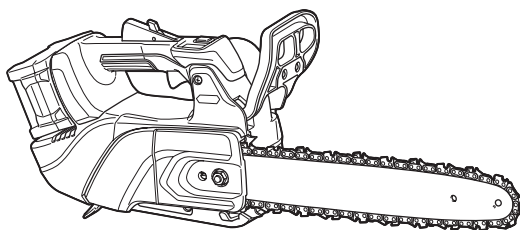




EN	Cordless Chain Saw	INSTRUCTION MANUAL	10
RU	Цепная пила с питанием от аккумуляторной батареи	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	26
KK	Аккумуляторлы батареядан қуаттанатын шынжырлы ара	ПАЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ НҰСҚАУЛЫҚ	45

UC032G



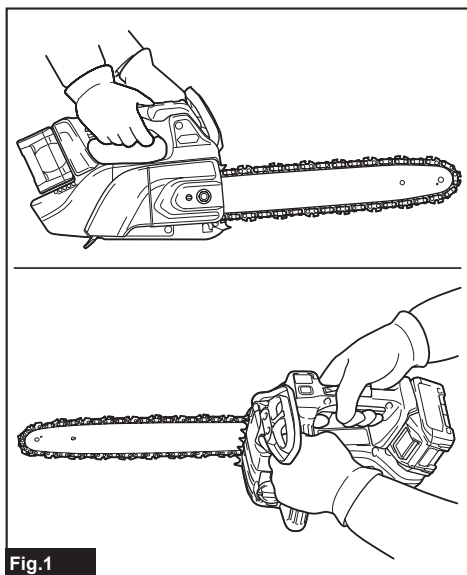


Fig.1

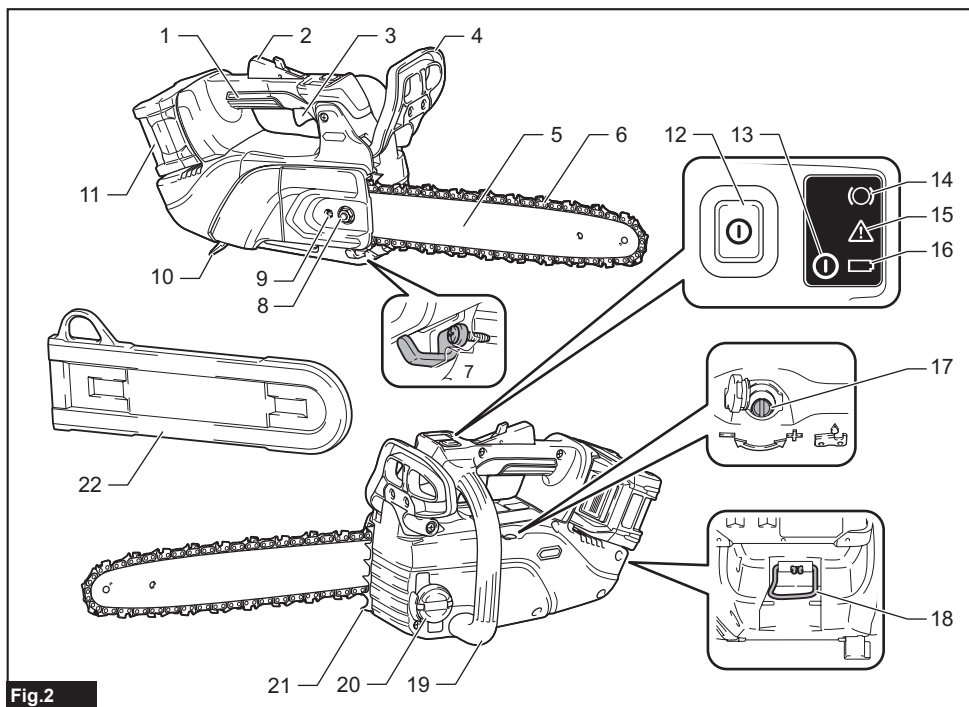
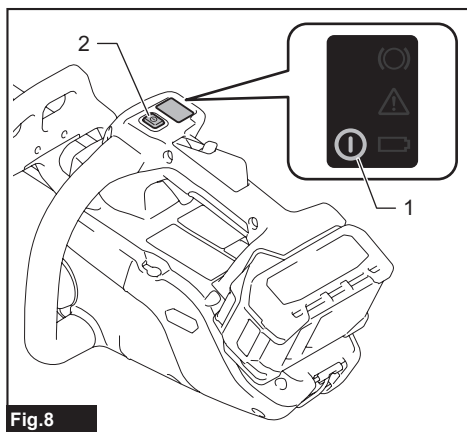
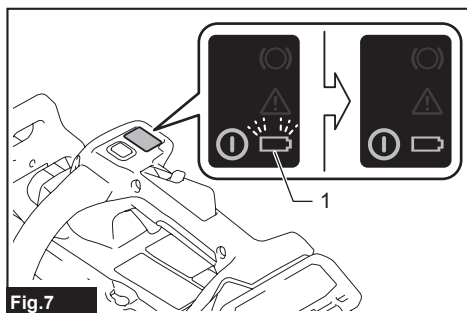
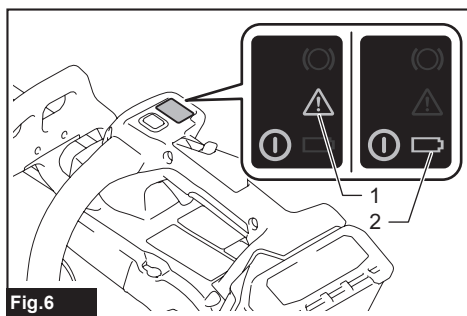
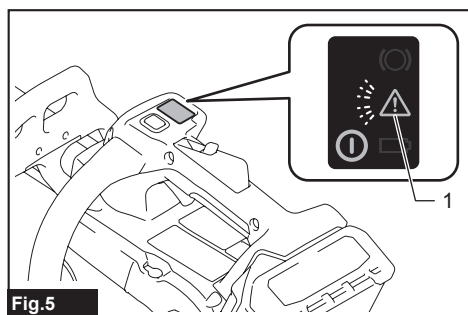
