍbkového obmedzovača do vodiacej lišty bude nástroj mierne ťažší v hornej časti.

HÍbkový obmedzovač zabraňuje nadmernému prenikaniu pri rezaní tenkých materiálov, kedy operátor nevie, čo je pod ním alebo za ním.

Pred začatím práce pripevnite hĺbkový obmedzovač do otvoru na reguláciu hĺbky, ktorý zodpovedá požadovanej hĺbke rezu.
► **Obr.28**

Montáž hĺbkového obmedzovača

⚠*POZOR:* Pred montážou vodiacej lišty, pílovej reťaze a hĺbkového obmedzovača na nástroj sa vždy uistite, že je nástroj vypnutý a že je vybratý akumulátor.

⚠*POZOR:* Nedotýkajte sa vodiacej lišty, pílovej reťaze a hĺbkového obmedzovača holými rukami. Pri manipulácii s rezacími zariadeniami vždy používajte rukavice.

***UPOZORNENIE:* Bezpečne nainštalujte hĺbkový obmedzovač podľa pokynov v návode.**

1. Vložte nefarbený kotúč s aretačným hriadeľom do jedného zo siedmich otvorov na reguláciu hĺbky podľa svojich prevádzkových potrieb.
► **Obr.29:** **1.** Otvory na reguláciu hĺbky **2.** Aretačný hriadeľ

POZNÁMKA: Nainštalujte kotúč, aby aretačný hriadeľ prešiel cez otvor na reguláciu hĺbky na druhú stranu vodiacej lišty.

2. Nasaďte farebný kotúč so stredovým otvorom na aretačný hriadeľ. Kotúče pevne zatlačte k sebe, aby ste ich zaistili na mieste.
► **Obr.30:** **1.** Stredný otvor

***UPOZORNENIE:* Pred začatím rezania sa uistite, že sú kotúče pevne upevnené a že medzi kotúčmi a vodiacou lištou nie sú žiadne medzery.**

► **Obr.31:** **1.** Kotúč **2.** Vodiaca lišta

Demontáž hĺbkového obmedzovača

1. Držte nefarbený kotúč s aretačným hriadeľom jednou rukou a druhou rukou demontujte farebný kotúč so stredovým otvorom.

2. Farebný kotúč odtiahnite od aretačného hriadeľa uvoľnením aretačnej guľôčkovej spojky.
► **Obr.32:** **1.** Nefarbený kotúč **2.** Farebný kotúč **3.** Aretačný hriadeľ **4.** Stredný otvor

***UPOZORNENIE:* Vždy najskôr demontujte farebný kotúč, aby ste predišli vypadnutiu alebo strate protiľahlých častí (nefarbeného kotúča).**

3. Uvoľnením západky odpojte nefarbený kotúč od vodiacej lišty.

POZNÁMKA: Keď sa kotúče nepoužívajú, umiestnite ich do otvoru na uloženie.

► **Obr.33:** **1.** Otvor na uloženie

Rezanie stromov

⚠*VAROVANIE:* Uistite sa, že je typ pílovej reťaze správny. Podľa materiálu, ktorý sa má rezať, vyberte vhodnú pílovú reťaz špecifikovanú v tomto návode.

⚠*POZOR:* Používatelia, ktorí s náradím doteraz nepracovali, musia v rámci minimálneho zaučenia vykonať rez guľatiny na koze určenej na rezanie dreva alebo na stojane.

⚠*POZOR:* Pri pílení predtým narezaného dreva použite bezpečnú podporu (kozu alebo stojan na rezanie). Nepridržujte obrobok nohou a nedovoľte iným osobám, aby ho držali či pridržovali.

⚠*POZOR:* Okrúhle obrobky zaistite proti otáčaniu.

⚠*POZOR:* Ak sa na pílenie používa horná hrana vodiacej lišty, dávajte si pozor, pretože reťazová píla sa môže vychýliť smerom k vám, ak sa pílová reťaz zasekne.

***UPOZORNENIE:* Náradím nikdy nehádžte a dajte pozor, aby vám nespadlo.**

***UPOZORNENIE:* Nezakrývajte vetracie otvory náradia.**

Pred zapnutím priložte spodnú líniu klinového tlmiča na konár, ktorý sa má píliť. V opačnom prípade môže dôjsť k rozkmitaniu vodiacej lišty s následkom poranenia operátora. Píľte požadované drevo pohybom smerom nadol len za pomoci vlastnej váhy reťazovej píly.
► **Obr.34**

Ak nemôžete drevo prerezať na jeden záber:
Ľahko zatlačte na rukoväť a pokračujte v pílení, pílu mierne potiahnite späť. Potom klinový tlmič posuňte trochu nižšie a dokončite rez zdvihnutím zadnej rukoväti.
► **Obr.35**

Odvetvovanie stromu

⚠*POZOR:* Odvetvovanie môžu vykonávať len školené osoby. Hrozí riziko spätných nárazov.

Odvetvovanie je odstraňovanie konárov zo spadnutého stromu. Pri odvetvovaní nechajte väčšie spodné vetvy podopierať kmeň od zeme. Odstráňte malé vetvy jedným rezom, ako je vyobrazené na obrázku. Konáre pod napätím sa nemôžu rezať zdola nahor, aby sa reťazová píla nezasekla.
► **Obr.36:** **1.** Rez vetvy

Priečne rezanie/prerezávanie kmeňa

Priečne rezanie/prerezávanie je narezanie dreva na požadovanú dĺžku. Je dôležité uistiť sa, že stojíte pevne a vaša hmotnosť je rovnomerne rozložená na obe nohy. Ak je to možné, drevo by malo byť zdvihnuté a podopreté pomocou vetiev, iného dreva alebo klinov. Postupujte podľa jednoduchých pokynov pre ľahké rezanie.

Keď je drevo podopreté po celej svojej dĺžke, ako je vyobrazené na obrázku, odreže sa zhora (prerezanie zvrchu).
► **Obr.37**

Keď je drevo podopreté na jednom konci, ako je vyobrazené na obrázku, odrežte 1/3 priemeru zo spodnej strany (prerezanie zospodu). Potom urobte dokončovací rez prerezaním zvrchu, aby ste sa stretli s prvým rezom.
► **Obr.38:** **1.** Prvý rez **2.** Druhý rez

Keď je drevo podopreté na oboch koncoch, ako je vyobrazené na obrázku, odrežte 1/3 priemeru z hornej strany (prerezanie zvrchu). Potom urobte dokončovací rez prerezaním spodných 2/3 zospodu, aby ste sa stretli s prvým rezom.
► **Obr.39:** **1.** Prvý rez **2.** Druhý rez

Pri riečnom rezaní/prerezávaní na svahu vždy stojte smerom hore od dreva, ako je vyobrazené na obrázku. Pri dokončovaní prerezávacieho rezu uvoľnite tlak rezania pri konci rezu bez toho, aby ste uvoľnili uchopenie rukovätí reťazovej píly, čím si udržíte úplnú kontrolu nad procesom. Nedovoľte, aby sa reťaz dotkala zeme. Po dokončení rezu počkajte, kým sa pílová reťaz zastaví, a až potom reťazovú pílu presuňte. Pred presunom zo stromu na ďalší strom vždy zastavte motor.
► **Obr.40**

Pozdĺžne rezy rovnobežne s vláknom

⚠*POZOR:* Pozdĺžne rezy rovnobežne s vláknom môžu vykonávať len vyškolené osoby. Možné spätné nárazy predstavujú riziko zranenia.

Pozdĺžne rezy rovnobežne s vláknom robte pod čo najmenším uhlom.
► **Obr.41**

Prenášanie náradia

Pred prenášaním nástroja vždy aplikujte brzdu reťaze a vyberte z neho akumulátor. Potom pripojte kryt vodiacej lišty. Akumulátor tiež prikryte krytom akumulátora.
► **Obr.42: 1.** Kryt vodiacej lišty **2.** Kryt akumulátora

ÚDRŽBA

⚠*POZOR:* Pred vykonaním kontroly alebo údržby vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a akumulátor je vybratý.

⚠*POZOR:* Pri kontrole alebo údržbe používajte vždy rukavice.

***UPOZORNENIE:* Nepoužívajte benzín, riedidlo, alkohol ani podobné látky. Mohlo by to spôsobiť zmenu farby, deformácie alebo praskliny.**

Ak chcete udržať BEZPEČNOSŤ a BEZPORUCHOVOSŤ výrobku, prenechajte opravy, údržbu a nastavenie na autorizované alebo továrenské servisné centrá Makita, ktoré používajú len náhradné diely značky Makita.

Výmena

Voliteľné príslušenstvo

Pílová reťaz na záchranné operácie

POZNÁMKA: Ak sa rezný výkon pílovej reťaze na záchranné operácie zhorší, vymeňte ju. Pílovú reťaz na záchranné operácie nie je možné nabrúsiť.

Pílovú reťaz na záchranné operácie vymeňte za novú, keď:

— Hroty z karbidu volfrámu sú poškodené.
— Pri rezaní je potrebná značná sila.
— Vodiaca lišta má tendenciu sa v materiáli pohybovať do jednej strany. (spôsobené nerovnomerným naostrením pílovej reťaze)

Ozubený koniec na záchranné operácie

***UPOZORNENIE:* Pravidelne kontrolujte opotrebovanie nitov.**

***UPOZORNENIE:* Po výmene ozubeného konca vždy zarovnajte koľajnice vodiacej lišty pozdĺž priamych línií, aby sa zaistil plynulý pohyb reťaze.**

Skontrolujte, či sa na nej nevyskytujú známky opotrebovania, napr. opotrebované zuby reťazového kolesa a drsné povrchy. Opotrebovaný ozubený koniec vymeňte.

1. Vyvŕtajte hlavy 3 nitov upevnených vo vodiacej lište.
► **Obr.43: 1.** Nit **2.** Vodiaca lišta **3.** Ozubený koniec

2. Zvyšky nitov vyrazte pomocou dierovača.
► **Obr.44: 1.** Nit

POZNÁMKA: Použite dostatočne úzky dierovač, aby ste predišli poškodeniu otvorov pre nity vo vodiacej lište.

3. Odpojte ozubený koniec od vodiacej lišty.
► **Obr.45: 1.** Ozubený koniec **2.** Vodiaca lišta

4. Vyčistite nečistoty a úlomky okolo oblasti reťazového kolesa na vodiacej lište.

5. Pripevnite nový ozubený koniec k vodiacej lište a zarovnajte otvory v styčných plochách, aby ste mohli vložiť nové nity.

6. Vložte 3 nity do otvorov vo vodiacej lište.
► **Obr.46: 1.** Nit **2.** Vodiaca lišta **3.** Ozubený koniec

POZNÁMKA: S voliteľným ozubeným koncom sa dodávajú 4 nity. Jeden z nitov je určený ako náhradný nit.

7. Otočte vodiacu lištu na rovnom kovovom povrchu a udrite kladivom po hlavičkách nitov, aby ste ich sploštili.
► **Obr.47: 1.** Nit **2.** Vodiaca lišta **3.** Rovný kovový povrch

***UPOZORNENIE:* Dávajte pozor, aby ste udierali iba po hlavičke nitu.** Nezasiahnite telo vodiacej lišty. Mohlo by dôjsť k poškodeniu alebo deformácii vodiacej lišty.

Ostrenie pílovej reťaze

Voliteľné príslušenstvo

POZNÁMKA: Ostrite iba pílovú reťaz na rezanie stromov. Pílovú reťaz na záchranné operácie nie je možné nabrúsiť.

Reťaz ostrite, keď:

- pri rezaní vlhkého dreva vznikajú prachové piliny;
- reťaz vniká ťažko do dreva aj pri veľkom tlaku;
- je rezacia hrana zjavne poškodená;
- píla ťahá v dreve napravo alebo naľavo (spôsobuje to len nerovnomerné zaostrenie pílovej reťaze alebo poškodenie na jednej strane).

Pílovú reťaz ostrite často, ale vždy odstráňte len trochu materiálu. Na bežné ostrenie zvyčajne stačia dva alebo tri ťahy brúsnym pilníkom. Ak bola reťaz píly niekoľkokrát ostrená, nechajte ju naostriť v autorizovanom servisnom stredisku.

Kritériá ostrenia:

VAROVANIE: **Nadmerná vzdialenosť medzi reznou hranou a hĺbkovým dorazom zvyšuje nebezpečenstvo vzniku spätného nárazu.**

► **Obr.48:** **1.** Dĺžka noža **2.** Vzdialenosť medzi reznou hranou a hĺbkovým dorazom **3.** Minimálna dĺžka noža (3 mm)

— Dĺžka všetkých nožov musí byť rovnaká. Píla nemusí kvôli rôznym dĺžkam nožov fungovať plynulo a môže dôjsť k poškodeniu pílovej reťaze.

— Reťaz neostrite, ak dĺžka noža dosiahla 3 mm alebo menej. Reťaz treba vymeniť za novú.

— Hrúbku triesok určuje vzdialenosť medzi hĺbkovým dorazom (okrúhla predná časť) a reznou hranou.

— Najlepšie rezanie dosiahnete pri nasledovnej vzdialenosti medzi reznou hranou a hĺbkovým dorazom.
  - Čepeľ reťaze 95TXL: 0,64 mm
  - Čepeľ reťaze 22BPX: 0,64 mm

► **Obr.49**

— Na všetkých nožoch musí byť uhol ostrenia 30°. Rozdiely v uhle spôsobujú, že reťaz funguje drsne a nerovnomerne, zrýchľuje sa opotrebovanie a poškodzuje sa reťaz.

— Používajte vhodný okrúhly pilník, aby sa voči zubom zachoval správny uhol ostrenia.
  - Čepeľ reťaze 95TXL: 70°
  - Čepeľ reťaze 22BPX: 70°

Pilník a vedenie pilníka

— Na ostrenie reťaze používajte špeciálny okrúhly pilník (voliteľné príslušenstvo) pre pílové reťaze. Bežné okrúhle pilníky nie sú vhodné.

— Priemer okrúhleho pilníka pre každú pílovú reťaz je nasledovný:
  - Čepeľ reťaze 95TXL: 4,8 mm
  - Čepeľ reťaze 22BPX: 4,8 mm

— Pilník sa musí pohybovať po noži len smerom dopredu. Pri návrate do východiskovej polohy zdvihnite pilník z noža.

— Najprv naostrite najkratší nôž. Dĺžka tohto najkratšieho noža bude štandardnou pre všetky ostatné nože pílovej reťaze.

— Pilníkom pohybujte podľa obrázka.

► **Obr.50:** **1.** Pilník **2.** Pílová reťaz

— Pilník sa pohybuje omnoho ľahšie, ak má držiak (voliteľné príslušenstvo). Držiak pilníka má značky pre správny uhol ostrenia 30° (zarovnajte značky paralelne s reťazou) a obmedzenie hĺbky vniknutia (na 4/5 priemeru pilníka).

► **Obr.51:** **1.** Držiak pilníka

— Po naostrení reťaze skontrolujte výšku hĺbkového dorazu pomocou náradia na kontrolu dorazu reťaze (voliteľné príslušenstvo).

► **Obr.52**

— Osobitným plochým pilníkom (voliteľné príslušenstvo) odstráňte všetko, čo prečnieva, aj keď len málo.

— Znovu zaoblite prednú časť hĺbkového dorazu.

Čistenie vodiacej lišty

Voliteľné príslušenstvo

Triesky, piliny a odpadový olej sa hromadia v komponentoch vodiacej lišty. Môžu upchať otvory na reťazový olej a drážku lišty, čím sa zhorší prietok oleja do pílovej reťaze. Pri každom brúsení alebo výmene pílovej reťaze odstráňte triesky, piliny a odpadový olej.

Dostatočne udržiavajte otvor na reťazový olej, aby sa predchádzalo jeho upchatiu. Vždy sa uistite, že sú otvory na olej voľné.

► **Obr.53:** **1.** Otvor na reťazový olej

Vyčistite drážku vodiacej lišty špicatým ručným nástrojom alebo podobným predmetom, ktorý dosiahne na spodok drážky, a odstráňte všetky nečistoty. Čisté koľajnice lišty umožnia ľahké stekanie oleja po vodiacej lište.

► **Obr.54**

Dôkladne skontrolujte, či sa ozubené koleso pohybuje hladko. V opačnom prípade odstráňte všetky piliny a odpad, ktoré bránia ľahkému pohybu kolesa s ozubeným koncom.

► **Obr.55:** **1.** Koleso s ozubeným koncom

Čistenie krytu reťazového kolesa

Vnútri krytu reťazového kolesa sa budú hromadiť triesky a prachové piliny. Z náradia odstráňte reťazové koleso a pílovú reťaz a vyčistite triesky a prachové piliny.

► **Obr.56**

Čistenie otvoru pre vypúšťanie oleja

V otvore na vypúšťanie oleja sa môžu počas prevádzky usadiť malé častice alebo jemný prach. Tento prach alebo častice môžu zhoršiť vypúšťanie oleja a spôsobiť nedostatočné mazanie celej reťaze. V prípade nedostatočného prívodu oleja na reťaz na konci vodiacej lišty vyčistite otvor na vypúšťanie oleja uvedeným spôsobom.

1. Z náradia odstráňte kryt reťazového kolesa a reťaz.

2. Vyberte jemný prach alebo častice pomocou plochého skrutkovača alebo podobným nástrojom.

► **Obr.57:** **1.** Plochý skrutkovač **2.** Otvor na vypustenie oleja

3. Vložte akumulátor do náradia. Potiahnite spúšťací spínač a vypustite reťazový olej, aby sa z otvoru na vypustenie oleja vyplavil nahromadený prach a častice.

4. Z náradia vyberte akumulátor. Na náradie opäť namontujte kryt reťazového kolesa a reťaz.

Čistenie vetracieho prieduchu

Udržujte vetracie prieduchy čisté, pretože umožňujú plynulú cirkuláciu vzduchu a zvyšujú výkon nástroja. Keď sa protiprachový kryt začne upchávať trieskami a prachom, odstráňte ho z nasávacieho prieduchu a odstráňte z neho prach.

1. Zdvihnite zadnú časť protiprachového krytu.

2. Vysuňte protiprachový kryt z vetracieho otvoru nástroja.

► **Obr.58:** **1.** Protiprachový kryt **2.** Nasávací prieduch

3. Odstráňte prach z protiprachového krytu.

► **Obr.59**

Po dokončení čistenia nasaďte protiprachový kryt späť na nástroj.

4. Zasuňte 2 upevňovacie háčiky na prednom konci protiprachového krytu do vetracích otvorov.

5. Umiestnite protiprachový kryt na miesto.

► **Obr.60: 1.** Upevňovacie háčiky

Výmena reťazového kolesa

***POZOR:* Opotrebované reťazové koleso poškodí novú reťaz. V takom prípade vymeňte reťazové koleso.**

Pred vložením novej reťaze skontrolujte stav reťazového kolesa.

► **Obr.61: 1.** Reťazové koleso **2.** Opotrebované oblasti

Pri výmene reťazového kolesa vymeňte vždy aj poistný krúžok.

► **Obr.62: 1.** Poistný krúžok **2.** Reťazové koleso

***UPOZORNENIE:* Skontrolujte, či je reťazové koleso namontované podľa obrázka.**

Výmena zachytávača reťaze

Pravidelne kontrolujte, či je zachytávač reťaze neporušený a nie je uvoľnený. Ak je zachytávač reťaze opotrebovaný alebo poškodený, požiadajte autorizované servisné stredisko vo vašej oblasti o jeho výmenu.

Uskladnenie náradia

1. Náradie pred skladovaním vyčistite. Po vybratí reťazového kolesa z náradia odstráňte všetky triesky a prachové piliny.

2. Náradie po vyčistení spustite bez záťaže, aby sa premazala pílová reťaz a vodiaca lišta.

3. Vodiacu lištu zakryte krytom na vodiacu lištu.

4. Vyprázdnite olejovú nádržku.

Pokyny na pravidelnú údržbu

Na zaistenie dlhej životnosti, predídenie poškodeniu a zabezpečenie plnej funkčnosti bezpečnostných funkcií treba pravidelne vykonávať nasledujúcu údržbu. Právo na záruku možno uznať len v prípade pravidelného a správneho vykonávania tejto činnosti. Pri nedodržiavaní predpísanej údržby môže dôjsť k nehodám! Používateľ reťazovej píly nesmie vykonávať údržbu, ktorá nie je opísaná v tomto návode na obsluhu. Všetky takéto práce musí vykonávať autorizované servisné stredisko.

Položka na kontrolu/prevádzkový čas		Pred prevádzkou	Každý deň	Každý týždeň	Každé 3 mesiace	Raz za rok	Pred skladovaním
Reťazová píla	Kontrola.	✓	-	-	-	-	-
	Čistenie.	-	✓	-	-	-	-
	Nechajte skontrolovať v autorizovanom servisnom stredisku.	-	-	-	-	✓	✓
Pílová reťaz	Kontrola.	✓	-	-	-	-	-
	V prípade potreby naostrite.	-	-	-	-	-	✓
Vodiaca lišta	Kontrola.	✓	✓	-	-	-	-
	Demontujte z reťazovej píly.	-	-	-	-	-	✓
Brzda reťaze	Skontrolujte funkčnosť.	✓	-	-	-	-	-
	Pravidelne nechajte skontrolovať v autorizovanom servisnom stredisku.	-	-	-	✓	-	-
Mazanie reťaze	Skontrolujte rýchlosť dávkovania oleja.	✓	-	-	-	-	-
Spúšťací spínač	Kontrola.	✓	-	-	-	-	-
Poistná páčka	Kontrola.	✓	-	-	-	-	-
Veko olejovej nádržky	Skontrolujte tesnosť.	✓	-	-	-	-	-
Zachytávač reťaze	Kontrola.	-	-	✓	-	-	-
Skrutky a matice	Kontrola.	-	-	✓	-	-	-
Protiprachový kryt	Čistenie.	✓	-	-	-	-	-

RIEŠENIE PROBLÉMOV

Pred požiadaním o vykonanie opravy najprv vykonajte vlastnú kontrolu. Ak zistíte problém, ktorý nie je vysvetlený v návode, nepokúšajte sa nástroj rozoberať. Namiesto toho požiadajte o opravu autorizované servisné strediská spoločnosti Makita, ktoré používajú len náhradné diely značky Makita.

Stav poruchy	Príčina	Činnosť
Reťazová píla neštartuje.	Nie je vložený akumulátor.	Vložte nabitý akumulátor.
	Problém s akumulátorom (nízke napätie).	Akumulátor znova nabite. Pokiaľ nabíjanie nie je účinné, vymeňte akumulátor.
	Hlavný vypínač je vypnutý.	Reťazová píla sa automaticky vypne, ak sa nepoužíva počas približne 5 minút. Znova zapnite hlavný vypínač.
		Reťazová píla sa automaticky vypne, ak sa motor zastaví v dôsledku činnosti ochranného systému počas približne 5 minút. Vykonajte nápravné opatrenia na nástroji a potom znova zapnite hlavný vypínač.
		Ak stlačíte spúšťací spínač, keď ovládač vykazuje poruchu, reťazová píla sa automaticky vypne. O opravu požiadajte autorizované servisné stredisko vo svojom regióne.
Pílová reťaz sa nespúšťa.	Brzda reťaze je aktivovaná.	Uvoľnite brzdu reťaze.
Motor po krátkom používaní zastane a indikátor akumulátora sa rozsvieti načerveno.	Nabitie akumulátora nie je dostatočné.	Akumulátor znova nabite. Pokiaľ nabíjanie nie je účinné, vymeňte akumulátor.
Na reťazi nie je žiadny olej.	Olejová nádržka je prázdna.	Naplňte olejovú nádržku.
	Znečistená vodiaca drážka oleja.	Očisťte drážku.
	Nedostatočný prívod oleja.	Upravte množstvo prívodu oleja pomocou nastavovacej skrutky oleja.
Reťazová píla nedosahuje maximálne otáčky.	Akumulátor nie je nainštalovaný správne.	Akumulátor vložte podľa popisu v tomto návode.
	Výkon akumulátora klesá.	Akumulátor znova nabite. Pokiaľ nabíjanie nie je účinné, vymeňte akumulátor.
	Systém pohonu nefunguje správne.	O opravu požiadajte autorizované servisné stredisko vo vašom regióne.
Indikátor brzdy reťaze bliká načerveno.	Brzda reťaze je aktivovaná.	Uvoľnite brzdu reťaze.
Výstražný indikátor bliká načerveno.	Spúšťací spínač ste potiahli pri nefunkčnom stave.	Uvoľnite spúšťací spínač. Vypnite a znova zapnite hlavný vypínač. Potom znova spustite nástroj.
Indikátor akumulátora bliká načerveno.	Úroveň nabitia akumulátora je nízka.	Nabite akumulátor alebo ho vymeňte za nabitý akumulátor.
Reťaz sa nezastaví ani po zaradení brzdy reťaze: **Okamžite nástroj zastavte!**	Brzdový pás je opotrebovaný.	O opravu požiadajte autorizované servisné stredisko vo vašom regióne.
Nadmerné vibrácie: **Okamžite nástroj zastavte!**	Uvoľnite vodiacu lištu alebo pílovú reťaz.	Nastavte vodiacu lištu a napnutie pílovej reťaze.
	Porucha náradia.	O opravu požiadajte autorizované servisné stredisko vo vašom regióne.
Pílová reťaz sa nedá nainštalovať.	Kombinácia pílovej reťaze a reťazového kolesa je nesprávna.	Použite správnu kombináciu pílovej reťaze a reťazového kolesa podľa časti o technických špecifikáciách.

VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO

⚠***POZOR:*** **Pre váš nástroj Makita, opísaný v tomto návode, doporučujeme používať toto príslušenstvo a nástavce.** Pri použití iného príslušenstva či nástavcov môže hroziť nebezpečenstvo zranenia osôb. Príslušenstvo a nástavce sa môžu používať len na účely pre ne stanovené.

Ak potrebujete bližšie informácie týkajúce sa tohoto príslušenstva, obráťte sa na vaše miestne servisné stredisko firmy Makita.

- Pílová reťaz
- Vodiaca lišta
- Kryt vodiacej lišty
- Hĺbkový obmedzovač
- Ozubený koniec
- Reťazové koleso
- Pilník
- Reťazový olej
- Originálna batéria a nabíjačka Makita

⚠***VAROVANIE:*** **Použite kryt vodiacej lišty zodpovedajúci dĺžke vodiacej lišty, ktorú používate. Kryt vodiacej lišty musí správne sedieť a úplne zakrývať vodiacu lištu na reťazovej píle.**

POZNÁMKA: Niektoré položky zo zoznamu môžu byť súčasťou balenia nástrojov vo forme štandardného príslušenstva. Rozsah týchto položiek môže byť v každej krajine odlišný.

SPECIFIKACE

Model:		**UC033G**
Celková délka (bez pilového řetězu a vodicí lišty)		449 mm
Jmenovité napětí		36 V – 40 V DC max
Čistá hmotnost (bez omezovače hloubky a trubkového klíče)	*1	4,8 kg
	*2	7,8 – 8,2 kg
Doporučená délka vodicí lišty	M53RK	500 mm
	95TXL	400 mm / 450 mm / 500 mm
	22BPX	500 mm
Rychlost řetězu		0 – 29,0 m/s (0 – 1 740 m/min)
Objem nádrže na řetězový olej		260 cm^3
Stupeň ochrany		IPX4

- Vzhledem k neustálému výzkumu a vývoji zde uvedené technické údaje podléhají změnám bez upozornění.
- Specifikace se mohou pro různé země lišit.

*1: Hmotnost bez pilového řetězu, vodicí tyče, krytu vodicí tyče, oleje a akumulátoru(ů).
*2: Hodnota čisté hmotnosti zahrnuje nejlehčí a nejtěžší kombinaci nástavců pro běžné a bezpečné použití a akumulátorů, které jsou uvedeny v návodu k obsluze.

Kombinace pilový řetěz, vodicí tyč a řetězové kolo

Typ pilového řetězu		**M53RK**
Použití		Záchranné operace
Materiál obrobku		Plech, bezpečnostní sklo, střešní lepenka, asfaltový šindel, dřevěné konstrukce, izolační materiály, ALC
Počet vodicích článků		81
Vodicí lišta	Délka vodicí lišty	500 mm
	Délka řezu	496 mm
	Rozteč	0,325″
	Šířka vodicí drážky	1,3 mm
	Typ	Lišta s řetězovým kolem na konci (vyměnitelná špička)
Řetězové kolo	Počet zubů	8
	Rozteč	0,325″

Typ pilového řetězu		**95TXL**		
Použití		Řezání dřeva		
Materiál obrobku		Pouze dřevo		
Počet vodicích článků		67	74	82
Vodicí lišta	Délka vodicí lišty	400 mm	450 mm	500 mm
	Délka řezu	382 mm	439 mm	505 mm
	Rozteč	0,325″		
	Šířka vodicí drážky	1,3 mm		
	Typ	Lišta s řetězovým kolem na konci		
Řetězové kolo	Počet zubů	8		
	Rozteč	0,325″		

Typ pilového řetězu		22BPX
Použití		Řezání dřeva
Materiál obrobku		Pouze dřevo
Počet vodicích článků		82
Vodicí lišta	Délka vodicí lišty	500 mm
	Délka řezu	496 mm
	Rozteč	0,325″
	Šířka vodicí drážky	1,6 mm
	Typ	Lišta s řetězovým kolem na konci
Řetězové kolo	Počet zubů	8
	Rozteč	0,325″

⚠*VAROVÁNÍ:* Použijte odpovídající kombinaci vodicí lišty a pilového řetězu. V opačném případě může dojít ke zranění.

Použitelný akumulátor a nabíječka

Akumulátor	BL4080H
Nabíječka	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

- V závislosti na regionu vašeho bydliště nemusí být některé akumulátory a nabíječky k dispozici.

⚠*VAROVÁNÍ:* Používejte pouze výše uvedené akumulátory a nabíječky. Použití jiných akumulátorů a nabíječek může způsobit zranění a/nebo požár.

Symboly

Níže jsou uvedeny symboly, se kterými se můžete při použití nářadí setkat. Je důležité, abyste dříve, než s ním začnete pracovat, pochopili jejich význam.

	Přečtěte si návod k obsluze.
	Používejte přilbu, brýle a ochranu sluchu.
	Předepsaná jmenovitá velikost nebo rozsah velikostí vodicí lišty.
	Během obsluhování řetězové pily vždy používejte obě ruce.
	Dávejte pozor na zpětný ráz pilového řetězu a vyhýbejte se kontaktu se špičkou lišty.
	Směr pohybu řetězu
	Seřízení mazání řetězu pily olejem

 Ni-MH Li-ion	Pouze pro země EU Z důvodu přítomnosti nebezpečných součástí v zařízení mohou odpadní elektrické a elektronické zařízení, akumulátory a baterie negativně ovlivnit životní prostředí a lidské zdraví. Elektrické a elektronické spotřebiče ani akumulátory nevyhazujte do domovního odpadu! V souladu s evropskou směrnicí o odpadních elektrických a elektronických zařízeních, akumulátorech a bateriích a odpadních akumulátorech a bateriích, stejně jako jejím přizpůsobením ve vnitrostátním právu, by odpadní elektrická zařízení, baterie a akumulátory měly být uchovávány odděleně a měly by být odevzdány na vyhrazeném sběrném místě komunálního odpadu, které je provozováno v souladu s předpisy na ochranu životního prostředí. Toto je označeno symbolem přeškrtnuté popelnice na kolečkách, který je umístěn na zařízení.
	Zaručená hladina akustického výkonu podle směrnice EU o hluku ve venkovním prostoru.
	Hladina akustického výkonu podle nařízení australské vlády NSW o kontrole hluku

Účel použití

Tato řetězová pila je určena pro krátkodobé záchranné použití.

Hlučnost

Typická vážená hladina hluku (A) určená podle normy EN62841-4-1:

Řetěz: M53RK

Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 100 dB(A)
Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 108 dB (A)
Nejistota (K): 3 dB(A)

Řetěz: 95TXL
Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 96 dB(A)
Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 104 dB (A)
Nejistota (K): 3 dB(A)

POZNÁMKA: Celková(é) hodnota(y) emisí hluku byla(y) změřena(y) v souladu se standardní zkušební metodou a dá se použít k porovnání nářadí mezi sebou.

POZNÁMKA: Hodnoty deklarovaných emisí hluku lze také použít k předběžnému posouzení míry expozice.

⚠***VAROVÁNÍ:*** **Používejte ochranu sluchu.**

⚠***VAROVÁNÍ:*** **Emise hluku při používání elektrického nářadí se mohou ve skutečnosti lišit od celkových deklarovaných hodnot v závislosti na způsobech použití nářadí.**

⚠***VAROVÁNÍ:*** **Nezapomeňte stanovit bezpečnostní opatření na ochranu obsluhy podle odhadu expozice ve skutečných podmínkách použití. (Vezměte přitom v úvahu všechny části provozního cyklu, tj. kromě doby zátěže například doby, kdy je nářadí vypnuté a kdy běží naprázdno.)**

Vibrace

Celková hodnota nepřetržitých vibrací (vektorový součet tří os) určená podle normy EN62841-4-1:

Řetěz: M53RK
Pracovní režim: Řezání dřeva
Emise vibrací (a_h): 4,4 m/s^2
Nejistota (K): 1,5 m/s^2

Řetěz: 95TXL
Pracovní režim: Řezání dřeva
Emise vibrací (a_h): 4,7 m/s^2
Nejistota (K): 1,5 m/s^2

POZNÁMKA: Celková(é) hodnota(y) deklarovaných vibrací byla(y) změřena(y) v souladu se standardní zkušební metodou a dá se použít k porovnání nářadí mezi sebou.

POZNÁMKA: Celkové hodnoty deklarovaných vibrací lze také použít k předběžnému posouzení míry expozice.

⚠***VAROVÁNÍ:*** **Emise vibrací při používání elektrického nářadí se mohou ve skutečnosti lišit od celkových deklarovaných hodnot v závislosti na způsobech použití nářadí.**

⚠***VAROVÁNÍ:*** **Nezapomeňte stanovit bezpečnostní opatření na ochranu obsluhy podle odhadu expozice ve skutečných podmínkách použití. (Vezměte přitom v úvahu všechny části provozního cyklu, tj. kromě doby zátěže například doby, kdy je nářadí vypnuté a kdy běží naprázdno.)**

Prohlášení o shodě

Pouze pro evropské země

Prohlášení o shodě jsou obsažena v Příloze A tohoto návodu k obsluze.

BEZPEČNOSTNÍ VÝSTRAHY

Obecná bezpečnostní upozornění k elektrickému nářadí

⚠***VAROVÁNÍ*** **Přečtěte si všechny bezpečnostní výstrahy i pokyny a prohlédněte si ilustrace a specifikace dodané k tomuto elektrickému nářadí.** Nedodržení všech níže uvedených pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo vážnému zranění.

Všechna upozornění a pokyny si uschovejte pro budoucí potřebu.

Pojem „elektrické nářadí" v upozorněních označuje elektrické nářadí, které se zapojuje do elektrické sítě, nebo elektrické nářadí využívající akumulátory.

Obecná bezpečnostní varování k řetězové pile

1. **Je-li řetěz pily v pohybu, udržujte všechny končetiny mimo dosah řetězu. Před zapnutím řetězové pily se ujistěte, že se řetěz ničeho nedotýká.** Budete-li při používání řetězové pily jen chvíli nepozorní, může dojít ke kontaktu řetězu s vaším oblečením nebo tělem.
2. **Řetězovou pilu držte vždy pravou rukou za zadní držadlo a levou rukou za přední držadlo.** Budete-li řetězovou pilu držet obráceně, bude hrozit větší nebezpečí úrazu, proto se tomu vyhněte.
3. **Řetězovou pilu držte pouze za izolované části držadel, neboť při práci můžete s pilovým řetězem narazit na skryté elektrické vedení.** Při kontaktu řetězové pily s vodičem pod napětím se může proud přenést do nechráněných kovových částí pilového řetězu a obsluha může utrpět úraz elektrickým proudem.
4. **Používejte ochranu zraku. Doporučuje se také dodatečná ochrana sluchu, hlavy, rukou a nohou.** Adekvátní ochranné prostředky zamezí zranění odlétávajícími třískami a nechtěnému kontaktu s pilovým řetězem.
5. **Udržujte správný postoj a používejte řetězovou pilu jen tehdy, stojíte-li na stabilním, jistém a rovném povrchu.** Kluzký nebo nestabilní povrch může způsobit ztrátu rovnováhy nebo kontroly nad řetězovou pilou.
6. **Při řezání napnuté větve dávejte pozor na zpětný ráz.** Když se napětí ve dřevě uvolní, napnutá větev může zasáhnout obsluhu nebo způsobit ztrátu kontroly nad řetězovou pilou.
7. **Při řezání keřů a malých stromů dbejte mimořádné pozornosti.** Pružný materiál může pilu zachytit a vymrštit se nebo způsobit, že ztratíte rovnováhu.
8. **Při přenášení držte řetězovou pilu za přední rukojeť, nechte ji vypnutou a držte ji tak, aby mířila směrem od vašeho těla. Při přepravě nebo skladování řetězové pily vždy nasaďte kryt vodicí tyče.** Správnou manipulací s

řetězovou pilou lze snížit riziko nechtěného kontaktu s pohybujícím se pilovým řetězem.

9. **Dodržujte pokyny týkající se mazání, napínání řetězu a výměny tyče a řetězu.** Nesprávně napnutý nebo namazaný řetěz se může přetrhnout nebo zvýšit pravděpodobnost zpětného rázu.
10. **Tato řetězová pila není určena ke kácení stromů.** Použití řetězové pily k účelu, ke kterému není určena, může způsobit vážná zranění obsluhy či kolemstojících osob.
11. **Příčiny a prevence zpětného rázu:**
Když se špička vodicí tyče dotkne předmětu nebo když dřevo sevře pilový řetěz v řezu, může dojít ke zpětnému rázu.
Při kontaktu špičky může dojít k náhlé zpětné reakci, kdy se vodicí tyč zvedne nahoru a směrem k uživateli.
Při sevření pilového řetězu v horní části vodicí tyče může dojít k rychlému pohybu vodicí tyče směrem k uživateli.
V těchto situacích můžete ztratit kontrolu nad pilou, což může mít za následek vážné zranění. Nespoléhejte se jen na bezpečnostní zařízení, která jsou součástí pily. Jako uživatelé řetězové pily byste měli podniknout veškerá opatření, která jsou nutná k zamezení nehody nebo zranění.
Zpětný ráz je důsledkem špatného použití řetězové pily a/nebo nesprávných pracovních postupů či podmínek. Lze se mu vyhnout zavedením odpovídajících opatření, která jsou uvedena níže:
    - **Udržujte pevné sevření tak, aby palce a prsty objímaly rukojeti pily. Držte pilu oběma rukama a stůjte tak, abyste mohli odolat případnému zpětnému rázu.** Jsou-li učiněna vhodná opatření, obsluha může zpětný ráz kontrolovat. Nepouštějte pilu.

► **Obr.1**

    - **Nezacházejte příliš daleko a neřežte nad výškou ramen.** Můžete tak předejít nechtěnému kontaktu špičky a umožníte lepší ovládání řetězové pily v nenadálých situacích.
    - **Používejte pouze náhradní vodicí tyče a pilové řetězy určené výrobcem.** Při použití nesprávných náhradních vodicích tyčí a pilových řetězů může dojít k přetržení řetězu a/nebo zpětnému rázu.
    - **Dodržujte pokyny výrobce týkající se broušení a údržby řetězu pily.** Zmenšení výšky hloubkového dorazu může mít za následek větší zpětný ráz.
12. **Při odstraňování zaseknutého materiálu, skladování a provádění oprav na pilovém řetězu dodržujte všechny pokyny. Ujistěte se, že je vypínač vypnutý a akumulátor vyjmutý.** Neočekávané spuštění řetězové pily během uvolňování zaseknutého materiálu nebo oprav může mít za následek vážné zranění.