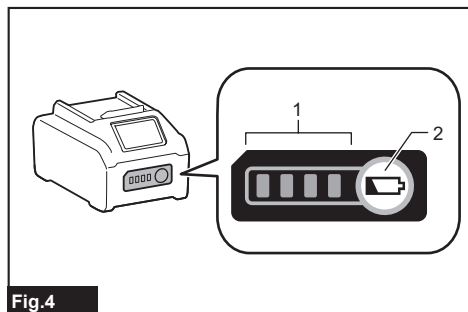
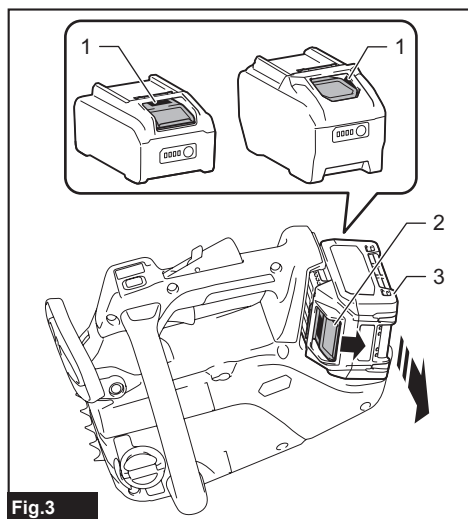
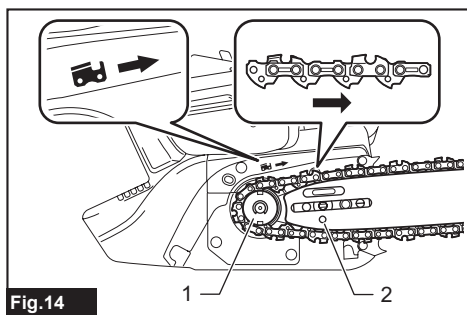
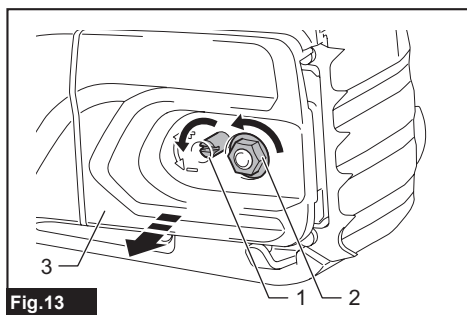
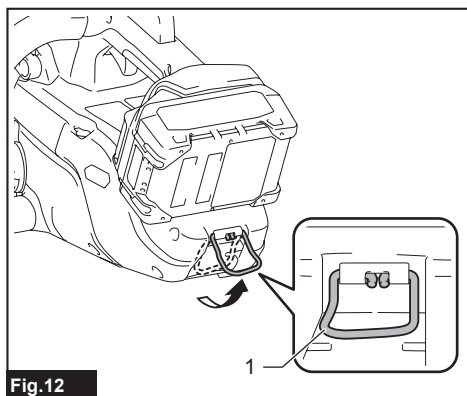
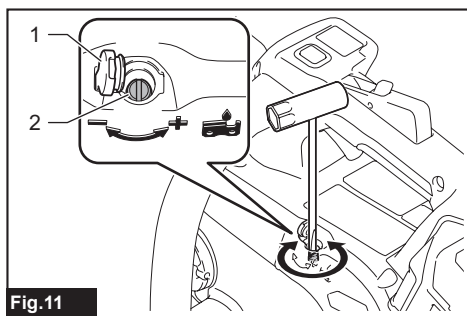
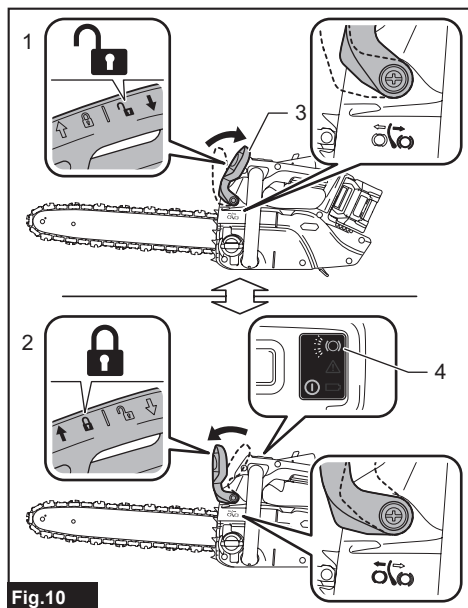
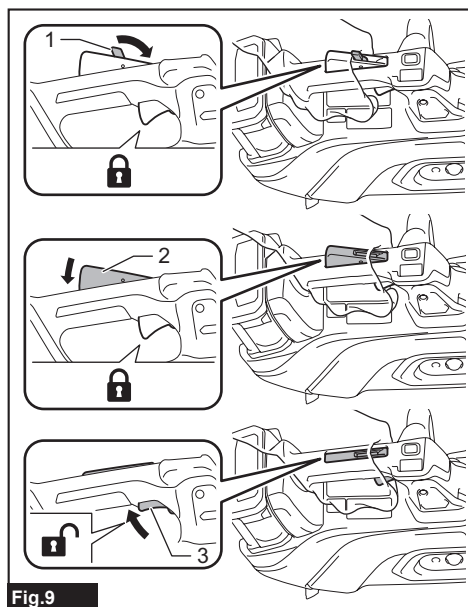
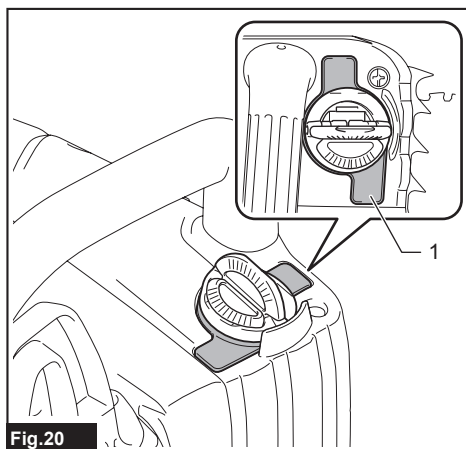
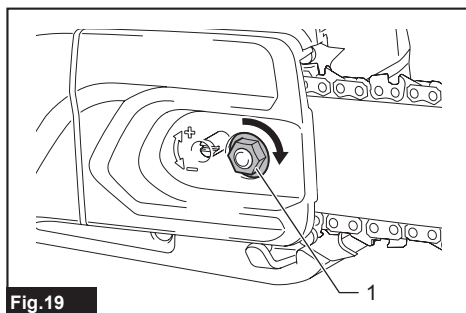
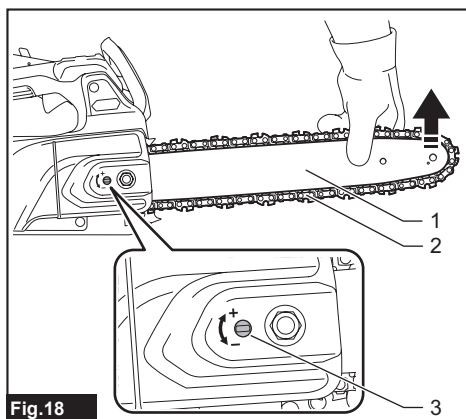
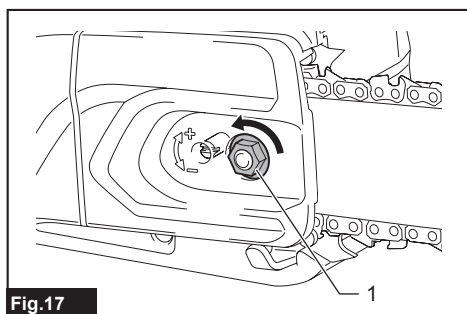
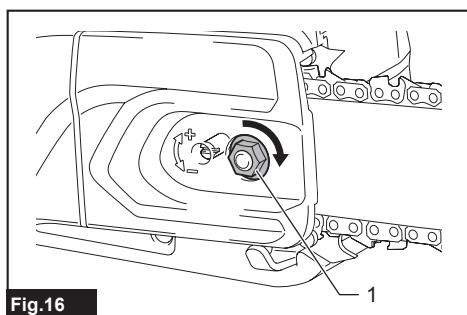
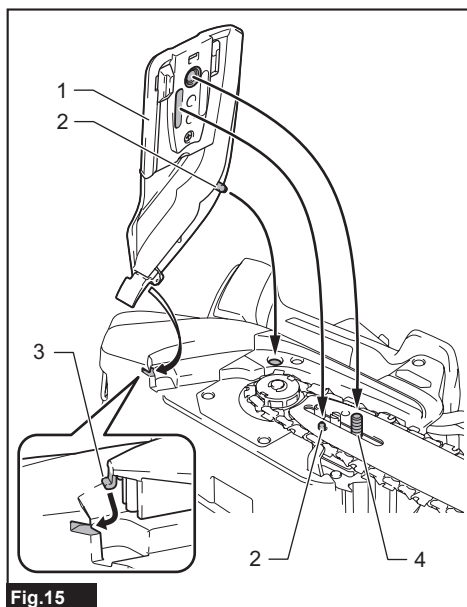


Fig.2







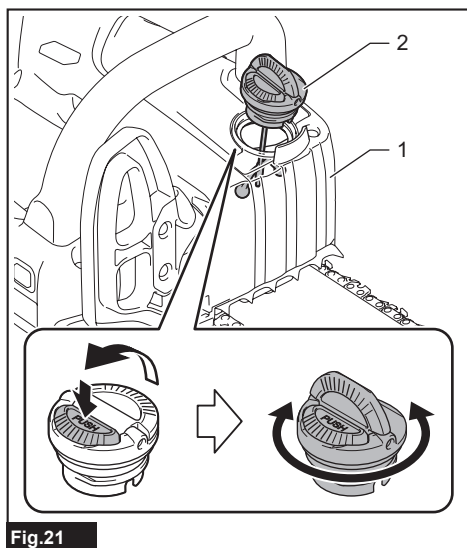


Fig.21

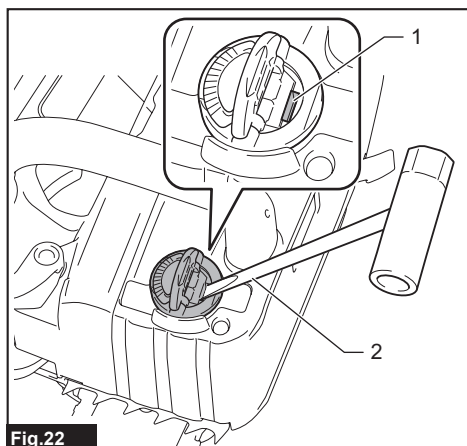


Fig.22

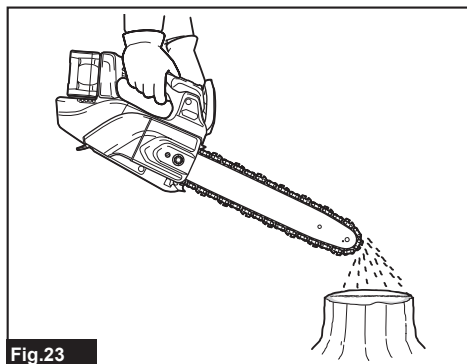


Fig.23

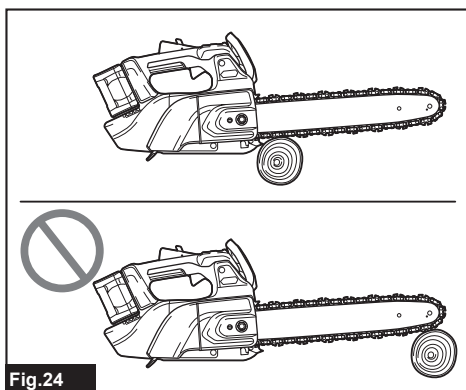


Fig.24

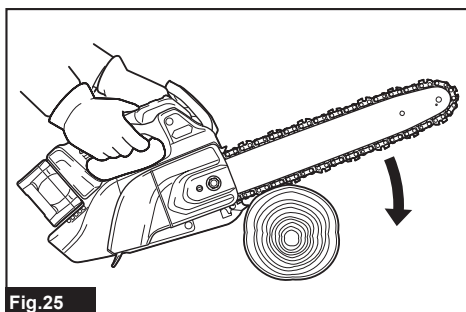


Fig.25

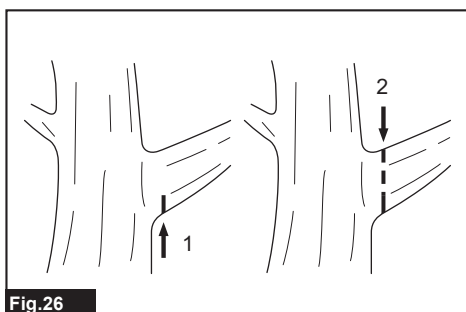


Fig.26

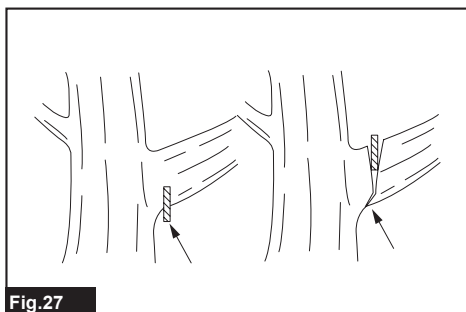


Fig.27

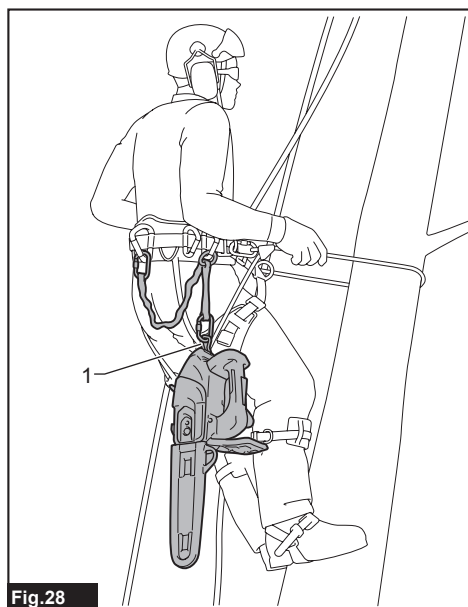


Fig.28

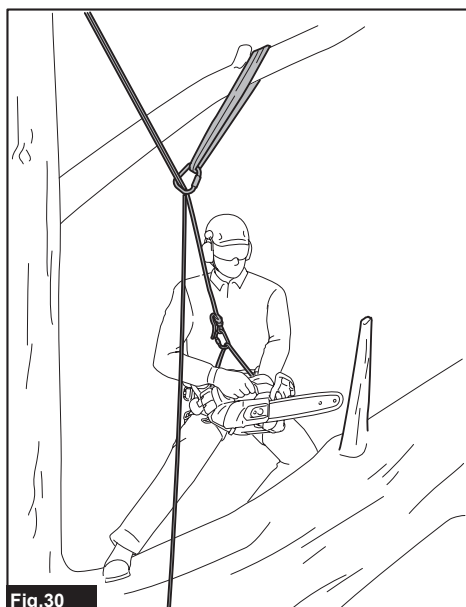


Fig.30

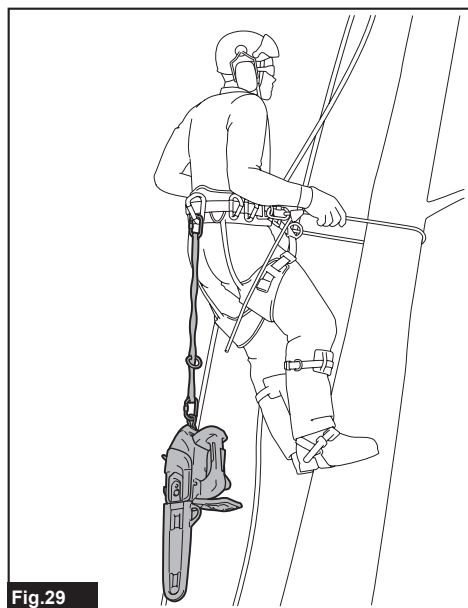


Fig.29



Fig.31

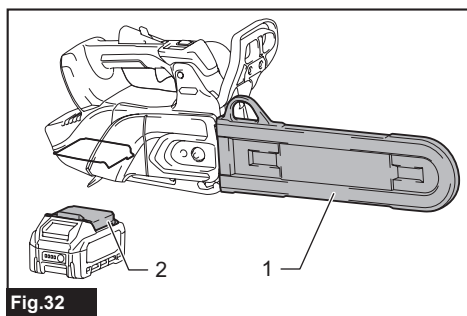


Fig.32

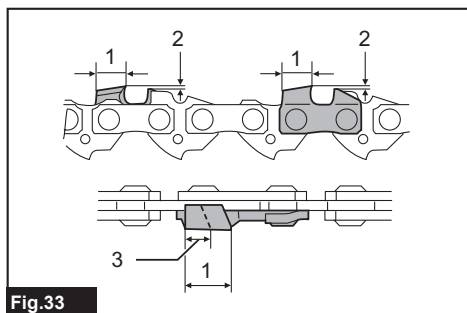


Fig.33

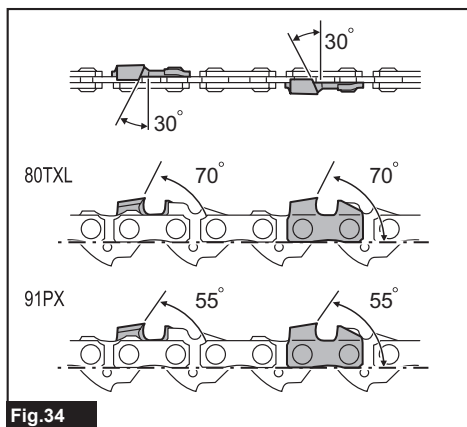


Fig.34

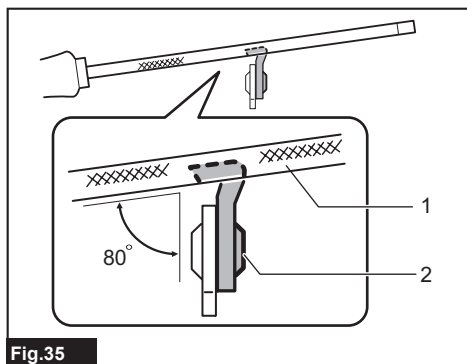


Fig.35

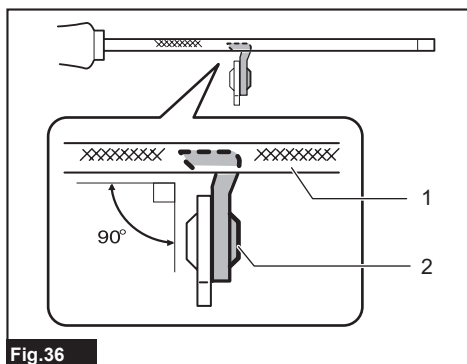


Fig.36

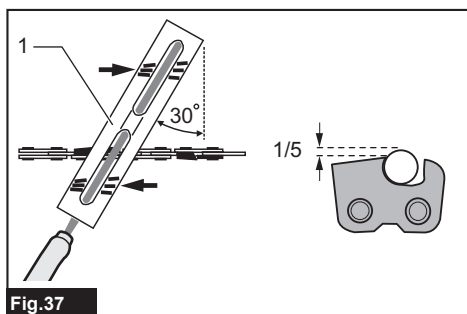


Fig.37

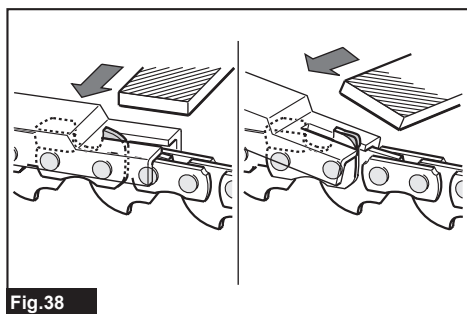


Fig.38