Další bezpečnostní pokyny

Osobní ochranné prostředky

1. **Oděv musí být těsně přilehající, nesmí však omezovat pohyblivost.**
2. **Při práci používejte následující ochranné prostředky:**
    - Testovanou ochrannou přilbu, pokud existuje riziko padání větví nebo podobné nebezpečí;
    - Obličejový štít nebo brýle;
    - Vhodná ochrana sluchu (sluchátka, zakázkové nebo tvarovatelné špunty). Analýza oktávového pásma na vyžádání.
    - Pevnou koženou ochrannou obuv;
    - Dlouhé kalhoty vyrobené z odolné látky;
    - Ochrannou kombinézu z látky odolné proti prořezání;
    - Ochrannou obuv nebo holínky s protiskluzovou podrážkou, ocelovou špičkou a podšívkou z látky odolné proti prořezání;
    - Dýchací masku při provádění práce, při které vzniká prach (např. při řezání suchého dřeva).

Obsluha

1. **Před zahájením práce zkontrolujte, zda je řetězová pila v řádném provozním stavu a zda odpovídá požadavkům bezpečnostních směrnic. Konkrétně zkontrolujte:**
    - Správnou funkci brzdy řetězu;
    - Správnou funkci doběhové brzdy;
    - Správné upevnění lišty a krytu řetězového kola;
    - Naostření a napnutí řetězu v souladu se směrnicemi.
2. **Řetězovou pilu nespouštějte s nasazeným krytem řetězu.** Spuštění řetězové pily s nasazeným krytem řetězu může způsobit odmrštění krytu vpřed s následným zraněním či poškozením objektů v okolí obsluhy.
3. **Vždy aktivujte brzdu řetězu, když nářadí nepoužíváte nebo jej přenášíte.**

Elektrická bezpečnost a bezpečnost akumulátorů

1. **Nepracujte v nebezpečném prostředí. Nářadí nepoužívejte na vlhkých či mokrých místech a nevystavujte je dešti. Vnikne-li do nářadí voda, zvýší se nebezpečí úrazu elektrickým proudem.**
2. **Akumulátory neotevírejte a nepoškozujte.** Vypuštěný elektrolyt je žíravý a může způsobit poranění očí nebo pokožky. Při spolknutí může být jedovatý.
3. **Nevyjímejte akumulátor mokrýma rukama.**
4. **Nenechávejte akumulátor na dešti ani ho nenabíjejte, nevyměňujte, nepoužívejte ani neskladujte na vlhkém či mokrém místě.**
5. **Svorku akumulátoru nevlhčete kapalinou, jako je voda, ani akumulátor neponořujte.** Pokud svorka navlhne nebo se do akumulátoru dostane kapalina, může dojít ke zkratu, a tedy k přehřátí, požáru nebo výbuchu.
6. **Po vyjmutí akumulátoru z nářadí či nabíječky zajistěte jeho upevnění do krytu akumulátorů a uložte jej v suchu.**
7. **Pokud se akumulátor namočí, vylijte z něj vodu a následně jej usušte suchým hadříkem. Před použitím akumulátor zcela vysušte na suchém místě.**

Údržba a skladování

1. **Při skladování nářadí se vyvarujte přímého slunečního svitu a deště a uložte jej na místo, které se nezahřívá ani nevlhne.**

TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

⚠VAROVÁNÍ: **NEDOVOLTE, aby pohodlnost nebo pocit znalosti výrobku (získaný na základě předchozího použití) vedl k zanedbání dodržování bezpečnostních pravidel platných pro tento výrobek. NESPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ či nedodržení bezpečnostních pravidel uvedených v tomto návodu k obsluze může způsobit vážné zranění.**

Důležitá bezpečnostní upozornění pro akumulátor

1. **Před použitím akumulátoru si přečtěte všechny pokyny a varovné symboly na (1) nabíječce, (2) akumulátoru a (3) výrobku využívajícím akumulátor.**
2. **Nerozebírejte akumulátor ani do něj nijak nezasahujte.** Může dojít k požáru, nadměrnému zahřátí nebo výbuchu.
3. **Pokud se příliš zkrátí provozní doba akumulátoru, přerušte okamžitě práci. V opačném případě existuje riziko přehřívání, popálení nebo dokonce výbuchu.**
4. **Budou-li vaše oči zasaženy elektrolytem, vypláchněte je čistou vodou a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Může dojít ke ztrátě zraku.**
5. **Akumulátor nezkratujte:**
   (1) **Nedotýkejte se svorek žádným vodivým materiálem.**
   (2) **Neskladujte akumulátor v nádobě s jinými kovovými předměty, jako jsou hřebíky, mince, apod.**
   (3) **Nevystavuje akumulátor vodě a dešti. Zkrat akumulátoru může způsobit velký průtok proudu, přehřátí, možné popálení a dokonce i poruchu.**
6. **Neskladujte a nepoužívejte nářadí a akumulátor na místech, kde může teplota překročit 50 °C (122 °F).**
7. **Nespalujte akumulátor, ani když je vážně poškozen nebo úplně opotřeben. Akumulátor může v ohni vybuchnout.**
8. **Akumulátor nesmí být proražen hřebíkem, řezán, drcen, házen či upuštěn na zem, ani nesmí dojít k nárazu tvrdého předmětu do něj.** Taková situace může způsobit požár, nadměrné zahřátí či výbuch.
9. **Nepoužívejte poškozené akumulátory.**
10. **Obsažené lithium-iontové akumulátory podléhají právním požadavkům na nebezpečné zboží.** V případě komerční přepravy například externími dopravci je třeba dodržet zvláštní požadavky na balení a značení.
    Pro přípravu zboží k přepravě je nutná konzultace s odborníkem na nebezpečný materiál. Dodržujte také případné podrobnější národní předpisy.
    Odkryté kontakty přelepte izolační páskou či jinak zakryjte a akumulátory zabalte tak, aby se v balení nemohly pohybovat.
11. **Při likvidaci akumulátoru jej vyjměte z nářadí a zlikvidujte jej na bezpečném místě. Při likvidaci akumulátoru postupujte podle místních předpisů.**
12. **Akumulátor používejte pouze s výrobky specifikovanými společností Makita.** Instalace akumulátoru do nevyhovujících výrobků může způsobit požár, nadměrné zahřívání, explozi nebo únik elektrolytu.
13. **Pokud nářadí delší dobu nepoužíváte, je nutné z něj akumulátor vyjmout.**
14. **Během a po použití se může akumulátor zahřát, což může způsobit popáleniny nebo podráždění. Při manipulaci s horkými akumulátory dávejte pozor.**
15. **Nedotýkejte se koncovky na nářadí ihned po použití, protože ta může být horká a způsobit popáleniny.**
16. **Do koncovek, otvorů a zdířek na akumulátoru se nesmí dostat piliny, prach nebo jiné nečistoty.** To může způsobit zahřátí, vznícení, prasknutí a poruchu nářadí nebo akumulátoru, což může vést k popáleninám nebo zranění osob.
17. **Jestliže nářadí není zkonstruováno tak, že jej lze používat v blízkosti vysokého elektrického napětí, nepoužívejte akumulátor poblíž vedení s vysokým elektrickým napětím.** Mohlo by tím dojít k poruše či selhání nářadí či akumulátoru.
18. **Akumulátor uchovávejte mimo dosah dětí.**

TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

⚠UPOZORNĚNÍ: **Používejte pouze originální akumulátory Makita.** Používání neoriginálních nebo upravených akumulátorů může způsobit explozi akumulátoru a následný požár, zranění a jiné poškození. Zaniká tím také záruka společnosti Makita na nářadí a nabíječku Makita.

POZOR: Společnost Makita nenese odpovědnost za žádné nehody způsobené použitím neoriginálních akumulátorů Makita nebo akumulátorů, které byly upraveny. Originální akumulátory Makita jsou přísně posuzovány z hlediska kompatibility s nářadím a nabíječkami Makita v souladu s platnou legislativou a bezpečnostními normami.

Tipy k zajištění maximální životnosti akumulátoru

1. **Akumulátor nabijte dříve, než dojde k jeho úplnému vybití. Pokud si povšimnete sníženého výkonu nářadí, vždy jej zastavte a dobijte akumulátor.**
2. **Nikdy nenabíjejte úplně nabitý akumulátor. Přebíjení zkracuje životnost akumulátoru.**
3. **Akumulátor dobíjejte při pokojové teplotě od 10 °C do 40 °C (50 °F až 104 °F). Před nabíjením nechejte horký akumulátor zchladnout.**
4. **Když není akumulátor používán, vyjměte ho z nářadí či nabíječky.**
5. **Pokud se akumulátor delší dobu nepoužívá (déle než šest měsíců), je nutno jej dobít.**

POPIS DÍLŮ

► **Obr.2**

1	Zadní držadlo	2	Akumulátor	3	Přední držadlo
4	Přední ochrana rukou	5	Vodicí lišta	6	Pilový řetěz
7	Pojistná matice	8	Seřizovací šroub řetězu	9	Kryt vodicí lišty
10	Kontrolka brzdy řetězu	11	Výstražná kontrolka	12	Kontrolka akumulátoru
13	Kontrolka napájení	14	Hlavní tlačítko napájení	15	Omezovač hloubky řezu
16	Odjišťovací páčka	17	Spoušť	18	Protiprachový kryt
19	Víčko olejové nádrže	20	Stavěcí šroub oleje	21	Zachycovač řetězu

POPIS FUNKCÍ

⚠***UPOZORNĚNÍ:*** **Před nastavováním nářadí nebo kontrolou jeho funkce se vždy přesvědčte, zda je vypnuté a je vyjmutý akumulátor.**

Nasazení a sejmutí akumulátoru

⚠***UPOZORNĚNÍ:*** **Před nasazením či sejmutím akumulátoru nářadí vždy vypněte.**

⚠***UPOZORNĚNÍ:*** **Při nasazování či snímání akumulátoru pevně držte nářadí i akumulátor.** V opačném případě vám může nářadí nebo akumulátor vyklouznout z rukou a mohlo by dojít k jejich poškození či ke zranění.

Při nasazování akumulátoru vyrovnejte jazýček na bloku akumulátoru s drážkou v krytu a zasuňte akumulátor na místo. Akumulátor zasuňte na doraz, až zacvakne na své místo. Není-li zcela zajištěn, uvidíte červený indikátor dle obrázku.

Chcete-li akumulátor sejmout, vysuňte jej se současným přesunutím tlačítka na přední straně akumulátoru.

► **Obr.3:** **1.** Červený indikátor **2.** Tlačítko **3.** Akumulátor

⚠***UPOZORNĚNÍ:*** **Akumulátor zasunujte vždy zcela tak, aby nebyl červený indikátor vidět.** Jinak by mohl akumulátor ze zařízení vypadnout a způsobit zranění obsluze či přihlížejícím osobám.

⚠***UPOZORNĚNÍ:*** **Akumulátor nenasazujte násilím.** Nelze-li akumulátor zasunout snadno, nevkládáte jej správně.

Indikace zbývající kapacity akumulátoru

Stisknutím tlačítka kontroly na akumulátoru zjistíte zbývající kapacitu akumulátoru. Kontrolky indikátoru se na několik sekund rozsvítí.

► **Obr.4:** **1.** Kontrolky **2.** Tlačítko kontroly

Kontrolky			Zbývající kapacita
Svítí	Nesvítí	Bliká	
■ ■ ■ ■			75 % až 100 %
■ ■ ■ □			50 % až 75 %
■ ■ □ □			25 % až 50 %
■ □ □ □			0 % až 25 %
◪ □ □ □			Nabijte akumulátor.
■ ■ □ □ ↑ ↓ □ □ ■ ■			Došlo pravděpodobně k poruše akumulátoru.

POZNÁMKA: Kapacita udávaná indikátorem se může mírně lišit od skutečné kapacity v závislosti na podmínkách používání a teplotě prostředí.

POZNÁMKA: První kontrolka (zcela vlevo) bude blikat, když je systém ochrany akumulátoru v provozu.

Systém ochrany nářadí a akumulátoru

Nářadí je vybaveno systémem ochrany nářadí a akumulátoru. Tento systém automaticky přeruší napájení motoru, aby se prodloužila životnost nářadí a akumulátoru. Budou-li nářadí nebo akumulátor vystaveny některé z níže uvedených podmínek, nářadí se během provozu automaticky vypne:

Ochrana proti přetížení

Pokud se s nářadím/akumulátorem pracuje způsobem vyvolávajícím mimořádně vysoký odběr proudu, nářadí se automaticky vypne a rozbliká se červeně výstražná kontrolka. V takové situaci nářadí vypněte a ukončete činnost, při níž došlo k přetížení nářadí. Potom nářadí opět zapněte pro opětovné spuštění.

► **Obr.5:** **1.** Výstražná kontrolka

Ochrana proti přehřátí

Při přehřátí nářadí se nářadí automaticky vypne a výstražná kontrolka začne červeně svítit. V takové situaci nechte nářadí před opětovným zapnutím vychladnout.

Při přehřátí nářadí či akumulátoru se nářadí automaticky vypne a světlo začne červeně svítit. V takovém případě nechte nářadí a akumulátor před opětovným zapnutím vychladnout.

► **Obr.6:** **1.** Výstražná kontrolka **2.** Kontrolka akumulátoru

POZNÁMKA: V prostředí s vysokou teplotou je velká pravděpodobnost, že ochrana před přehřátím se spustí a nářadí se automaticky zastaví.

Ochrana proti přílišnému vybití

Při nízké kapacitě akumulátoru vás na to upozorní kontrolka akumulátoru, která začne blikat červeně. Další využití zbývající kapacity akumulátoru způsobí nadměrné vybití a zastavení nářadí, přičemž kontrolka akumulátoru se rozsvítí červeně. V takových případech vyjměte akumulátor z nářadí a nabijte jej.

► **Obr.7:** **1.** Kontrolka akumulátoru

Ochrana proti jiným příčinám

Systém ochrany je také navržen i pro jiné příčiny, které by mohly nářadí poškodit, a umožňuje automatické zastavení nářadí. Když se nářadí dočasně pozastaví nebo přestane pracovat, proveďte veškeré následující kroky k odstranění příčin.

1. Restartujte nářadí jeho vypnutím a opětovným zapnutím.
2. Nabijte akumulátor(y) nebo jej (je) vyměňte za nabitý (nabité).
3. Nechte nářadí a akumulátor(y) vychladnout.

Pokud se obnovou systému ochrany nedosáhne žádného zlepšení, obraťte se na místní servisní středisko společnosti Makita.

POZOR: **Jestliže se nářadí zastaví z příčiny, která není popsána výše, přečtěte si část o řešení potíží.**

Hlavní vypínače

⚠***VAROVÁNÍ:*** **Nářadí vždy vypněte, kdykoliv se nepoužívá.**

Jestliže chcete nářadí zapnout, stiskněte hlavní tlačítko napájení. Kontrolka napájení se rozsvítí zeleně. Jestliže chcete nářadí vypnout, stiskněte znovu hlavní tlačítko napájení.

► **Obr.8:** **1.** Hlavní tlačítko napájení **2.** Kontrolka napájení

POZNÁMKA: Výstražná kontrolka bliká červeně, když stisknete hlavní spínač napájení, současně držíte odjišťovací páčku a stiskněte spoušť.

POZNÁMKA: Kontrolka brzdy řetězu bliká červeně, když se přední ochrana rukou nastaví pod úhlem dopředu a je aktivována brzda řetězu.

POZNÁMKA: Toto nářadí je vybaveno funkcí automatického vypínání. Pokud není nářadí přibližně 5 minut v provozu, hlavní spínač napájení se automaticky vypne.

POZNÁMKA: Funkci automatického vypnutí lze použít, když se nářadí zastaví v důsledku činnosti systému ochrany. Hlavní spínač napájení se automaticky vypne přibližně 5 minut poté, co se motor automaticky zastaví a neprovede se žádné nápravné opatření pro zamezení činnosti ochrany nářadí.

POZNÁMKA: Když je brzda řetězu aktivována, hlavní spínač napájení se vypne přibližně o 30 minut později.

Používání spouště

⚠***VAROVÁNÍ:*** **K zajištění bezpečnosti je nářadí vybaveno odjišťovacím spínačem zamezujícím neúmyslnému spuštění. NIKDY nepoužívejte nářadí, jež lze spustit pouhým stisknutím spouště bez použití odjišťovací páčky. V takovém případě nářadí PŘED dalším použitím předejte našemu autorizovanému servisnímu středisku k opravě.**

⚠***VAROVÁNÍ:*** **Odjišťovací páčku NIKDY neuchycujte lepicí páskou v aktivní poloze ani jinak nepotlačujte její funkci.**

⚠***UPOZORNĚNÍ:*** **Před vložením akumulátoru do nářadí vždy zkontrolujte správnou funkci spouště, a zda se po uvolnění vrací do vypnuté polohy.**

POZOR: **Nepokoušejte se spoušť aktivovat silou bez stisknutí odjišťovací páčky. Mohlo by dojít k poškození spínače.**

POZNÁMKA: Když nepřestanete tisknout spoušť, když běží nářadí téměř naprázdno, otáčky nářadí se sníží a výstražná kontrolka bliká červeně. V takovém případě pusťte spoušť a poté opět spoušť stiskněte.

Aby nedocházelo k náhodnému stisknutí spouště, je nářadí z důvodu bezpečnosti vybaveno dvojitým odjišťovacím spínačem.

Chcete-li nářadí spustit, zatlačte blokovací páčku dolů dopředu za její normální polohu pomocí ruky (konkrétně částí mezi palcem a ukazováčkem) a dlaní stiskněte odjišťovací páčku. Poté stiskněte spoušť, přičemž držte odjišťovací páčku. Otáčky nářadí se zvyšují zvyšováním tlaku na spoušť.

Chcete-li stroj vypnout, uvolněte spoušť.

► **Obr.9:** **1.** Blokovací páčka **2.** Odjišťovací páčka **3.** Spoušť

Kontrola brzdy řetězu

⚠*VAROVÁNÍ:* Třísky a prach nahromaděné během řezání mohou bránit hladkému pohybu přední ochrany rukou dopředu a dozadu. Obraťte se na naše autorizované servisní středisko, pokud se zdá, že se přední ochrana rukou obtížně posouvá.

⚠*VAROVÁNÍ:* Pokud se při provádění této zkoušky pilový řetěz okamžitě nezastaví, řetězovou pilu za žádných okolností dále používejte. Obraťte se na naše autorizované servisní středisko.

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Když řetězovou pilu spouštíte, držte ji oběma rukama. Zadní rukojeť držte jednou rukou a přední rukojeť druhou. Vodicí lišta ani pilový řetěz nesmějí být v kontaktu s žádným předmětem.

1. Stiskněte odjišťovací páčku a poté spoušť.

Pilový řetěz se okamžitě spustí.

2. Hřbetem ruky zatlačte přední ochranu rukou směrem vpřed.

Ujistěte se, zda se řetězová pila okamžitě zcela zastaví.

► **Obr.10:** **1.** Odjištěná poloha **2.** Zajištěná poloha **3.** Přední ochrana rukou **4.** Kontrolka brzdy řetězu

POZNÁMKA: Kontrolka brzdy řetězu bliká červeně, když brzda řetězu funguje.

Kontrola doběhové brzdy

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Pokud se při provádění této zkoušky pilový řetěz nezastaví do 2 sekund, přestaňte řetězovou pilu používat a obraťte se na naše autorizované servisní středisko.

Uveďte řetězovou pilu do chodu a potom zcela uvolněte spoušť. Pilový řetěz se musí do 2 sekund zastavit.

Seřízení mazání řetězu

Množství dodávané olejovým čerpadlem lze změnit otáčením stavěcího šroubu oleje. Upravte rychlost přívodu oleje pomocí špičky trubkového klíče.

► **Obr.11:** **1.** Stavěcí šroub oleje **2.** Trubkový klíč

SESTAVENÍ

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Před prováděním jakýchkoli prací na nářadí se vždy přesvědčte, zda je vypnuté a je vyjmutý akumulátor.

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Nedotýkejte se pilového řetězu holýma rukama. Při manipulaci s pilovým řetězem vždy používejte rukavice.

Montáž a demontáž pilového řetězu

Volitelné příslušenství

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Pevně a bezpečně nainstalujte pilový řetěz podle pokynů v návodu.

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Pilový řetěz a vodicí lišta jsou ihned po skončení práce stále horké. Před prováděním jakékoli práce na nářadí je nechte dostatečně vychladnout.

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Postup montáže či sejmutí pilového řetězu provádějte v čistém prostředí bez výskytu pilin a jiných nečistot.

Montáž pilového řetězu

Při montáži pilového řetězu postupujte podle následujících kroků:

1. Pusťte brzdu řetězu zatažením za první přední ochranu ruky.

2. Povolte seřizovací šroub řetězu pomocí špičky trubkového klíče a poté povolte pojistné matice pomocí trubkového klíče.

► **Obr.12:** **1.** Seřizovací šroub řetězu **2.** Pojistné matice **3.** Kryt řetězového kola

3. Odstraňte kryt řetězového kola.

4. Zkontrolujte směr pilového řetězu. Sjednoťte směr pilového řetězu se značkou na těle řetězové pily.

► **Obr.13:** **1.** Značka na těle řetězové pily

5. Jeden konec pilového řetězu nasaďte na horní stranu vodicí tyče.

6. Druhý konec pilového řetězu veďte kolem řetězového kola, poté připojte vodicí tyč k tělu řetězové pily a srovnejte otvor na vodicí tyči s kolíkem na těle řetězové pily.

► **Obr.14:** **1.** Řetězové kolo **2.** Otvor

7. Umístěte kryt řetězového kola na tělo řetězové pily tak, aby šrouby na těle řetězové pily byly umístěny v otvorech na krytu řetězového kola.

► **Obr.15:** **1.** Kryt řetězového kola **2.** Otvor **3.** Šroub

8. Utáhněte pojistné matice pomocí trubkového klíče.

► **Obr.16:** **1.** Pojistné matice

Po montáži pilového řetězu upravte napnutí pilového řetězu podle kapitoly Úprava napnutí pilového řetězu.

Demontáž pilového řetězu

Při demontáži pilového řetězu postupujte podle následujících kroků:

1. Pusťte brzdu řetězu zatažením za první přední ochranu ruky.

2. Povolte seřizovací šroub řetězu pomocí špičky trubkového klíče a poté povolte pojistné matice pomocí trubkového klíče.

► **Obr.17:** **1.** Seřizovací šroub řetězu **2.** Pojistné matice **3.** Kryt řetězového kola

3. Sejměte kryt řetězového kola, potom sejměte pilový řetěz a vodicí lištu z těla řetězové pily.

Úprava napnutí pilového řetězu

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Postup montáže či sejmutí pilového řetězu provádějte v čistém prostředí bez výskytu pilin a jiných nečistot.

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Pilový řetěz nenapínejte příliš. Příliš silné napnutí pilového řetězu může způsobit přetržení pilového řetězu a opotřebení vodicí tyče.

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Příliš povolený řetěz může vyskočit z lišty, což může způsobit zranění.

Po mnoha hodinách provozu se může pilový řetěz povolit. Čas od času před zahájením používání zkontrolujte napnutí pilového řetězu.

1. Pusťte brzdu řetězu zatažením za první přední ochranu ruky.

2. Lehce povolte pojistné matice pomocí trubkového klíče.
► **Obr.18: 1.** Pojistné matice

3. Mírně zvedněte špičku vodicí lišty a otočte seřizovacím šroubem řetězu pomocí trubkového klíče.

Chcete-li pilový řetěz napnout, otáčejte seřizovacím šroubem řetězu ve směru hodinových ručiček. Chcete-li pilový řetěz povolit, otáčejte seřizovacím šroubem řetězu proti směru hodinových ručiček.

Napněte pilový řetěz, až dolní strana pilového řetězu dosedne do vedení vodicí tyče, jak je znázorněno na obrázku.
► **Obr.19: 1.** Vodicí lišta **2.** Pilový řetěz **3.** Seřizovací šroub řetězu

4. Utáhněte pojistné matice pomocí trubkového klíče.

Zajistěte, aby pilový řetěz těsně dosedl do spodní strany vodicí lišty.
► **Obr.20: 1.** Pojistné matice

Uložení trubkového klíče

Není-li používán, uložte trubkový klíč, jak je ilustrováno na obrázku. Předejdete tak jeho ztrátě.
► **Obr.21: 1.** Trubkový klíč

PRÁCE S NÁŘADÍM

⚠*VAROVÁNÍ:* Třísky a prach nahromaděné během řezání mohou bránit hladkému pohybu přední ochrany rukou dopředu a dozadu. Obraťte se na naše autorizované servisní středisko, pokud se zdá, že se přední ochrana rukou obtížně posouvá.

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Je-li motor řetězové pily v provozu, udržujte všechny končetiny mimo dosah řetězu.

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Je-li motor řetězové pily v provozu, držte řetězovou pilu pevně oběma rukama.

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Nepřeceňujte vlastní schopnosti. Udržujte vždy správný postoj a rovnováhu.

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Při řezání nezakrývejte větrací otvory rukama. V opačném případě může dojít k přehřátí, požáru a úrazu elektrickým proudem.

***POZOR:* Při provádění několika řezů je třeba mezi jednotlivými řezy pilu vypnout.**

***POZOR:* Neustále kontrolujte správné napnutí řetězu a často jej utahujte.**

POZNÁMKA: Když zatížení řetězové pily překročí povolenou úroveň, zdá se, že se řetězová pila zastavuje. V takovém případě můžete obnovit pohyb pilového řetězu, zatímco spoušť zůstává stisknutá, a to tak, že motorovou pilu rychle oddálíte od materiálu nebo předmětu a snížíte tak zátěž.

Mazání

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Nepoužívejte řetězovou pilu, když je olejová nádrž prázdná. Olej doplňujte v předstihu, než bude olejová nádrž prázdná.

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Zabraňte kontaktu oleje s pokožkou a očima. Kontakt s očima způsobuje podráždění. V případě zasažení očí okamžitě vypláchněte zasažené oko čistou vodou a poté ihned vyhledejte lékaře.

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Nikdy nepoužívejte odpadní olej. Odpadní olej obsahuje karcinogenní látky. Nečistoty v odpadním oleji způsobují urychlené opotřebení olejového čerpadla, vodicí lišty a pilového řetězu. Odpadní olej škodí životnímu prostředí.

***POZOR:* Když je řetězová pila používána poprvé, může to trvat až dvě minuty, než začne olej pilového řetězu působit na řetězový mechanismus. Do té doby nechte pilu běžet naprázdno.**

***POZOR:* Při prvním plnění řetězovým olejem nebo doplňování olejové nádrže po úplném vyprázdnění nalévejte olej až k dolnímu okraji plnicího hrdla. V opačném případě mohou vzniknout problémy s přívodem oleje.**

***POZOR:* Používejte olej určený výlučně pro řetězové pily Makita nebo odpovídající oleje běžně dostupné na trhu.**

***POZOR:* Nikdy nepoužívejte olej, který obsahuje prach a částice nečistot ani těkavý olej.**

***POZOR:* Při prořezávání stromů používejte rostlinný olej. Minerální olej může stromy ohrozit.**

***POZOR:* Před zahájením řezání se přesvědčte, zda bylo na své místo našroubováno víčko olejové nádrže.**

Pilový řetěz je během provozu nářadí automaticky promazáván. Pravidelně kontrolujte zbývající množství oleje v nádrži skrze olejový průhled.
► **Obr.22: 1.** Víčko olejové nádrže **2.** Olejový průhled

Při doplňování oleje postupujte podle následujících kroků:

1. Řádně očistěte oblast kolem víčka olejové nádrže, aby nedošlo ke vniknutí nečistot do nádrže.

2. Položte řetězovou pilu na bok.

3. Stiskněte tlačítko na víčku olejové nádrže tak, aby se tlačítko na druhé straně postavilo, a potom víčko olejové nádrže otočte, čímž jej odejmete.

► **Obr.23:** **1.** Víčko olejové nádrže **2.** Utáhnout **3.** Povolit

4. Naplňte olejovou nádrž olejem. Správné množství oleje je 260 cm^3.

5. Pevně zašroubujte víčko olejové nádrže zpět na místo.

6. Pečlivě otřete případné zbytky řetězového oleje.

POZNÁMKA: Pokud je obtížné sejmout víčko olejové nádrže, vložte špičku trubkového klíče do drážky víčka olejové nádrže a poté sejměte víčko olejové nádrže otočením proti směru hodinových ručiček.

► **Obr.24:** **1.** Drážka **2.** Trubkový klíč

Po doplnění držte řetězovou pilu mimo dosah materiálu. Uveďte pilu do chodu a počkejte, dokud nebude dosaženo dostatečného promazání pilového řetězu.

► **Obr.25**

Po promazání se ujistěte, že je pilový řetěz správně nasazen. Pokud je pilový řetěz volný, upravte napnutí pilového řetězu podle kapitoly „*Úprava napnutí pilového řetězu*“.

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Pozor na volný pilový řetěz. Pokud používáte nový pilový řetěz, může se napnout a uvolnit. V takovém případě řádně upravte napnutí pilového řetězu.

Záchranné operace

⚠*VAROVÁNÍ:* Všichni odborníci by měli porozumět všem pokynům v tomto návodu a dodržovat je, aby se vyhnuli rizikům, která mohou vznikat.

⚠*VAROVÁNÍ:* Ověřte správnost typu pilového řetězu. Vyberte vhodný pilový řetěz uvedený v tomto návodu podle řezaného materiálu.

⚠*VAROVÁNÍ:* Při práci s pilovým řetězem pily a vodicí lištou pro záchranné operace může dojít k nebezpečnému zpětnému rázu. Použití omezovače hloubky řezu zvyšuje nebezpečí zachycení předmětů horní hranou vodicí lišty.

⚠*VAROVÁNÍ:* Záchranné operace zahrnující průnikové řezy (přímo do dřeva nebo jiných materiálů špičkou pily) jsou nebezpečné a smí je provádět pouze speciálně vyškolený personál.

⚠*VAROVÁNÍ:* Upozorňujeme, že akumulátor se nesmí nevystavovat extrémním teplotám (dosahujícím nebo přesahujícím 50 °C (122 °F)).

⚠*VAROVÁNÍ:* Udržujte akumulátor mimo přímé zdroje tepla. Extrémní teploty hrozí nebezpečím výbuchu.

⚠*VAROVÁNÍ:* Teploty a kovový prach mohou ovlivnit životnost a spolehlivost produktu v náročných záchranných podmínkách. Není zaručen plný výkon.

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Před kontrolou napnutí pilového řetězu, napnutím pilového řetězu, seřízením omezovače hloubky řezu, výměnou pilového řetězu a prováděním jakýchkoliv prací na nářadí vždy vypněte nářadí a vyjměte akumulátor.

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Pilový řetěz je určen pro krátkodobé záchranné použití. Nepřetržité používání, jako například v zahradnictví, demolici nebo průmyslové použití, vede k rychlému opotřebení nýtů a extrémnímu natahování řetězu.

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Pilový řetěz pro záchranné operace není vhodný pro řezání dřeva kvůli speciálnímu broušení předního čela. Při řezání dřeva používejte pilový řetěz a vodicí lištu určené pro řezání dřeva.

Pilový řetěz a vodicí lišta jsou speciálně navrženy pro nouzové použití a pomáhají vám řezat širokou škálu materiálů, se kterými se můžete setkat při záchranných operacích. Pilový řetěz pro záchranné operace má velký hrot z karbidu wolframu přivařený k celému povrchu a poskytuje konzistentní výkon při požárních, záchranných a demoličních pracích.

Použití

Pilový řetěz lze použít na následující materiály a předměty.

- Ocelový plech tloušťky až 0,8 mm
- Měděný plech tloušťky až 1,5 mm
- Hliníkový plech tloušťky až 1,5 mm
- Hliníkové rolovací dveře
- Pancéřové sklo
- Sklo vyztužené drátem
- Střešní lepenka
- Bitumenový střešní šindel / asfaltový šindel
- Dřevěné konstrukce
- Izolační materiály
- ALC (autoklávovaný lehký provzdušněný beton)

Řezání cílového předmětu

Při řezání cílového předmětu pevně držte zadní i přední rukojeť, jak je znázorněno na obrázku.

► **Obr.26**

► **Obr.27**

Řezání cílového předmětu s omezovačem hloubky

⚠*VAROVÁNÍ:* Když je nasazen omezovač hloubky řezu, neřežte horní hranou vodicí lišty.

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Uvědomte si, že při instalaci omezovače hloubky řezu do vodicí lišty nářadí mírně zvýší hmotnost.

Omezovač hloubky řezu zabraňuje nadměrnému pronikání při řezání tenkých materiálů, kde obsluha neví, co je pod nebo za materiálem.

Před zahájením práce nasaďte omezovač hloubky na otvor pro nastavování hloubky odpovídající požadované hloubce řezu.

► **Obr.28**

Montáž omezovače hloubky

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Před sestavením vodicí lišty, pilového řetězu a omezovače hloubky řezu na nářadí se vždy ujistěte, že je nářadí vypnuté a akumulátor je vyjmutý.

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Nedotýkejte se vodicí lišty, pilového řetězu a omezovače hloubky řezu holýma rukama. Při manipulaci s řezacími zařízeními vždy používejte rukavice.

***POZOR:* Bezpečně nainstalujte omezovač hloubky řezu podle pokynů v návodu.**

1. Zasuňte kotouč bez barvy s aretační hřídelí do jednoho ze sedmi otvorů pro nastavování hloubky podle vašich provozních potřeb.
► **Obr.29: 1.** Otvory pro nastavování hloubky **2.** Aretační hřídel

POZNÁMKA: Nainstalujte kotouč, dokud aretační hřídel neprojde otvorem pro nastavování hloubky řezu na druhou stranu vodicí lišty.

2. Namontujte barevný kotouč se středovým otvorem na aretační hřídel. Přitlačte kotouče pevně k sobě a tím je zajistěte na místě.
► **Obr.30: 1.** Středový otvor

***POZOR:* Před zahájením řezání se ujistěte, že jsou kotouče pevně zajištěny a mezi kotouči a vodicí lištou nejsou žádné mezery.**

► **Obr.31: 1.** Kotouč **2.** Vodicí lišta

Demontáž omezovače hloubky

1. Držte kotouč bez barvy s aretační hřídelí jednou rukou a druhou rukou demontujte barevný kotouč se středovým otvorem.

2. Vytáhněte barevný kotouč z aretačního hřídele uvolněním kulové aretační spojky.
► **Obr.32: 1.** Kotouč bez barvy **2.** Barevný kotouč **3.** Aretační hřídel **4.** Středový otvor

***POZOR:* Nejprve vždy demontujte barevný kotouč, aby se předešlo vypadnutí nebo ztrátě protikusů (kotouč bez barvy).**

3. Oddělte kotouč bez barvy od vodicí lišty uvolněním aretace.

POZNÁMKA: Pokud kotouče nepoužíváte, nasaďte je do úložného otvoru.

► **Obr.33: 1.** Úložný otvor

Operace řezání stromů

⚠*VAROVÁNÍ:* Ověřte správnost typu pilového řetězu. Vyberte vhodný pilový řetěz uvedený v tomto návodu podle řezaného materiálu.

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Při prvním použití pily by si měl uživatel procvičit alespoň řezání kulatiny na koze nebo na korýtkové podpěře.

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Při řezání předřezaného dřeva používejte bezpečnou podpěru (kozu). Řezaný díl nepřidržujte nohou, nenechávejte na něm nikoho stát ani si jej nenechte přidržovat jinou osobu.

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Kulatinu zajistěte proti otáčení.

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Používáte-li k řezání horní stranu vodicí lišty, buďte opatrní, protože řetězová pila může být tlačena vaším směrem, pokud se pilový řetěz zachytí.

***POZOR:* Nikdy nářadí neodhazujte ani nepouštějte na zem.**

***POZOR:* Nezakrývejte ventilační otvory nářadí.**

Před zapnutím přiložte spodní hranu zubové opěrky k řezané větvi. Jinak může dojít k rozkolísání vodicí lišty a následnému zranění obsluhy. Řežte požadovaný kus dřeva jen pohybem dolů, s využitím vlastní hmotnosti řetězové pily.
► **Obr.34**

Celý kmen nelze přeřezat najednou:
Vyviňte na držadlo mírný tlak, pokračujte v řezání a poté řetězovou pilu mírně vytáhněte; poté přiložte zubovou opěrku o trochu níže a dokončete řez zvednutím zadního držadla.
► **Obr.35**

Odvětvování stromu

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Odvětvování smí provádět pouze vyškolení pracovníci. Možnost zpětného rázu s sebou přináší riziko.

Odvětvování je odstraňování větví z pokáceného stromu. Při odvětvování ponechte větší spodní větve, aby podepřely kmen od země. Odstraňte malé větve jedním řezem, jak je znázorněno na obrázku. Napnuté větve by měly být řezány zdola nahoru, aby nedošlo k sevření řetězové pily.
► **Obr.36: 1.** Řez větve

Příčné řezání / řezání polen

Příčné řezání / řezání polen je řezání kmene na délku. Je důležité se zajistit pevný postoj a rovnoměrné rozložení vaší hmotnosti na obě nohy. Pokud je to možné, kmen by měl být zvednut a podepřený pomocí větví, klád nebo klínů. Postupujte podle jednoduchých pokynů pro snadné řezání.

Když je kmen podepřen po celé své délce, jak je znázorněno na obrázku, řeže se shora (horní řezání).
► **Obr.37**

Když je kmen podepřen na jednom konci, jak je znázorněno na obrázku, řezejte do 1/3 průměru ze spodní strany (spodní řezání). Poté proveďte konečný řez horním řezáním tak, aby se potkal s prvním řezem.
► **Obr.38: 1.** První řez **2.** Druhý řez

Když kmen podepřen na obou koncích, jak je znázorněno na obrázku, řezejte do 1/3 průměru shora (horní řezání). Poté proveďte konečný řez spodním řezáním spodních 2/3 tak, aby se potkal s prvním řezem.
► **Obr.39: 1.** První řez **2.** Druhý řez

Při příčném řezání / řezání polen na svahu vždy stůjte nad kmenem, jak je znázorněno na obrázku. Abyste si zachovali úplnou kontrolu při „prořezávání“, uvolněte řezný tlak na konci řezu a nepovolujte stisk rukojetí řetězové pily. Nedovolte, aby se řetěz dotýkal země. Po dokončení řezu počkejte, až se pilový řetěz zastaví, teprve pak řetězovou pilu přenášejte. Před přemístěním ze stromu na strom vždy zastavte motor.
► **Obr.40**

Řez rovnoběžný s vlákny

⚠***UPOZORNĚNÍ:*** **Řez rovnoběžný s vlákny smí provádět pouze vyškolení pracovníci.** Možnost zpětného rázu s sebou přináší nebezpečí zranění.