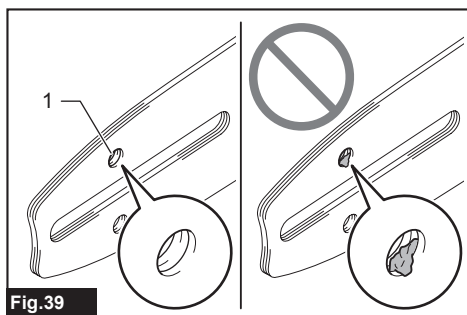
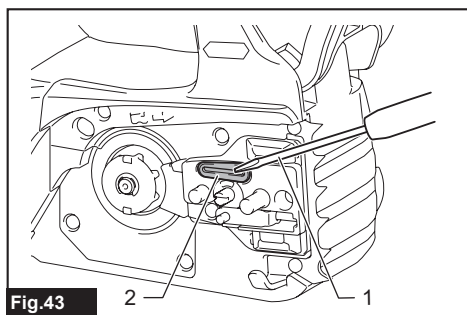
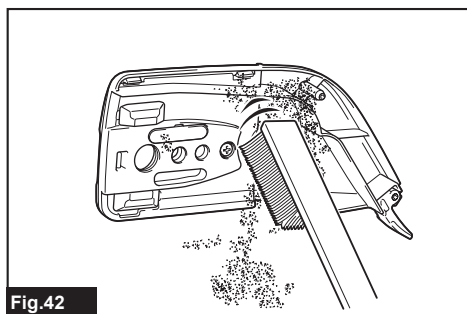
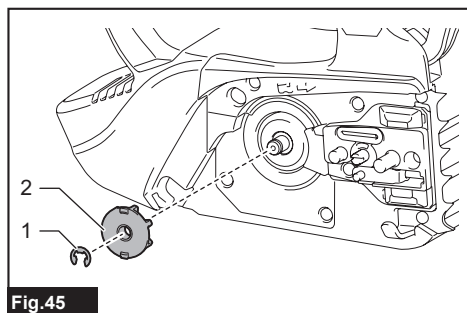
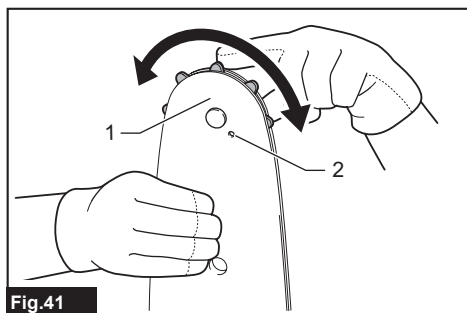
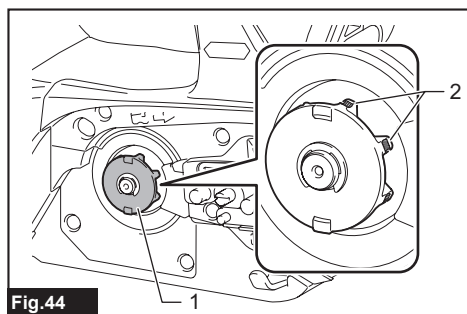
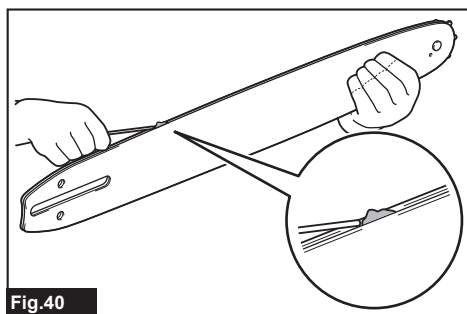


Fig.39



SPECIFICATIONS

Model:		UC032G	
Overall length (without battery, saw chain and guide bar)		291 mm	
Rated voltage		D.C. 36 V - 40 V max	
Net weight	*1	2.5 kg	
	*2	4.0 - 5.2 kg	
Standard guide bar length	80TXL	300 mm / 350 mm *3	Customizable *4
	91PX	350 mm	Customizable *4
Recommended guide bar length	80TXL	300 mm / 350 mm / 400 mm	
	91PX	300 mm / 350 mm / 400 mm	
Chain speed		0 - 25 m/s (0 - 1,500 m/min)	
Chain oil tank volume		200 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.

*3: The standard guide bar length varies depending on the country.

*4: Customizable between 300 mm and 400 mm guide bars.