Řez rovnoběžný s vlákny provádějte pod co nejmenším úhlem.
► **Obr.41**

Přenášení nářadí

Před přenášením nářadí vždy aktivujte brzdu řetězu a vyjměte z nářadí akumulátor. Pak nasaďte kryt vodicí lišty. Také na akumulátor nasaďte kryt akumulátoru.
► **Obr.42:** **1.** Kryt vodicí lišty **2.** Kryt akumulátoru

ÚDRŽBA

⚠***UPOZORNĚNÍ:*** **Před zahájením kontroly nebo údržby nářadí se vždy ujistěte, zda je vypnuté a je vyjmut akumulátor.**

⚠***UPOZORNĚNÍ:*** **Při provádění kontrol a údržby vždy používejte ochranné rukavice.**

POZOR: **Nikdy nepoužívejte benzín, benzen, ředidlo, alkohol či podobné prostředky. Mohlo by tak dojít ke změnám barvy, deformacím či vzniku prasklin.**

K zachování BEZPEČNOSTI a SPOLEHLIVOSTI výrobku musí být opravy a veškerá další údržba či seřizování prováděny autorizovanými nebo továrními servisními středisky společnosti Makita s využitím náhradních dílů Makita.

Výměna

Volitelné příslušenství

Pilový řetěz pro záchranné operace

POZNÁMKA: Pokud se zhorší řezný výkon pilového řetězu pro záchranné operace, vyměňte jej. Pilový řetěz pro záchranné operace nelze ostřit.

Vyměňte pilový řetěz pro záchranné operace za nový, když:
— Jsou hroty z karbidu wolframu poškozené.
— Řezání vyžaduje značnou sílu.
— Vodicí lišta má snahu utíkat v materiálu na stranu. (způsobeno nerovnoměrným naostřením pilového řetězu)

Řetězové kolo na konci pro záchranné operace

POZOR: **Pravidelně kontrolujte opotřebení nýtů.**

POZOR: **Po výměně řetězového kola na konci vždy vyrovnejte vedení vodicí lišty podél přímých linií, abyste zajistili hladký chod řetězu.**

Zkontrolujte, zda nejeví známky opotřebení, jako jsou opotřebované zuby řetězového kola a drsné povrchy. V případě opotřebení vyměňte řetězové kolo na konci za novou.

1. Vyvrtejte hlavy 3 nýtů zapracovaných do vodicí lišty.
► **Obr.43:** **1.** Nýt **2.** Vodicí lišta **3.** Řetězové kolo na konci

2. Pomocí děrovacího nástroje vyrazte zbytek nýtů.
► **Obr.44:** **1.** Nýt

POZNÁMKA: Použijte dostatečně úzký děrovací nástroj, abyste zabránili poškození otvorů pro nýty ve vodicí liště.

3. Oddělte řetězové kolo na konci od vodicí lišty.
► **Obr.45:** **1.** Řetězové kolo na konci **2.** Vodicí lišta

4. Odstraňte nečistoty a úlomky kolem oblasti řetězového kola vodicí lišty.

5. Připevněte nové řetězové kolo na konci k vodicí liště a zarovnejte otvory v lícovacích plochách za účelem vložení nových nýtů.

6. Vložte 3 nýty do otvorů ve vodicí liště.
► **Obr.46:** **1.** Nýt **2.** Vodicí lišta **3.** Řetězové kolo na konci

POZNÁMKA: S volitelným řetězovým kolem na konci se dodávají 4 nýty. Jeden nýt je zamýšlen jako náhradní.

7. Otočte vodicí lištu na rovnou kovovou plochu a tlučte do hlav nýtů kladivem tak, aby se zploštily.
► **Obr.47:** **1.** Nýt **2.** Vodicí lišta **3.** Rovná kovová plocha

POZOR: **Opatrně mířte údery pouze na hlavu nýtu.** Nevystavujte tělo vodicí lišty úderům. Jinak může dojít k poškození nebo deformaci vodicí lišty.

Ostření pilového řetězu

Volitelné příslušenství

POZNÁMKA: Ostřete pouze pilový řetěz pro operace řezání stromů. Pilový řetěz pro záchranné operace nelze ostřit.

Pilový řetěz je nutno naostřit v následujících případech:
- Při řezání vlhkého dřeva vznikají moučné piliny;
- Řetěz proniká obtížně do dřeva, a to i při vyvinutí silného tlaku;
- Břit je viditelně poškozen;
- Pila v dřevě táhne doleva nebo doprava. (Příčinou je nerovnoměrné naostření pilového řetězu nebo jednostranné poškození.)

Pilový řetěz ostřete často, ale vždy jen mírně. K běžnému naostření obvykle postačují dva nebo tři tahy pilníkem. Po několika naostřeních pilového řetězu nechte řetěz naostřit v našem autorizovaném servisním středisku.

Kritéria ostření:

> ⚠ ***VAROVÁNÍ:*** **Příliš velká vzdálenost mezi břitem a omezovací patkou zvyšuje riziko zpětného rázu.**

► **Obr.48:** **1.** Délka břitu **2.** Vzdálenost mezi břitem a omezovací patkou **3.** Minimální délka břitu (3 mm)

— Délka všech břitů musí být stejná. Rozdílné délky břitů znemožňují hladký běh řetězu a mohou způsobit jeho přetržení.

— Neprovádějte ostření řetězu, pokud mají břity délku 3 mm nebo menší. Řetěz je třeba vyměnit za nový.

— Tloušťka třísky je dána vzdáleností mezi omezovací patkou (oblým nosem) a břitem.

— Nejlepších výsledků řezání dosáhnete nastavením následující vzdálenosti mezi břitem a omezovací patkou.
  - Řetězový list 95TXL: 0,64 mm
  - Řetězový list 22BPX: 0,64 mm

► **Obr.49**

— 30° úhel ostření musí být u všech břitů shodný. Rozdílné úhly břitů mohou vést k hrubému a nerovnoměrnému pohybu řetězu, urychlují opotřebení a způsobují přetržení řetězu.

— Používejte vhodný kruhový pilník, abyste dosáhli potřebného úhlu ostření vůči zubům.
  - Řetězový list 95TXL: 70°
  - Řetězový list 22BPX: 70°

Pilník a vedení pilníku

— K ostření řetězu používejte speciální kruhový pilník (volitelné příslušenství) na pilové řetězy. Běžné kruhové pilníky nejsou vhodné.

— Průměry kruhových pilníků pro jednotlivé pilové řetězy jsou následující:
  - Řetězový list 95TXL: 4,8 mm
  - Řetězový list 22BPX: 4,8 mm

— Pilníkem odebírejte materiál břitu pouze při pohybu vpřed. Při zpětném pohybu pilník od břitu oddalte.

— Nejprve naostřete nejkratší břit. Délka nejkratšího břitu se pak stane vzorem pro všechny ostatní břity pilového řetězu.

— Pilník veďte tak, jak je ilustrováno na obrázku.

► **Obr.50:** **1.** Pilník **2.** Pilový řetěz

— Pilník lze vést snadněji při použití držáku pilníku (volitelné příslušenství). Držák pilníku je opatřen značkami pro správný úhel ostření 30° (značky umístěte rovnoběžně s pilovým řetězem) a omezuje hloubku průniku (na 4/5 průměru pilníku).

► **Obr.51:** **1.** Držák pilníku

— Po naostření řetězu zkontrolujte výšku hloubkového dorazu pomocí řetězové měrky (volitelné příslušenství).

► **Obr.52**

— Speciálním plochým pilníkem (volitelné příslušenství) odstraňte případný přebytečný materiál.

— Opět zaoblete přední stranu hloubkového dorazu.

Čištění vodicí lišty

Volitelné příslušenství

Třísky, piliny a odpadní olej se hromadí v součástech vodicí lišty. Mohou ucpat otvory pro řetězový olej a drážku lišty a zhoršit tok oleje do pilového řetězu. Při každém ostření nebo výměně pilového řetězu odstraňte třísky, piliny a odpadní olej.

Provádějte dostatečnou údržbu otvoru pro řetězový olej, aby nedošlo k ucpání. Vždy se ujistěte, že jsou otvory pro olej volné.

► **Obr.53:** **1.** Otvor pro řetězový olej

Vyčistěte drážku vodicí lišty špičatým ručním nástrojem nebo podobným nástrojem, abyste dosáhli na dno drážky, a odstraňte veškeré nečistoty. Čisté vedení lišty umožní oleji snadno se pohybovat dolů po vodicí liště.

► **Obr.54**

Pečlivě zkontrolujte, zda se kotouč řetězového kola na konci pohybuje hladce. Pokud ne, odstraňte veškeré piliny a odpad, které brání snadnému pohybu kotouče řetězového kola na konci.

► **Obr.55:** **1.** Kotouč s řetězovým kolem na konci

Čištění krytu řetězového kola

Ve vnitřní části krytu řetězového kola se hromadí třísky a piliny. Sejměte z nářadí kryt řetězového kola a pilový řetěz a odstraňte třísky a piliny.

► **Obr.56**

Čištění otvoru pro výstup oleje

Během provozu se na výstupu oleje může nahromadit drobný prach nebo materiál. Tento drobný prach nebo částice mohou negativně ovlivnit průtok oleje a vést k nedostatečnému mazání celého pilového řetězu. Pokud na horní straně lišty dochází k nedostatečnému přívodu oleje, vyčistěte následujícím způsobem otvor výstupu oleje.

1. Demontujte z nářadí kryt řetězového kola a pilový řetěz.

2. Plochým šroubovákem nebo podobným nástrojem odstraňte drobný prach či třísky.

► **Obr.57:** **1.** Plochý šroubovák **2.** Otvor výstupu oleje

3. Vložte do nářadí akumulátor. Stisknutím spouště odstraňte pomocí vytékajícího řetězového oleje prach nebo částice nahromaděné na výstupu oleje.

4. Vyjměte z nářadí akumulátor. Namontujte na nářadí kryt řetězového kola a pilový řetěz.

Čištění větracího otvoru

Udržujte větrací otvory čisté, protože umožňují hladkou cirkulaci vzduchu a zvyšují výkon nářadí.
Jakmile se protiprachový kryt začne zanášet třískami a prachem, sejměte protiprachový kryt z přisávacího otvoru a odstraňte prach.

1. Zvedněte zadní část protiprachového krytu.

2. Vysuňte protiprachový kryt z větracího otvoru nářadí.

► **Obr.58:** **1.** Protiprachový kryt **2.** Přisávací otvor

3. Odstraňte prach z protiprachového krytu.

► **Obr.59**

Po dokončení čištění nasaďte protiprachový kryt zpět na nářadí.

4. Vložte 2 zubové háčky na předním konci protiprachového krytu do větracích otvorů.

5. Vraťte protiprachový kryt na místo.

► **Obr.60:** **1.** Zubové háčky

Výměna řetězového kola

UPOZORNĚNÍ: **Opotřebené řetězové kolo způsobí poškození nového pilového řetězu. V takovém případě nechejte řetězové kolo vyměnit.**

Před nasazením nového pilového řetězu zkontrolujte stav řetězového kola.

► **Obr.61:** **1.** Řetězové kolo **2.** Oblasti podléhající opotřebení

Při výměně řetězového kola vždy použijte nový pojistný kroužek.

► **Obr.62:** **1.** Pojistný kroužek **2.** Řetězové kolo

POZOR: **Dbejte, aby bylo řetězové kolo nainstalováno tak, jak je znázorněno na obrázku.**

Výměna zachycovače řetězu

Pravidelně ověřujte, že zachycovač řetězu není porušený a uvolněný. Pokud je zachycovač řetězu opotřebovaný nebo poškozený, nechte jej vyměnit v autorizovaném servisním středisku.

Skladování nářadí

1. Před uložením nářadí jej vyčistěte. Po demontáži krytu řetězového kola z nářadí odstraňte případné třísky a piliny.

2. Po vyčištění nářadí jej spusťte bez zatížení, aby došlo k promazání pilového řetězu a vodicí lišty.

3. Na vodicí lištu nasaďte kryt vodicí lišty.

4. Vyprázdněte olejovou nádrž.

Pokyny k pravidelné údržbě

K zajištění dlouhé životnosti, jako prevenci proti poškození a k zabezpečení plné funkčnosti bezpečnostních prvků je třeba pravidelně provádět následující údržbu. Záruční nároky mohou být uznány pouze v případě, že budou tyto práce pravidelně a řádně prováděny. Zanedbání předepsané údržby může vést k úrazům! Uživatel řetězové pily nesmí provádět práce údržby, jež nejsou popsány v návodu k obsluze. Veškeré takové práce musí být provedeny v našem autorizovaném servisním středisku.

Kontrolovaná položka / Doba provozu		Před použitím	Každodenně	Každý týden	Každé 3 měsíce	Jednou za rok	Před skladováním
Řetězová pila	Kontrola.	✓	-	-	-	-	-
	Vyčištění.	-	✓	-	-	-	-
	Kontrola v autorizovaném servisním středisku.	-	-	-	-	✓	✓
Pilový řetěz	Kontrola.	✓	-	-	-	-	-
	V případě potřeby řetěz naostřete.	-	-	-	-	-	✓
Vodicí lišta	Kontrola.	✓	✓	-	-	-	-
	Sejmout z řetězové pily.	-	-	-	-	-	✓
Brzda řetězu	Kontrola funkce.	✓	-	-	-	-	-
	Brzdu nechte pravidelně kontrolovat v autorizovaném servisním středisku.	-	-	-	✓	-	-
Mazání řetězu	Zkontrolujte množství přiváděného oleje.	✓	-	-	-	-	-
Spoušť	Kontrola.	✓	-	-	-	-	-
Odjišťovací páčka	Kontrola.	✓	-	-	-	-	-
Víčko olejové nádrže	Kontrola těsnosti.	✓	-	-	-	-	-
Zachycovač řetězu	Kontrola.	-	-	✓	-	-	-
Šrouby a matice	Kontrola.	-	-	✓	-	-	-
Protiprachový kryt	Vyčištění.	✓	-	-	-	-	-

ŘEŠENÍ POTÍŽÍ

Před žádostí o opravu proveďte nejprve prohlídku sami. Narazíte-li na problém, jenž v této příručce není vysvětlen, nepouštějte se do demontáže zařízení. Požádejte o pomoc některé z autorizovaných servisních středisek Makita, kde k opravám vždy používají náhradní díly Makita.

Stav poruchy	Příčina	Akce
Řetězovou pilu nelze spustit.	Není vložen akumulátor.	Nainstalujte nabitý akumulátor.
	Problém s akumulátorem (nízké napětí).	Nabijte akumulátor. Jestliže nabití nepomůže, vyměňte akumulátor.
	Je vypnutý hlavní spínač napájení.	Pokud není řetězová pila přibližně 5 minut používána, automaticky se vypne. Opět zapněte hlavní spínač napájení.
		Pokud se motor zastaví, jelikož je ochranný systém přibližně 5 minut v provozu, řetězová pila automaticky se vypne. Proveďte nápravné opatření na nářadí a opět zapněte hlavní spínač napájení.
		Řetězová pila se automaticky vypne, pokud stisknete spoušť a ovladač nefunguje správně. Předejte k opravě do místního autorizovaného servisního střediska.
Pilový řetěz nefunguje.	Brzda řetězu je aktivována.	Uvolněte brzdu řetězu.
Motor se po krátké době provozu zastaví a kontrolka akumulátoru se rozsvítí červeně.	Akumulátor není dostatečně nabitý.	Nabijte akumulátor. Jestliže nabití nepomůže, vyměňte akumulátor.
Na řetězu není olej.	Olejová nádrž je prázdná.	Naplňte olejovou nádrž.
	Znečištěná mazací drážka.	Vyčistěte drážku.
	Nedostatečný přívod oleje.	Upravte množství přiváděného oleje stavěcím šroubem oleje.
Řetězová pila nedosahuje maximálních otáček.	Akumulátor je nesprávně nasazen.	Nasaďte akumulátor podle popisu v této příručce.
	Poklesl výkon akumulátoru.	Nabijte akumulátor. Jestliže nabití nepomůže, vyměňte akumulátor.
	Systém pohonu nepracuje správně.	Předejte k opravě do místního autorizovaného servisního střediska.
Kontrolka brzdy řetězu začne blikat červeně.	Brzda řetězu je aktivována.	Uvolněte brzdu řetězu.
Výstražná kontrolka bliká červeně.	Došlo ke stisknutí spouště za podmínek, při kterých nářadí nemůže pracovat.	Uvolněte spoušť. Vypněte a opět zapněte hlavní spínač napájení. Pak znovu nářadí spusťte.
Kontrolka akumulátoru bliká červeně.	Úroveň nabití akumulátoru je nízká.	Nabijte akumulátor nebo jej vyměňte za nabitý akumulátor.
Řetěz se nezastaví ani při aktivaci brzdy řetězu: **Nářadí ihned vypněte!**	Je opotřebený brzdový pás.	Předejte k opravě do místního autorizovaného servisního střediska.
Nenormální vibrace: **Nářadí ihned vypněte!**	Povolená vodicí lišta nebo pilový řetěz.	Seřiďte vodicí lištu a napnutí pilového řetězu.
	Porucha nářadí.	Předejte k opravě do místního autorizovaného servisního střediska.
Pilový řetěz nelze nainstalovat.	Kombinace pilového řetězu a řetězového kola není správná.	Použijte správnou kombinaci pilového řetězu a řetězového kola dle části se specifikacemi.

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

⚠***UPOZORNĚNÍ:*** **Pro nářadí Makita popsané v tomto návodu doporučujeme používat následující příslušenství a nástavce.** Při použití jiného příslušenství či nástavců může hrozit nebezpečí zranění osob. Příslušenství lze používat pouze pro stanovené účely.

Potřebujete-li bližší informace ohledně tohoto příslušenství, obraťte se na místní servisní středisko společnosti Makita.

- Pilový řetěz
- Vodicí lišta
- Kryt vodicí lišty
- Omezovač hloubky řezu
- Řetězové kolo na konci
- Řetězové kolo
- Pilník
- Řetězový olej
- Originální akumulátor a nabíječka Makita

⚠***VAROVÁNÍ:*** **Použijte kryt vodicí lišty odpovídající délce používané vodicí lišty. Kryt vodicí lišty musí správně sednout a zcela zakrývat vodicí lištu řetězové pily.**

POZNÁMKA: Některé položky seznamu mohou být k nářadí přibaleny jako standardní příslušenství. Přibalené příslušenství se může v různých zemích lišit.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:		**UC033G**
Загальна довжина (без ланцюга пили й шини)		449 мм
Номінальна напруга		від 36 до 40 В пост. струму макс
Маса нетто (без обмежувача глибини та торцевого ключа)	*1	4,8 кг
	*2	7,8 – 8,2 кг
Рекомендована довжина шини	M53RK	500 мм
	95TXL	400 мм / 450 мм / 500 мм
	22BPX	500 мм
Швидкість ланцюга		0–29,0 м/с (0–1 740 м/хв)
Об'єм мастильного бака		260 $см^3$
Ступінь захисту		IPX4

- Оскільки наша програма наукових досліджень і розробок триває безперервно, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- У різних країнах технічні характеристики можуть бути різними.

*1: Вага без ланцюга для пили, шини, захисного кожуха шини, мастила й касет (касети) з акумулятором.
*2: Значення маси нетто включає найлегші й найважчі комбінації приладдя для звичайного й безпечного використання та касети з акумулятором, як це зазначено в інструкції з експлуатації.

Комбінація ланцюга для пили, шини й зірочки

Тип пиляльного ланцюга		**M53RK**
Застосування		Рятувальні операції
Матеріал деталі		Металевий лист, небитке скло, руберойд, асфальтова черепиця, дерев'яні конструкції, ізоляційні матеріали, автоклавний газобетон
Кількість приводних ланок		81
Шина	Довжина шини	500 мм
	Довжина різання	496 мм
	Крок	0,325″
	Шкала регулювання	1,3 мм
	Тип	Шина з кінцевою зірочкою (змінний кінчик)
Зірочка	Кількість зубців	8
	Крок	0,325″

Тип пиляльного ланцюга		**95TXL**		
Застосування		Пиляння деревини		
Матеріал деталі		Лише деревина		
Кількість приводних ланок		67	74	82
Шина	Довжина шини	400 мм	450 мм	500 мм
	Довжина різання	382 мм	439 мм	505 мм
	Крок	0,325″		
	Шкала регулювання	1,3 мм		
	Тип	Шина з кінцевою зірочкою		
Зірочка	Кількість зубців	8		
	Крок	0,325″		

Тип пиляльного ланцюга		22BPX
Застосування		Пиляння деревини
Матеріал деталі		Лише деревина
Кількість приводних ланок		82
Шина	Довжина шини	500 мм
	Довжина різання	496 мм
	Крок	0,325″
	Шкала регулювання	1,6 мм
	Тип	Шина з кінцевою зірочкою
Зірочка	Кількість зубців	8
	Крок	0,325″

⚠***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:*** Використовуйте належну комбінацію шини й ланцюгової пили. Інакше це може призвести до отримання травми.

Застосовна касета з акумулятором і зарядний пристрій

Касета з акумулятором	BL4080H
Зарядний пристрій	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

- Деякі касети з акумулятором і зарядні пристрої, які вказано вище, можуть бути недоступними залежно від вашого регіону або місця перебування.

⚠***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:*** **Використовуйте лише касети з акумулятором і зарядні пристрої, зазначені вище.** Використання будь-яких інших касет з акумулятором і зарядних пристроїв може призвести до травмування й/або пожежі.

Символи

Далі наведено символи, які можуть застосовуватися для позначення обладнання. Перед користуванням переконайтеся, що ви розумієте їхнє значення.


Читайте інструкцію з експлуатації.


Обов'язково надягайте каску, захисні окуляри та засоби захисту органів слуху.


Зазначено номінальний розмір або діапазон розмірів шини.


Під час роботи ланцюгову пилу слід тримати двома руками.


Пам'ятайте про віддачу ланцюга для пили й уникайте контакту з кінчиком шини.


Напрямок пересування ланцюга


Регулювання змащування ланцюгової пили


Ni-MH
Li-ion

Тільки для країн ЄС
Через наявність в обладнанні небезпечних компонентів відходи електричного та електронного обладнання, акумулятори та батареї можуть негативно впливати на навколишнє середовище та здоров'я людини.
Не викидайте електричні та електронні прилади або батареї разом з побутовими відходами!
Відповідно до директиви ЄС стосовно відходів електричного та електронного обладнання, акумуляторів, батарей та відходів акумуляторів і батарей, а також відповідно до її адаптації до національного законодавства, відходи електричного обладнання, батареї та акумулятори слід зберігати окремо й доставляти на пункт роздільного збору комунальних відходів, який працює з дотриманням правил охорони навколишнього середовища.
Це позначено символом у вигляді перекресленого сміттєвого контейнера з колесами, нанесеним на обладнання.



Гарантований рівень звукової потужності відповідно до Директиви ЄС щодо шумів поза приміщеннями.



Рівень звукової потужності відповідно до Регламенту Австралії (Новий Південний Уельс) з контролю за шумом

Призначення

Ця ланцюгова пила призначена для короткочасного використання в рятувальних операціях.

Шум

Рівень шуму за шкалою A в типовому виконанні, визначений відповідно до стандарту EN62841-4-1:

Ланцюг: M53RK
Рівень звукового тиску (L_{pA}): 100 дБ (A)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 108 дБ (A)
Похибка (K): 3 дБ (A)

Ланцюг: 95TXL
Рівень звукового тиску (L_{pA}): 96 дБ (A)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 104 дБ (A)
Похибка (K): 3 дБ (A)

ПРИМІТКА: Заявлене значення шуму було виміряно відповідно до стандартних методів тестування й може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.

ПРИМІТКА: Заявлені значення шуму можуть також використовуватися для попередньої оцінки впливу.

⚠***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:*** **Користуйтеся засобами захисту органів слуху.**

⚠***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:*** **Залежно від умов використання шум під час фактичної роботи електроінструмента може відрізнятися від заявлених значень вібрації.**

⚠***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:*** **Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, як-от час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).**

Вібрація

Загальне постійне значення вібрації (векторна сума трьох напрямків), визначене згідно зі стандартом EN62841-4-1:

Ланцюг: M53RK
Режим роботи: пиляння деревини
Вібрація (a_h): 4,4 м/с^2
Похибка (K): 1,5 м/с^2

Ланцюг: 95TXL
Режим роботи: пиляння деревини
Вібрація (a_h): 4,7 м/с^2
Похибка (K): 1,5 м/с^2

ПРИМІТКА: Заявлене загальне значення вібрації було виміряно відповідно до стандартних методів тестування й може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.

ПРИМІТКА: Заявлені загальні значення вібрації можуть також використовуватися для попереднього оцінювання впливу.

⚠***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:*** **Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи електроінструмента може відрізнятися від заявлених загальних значень вібрації.**

⚠***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:*** **Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, як-от час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).**

Декларації відповідності

Тільки для країн Європи

Декларації відповідності наведено в Додатку A цієї інструкції з експлуатації.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО ДОТРИМАННЯ ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Загальні застереження щодо техніки безпеки при роботі з електроінструментами

⚠***ПОПЕРЕДЖЕННЯ*** **Уважно ознайомтеся з усіма попередженнями, інструкціями, рисунками й технічними характеристиками, які стосуються цього електроінструмента.** Невиконання наведених далі інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі й (або) тяжких травм.

Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.

Термін «електроінструмент», зазначений у інструкції з техніки безпеки, стосується електроінструмента, який функціонує від електромережі (електроінструмент з кабелем живлення), або електроінструмента з живленням від батареї (безпровідний електроінструмент).

Загальні застереження щодо техніки безпеки під час роботи з ланцюговою пилою

1. **Коли ланцюгова пила працює, слід тримати всі частини тіла подалі від пиляльного ланцюга. Перед тим як запускати ланцюгову пилу, слід перевірити, щоб пиляльний ланцюг нічого не торкався.** Відволікання на короткий час під час роботи пили може призвести до того, що одяг буде затягнено пиляльним ланцюгом.
2. **Слід завжди тримати ланцюгову пилу правою рукою за задню ручку, а лівою — за передню.** Якщо ланцюгову пилу тримати в інший спосіб, то це підвищує ризик отримання травм, тому цього в жодному разі робити не можна.
3. **Ланцюгову пилу слід тримати тільки за ізольовані поверхні держака, оскільки ланцюг для пили може зачепити сховану електропроводку.** Торкання ланцюгом для пили проводки під напругою може призвести до передавання напруги до оголених металевих частин ланцюгової пили та до ураження оператора електричним струмом.

4. **Надягайте засоби захисту очей. Також рекомендується використовувати засоби захисту голови, рук, ніг та ступень і органів слуху.** Належне захисне обладнання знижує кількість травм від сміття, що розлітається, або від випадкового контакту з ланцюгом для пили.
5. **Слід завжди твердо стояти на ногах і працювати ланцюговою пилою, лише стоячи на стійкій, надійній і рівній поверхні.** Робота на слизьких або нестійких поверхнях може призвести до втрати рівноваги та контролю над ланцюговою пилою.
6. **Під час різання гілки, що перебуває в напруженому стані, слід стерегтися відскоку.** Коли напруга волокон деревини знімається, то натягнута гілка може вдарити оператора та/або призвести до втрати ним контролю над ланцюговою пилою.
7. **Слід бути дуже обережнім під час обрізання кущів та порості.** Гнучкі гілки можуть бути затягнені в пиляльний ланцюг, та їх може потягнути у напрямку до оператора, або оператора може потягнути, і він втратить рівновагу.
8. **Ланцюгову пилу слід переносити за передню ручку у вимкненому стані, відвернувши її від тіла. Під час перевезення або зберігання ланцюгової пили на неї слід завжди встановлювати захисний кожух шини.** Правильне поводження з ланцюговою пилою знизить вірогідність випадкового контакту з ланцюгом для пили, що рухається.
9. **Дотримуйтесь інструкцій із нанесення мастила, регулювання натягу ланцюга й заміни шини та ланцюга.** Неправильно натягнутий або змащений ланцюг може зламатись, або буде підвищено ризик віддачі.
10. **Ця ланцюгова пила не призначена для валки дерев.** Використання ланцюгової пили не за призначенням може призвести до отримання тяжких травм оператором або людьми поблизу.
11. **Причини та заходи запобігання віддачі:**
Якщо кінець шини торкається якогось предмета або коли дерев'яна деталь закривається та защіпає ланцюг для пили в пропилі, може трапитись віддача.
Торкання кінцем шини в деяких випадках може призвести до раптової зворотної реакції, за якої шину буде підкинуто догори й назад у напрямку оператора.
Затискання ланцюга для пили у верхній частині шини може призвести до різкого штовхання шини в напрямку оператора.
Будь-яка з цих реакцій може призвести до втрати контролю над пилою, що, в свою чергу, може призвести до серйозних травм. Не слід покладатися лише на засоби безпеки, якими оснащена пила. Користувачу ланцюгової пили слід вжити низку заходів, щоб захиститись від нещасних випадків або травмування під час пиляння.
Причинами віддачі є неправильне використання ланцюгової пили та/або неправильний порядок чи умови експлуатації. Її можна уникнути, дотримуючись запобіжних заходів, наведених далі.
    - **Слід міцно тримати інструмент обома руками таким чином, щоб великий палець та інші пальці руки обгортали ручки ланцюгової пили, та розташовувати своє тіло та руки так, щоб була можливість утриматись у разі віддачі.** Силу віддачі може контролювати користувач, за умови, що було вжито належних запобіжних заходів. Заборонено відпускати ланцюгову пилу.

► **Рис.1**

    - **Ніколи не слід тягнутися інструментом до робочої деталі та різати вище рівня плеча.** Дотримання цих правил допоможе уникнути непередбачуваного контакту з ріжучою частиною пили та дозволить краще контролювати ланцюгову пилу в непередбачуваних ситуаціях.
    - **Використовувати слід тільки запасні шини та ланцюги для пили, вказані виробником.** Використання невідповідних запасних шин і ланцюгів для пили може призвести до поломки ланцюга та/або віддачі.
    - **Слід дотримуватись інструкцій виробника щодо заточування та обслуговування пиляльного ланцюга.** Зменшення висоти глибиноміра може призвести до посилення віддачі.
12. **Під час видалення застряглого матеріалу, зберігання або обслуговування ланцюгової пили дотримуйтесь всіх інструкцій. Переконайтеся в тому, що перемикач вимкнений і акумулятор витягнуто.** Несподіване спрацьовування ланцюгової пили під час видалення застряглих предметів або обслуговування може призвести до тяжких травм.

Додаткові інструкції з техніки безпеки

Засоби індивідуального захисту

1. **Одяг повинен щільно прилягати до тіла, але не повинен заважати руху.**
2. **Нижче наведено захисний одяг, який слід одягати під час роботи:**
    - Випробуваний захисний шолом, якщо існує загроза падіння гілок або т.і.;
    - Маску або окуляри;
    - Відповідний захист органів слуху (навушники, індивідуальні або пластичні беруші). Дані аналізу діапазону шумів доступні на запит.
    - Щільні шкіряні захисні рукавиці;
    - Довгі штани виготовлені із міцної тканини;
    - Захисний робочий одяг із стійкої к прорізам тканини;
    - Захисні черевики або взуття з неслизькою підошвою, черевики з металевим носком та одяг із стійкої к прорізам тканини;
    - Дихальна маска під час виконання робіт, що супроводжуються утворенням пилу (наприклад пиляння сухої деревини).

Робота

1. **Перед початком роботи перевірте належну працездатність ланцюгової пили та відповідність її стану правилам техніки безпеки. Зокрема, слід перевірити, чи:**
   - належним чином працює ланцюгове гальмо;
   - належним чином працює інерційне гальмо;
   - правильно встановлені шина та кришка зірочки;
   - ланцюг загострений та натягнутий згідно з правилами.
2. **Не запускайте ланцюгову пилу з установленою кришкою ланцюга.** Якщо запустити ланцюгову пилу з установленою кришкою ланцюга, остання може бути відкинута вперед, що може призвести до травм або до пошкодження предметів навколо оператора.
3. **Коли інструмент не використовується або переноситься, завжди активуйте гальмо ланцюга.**

Електробезпека й техніка безпеки під час роботи з акумулятором

1. **Не працюйте з інструментом у небезпечних умовах. Не користуйтеся інструментом у вологих або мокрих місцях і не допускайте його знаходження під дощем. У випадку потрапляння води в інструмент зростає ризик ураження електричним струмом.**
2. **Не відкривайте й не деформуйте акумулятори.** Електроліт є їдкою речовиною, тому в разі контакту зі шкірою або очима може завдати травму. У разі проковтування він може бути токсичним.
3. **Заборонено замінювати акумулятор вологими руками.**
4. **Заборонено залишати акумулятор під дощем, а також заряджати, використовувати або зберігати його в місці з підвищеною вологістю.**
5. **Не допускайте потрапляння рідини на контакти акумулятора й не занурюйте акумулятор у рідину.** Якщо контакти намокнуть або якщо всередину акумулятора потрапить рідина, може статися коротке замикання, що може призвести до перегріву, займання або вибуху.
6. **Після виймання акумулятора з інструмента або зарядного пристрою обов'язково встановіть кришку відсіку для акумулятора й зберігайте акумулятор у сухому місці.**
7. **У разі потрапляння води на касету з акумулятором злийте воду з касети й витріть її сухою ганчіркою. Перед використанням касети з акумулятором дайте їй повністю висохнути в сухому місці.**

Технічне обслуговування й зберігання

1. **Зберігайте інструмент у місці, захищеному від прямих сонячних променів і дощу, де він не піддаватиметься впливу високої температури або вологи.**

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

⚠*ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* НІКОЛИ НЕ втрачайте пильності та не розслаблюйтеся під час користування виробом (що можливо при частому користуванні); обов'язково строго дотримуйтеся відповідних правил безпеки. НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОРИСТАННЯ або недотримання правил техніки безпеки, викладених у цій інструкції з експлуатації, може призвести до серйозних травм.

Важливі інструкції з безпеки для касети з акумулятором

1. **Перед тим як користуватися касетою з акумулятором, слід прочитати всі інструкції та застережні знаки щодо (1) зарядного пристрою акумулятора, (2) акумулятора та (3) виробів, що працюють від акумулятора.**
2. **Не розбирайте касету з акумулятором і не змінюйте її конструкцію.** Це може призвести до пожежі, перегріву або вибуху.
3. **Якщо період роботи дуже покоротшав, слід негайно припинити користування. Це може призвести до виникнення ризику перегріву, опіку та навіть вибуху.**
4. **У разі потрапляння електроліту в очі слід промити їх чистою водою та негайно звернутися до лікаря. Це може призвести до втрати зору.**
5. **Не закоротіть касету з акумулятором.**
   (1) **Не слід торкатися клем будь яким струмопровідним матеріалом.**
   (2) **Не слід зберігати касету з акумулятором у ємності з іншими металевими предметами, такими як цвяхи, монети тощо.**
   (3) **Не залишайте касету з акумулятором під дощем, запобігайте контакту з водою.**

   Коротке замикання може призвести до появи значного струму, перегріву, можливих опіків та навіть виходу з ладу.
6. **Не слід зберігати й використовувати інструмент і касету з акумулятором у місцях, де температура може сягнути чи перевищити 50 °C (122 °F).**
7. **Не слід спалювати касету з акумулятором, навіть якщо вона була неодноразово пошкоджена або повністю спрацьована. Касета з акумулятором може вибухнути у вогні.**
8. **Заборонено забивати цвяхи в касету з акумулятором, різати, ламати, кидати, впускати касету з акумулятором або вдаряти її твердим предметом.** Це може призвести до пожежі, перегріву або вибуху.
9. **Не слід використовувати пошкоджений акумулятор.**
10. **Літій-іонні акумулятори, що містяться в інструменті, мають відповідати вимогам законів про небезпечні товари.**
    Під час транспортування за допомогою комерційних перевезень, наприклад із залученням третьої сторони та експедиторів, необхідно дотримуватись особливих вимог, вказаних на пакуванні й у маркуванні.

Під час підготування позиції до відправлення необхідно проконсультуватись зі спеціалістом з небезпечних матеріалів. Крім того, слід виконувати більш докладні національні настанови, якщо такі є.
Заклейте відкриті контакти стрічкою або заховайте їх і запакуйте акумулятор таким чином, щоб він не міг рухатися в пакуванні.

11. **Для утилізації касети з акумулятором витягніть її з інструмента та утилізуйте безпечним способом. Дотримуйтеся норм місцевого законодавства щодо утилізації акумуляторів.**
12. **Використовуйте акумулятори лише з виробами, указаними компанією Makita.** Установлення акумуляторів у невідповідні вироби може призвести до пожежі, надмірного нагрівання, вибуху чи витоку електроліту.
13. **Якщо інструментом не користуватимуться протягом тривалого періоду часу, вийміть акумулятор з інструмента.**
14. **Під час і після використання касета з акумулятором може нагріватися, що може стати причиною опіків або низькотемпературних опіків. Будьте обережні під час поводження з гарячою касетою з акумулятором.**
15. **Не торкайтеся контактів інструмента відразу після використання, оскільки він може бути досить гарячим, щоб викликати опіки.**
16. **Не допускайте, щоб уламки, пил або земля прилипали до контактів, отворів і пазів на касеті з акумулятором.** Це може призвести до перегріву, займання, вибуху та виходу з ладу інструмента або касети з акумулятором і спричинити опіки або травми.
17. **Якщо інструмент не розраховано на використання поблизу високовольтних ліній електропередач, не використовуйте касету з акумулятором поблизу високовольтних ліній електропередач.** Це може призвести до несправності, поломки інструмента або касети з акумулятором.
18. **Тримайте акумулятор у недоступному для дітей місці.**

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Використовуйте тільки акумулятори Makita. Використання акумуляторів, інших ніж оригінальні акумулятори Makita, або акумуляторів, конструкцію яких було змінено, може призвести до вибуху акумулятора і спричинити пожежу, травму або пошкодження. У зв'язку з цим також буде анульовано гарантію Makita на інструмент Makita і на зарядний пристрій.

УВАГА: Компанія Makita не несе відповідальності за нещасні випадки внаслідок використання неоригінальних чи змінених акумуляторів Makita. Оригінальні акумулятори Makita пройшли ретельну перевірку на сумісність з інструментами й зарядними пристроями Makita відповідно до чинного законодавства та стандартів безпеки.

Поради з забезпечення максимального строку експлуатації акумулятора

1. **Касету з акумулятором слід заряджати до того, як він розрядиться повністю. Завжди слід зупиняти роботу інструмента та зарядити акумулятор, якщо ви помітили зменшення потужності інструмента.**
2. **Ніколи не слід заряджати повторно повністю заряджену касету з акумулятором. Перезаряджання скорочує строк експлуатації акумулятора.**
3. **Заряджайте касету з акумулятором при кімнатній температурі 10°C - 40°C (50°F - 104°F). Перед тим як заряджати касету з акумулятором, слід зачекати, доки вона охолоне.**
4. **Коли касета з акумулятором не використовується, виймайте її з інструмента або зарядного пристрою.**
5. **Якщо касета з акумулятором не використовувалася тривалий час (понад шість місяців), її слід зарядити.**

ОПИС ДЕТАЛЕЙ

► Рис.2

1	Задня ручка	2	Касета з акумулятором	3	Передня ручка
4	Передня захисна огорожа для рук	5	Шина	6	Пиляльний ланцюг
7	Стопорна гайка	8	Гвинт регулювання ланцюга	9	Кожух шини
10	Індикатор гальма ланцюга	11	Індикатор попередження	12	Індикатор акумулятора
13	Індикатор живлення	14	Головна кнопка живлення	15	Обмежувач глибини
16	Важіль блокування вимкненого положення	17	Курок вмикача	18	Пилозахисна кришка
19	Кришка мастильного бака	20	Гвинт регулювання подачі мастила	21	Обмежувач ланцюга

ОПИС РОБОТИ

ОБЕРЕЖНО: **Обов'язково переконайтеся, що прилад вимкнено, а касету з акумулятором знято, перед регулюванням або перевіркою функціонування інструмента.**

Встановлення та зняття касети з акумулятором

ОБЕРЕЖНО: **Завжди вимикайте інструмент перед встановленням або зняттям касети з акумулятором.**

ОБЕРЕЖНО: **Під час встановлення або зняття касети з акумулятором слід міцно тримати інструмент та касету з акумулятором.** Якщо ви утримуватимете інструмент та касету з акумулятором недостатньо міцно, вони можуть вислизнути з рук, що може призвести до пошкодження інструмента та касети з акумулятором або може спричинити травми.