Saw chain, guide bar, and sprocket combination

Saw chain type		80TXL		
Number of drive links		51	59	64
Guide bar	Guide bar length	300 mm	350 mm	400 mm
	Cutting length	26.8 cm	33.4 cm	37.5 cm
	Pitch	0.325"		
	Gauge	1.1 mm		
	Type	Sprocket nose bar		
Sprocket	Number of teeth	7		
	Pitch	0.325"		

Saw chain type		91PX		
Number of drive links		46	52	56
Guide bar	Guide bar length	300 mm	350 mm	400 mm
	Cutting length	27.7 cm	33.3 cm	37.0 cm
	Pitch	3/8"		
	Gauge	1.3 mm		
	Type	Sprocket nose bar		
Sprocket	Number of teeth	6		
	Pitch	3/8"		

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

Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL4040 / BL4040F* / BL4050F* / BL4080F / BL4080H *: Recommended battery
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.
	Use appropriate protection for foot-leg and hand-arm.
	WARNING - THIS CHAIN-SAW IS FOR USE BY TRAINED TREE SERVICE OPERATORS ONLY. USE WITHOUT PROPER TRAINING CAN RESULT IN SEVERE INJURIES.
	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
IP	Ingress Protection Rating. Indicates the level of protection against dust, water, etc.
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

The tool, specially designed for tree service, is intended for cutting branches and pruning trees.

Noise

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

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:

Work mode: cutting wood

Vibration emission ($a_{h,W}$) : 5.1 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

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

NOTE: The declared vibration total value(s) 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).

The following shows the mean values of the peak amplitude of the acceleration from repeated shock vibrations, p_F , with corresponding uncertainty (K) determined according to EN62841-4-1.

Work mode: cutting wood

p_F : 397 m/s²

Uncertainty (K) : 180 m/s²

NOTE: These declared values should not be used to determine hand arm vibration exposure.

Declarations of Conformity

For European countries only

The EU/UK Declaration of Conformity can be accessed from the following URL.



https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

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.

Work area safety

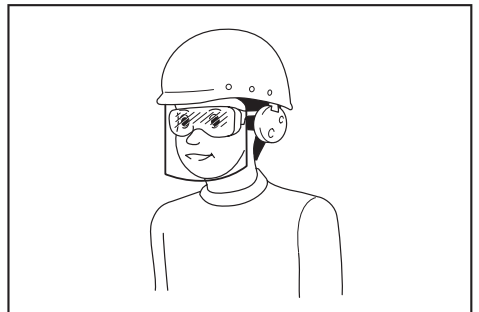
1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

1. **Do not operate the power tool in rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

Personal safety

1. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
2. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
3. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
4. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
5. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
6. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
7. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
8. **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
9. **Always wear protective goggles to protect your eyes from injury when using power tools.** The goggles must comply with ANSI Z87.1 in the USA, EN 166 in Europe, or AS/NZS 1336 in Australia/New Zealand. In Australia/New Zealand, it is legally required to wear a face shield to protect your face, too.



It is an employer's responsibility to enforce the use of appropriate safety protective equipments by the tool operators and by other persons in the immediate working area.

Power tool use and care

1. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
2. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
3. **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
4. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
5. **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
6. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
7. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
8. **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
9. **When using the tool, do not wear cloth work gloves which may be entangled.** The entanglement of cloth work gloves in the moving parts may result in personal injury.

Battery tool use and care

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

5. **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
6. **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.
7. **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

Service

1. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
2. **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.
3. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**

Cordless chain saw safety warnings

General chain saw safety warnings

1. **This chain saw is not intended for tree felling or delimbing at ground level.** Use of the chain saw for operations different than intended could result in serious injury to the operator or bystanders.
2. **Do not operate a chain saw in a tree unless you have been specifically trained in safe climbing techniques and in the use of all recommended additional safety equipment.** Operation of a chain saw in a tree without proper training could increase the risk of serious personal injury.
3. **Wear eye protection, ear protection and protective equipment for head, forearms, hands, legs and feet that is suitable for tree climbing.** Adequate protective equipment will reduce personal injury from flying debris or accidental contact with the saw chain.
4. **Cut wood only. Do not use chain saw for purposes not intended. For example: do not use chain saw for cutting metal, plastic, masonry or non-wood building materials.** Use of the chain saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.
5. **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.
6. **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.
7. **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.

8. **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.
9. **Use extreme caution when cutting thin branches.** The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
10. **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.
11. **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.
12. **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.
13. **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.** 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.
14. **Do not simultaneously wear multiple belt harnesses and/or shoulder harnesses when operating the tool.**
 15. **Regular exposure to hand-transmitted vibration can result in symptoms and signs of disorders collectively known as the hand-arm vibration syndrome.** Efforts in prevention should be directed at reducing cold exposure as well as hand-transmitted vibration. Maintain good blood circulation by performing exercises during frequent work breaks.
 16. **Do not operate the chain saw with one hand.** Doing so can cause the chain saw "skating" resulting in personal injury due to loss of control. Be alert for the phenomena "skating" and "bouncing" along the limb or log.
 17. **Be careful not to lose balance of your body due to "drop" at the end of a cut.**
 18. **Beware of the emission of saw dust and oil mist (for chain saw lubrication) while using the chain saw.** Operate the chain saw only in well-ventilated areas as saw dust and oil mist are harmful to health.

Top handle chain saw specific safety warnings

1. **This chain saw is designed especially for tree care and surgery. The chain saw is intended to be used by properly trained persons only. Observe all instructions, procedures and recommendations from the relevant professional organization. Otherwise fatal accidents may occur. It is recommended that always using a rising platform (cherry picker, lift) for sawing in trees. Rappelling techniques are extremely dangerous and require special training. The operators must be trained to become familiar with safety equipment usage and climbing techniques. Always use the appropriate belts, ropes and carabiners when working in trees. Always use restraining equipment for both the operator and the saw.**
2. **Perform cleaning and maintenance before storage in accordance with the instruction manual.**
3. **Ensure safe positioning of the chain saw during car transportation to avoid fuel or chain oil leakage, damage to the tool and personal injury.**
4. **Regularly check the functionality of chain brake.** This action reduces a risk of injury when kickback occurs.
5. **Do not fill the chain oil near fire. Never smoke when you fill the chain oil.**
6. **National regulation may restrict the use of the chain saw.**
7. **If the equipment gets heavy impact or fall, check the condition before continuing work.**

Check the controls and safety devices for malfunction. If there is any damage or doubt, ask our authorized service center for the inspection and repair.

8. **Always activate the chain brake before starting the chain saw.**
9. **Hold the saw firmly in place to avoid skating (skid movement) or bouncing of the saw when starting a cut.**
10. **Take into account the direction and speed of the wind. Avoid sawdust and chain oil mist.**

Protective equipment

1. **Clothing must be close-fitting, but must not obstruct mobility.**
2. **In order to avoid head, eye, hand or foot injuries as well as to protect your hearing the following protective equipment must be used during operation of the chain saw:**
 - The kind of clothing should be appropriate, i. e. it should be tight-fitting but not be a hindrance. Do not wear jewelry or clothing which could become entangled with bushes or shrubs. If you have long hair, always wear a hairnet!
 - It is necessary to wear a protective helmet whenever working with the chain saw. The **protective helmet** is to be checked in regular intervals for damage and is to be replaced after 5 years at the latest. Use only approved protective helmets.
 - The **face shield** of the protective helmet (or the goggles) protects against sawdust and wood chips. During operation of the chain saw always wear a goggle or a face shield to prevent eye injuries.
 - Wear adequate **noise protection equipment** (ear muffs, ear plugs, etc.) Long-term exposure to noise causes hearing loss.
 - The **protective jacket** consists of 22 layers of nylon and protects the operator against cuts. It is always to be worn when working from elevated platforms (cherry pickers, lifts), from platforms mounted on ladders or when climbing with ropes.
 - The **protective brace and bib overall** are made of a nylon fabric with 22 layers and protects against cuts. We strongly recommend its use.
 - **Protective gloves** made of thick leather are part of the prescribed equipment and must always be worn during operation of the chain saw.
 - During operation of the chain saw **safety shoes** or **safety boots** fitted with anti skid sole, steel toe caps and protection for the leg must always be worn. Safety shoes equipped with a protective layer provide protection against cuts and ensure a secure footing. For working in trees the safety boots must be suitable for climbing techniques.

Vibration

1. Individuals with poor circulation who are exposed to excessive vibration may experience injury to blood vessels or the nervous system. Vibration

may cause the following symptoms to occur in the fingers, hands or wrists: "Falling asleep" (numbness), tingling, pain, stabbing sensation, alteration of skin colour or of the skin. **If any of these symptoms occur, see a physician!** To reduce the risk of "white finger disease", keep your hands warm during operation and well maintain the equipment and accessories.

Additional Safety Instructions

Preparation

1. **Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.
2. **To prevent dust irritation the wearing of a face mask is recommended.**
3. **While operating the machine, always wear non-slip and protective footwear.** Non-skid, closed-toed safety boots and shoes will reduce the risk of injury.

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 guide bar cover being installed on it.** Starting the chain saw with the guide bar cover being installed on it may cause the guide bar cover to thrown out forward resulting in personal injury and damage to objects around the operator.
3. **Keep bystanders or animals away from the work area during operation of the chain-saw.**
4. **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	Top handle	2	Lock-off lever	3	Switch trigger
4	Front hand guard	5	Guide bar	6	Saw chain
7	Chain catcher	8	Retaining nut	9	Chain adjusting screw
10	Chip guide	11	Battery cartridge	12	Main power button
13	Main power lamp	14	Chain brake lamp	15	Alert lamp
16	Battery lamp	17	Adjusting screw (for oil pump)	18	Carabiner
19	Front handle	20	Oil tank cap	21	Spiked bumper
22	Guide bar cover	-	-	-	-

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 power switch

⚠ 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 lamp 2. Main power button

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 lever which prevents the tool from unintended starting. **NEVER** use the tool if it runs when you simply pull the switch trigger without pressing the lock-off lever. Return the tool to our authorized service center for proper repairs **BEFORE** further usage.

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

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

⚠ CAUTION: If the tool switches off automatically after the switch trigger is pulled, the tool is malfunctioning. Contact our authorized service center for inspection and repair.

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

To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a double lock-off switch is provided for safety. To start the tool, push the release 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. Release lever 2. Lock-off lever 3. Switch trigger

Checking the chain brake

⚠ CAUTION: Hold the chain saw with both hands when switching it on. Hold the top handle with your right hand, the front handle with your left. The guide bar and the saw chain must not be in contact with any object.

⚠ CAUTION: 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.

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

You can adjust the oil pump feed rate (adjustable in three steps) with the oil adjusting screw using the box wrench. Open the cap and turn the oil adjusting screw.

► **Fig.11:** 1. Cap 2. Oil adjusting screw

Carabiner (rope attachment point)

You can hang the tool by attaching the rope to the carabiner. Pull up the carabiner, and then tie it with the rope.

► **Fig.12:** 1. Carabiner

Spiked bumper

The tool is equipped with the spike bumper as standard. For replacement of the spike bumper, ask Makita Authorized Service Centers.

When you perform the cutting operation, engage the spike bumper with the trunk and use it as a lever.

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

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

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

To 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, then the retaining nut. Remove the sprocket cover.
► **Fig.13:** 1. Chain adjusting screw 2. Retaining nut 3. Sprocket cover

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

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

5. 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

6. Insert the protrusions (pin and hook) of the sprocket cover into the chain saw body. Close the cover so that all the counterparts fit properly.

► **Fig.15:** 1. Sprocket cover 2. Pin 3. Hook 4. Bolt

NOTE: If you find the hook riding over the chain saw body after assembly, push the lifted edge of the sprocket cover down until it fits in place.

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

(See the chapter on "Adjusting saw chain tension" for procedure.)

► **Fig.16:** 1. Retaining nut

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

Adjusting saw chain tension

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

⚠ CAUTION: A chain which is too loose may jump off the guide 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 nut a bit to loosen the sprocket cover lightly.

► Fig.17: 1. Retaining nut

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

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

► Fig.18: 1. Sprocket cover 2. Saw chain 3. Chain adjusting screw

4. Keep holding the guide bar lightly and tighten the retaining nut to secure the sprocket cover.

► Fig.19: 1. Retaining nut

NOTE: Make sure that the saw chain does not loosen and fits snugly against the lower side of the bar.

OPERATION

Lubrication

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: Do not operate the chain saw without lubrication. Replenish the oil tank in due time before it is empty.

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. Periodically check the amount of remaining oil through the oil inspection window on the tank.

► Fig.20: 1. Oil inspection window

To refill the oil tank, lay the chain saw on its side and then remove the oil tank cap by turning it.

The proper amount of oil is 200 ml. After refilling the oil tank, make sure that the oil tank cap is tightened securely.

► Fig.21: 1. Oil tank 2. Oil tank cap

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.22: 1. Slot 2. Box wrench

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

► Fig.23

Working with the chain saw

⚠ CAUTION: 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.

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

⚠ CAUTION: Hold the chain saw firmly with your right hand on the top handle and your left hand on the front handle when the motor is running.

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

⚠ CAUTION: Always be aware of any material such as branches or tops which may dislodge and fall into the work area and of the potential for falling branches to strike someone surrounding.

⚠ CAUTION: Keep the air ventilation clear of any objects to avoid burning accidents.

NOTICE: Never toss or drop the tool.

NOTICE: Do not cover the vents of the tool.

Pruning trees

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

► Fig.24

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.

► Fig.25

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

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 wood to release the load.

► Fig.26

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

► Fig.27

Working with chain saws at height

Follow suitable working practices to reduce the risk of injury from the use of chain saws when working at height.

General recommendations

The operator of a chain saw working at height from a rope and harness should never work alone. A ground worker trained in appropriate emergency procedures should be present to assist.

The operator should be trained in general safe climbing and work positioning techniques and should be properly equipped with harness, ropes, strops, carabiners and other equipment for maintaining secure and safe working positions for both himself and the chain saw.

Preparing chain saw for use

Before the ground worker sends the chain saw to the operator, the chain saw should be checked by the ground worker as follows.

- Secure the strop around the attachment point on the rear of the chain saw.
- Provide suitable carabiners to allow indirect (i.e. via the strop) and direct attachment (i.e. at the attachment point on the chain saw) of the chain saw to the operator's harness.
- Ensure the chain saw is switched off and securely attached.

After receiving the chain saw, the operator should ensure that the chain saw is secured to the harness before disconnecting it from the means of ascent.

► Fig.28: 1. Attachment point on the chain saw

The chain saw should only be attached to the recommended attachment points on the harness. These may be at mid-point (front or rear) or at the sides. Wherever possible, the chain saw should be attached to the center rear mid-point to keep it clear of climbing lines and to support its weight centrally down the operator's spine.

► Fig.29

⚠ CAUTION: The chain saw should always be switched off when directly attached to the harness.

⚠ CAUTION: When moving the chain saw from any one attachment point to another, the operator should ensure that it is secured in the new position before releasing it from the previous attachment point.

Using chain saw in the tree

In order to allow the chain saw to be held with both hands, operators should aim for a secure work position in which the chain saw is operated at

- hip level, when cutting horizontal sections.
- solar-plexus level, when cutting vertical sections.

Securing work position for two-handed use

Where the operator move away from the stem, take measures to remove or counteract increasing lateral forces by, for example, redirecting the main line via a supplementary anchor point or using an adjustable strop directly from the harness to a supplementary anchor point.

► Fig.30

Gain a secure footing at the work position using a temporary foot stirrup created from an endless sling.