Щоб установити касету з акумулятором, слід сумістити виступ на касеті з акумулятором із пазом у корпусі й вставити касету на місце. Вставляйте її до кінця, щоб вона зафіксувалася з легким клацанням. Якщо ви бачите червоний індикатор, як показано на рисунку, її не зафіксовано повністю.

Щоб зняти касету з акумулятором, слід витягнути її з інструмента, натиснувши на кнопку в передній частині касети.

► **Рис.3:** **1.** Червоний індикатор **2.** Кнопка **3.** Касета з акумулятором

ОБЕРЕЖНО: **Завжди вставляйте касету з акумулятором повністю, щоб червоного індикатора не було видно.** Якщо цього не зробити, касета може випадково випасти з інструмента та завдати травми вам або людям, що знаходяться поряд.

ОБЕРЕЖНО: **Не встановлюйте касету з акумулятором із зусиллям.** Якщо касета не вставляється легко, то це означає, що ви її неправильно вставляєте.

Відображення залишкового заряду акумулятора

Натисніть кнопку перевірки на касеті з акумулятором для відображення залишкового ресурсу акумулятора. Індикаторні лампи загоряться на кілька секунд.

► **Рис.4:** **1.** Індикаторні лампи **2.** Кнопка перевірки

Індикаторні лампи			Залишковий ресурс
Горить	Вимк.	Блимає	
■ ■ ■ ■			від 75 до 100%
■ ■ ■ □			від 50 до 75%
■ ■ □ □			від 25 до 50%
■ □ □ □			від 0 до 25%
◪ □ □ □			Зарядіть акумулятор.
■ ■ □ □ ↑ ↓ □ □ ■ ■			Можливо, акумулятор вийшов з ладу.

ПРИМІТКА: Залежно від умов використання та температури оточуючого середовища показання можуть незначним чином відрізнятися від дійсного ресурсу.

ПРИМІТКА: Перша (дальня ліва) індикаторна лампа блимає під час роботи захисної системи акумулятора.

Система захисту інструмента/ акумулятора

Інструмент оснащено системою захисту інструмента/ акумулятора. Ця система автоматично вимикає живлення двигуна з метою збільшення терміну служби інструмента та акумулятора. Інструмент автоматично зупиняється під час роботи, якщо інструмент або акумулятор перебувають у зазначених нижче умовах.

Захист від перевантаження

Якщо через спосіб експлуатації інструмента або акумулятора виріб споживає аномально високий струм, він автоматично вимкнеться, а індикатор попередження почне блимати червоним. У такому разі вимкніть інструмент і припиніть роботу, під час виконання якої сталося перевантаження інструмента. Потім знову ввімкніть інструмент, щоб перезапустити його.

► **Рис.5:** **1.** Індикатор попередження

Захист від перегрівання

Якщо інструмент перегрівся, він зупиняється автоматично, а індикатор попередження світиться червоним. У такому випадку зачекайте, доки інструмент охолоне, перш ніж знову його ввімкнути.

Якщо інструмент або акумулятор перегрівся, інструмент автоматично вимикається, а індикатор живлення загоряється червоним. У такому випадку дозвольте інструменту й акумулятору охолонути, перш ніж знову вмикати інструмент.

► **Рис.6:** **1.** Індикатор попередження **2.** Індикатор акумулятора

ПРИМІТКА: Захист від перегріву з високою ймовірністю спрацює в умовах високої температури, а інструмент зупиниться автоматично.

Захист від надмірного розрядження

За низького заряду акумулятора індикатор акумулятора почне блимати червоним, щоб попередити вас про це. Подальше використання залишку ємності акумулятора призведе до надмірного розрядження і зупинки інструмента, а індикатор акумулятора почне світитися червоним. У такому разі вийміть акумулятор з інструмента й зарядіть його.

► **Рис.7: 1.** Індикатор акумулятора

Захист від інших неполадок

Система захисту також забезпечує захист від інших неполадок, які можуть призвести до пошкодження інструмента, і а також автоматично зупиняє інструмент. У разі тимчасової зупинки або припинення роботи інструмента виконайте всі зазначені нижче дії для усунення причини зупинки.

1. Вимкніть і знову ввімкніть інструмент, щоб перезапустити його.
2. Зарядіть акумулятор(и) або замініть його(їх) зарядженим(и).
3. Дайте інструменту й акумулятору(-ам) охолонути.

Якщо після відновлення вихідного стану системи захисту ситуація не зміниться, зверніться до місцевого сервісного центру Makita.

***УВАГА:* Якщо інструмент зупиняється з причини, не описаної вище, див. розділ, що стосується усунення несправностей.**

Основні перемикачі

***⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Якщо інструмент не використовується, завжди вимикайте його.**

Щоб увімкнути інструмент, натисніть головну кнопку живлення. Індикатор живлення засвітиться зеленим. Щоб вимкнути інструмент, натисніть головну кнопку живлення ще раз.

► **Рис.8: 1.** Головна кнопка живлення **2.** Індикатор живлення

ПРИМІТКА: Якщо ввімкнути вимикач живлення, коли важіль блокування вимкненого положення та курок вмикача натиснуто, індикатор попередження блиматиме червоним кольором.

ПРИМІТКА: Якщо передня захисна огорожа для рук встановлена під кутом вперед і гальмо ланцюга задіяне, індикатор гальма ланцюга блиматиме червоним кольором.

ПРИМІТКА: Цей пристрій має функцію автоматичного вимкнення. Якщо інструмент не буде використовуватися протягом приблизно 5 хвилин, вимикач живлення автоматично вимкнеться.

ПРИМІТКА: Функція автоматичного вимкнення може спрацьовувати, коли інструмент зупиняється через спрацювання системи захисту. Вимикач живлення автоматично вимкнеться приблизно через 5 хвилин після того, як двигун автоматично зупиниться й не буде виконано жодних необхідних дій для захисту інструмента.

ПРИМІТКА: У разі активації гальма ланцюга вимикач живлення вимкнеться приблизно за 30 хв.

Дія вимикача

***⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* З міркувань безпеки цей інструмент оснащено перемикачем блокування у вимкненому положенні, що запобігає довільному запуску інструмента. ЗАБОРОНЕНО використовувати інструмент, якщо він запускається простим натисканням курка вмикача без попереднього натискання важеля блокування у вимкненому положенні. ПЕРЕД подальшим використанням інструмент слід передати до нашого авторизованого сервісного центру для ремонту.**

***⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* ЗАБОРОНЕНО фіксувати скотчем або іншим чином відключати функцію важеля блокування вимкненого положення.**

***⚠ОБЕРЕЖНО:* Перед тим як вставляти касету з акумулятором в інструмент, обов'язково перевірте, чи курок вмикача спрацьовує належним чином та повертається у положення «ВИМК.», коли його відпускають.**

***УВАГА:* Не можна з силою натискати на курок вмикача, якщо важіль блокування вимкненого положення не натиснутий. Це може призвести до поломки вмикача.**

ПРИМІТКА: Якщо продовжувати натискати на курок вмикача, коли інструмент майже не навантажений, швидкість обертання інструмента зменшується, а індикатор попередження блиматиме червоним кольором. У цьому разі відпустіть курок вмикача, а потім знову натисніть на нього.

Для запобігання випадковому натисканню курка вмикача передбачено дублюючий перемикач блокування у вимкненому положенні.

Щоб увімкнути інструмент, переведіть важіль блокування в наступне положення після стандартного за допомогою перетинки між великим і вказівним пальцями, а потім стисніть важіль блокування долонею. Після цього натисніть на курок вмикача, утримуючи важіль блокування у вимкненому положенні. Для підвищення робочої частоти обертання інструмента натисніть курок вмикача сильніше.

Щоб зупинити роботу, відпустіть курок вмикача.

► **Рис.9: 1.** Важіль блокування **2.** Важіль блокування вимкненого положення **3.** Курок вмикача

Перевірка гальма ланцюга

***⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Стружка й пил, що накопичуються під час різання, можуть перешкоджати плавному руху передньої захисної огорожі для рук уперед і назад. Якщо рух передньої захисної огорожі для рук здається тугим, зверніться до нашого авторизованого сервісного центру.**

***⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Якщо під час проведення цього випробування ланцюг пили одразу ж не зупинився, пилу не можна використовувати за жодних обставин. Зверніться до нашого авторизованого сервісного центру.**

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Під час увімкнення ланцюгової пили тримайте її обома руками. Тримайте однією рукою задню ручку, а іншою – за передню. Ані шина, ані ланцюг пили не повинні торкатися жодних предметів.

1. Спочатку натисніть на важіль блокування вимкненого положення, а потім натисніть на курок вмикача.

Ланцюг пили одразу ж запуститься.

2. Тильною стороною руки штовхніть уперед передню захисну огорожу для рук.

Переконайтеся, що ланцюгова пила зупиняється негайно.

► **Рис.10:** **1.** Розблоковане положення **2.** Заблоковане положення **3.** Передня захисна огорожа для рук **4.** Індикатор гальма ланцюга

ПРИМІТКА: Коли гальмо ланцюга задіяне, індикатор гальма ланцюга блимає червоним.

Перевірка інерційного гальма

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Якщо ланцюг пили під час цього випробування не зупиняється протягом 2 секунд, припиніть використання ланцюгової пили й зверніться до нашого авторизованого сервісного центру.

Запустіть ланцюгову пилу, після чого повністю відпустіть курок вмикача. Ланцюг пили має зупинитися протягом 2 секунд.

Регулювання змащування ланцюга

Постачання мастила з масляного насоса можна змінювати, повертаючи гвинт регулювання подачі мастила. Відрегулюйте постачання мастила за допомогою кінчика торцевого ключа.

► **Рис.11:** **1.** Гвинт регулювання подачі мастила **2.** Торцевий ключ

ЗБОРКА

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Обов'язково переконайтеся, що прилад вимкнено, а касету з акумулятором знято, перш ніж проводити будь-які роботи з інструментом.

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Заборонено торкатися пиляльного ланцюга незахищеними руками. Під час роботи з пиляльним ланцюгом обов'язково одягайте рукавиці.

Установлення й зняття ланцюга для пили

Додаткове приладдя

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Встановлюйте ланцюг пили надійно та безпечно, як зазначено в інструкції.

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Після роботи пиляльний ланцюг та шина залишаються гарячими. Дайте їм достатньо охолонути перед виконанням будь-яких робіт на інструменті.

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Установлювати та знімати пиляльний ланцюг слід у чистому місці, вільному від тирси і подібного сміття.

Установлення ланцюга для пили

Щоб установити пиляльний ланцюг, виконайте такі дії:

1. Відпустіть гальмо ланцюга, потягнувши за передній захист руки.

2. Послабте гвинт регулювання ланцюга кінчиком торцевого ключа, потім послабте стопорні гайки торцевим ключем.

► **Рис.12:** **1.** Гвинт регулювання ланцюга **2.** Стопорні гайки **3.** Кришка зірочки

3. Зніміть кришку зірочки.

4. Перевірте напрямок руху ланцюга для пили. Напрямок руху ланцюга для пили має збігатися з напрямком, позначеним відміткою на корпусі ланцюгової пили.

► **Рис.13:** **1.** Відмітка на корпусі ланцюгової пили

5. Помістіть один кінець ланцюга для пили на верхню частину шини.

6. Оберніть інший кінець ланцюга для пили навколо зірочки, потім прикріпіть шину до корпусу ланцюгової пили, сумістивши отвір на шині зі штифтом на корпусі ланцюгової пили.

► **Рис.14:** **1.** Зірочка **2.** Отвір

7. Установіть кришку зірочки на корпус ланцюгової пили таким чином, щоб болти на корпусі ввійшли в пази на кришці.

► **Рис.15:** **1.** Кришка зірочки **2.** Отвір **3.** Болт

8. Затягніть стопорні гайки торцевим ключем.

► **Рис.16:** **1.** Стопорні гайки

Після встановлення ланцюга для пили відрегулюйте його натяг, скориставшись інструкціями з розділу «Регулювання натягу пиляльного ланцюга».

Знімання ланцюга для пили

Щоб зняти пиляльний ланцюг, виконайте такі дії:

1. Відпустіть гальмо ланцюга, потягнувши за передній захист руки.

2. Послабте гвинт регулювання ланцюга кінчиком торцевого ключа, потім послабте стопорні гайки торцевим ключем.

► **Рис.17:** **1.** Гвинт регулювання ланцюга **2.** Стопорні гайки **3.** Кришка зірочки

3. Зніміть кришку зірочки, після чого зніміть пиляльний ланцюг і шину з корпусу ланцюгової пили.

Регулювання натягу пиляльного ланцюга

⚠***ОБЕРЕЖНО:*** **Установлювати та знімати пиляльний ланцюг слід у чистому місці, вільному від тирси і подібного сміття.**

⚠***ОБЕРЕЖНО:*** **Не затягуйте ланцюг для пили занадто сильно.** Надмірний натяг ланцюга для пили може призвести до розриву ланцюга для пили й зносу шини.

⚠***ОБЕРЕЖНО:*** **Слабко натягнутий ланцюг може зіскочити з шини, тим самим створюючи ризик нещасного випадку і травми.**

Після багатьох годин роботи пиляльний ланцюг може послабитись. Слід періодично перевіряти натяг пиляльного ланцюга перед використанням.

1. Відпустіть гальмо ланцюга, потягнувши за передній захист руки.

2. Трохи послабте стопорні гайки торцевим ключем.
► **Рис.18: 1.** Стопорні гайки

3. Трохи підніміть кінець шини та поверніть гвинт регулювання ланцюга торцевим ключем.

Щоб натягнути ланцюг пили, повертайте гвинт регулювання ланцюга за годинниковою стрілкою. Щоб послабити ланцюг пили, повертайте гвинт регулювання ланцюга проти годинникової стрілки.

Затягніть ланцюг для пили таким чином, щоб його нижня сторона увійшла в паз шини, як показано на рисунку.
► **Рис.19: 1.** Шина **2.** Пиляльний ланцюг **3.** Гвинт регулювання ланцюга

4. Затягніть стопорні гайки торцевим ключем.

Переконайтеся, що ланцюг пили щільно входить у нижню сторону шини.
► **Рис.20: 1.** Стопорні гайки

Зберігання торцевого ключа

Коли торцевий ключ не використовується, зберігайте його, як показано на рисунку, щоб він не загубився.
► **Рис.21: 1.** Торцевий ключ

РОБОТА

⚠***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:*** **Стружка й пил, що накопичуються під час різання, можуть перешкоджати плавному руху передньої захисної огорожі для рук уперед і назад. Якщо рух передньої захисної огорожі для рук здається тугим, зверніться до нашого авторизованого сервісного центру.**

⚠***ОБЕРЕЖНО:*** **Коли працює мотор, забороняється наближати будь-які частини тіла до пиляльного ланцюга.**

⚠***ОБЕРЕЖНО:*** **Коли працює мотор, слід міцно тримати ланцюгову пилу обома руками.**

⚠***ОБЕРЕЖНО:*** **Не слід тягнутись занадто далеко. Завжди твердо стійте на ногах та тримайте рівновагу.**

⚠***ОБЕРЕЖНО:*** **Під час пиляння не закривайте вентиляційні отвори руками.** Недотримання цієї вимоги може призвести до перегріву, загоряння та ураження електричним струмом.

УВАГА: **Коли треба зробити декілька розпилювань, пилу між розпилюваннями слід зупиняти.**

УВАГА: **Постійно стежте за відповідним натягом ланцюга та регулярно його підтягуйте.**

ПРИМІТКА: Якщо навантаження на ланцюгову пилу перевищує допустимий рівень, пила може зупинитися. У такому разі ви можете відновити рух ланцюга пили, утримуючи натиснутим курок вмикача та швидко відвівши ланцюгову пилу від матеріалу або предмета, щоб зняти навантаження.

Змащування

⚠***ОБЕРЕЖНО:*** **Не використовуйте ланцюгову пилу із порожнім мастильним баком. Мастило необхідно доливати своєчасно до того, як мастильний бак спорожніє.**

⚠***ОБЕРЕЖНО:*** **Не допускайте контакту масла зі шкірою й очима. Контакт з очима призведе до їх подразнення. За потрапляння в очі промийте негайно промийте їх чистою водою, а потім зверніться до лікаря.**

⚠***ОБЕРЕЖНО:*** **У жодному разі не використовуйте відпрацьоване мастило. Відпрацьоване мастило містить канцерогени. Забруднюючі речовини у відпрацьованому мастилі пришвидшують знос мастильного насоса, шини й ланцюга пили. Відпрацьоване мастило шкодить довкіллю.**

***УВАГА:* Під час першого використання ланцюгової пили може знадобитися до двох хвилин, поки мастило для ланцюгової пили не почне змащувати механізм пили. Увімкніть ланцюгову пилку без навантаження, щоб змастити механізм.**

***УВАГА:* Під час першого заливання мастила для ланцюга або під час заправки пустого бака мастило слід заливати до рівня нижньої частини заливної горловини. Інакше постачання мастила може бути утрудненим.**

***УВАГА:* У якості мастила для ланцюга слід використовувати тільки мастило для ланцюгових пил Makita або еквівалентне мастило, що є у продажу.**

***УВАГА:* Заборонено використовувати мастило, що містить частки пилу, або летуче мастило.**

***УВАГА:* Під час обрізання дерев слід використовувати мастило рослинного походження. Мінеральне мастило може пошкодити дерева.**

***УВАГА:* Перед тим як виконувати різання, слід перевірити, щоб кришка мастильного бака була належним чином загвинчена.**

Ланцюг для пили автоматично змащується під час роботи інструмента. Періодично перевіряйте кількість мастила в мастильному баку через контрольне вікно рівня мастила.

► **Рис.22:** **1.** Кришка мастильного бака **2.** Контрольне вікно рівня мастила

Щоб залити масло, виконайте вказані далі дії.

1. Ретельно очистьте ділянку навколо кришки масляного бака, щоб запобігти попаданню бруду в масляний бак.

2. Покладіть ланцюгову пилу набік.

3. Натисніть кнопку на кришці мастильного бака, щоб кнопка на іншій стороні піднялася, і зніміть кришку мастильного бака, повернувши її.

► **Рис.23:** **1.** Кришка мастильного бака **2.** Затягнути **3.** Послабити

4. Заповніть мастильний бак мастилом. Потрібна кількість мастила складає 260 см^3.

5. Щільно закрутіть кришку масляного бака.

6. Ретельно витріть пролите мастило для ланцюга.

ПРИМІТКА: Якщо кришку мастильного бака важко зняти, вставте кінчик торцевого ключа в паз кришки мастильного бака та зніміть її, повернувши проти годинникової стрілки.

► **Рис.24:** **1.** Гніздо **2.** Торцевий ключ

Після заправки тримайте ланцюгову пилу на відстані від матеріалу. Запустіть її та почекайте, доки ланцюг для пили буде достатньо змащений.

► **Рис.25**

Після змащування переконайтеся, що ланцюг пили правильно встановлено. Якщо ланцюг пили послаблений, перегляньте розділ «*Регулювання натягу пиляльного ланцюга*» і відрегулюйте натяг ланцюга пили.

***ОБЕРЕЖНО:* Не допускайте послаблення ланцюга пили.** Якщо ви використовуєте новий ланцюг пили, він може розтягнутися й послабитися. У такому разі правильно відрегулюйте натяг ланцюга пили.

Рятувальні операції

***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Усі фахівці повинні розуміти та дотримуватися всіх інструкцій, викладених у цьому посібнику, щоб уникнути ризиків, з якими вони можуть зіткнутися.**

***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Переконайтеся, що вибрано правильний тип ланцюга пили.** Виберіть відповідний ланцюг пили, зазначений у цьому посібнику, відповідно до матеріалу, який потрібно різати.

***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Під час роботи з ланцюгом та шиною пили в умовах рятувальних операцій може виникнути небезпечна віддача. Використання обмежувача глибини збільшує небезпеку контакту з верхнім краєм шини.**

***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Рятувальні операції, що передбачають проникні розрізи (прямо в деревину чи інші матеріали кінчиком пили), є небезпечними та повинні виконуватися лише спеціально навченим персоналом.**

***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Пам'ятайте, що не можна піддавати акумулятор впливу екстремальних температур (від 50 °C (122 °F)).**

***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Тримайте акумулятор подалі від прямих джерел тепла. Екстремальні температури становлять потенційну небезпеку вибуху.**

***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Температура та металевий пил у суворих умовах рятувальних операцій можуть вплинути на довговічність та надійність виробу. За таких умов абсолютна продуктивність виробу не гарантується.**

***ОБЕРЕЖНО:* Завжди вимикайте інструмент та виймайте касету з акумулятором перед перевіркою натягу ланцюга пили, натягуванням ланцюга, регулюванням обмежувача глибини, заміною ланцюга та виконанням будь-яких робіт з інструментом.**

***ОБЕРЕЖНО:* Ланцюг пили призначений для короткочасного використання в рятувальних операціях.** Тривале використання, наприклад, у садівництві, демонтажних роботах або промисловості, призводить до швидкого зносу заклепок та надмірного розтягування ланцюга.

***ОБЕРЕЖНО:* Ланцюг пили для рятувальних операцій не підходить для розпилювання деревини через особливе заточування переднього кута.** Під час різання деревини використовуйте ланцюг пили та шину, призначені для різання деревини.

Спеціально розроблені для використання в надзвичайних ситуаціях, ці ланцюг і шина пили дозволяють різати широкий спектр матеріалів, що можуть трапитися під час рятувальних операцій.

Ланцюг пили для рятувальних операцій має великий кінець з карбіду вольфраму, приварений до поверхні, і забезпечує стабільну продуктивність під час пожежогасіння, рятувальних робіт і демонтажу.

Застосування

Ланцюг пили можна використовувати для різання зазначених нижче матеріалів і предметів.

- Сталевий лист товщиною до 0,8 мм
- Мідний лист товщиною до 1,5 мм
- Алюмінієвий лист товщиною до 1,5 мм
- Алюмінієві рулонні двері
- Армоване скло
- Скло з дротовою сіткою
- Толева покрівля
- Бітумна покрівельна черепиця / асфальтова черепиця
- Дерев'яні конструкції
- Ізоляційні матеріали
- ALC (Автоклавний газобетон)

Різання цільового об'єкта

Під час різання цільового об'єкта міцно тримайте задню та передню ручки, як показано на рисунку.

► **Рис.26**

► **Рис.27**

Різання цільового об'єкта з обмежувачем глибини

⚠*ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Якщо встановлено обмежувач глибини, не виконуйте розрізання верхнім краєм шини.

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Майте на увазі, що в разі встановлення на шину обмежувача глибини інструмент стане трохи важким зверху.

Обмежувач глибини запобігає надмірному проникненню під час різання тонких матеріалів, коли оператор не знає, що саме під ними або позаду них.

Перед початком роботи прикріпіть обмежувач глибини до отвору для контролю глибини, що відповідає бажаній глибині різання.

► **Рис.28**

Установлення обмежувача глибини

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Перш ніж встановлювати на інструмент шину, ланцюг пили та обмежувач глибини, переконайтеся, що він вимкнений, а касета з акумулятором знята.

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Не торкайтеся шини, ланцюга пили та обмежувача глибини голими руками. Під час виконання будь-яких дій із різальними приладами надягайте захисні рукавиці.

***УВАГА:* Встановлюйте обмежувач глибини надійно, як зазначено в інструкції.**

1. Вставте безколірний диск із фіксувальним штифтом в один із семи отворів для контролю глибини відповідно до експлуатаційних потреб.

► **Рис.29:** **1.** Отвори для контролю глибини **2.** Фіксувальний штифт

ПРИМІТКА: Вставляйте диск, доки фіксувальний штифт не пройде крізь отвір для контролю глибини на інший бік шини.

2. Встановіть кольоровий диск так, щоб центральний отвір опинився на фіксувальному штифті. Щільно притисніть диски один до одного, щоб закріпити їх на місці.

► **Рис.30:** **1.** Центральний отвір

***УВАГА:* Перед початком різання переконайтеся, що диски надійно закріплені та між ними та шиною немає зазорів.**

► **Рис.31:** **1.** Диск **2.** Шина

Зняття обмежувача глибини

1. Тримайте безколірний диск із фіксувальним штифтом однією рукою, а іншою зніміть кольоровий диск із центральним отвором.

2. Зніміть кольоровий диск із фіксувального штифта, відпустивши кульову фіксувальну муфту.

► **Рис.32:** **1.** Безколірний диск **2.** Кольоровий диск **3.** Фіксувальний штифт **4.** Центральний отвір

***УВАГА:* Завжди спочатку знімайте кольоровий диск, оскільки це запобігає випаданню або втраті протилежних частин (безколірного диска).**

3. Від'єднайте безколірний диск від шини, відпустивши фіксатор.

ПРИМІТКА: Коли диски не використовуються, вставляйте їх у отвір для зберігання.

► **Рис.33:** **1.** Отвір для зберігання

Різання дерев

⚠*ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Переконайтеся, що вибрано правильний тип ланцюга пили. Виберіть відповідний ланцюг пили, зазначений у цьому посібнику, відповідно до матеріалу, який потрібно різати.

⚠*ОБЕРЕЖНО:* У перший раз задля отримання досвіду користувачеві слід різати колоди на козлах для пиляння або на опорній рамі.

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Під час пиляння попередньо нарізаної деревини використовуйте безпечну опору (козла для пиляння дров або опорну раму). Заборонено притримувати деталі ногою або дозволяти комусь іншому тримати або притримувати деталь.

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Круглі деталі слід закріпляти, щоб вони не обертались.

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Якщо для розпилювання використовується верхня сторона шини, слід поводитись обережно, оскільки в разі застрягання ланцюга пили можливе відштовхування пили у вашому напрямку.

***УВАГА:* Заборонено кидати або випускати інструмент.**

***УВАГА:* Заборонено закривати вентиляційні отвори інструмента.**

Перш ніж вмикати пилу, слід піднести нижній край зубчастого упору впритул до гілки, що різатиметься. Недотримання цієї вимоги може призвести до тремтіння шини, що може завдати травми оператору. Пиляйте деревину, що різатиметься, просто рухаючи її вниз під дією ваги ланцюгової пили.
► **Рис.34**

Якщо дерево розрізати за один прохід неможливо: трохи натисніть на ручку та продовжуйте пиляти й відтягніть пилу трохи назад; потім встановіть зубчастий упор нижче та закінчіть різання, піднімаючи задню ручку.
► **Рис.35**

Обрізання сучків

***ОБЕРЕЖНО:* Обрізання сучків повинно виконуватись спеціально навченими особами.** Ризик віддачі створює небезпеку.

Обрізання сучків – це процес відокремлення гілок від зваленого дерева. Під час обрізання залишайте більші нижні гілки, що тримають стовбур над землею. Обрізуйте маленькі гілки одним розрізом, як показано на рисунку. Гілки, що перебувають під тиском, слід зрізати знизу догори, щоб запобігти затисканню ланцюгової пили.
► **Рис.36: 1.** Обрізання гілок

Поперечне різання / розкряжування

Поперечне різання / розкряжування – це процес розрізання стовбура на колоди. Важливо переконатися, що ви міцно стоїте на ногах, а ваша вага рівномірно розподілена на обидві ноги. Якщо це можливо, стовбур слід підняти та зафіксувати за допомогою гілок, колод або кілків. Дотримуйтесь простих інструкцій, які допоможуть полегшити різання.

Коли стовбур зафіксований по всій своїй довжині, як показано на рисунку, його розрізують зверху.
► **Рис.37**

Коли стовбур зафіксований з одного кінця, як показано на рисунку, зробіть розріз на 1/3 діаметра з нижньої сторони. Після цього зробіть розріз зверху назустріч нижньому до самого кінця.
► **Рис.38: 1.** Перший розріз **2.** Другий розріз

Коли стовбур зафіксований з обох кінців, як показано на рисунку, зробіть розріз на 1/3 діаметра зверху. Після цього зробіть розріз знизу на 2/3 діаметра назустріч верхньому до самого кінця.
► **Рис.39: 1.** Перший розріз **2.** Другий розріз

Під час поперечного різання / розкряжування на схилі завжди ставайте з того боку стовбура, який розташований вище, як показано на рисунку. Щоб зберігати повний контроль під час прорізання стовбура, послаблюйте тиск різання ближче до кінця розрізу, не послаблюючи хватку за ручки ланцюгової пили. Не допускайте контакту ланцюга із землею.

Після завершення різання і перш ніж переміщувати пилу зачекайте, доки ланцюг пили зупиниться. Перед переходом від дерева до дерева завжди зупиняйте двигун пили.
► **Рис.40**

Паралельні волокнам пропили

***ОБЕРЕЖНО:* Паралельні волокнам пропили повинні виконувати лише спеціально навчені особи.** Можливість віддачі створює небезпеку поранення.

Паралельні волокнам пропили слід виконувати під максимально малим кутом.
► **Рис.41**

Перенесення інструмента

Перш ніж переносити інструмент, слід завжди вмикати гальмо ланцюга й знімати з інструмента касету з акумуляторами. Потім установіть захисний кожух шини. Касету з акумулятором слід також закрити кришкою.
► **Рис.42: 1.** Кожух шини **2.** Кришка відсіку для акумулятора

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

***ОБЕРЕЖНО:* Перед здійсненням перевірки або обслуговування завжди перевіряйте, щоб інструмент був вимкнений, а касета з акумулятором була знята.**

***ОБЕРЕЖНО:* Під час перевірки або обслуговування слід бути в захисних рукавицях.**

***УВАГА:* Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може призвести до зміни кольору, деформації або появи тріщин.**

Для забезпечення БЕЗПЕКИ та НАДІЙНОСТІ продукції, її ремонт, а також роботи з обслуговування або регулювання повинні виконуватись уповноваженими або заводськими сервісними центрами Makita із використанням запчастин виробництва компанії Makita.

Заміна

Додаткове приладдя

Ланцюг пили для рятувальних операцій

ПРИМІТКА: Замініть ланцюг пили для рятувальних операцій, якщо його різальна здатність погіршується. Ланцюг пили для рятувальних операцій не можна заточити.

Замінюйте ланцюг пили для рятувальних операцій у зазначених нижче випадках.

— Наконечники з карбіду вольфраму пошкоджені.
— Під час різання потрібно застосовувати значну силу.
— Шина зміщується в один бік. (через нерівномірну гостроту ланцюга пили)

Кінцева зірочка для рятувальних операцій

***УВАГА:* Регулярно перевіряйте знос заклепок.**

***УВАГА:* Після заміни кінцевої зірочки завжди вирівнюйте напрямні шини за прямими лініями, щоб забезпечити плавний рух ланцюга.**

Перевірте наявність будь-яких ознак зносу, таких як зношені зубці зірочки та шорсткі поверхні. Замінюйте кінцеву зірочку, коли вона зношується.

1. Висвердліть головки 3 заклепок, забитих у шину.
► **Рис.43:** **1.** Заклепка **2.** Шина **3.** Кінцева зірочка

2. Вибийте рештки заклепок пробійником.
► **Рис.44:** **1.** Заклепка

ПРИМІТКА: Використовуйте пробійник достатньо вузький, щоб не пошкодити отвори для заклепок у шині.

3. Від'єднайте кінцеву зірочку від шини.
► **Рис.45:** **1.** Кінцева зірочка **2.** Шина

4. Очистьте ділянку навколо зірочки на шині від бруду й засмічень.

5. Установіть нову кінцеву зірочку на шину, зіставивши отвори на відповідних ділянках, щоб вставити нові заклепки.

6. Вставте 3 заклепки в отвори на шині.
► **Рис.46:** **1.** Заклепка **2.** Шина **3.** Кінцева зірочка

ПРИМІТКА: Із додатковою кінцевою зірочкою постачаються 4 заклепки. Одна із заклепок є запасною.

7. Переверніть і покладіть шину на рівну металеву поверхню та вдарте молотком по головках заклепок, щоб розплющити їх.
► **Рис.47:** **1.** Заклепка **2.** Шина **3.** Рівна металева ділянка

***УВАГА:* Вдаряйте лише по головці заклепки.** Не вдаряйте по корпусу шини. Недотримання цієї вказівки може призвести до пошкодження шини.

Заточка пиляльного ланцюга

Додаткове приладдя

ПРИМІТКА: Заточуйте лише ланцюг пили для різання дерев. Ланцюг пили для рятувальних операцій не можна заточити.

Пиляльний ланцюг слід заточити, коли:

- під час пиляння сирого дерева утворюється борошниста тирса;
- ланцюг входить в дерево насилу, навіть якщо застосувати силу;
- ріжуча кромка явно пошкоджена;
- пилу в деревині тягне праворуч або ліворуч. (це відбувається через нерівномірну заточку пиляльного ланцюга або пошкодження однієї сторони)

Слід часто заточувати пилу, але при цьому кожного разу сточувати небагато. Для повсякденного заточування зазвичай вистачає двох або трьох проходів напилком. Після того як пиляльний ланцюг був заточений декілька разів, його слід заточити в нашому авторизованому сервісному центрі.

Критерії заточки:

***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Надто велика відстань між ріжучою кромкою та глибиноміром збільшує ризик віддачі.**

► **Рис.48:** **1.** Довжина зубця **2.** Відстань між ріжучою кромкою і глибиноміром **3.** Мінімальна довжина зубців (3 мм)

— Довжина всіх зубців повинна бути однаковою. Якщо зубці будуть різної довжини, це заважатиме належній роботі пиляльного ланцюга й може призвести до його поломки.
— Заборонено заточувати ланцюг, якщо довжина зубців складає 3 мм або менше. У такому випадку слід замінити ланцюг.
— Товщина щіпки визначається відстанню між глибиноміром (круглим носком) та ріжучою кромкою.
— Найліпші результати пиляння досягаються за наступної відстані між ріжучою кромкою та глибиноміром.
  - Полотно ланцюга 95TXL: 0,64 мм
  - Полотно ланцюга 22BPX : 0,64 мм

► **Рис.49**

— Кут заточки всіх зубців повинен бути 30°. Неоднаковий кут заточки зубців призводить до нерівномірної та ускладненої роботи ланцюга, що прискорює його знос і призводить до його поломки.
— Використовуйте придатний круглий напилок, щоб підтримувати належний кут заточки зубців.
  - Полотно ланцюга 95TXL: 70°
  - Полотно ланцюга 22BPX: 70°

Напилок та направляння напилка

— Для заточки ланцюга слід використовувати спеціальний круглий напилок для пиляльних ланцюгів (додаткове приладдя). Звичайні круглі напилки не підходять.
— Діаметр круглого напилка для кожного пиляльного ланцюга такий:
  - Полотно ланцюга 95TXL: 4,8 мм
  - Полотно ланцюга 22BPX : 4,8 мм
— Напилок повинен обробляти зубець тільки під час руху вперед. Під час зворотного руху напилок слід піднімати над зубцем.
— Спочатку слід заточити найкоротший зубець. Потім довжина цього найкоротшого зубця стає стандартом для всіх інших зубців на пиляльному ланцюзі.
— Направляйте напилок, як показано на малюнку.

► **Рис.50:** **1.** Напилок **2.** Пиляльний ланцюг

— Напилок легше направляти, якщо використовувати держак для напилка (додаткова приналежність). На держаку для напилка є мітки відповідного кута заточки 30° (слід виставити мітки паралельно ланцюгу пили); він також обмежує глибину проникнення (на 4/5 діаметра напилка).

► **Рис.51: 1.** Держак для напилка

— Після заточки ланцюга слід перевірити висоту глибиноміра, використовуючи щуп для пиляльного ланцюга (додаткова приналежність).

► **Рис.52**

— Слід видалити навіть найменші виступи матеріалу за допомогою спеціального плаского напилка (додаткова приналежність).

— Ще раз закругліть передню частину глибиноміра.

Чищення шини

Додаткове приладдя

В компонентах шини накопичуються стружка, тирса та відпрацьоване мастило. Це може призвести до засмічення отворів для змащення ланцюга та паза шини, що погіршить потік мастила до ланцюга пили. Під час кожної заточки або заміни ланцюга пили слід завжди вичищати стружку, тирсу та відпрацьоване мастило.

Підтримуйте у чистоті отвір для змащення ланцюга, щоб запобігти його засміченню. Завжди переконуйтеся, що отвори для змащення не заблоковані.

► **Рис.53: 1.** Отвір для змащення ланцюга

Очищуйте паз шини гострим ручним інструментом або подібним предметом, щоб дістатися до дна паза та повністю видалити засмічення. Чисті напрямні пази шини дозволять мастилу легко стікати по ній.

► **Рис.54**

Уважно перевірте, чи кінцева зірочка рухається плавно. Якщо це не так, видаліть тирсу та забруднення, які перешкоджають вільному руху кінцевої зірочки.

► **Рис.55: 1.** Круг із кінцевою зірочкою

Чищення кришки зірочки

Щіпки та тирса накопичуються всередині кришки зірочки. Зніміть кришку зірочки й пиляльний ланцюг з інструмента, після чого вичистіть тирсу та щіпки.

► **Рис.56**

Чищення отвору впорскування мастила

Протягом роботи в отворі впорскування мастила може накопичуватись дрібний пил або частки. Дрібний пил або частки, що накопичуються в мастильному фільтрі, перешкоджають постачанню мастила та призводять до недостатнього змащення всього пиляльного ланцюга. У разі недостатнього постачання мастила у верхню частину шини слід очистити отвір впорскування мастила наступним чином.

1. Зніміть кришку зірочки та пиляльний ланцюг з інструмента.

2. Видаляйте дрібний пил або частки викруткою зі шліцьовим наконечником або подібним предметом.

► **Рис.57: 1.** Шліцьова викрутка **2.** Отвір впорскування мастила

3. Вставте касету з акумулятором в інструмент. Натисніть на курок вмикача, щоб змити накопичений пил шляхом упорскування мастила для ланцюга.

4. Зніміть касету з акумулятором з інструмента. Встановіть на місце кришку зірочки та пиляльний ланцюг.

Очищення вентиляційних отворів

Тримайте вентиляційні отвори в чистоті, оскільки це забезпечує постійну циркуляцію повітря та покращує продуктивність інструмента.
Коли пилозахисна кришка почне засмічуватися стружкою та пилом, зніміть її з вхідного вентиляційного отвору й очистьте від забруднень.

1. Підніміть задній кінець пилозахисної кришки.

2. Зніміть пилозахисну кришку з вентиляційного отвору інструмента.

► **Рис.58: 1.** Пилозахисна кришка **2.** Вхідний вентиляційний отвір

3. Очистьте пилозахисну кришку від пилу.

► **Рис.59**

Після завершення очищення встановіть пилозахисну кришку назад на інструмент.

4. Вставте 2 гачки на передньому кінці пилозахисної кришки у вентиляційні отвори.

5. Встановіть пилозахисну кришку на місце.

► **Рис.60: 1.** Гачки

Заміна зірочки

***ОБЕРЕЖНО:* Зношена зірочка може спричинити пошкодження нового пиляльного ланцюга. У такому випадку зірочку необхідно замінити.**

Перед тим як встановлювати новий ланцюг, слід перевірити стан зірочки.

► **Рис.61: 1.** Зірочка **2.** Місця зношення

У разі заміни зірочки слід завжди замінювати стопорне кільце.

► **Рис.62: 1.** Стопорне кільце **2.** Зірочка

***УВАГА:* Переконайтеся, що зірочка встановлена, як показано на малюнку.**

Заміна обмежувача ланцюга

Періодично перевіряйте обмежувач ланцюга на відсутність ушкоджень і розхитання. Якщо обмежувач ланцюга зношений або пошкоджений, зверніться до свого місцевого авторизованого сервісного центру для його заміни.

Зберігання інструмента

1. Перед зберіганням інструмент треба вичистити. Після зняття кришки зірочки з інструмента необхідно видалити всі щіпки та тирсу.

2. Після чищення інструмента йому слід дати попрацювати без навантаження для того, щоб змастити пиляльний ланцюг та шину.

3. Закрийте шину кожухом шини.

4. Спорожніть мастильний бак.

Інструкції щодо періодичного обслуговування

Щоб забезпечити тривалий термін служби, попередити пошкодження та гарантувати повноцінне функціонування засобів безпеки, слід регулярно виконувати такі роботи з технічного обслуговування інструмента. Претензії в рамках гарантійних зобов'язань приймаються тільки тоді, коли ці роботи регулярно проводились належним чином. Невиконання зазначених робіт із технічного обслуговування може призвести до нещасних випадків! Користувачу ланцюгової пили не дозволяється проводити роботи з технічного обслуговування, які не зазначені в цій інструкції з експлуатації. Усі такі роботи повинні здійснюватися в нашому авторизованому сервісному центрі.

Об'єкт перевірки / Час роботи		Перед початком роботи	Щодня	Щотижня	Кожні 3 місяці	Щороку	Перед зберіганням
Ланцюгова пила	Оглянути.	✓	-	-	-	-	-
	Очистити.	-	✓	-	-	-	-
	Перевірити в авторизованому сервісному центрі.	-	-	-	-	✓	✓
Пиляльний ланцюг	Оглянути.	✓	-	-	-	-	-
	Заточити в разі необхідності.	-	-	-	-	-	✓
Шина	Оглянути.	✓	✓	-	-	-	-
	Зняти з ланцюгової пили.	-	-	-	-	-	✓
Гальмо ланцюга	Перевірити функціонування.	✓	-	-	-	-	-
	Робити регулярний огляд у сервісному центрі.	-	-	-	✓	-	-
Змащування ланцюга	Перевірити рівень постачання мастила.	✓	-	-	-	-	-
Курок вмикача	Оглянути.	✓	-	-	-	-	-
Важіль блокування вимкненого положення	Оглянути.	✓	-	-	-	-	-
Кришка мастильного бака	Перевірити надійність затягнення.	✓	-	-	-	-	-
Обмежувач ланцюга	Оглянути.	-	-	✓	-	-	-
Гвинти та гайки	Оглянути.	-	-	✓	-	-	-
Пилозахисна кришка	Очистити.	✓	-	-	-	-	-

УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Перш ніж звертатися з приводу ремонту інструмента, проведіть його перевірку самостійно. У разі виявлення несправності, яку не описано в цьому посібнику, не намагайтеся розібрати інструмент. Натомість зверніться до авторизованих сервісних центрів Makita та використовуйте для ремонту тільки запасні частини виробництва компанії Makita.

Статус несправності	Причина	Дія
Ланцюгова пила не запускається.	Касета з акумулятором не встановлена.	Вставте заряджену касету з акумулятором.
	Проблема з акумулятором (низька напруга).	Зарядіть касету з акумулятором. Якщо заряджання не призвело до бажаного результату, замініть касету з акумулятором.
	Вимикач живлення вимкнений.	Ланцюгова пила автоматично вимикається, якщо нею не користуються протягом приблизно 5 хвилин. Знову ввімкніть вимикач живлення.
		Ланцюгова пила автоматично вимикається, коли двигун зупиняється через спрацювання системи захисту приблизно за 5 хвилин. Виконайте заходи щодо усунення проблеми, після чого знову ввімкніть головний вимикач живлення.
		Якщо натиснути на курок вмикача, коли контролер несправний, ланцюгова пилка автоматично вимикається. Зверніться до авторизованого сервісного центру у вашому регіоні для проведення ремонту.
Ланцюг пили не рухається.	Гальмо ланцюга активоване.	Відпустіть гальмо ланцюга.
Двигун перестає працювати після короткочасного використання, а індикатор акумулятора світиться червоним.	Низький рівень заряду акумулятора.	Зарядіть касету з акумулятором. Якщо заряджання не призвело до бажаного результату, замініть касету з акумулятором.
На ланцюзі немає мастила.	Мастильний бак порожній.	Заповніть мастильний бак.
	Забруднений напрямний паз для мастила.	Прочистьте паз.
	Погане постачання мастила.	Відрегулюйте кількість мастила, що постачається, за допомогою гвинта регулювання подачі мастила.
Ланцюгова пила не досягає максимальної швидкості обертання.	Неправильно встановлено касету з акумулятором.	Установіть касету з акумулятором, як описано в цьому посібнику.
	Заряд акумулятора зменшується.	Зарядіть касету з акумулятором. Якщо заряджання не призвело до бажаного результату, замініть касету з акумулятором.
	Система приводу працює неправильно.	Зверніться до авторизованого сервісного центру у вашому регіоні для проведення ремонту.
Індикатор гальма ланцюга блимає червоним.	Гальмо ланцюга активоване.	Відпустіть гальмо ланцюга.
Індикатор попередження блимає червоним.	Курок вмикача натиснуто за недопустимих для роботи умов.	Відпустіть курок вмикача. Вимкніть і знову ввімкніть вимикач живлення. Потім знову запустіть інструмент.
Індикатор акумулятора блимає червоним.	Рівень заряду акумулятора знижується.	Зарядіть касету з акумулятором або замініть її вже зарядженою.
Ланцюг не зупиняється, навіть коли гальмо ланцюга активовано: **негайно зупиніть інструмент!**	Зношена стрічка гальма.	Зверніться до авторизованого сервісного центру у вашому регіоні для проведення ремонту.
Аномальна вібрація: **негайно зупиніть інструмент!**	Послабте шину або ланцюг пили.	Відрегулюйте натяг шини та ланцюга пили.
	Інструмент несправний.	Зверніться до авторизованого сервісного центру у вашому регіоні для проведення ремонту.
Ланцюг пили неможливо встановити.	Неправильна комбінація ланцюга пили й зірочки.	Використовуйте правильну комбінацію ланцюга пили й зірочки (див. розділ технічних характеристик).

ДОДАТКОВЕ ПРИЛАДДЯ

⚠***ОБЕРЕЖНО:*** **Це додаткове та допоміжне обладнання рекомендовано використовувати з інструментом Makita, зазначеним у цій інструкції з експлуатації.** Використання будь-якого іншого додаткового та допоміжного обладнання може становити небезпеку травмування. Використовуйте додаткове та допоміжне обладнання лише за призначенням.

У разі необхідності отримати допомогу в більш детальному ознайомленні з оснащенням звертайтесь до місцевого сервісного центру Makita.

- Пиляльний ланцюг
- Шина
- Кожух шини
- Обмежувач глибини
- Кінцева зірочка
- Зірочка
- Напилок
- Мастило для ланцюга
- Оригінальний акумулятор та зарядний пристрій Makita

⚠***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:*** **Використовуйте захисний кожух шини, що відповідає довжині шини, яку ви застосовуєте. Захисний кожух шини має підходити до шини ланцюгової пили й повністю закривати її.**

ПРИМІТКА: Деякі елементи списку можуть входити до комплекту інструмента як стандартне приладдя. Вони можуть відрізнятися залежно від країни.

SPECIFICAŢII

Model:		**UC033G**
Lungime totală (fără lanț de ferăstrău și lamă de ghidare)		449 mm
Tensiune nominală		Max. 36 V - 40 V cc.
Greutate netă (fără limitator de adâncime și cheie inelară)	*1	4,8 kg
	*2	7,8 - 8,2 kg
Lungime recomandată pentru lama de ghidare	M53RK	500 mm
	95TXL	400 mm / 450 mm / 500 mm
	22BPX	500 mm
Viteza lanţului		0 - 29,0 m/s (0 - 1.740 m/min)
Volum rezervor ulei de lanţ		260 cm^3
Grad de protecție		IPX4

- Datorită programului nostru continuu de cercetare şi dezvoltare, specificaţiile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
- Specificaţiile pot varia în funcţie de ţară.

*1: Greutatea fără lanțul de ferăstrău, lama de ghidare, capacul lamei de ghidare, ulei și cartușul/cartușele acumulatorului.
*2: Valoarea greutății nete include cea mai ușoară și cea mai grea combinație de accesorii pentru utilizare normală și sigură și cartușele acumulatorului specificate în manualul de instrucțiuni.

Combinație de lanț de ferăstrău, lamă de ghidare și roată de lanț

Tip de lanţ de ferăstrău		**M53RK**
Aplicație		Operațiune de salvare
Material piesă de prelucrat		Tablă metalică, sticlă de siguranță, carton asfaltat, șindrilă bituminoasă, structuri din lemn, materiale izolatoare, ALC
Numărul organelor de transmisie		81
Lamă de ghidare	Lungime lamă de ghidare	500 mm
	Lungime de tăiere	496 mm
	Pas	0,325″
	Etalon	1,3 mm
	Tip	Bară frontală de roată dințată (vârf înlocuibil)
Roată de lanț	Număr de dinți	8
	Pas	0,325″

Tip de lanţ de ferăstrău		**95TXL**		
Aplicație		Tăiere lemn		
Material piesă de prelucrat		Doar lemn		
Numărul organelor de transmisie		67	74	82
Lamă de ghidare	Lungime lamă de ghidare	400 mm	450 mm	500 mm
	Lungime de tăiere	382 mm	439 mm	505 mm
	Pas	0,325″		
	Etalon	1,3 mm		
	Tip	Bară frontală de roată dinţată		
Roată de lanț	Număr de dinți	8		
	Pas	0,325″		

Tip de lanţ de ferăstrău		22BPX
Aplicație		Tăiere lemn
Material piesă de prelucrat		Doar lemn
Numărul organelor de transmisie		82
Lamă de ghidare	Lungime lamă de ghidare	500 mm
	Lungime de tăiere	496 mm
	Pas	0,325″
	Etalon	1,6 mm
	Tip	Bară frontală de roată dinţată
Roată de lanț	Număr de dinți	8
	Pas	0,325″

⚠***AVERTIZARE:*** Utilizaţi combinaţia corespunzătoare de lamă de ghidare şi lanţ de ferăstrău. În caz contrar, există pericolul de rănire.

Cartuşul acumulatorului şi încărcătorul aplicabile

Cartuşul acumulatorului	BL4080H
Încărcător	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

- Este posibil ca unele cartușe ale acumulatorilor și încărcătoare menționate mai sus să nu fie disponibile în funcție de regiunea dvs. de reședință.

⚠***AVERTIZARE:*** **Utilizaţi numai cartuşele de acumulator şi încărcătoarele enumerate mai sus.** Utilizarea oricăror altor cartuşe de acumulator şi încărcătoare poate duce la rănire şi/sau incendiu.

Simboluri

Mai jos sunt prezentate simbolurile care pot fi utilizate pentru echipament. Asigurați-vă că înțelegeți sensul acestora înainte de utilizare.

	Citiţi manualul de utilizare.
	Purtați cască de protecție, ochelari şi protecţie pentru urechi.
	Dimensiunea sau intervalul de dimensiuni nominale specificate pentru lama de ghidare.
	Folosiți întotdeauna ambele mâini atunci când utilizați ferăstrăul cu lanț.
	Fiți atenți la reculul ferăstrăului cu lanț și evitați contactul cu vârful lamei.
	Direcţia de deplasare a lanţului
	Ajustare ulei pentru lanţul de ferăstrău

	Doar pentru țările din cadrul UE Din cauza prezenței componentelor periculoase în echipament, deșeurile de echipamente electrice și electronice, acumulatorii și bateriile pot avea un efect negativ asupra mediului și sănătății umane. Nu eliminați aparatele electrice și electronice sau bateriile împreună cu gunoiul menajer! În conformitate cu Directiva europeană privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, acumulatorii, bateriile și deșeurile de acumulatori și baterii, precum și cu adaptarea sa în legislația națională, deșeurile de echipamente electrice, de baterii și de acumulatori trebuie depozitate separat și eliminate la un centru de colectare separat pentru deșeurile municipale, care respectă reglementările privind protecția mediului. Acest lucru este indicat prin simbolul care reprezintă o pubelă cu roți barată cu o cruce, aplicat pe echipament.
	Nivel de putere acustică garantat în conformitate cu Directiva UE privind zgomotul emis de echipamentele utilizate în exterior.
	Nivel de putere acustică în conformitate cu Regulamentul NSW al Australiei privind atenuarea zgomotului

Destinaţia de utilizare

Acest ferăstrău cu lanț este destinat utilizării de durată scurtă, în operațiuni de salvare.

Zgomot

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN62841-4-1:

Lanţ: M53RK
Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 100 dB(A)
Nivel de putere acustică (L_{WA}): 108 dB (A)
Marjă de eroare (K): 3 dB(A)

Lanţ: 95TXL
Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 96 dB(A)
Nivel de putere acustică (L_{WA}): 104 dB (A)
Marjă de eroare (K): 3 dB(A)

NOTĂ: Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) emisiilor de zgomot declarate a(u) fost măsurată(e) în conformitate cu o metodă de test standard şi poate (pot) fi utilizată(e) pentru compararea unei unelte cu alta.

NOTĂ: Valoarea (valorile) emisiilor de zgomot declarate poate (pot) fi, de asemenea, utilizată (utilizate) într-o evaluare preliminară a expunerii.

⚠***AVERTIZARE:*** **Purtaţi echipament de protecţie pentru urechi.**

⚠***AVERTIZARE:*** **Emisiile de zgomot în timpul utilizării efective a maşinii electrice pot diferi de valoarea (valorile) totală (totale) declarată (declarate), în funcţie de modul în care maşina este utilizată.**

⚠***AVERTIZARE:*** **Asiguraţi-vă că identificaţi măsurile de siguranţă pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiţii reale de utilizare (luând în considerare toate părţile ciclului de operare, precum timpii în care unealta a fost oprită, sau a funcţionat în gol, pe lângă timpul de declanşare).**

Vibraţii

Valoarea totală a vibrațiilor continue (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN62841-4-1:

Lanţ: M53RK
Mod de lucru: tăiere lemn
Emisie de vibraţii (a_h): 4,4 m/s^2
Marjă de eroare (K): 1,5 m/s^2

Lanţ: 95TXL
Mod de lucru: tăiere lemn
Emisie de vibraţii (a_h): 4,7 m/s^2
Marjă de eroare (K): 1,5 m/s^2

NOTĂ: Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) nivelului(ui) de vibrații declarat a (au) fost măsurată(e) în conformitate cu o metodă de test standard şi poate (pot) fi utilizată(e) pentru compararea unei unelte cu alta.

NOTĂ: Valoarea (valorile) totală (totale) a (ale) nivelului de vibrații declarat poate (pot) fi, de asemenea, utilizată (utilizate) într-o evaluare preliminară a expunerii.

⚠***AVERTIZARE:*** **Emisia de vibrații în timpul utilizării efective a maşinii electrice poate diferi de valoarea (valorile) totală (totale) declarată (declarate), în funcţie de modul în care maşina este utilizată.**

⚠***AVERTIZARE:*** **Asiguraţi-vă că identificaţi măsurile de siguranţă pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiţii reale de utilizare (luând în considerare toate părţile ciclului de operare, precum timpii în care unealta a fost oprită, sau a funcţionat în gol, pe lângă timpul de declanşare).**

Declaraţii de conformitate

Numai pentru ţările europene

Declarațiile de conformitate sunt incluse ca Anexa A la acest manual de instrucțiuni.

AVERTIZĂRI DE SIGURANŢĂ

Avertismente generale de siguranţă pentru maşinile electrice

⚠***AVERTIZARE*** **Citiți toate avertizările privind siguranța, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate cu această mașină electrică.** Nerespectarea integrală a instrucțiunilor de mai jos poate provoca electrocutări, incendii și/sau accidentări grave.

Păstraţi toate avertismentele şi instrucţiunile pentru consultări ulterioare.

Termenul „maşină electrică” din avertizări se referă la maşinile dumneavoastră electrice acționate de la rețea (prin cablu) sau cu acumulator (fără cablu).

Avertizări generale privind siguranța ferăstrăului cu lanț

1. **Ţineţi toate părţile corpului la distanţă de lanţul ferăstrăului în timpul funcţionării ferăstrăului. Înainte de a porni ferăstrăul cu lanț asiguraţi-vă că lanţul acestuia nu atinge nimic.** Un moment de neatenție în timp ce utilizați ferăstrăul cu lanț poate duce la prinderea hainelor sau corpului dumneavoastră în lanțul ferăstrăului.
2. **Ţineţi întotdeauna ferăstrăul cu lanţ cu mâna dreaptă pe mânerul din spate şi cu mâna stângă pe mânerul din faţă.** Ţinerea ferăstrăului cu o configurație inversată a mâinilor crește riscul de rănire corporală și nu trebuie făcută niciodată.
3. **Țineți ferăstrăul cu lanț doar de suprafețele de prindere izolate, deoarece lanțul ferăstrăului poate intra în contact cu fire ascunse.** Lanțurile de ferăstrău care intră în contact cu un fir sub tensiune pot pune sub tensiune și componentele metalice expuse ale ferăstrăului cu lanț, existând pericolul ca operatorul să se electrocuteze.
4. **Purtați echipament de protecție pentru ochi. De asemenea, este recomandat să purtați echipament de protecție pentru auz, cap, mâini, labele picioarelor și picioare.** Echipamentul de protecție adecvat va reduce riscul rănirii personale din cauza resturilor proiectate sau a contactului accidental cu lanțul ferăstrăului.
5. **Sprijiniți-vă întotdeauna ferm pe picioare și utilizați ferăstrăul cu lanț doar de pe o suprafață fixă, sigură și plană.** Suprafețele alunecoase sau instabile pot duce la pierderea echilibrului sau a controlului ferăstrăului cu lanț.
6. **Când tăiați o ramură care este tensionată aveți grijă la destinderea acesteia.** Atunci când este eliminată tensiunea din fibrele lemnului, ramura arcuită poate lovi operatorul și/sau poate conduce la pierderea controlului ferăstrăului cu lanț.
7. **Fiţi extrem de precauţi atunci când tăiaţi tufişuri sau pomi tineri.** Materialul suplu poate prinde lanțul ferăstrăului și poate fi biciuit către dumneavoastră sau vă poate trage și dezechilibra.

8. **Transportaţi ferăstrăul cu lanţ ţinându-l de mânerul din faţă, oprit şi la depărtare de corpul dumneavoastră. Când transportaţi sau depozitaţi ferăstrăul cu lanţ, montaţi întotdeauna capacul lamei de ghidare.** Manipularea adecvată a ferăstrăului cu lanţ va reduce probabilitatea contactului accidental cu lanţul în mişcare al ferăstrăului.
9. **Respectaţi instrucţiunile pentru lubrifiere, tensionarea lanţului şi schimbarea lamei şi a lanţului.** Lanţul tensionat sau lubrifiat necorespunzător se poate rupe sau poate creşte posibilitatea producerii unui recul.
10. **Acest ferăstrău cu lanţ nu este destinat tăierii copacilor.** Utilizarea ferăstrăului cu lanţ pentru operaţiuni diferite de cele pentru care a fost destinat poate avea ca rezultat vătămări corporale grave ale operatorului sau ale persoanelor din jur.
11. **Cauzele şi modul de prevenire al reculului:** Reculul poate apărea atunci când ciocul sau vârful lamei de ghidare atinge un obiect sau când lemnul se strânge şi prinde lanţul ferăstrăului în tăietură. În unele cazuri, contactul vârfului poate produce o reacţie inversă neaşteptată, smucind lama de ghidare în sus şi înapoi, pe direcţia operatorului. Strangularea lanţului ferăstrăului de-a lungul părţii superioare a lamei de ghidare poate împinge brusc lama de ghidare înapoi spre operator. Oricare dintre aceste reacţii poate produce pierderea controlului asupra ferăstrăului, ceea ce poate produce vătămarea corporală gravă. Nu vă bazaţi exclusiv pe dispozitivele de siguranţă încorporate în ferăstrău. Ca utilizator de ferăstrău cu lanţ, trebuie să parcurgeţi câteva etape pentru a menţine activitatea de tăiere fără accidente sau răniri. Reculul este rezultatul utilizării incorecte a ferăstrăului cu lanţ şi/sau al unor proceduri sau condiţii de lucru necorespunzătoare, putând fi evitat prin adoptarea unor măsuri de precauţie adecvate, prezentate în continuare:
    - **Menţineţi o prindere fermă, cu degetele mari şi celelalte degete înconjurând mânerele ferăstrăului cu lanţ, cu ambele mâini pe ferăstrău şi poziţionaţi-vă corpul şi braţul astfel încât să permită opunerea la forţele de recul.** Forţele de recul pot fi controlate de către operator, dacă sunt luate măsurile de precauţie adecvate. Nu scăpaţi ferăstrăul cu lanţ.

► **Fig.1**

- **Nu depăşiţi nivelul umărului şi nu efectuaţi tăieri deasupra înălţimii umărului.** Aceasta vă va ajuta să preveniţi contactul neintenţionat al vârfului şi va permite un control mai bun al ferăstrăului cu lanţ în situaţii neprevăzute.
- **Utilizaţi doar lamele de ghidare şi lanţurile de ferăstrău de schimb specificate de producător.** Lamele de ghidare şi lanţurile de ferăstrău de schimb incorecte pot cauza ruperea lanţului şi/sau recul.
- **Pentru ascuţirea şi întreţinerea ferăstrăului cu lanţ, respectaţi instrucţiunile producătorului.** Scăderea înălţimii indicatorului de adâncime poate conduce la recul mărit.

12. **Urmaţi toate instrucţiunile atunci când curăţaţi materialul blocat sau când depozitaţi sau efectuaţi lucrări de întreţinere asupra ferăstrăului cu lanţ. Asiguraţi-vă că întrerupătorul este oprit şi că aţi scos grupul de baterii.** Acţionarea pe neaşteptate a ferăstrăului cu lanţ în timp ce îndepărtaţi materialul blocat sau efectuaţi lucrări de întreţinere poate cauza vătămări corporale grave.

Instrucţiuni de siguranţă suplimentare

Echipament individual de protecţie

1. **Îmbrăcămintea trebuie să fie strânsă pe corp, însă nu trebuie să incomodeze mişcările.**
2. **Folosiţi următorul echipament de protecţie în timpul lucrului:**
    - O cască de protecţie omologată, dacă există risc de cădere a crengilor sau alte riscuri similare;
    - O mască de protecţie sau ochelari de protecţie;
    - Protecţie auditivă adecvată (antifoane, dopuri de urechi personalizate sau modelabile). Analiza benzii de octavă la cerere.
    - Mănuşi de protecţie din piele groasă;
    - Pantaloni lungi fabricaţi din ţesătură rezistentă;
    - Salopetă de protecţie din ţesătură rezistentă la tăiere;
    - Încălţăminte de protecţie sau cizme cu tălpi antiderapante, bombeu de oţel şi căptuşeală din ţesătură rezistentă la tăiere;
    - O mască respiratoare, când executaţi lucrări cu degajare de praf (de exemplu, la tăierea lemnului uscat).

Operarea

1. **Înainte de începerea lucrului, verificaţi dacă ferăstrăul cu lanţ funcţionează corespunzător şi dacă starea acestuia corespunde normelor de tehnică a securităţii. Verificaţi în special dacă:**
    - Frâna de lanţ funcţionează corect;
    - Frâna de siguranţă funcţionează corect;
    - Lama şi apărătoarea roţii de lanţ sunt instalate corect;
    - Lanţul a fost ascuţit şi tensionat în conformitate cu reglementările.
2. **Nu porniţi ferăstrăul cu lanţ cu apărătoarea de lanţ instalată pe acesta.** Pornirea ferăstrăului cu lanţ cu apărătoarea de lanţ instalată poate duce la proiectarea în faţă a acesteia, rezultând răniri şi deteriorări ale obiectelor din jurul operatorului.
3. **Activaţi întotdeauna frâna de lanţ atunci când maşina nu este utilizată sau nu este transportată.**

Siguranța electrică și a acumulatorului

1. **Evitaţi mediile periculoase. Nu utilizaţi maşina în locaţii cu umezeală şi nu o expuneţi la ploaie. Dacă intră apă în maşină, riscul electrocutării este mai mare.**
2. **Nu deschideți și nu dezmembrați acumulatorul(ii).** Electrolitul eliberat este coroziv și poate cauza afecțiuni ale pielii și ochilor. Acesta poate fi toxic dacă este înghițit.
3. **Nu înlocuiți acumulatorul cu mâinile umede.**

4. **Nu lăsaţi acumulatorul în ploaie şi nu încărcaţi, nu utilizaţi sau nu depozitaţi acumulatorul într-un loc umed sau ud.**
5. **Nu umeziţi bornele acumulatorului cu lichid precum apă şi nu scufundaţi acumulatorul în apă.** Dacă bornele se udă sau intră lichid în acumulator, acumulatorul poate fi scurtcircuitat şi există riscul de supraîncălzire, incendiu sau explozie.
6. **După ce scoateţi acumulatorul din maşină sau din încărcător, asiguraţi-vă că ataşaţi capacul acumulatorului la acumulator şi că îl depozitaţi într-un loc uscat.**
7. **În cazul în care cartuşul acumulatorului se udă, scurgeţi apa din interior şi ştergeţi-l cu o cârpă uscată. Lăsaţi cartuşul acumulatorului să se usuce complet într-un loc uscat, înainte de utilizare.**

Întreţinere şi depozitare

1. **Atunci când depozitaţi maşina, evitaţi expunerea directă a acesteia la lumina soarelui şi la ploaie, şi amplasaţi-o într-un loc în care nu se încălzeşte şi nici nu se umezeşte.**

PĂSTRAŢI ACESTE INSTRUCŢIUNI.

AVERTIZARE: **NU permiteţi comodităţii şi familiarizării cu produsul (obţinute prin utilizare repetată) să înlocuiască respectarea strictă a normelor de securitate pentru acest produs. FOLOSIREA INCORECTĂ sau nerespectarea normelor de securitate din acest manual de instrucţiuni poate provoca vătămări corporale grave.**

Instrucţiuni importante privind siguranţa pentru cartuşul acumulatorului

1. **Înainte de a folosi cartuşul acumulatorului, citiţi toate instrucţiunile şi atenţionările de pe (1) încărcătorul acumulatorului, (2) acumulator şi (3) produsul care foloseşte acumulatorul.**
2. **Nu dezasamblaţi şi nu interveniţi asupra cartuşului acumulatorului.** Acest lucru poate cauza incendii, căldură excesivă sau explozii.
3. **Dacă timpul de funcţionare s-a redus excesiv, întrerupeţi imediat funcţionarea. Aceasta poate prezenta risc de supraîncălzire, posibile arsuri şi chiar explozie.**
4. **Dacă electrolitul pătrunde în ochi, clătiţi bine ochii cu apă curată şi consultaţi imediat un medic. Există risc de orbire.**
5. **Nu scurtcircuitaţi cartuşul acumulatorului:**
   (1) **Nu atingeţi bornele cu niciun material conductor.**
   (2) **Evitaţi depozitarea cartuşului acumulatorului la un loc cu alte obiecte metalice cum ar fi cuie, monede etc.**
   (3) **Nu expuneţi cartuşul acumulatorului la apă sau ploaie.**

   Un scurtcircuit al acumulatorului poate provoca un flux puternic de curent electric, supraîncălzire, posibile arsuri şi chiar defectarea maşinii.
6. **Nu depozitaţi şi nu utilizaţi maşina şi cartuşul acumulatorului în locuri în care temperatura poate atinge sau depăşi 50 °C (122 °F).**
7. **Nu incineraţi cartuşul acumulatorului chiar dacă acesta este grav deteriorat sau complet uzat. Cartuşul acumulatorului poate exploda în foc.**
8. **Nu introduceţi cuie în cartuşul acumulatorului, nu îl tăiaţi, striviţi, aruncaţi sau scăpaţi şi nu îl loviţi cu un obiect dur.** Astfel de acţiuni pot provoca incendii, căldură excesivă sau explozii.
9. **Nu utilizaţi un acumulator deteriorat.**
10. **Acumulatorii Li-Ion încorporaţi se supun cerinţelor Legislaţiei privind substanţele periculoase.**
    Pentru transporturi comerciale, efectuate de exemplu de către părţi terţe, expeditori, trebuie respectate cerinţele speciale de ambalare şi etichetare.
    Pentru pregătirea articolului care urmează să fie expediat, este necesară consultarea unui expert în materiale periculoase. Vă rugăm să respectaţi, de asemenea, reglementările naţionale, care pot fi mai detaliate.
    Izolaţi sau acoperiţi contactele deschise şi împachetaţi acumulatorul în aşa fel încât să nu se poată mişca în ambalaj.
11. **Atunci când eliminaţi la deşeuri cartuşul acumulatorului, scoateţi-l din maşină şi eliminaţi-l într-un loc sigur. Respectaţi normele naţionale privind eliminarea la deşeuri a acumulatorului.**
12. **Utilizaţi acumulatoarele numai cu produsele specificate de Makita.** Instalarea acumulatoarelor în produse neconforme poate cauza incendii, căldură excesivă, explozii sau scurgeri de electrolit.
13. **Dacă maşina nu este utilizată o perioadă lungă de timp, acumulatorul trebuie scos din acesta.**
14. **În timpul utilizării şi după aceea, cartuşul acumulatorului se poate încălzi, ceea ce poate cauza arsuri sau arsuri la temperaturi scăzute. Fiţi atenţi la manipularea cartuşelor de acumulator atunci când sunt fierbinţi.**
15. **Nu atingeţi borna maşinii imediat după utilizare, întrucât se poate încălzi foarte tare şi poate provoca arsuri.**
16. **Nu lăsaţi să pătrundă aşchii, praf sau pământ în borne, în orificii şi în canelurile cartuşului acumulatorului.** Acest lucru poate provoca încălzirea, aprinderea, explozia şi defectarea maşinii sau a cartuşului acumulatorului, cauzând arsuri sau vătămări corporale.
17. **Nu utilizaţi cartuşul acumulatorului în apropierea liniilor electrice de înaltă tensiune, cu excepţia cazului în care maşina suportă utilizarea în apropierea liniilor electrice de înaltă tensiune.** Acest lucru poate duce la funcţionarea necorespunzătoare sau la defectarea maşinii sau a cartuşului acumulatorului.
18. **Ţineţi acumulatorul la distanţă de copii.**

PĂSTRAŢI ACESTE INSTRUCŢIUNI.

⚠*ATENŢIE:* Folosiţi numai acumulatori Makita originali. Acumulatorii Makita care nu sunt originali şi acumulatorii care au suferit modificări se pot aprinde, provocând incendii, leziuni corporale şi daune. De asemenea, anulează garanţia oferită de Makita pentru unealta şi încărcătorul Makita.

NOTĂ: Makita nu este responsabilă pentru niciun accident rezultat din utilizarea unor acumulatori Makita care nu sunt originali sau a unor acumulatori care au suferit modificări. Acumulatorii Makita originali au fost evaluați riguros pentru a se stabili compatibilitatea cu mașinile și încărcătoarele Makita, în conformitate cu legislația aplicabilă și cu standardele de siguranță.

Sfaturi pentru obţinerea unei durate maxime de exploatare a acumulatorului

1. **Încărcaţi cartuşul acumulatorului înainte de a se descărca complet. Întrerupeţi întotdeauna funcţionarea maşinii şi încărcaţi cartuşul acumulatorului când observaţi o scădere a puterii maşinii.**
2. **Nu reîncărcaţi niciodată un acumulator complet încărcat. Supraîncărcarea va scurta durata de exploatare a acumulatorului.**
3. **Încărcaţi cartuşul acumulatorului la temperatura camerei, între 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Lăsaţi un acumulator fierbinte să se răcească înainte de a-l încărca.**
4. **Atunci când nu utilizaţi cartuşul acumulatorului, scoateţi-l din maşină sau din încărcător.**
5. **Încărcaţi cartuşul acumulatorului în cazul în care nu a fost utilizat pe o perioadă mai lungă (mai mult de şase luni).**

DESCRIERE COMPONENTE

► **Fig.2**

1	Mâner posterior	2	Cartuşul acumulatorului	3	Mâner anterior
4	Apărătoare anterioară pentru mână	5	Lamă de ghidare	6	Lanţ de ferăstrău
7	Piuliță de fixare	8	Șurub de reglare a lanțului	9	Capac lamă de ghidare
10	Lampă de frână de lanț	11	Lampă de avertizare	12	Lampă de baterie
13	Indicator sursă de alimentare	14	Buton de alimentare principal	15	Limitator de adâncime
16	Pârghie de blocare	17	Buton declanşator	18	Capac de protecție contra prafului
19	Buşon rezervor ulei	20	Șurub de reglare a uleiului	21	Opritor de lanţ

DESCRIEREA FUNCŢIILOR

⚠*ATENŢIE:* Asiguraţi-vă întotdeauna că maşina este oprită şi cartuşul acumulatorului este scos înainte de a ajusta sau verifica funcţionarea maşinii.

Instalarea sau scoaterea cartuşului acumulatorului

⚠*ATENŢIE:* Opriţi întotdeauna maşina înainte de montarea sau demontarea cartuşului de acumulator.

⚠*ATENŢIE:* Ţineţi ferm maşina şi cartuşul acumulatorului la montarea sau demontarea cartuşului. În cazul în care nu ţineţi ferm maşina şi cartuşul de acumulator, acestea vă pot aluneca din mâini, rezultând defectarea maşinii şi cartuşului de acumulator, precum şi în accidentări personale.

Pentru a monta cartușul acumulatorului, aliniați limba de pe cartușul acumulatorului cu canelura din carcasă și introduceți-l în locaș. Introduceți-l complet, până când se închlichetează în locaș. Dacă vedeți indicatorul roșu, astfel cum se arată în imagine, acesta nu este blocat complet.

Pentru a scoate cartuşul acumulatorului, glisaţi-l din maşină în timp ce glisaţi butonul de pe partea frontală a cartuşului.

► **Fig.3:** **1.** Indicator roşu **2.** Buton **3.** Cartuşul acumulatorului

⚠*ATENŢIE:* Instalaţi întotdeauna cartuşul acumulatorului complet, până când indicatorul roşu nu mai este vizibil. În caz contrar, acesta poate cădea accidental din maşină provocând rănirea dumneavoastră sau a persoanelor din jur.

⚠*ATENŢIE:* Nu forţaţi cartuşul acumulatorului la montare. Dacă acesta nu glisează uşor, înseamnă că a fost introdus incorect.

Indicarea capacităţii rămase a acumulatorului

Apăsaţi butonul de verificare de pe cartuşul acumulatorului, astfel încât să se indice capacităţile rămase ale acumulatorului. Lămpile indicatorului vor lumina timp de câteva secunde.

► **Fig.4:** **1.** Lămpi indicatoare **2.** Buton de verificare

Lămpi indicatoare			Capacitate rămasă
Iluminat	Oprit	Iluminare intermitentă	
			între 75% şi 100%
			între 50% şi 75%
			între 25% şi 50%
			între 0% şi 25%
			Încărcaţi acumulatorul.
			Este posibil ca acumulatorul să fie defect.

NOTĂ: În funcţie de condiţiile de utilizare şi temperatura ambientală, indicaţia poate fi uşor diferită de capacitatea reală.

NOTĂ: Prima lampă indicatoare (extremitatea stângă) va lumina intermitent când sistemul de protecţie a acumulatorului funcţionează.

Sistem de protecţie maşină/ acumulator

Maşina este prevăzută cu un sistem de protecţie maşină/acumulator. Acest sistem întrerupe automat alimentarea motorului pentru a extinde durata de funcţionare a maşinii şi acumulatorului. Maşina se va opri automat în timpul funcţionării dacă maşina sau acumulatorul se află într-una din situaţiile următoare:

Protecţie la suprasarcină

Atunci când maşina sau acumulatorul se utilizează într-un mod care cauzează un consum de curent neobişnuit de ridicat, maşina se va opri automat şi indicatorul sursei de alertă luminează intermitent în roşu. În această situaţie, opriţi maşina-unealtă şi întrerupeţi aplicaţia care a dus la suprasolicitarea acesteia. Apoi reporniţi maşina.

► **Fig.5:** **1.** Lampă de avertizare

Protecţie la supraîncălzire

Când maşina se supraîncălzeşte, maşina se opreşte automat şi lampa de alertă luminează în roşu. În acest caz, lăsaţi maşina să se răcească înainte de a o reporni.

Dacă maşina sau acumulatorul se supraîncălzeşte, maşina se opreşte automat şi indicatorul sursei de alimentare principale emite o lumină roşie. În acest caz, lăsaţi maşina şi acumulatorul să se răcească înainte de a reporni maşina.

► **Fig.6:** **1.** Lampă de avertizare **2.** Lampă de baterie

NOTĂ: În medii cu temperaturi ridicate, este posibil ca protecţia la supraîncălzire să nu funcţioneze, iar maşina se opreşte automat.

Protecţie la supradescărcare

Când capacitatea acumulatorului se reduce, lampa acumulatorului luminează intermitent în roşu, cu titlu de avertizare. Utilizarea în continuare a capacităţii rămase a acumulatorului va duce la o descărcare excesivă şi va opri maşina, iar lampa acumulatorului va lumina în roşu. În astfel de cazuri, scoateţi acumulatorul din maşină şi încărcaţi-l.

► **Fig.7:** **1.** Lampă de baterie

Măsuri de protecţie împotriva altor cauze

Sistemul de protecţie este, de asemenea, conceput pentru alte cauze care ar putea deteriora maşina şi permite maşinii să se oprească automat. Parcurgeţi toţi paşii următori pentru a elimina cauzele, atunci când maşina a fost oprită temporar sau a fost scoasă din funcţiune.

1. Opriţi maşina, apoi porniţi-o din nou pentru a relua activitatea.
2. Încărcaţi acumulatorul (acumulatorii) sau înlocuiţi-l (înlocuiţi-i) cu un acumulator (acumulatori) încărcat (încărcaţi).
3. Lăsaţi maşina şi acumulatorul (acumulatorii) să se răcească.

Dacă nu se poate observa nicio îmbunătăţire prin resetarea sistemului de protecţie, contactaţi centrul local de service Makita.

NOTĂ: **Dacă maşina se opreşte dintr-o cauză diferită de cele prezentate mai sus, consultaţi secţiunea referitoare la depanare.**

Comutatoare principale

AVERTIZARE: **Opriţi întotdeauna maşina atunci când nu o utilizaţi.**

Pentru a porni maşina, apăsaţi butonul de alimentare principal. Indicatorul sursei de alimentare se aprinde verde. Pentru a opri maşina, apăsaţi din nou butonul de alimentare principal.

► **Fig.8:** **1.** Buton de alimentare principal **2.** Indicator sursă de alimentare

NOTĂ: Lampa de alertă luminează intermitent în roşu dacă treceţi întrerupătorul de alimentare principal în starea pornit în timp ce ţineţi apăsată pârghia de blocare şi trageţi butonul declanşator.

NOTĂ: Lampa frânei de lanţ luminează intermitent în roşu când apărătoarea anterioară pentru mână este poziţionată înainte în poziţie înclinată şi frâna de lanţ este activată.

NOTĂ: Această maşină este dotată cu funcţia de oprire automată. Întrerupătorul de alimentare principal se va opri automat dacă maşina nu este utilizată timp de aproximativ 5 minute.

NOTĂ: Funcţia de oprire automată poate fi folosită atunci când maşina se opreşte în urma activării sistemului de protecţie. Întrerupătorul de alimentare principal se va opri automat la aproximativ 5 minute după ce motorul se opreşte automat şi nu se ia nicio măsură corectivă pentru protecţia maşinii.

NOTĂ: În timpul ce frâna de lanţ este activată, întrerupătorul de alimentare principal se va opri după aproximativ 30 de minute.

Acţionarea întrerupătorului

⚠*AVERTIZARE:* Pentru siguranţa dumneavoastră, această maşină este echipată cu un întrerupător de blocare care previne pornirea neintenţionată a maşinii. Nu utilizaţi NICIODATĂ maşina dacă aceasta porneşte la simpla tragere a butonului declanşator, fără a apăsa pârghia de deblocare. Returnaţi maşina la un centru de service autorizat pentru efectuarea reparaţiilor corespunzătoare ÎNAINTE de a continua utilizarea acesteia.

⚠*AVERTIZARE:* Nu blocaţi NICIODATĂ pârghia de deblocare cu bandă adezivă şi nu dezactivaţi NICIODATĂ scopul sau funcţia acesteia.

⚠*ATENŢIE:* Înainte de a introduce cartuşul acumulatorului în maşină, verificaţi întotdeauna dacă butonul declanşator funcţionează corect şi revine în poziţia „OFF" (oprit) când este eliberat.

***NOTĂ:* Nu trageţi puternic butonul declanşator fără a apăsa pârghia de deblocare. Butonul se poate rupe.**

NOTĂ: Atunci când trageți continuu butonul declanșator în timp ce mașina funcționează aproape în gol, viteza de rotație a mașinii scade și lampa de alertă luminează intermitent în roșu. În acest caz, eliberați butonul declanșator și apoi trageți din nou butonul declanșator.

Pentru a preveni acționarea accidentală a butonului declanșator, mașina este prevăzută cu un întrerupător de deblocare dublu pentru siguranță.
Pentru a porni mașina, împingeți pârghia de blocare în jos, în față, dincolo de poziția normală, cu ajutorul mâinii (partea dintre degetul mare și arătător) și strângeți pârghia de deblocare cu palma. Apoi trageți butonul declanșator în timp ce țineți de pârghia de deblocare. Viteza mașinii poate fi crescută prin creșterea forței de apăsare pe butonul declanșator.
Eliberați butonul declanșator pentru a opri mașina.

► **Fig.9:** **1.** Pârghie de blocare **2.** Pârghie de blocare **3.** Buton declanşator

Verificarea frânei de lanţ

⚠*AVERTIZARE:* Aşchiile şi praful acumulate în timpul operațiunilor de tăiere pot împiedica mișcarea lină înainte și înapoi a apărătorii anterioare pentru mână. Consultați centrul nostru de service autorizat dacă apărătoarea anterioară pentru mână se deplasează cu dificultate.

⚠*AVERTIZARE:* Dacă lanțul de ferăstrău nu se oprește imediat când efectuați acest test, nu folosiți sub nicio formă ferăstrăul cu lanț. Consultați centrele noastre de service autorizate.

⚠*ATENŢIE:* Țineți ferăstrăul cu lanț cu ambele mâini când îl porniți. Țineți mânerul din spate cu o mână și mânerul din față cu cealaltă mână. Lama de ghidare și lanțul de ferăstrău nu trebuie să fie în contact cu niciun obiect.

1. Apăsați mânerul de blocare, apoi trageți butonul declanșator.

Lanțul de ferăstrău pornește imediat.

2. Împingeți apărătoarea frontală a mâinii înainte cu spatele mâinii.

Asigurați-vă că ferăstrăul cu lanț se oprește imediat.

► **Fig.10:** **1.** Poziţie deblocată **2.** Poziţie blocată **3.** Apărătoare anterioară pentru mână **4.** Lampă de frână de lanț

NOTĂ: Lampa frânei de lanț luminează intermitent în roșu în timp ce frâna de lanț este în funcțiune.

Verificarea frânei de siguranţă

⚠*ATENŢIE:* Dacă lanțul de ferăstrău nu se oprește într-un interval de 2 secunde la efectuarea acestui test, încetați utilizarea lanțului de ferăstrău și consultați centrul nostru de service autorizat.

Porniți ferăstrăul cu lanț, apoi eliberați complet butonul declanșator. Lanțul de ferăstrău trebuie să se oprească într-un interval de 2 secunde.

Reglarea lubrifierii lanţului

Cantitatea de ulei livrată de pompa de ulei poate fi modificată prin rotirea șurubului de reglare a uleiului. Reglați debitul de alimentare cu ulei folosind vârful cheii inelare.

► **Fig.11:** **1.** Șurub de reglare a uleiului **2.** Cheie inelară

ASAMBLARE

⚠*ATENŢIE:* Asiguraţi-vă întotdeauna că maşina este oprită şi cartuşul acumulatorului este scos înainte de a executa orice lucrări la maşină.

⚠*ATENŢIE:* Nu atingeţi lanţul ferăstrăului cu mâinile goale. Purtaţi întotdeauna mănuşi atunci când manipulaţi lanţul ferăstrăului.

Montarea sau demontarea lanțului de ferăstrău

Accesoriu opțional

⚠*ATENŢIE:* Instalați lanțul de ferăstrău în siguranță și corect, conform instrucțiunilor din manual.

⚠*ATENŢIE:* Lanţul de ferăstrău şi lama de ghidare sunt în continuare fierbinţi după operare. Lăsaţi-le să se răcească suficient înainte de a efectua orice lucrări pe unealtă.

⚠*ATENŢIE:* Efectuaţi procedeul de montare sau demontare a lanţului de ferăstrău într-un loc curat, fără rumeguş sau alte materii asemănătoare.

Montarea lanțului de ferăstrău

Pentru a monta lanțul de ferăstrău, efectuaţi următorii paşi:

1. Eliberați frâna de lanț, trăgând apărătoarea frontală pentru mână.

2. Slăbiți șurubul de reglare a lanțului folosind vârful cheii inelare, apoi slăbiți piulițele de fixare folosind cheia inelară.
► **Fig.12:** **1.** Șurub de reglare a lanțului **2.** Piulițe de fixare **3.** Capacul roţii de lanţ

3. Scoateți capacul roții de lanț.

4. Verificați direcția lanțului de ferăstrău. Potriviți direcția lanțului de ferăstrău cu cea a marcajului de pe corpul ferăstrăului cu lanț.
► **Fig.13:** **1.** Marcajul de pe corpul ferăstrăului cu lanț

5. Montați un capăt al lanțului de ferăstrău în partea de sus a lamei de ghidare.

6. Montați celălalt capăt al lanțului de ferăstrău în jurul roții de lanț, apoi atașați lama de ghidare pe corpul ferăstrăului cu lanț și aliniați orificiul de pe lama de ghidare cu ajutorul știftului de pe corpul ferăstrăului cu lanț.
► **Fig.14:** **1.** Roată de lanţ **2.** Orificiu

7. Așezați capacul roții de lanț pe corpul ferăstrăului cu lanț, astfel încât bolțurile de pe corpul ferăstrăului cu lanț să fie poziționate în orificiile de pe capacul roții dințate.
► **Fig.15:** **1.** Capacul roţii de lanţ **2.** Orificiu **3.** Bolț

8. Strângeți piulițele de fixare folosind cheia inelară.
► **Fig.16:** **1.** Piulițe de fixare

După montarea lanțului de ferăstrău, reglați tensionarea lanțului de ferăstrău, consultând secțiunea pentru reglarea tensionării lanțului de ferăstrău.

Demontarea lanțului de ferăstrău

Pentru a demonta lanțul de ferăstrău, efectuaţi paşii de mai jos:

1. Eliberați frâna de lanț, trăgând apărătoarea frontală pentru mână.

2. Slăbiți șurubul de reglare a lanțului folosind vârful cheii inelare, apoi slăbiți piulițele de fixare folosind cheia inelară.
► **Fig.17:** **1.** Șurub de reglare a lanțului **2.** Piulițe de fixare **3.** Capacul roţii de lanţ

3. Îndepărtaţi capacul roţii de lanţ, apoi îndepărtaţi lanţul ferăstrăului şi lama de ghidare din corpul ferăstrăului.

Reglarea tensionării lanţului de ferăstrău

⚠*ATENŢIE:* Efectuaţi procedeul de montare sau demontare a lanţului de ferăstrău într-un loc curat, fără rumeguş sau alte materii asemănătoare.

⚠*ATENŢIE:* Nu strângeţi excesiv lanţul de ferăstrău. Tensionarea excesivă a lanţului de ferăstrău poate provoca ruperea acestuia şi uzarea lamei de ghidare.

⚠*ATENŢIE:* Un lanţ prea slăbit poate sări de pe lamă, prezentând aşadar pericol de accidentare.

Lanțul de ferăstrău se poate detensiona după mai multe ore de utilizare. Verificați din când în când tensionarea lanțului de ferăstrău înainte de utilizare.

1. Eliberați frâna de lanț, trăgând apărătoarea frontală pentru mână.

2. Slăbiți ușor piulițele de fixare folosind cheia inelară.
► **Fig.18:** **1.** Piulițe de fixare

3. Ridicați ușor vârful lamei de ghidare și rotiți șurubul de reglare a lanțului folosind cheia inelară.

Pentru a strânge lanțul de ferăstrău, rotiți șurubul de reglare a lanțului în sensul acelor de ceasornic. Pentru a slăbi lanțul de ferăstrău, rotiți șurubul de reglare a lanțului în sens invers acelor de ceasornic.

Strângeți lanțul de ferăstrău până când partea inferioară a lanțului de ferăstrău se potrivește în șina lamei de ghidare, după cum este ilustrat.
► **Fig.19:** **1.** Lamă de ghidare **2.** Lanț de ferăstrău **3.** Șurub de reglare a lanțului

4. Strângeți piulițele de fixare folosind cheia inelară.

Asigurați-vă că lanțul de ferăstrău se potrivește perfect pe partea inferioară a lamei de ghidare.
► **Fig.20:** **1.** Piulițe de fixare

Depozitarea cheii inelare

Atunci când nu este utilizată, depozitați cheia inelară astfel cum se arată în figură, pentru a nu se pierde.
► **Fig.21:** **1.** Cheie inelară

OPERAREA

⚠*AVERTIZARE:* Așchiile și praful acumulate în timpul operațiunilor de tăiere pot împiedica mișcarea lină înainte și înapoi a apărătorii anterioare pentru mână. Consultați centrul nostru de service autorizat dacă apărătoarea anterioară pentru mână se deplasează cu dificultate.

⚠*ATENŢIE:* Feriţi toate părţile corpului din calea lanţului de ferăstrău în timpul funcţionării motorului.

⚠*ATENŢIE:* Ţineţi ferm ferăstrăul cu lanţ cu ambele mâini în timpul funcţionării motorului.

⚠*ATENŢIE:* Nu vă întindeţi excesiv. Menţineţi-vă permanent echilibrul şi sprijiniţi-vă ferm pe picioare.

⚠*ATENŢIE:* Nu acoperiți fantele de ventilație cu mâinile în timpul operațiunii de tăiere. În caz contrar, mașina se poate supraîncălzi, există risc de incendiu și pericole electrice.

***NOTĂ:* Când executați mai multe tăieturi, opriți ferăstrăul cu lanț între acestea.**

***NOTĂ:* Acordați atenție constantă tensionării corecte a lanțului și strângeți-l frecvent.**

NOTĂ: Atunci când sarcina de pe ferăstrăul cu lanț depășește nivelul permis, ferăstrăul cu lanț pare că se blochează. În acest caz, puteți restabili mișcarea lanțului de ferăstrău în timp ce butonul declanșator rămâne apăsat, îndepărtând prompt ferăstrăul cu lanț de material sau obiect pentru a elibera sarcina.

Lubrifierea

ATENŢIE: **Nu utilizați ferăstrăul cu lanț când rezervorul de ulei este gol. Reumpleți uleiul la timp, înainte de golirea rezervorului de ulei.**

ATENŢIE: **Preveniți contactul uleiului cu pielea și ochii. Contactul cu ochii provoacă iritații. În cazul contactului cu ochii, clătiți imediat ochiul afectat cu apă curată, apoi consultați imediat un medic.**

ATENŢIE: **Nu folosiți niciodată ulei rezidual. Uleiul rezidual conține substanțe cancerigene. Contaminanții din uleiul rezidual provoacă uzura accelerată a pompei de ulei, a lamei de ghidare și a lanțului de ferăstrău. Uleiul rezidual este dăunător mediului.**

NOTĂ: **Când ferăstrăul cu lanț este utilizat pentru prima oară, poate dura până la două minute ca uleiul pentru ferăstrăul cu lanț să își înceapă efectul de lubrifiere asupra mecanismului ferăstrăului. Până atunci, utilizați ferăstrăul fără sarcină.**

NOTĂ: **Atunci când alimentați ferăstrăul cu lanț pentru prima dată cu ulei de lanț sau când reumpleți rezervorul de ulei după golirea completă a acestuia, turnați ulei până la marginea inferioară a gâtului de umplere. În caz contrar, alimentarea cu ulei poate fi defectuoasă.**

NOTĂ: **Utilizaţi doar uleiul pentru ferăstrăul cu lanţ Makita sau un ulei similar disponibil pe piaţă.**

NOTĂ: **Nu utilizați niciodată ulei cu praf sau particule sau ulei volatil.**

NOTĂ: **Când curăţaţi arborii de crengi, utilizaţi întotdeauna ulei vegetal. Uleiul mineral poate fi dăunător pentru pomi.**

NOTĂ: **Înainte de tăiere, asigurați-vă că bușonul livrat al rezervorului de ulei este înșurubat la locul său.**

Lanțul de ferăstrău este lubrifiat automat atunci când mașina este în funcțiune. Verificați periodic cantitatea de ulei rămasă în rezervor, prin vizorul de nivel al uleiului.

► **Fig.22:** **1.** Bușon rezervor ulei **2.** Vizor de nivel al uleiului

Pentru a alimenta cu ulei, urmați pașii de mai jos:

1. Curățați bine zona din jurul bușonului rezervorului de ulei pentru a preveni pătrunderea murdăriei în rezervorul de ulei.

2. Așezați ferăstrăul cu lanț pe o parte.

3. Apăsați butonul de pe capacul rezervorului de ulei în așa fel încât butonul de pe cealaltă parte să se ridice și apoi scoateți capacul rezervorului de ulei rotindu-l.

► **Fig.23:** **1.** Bușon rezervor ulei **2.** Strângere **3.** Slăbire

4. Umpleți cu ulei rezervorul de ulei. Cantitatea potrivită de ulei este de 260 cm^3.

5. Înșurubați bine la loc bușonul rezervorului de ulei.

6. Ștergeți cu grijă eventualul ulei de lanț vărsat.

NOTĂ: Dacă scoaterea bușonului rezervorului de ulei este dificilă, introduceți vârful cheii inelare în fanta bușonului rezervorului de ulei, apoi scoateți bușonul rezervorului de ulei rotindu-l în sens invers acelor de ceasornic.

► **Fig.24:** **1.** Fantă **2.** Cheie inelară

După realimentare, țineți ferăstrăul cu lanț departe de material. Porniți mașina și așteptați până când lanțul de ferăstrău este lubrifiat corespunzător.

► **Fig.25**

După lubrifiere, asigurați-vă că lanțul de ferăstrău este montat corect. Dacă lanțul de ferăstrău este slăbit, consultați secțiunea „*Reglarea tensionării lanțului de ferăstrău*” și reglați din nou tensiunea lanțului de ferăstrău.

ATENŢIE: **Aveți grijă la slăbirea lanțului de ferăstrău.** Dacă utilizați un lanț de ferăstrău nou, acesta se poate întinde și slăbi. În această situație, reglați corespunzător tensiunea lanțului de ferăstrău.

Operațiune de salvare

AVERTIZARE: **Toți profesioniștii trebuie să înțeleagă și să respecte toate instrucțiunile din acest manual, pentru a evita riscurile la care s-ar putea expune.**

AVERTIZARE: **Asigurați-vă că tipul lanțului de ferăstrău este corect.** Alegeți lanțul de ferăstrău adecvat, specificat în acest manual, în funcție de materialul care urmează să fie tăiat.

AVERTIZARE: **Când lucrați cu lanțul de ferăstrău și lama de ghidare pentru operațiuni de salvare, poate apărea un recul periculos. Utilizarea limitatorului de adâncime mărește pericolul de prindere a obiectelor de marginea superioară a lamei de ghidare.**

AVERTIZARE: **Operațiunile de salvare care implică tăieturi penetrante (direct în lemn sau alte materiale cu vârful ferăstrăului) sunt periculoase și trebuie efectuate doar de personal special instruit.**

AVERTIZARE: **Nu expuneți acumulatorul la temperaturi extreme (care ating sau depășesc 50 °C (122 °F)).**

AVERTIZARE: **Păstrați acumulatorul la distanță de sursele directe de căldură. Temperaturile extreme prezintă un risc potențial de explozie.**

AVERTIZARE: **Temperaturile și praful metalic pot afecta durabilitatea și fiabilitatea produsului în condiții de salvare dificile. Nu este garantată performanța completă.**

⚠*ATENŢIE:* Opriți întotdeauna mașina și scoateți cartușul acumulatorului înainte de a verifica întinderea lanțului de ferăstrău, de a strânge lanțul de ferăstrău, de a regla limitatorul de adâncime, de a înlocui lanțul de ferăstrău și de a efectua orice lucrare la mașină.

⚠*ATENŢIE:* Lanțul de ferăstrău este destinat utilizării de scurtă durată, în operațiuni de salvare. Utilizarea continuă, cum ar fi la grădinărit, demolări sau utilizare industrială, duce la uzura rapidă a niturilor și la tensionarea excesivă a lanțului.

⚠*ATENŢIE:* Lanțul de ferăstrău pentru operațiuni de salvare nu este potrivit pentru tăierea lemnului, din cauza ascuțirii speciale a degajării frontale. Utilizați lanțul de ferăstrău și lanțul de ferăstrău proiectate pentru tăierea lemnului atunci când tăiați lemn.

Proiectate special pentru utilizare de urgență, lanțul de ferăstrău și lama de ghidare vă ajută să tăiați o gamă largă de materiale întâlnite în operațiuni de salvare. Lanțul de ferăstrău pentru operațiuni de salvare are un vârf mare din carbură de tungsten, sudat pe întreaga suprafață, și oferă performanță constantă la operațiuni de stingere a incendiilor, salvare și demolare.

Aplicație

Lanțul de ferăstrău poate fi utilizat pentru următoarele materiale și obiecte.

- Tablă de oțel de până la 0,8 mm grosime
- Tablă de cupru de până la 1,5 mm grosime
- Tablă de aluminiu de până la 1,5 mm grosime
- Uși rulante din aluminiu
- Sticlă blindată
- Sticlă armată cu sârmă
- Carton asfaltat
- Șindrilă bituminoasă/șindrilă asfaltică
- Structuri din lemn
- Materiale izolatoare
- ALC (beton ușor autoclavat aerat)

Tăierea obiectului țintă

Când tăiați obiectul țintă, țineți ferm atât mânerul din spate, cât și pe cel frontal, așa cum este prezentat în figură.

► **Fig.26**

► **Fig.27**

Tăierea obiectului țintă cu limitatorul de adâncime

⚠*AVERTIZARE:* Când limitatorul de adâncime este montat, nu tăiați cu marginea superioară a lamei de ghidare.

⚠*ATENŢIE:* Rețineți că unealta va deveni ușor îngreunată disproporționat spre partea superioară atunci când instalați limitatorul de adâncime în lama de ghidare.

Limitatorul de adâncime previne pătrunderea excesivă atunci când se taie materiale subțiri, unde operatorul nu știe ce se află dedesubt sau în spate.
Fixați limitatorul de adâncime în orificiul de control al adâncimii corespunzător adâncimii de tăiere dorite, înainte de a începe operațiunea.

► **Fig.28**

Montarea limitatorului de adâncime

⚠*ATENŢIE:* Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și cartușul acumulatorului este scos înainte de a asambla lama de ghidare, lanțul de ferăstrău și limitatorul de adâncime pe mașină.

⚠*ATENŢIE:* Nu atingeți lama de ghidare, lanțul de ferăstrău și limitatorul de adâncime cu mâinile neprotejate. Purtați întotdeauna mănuși când manipulați dispozitivele de tăiere.

***NOTĂ:* Instalați în condiții de siguranță un limitator de adâncime, conform instrucțiunilor din manual.**

1. Introduceți discul necolorat cu ax de blocare într-unul dintre cele șapte orificii de control al adâncimii, în funcție de necesitățile dumneavoastră operaționale.

► **Fig.29:** **1.** Orificii de control al adâncimii **2.** Ax de blocare

NOTĂ: Instalați discul până când axul de blocare trece prin orificiul de control al adâncimii și ajunge în cealaltă parte a lamei de ghidare.

2. Montați discul colorat cu gaură de centrare pe axul de blocare. Alăturați strâns discurile pentru a le fixa la poziție.

► **Fig.30:** **1.** Gaură de centrare

***NOTĂ:* Asigurați-vă că discurile sunt bine fixate și nu există loc liber între discuri și lama de ghidare înainte de a începe operațiunea de tăiere.**

► **Fig.31:** **1.** Disc **2.** Lamă de ghidare

Demontarea limitatorului de adâncime

1. Țineți discul necolorat cu ax de blocare cu o mână, iar cu cealaltă mână demontați discul colorat cu gaură de centrare.

2. Scoateți discul colorat de pe axul de blocare, eliberând cuplajul cu bilă de blocare.

► **Fig.32:** **1.** Disc necolorat **2.** Disc colorat **3.** Ax de blocare **4.** Gaură de centrare

***NOTĂ:* Demontați întotdeauna mai întâi discul colorat, deoarece astfel se previne căderea sau pierderea piesei opuse (discul necolorat).**

3. Îndepărtați discul necolorat de pe lama de ghidare eliberând sistemul de blocare.

NOTĂ: Când discurile nu sunt utilizate, instalați-le în locașul de depozitare.

► **Fig.33:** **1.** Locaș de depozitare

Operațiunea de tăiere a copacilor

AVERTIZARE: **Asigurați-vă că tipul lanțului de ferăstrău este corect.** Alegeți lanțul de ferăstrău adecvat, specificat în acest manual, în funcție de materialul care urmează să fie tăiat.

ATENŢIE: **Înainte de începerea operaţiilor, utilizatorul trebuie să efectueze, ca practică minimă, tăieri de încercare pe o capră de tăiat lemne sau un cadru suport.**

ATENŢIE: **Când tăiaţi material lemnos pretăiat, utilizaţi un suport sigur (capră pentru tăiere sau un cadru suport). Nu sprijiniţi piesa de lucru cu piciorul şi nu permiteţi nimănui altcuiva să o ţină sau să o sprijine.**

ATENŢIE: **Asiguraţi piesele rotunde să nu se rostogolească.**

ATENŢIE: **Când folosiți partea superioară a lamei de ghidare pentru tăiere, aveți grijă, deoarece ferăstrăul cu lanț poate fi împins în direcția dumneavoastră dacă lanțul de ferăstrău este prins.**

NOTĂ: **Nu scuturaţi şi nu aruncaţi niciodată unealta.**

NOTĂ: **Nu acoperiţi aerisirile uneltei.**

Așezați partea inferioară a barei de protecție dințate în contact cu ramura de tăiat înainte de a porni mașina. În caz contrar, lama de ghidare poate oscila, rezultând rănirea operatorului. Tăiați lemnul doar prin deplasarea ferăstrăului în jos, folosind greutatea lanțului de ferăstrău.
► **Fig.34**

Dacă nu puteți tăia complet lemnul dintr-o singură mișcare: aplicați o ușoară presiune asupra mânerului și continuați să tăiați trăgând puțin înapoi ferăstrăul cu lanț; apoi aplicați bara de protecție dințată puțin mai jos și terminați tăierea prin ridicarea mânerului.
► **Fig.35**

Tăierea crengilor unui copac

ATENŢIE: **Debitarea poate fi executată numai de persoane calificate.** Există pericol din cauza riscului de recul.

Tăierea crengilor înseamnă îndepărtarea crengilor unui copac tăiat. Când tăiați crengile, păstrați crengile inferioare mai mari pentru a susține bușteanul deasupra solului. Îndepărtați crengile mici dintr-o singură tăietură, astfel cum este ilustrat. Crengile tensionate trebuie tăiate de jos în sus pentru a evita blocarea ferăstrăului cu lanț.
► **Fig.36:** **1.** Tăierea crengilor

Tăierea transversală/secționarea unui buștean

Tăierea transversală/secționarea înseamnă tăierea unui buștean pe lungime. Este important să vă asigurați că aveți un echilibru bun și că greutatea dumneavoastră este distribuită uniform pe ambele picioare. Atunci când este posibil, bușteanul trebuie să fie ridicat și sprijinit prin utilizarea de crengi, bușteni sau elemente de blocare. Urmați instrucțiunile simple pentru o tăiere ușoară.

Atunci când bușteanul este susținut pe toată lungimea sa, astfel cum este ilustrat, acesta se taie de sus (tăiere de sus).
► **Fig.37**

Atunci când bușteanul este sprijinit la un capăt, astfel cum este ilustrat, tăiați 1/3 din diametru din partea de jos (tăiere de jos). Apoi, faceți tăietura finală prin tăiere de sus până ce ajungeți la prima tăietură.
► **Fig.38:** **1.** Prima tăietură **2.** A doua tăietură

Atunci când bușteanul este sprijinit la ambele capete, astfel cum este ilustrat, tăiați 1/3 din diametru din partea de sus (tăiere de sus). Apoi, faceți tăietura finală prin tăierea de jos a 2/3 din diametru până ce ajungeți la prima tăietură.
► **Fig.39:** **1.** Prima tăietură **2.** A doua tăietură

La tăierea transversală/secționarea în pantă, stați întotdeauna în partea de sus a pantei, astfel cum este ilustrat. La tăierea prin buștean, pentru a avea controlul deplin, reduceți presiunea de tăiere pe măsură ce ajungeți la capătul tăieturii însă fără a slăbi susținerea fermă a mânerelor ferăstrăului cu lanț. Nu permiteți ca lanțul să atingă solul. După ce ați terminat tăierea, așteptați ca lanțul de ferăstrău să se oprească înainte de a muta ferăstrăul cu lanț. Opriți întotdeauna motorul înainte de a vă deplasa de la un copac la altul.
► **Fig.40**

Tăierea în lungul fibrei

ATENŢIE: **Tăierea în lungul fibrei poate fi executată numai de persoane instruite.** Posibilitatea de recul prezintă risc de vătămare.

Executați tăierea în lungul fibrei la un unghi cât mai redus posibil.
► **Fig.41**

Transportarea uneltei

Înainte de transportarea mașinii, aplicați întotdeauna frâna de lanț și scoateți cartușul acumulatorului din mașină. Apoi atașați capacul lamei de ghidare. De asemenea, acoperiți cartușul acumulatorului cu capacul acumulatorului.
► **Fig.42:** **1.** Capac lamă de ghidare **2.** Capacul acumulatorului

ÎNTREŢINERE

ATENŢIE: **Asiguraţi-vă întotdeauna că maşina este oprită şi cartuşul acumulatorului scos înainte de a executa lucrările de inspecţie şi întreţinere.**

ATENŢIE: **Purtaţi întotdeauna mănuşi când executaţi orice lucrare de inspecţie şi întreţinere.**

NOTĂ: **Nu utilizaţi niciodată gazolină, benzină, diluant, alcool sau alte substanţe asemănătoare. În caz contrar, pot rezulta decolorări, deformări sau fisuri.**

Pentru a menţine SIGURANŢA şi FIABILITATEA produsului, reparaţiile şi orice alte lucrări de întreţinere sau reglare trebuie executate de centre de service Makita autorizate sau proprii, folosind întotdeauna piese de schimb Makita.

Înlocuire

Accesoriu opțional

Lanț de ferăstrău pentru operațiuni de salvare

NOTĂ: Înlocuiți lanțul de ferăstrău pentru operațiuni de salvare dacă performanța de tăiere se deteriorează. Lanțul de ferăstrău pentru operațiuni de salvare nu poate fi ascuțit.

Înlocuiți lanțul de ferăstrău pentru operațiuni de salvare cu unul nou atunci când:

— Vârfurile din carbură de tungsten sunt deteriorate.
— Este necesară o forță considerabilă de tăiere.
— Lama de ghidare tinde să se deplaseze lateral în material. (din cauza ascuțirii inegale a lanțului de ferăstrău)

Camă cu roată de lanț pentru operațiuni de salvare

NOTĂ: **Verificați în mod regulat uzura niturilor.**

NOTĂ: **După înlocuirea camei cu roată de lanț, aliniați întotdeauna șinele lamei de ghidare de-a lungul liniilor drepte pentru a asigura o derulare lină a lanțului.**

Verificați orice semne de uzură, cum ar fi dinți uzați de roată de lanț și suprafețe aspre. Înlocuiți vârful camei cu roată de lanț atunci când se uzează.

1. Găuriți capetele celor 3 nituri bătute cu ciocanul în lama de ghidare.
► **Fig.43:** **1.** Nit **2.** Lamă de ghidare **3.** Camă cu roată de lanț

2. Bateți restul niturilor folosind un poanson.
► **Fig.44:** **1.** Nit

NOTĂ: Folosiți un poanson suficient de îngust pentru a preveni deteriorarea orificiilor de nit din lama de ghidare.

3. Detașați cama cu roată de lanț de lama de ghidare.
► **Fig.45:** **1.** Camă cu roată de lanț **2.** Lamă de ghidare

4. Curățați murdăria și resturile din jurul zonei roții de lanț a lamei de ghidare.

5. Atașați noua camă cu roată de lanț la lama de ghidare, aliniind orificiile din suprafețele de contact pentru a introduce noile nituri.

6. Introduceți 3 nituri în orificiile din lama de ghidare.
► **Fig.46:** **1.** Nit **2.** Lamă de ghidare **3.** Camă cu roată de lanț

NOTĂ: 4 nituri sunt furnizate cu cama cu roată de lanț opțională. Unul dintre nituri are destinație de rezervă.

7. Întoarceți lama de ghidare pe o suprafață metalică plană și loviți capetele niturilor cu un ciocan pentru a le aplatiza.
► **Fig.47:** **1.** Nit **2.** Lamă de ghidare **3.** Suprafață metalică plană

NOTĂ: **Ciocăniți cu atenție doar capul nitului.** Nu loviți corpul lamei de ghidare. Aceasta poate cauza deteriorarea sau deformarea lamei de ghidare.

Ascuţirea lanţului de ferăstrău

Accesoriu opțional

NOTĂ: Ascuțiți doar lanțul de ferăstrău pentru operațiunea de tăiere a copacilor. Lanțul de ferăstrău pentru operațiuni de salvare nu poate fi ascuțit.

Ascuţiţi lanţul de ferăstrău atunci când:

- La tăierea lemnului umed se produce rumeguş făinos;
- Lanţul penetrează lemnul cu dificultate, chiar dacă se aplică o forţă puternică;
- Muchiile tăietoare sunt deteriorate vizibil;
- Ferăstrăul trage spre stânga sau spre dreapta la tăierea lemnului. (cauza este ascuţirea neuniformă a lanţului de ferăstrău, sau deteriorarea unei singure laturi)

Ascuţiţi frecvent lanţul de ferăstrău, însă îndepărtaţi doar o cantitate mică de material de fiecare dată. Două sau trei curse ale pilei sunt suficiente de obicei pentru o ascuţire de rutină. După ce lanţul de ferăstrău a fost reascuţit de mai multe ori, solicitaţi ascuţirea acestuia la centrul nostru de service autorizat.

Criterii de ascuţire:

AVERTIZARE: **O distanţă excesivă între muchia de tăiere şi indicatorul de adâncime creşte riscul de recul.**

► **Fig.48:** **1.** Lungime cuţit **2.** Distanţă dintre muchia de tăiere şi indicatorul de adâncime **3.** Lungime minimă a cuţitului (3 mm)

— Toate lungimile de cuţite trebuie să fie egale. Lungimile diferite ale cuţitelor împiedică funcţionarea lină a lanţului ferăstrăului şi poate duce la ruperea acestuia.
— Nu ascuțiți lanțul când lungimea cuțitului este de 3 mm sau mai scurtă. Lanțul trebuie înlocuit cu unul nou.
— Grosimea aşchiei este determinată de distanţa dintre indicatorul de adâncime (ciocul rotund) şi muchia tăietoare.
— Cele mai bune rezultate de tăiere se obţin cu următoarea distanţă între muchia de tăiere şi indicatorul de adâncime.
  - Lama lanțului 95TXL: 0,64 mm
  - Lama lanțului 22BPX: 0,64 mm

► **Fig.49**

— Unghiul de ascuțire de 30° trebuie să fie același la toate cuțitele. Diferențele între unghiurile cuțitului cauzează o funcționare neuniformă a lanțului și uzarea accelerată a acestuia, conducând la ruperea lanțului.

— Utilizaţi o pilă rotundă potrivită pentru menţinerea unghiului corespunzător de ascuţire contra dinţilor.
  - Lama lanţului 95TXL: 70°
  - Lama lanţului 22BPX: 70°

Pila şi ghidarea pilei

— Utilizaţi pentru ascuţirea lanţului o pilă rotundă specială (accesoriu opţional) pentru lanţuri de ferăstrău. Pilele rotunde normale nu sunt adecvate.

— Diametrul pilei rotunde pentru fiecare lanţ de ferăstrău este următorul:
  - Lama lanţului 95TXL: 4,8 mm
  - Lama lanţului 22BPX: 4,8 mm

— Pila trebuie să intre în contact cu cuţitul numai la cursa de avans. Ridicaţi pila de pe cuţit la cursa de revenire.

— Ascuţiţi întâi cuţitul cel mai scurt. Apoi, lungimea acestui cel mai scurt cuţit devine standard pentru toate celelalte cuţite de pe lanţul de ferăstrău.

— Ghidaţi pila după cum se vede în figură.

► **Fig.50:** **1.** Pilă **2.** Lanţ de ferăstrău

— Pila poate fi ghidată mai ușor dacă se folosește un suport de pilă (accesoriu opțional). Suportul de pilă dispune de marcaje pentru unghiul corect de ascuțire de 30° (aliniați marcajele paralel cu lanțul de ferăstrău) și limitează adâncimea de penetrare (la 4/5 din diametrul pilei).

► **Fig.51:** **1.** Suport pilă

— După ascuţirea lanţului, verificaţi înălţimea indicatorului de adâncime utilizând instrumentul de etalonare a lanţului (accesoriu opţional).

► **Fig.52**

— Îndepărtaţi orice proeminenţă de material, oricât de mică, cu o pilă plată specială (accesoriu opţional).

— Rotunjiţi din nou muchia frontală a indicatorului de adâncime.

Curăţarea lamei de ghidare

Accesoriu opțional

Așchiile, rumegușul și uleiul uzat se vor acumula în componentele lamei de ghidare. Acestea pot înfunda orificiile de ulei ale lanțului și canelura lamei, afectând fluxul de ulei către lanțul de ferăstrău. Eliminați așchiile, rumegușul și uleiul rezidual de fiecare dată când ascuțiți sau înlocuiți lanțul ferăstrăului.

Întrețineți corespunzător orificiul de ulei de lanț pentru a preveni înfundarea. Asigurați-vă întotdeauna că orificiile de ulei sunt deschise.

► **Fig.53:** **1.** Orificiu de ulei de lanț

Curățați canelura lamei de ghidare cu o unealtă manuală ascuțită sau similară, pentru a ajunge la baza canelurii și a îndepărta orice resturi. Șinele curate ale lamei vor permite o circulație ușoară a uleiului pe lama de ghidare.

► **Fig.54**

Verificați cu atenție dacă roata dințată de camă se mișcă lin. Dacă nu, îndepărtați orice rumeguș și resturi care împiedică mișcarea ușoară a roții dințate de camă.

► **Fig.55:** **1.** Roată dințată de camă

Curăţarea capacului roţii de lanţ

Aşchiile şi rumeguşul se vor acumula în interiorul capacului roţii de lanţ. Îndepărtaţi capacul roţii de lanţ şi lanţul ferăstrăului de pe unealtă, apoi curăţaţi aşchiile şi rumeguşul.

► **Fig.56**

Curăţarea orificiului de evacuare ulei

În timpul funcţionării, în orificiul de evacuare a uleiului se pot acumula particulele mici de praf sau impurităţi. Aceste particule mici de praf sau impurităţi pot perturba fluxul de evacuare a uleiului şi pot cauza o lubrifiere insuficientă a întregului lanţ de ferăstrău. Dacă intervine o alimentare defectuoasă cu ulei de lanţ în partea superioară a lamei de ghidare, curăţaţi orificiul de evacuare a uleiului după cum urmează.

1. Demontaţi apărătoarea roţii de lanţ şi lanţul de ferăstrău de pe unealtă.

2. Îndepărtaţi particulele mici sau praful utilizând o şurubelniţă cu cap crestat sau ceva asemănător.

► **Fig.57:** **1.** Şurubelniţă cu cap crestat **2.** Orificiu de evacuare a uleiului

3. Introduceţi în unealtă cartuşul acumulatorului. Trageţi butonul declanşator pentru a elimina, prin scurgerea uleiului de lanţ, particulele de praf sau impurităţi acumulate în orificiul de evacuare a uleiului.

4. Scoateţi cartuşul acumulatorului din unealtă. Reinstalaţi apărătoarea roţii de lanţ şi lanţul de ferăstrău pe unealtă.

Curățarea fantei de ventilație

Păstrați fantele de ventilație curate, deoarece aceasta permite o circulație lină a aerului și îmbunătățește performanța mașinii.
Când capacul de protecție contra prafului începe să se înfunde cu așchii de lemn și praf, îndepărtați capacul de protecție contra prafului de la fanta de aspirație și eliminați praful.

1. Ridicați capătul din spate al capacului de protecție contra prafului.

2. Glisați capacul de protecție contra prafului de pe fanta de ventilație a mașinii.

► **Fig.58:** **1.** Capac de protecție contra prafului **2.** Fantă de aspirație

3. Curățați praful de pe capacul de protecție contra prafului.

► **Fig.59**

După ce ați terminat curățarea, așezați capacul de protecție contra prafului la loc pe mașină.

4. Introduceți cele 2 cârlige de prindere de la capătul frontal al capacului de protecție contra prafului în fantele de ventilație.

5. Așezați la loc capacul de protecție contra prafului.

► **Fig.60:** **1.** Cârlige de prindere

Înlocuirea roţii de lanţ

⚠*ATENŢIE:* O roată de lanţ uzată va deteriora un lanţ de ferăstrău nou. Înlocuiţi roata de lanţ în acest caz.

Înainte de a instala un lanţ de ferăstrău nou, verificaţi starea roţii de lanţ.

► **Fig.61: 1.** Roată de lanţ **2.** Zonele care pot fi uzate

Instalaţi întotdeauna un inel de blocare nou atunci când înlocuiţi roata de lanţ.

► **Fig.62: 1.** Inel de blocare **2.** Roată de lanţ

***NOTĂ:* Asiguraţi-vă că roata de lanţ este montată după cum este prezentat în figură.**

Înlocuirea opritorului de lanţ

Asiguraţi-vă periodic că opritorul de lanţ este intact şi nu este slăbit. Solicitați centrului de service autorizat din regiunea dvs. să înlocuiască opritorul de lanț dacă acesta este uzat sau deteriorat.

Depozitarea uneltei

1. Curăţaţi unealta înaintea depozitării. Îndepărtaţi aşchiile şi rumeguşul de pe unealtă după ce aţi demontat apărătoarea roţii de lanţ.

2. După curăţarea uneltei, utilizaţi maşina în gol pentru a lubrifia lanţul de ferăstrău şi lama de ghidare.

3. Acoperiţi lama de ghidare cu apărătoarea pentru lamă de ghidare.

4. Goliţi rezervorul de ulei.

Instrucţiuni de întreţinere periodică

Pentru a asigura o durată mare de viaţă, a preveni deteriorarea şi a asigura funcţionarea deplină a dispozitivelor de siguranţă, următoarele operaţii de întreţinere trebuie efectuate cu regularitate. Solicitările de garanţie pot fi luate în considerare numai dacă aceste lucrări sunt efectuate regulat şi corespunzător. Nerespectarea efectuării lucrărilor de întreţinere prescrise poate duce la accidente! Utilizatorul ferăstrăului cu lanţ nu trebuie să efectueze lucrări de întreţinere care nu sunt descrise în acest manual de instrucţiuni. Orice astfel de lucrări trebuie executate de centrul nostru de service autorizat.

Verificare element/Timp de funcţionare		Înainte de operare	Zilnic	Săptămânal	La fiecare 3 luni	Anual	Înainte de depozitare
Ferăstrău cu lanţ	Inspecţie.	✓	-	-	-	-	-
	Curăţarea.	-	✓	-	-	-	-
	Verificaţi la un centru de service autorizat.	-	-	-	-	✓	✓
Lanţ de ferăstrău	Inspecţie.	✓	-	-	-	-	-
	Ascuţiţi, dacă este necesar.	-	-	-	-	-	✓
Lamă de ghidare	Inspecţie.	✓	✓	-	-	-	-
	Înlăturaţi de pe ferăstrăul cu lanţ.	-	-	-	-	-	✓
Frână de lanţ	Verificaţi funcţionarea.	✓	-	-	-	-	-
	A se verifica regulat la un atelier de service autorizat.	-	-	-	✓	-	-
Ungerea lanţului	Verificaţi rata de alimentare cu ulei.	✓	-	-	-	-	-
Buton declanşator	Inspecţie.	✓	-	-	-	-	-
Pârghie de blocare	Inspecţie.	✓	-	-	-	-	-
Buşon rezervor ulei	Verificaţi etanşeitatea.	✓	-	-	-	-	-
Opritor de lanţ	Inspecţie.	-	-	✓	-	-	-
Şuruburi şi piuliţe	Inspecţie.	-	-	✓	-	-	-
Capac de protecţie contra prafului	Curăţarea.	✓	-	-	-	-	-

DEPANARE

Înainte de a solicita reparaţii, efectuaţi mai întâi propria inspecţie. În cazul în care găsiţi o problemă care nu este explicată în manual, nu încercaţi să demontaţi echipamentul. În schimb, adresaţi-vă Centrelor de service autorizate Makita, utilizând întotdeauna piese de schimb Makita pentru reparaţii.

Stare defecțiune	Cauză	Acțiune
Ferăstrăul cu lanț nu pornește.	Cartușul acumulatorului nu este montat.	Montați un cartuș al acumulatorului încărcat.
	Problemă cu acumulatorul (tensiune scăzută).	Reîncărcați cartușul acumulatorului. Dacă reîncărcarea nu este eficientă, înlocuiți cartușul acumulatorului.
	Întrerupătorul de alimentare principal este oprit.	Ferăstrăul cu lanț se oprește automat dacă nu este utilizat timp de aproximativ 5 minute. Porniți din nou întrerupătorul de alimentare principal.
		Ferăstrăul cu lanț se oprește automat când motorul se oprește în urma funcționării sistemului de protecție timp de aproximativ 5 minute. Luați măsuri de remediere pentru mașina dumneavoastră, apoi porniți din nou întrerupătorul de alimentare principal.
		Ferăstrăul cu lanț se oprește automat dacă trageți de butonul declanșator în timp ce controlerul funcționează defectuos. Solicitați asistența centrului service autorizat din regiunea dumneavoastră pentru reparații.
Lanțul ferăstrăului nu funcționează.	Frâna de lanț este activată.	Eliberați frâna de lanț.
Motorul se oprește din funcționare după puțin timp, iar lampa acumulatorului luminează în roșu.	Nivelul de încărcare al acumulatorului este redus.	Reîncărcați cartușul acumulatorului. Dacă reîncărcarea nu este eficientă, înlocuiți cartușul acumulatorului.
Nu există ulei pe lanț.	Rezervorul de ulei este gol.	Umpleți rezervorul de ulei.
	Canalul de ghidare a uleiului este murdar.	Curățați canalul.
	Alimentare deficitară cu ulei.	Reglați debitul de ulei cu ajutorul șurubului de reglare a uleiului.
Ferăstrăul cu lanț nu atinge turația maximă.	Cartușul acumulatorului este montat necorespunzător.	Montați cartușul acumulatorului în modul descris în acest manual.
	Puterea acumulatorului se reduce.	Reîncărcați cartușul acumulatorului. Dacă reîncărcarea nu este eficientă, înlocuiți cartușul acumulatorului.
	Sistemul de acționare nu funcționează corect.	Solicitați asistența centrului service autorizat din regiunea dumneavoastră pentru reparații.
Lampa frânei de lanț luminează intermitent în roșu.	Frâna de lanț este activată.	Eliberați frâna de lanț.
Lampa de avertizare luminează intermitent în roșu.	Butonul declanșator este acționat într-o stare nefuncțională.	Eliberați butonul declanșator. Treceți comutatorul principal de alimentare în starea Oprit și apoi din nou în starea Pornit. Apoi acționați din nou mașina.
Lampa acumulatorului luminează intermitent în roșu.	Nivelul de încărcare al acumulatorului se reduce.	Reîncărcați cartușul acumulatorului sau înlocuiți-l cu un cartuș de acumulator încărcat.
Lanțul nu se oprește chiar dacă frâna de lanț este activată: **Opriți imediat mașina!**	Banda de frânare este uzată.	Solicitați asistența centrului service autorizat din regiunea dumneavoastră pentru reparații.
Vibrații anormale: **Opriți imediat mașina!**	Slăbiți lama de ghidare sau lanțul de ferăstrău.	Ajustați tensiunea lamei de ghidare și a lanțului de ferăstrău.
	Defect mașină.	Solicitați asistența centrului service autorizat din regiunea dumneavoastră pentru reparații.
Lanțul de ferăstrău nu poate fi montat.	Combinația dintre lanțul de ferăstrău și roata de lanț nu este corectă.	Utilizați combinația corectă dintre lanțul de ferăstrău și roata de lanț consultând secțiunea Specificații.

ACCESORII OPŢIONALE

ATENŢIE: **Folosiţi accesoriile sau piesele auxiliare recomandate pentru maşina dumneavoastră Makita în acest manual.** Utilizarea oricăror alte accesorii sau piese auxiliare poate prezenta risc de vătămare corporală. Utilizaţi accesoriile şi piesele auxiliare numai în scopul destinat.

Dacă aveţi nevoie de asistenţă sau de mai multe detalii referitoare la aceste accesorii, adresaţi-vă centrului local de service Makita.

- Lanţ de ferăstrău
- Lamă de ghidare
- Capac lamă de ghidare
- Limitator de adâncime
- Cameră cu roată de lanț
- Roată de lanț
- Pilă
- Ulei de lanț
- Acumulator şi încărcător original Makita

AVERTIZARE: **Utilizați capacul lamei de ghidare corespunzător lungimii lamei de ghidare pe care o utilizați. Capacul lamei de ghidare trebuie să se potrivească și să acopere complet lama de ghidare de pe fierăstrăul cu lanț.**

NOTĂ: Unele articole din listă pot fi incluse ca accesorii standard în ambalajul de scule. Acestea pot diferi în funcţie de ţară.

TECHNISCHE DATEN

Modell:		**UC033G**
Gesamtlänge (ohne Sägekette und Schwert)		449 mm
Nennspannung		36 V - 40 V Gleichstrom
Nettogewicht (ohne Tiefenbegrenzer und Rohrschlüssel)	*1	4,8 kg
	*2	7,8 - 8,2 kg
Empfohlene Länge der Führungsschiene	M53RK	500 mm
	95TXL	400 mm / 450 mm / 500 mm
	22BPX	500 mm
Kettengeschwindigkeit		0 - 29,0 m/s (0 - 1.740 m/min)
Kettenöltank-Inhalt		260 cm^3
Schutzgrad		IPX4

- Wir behalten uns vor, Änderungen der technischen Daten im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten können von Land zu Land unterschiedlich sein.

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

Sägeketten-, Schwert- und Kettenradkombination

Sägekettentyp		**M53RK**
Anwendung		Rettungsaktion
Werkstückmaterial		Bleche, Sicherheitsglas, Dachpappe, Asphaltschindeln, Holzstrukturen, Dämmstoffe, ALC
Anzahl der Antriebsglieder		81
Schwert	Schwertlänge	500 mm
	Schnittlänge	496 mm
	Teilung	0,325″
	Treibgliedstärke	1,3 mm
	Typ	Umlenksternschwert (austauschbare Spitze)
Kettenrad	Zähnezahl	8
	Teilung	0,325″

Sägekettentyp		**95TXL**		
Anwendung		Schneiden von Holz		
Werkstückmaterial		Nur Holz		
Anzahl der Antriebsglieder		67	74	82
Schwert	Schwertlänge	400 mm	450 mm	500 mm
	Schnittlänge	382 mm	439 mm	505 mm
	Teilung	0,325″		
	Treibgliedstärke	1,3 mm		
	Typ	Umlenksternschwert		
Kettenrad	Zähnezahl	8		
	Teilung	0,325″		

Sägekettentyp		22BPX
Anwendung		Schneiden von Holz
Werkstückmaterial		Nur Holz
Anzahl der Antriebsglieder		82
Schwert	Schwertlänge	500 mm
	Schnittlänge	496 mm
	Teilung	0,325″
	Treibgliedstärke	1,6 mm
	Typ	Umlenksternschwert
Kettenrad	Zähnezahl	8
	Teilung	0,325″

⚠*WARNUNG:* Verwenden Sie eine geeignete Kombination von Schwert und Sägekette. Anderenfalls kann es zu Personenschaden kommen.

Zutreffende Akkus und Ladegeräte

Akku	BL4080H
Ladegerät	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

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

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

Symbole

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

	Betriebsanleitung lesen.
	Helm, Schutzbrille und Gehörschutz tragen.
	Angegebene Nenngröße des Schwertes oder Größenbereich.
	Halten Sie die Kettensäge beim Betrieb immer mit zwei Händen.
	Hüten Sie sich vor Kettensägen-Rückschlag, und vermeiden Sie Kontakt mit der Schwertspitze.
	Kettenumlaufrichtung
	Sägeketten-Öleinstellung
 Ni-MH Li-ion	Nur für EU-Länder Aufgrund des Vorhandenseins gefährlicher Komponenten in der Ausrüstung können Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Akkumulatoren und Batterien sich negativ auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit auswirken. Entsorgen Sie Elektro- und Elektronikgeräte oder Batterien nicht mit dem Hausmüll! In Übereinstimmung mit der Europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Akkumulatoren und Batterien, verbrauchte Akkumulatoren und Batterien sowie ihrer Anpassung an nationales Recht sollten Elektro-Altgeräte, Batterien und Akkumulatoren gemäß den Umweltschutzbestimmungen getrennt gelagert und zu einer getrennten Sammelstelle für Siedlungsabfälle geliefert werden. Dies wird durch das am Gerät angebrachte Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern angezeigt.
	Garantierter Schallleistungspegel gemäß der EU-Richtlinie über Außenlärm.
	Schallleistungspegel gemäß der australischen NSW-Lärmschutzverordnung

Vorgesehene Verwendung

Diese Kettensäge ist für kurzzeitige Rettungseinsätze vorgesehen.

Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN62841-4-1:

Kette: M53RK
Schalldruckpegel (L_{pA}): 100 dB (A)
Schallleistungspegel (L_{WA}): 108 dB (A)
Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

Kette: 95TXL
Schalldruckpegel (L_{pA}): 96 dB (A)
Schallleistungspegel (L_{WA}): 104 dB (A)
Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) kann (können) auch für eine vorläufige Bewertung der Geräuschbelastung verwendet werden.

⚠***WARNUNG:*** **Einen Gehörschutz tragen.**

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

⚠***WARNUNG:*** **Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).**

Schwingungen

Der kontinuierliche Schwingungsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme), ermittelt gemäß EN62841-4-1:

Kette: M53RK
Arbeitsmodus: Schneiden von Holz
Schwingungsemission (a_h): 4,4 m/s^2
Messunsicherheit (K): 1,5 m/s^2

Kette: 95TXL
Arbeitsmodus: Schneiden von Holz
Schwingungsemission (a_h): 4,7 m/s^2
Messunsicherheit (K): 1,5 m/s^2

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Vibrationsgesamtwert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Schwingungsgesamtwert(e) kann (können) auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

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

⚠***WARNUNG:*** **Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).**

Konformitätserklärungen

Nur für europäische Länder

Die Konformitätserklärungen sind in Anhang A dieser Betriebsanleitung enthalten.

SICHERHEITSWARNUNGEN

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

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

Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

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

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Kettensäge

1. **Halten Sie alle Körperteile während des Betriebs der Kettensäge von der Sägekette fern. Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Kettensäge, dass die Sägekette nicht mit irgendeinem Gegenstand in Berührung ist.** Ein Augenblick der Unaufmerksamkeit während des Betriebs von Kettensägen kann dazu führen, dass Ihre Kleidung oder Körperteile von der Sägekette erfasst werden.
2. **Halten Sie die Kettensäge stets mit Ihrer rechten Hand am hinteren Handgriff und mit Ihrer linken Hand am vorderen Handgriff.** Das Halten der Kettensäge mit vertauschter Handhaltung führt zu erhöhter Verletzungsgefahr und ist daher unbedingt zu vermeiden.

3. **Halten Sie die Kettensäge nur an den isolierten Griffflächen, weil die Sägekette verborgene Leitungen kontaktieren kann.** Bei Kontakt der Sägekette mit einem Strom führenden Kabel können die freiliegenden Metallteile der Kettensäge ebenfalls Strom führend werden, so dass der Bediener einen elektrischen Schlag erleiden kann.
4. **Tragen Sie einen Augenschutz. Zusätzliche Schutzausrüstung für Gehör, Kopf, Hände, Beine und Füße wird empfohlen.** Geeignete Schutzausrüstung reduziert die Verletzungsgefahr durch fliegende Trümmer oder versehentlichen Kontakt mit der Sägekette.
5. **Achten Sie stets auf sicheren Stand, und betreiben Sie die Kettensäge nur, wenn Sie auf einer festen, sicheren und ebenen Fläche stehen.** Schlüpfrige oder instabile Standflächen können zu einem Verlust der Balance oder der Kontrolle über die Kettensäge führen.
6. **Wenn Sie einen unter Spannung stehenden Ast abschneiden, achten Sie auf Zurückschnellen.** Wenn sich die Spannung in den Holzfasern entlädt, kann der unter Spannung stehende Ast die Bedienungsperson treffen und/oder die Kettensäge außer Kontrolle bringen.
7. **Lassen Sie beim Schneiden von Gestrüpp und jungen Bäumen äußerste Vorsicht walten.** Die dünnen Äste können an der Sägekette hängen bleiben und gegen Sie geschleudert werden oder Sie aus dem Gleichgewicht bringen.
8. **Tragen Sie die Kettensäge nach dem Ausschalten mit Abstand zu Ihrem Körper am vorderen Handgriff. Bringen Sie zum Transportieren oder Lagern der Kettensäge stets die Schwertschutzhülle an.** Sachgemäße Handhabung der Kettensäge reduziert die Wahrscheinlichkeit einer versehentlichen Berührung der umlaufenden Sägekette.
9. **Befolgen Sie die Anweisungen für die Schmierung, die Kettenspannung und den Austausch des Schwerts und der Kette.** Eine unsachgemäß gespannte oder geschmierte Kette kann entweder reißen oder die Gefahr von Rückschlägen erhöhen.
10. **Diese Kettensäge ist nicht zum Fällen von Bäumen vorgesehen.** Die Verwendung der Kettensäge für andere als die vorgesehenen Funktionen kann zu schweren Verletzungen des Bedieners oder von Umstehenden führen.
11. **Ursachen und Verhütung von Rückschlägen:** Rückschläge können auftreten, wenn die Nase oder Spitze des Schwerts ein Objekt berührt, oder wenn das Holz die Sägekette im Schnitt umschließt und einklemmt.
Spitzenkontakt kann in manchen Fällen eine plötzliche Gegenreaktion verursachen, so dass das Schwert nach oben oder hinten zur Bedienungsperson geschleudert wird.
Durch Einklemmen der Sägekette entlang dem oberen Lauf des Schwerts kann das Schwert zur Bedienungsperson zurückgeschleudert werden.
Jede dieser Reaktionen kann zu einem Verlust der Kontrolle über die Säge und daraus resultierenden schweren Verletzungen führen. Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf die in Ihre Säge eingebauten Sicherheitsvorrichtungen.
Als Kettensägenbenutzer sollten Sie bestimmte Maßnahmen ergreifen, um Ihre Sägearbeiten unfall- und verletzungsfrei zu halten.
Rückschlag ist das Resultat falscher Handhabung der Kettensäge und/oder falscher Arbeitsverfahren oder -bedingungen und kann durch Anwendung der nachstehend angegebenen korrekten Vorsichtsmaßnahmen vermieden werden:
    - **Halten Sie die Kettensäge beidhändig mit festem Griff, wobei Ihre Daumen und Finger die Handgriffe umschließen, und positionieren Sie Körper und Arme so, dass Sie Rückschlagkräfte auffangen können.** Rückschlagkräfte können durch Treffen geeigneter Vorsichtsmaßnahmen von der Bedienungsperson kontrolliert werden. Lassen Sie die Kettensäge nicht los.

► **Abb.1**

    - **Übernehmen Sie sich nicht, und schneiden Sie nicht oberhalb der Schulterhöhe.** Dies trägt zur Verhütung unbeabsichtigten Spitzenkontakts bei und ermöglicht bessere Kontrolle der Kettensäge in unerwarteten Situationen.
    - **Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Schwerter und Sägeketten als Ersatz.** Ungeeignete Schwerter und Sägeketten können Kettenbruch und/oder Rückschlag verursachen.
    - **Befolgen Sie die Herstelleranweisungen zum Schärfen und Warten der Sägekette.** Eine Verringerung der Tiefenbegrenzerhöhe kann zu vermehrten Rückschlägen führen.
12. **Befolgen Sie alle Anweisungen zur Beseitigung von eingeklemmtem Material und zum Lagern oder Warten der Kettensäge. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.** Unerwartete Betätigung der Kettensäge beim Beseitigen von eingeklemmtem Material oder Warten kann zu schweren Personenschäden führen.

Zusätzliche Sicherheitsanweisungen

Persönliche Schutzausrüstung

1. **Die Kleidung muss eng anliegen, darf jedoch nicht die Bewegungsfreiheit einschränken.**
2. **Tragen Sie bei der Arbeit folgende Schutzkleidung:**
    - Einen geprüften Schutzhelm, wenn mit herabfallenden Ästen oder Ähnlichem zu rechnen ist;
    - Einen Gesichts- oder Augenschutz;
    - Geeigneter Gehörschutz (Kapselgehörschützer, individuelle oder formbare Ohrstöpsel). Oktavbandanalyse auf Anfrage.
    - Schutzhandschuhe aus festem Leder;
    - Eine lange Hose aus festem Stoff;
    - Eine Sicherheits-Latzhose mit Schnittschutz;
    - Sicherheitsschuhe oder -stiefel mit rutschfesten Sohlen, Stahlkappen und schnittfestem Futter;
    - Eine Atemmaske für Arbeiten mit Staubentwicklung (z. B. Sägen von trockenem Holz).

Betrieb

1. **Stellen Sie vor Arbeitsbeginn sicher, dass die Kettensäge in einwandfreiem Betriebszustand ist, und dass ihr Zustand den Sicherheitsvorschriften entspricht. Prüfen Sie insbesondere, dass:**
   - die Kettenbremse einwandfrei funktioniert;
   - die Auslaufbremse einwandfrei funktioniert;
   - Schwert und Kettenraddeckel korrekt angebracht sind;
   - die Kette vorschriftsmäßig geschärft und gespannt worden ist.
2. **Schalten Sie die Kettensäge nicht mit noch angebrachtem Kettenschutz ein.** Wird die Kettensäge mit noch angebrachtem Kettenschutz eingeschaltet, kann der Kettenschutz nach vorn herausgeschleudert werden, was zu Personenschäden und Beschädigung von Gegenständen im Umfeld des Bedieners führen kann.
3. **Aktivieren Sie immer die Kettenbremse, wenn das Werkzeug nicht benutzt wird oder getragen wird.**

Sicherheit der Elektrik und des Akkus

1. **Vermeiden Sie gefährliche Umgebungen. Benutzen Sie das Werkzeug nicht an feuchten oder nassen Orten, und setzen Sie es auch keinem Regen aus. Wasser, das in das Werkzeug eindringt, erhöht die Stromschlaggefahr.**
2. **Versuchen Sie nicht, den (die) Akku(s) zu öffnen oder zu verstümmeln.** Freigesetzter Elektrolyt ist korrosiv und kann Schäden an Augen oder Haut verursachen. Falls er verschluckt wird, kann er giftig sein.
3. **Tauschen Sie den Akku nicht mit nassen Händen aus.**
4. **Lassen Sie den Akku nicht im Regen stehen, und unterlassen Sie Laden, Benutzen oder Lagern des Akkus an einem feuchten oder nassen Ort.**
5. **Vermeiden Sie Benetzen der Akkukontakte mit einer Flüssigkeit, wie z. B. Wasser, oder Untertauchen des Akkus.** Falls die Kontakte nass werden, oder eine Flüssigkeit in den Akku eindringt, kann der Akku kurzgeschlossen werden, und es besteht Überhitzungs-, Brand- oder Explosionsgefahr.
6. **Nachdem Sie den Akku vom Werkzeug oder Ladegerät entfernt haben, bringen Sie unbedingt die Akkuabdeckung am Akku an, und lagern Sie ihn an einem trockenen Ort.**
7. **Falls der Akku nass wird, lassen Sie das eingedrungene Wasser ab, und wischen Sie ihn dann mit einem trockenen Tuch ab. Lassen Sie den Akku an einem trockenen Ort vollkommen trocknen, bevor Sie ihn benutzen.**

Wartung und Lagerung

1. **Lagern Sie das Werkzeug nicht an einem Ort, der direktem Sonnenlicht und Regen ausgesetzt ist, sondern an einem Ort, an dem es nicht heiß oder feucht wird.**

DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

⚠*WARNUNG:* Lassen Sie sich NICHT durch Bequemlichkeit oder Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) von der strikten Einhaltung der Sicherheitsregeln für das vorliegende Produkt abhalten. MISSBRAUCH oder Missachtung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung können schwere Verletzungen verursachen.

Wichtige Sicherheitsanweisungen für Akku

1. **Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkuwerkzeug angebracht sind.**
2. **Unterlassen Sie Zerlegen oder Manipulieren des Akkus.** Es kann sonst zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion kommen.
3. **Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.**
4. **Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Anderenfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.**
5. **Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:**
   (1) **Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.**
   (2) **Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z. B. Nägel, Münzen usw.**
   (3) **Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.**
   Ein Kurzschluss des Akkus verursacht starken Stromfluss, der Überhitzung, mögliche Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.
6. **Lagern und benutzen Sie das Werkzeug und den Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50 °C erreichen oder überschreiten kann.**
7. **Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.**
8. **Unterlassen Sie Nageln, Schneiden, Zerquetschen, Werfen, Fallenlassen des Akkus oder Schlagen des Akkus mit einem harten Gegenstand.** Eine solche Handlung kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion führen.
9. **Benutzen Sie keine beschädigten Akkus.**
10. **Die enthaltenen Lithium-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen der Gefahrengut-Gesetzgebung.**
    Für kommerzielle Transporte, z. B. durch Dritte oder Spediteure, müssen besondere Anforderungen zu Verpackung und Etikettierung beachtet werden.

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

11. **Entfernen Sie den Akku zum Entsorgen vom Werkzeug, und entsorgen Sie ihn an einem sicheren Ort. Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften bezüglich der Entsorgung von Akkus.**
12. **Verwenden Sie die Akkus nur mit den von Makita angegebenen Produkten.** Das Einsetzen der Akkus in nicht konforme Produkte kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzebildung, einer Explosion oder Auslaufen von Elektrolyt führen.
13. **Soll das Werkzeug längere Zeit nicht benutzt werden, muss der Akku vom Werkzeug entfernt werden.**
14. **Bei und nach dem Gebrauch kann der Akku heiß werden, was Verbrennungen oder Niedertemperaturverbrennungen verursachen kann. Beachten Sie die Handhabung von heißen Akkus.**
15. **Berühren Sie nicht den Anschlusskontakt des Werkzeugs unmittelbar nach dem Gebrauch, da er heiß genug werden kann, um Verbrennungen zu verursachen.**
16. **Achten Sie darauf, dass sich keine Späne, Staub oder Schmutz in den Anschlusskontakten, Löchern und Nuten des Akkus absetzen.** Es könnte sonst zu Erhitzung, Brandauslösung, Bersten und Funktionsstörungen des Werkzeugs oder des Akkus kommen, was zu Verbrennungen oder Personenschäden führen kann.
17. **Wenn das Werkzeug den Einsatz in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung nicht unterstützt, benutzen Sie den Akku nicht in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung.** Dies kann zu einer Funktionsstörung oder Betriebsstörung des Werkzeugs oder des Akkus führen.
18. **Halten Sie die Batterie von Kindern fern.**

DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

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

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

Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer

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

BEZEICHNUNG DER TEILE

► **Abb.2**

1	Hinterer Handgriff	2	Akku	3	Vorderer Handgriff
4	Vorderer Handschutz	5	Schwert	6	Sägekette
7	Sicherungsmutter	8	Ketten-Einstellschraube	9	Schwertschutzhülle
10	Kettenbremslampe	11	Warnlampe	12	Akkulampe
13	Betriebslampe	14	Hauptbetriebstaste	15	Tiefenbegrenzer
16	Einschaltsperrhebel	17	Auslöseschalter	18	Staubfänger
19	Öltankverschluss	20	Ölregulierschraube	21	Kettenfänger

FUNKTIONSBE-SCHREIBUNG

⚠***VORSICHT:*** **Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Einstellungen oder Funktionsprüfungen des Werkzeugs stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.**

Anbringen und Abnehmen des Akkus

⚠***VORSICHT:*** **Schalten Sie das Werkzeug stets aus, bevor Sie den Akku anbringen oder abnehmen.**

⚠***VORSICHT:*** **Halten Sie das Werkzeug und den Akku beim Anbringen oder Abnehmen des Akkus sicher fest.** Wenn Sie das Werkzeug und den Akku nicht sicher festhalten, können sie Ihnen aus der Hand rutschen, was zu einer Beschädigung des Werkzeugs und des Akkus und zu Körperverletzungen führen kann.

Richten Sie zum Anbringen des Akkus dessen Führungsfeder auf die Nut im Gehäuse aus, und schieben Sie den Akku hinein. Schieben Sie ihn vollständig ein, bis er mit einem leisen Klicken einrastet. Wenn Sie die rote Anzeige sehen können, wie in der Abbildung gezeigt, ist der Akku nicht vollständig verriegelt.

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

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

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

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

Anzeigen der Akku-Restkapazität

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

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

Anzeigelampen			Restkapazität
Erleuchtet	Aus	Blinkend	
■	□	◪	
■ ■ ■ ■			75% bis 100%
■ ■ ■ □			50% bis 75%
■ ■ □ □			25% bis 50%
■ □ □ □			0% bis 25%
◪ □ □ □			Den Akku aufladen.
■ ■ □ □ ↑ ↓ □ □ ■ ■			Möglicherweise liegt eine Funktionsstörung im Akku vor.

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

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

Werkzeug/Akku-Schutzsystem

Das Werkzeug ist mit einem Werkzeug/Akku-Schutzsystem ausgestattet. Dieses System schaltet die Stromversorgung des Motors automatisch ab, um die Lebensdauer von Werkzeug und Akku zu verlängern. Das Werkzeug bleibt während des Betriebs automatisch stehen, wenn das Werkzeug oder der Akku einer der folgenden Bedingungen unterliegt:

Überlastschutz

Wird das Werkzeug/der Akku auf eine Weise benutzt, die eine ungewöhnlich hohe Stromaufnahme bewirkt, bleibt das Werkzeug automatisch stehen, und die Warnlampe blinkt in Rot. Schalten Sie in dieser Situation das Werkzeug aus, und brechen Sie die Arbeit ab, die eine Überlastung des Werkzeugs verursacht hat. Schalten Sie dann das Werkzeug wieder ein, um die Arbeit fortzusetzen.

► **Abb.5: 1.** Warnlampe

Überhitzungsschutz

Wird das Werkzeug überhitzt, bleibt das Werkzeug automatisch stehen, und die Warnlampe leuchtet in Rot auf. Lassen Sie das Werkzeug in diesem Fall abkühlen, bevor Sie es wieder einschalten.

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

► **Abb.6: 1.** Warnlampe **2.** Akkulampe

HINWEIS: Bei hohen Umgebungstemperaturen neigt der Überhitzungsschutz zum Aktivieren, so dass das Werkzeug automatisch stehen bleibt.

Überentladungsschutz

Wenn die Akkukapazität niedrig wird, blinkt die Akkulampe in Rot, um Sie zu warnen. Ein weiterer Verbrauch der Akku-Restkapazität verursacht eine Tiefentladung und hält das Werkzeug an, wobei die Akkulampe in Rot aufleuchtet. Nehmen Sie in solchen Fällen den Akku vom Werkzeug ab, und laden Sie ihn auf.
► **Abb.7: 1.** Akkulampe

Schutz gegen andere Ursachen

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

1. Schalten Sie das Werkzeug aus und wieder ein, um es neu zu starten.
2. Laden Sie den/die Akku(s) auf, oder tauschen Sie ihn/sie gegen einen aufgeladenen Akku/aufgeladene Akkus aus.
3. Lassen Sie das Werkzeug und den/die Akku(s) abkühlen.

Falls die Wiederherstellung des Schutzsystems keine Besserung bringt, wenden Sie sich an Ihr lokales Makita-Service-Center.

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

Hauptschalter

⚠***WARNUNG:*** **Schalten Sie das Werkzeug immer aus, wenn es nicht benutzt wird.**

Um das Werkzeug einzuschalten, drücken Sie die Hauptbetriebstaste. Die Betriebslampe leuchtet in Grün auf. Um das Werkzeug auszuschalten, drücken Sie die Hauptbetriebstaste erneut.
► **Abb.8: 1.** Hauptbetriebstaste **2.** Betriebslampe

HINWEIS: Die Warnlampe blinkt in Rot, falls Sie den Hauptbetriebsschalter einschalten, während Sie den Einschaltsperrhebel gedrückt halten und den Auslöseschalter betätigen.

HINWEIS: Die Kettenbremslampe blinkt in Rot, wenn sich der vordere Handschutz in einem Winkel vorwärts bewegt und die Kettenbremse angewendet wird.

HINWEIS: Dieses Werkzeug verwendet die Abschaltautomatik. Der Hauptbetriebsschalter schaltet sich automatisch ab, falls das Werkzeug etwa 5 Minuten lang nicht betrieben wird.

HINWEIS: Die automatische Abschaltfunktion kann genutzt werden, wenn das Werkzeug aufgrund des Betriebs des Schutzsystems anhält. Der Hauptbetriebsschalter schaltet sich automatisch ab, nachdem der Motor ca. 5 Minuten angehalten hat und keine Korrekturmaßnahmen zum Schutz des Werkzeugs ergriffen wurden.

HINWEIS: Während die Kettenbremse aktiviert ist, schaltet sich der Hauptbetriebsschalter nach etwa 30 Minuten ab.

Schalterfunktion

⚠***WARNUNG:*** **Aus Sicherheitsgründen ist dieses Werkzeug mit einem Einschaltsperrschalter ausgestattet, der unbeabsichtigtes Starten des Werkzeugs verhütet. Benutzen Sie das Werkzeug NIEMALS, wenn es durch einfache Betätigung des Auslöseschalters eingeschaltet werden kann, ohne den Einschaltsperrhebel zu drücken. Lassen Sie das Werkzeug von einem unserer autorisierten Service-Center ordnungsgemäß reparieren, BEVOR Sie es weiter benutzen.**

⚠***WARNUNG:*** **Der Einschaltsperrhebel darf NIEMALS festgeklebt oder funktionsunfähig gemacht werden.**

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

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

HINWEIS: Wenn Sie den Auslöseschalter immer wieder betätigen, während das Werkzeug fast unbelastet ist, verringert sich die Drehzahl des Werkzeugs und die Warnlampe blinkt in Rot. Lassen Sie in diesem Fall den Auslöseschalter los, und betätigen Sie dann den Auslöseschalter erneut.

Um versehentliche Betätigung des Auslöseschalters zu verhüten, ist das Werkzeug zur Sicherheit mit einem doppelten Einschaltsperrschalter ausgestattet.
Um das Werkzeug zu starten, drücken Sie den Verriegelungshebel mit der Schwimmhaut Ihrer Hand (zwischen Daumen und Zeigefinger) nach vorne über die normale Position hinaus, und drücken Sie den Einschaltsperrhebel mit der Handfläche zusammen. Betätigen Sie dann den Auslöseschalter, während Sie den Einschaltsperrhebel halten. Die Drehzahl erhöht sich durch verstärkte Druckausübung auf den Auslöseschalter.
Zum Anhalten lassen Sie den Auslöseschalter los.
► **Abb.9: 1.** Verriegelungshebel
2. Einschaltsperrhebel **3.** Auslöseschalter

Überprüfen der Kettenbremse

⚠***WARNUNG:*** **Späne und Staub, die sich bei Schneidoperationen ansammeln, können die reibungslose Vorwärts- und Rückwärtsbewegung des vorderen Handschutzes verhindern. Wenden Sie sich an unser autorisiertes Service-Center, falls sich der vordere Handschutz nur schwer verschieben lässt.**

⚠***WARNUNG:*** **Falls die Sägekette bei der Durchführung dieses Tests nicht sofort anhält, dürfen Sie die Kettensäge auf keinen Fall benutzen. Konsultieren Sie unser autorisiertes Service-Center.**

⚠*VORSICHT:* Halten Sie die Kettensäge beim Einschalten mit beiden Händen. Halten Sie den hinteren Handgriff mit der einen Hand, und den vorderen Handgriff mit der anderen Hand. Dabei dürfen Schwert und Sägekette mit keinem Gegenstand in Berührung sein.

1. Drücken Sie den Einschaltsperrhebel, und betätigen Sie dann den Auslöseschalter.

Die Sägekette läuft sofort an.

2. Schieben Sie den vorderen Handschutz mit dem Handrücken vorwärts.

Vergewissern Sie sich, dass die Kettensäge zum unverzüglichen Stillstand kommt.

► **Abb.10:** **1.** Entriegelte Position **2.** Verriegelte Position **3.** Vorderer Handschutz **4.** Kettenbremslampe

HINWEIS: Die Kettenbremslampe blinkt in Rot, während die Kettenbremse arbeitet.

Überprüfen der Auslaufbremse

⚠*VORSICHT:* Falls die Sägekette bei dieser Prüfung nicht innerhalb von 2 Sekunden stehen bleibt, benutzen Sie die Kettensäge nicht weiter, und konsultieren Sie unser autorisiertes Service-Center.

Lassen Sie die Kettensäge laufen, und geben Sie dann den Auslöseschalter vollkommen frei. Die Sägekette muss innerhalb von 2 Sekunden zum Stillstand kommen.

Einstellen der Kettenschmierung

Die Fördermenge der Ölpumpe kann durch Drehen der Ölregulierschraube geändert werden. Stellen Sie die Ölfördermenge ein, indem Sie die Spitze des Rohrschlüssels benutzen.

► **Abb.11:** **1.** Ölregulierschraube **2.** Rohrschlüssel

MONTAGE

⚠*VORSICHT:* Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten am Werkzeug stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

⚠*VORSICHT:* Berühren Sie die Sägekette nicht mit bloßen Händen. Tragen Sie stets Handschuhe bei der Handhabung der Sägekette.

Montieren und Demontieren der Sägekette

Sonderzubehör

⚠*VORSICHT:* Installieren Sie eine Sägekette sicher und gefahrlos, wie in der Anleitung beschrieben.

⚠*VORSICHT:* Sägekette und Schwert sind unmittelbar nach dem Betrieb noch heiß. Lassen Sie die Teile ausreichend abkühlen, bevor Sie irgendwelche Arbeiten am Werkzeug ausführen.

⚠*VORSICHT:* Führen Sie die Montage oder Demontage der Sägekette an einem sauberen Ort aus, der frei von Sägemehl und dergleichen ist.

Montieren der Sägekette

Zum Anbringen der Sägekette müssen die folgenden Schritte ausgeführt werden:

1. Lösen Sie die Kettenbremse, indem Sie den vorderen Handschutz ziehen.

2. Lösen Sie die Ketten-Einstellschraube, indem Sie die Spitze des Rohrschlüssels verwenden, und lösen Sie dann die Sicherungsmuttern, indem Sie den Rohrschlüssel verwenden.

► **Abb.12:** **1.** Ketten-Einstellschraube **2.** Sicherungsmuttern **3.** Kettenraddeckel

3. Entfernen Sie den Kettenraddeckel.

4. Überprüfen Sie die Laufrichtung der Sägekette. Passen Sie die Laufrichtung der Sägekette an die Richtung der Markierung am Kettensägengehäuse an.

► **Abb.13:** **1.** Markierung am Kettensägen-Hauptgerät

5. Legen Sie ein Ende der Sägekette auf die Oberseite des Schwerts.

6. Legen Sie das andere Ende der Sägekette um das Kettenrad, und bringen Sie dann das Schwert am Kettensägengehäuse an, wobei Sie das Loch im Schwert auf den Stift am Kettensägengehäuse ausrichten.

► **Abb.14:** **1.** Kettenrad **2.** Loch

7. Setzen Sie den Kettenraddeckel so auf den Kettensägenkörper, dass die Schrauben am Kettensägenkörper in den Löchern des Kettenraddeckels sitzen.

► **Abb.15:** **1.** Kettenraddeckel **2.** Loch **3.** Schraube

8. Ziehen Sie die Sicherungsmuttern mit dem Rohrschlüssel an.

► **Abb.16:** **1.** Sicherungsmuttern

Stellen Sie nach der Montage der Sägekette die Spannung der Sägekette ein, indem Sie sich auf den Abschnitt zum Einstellen der Sägekettenspannung beziehen.

Demontieren der Sägekette

Zum Abnehmen der Sägekette müssen die folgenden Schritte ausgeführt werden:

1. Lösen Sie die Kettenbremse, indem Sie den vorderen Handschutz ziehen.

2. Lösen Sie die Ketten-Einstellschraube, indem Sie die Spitze des Rohrschlüssels verwenden, und lösen Sie dann die Sicherungsmuttern, indem Sie den Rohrschlüssel verwenden.

► **Abb.17:** **1.** Ketten-Einstellschraube
2. Sicherungsmuttern **3.** Kettenraddeckel

3. Den Kettenraddeckel entfernen, und dann die Sägekette und das Schwert vom Kettensägen-Hauptteil abnehmen.

Einstellen der Sägekettenspannung

⚠***VORSICHT:*** **Führen Sie die Montage oder Demontage der Sägekette an einem sauberen Ort aus, der frei von Sägemehl und dergleichen ist.**

⚠***VORSICHT:*** **Straffen Sie die Sägekette nicht zu sehr.** Eine übermäßig hohe Spannung der Sägekette kann zu einem Bruch der Sägekette und Verschleiß des Schwerts führen.

⚠***VORSICHT:*** **Eine zu lockere Kette kann vom Schwert springen und stellt somit eine Verletzungsgefahr dar.**

Die Sägekette kann sich nach vielen Betriebsstunden lockern. Überprüfen Sie daher die Sägekettenspannung von Zeit zu Zeit vor dem Gebrauch.

1. Lösen Sie die Kettenbremse, indem Sie den vorderen Handschutz ziehen.

2. Lösen Sie die Sicherungsmuttern geringfügig mit dem Rohrschlüssel.

► **Abb.18:** **1.** Sicherungsmuttern

3. Heben Sie die Schwertspitze leicht an und drehen Sie die Ketten-Einstellschraube durch Drehen mit dem Rohrschlüssel.

Um die Sägekette zu straffen, drehen Sie die Ketten-Einstellschraube im Uhrzeigersinn. Um die Sägekette zu lockern, drehen Sie die Ketten-Einstellschraube entgegen dem Uhrzeigersinn.

Straffen Sie die Sägekette, bis ihr unterer Abschnitt wie abgebildet in der Schwertschiene ruht.

► **Abb.19:** **1.** Schwert **2.** Sägekette
3. Ketten-Einstellschraube

4. Ziehen Sie die Sicherungsmuttern mit dem Rohrschlüssel an.

Vergewissern Sie sich, dass die Sägekette fest an der Unterkante des Schwerts anliegt.

► **Abb.20:** **1.** Sicherungsmuttern

Aufbewahren des Rohrschlüssels

Bewahren Sie den Rohrschlüssel bei Nichtgebrauch an der in der Abbildung gezeigten Stelle auf, damit er nicht verloren geht.

► **Abb.21:** **1.** Rohrschlüssel

BETRIEB

⚠***WARNUNG:*** **Späne und Staub, die sich bei Schneidoperationen ansammeln, können die reibungslose Vorwärts- und Rückwärtsbewegung des vorderen Handschutzes verhindern. Wenden Sie sich an unser autorisiertes Service-Center, falls sich der vordere Handschutz nur schwer verschieben lässt.**

⚠***VORSICHT:*** **Führen Sie die Kettensäge so, dass sich kein Körperteil im verlängerten Schwenkbereich der Sägekette befindet.**

⚠***VORSICHT:*** **Bei jeder Arbeit ist die Kettensäge mit beiden Händen festzuhalten, nur so kann sie jederzeit sicher geführt werden.**

⚠***VORSICHT:*** **Beugen Sie sich beim Betrieb nicht zu weit vor. Achten Sie bei der Arbeit stets auf sicheren Stand.**

⚠***VORSICHT:*** **Decken Sie die Ventilationsöffnungen während des Schneidbetriebs nicht mit Ihren Händen ab.** Anderenfalls kann es zu Überhitzung, Brand und elektrischen Gefahren kommen.

ANMERKUNG: **Wenn Sie mehrere Schnitte ausführen, schalten Sie die Kettensäge zwischen den Schnitten aus.**

ANMERKUNG: **Achten Sie stets auf die korrekte Kettenspannung und spannen Sie diese häufig nach.**

HINWEIS: Wenn die Belastung der Kettensäge das zulässige Maß überschreitet, scheint die Kettensäge zu stottern. In diesem Fall können Sie die Bewegung der Sägekette wiederherstellen, während der Auslöseschalter betätigt bleibt, indem Sie die Kettensäge sofort vom Material oder Objekt weg bewegen, um die Last aufzuheben.

Schmierung

⚠***VORSICHT:*** **Betreiben Sie die Kettensäge nicht mit leerem Öltank. Füllen Sie Öl rechtzeitig nach, bevor der Öltank leer ist.**

⚠***VORSICHT:*** **Vermeiden Sie, dass das Öl mit Haut und Augen in Kontakt kommt. Kontakt mit den Augen verursacht Reizungen. Spülen Sie bei Augenkontakt das betroffene Auge sofort mit klarem Wasser aus, und konsultieren Sie dann sofort einen Arzt.**

⚠***VORSICHT:*** **Verwenden Sie niemals Altöl. Altöl enthält krebserregende Stoffe. Die Verunreinigungen im Altöl führen zu einem beschleunigten Verschleiß der Ölpumpe, des Schwerts und der Sägekette. Altöl ist umweltschädlich.**

***ANMERKUNG:* Wenn die Kettensäge zum ersten Mal benutzt wird, kann es bis zu zwei Minuten dauern, bis das Sägekettenöl seine Schmierwirkung auf den Sägemechanismus entfaltet. Betreiben Sie die Säge bis dahin ohne Last.**

***ANMERKUNG:* Wenn Sie das Kettenöl zum ersten Mal einfüllen oder den völlig leeren Öltank auffüllen, füllen Sie Öl bis zur Unterkante des Einfüllstutzens ein. Anderenfalls kann die Ölzuführung beeinträchtigt werden.**

***ANMERKUNG:* Verwenden Sie exklusives Sägekettenöl für Makita-Kettensägen oder auf dem Markt erhältliches gleichwertiges Öl.**

***ANMERKUNG:* Verwenden Sie keinesfalls Öl, das Staub und Fremdkörper enthält, oder leichtflüchtiges Öl.**

***ANMERKUNG:* Verwenden Sie zum Beschneiden von Bäumen botanisches Öl. Mineralöl kann Bäume schädigen.**

***ANMERKUNG:* Vergewissern Sie sich vor der Schneidarbeit, dass der mitgelieferte Öltankverschluss angebracht ist.**

Die Sägekette wird während des Betriebs des Werkzeugs automatisch geschmiert. Überprüfen Sie die im Öltank verbleibende Ölmenge durch das Ölstand-Prüffenster.

► **Abb.22: 1.** Öltankverschluss **2.** Ölstand-Prüffenster

Führen Sie zum Einfüllen des Öls die folgenden Schritte aus:

1. Reinigen Sie den Bereich um den Öltankverschluss gründlich, um Eindringen von Schmutz in den Öltank zu verhindern.

2. Legen Sie die Kettensäge auf ihre Seite.

3. Drücken Sie auf den Knopf des Öltankverschlusses, so dass der Knopf auf der anderen Seite nach oben steht, und nehmen Sie dann den Öltankverschluss durch Drehen ab.

► **Abb.23: 1.** Öltankverschluss **2.** Anziehen **3.** Lösen

4. Füllen Sie den Öltank mit dem Öl. Die korrekte Ölmenge beträgt 260 cm^3.

5. Schrauben Sie den Öltankverschluss wieder fest an.

6. Wischen Sie verschüttetes Kettenöl sorgfältig auf.

HINWEIS: Falls das Entfernen des Öltankverschlusses schwierig ist, führen Sie die Spitze des Rohrschlüssels in den Schlitz des Öltankverschlusses ein, und entfernen Sie dann den Öltankverschluss durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn.

► **Abb.24: 1.** Schlitz **2.** Rohrschlüssel

Halten Sie die Kettensäge nach dem Auffüllen vom Material abgewandt. Starten Sie das Werkzeug, und warten Sie, bis eine angemessene Schmierung der Sägekette erreicht ist.

► **Abb.25**

Vergewissern Sie sich nach der Schmierung, dass die Sägekette korrekt montiert ist. Falls die Sägekette locker ist, sehen Sie im Abschnitt „*Einstellen der Sägekettenspannung*“ nach, und stellen Sie die Spannung der Sägekette nach.

***VORSICHT:* Achten Sie auf die Lockerheit der Sägekette.** Falls Sie die neue Sägekette verwenden, kann sie sich dehnen und locker werden. Stellen Sie in diesem Fall die Spannung der Sägekette ordnungsgemäß ein.

Rettungsaktion

***WARNUNG:* Alle Fachleute sollten alle Anweisungen in dieser Anleitung verstehen und befolgen, um Risiken zu vermeiden, denen sie gegenüberstehen können.**

***WARNUNG:* Vergewissern Sie sich, dass der Sägekettentyp korrekt ist.** Wählen Sie die in dieser Anleitung angegebene Sägekette entsprechend dem zu schneidenden Material.

***WARNUNG:* Wenn Sie mit der Sägekette und dem Schwert bei Rettungsarbeiten arbeiten, kann es zu gefährlichen Rückschlägen kommen. Das Benutzen des Tiefenbegrenzers erhöht die Gefahr, dass Objekte an der Oberkante des Schwertes hängen bleiben.**

***WARNUNG:* Rettungsarbeiten, bei denen durchdringende Schnitte (mit der Sägespitze direkt in Holz oder andere Materialien) durchgeführt werden, sind gefährlich und sollten nur von speziell geschultem Personal durchgeführt werden.**

***WARNUNG:* Achten Sie darauf, dass der Akku keinen extremen Temperaturen ausgesetzt wird (die 50 °C (122 °F) erreichen oder überschreiten).**

***WARNUNG:* Halten Sie den Akku von direkten Wärmequellen fern. Bei extremen Temperaturen besteht die Gefahr einer Explosion.**

***WARNUNG:* Temperaturen und Metallstaub können die Haltbarkeit und Zuverlässigkeit des Produkts unter schwierigen Rettungsbedingungen beeinträchtigen. Die volle Leistung wird nicht garantiert.**

***VORSICHT:* Schalten Sie das Werkzeug immer aus und entfernen Sie den Akku, bevor Sie die Spannung der Sägekette überprüfen, die Sägekette spannen, den Tiefenbegrenzer einstellen, die Sägekette ersetzen und irgendwelche Arbeiten am Werkzeug ausführen.**

***VORSICHT:* Die Sägekette ist für kurzzeitige Rettungseinsätze beabsichtigt.** Kontinuierlicher Gebrauch, wie z. B. bei der Gartenarbeit, bei Abbrucharbeiten oder in der Industrie, führt zu einem schnellen Verschleiß der Nieten und einer extremen Dehnung der Kette.

***VORSICHT:* Die Sägekette für Rettungsarbeiten ist aufgrund des speziellen Schliffs der vorderen Harke nicht zum Schneiden von Holz geeignet.** Benutzen Sie zum Schneiden von Holz eine Sägekette und ein Schwert, die für das Schneiden von Holz ausgelegt sind.

Die speziell für Notfälle entwickelte Sägekette und das Schwert helfen Ihnen beim Schneiden einer breiten Palette von Materialien, die bei Rettungsarbeiten anfallen.

Die Sägekette für Rettungsarbeiten verfügt über eine große, auf der gesamten Oberfläche aufgeschweißte Hartmetallspitze und bietet ständige Leistung bei Brand-, Rettungs- und Abbrucharbeiten.

Anwendung

Die Sägekette kann an folgenden Materialien und Objekten angewendet werden.

- Stahlblech mit einer Dicke von bis zu 0,8 mm
- Kupferblech mit einer Dicke von bis zu 1,5 mm
- Aluminiumblech mit einer Dicke von bis zu 1,5 mm
- Aluminium-Rolltore
- Panzerglas
- Drahtverstärktes Glas
- Dachpappe
- Bitumendachschindel / Asphaltschindel
- Holzstrukturen
- Dämmstoffe
- ALC (Autoklavierter Leichtbeton)

Schneiden des Zielobjekts

Wenn Sie das Zielobjekt schneiden, halten Sie sowohl den hinteren als auch den vorderen Handgriff fest, wie in der Abbildung gezeigt.
► **Abb.26**

► **Abb.27**

Schneiden des Zielobjekts mit dem Tiefenbegrenzer

⚠*WARNUNG:* Wenn der Tiefenbegrenzer angebracht ist, schneiden Sie nicht mit der Oberkante des Schwertes.

⚠*VORSICHT:* Beachten Sie, dass das Werkzeug etwas kopflastig wird, wenn Sie den Tiefenbegrenzer im Schwert installieren.

Der Tiefenbegrenzer verhindert ein übermäßiges Eindringen, wenn dünne Materialien geschnitten werden, bei denen der Bediener nicht weiß, was sich darunter oder dahinter befindet.
Bringen Sie den Tiefenbegrenzer an der Tiefenkontrollbohrung an, die der gewünschten Schnitttiefe entspricht, bevor Sie den Betrieb starten.
► **Abb.28**

Installieren des Tiefenbegrenzers

⚠*VORSICHT:* Stellen Sie immer sicher, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku entfernt ist, bevor Sie das Schwert, die Sägekette und den Tiefenbegrenzer am Werkzeug montieren.

⚠*VORSICHT:* Fassen Sie das Schwert, die Sägekette und den Tiefenbegrenzer nicht mit bloßen Händen an. Tragen Sie immer Handschuhe, wenn Sie die Schneidgeräte handhaben.

***ANMERKUNG:* Installieren Sie einen Tiefenbegrenzer sicher, wie in der Anleitung beschrieben.**

1. Führen Sie die ungefärbte Scheibe mit der Rastwelle in eine der sieben Tiefenkontrollbohrungen ein, die Sie für Ihren Betrieb benötigen.
► **Abb.29: 1.** Tiefenkontrollbohrungen **2.** Rastwelle

HINWEIS: Installieren Sie die Scheibe, bis die Rastwelle durch die Tiefenkontrollbohrung auf die andere Seite des Schwertes gelangt.

2. Montieren Sie die farbige Scheibe mit Mittelloch auf die Rastwelle. Drücken Sie die Scheiben fest zusammen, um sie an ihrem Platz zu sichern.
► **Abb.30: 1.** Mittelloch

***ANMERKUNG:* Vergewissern Sie sich vor dem Start des Schneidbetriebs, dass die Scheiben fest gesichert sind und keine Lücken zwischen den Scheiben und dem Schwert vorhanden sind.**

► **Abb.31: 1.** Scheibe **2.** Schwert

Entfernen des Tiefenbegrenzers

1. Halten Sie die ungefärbte Scheibe mit Rastwelle mit einer Hand und mit der anderen Hand die farbige Scheibe mit dem Mittelloch zum Demontieren.

2. Ziehen Sie die farbige Scheibe von der Rastwelle weg, indem Sie die Kugelrastkupplung lösen.
► **Abb.32: 1.** Ungefärbte Scheibe **2.** Farbige Scheibe **3.** Rastwelle **4.** Mittelloch

***ANMERKUNG:* Zerlegen Sie immer zuerst die farbige Scheibe, da dies verhindert, dass die Gegenstücke (ungefärbte Scheibe) abfallen oder verloren gehen.**

3. Lösen Sie die ungefärbte Scheibe vom Schwert, indem Sie die Arretierung freigeben.

HINWEIS: Wenn sie nicht benutzt werden, installieren Sie die Scheiben in der Aufbewahrungsöffnung.

► **Abb.33: 1.** Aufbewahrungsöffnung

Baumschneidebetrieb

⚠*WARNUNG:* Vergewissern Sie sich, dass der Sägekettentyp korrekt ist. Wählen Sie die in dieser Anleitung angegebene Sägekette entsprechend dem zu schneidenden Material.

⚠*VORSICHT:* Anfänger sollten, als minimale Übung, Rundholzstämme auf einem Sägebock oder einem Gestell schneiden.

⚠*VORSICHT:* Verwenden Sie beim Sägen von Schnittholz eine sichere Auflage (Sägebock oder Gestell). Halten Sie das Werkstück nicht mit Ihrem Fuß fest, und lassen Sie es auch nicht von einer anderen Person festhalten.

⚠*VORSICHT:* Rundhölzer sind gegen Verdrehen im Schnitt zu sichern.

⚠*VORSICHT:* Wenn Sie die obere Seite des Schwertes zum Schneiden benutzen, seien Sie vorsichtig, da die Kettensäge in Ihre Richtung geschoben werden kann, falls die Sägekette eingeklemmt ist.

***ANMERKUNG:* Hinwerfen oder Fallenlassen des Werkzeugs sind unbedingt zu vermeiden.**

***ANMERKUNG:* Verdecken Sie nicht die Lüftungsöffnungen des Werkzeugs.**

Bringen Sie die untere Linie des Krallenanschlags mit dem zu schneidenden Ast in Kontakt, bevor Sie die Kettensäge einschalten. Anderenfalls kann das Schwert ins Flattern geraten, was zu einer Verletzung der Bedienungsperson führen kann. Sägen Sie das zu schneidende Holz, indem Sie die Kettensäge durch ihr Eigengewicht sinken lassen.
► **Abb.34**

Falls Sie das Holz nicht mit einem einzigen Schnitt durchtrennen können:
Üben Sie leichten Druck auf den Handgriff aus, sägen Sie weiter und ziehen Sie die Kettensäge etwas zurück; setzen Sie dann den Krallenanschlag etwas tiefer an und beenden Sie den Schnitt, indem Sie den hinteren Handgriff anheben.
► **Abb.35**

Entasten eines Baumes

***VORSICHT:* Entasten darf nur von geschulten Personen durchgeführt werden.** Es besteht Rückschlaggefahr.

Beim Entasten werden die Äste von einem umgestürzten Baum entfernt. Lassen Sie beim Entasten größere untere Äste stehen, um den Stamm vom Boden abzustützen. Entfernen Sie die kleinen Äste in einem Schnitt wie abgebildet. Unter Spannung stehende Äste sollten von unten nach oben geschnitten werden, um die Kettensäge nicht zu blockieren.
► **Abb.36: 1.** Astschnitt

Ablängen/Kappen eines Baumstamms

Unter Ablängen/Kappen versteht man das Schneiden eines Baumstamms in Längen. Vergewissern Sie sich, dass Sie einen festen Stand haben und Ihr Gewicht gleichmäßig auf beide Füße verteilt ist. Wenn möglich, sollte der Stamm durch Benutzung von Ästen, Stämmen oder Unterlegkeilen angehoben und abgestützt werden. Befolgen Sie die einfachen Richtlinien für ein leichtes Schneiden.

Wenn der Stamm, wie in der Abbildung gezeigt, über seine gesamte Länge gestützt wird, wird er von oben geschnitten (Vorhandschnitt).
► **Abb.37**

Wenn der Stamm, wie in der Abbildung gezeigt, an einem Ende aufliegt, schneiden Sie 1/3 des Durchmessers von der Unterseite her (Rückhandschnitt). Führen Sie dann den endgültigen Schnitt als Vorhandschnitt aus, um den ersten Schnitt zu treffen.
► **Abb.38: 1.** Erster Schnitt **2.** Zweiter Schnitt

Wenn der Stamm, wie in der Abbildung gezeigt, an beiden Enden aufliegt, schneiden Sie 1/3 des Durchmessers von oben (Vorhandschnitt). Führen Sie dann den endgültigen Schnitt als Rückhandschnitt der unteren 2/3 aus, um den ersten Schnitt zu treffen.
► **Abb.39: 1.** Erster Schnitt **2.** Zweiter Schnitt

Stellen Sie sich beim Ablängen/Kappen am Hang immer auf die bergseitige Seite des Stammes, wie in der Abbildung gezeigt. Um beim „Durchschneiden“ die volle Kontrolle zu behalten, geben Sie den Schneiddruck gegen Ende des Schnitts frei, ohne Ihren Griff an den Handgriffen der Kettensäge zu lockern. Die Kette darf den Boden nicht berühren. Nachdem Sie den Schnitt beendet haben, warten Sie, bis die Sägekette angehalten hat, bevor Sie die Kettensäge bewegen. Halten Sie den Motor immer an, bevor Sie von Baum zu Baum gehen.
► **Abb.40**

Schnitt parallel zur Faserrichtung

***VORSICHT:* Das Schneiden parallel zur Faserrichtung darf nur von geschulten Personen durchgeführt werden.** Es besteht Verletzungsgefahr durch Rückschläge.

Führen Sie Schnitte parallel zur Faserrichtung mit einem möglichst flachen Winkel durch.
► **Abb.41**

Tragen des Werkzeugs

Ziehen Sie vor dem Tragen des Werkzeugs immer die Kettenbremse an, und nehmen Sie den Akku vom Werkzeug ab. Bringen Sie dann die Schwertschutzhülle an. Decken Sie außerdem den Akku mit der Akkuabdeckung ab.
► **Abb.42: 1.** Schwertschutzhülle **2.** Akkuabdeckung

WARTUNG

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

***VORSICHT:* Tragen Sie beim Ausführen von Überprüfungs- und Instandhaltungsarbeiten unbedingt Arbeitshandschuhe.**

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

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

Ersatz

Sonderzubehör

Sägekette für Rettungsarbeiten

HINWEIS: Ersetzen Sie die Sägekette für Rettungsarbeiten, falls ihre Schneidleistung nachlässt. Die Sägekette für Rettungsarbeiten kann nicht geschärft werden.

Tauschen Sie die Sägekette für Rettungsarbeiten gegen eine neue aus, wenn:

— Die Hartmetallspitzen beschädigt sind.

— Beim Schneiden eine erhebliche Kraft erforderlich ist.

— Das Schwert dazu neigt, im Material zu einer Seite zu laufen. (verursacht durch ungleichmäßige Schärfe der Sägekette)

Umlenkstern für Rettungsarbeiten

ANMERKUNG: **Überprüfen Sie regelmäßig die Abnutzung der Nieten.**

ANMERKUNG: **Nachdem Sie den Umlenkstern ausgetauscht haben, richten Sie die Schwertrillen immer entlang der geraden Linien aus, um einen reibungslosen Kettenlauf zu gewährleisten.**

Überprüfen Sie auf Verschleißerscheinungen wie abgenutzte Zähne der Zahnräder und raue Oberflächen. Tauschen Sie den Umlenkstern aus, wenn er abgenutzt ist.

1. Bohren Sie die Köpfe von 3 in das Schwert geschlagenen Nieten aus.

► **Abb.43: 1.** Niet **2.** Schwert **3.** Umlenkstern

2. Stanzen Sie den Rest der Nieten mit einer Lochstanze aus.

► **Abb.44: 1.** Niet

HINWEIS: Benutzen Sie eine Lochstanze, die schmal genug ist, um eine Beschädigung der Nietlöcher im Schwert zu verhindern.

3. Lösen Sie den Umlenkstern vom Schwert.

► **Abb.45: 1.** Umlenkstern **2.** Schwert

4. Entfernen Sie Schmutz und Fremdkörper im Kettenradbereich des Schwertes.

5. Bringen Sie den neuen Umlenkstern am Schwert an und richten Sie dabei die Löcher in den Kontaktflächen aus, um die neuen Nieten einzuführen.

6. Führen Sie 3 Nieten in die Löcher des Schwertes ein.

► **Abb.46: 1.** Niet **2.** Schwert **3.** Umlenkstern

HINWEIS: 4 Nieten werden mit dem optionalen Umlenkstern geliefert. Eine der Nieten soll als Ersatzniete dienen.

7. Drehen Sie das Schwert auf einer flachen Metalloberfläche um, und schlagen Sie mit einem Hammer auf die Nietköpfe, damit sie flacher werden.

► **Abb.47: 1.** Niet **2.** Schwert **3.** Flache Metalloberfläche

ANMERKUNG: **Sorgfältig nur den Nietkopf anschlagen.** Schlagen Sie nicht auf den Schwertkörper. Anderenfalls kann es zu einer Beschädigung oder Verformung des Schwertes kommen.

Schärfen der Sägekette

Sonderzubehör

HINWEIS: Schärfen Sie nur die Sägekette für Baumschneidebetrieb. Die Sägekette für Rettungsarbeiten kann nicht geschärft werden.

Schärfen Sie die Sägekette, wenn:

- beim Schneiden von feuchtem Holz mehliges Sägemehl erzeugt wird;
- die Kette selbst bei Ausübung starken Drucks nur schwach in das Holz eindringt;
- die Schneidzahnkante sichtbar beschädigt ist;
- die Säge im Holz nach links oder rechts zieht. (Der Grund für dieses Verhalten ist ungleichmäßige Schärfung der Sägekette, oder einseitige Beschädigung.)

Schärfen Sie die Sägekette häufig, aber tragen Sie jedes Mal nur wenig Material ab. Zwei bis drei Hiebe mit einer Feile sind gewöhnlich für eine routinemäßige Nachschärfung ausreichend. Wenn die Sägekette mehrmals nachgeschärft worden ist, lassen Sie sie in unserem autorisierten Service-Center schärfen.

Schärfungskriterien:

⚠WARNUNG: **Ein übermäßig großer Abstand zwischen der Schneidzahnkante und dem Tiefenbegrenzer erhöht die Rückschlaggefahr.**

► **Abb.48: 1.** Schneidzahnlänge **2.** Abstand zwischen Schneidzahnkante und Tiefenbegrenzer **3.** Minimale Schneidzahnlänge (3 mm)

— Alle Schneidzahnlängen müssen gleich sein. Unterschiedliche Schneidzahnlängen verhindern reibungslosen Lauf der Sägekette und können einen Bruch der Sägekette verursachen.

— Schärfen Sie die Kette nicht weiter, wenn eine Schneidzahnlänge von 3 mm oder weniger erreicht ist. Die Kette muss durch eine neue ersetzt werden.

— Die Spandicke wird durch den Abstand zwischen dem Tiefenbegrenzer (runde Nase) und der Schneidzahnkante bestimmt.

— Die besten Schneidergebnisse werden mit folgendem Abstand zwischen Schneidzahnkante und Tiefenbegrenzer erzielt.

- Kettenblatt 95TXL: 0,64 mm
- Kettenblatt 22BPX: 0,64 mm

► **Abb.49**

— Der Schärfungswinkel von 30° muss bei allen Schneidgliedern gleich sein. Unterschiedliche Schneidgliedwinkel verursachen rauen und ungleichmäßigen Kettenlauf, beschleunigen den Verschleiß und führen zu Kettenbruch.

— Verwenden Sie eine geeignete Rundfeile, so dass der korrekte Schärfungswinkel zu den Zähnen eingehalten wird.

- Kettenblatt 95TXL: 70°
- Kettenblatt 22BPX: 70°

Feile und Feilenführung

— Verwenden Sie eine spezielle Rundfeile (Sonderzubehör) für Sägeketten zum Schärfen der Kette. Normale Rundfeilen sind ungeeignet.

— Der Durchmesser der Rundfeile für die jeweilige Sägekette ist wie folgt:
  - Kettenblatt 95TXL: 4,8 mm
  - Kettenblatt 22BPX: 4,8 mm

— Nur beim Vorwärtshub der Feile sollte Material abgetragen werden. Heben Sie die Feile beim Rückwärtshub vom Schneidglied ab.

— Schärfen Sie das kürzeste Schneidglied zuerst. Die Länge dieses kürzesten Schneidglieds dient dann als Sollmaß für alle übrigen Schneidglieder der Sägekette.

— Führen Sie die Feile, wie in der Abbildung gezeigt.

► **Abb.50: 1.** Feile **2.** Sägekette

— Die Feile kann leichter geführt werden, wenn ein Feilenhalter (Sonderzubehör) verwendet wird. Der Feilenhalter weist Markierungen für den korrekten Schärfungswinkel von 30° auf (die Markierungen parallel zur Sägekette ausrichten) und begrenzt die Eindringtiefe (auf 4/5 des Feilendurchmessers).

► **Abb.51: 1.** Feilenhalter

— Überprüfen Sie nach dem Schärfen der Kette die Höhe des Tiefenbegrenzers mithilfe der Kettenmesslehre (Sonderzubehör).

► **Abb.52**

— Entfernen Sie etwaige Rauigkeiten, wie klein auch immer, mit einer speziellen Flachfeile (Sonderzubehör).

— Runden Sie die Vorderkante des Tiefenbegrenzers erneut ab.

Reinigen des Schwerts

Sonderzubehör

Späne, Sägemehl und Altöl sammeln sich in den Komponenten des Schwertes an. Sie können die Kettenölbohrungen und die Rille des Schwerts verstopfen und den Ölfluss zur Sägekette beeinträchtigen. Entfernen Sie die Späne, das Sägemehl und das Altöl jedes Mal, wenn Sie die Sägekette schärfen oder ersetzen.

Pflegen Sie die Kettenölbohrung ausreichend, um eine Verstopfung zu verhindern. Vergewissern Sie sich immer, dass die Ölbohrungen offen sind.

► **Abb.53: 1.** Kettenölbohrung

Reinigen Sie die Schwertrille mit einem spitzen Handwerkzeug oder dergleichen, um bis auf den Grund der Rille zu gelangen und Fremdkörper zu entfernen. Wenn die Schwertrillen sauber sind, kann das Öl leicht auf das Schwert herabfließen.

► **Abb.54**

Überprüfen Sie sorgfältig, ob sich der Umlenkstern reibungslos bewegt. Ist das nicht der Fall, entfernen Sie jegliches Sägemehl und Abfälle, die eine reibungslose Bewegung des Umlenksterns verhindern.

► **Abb.55: 1.** Umlenksternscheibe

Reinigen des Kettenraddeckels

Späne und Sägemehl sammeln sich im Kettenraddeckel an. Entfernen Sie den Kettenraddeckel und die Sägekette vom Werkzeug, und beseitigen Sie dann Späne und Sägemehl.

► **Abb.56**

Reinigen der Ölauslassöffnung

Kleine Staubpartikel oder Fremdkörper können sich während des Betriebs in der Ölauslassöffnung ansammeln. Diese können den Ölfluss behindern und unzureichende Schmierung auf der ganzen Sägekette verursachen. Wenn schlechte Ölzufuhr an der Oberseite des Schwerts auftritt, reinigen Sie die Ölauslassöffnung wie folgt.

1. Entfernen Sie den Kettenraddeckel und die Sägekette vom Werkzeug.

2. Entfernen Sie kleine Staubkörner oder Partikel mit einem Schlitzschraubendreher oder dergleichen.

► **Abb.57: 1.** Schlitzschraubendreher **2.** Ölauslassöffnung

3. Setzen Sie den Akku in das Werkzeug ein. Betätigen Sie den Auslöseschalter, um abgelagerte Staubpartikel oder Fremdkörper durch Ablassen des Kettenöls aus der Ölauslassöffnung auszuschwemmen.

4. Nehmen Sie den Akku vom Werkzeug ab. Montieren Sie den Kettenraddeckel und die Sägekette wieder am Werkzeug.

Reinigen der Ventilationsöffnungen

Halten Sie die Ventilationsöffnungen sauber, da dies eine reibungslose Luftzirkulation gewährleistet und die Leistung des Werkzeugs erhöht.
Wenn der Staubfänger beginnt, sich mit Spänen und Staub zuzusetzen, entfernen Sie den Staubfänger von der Einlassöffnung und entstauben Sie ihn.

1. Heben Sie das hintere Ende des Staubfängers an.

2. Schieben Sie den Staubfänger von der Lüftungsöffnung des Werkzeugs weg.

► **Abb.58: 1.** Staubfänger **2.** Einlassöffnung

3. Entfernen Sie den Staub vom Staubfänger.

► **Abb.59**

Platzieren Sie den Staubfänger nach der Reinigung wieder auf dem Werkzeug.

4. Führen Sie die 2 Klauenhaken am vorderen Ende des Staubfängers in die Schlitze an der Einlassöffnung ein.

5. Platzieren Sie den Staubfänger wieder in seiner Position.

► **Abb.60: 1.** Klauenhaken

Auswechseln des Kettenrads

⚠***VORSICHT:*** **Ein verschlissenes Kettenrad beschädigt eine neue Sägekette. Wechseln Sie in diesem Fall das Kettenrad aus.**

Bevor Sie eine neue Sägekette anbringen, überprüfen Sie den Zustand des Kettenrads.
► **Abb.61: 1.** Kettenrad **2.** Abnutzungsbereiche

Bringen Sie beim Auswechseln des Kettenrads stets einen neuen Sicherungsring an.
► **Abb.62: 1.** Sicherungsring **2.** Kettenrad

ANMERKUNG: **Vergewissern Sie sich, dass das Kettenrad so montiert wird, wie in der Abbildung gezeigt.**

Austauschen des Kettenfängers

Vergewissern Sie sich in regelmäßigen Abständen, dass der Kettenfänger intakt und nicht locker ist. Wenden Sie sich an das autorisierte Service-Center in Ihrer Region, um den Kettenfänger austauschen zu lassen, falls er verschlissen oder beschädigt ist.

Lagern des Werkzeugs

1. Reinigen Sie das Werkzeug vor der Lagerung. Entfernen Sie etwaige Späne und Sägemehl vom Werkzeug, nachdem Sie den Kettenraddeckel abmontiert haben.

2. Lassen Sie das Werkzeug nach der Reinigung unter Nulllast laufen, um die Sägekette und das Schwert zu schmieren.

3. Schützen Sie das Schwert mit der Schwertschutzhülle.

4. Entleeren Sie den Öltank.

Anweisungen für regelmäßige Wartung

Um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten, Schäden zu verhüten und die volle Funktion der Sicherheitseinrichtungen sicherzustellen, müssen die folgenden Wartungsarbeiten regelmäßig durchgeführt werden. Garantieansprüche werden nur dann anerkannt, wenn diese Arbeiten regelmäßig und ordnungsgemäß ausgeführt werden. Eine Vernachlässigung der vorgeschriebenen Wartungsarbeiten kann zu Unfällen führen! Der Benutzer der Kettensäge darf nur Wartungsarbeiten durchführen, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind. Darüber hinausgehende Arbeiten müssen von unserem autorisierten Service-Center ausgeführt werden.

Prüfpunkt/Betriebszeit		Vor dem Betrieb	Täglich	Wöchentlich	Alle 3 Monate	Jährlich	Vor der Lagerung
Kettensäge	Überprüfung.	✓	-	-	-	-	-
	Reinigung.	-	✓	-	-	-	-
	Von autorisiertem Service-Center prüfen lassen.	-	-	-	-	✓	✓
Sägekette	Überprüfung.	✓	-	-	-	-	-
	Nötigenfalls schärfen.	-	-	-	-	-	✓
Schwert	Überprüfung.	✓	✓	-	-	-	-
	Von der Kettensäge abnehmen.	-	-	-	-	-	✓
Kettenbremse	Funktion überprüfen.	✓	-	-	-	-	-
	Regelmäßig von autorisiertem Service-Center überprüfen lassen.	-	-	-	✓	-	-
Kettenschmierung	Ölfördermenge überprüfen.	✓	-	-	-	-	-
Auslöseschalter	Überprüfung.	✓	-	-	-	-	-
Einschaltsperrhebel	Überprüfung.	✓	-	-	-	-	-
Öltankverschluss	Festigkeit überprüfen.	✓	-	-	-	-	-
Kettenfänger	Überprüfung.	-	-	✓	-	-	-
Schrauben und Muttern	Überprüfung.	-	-	✓	-	-	-
Staubfänger	Reinigung.	✓	-	-	-	-	-

FEHLERSUCHE

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

Störungszustand	Ursache	Abhilfemaßnahme
Die Kettensäge läuft nicht an.	Der Akku ist nicht eingesetzt.	Setzen Sie einen geladenen Akku ein.
	Akkustörung (niedrige Spannung).	Laden Sie den Akku auf. Falls Aufladen unwirksam ist, tauschen Sie den Akku aus.
	Hauptbetriebsschalter ist ausgeschaltet.	Die Kettensäge wird automatisch ausgeschaltet, falls sie ca. 5 Minuten lang nicht betrieben wird. Schalten Sie den Hauptbetriebsschalter wieder ein.
		Die Kettensäge wird automatisch ausgeschaltet, wenn der Motor aufgrund des Betriebs des Schutzsystems für ca. 5 Minuten anhält. Ergreifen Sie Abhilfemaßnahmen an Ihrem Werkzeug und schalten Sie dann den Hauptbetriebsschalter wieder ein.
		Die Kettensäge wird automatisch ausgeschaltet, falls Sie den Auslöseschalter betätigen, während der Controller eine Fehlfunktion hat. Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an ein autorisiertes Service-Center in Ihrer Region.
Die Sägekette läuft nicht.	Die Kettenbremse ist aktiviert.	Kettenbremse lösen.
Der Motor hört nach kurzem Gebrauch auf zu laufen, und die Akkulampe leuchtet in Rot auf.	Der Ladestand des Akkus ist niedrig.	Laden Sie den Akku auf. Falls Aufladen unwirksam ist, tauschen Sie den Akku aus.
Kein Öl auf der Kette.	Der Öltank ist leer.	Öltank füllen.
	Die Ölführungsnut ist verschmutzt.	Nut reinigen.
	Schlechte Ölförderung.	Stellen Sie die Ölfördermenge mit der Ölregulierschraube ein.
Die Kettensäge erreicht die Maximaldrehzahl nicht.	Der Akku ist falsch eingesetzt.	Setzen Sie den Akku gemäß der Beschreibung in dieser Anleitung ein.
	Die Akkuleistung lässt nach.	Laden Sie den Akku auf. Falls Aufladen unwirksam ist, tauschen Sie den Akku aus.
	Das Antriebssystem funktioniert nicht korrekt.	Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an ein autorisiertes Service-Center in Ihrer Region.
Die Kettenbremslampe blinkt in Rot.	Die Kettenbremse ist aktiviert.	Lösen Sie die Kettenbremse.
Die Warnlampe blinkt in Rot.	Der Auslöseschalter wird in einem nicht betriebsbereiten Zustand betätigt.	Lassen Sie den Auslöseschalter los. Schalten Sie den Hauptbetriebsschalter aus und wieder ein. Lösen Sie dann das Werkzeug erneut aus.
Die Akkulampe blinkt in Rot.	Der Ladestand des Akkus geht zur Neige.	Laden Sie den Akku auf, oder ersetzen Sie ihn durch einen geladenen Akku.
Die Kette bleibt trotz Aktivierung der Kettenbremse nicht stehen: **Halten Sie das Werkzeug unverzüglich an!**	Das Bremsband ist abgenutzt.	Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an ein autorisiertes Service-Center in Ihrer Region.
Ungewöhnliche Vibration: **Halten Sie das Werkzeug unverzüglich an!**	Schwert oder Sägekette ist locker.	Schwert und Sägekettenspannung einstellen.
	Fehlfunktion des Werkzeugs.	Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an ein autorisiertes Service-Center in Ihrer Region.
Die Sägekette kann nicht montiert werden.	Die Kombination von Sägekette und Kettenrad ist nicht korrekt.	Verwenden Sie die korrekte Kombination von Sägekette und Kettenrad, indem Sie auf den Abschnitt für Spezifikationen Bezug nehmen.

SONDERZUBEHÖR

⚠***VORSICHT:*** **Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit dem in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Werkzeug empfohlen.** Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehörteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

- Sägekette
- Schwert
- Schwertschutzhülle
- Tiefenbegrenzer
- Umlenkstern
- Kettenrad
- Feile
- Kettenöl
- Original-Makita-Akku und -Ladegerät

⚠***WARNUNG:*** **Verwenden Sie die Schwertschutzhülle, die der Länge des von Ihnen verwendeten Schwertes entspricht. Die Schwertschutzhülle muss passen und das Schwert an der Kettensäge vollständig abdecken.**

HINWEIS: Manche Teile in der Liste können als Standardzubehör im Werkzeugsatz enthalten sein. Sie können von Land zu Land unterschiedlich sein.

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



885B51-977
EN, PL, HU, SK,
CS, UK, RO, DE
20251223