► Fig.31

Freeing a trapped guide bar

If the guide bar becomes trapped during cutting, operators should;

- (1) switch off the chain saw and attach it securely to the tree inboard (i.e. towards the trunk side) of the cut or to a separate tool line.
- (2) pull the chain saw from the kerf while lifting the branch as necessary.
- (3) if necessary, use a handsaw or second chain saw to release the trapped guide bar by cutting a minimum of 30 cm away from the trapped guide bar.

NOTICE: Whether a handsaw or a chain saw is used to free a trapped guide bar, the release cuts should always be outboard (toward the tips of the branch), in order to prevent the chain saw being taken with the section and further complicating the situation.

Carrying tool

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

► Fig.32: 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.

Sharpening the saw chain

Sharpen the saw chain when:

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

Sharpen the saw chain frequently but a little each time. Two or three strokes with a file are usually sufficient for routine reshaping. 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.33:** 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 80TXL / 91PX : 0.65 mm

► Fig.34

- 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 80TXL : 70°
 - Chain blade 91PX : 55°

File and file guiding

- Use a special round file (optional accessory) for saw chains to sharpen the chain. Normal round files are not suitable.
- Diameter of the round file for each saw chain is as follows:
 - Chain blade 80TXL / 91PX : 4.0 mm
- The file should only engage the cutter on the forward stroke. Lift the file off the cutter on the return stroke.
- Sharpen the shortest cutter first. Then the length of this shortest cutter becomes the standard for all other cutters on the saw chain.
- Guide the file as shown in the figure.

80TXL

► **Fig.35:** 1. File 2. Saw chain

91PX

► **Fig.36:** 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.37:** 1. File holder

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

► **Fig.38**

- Remove any projecting material, however small, with a special flat file (optional accessory).
- Round off the front of the depth gauge again.

Cleaning the guide bar

Chips, 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.39:** 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.40**

Carefully inspect if the sprocket nose wheel moves smoothly and the grease hole is open. Grease the end sprocket on the guide bar if necessary.

► **Fig.41:** 1. Sprocket nose 2. Grease hole

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.42**

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.43:** 1. Slotted screwdriver 2. Oil discharge hole

3. Insert the battery cartridge into the tool. Pull the switch trigger to flow built-up dust or particles off the oil discharge hole by discharging chain oil.

4. Remove the battery cartridge from the tool.

Reinstall the sprocket cover and saw chain on the tool.

Replacing the sprocket

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

Before fitting a new saw chain, check the condition of the sprocket.

► **Fig.44:** 1. Sprocket 2. Areas to be worn out

Always fit a new locking ring when replacing the sprocket.

► **Fig.45:** 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.	-	-	✓	-	-	-

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 saw chain does not run.	Chain brake activated.	Release chain brake.
The motor stops running after a little use.	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. Only use an 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
- Sprocket
- File
- Chain oil
- Makita genuine battery and charger

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:		UC032G	
Общая длина (без аккумулятора, пильной цепи и стержня направляющей)		291 мм	
Номинальное напряжение		36–40 В пост. тока макс.	
Масса нетто	*1	2,5 кг	
	*2	4,0 - 5,2 кг	
Стандартная длина направляющей шины	80TXL	300 мм / 350 мм *3	Настраиваемая *4
	91PX	350 мм	Настраиваемая *4
Рекомендуемая длина направляющей шины	80TXL	300 мм / 350 мм / 400 мм	
	91PX	300 мм / 350 мм / 400 мм	
Скорость цепи		0 - 25 м/с (0 - 1 500 м/мин)	
Объем маслобака		200 см ³	
Степень защиты		IPX4	

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
 - Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.
- *1: Масса без пильной цепи, пильной шины, крышки пильной шины, масла и блока(-ов) аккумулятора(-ов).
 *2: Значение массы нетто включает самую легковесную и самую тяжеловесную комбинацию насадки(-ок) для нормального и безопасного использования и блока(-ов) аккумулятора(-ов), которые указаны в руководстве по эксплуатации.
 *3: Длина стандартной пильной шины различается в зависимости от страны.
 *4: Настраиваемая под пильные шины от 300 мм до 400 мм.

Сочетание пильной цепи, стержня направляющей и звездочки

Тип пильной цепи		80TXL		
Количество приводных звеньев		51	59	64
Пильная шина	Длина пильной шины	300 мм	350 мм	400 мм
	Длина распила	26,8 см	33,4 см	37,5 см
	Шаг	0,325 дюйма		
	Измеритель	1,1 мм		
	Тип	Шина с концевой звездочкой		
Звездочка	Количество зубьев	7		
	Шаг	0,325 дюйма		

Тип пильной цепи		91PX		
Количество приводных звеньев		46	52	56
Пильная шина	Длина пильной шины	300 мм	350 мм	400 мм
	Длина распила	27,7 см	33,3 см	37,0 см
	Шаг	3/8 дюйма		
	Измеритель	1,3 мм		
	Тип	Шина с концевой звездочкой		
Звездочка	Количество зубьев	6		
	Шаг	3/8 дюйма		

⚠ ОСТОРОЖНО: Используйте подходящее сочетание стержня направляющей, пильной цепи и звездочки. Несоблюдение этой рекомендации может привести к травме.

Подходящий блок аккумулятора и зарядное устройство

Блок аккумулятора	BL4040 / BL4040F* / BL4050F* / BL4080F / BL4080H *: рекомендуемый аккумулятор
Зарядное устройство	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

- В зависимости от региона проживания некоторые блоки аккумуляторов и зарядные устройства, перечисленные выше, могут быть недоступны.

⚠ОСТОРОЖНО: Используйте только перечисленные выше блоки аккумуляторов и зарядные устройства. Использование других блоков аккумуляторов и зарядных устройств может привести к травме и/или пожару.

Символы

Ниже приведены символы, которые могут использоваться для обозначения оборудования. Перед использованием убедитесь в том, что вы понимаете их значение.



Прочитайте руководство по эксплуатации.



Надевайте каску, защитные очки и используйте средства защиты слуха.



Используйте надлежащие средства защиты для ног и рук.



ОСТОРОЖНО — ЭТА ЦЕПНАЯ ПИЛА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ТОЛЬКО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДГОТОВЛЕННЫМИ ОПЕРАТОРАМИ СЛУЖБ УХОДА ЗА ДЕРЕВЬЯМИ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕЗ НАДЛЕЖАЩЕЙ ПОДГОТОВКИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТЯЖЕЛЫМ ТРАВМАМ.



Установленный номинальный размер или диапазон размеров стержня направляющей.



Во время работы цепную пилу следует держать двумя руками.



Помните об отдаче пильной цепи и избегайте контакта с кончиком шины.



Направление движения цепи



Регулировка подачи масла к пильной цепи

IP

Класс защиты. Указывает уровень защиты от проникновения пыли, воды и т. д.



Только для стран ЕС
В связи с наличием в оборудовании опасных компонентов отходы электрического и электронного оборудования, аккумуляторы и батареи могут оказывать негативное влияние на окружающую среду и здоровье человека.
Не выбрасывайте электрические и электронные устройства или батареи вместе с бытовыми отходами!
В соответствии с директивой ЕС по отходам электрического и электронного оборудования, по аккумуляторам, батареям и отходам аккумуляторов и батарей, а также в соответствии с ее адаптацией к национальному законодательству, отходы электрического оборудования, батареи и аккумуляторы следует хранить отдельно и доставлять на пункт раздельного сбора коммунальных отходов, работающий с соблюдением правил охраны окружающей среды. Это обозначено символом в виде перечеркнутого мусорного контейнера на колесах, нанесенным на оборудование.



Гарантированный уровень звуковой мощности в соответствии с Директивой ЕС по шумам вне помещений.



Уровень звуковой мощности в соответствии с Регламентом Австралии (Новый Южный Уэльс) по контролю за шумом

Назначение

Данный инструмент, специально разработанный для ухода за деревьями, предназначен для срезания веток и обрезки деревьев.

Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN62841-4-1:
Уровень звукового давления (L_{pA}): 96 дБ (A)
Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 104 дБ (A)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное значение распространения шума измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное(-ые) значение(-я) распространения шума можно также использовать в предварительной оценке воздействия.

⚠ОСТОРОЖНО: Используйте средства защиты слуха.

⚠ОСТОРОЖНО: Распространение шума во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного(-ых) суммарного(-ых) значения(-й) в зависимости от способов использования инструмента.

⚠ОСТОРОЖНО: Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

Вибрация

Суммарное значение непрерывной вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное согласно EN62841-4-1:

Рабочий режим: распиливание древесины

Распространение вибрации ($a_{h,w}$): $5,1 \text{ м/с}^2$

Погрешность (K): $1,5 \text{ м/с}^2$

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное общее значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное суммарное значение распространения вибрации можно также использовать в предварительной оценке воздействия.

⚠ОСТОРОЖНО: Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного суммарного значения в зависимости от способов использования инструмента.

⚠ОСТОРОЖНО: Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

Далее показаны средние значения максимальной амплитуды ускорения от повторяющихся ударных вибраций, r_F , с соответствующей погрешностью (K), определяемой согласно EN62841-4-1.

Рабочий режим: распиливание древесины

r_F : 397 м/с^2

Погрешность (K): 180 м/с^2

ПРИМЕЧАНИЕ: Эти заявленные значения не должны использоваться для определения вибрационного воздействия на верхние конечности.

Декларации о соответствии

Только для европейских стран

С Декларацией о соответствии нормативным требованиям ЕС/Великобритании можно ознакомиться по следующему URL-адресу.



https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

⚠ОСТОРОЖНО Ознакомьтесь со всеми инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к данному электроинструменту. Несоблюдение всех приведенных далее инструкций может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или тяжелым травмам.

Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

Термин "электроинструмент" в предупреждениях относится ко всему инструменту, работающему от сети (с проводом) или на аккумуляторах (без провода).

Безопасность в месте выполнения работ

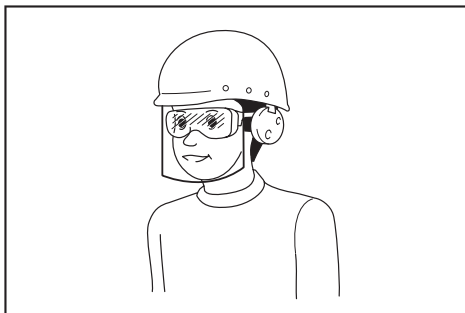
1. **Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным.** Захламление и плохое освещение могут стать причиной несчастных случаев.
2. **Не пользуйтесь электроинструментом во взрывоопасной атмосфере, например в присутствии легко воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли.** При работе электроинструмента возникают искры, которые могут привести к воспламенению пыли или газов.
3. **При работе с электроинструментом не допускайте детей или посторонних к месту выполнения работ.** Не отвлекайтесь во время работы, так как это приведет к потере контроля над электроинструментом.

Электробезопасность

1. **Не работайте с электроинструментом под дождем или в условиях высокой влажности.** Попадание воды в электроинструмент повышает опасность поражения электрическим током.

Личная безопасность

1. При использовании электроинструмента будьте бдительны, следите за тем, что вы делаете, и руководствуйтесь здравым смыслом. Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали, находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов. Даже мгновенная невнимательность при использовании электроинструмента может привести к серьезной травме.
2. Используйте индивидуальные средства защиты. Всегда надевайте защитные очки. Такие средства индивидуальной защиты, как маска от пыли, защитная нескользящая обувь, каска или наушники, используемые в соответствующих условиях, позволяют снизить риск получения травм.
3. Не допускайте случайного запуска. Прежде чем подсоединять инструмент к источнику питания и/или аккумуляторной батарее, поднимать или переносить инструмент, убедитесь, что переключатель находится в выключенном положении. Переноска электроинструмента с пальцем на выключателе или подача питания на инструмент с включенным выключателем может привести к несчастному случаю.
4. Перед включением электроинструмента снимите с него все регулировочные инструменты и гаечные ключи. Гаечный или регулировочный ключ, оставшийся закрепленным на вращающейся детали, может привести к травме.
5. При эксплуатации устройства не тянитесь. Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие. Это позволит лучше управлять электроинструментом в непредвиденных ситуациях.
6. Одевайтесь соответствующим образом. Не надевайте свободную одежду или украшения. Ваши волосы и одежда должны всегда находиться на расстоянии от движущихся деталей. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в движущиеся детали устройства.
7. Если электроинструмент оборудован системой удаления и сбора пыли, убедитесь, что она подключена и используется соответствующим образом. Использование пылесборника снижает вероятность возникновения рисков, связанных с пылью.
8. Не переоценивайте свои возможности и не пренебрегайте правилами техники безопасности, даже если вы часто работаете с инструментом. Небрежное обращение с инструментом может стать причиной серьезной травмы за доли секунды.
9. Во время работы с электроинструментом всегда надевайте защитные очки. Очки должны соответствовать ANSI Z87.1 для США, EN 166 для Европы, или AS/NZS 1336 для Австралии и Новой Зеландии. В Австралии и Новой Зеландии оператор также обязан носить защитную маску.



Ответственность за использование средств защиты операторами и другим персоналом вблизи рабочей зоны возлагается на работодателя.

Эксплуатация и обслуживание электроинструмента

1. Не прилагайте излишних усилий к электроинструменту. Используйте инструмент, соответствующий выполняемой вами работе. Правильно подобранный электроинструмент позволит выполнить работу лучше и безопаснее с производительностью, на которую он рассчитан.
2. Не пользуйтесь электроинструментом с неисправным выключателем. Любой электроинструмент с неисправным выключателем опасен и должен быть отремонтирован.
3. Перед выполнением регулировок, сменой принадлежностей или хранением электроинструмента всегда отключайте его от источника питания и/или от аккумулятора или снимайте аккумулятор, если он является съемным. Такие превентивные меры предосторожности снижают риск случайного включения электроинструмента.
4. Храните электроинструменты в местах, недоступных для детей, и не позволяйте лицам, не знакомым с работой такого инструмента или не прочитавшим данные инструкции, пользоваться им. Электроинструмент опасен в руках неопытных пользователей.
5. Поддерживайте электроинструмент и дополнительные принадлежности в надлежащем состоянии. Убедитесь в соосности, отсутствии деформаций движущихся узлов, поломок каких-либо деталей или других дефектов, которые могут повлиять на работу электроинструмента. Если инструмент поврежден, отремонтируйте его перед использованием. Большое число несчастных случаев происходит из-за плохого ухода за электроинструментом.
6. Режущий инструмент всегда должен быть острым и чистым. Соответствующее обращение с режущим инструментом, имеющим острые режущие кромки, делает его менее подверженным деформациям, что позволяет лучше управлять им.
7. Используйте электроинструмент, принадлежности, приспособления и насадки в

соответствии с данными инструкциями и в целях, для которых он предназначен, учитывая при этом условия и вид выполняемой работы. Использование электроинструмента не по назначению может привести к возникновению опасной ситуации.

8. Рукоятки инструмента и специальные изолированные поверхности всегда должны быть сухими и чистыми и не содержать следов масла или смазки. Скользкие рукоятки и специальные поверхности препятствуют соблюдению рекомендаций по технике безопасности в экстренных ситуациях.
9. При использовании инструмента не надевайте рабочие перчатки, ткань которых инструмент может затянуть. Затягивание ткани рабочих перчаток в движущиеся части инструмента может привести к травме.

Эксплуатация и обслуживание электроинструмента, работающего на аккумуляторах

1. Заряжайте аккумулятор только зарядным устройством, указанным изготовителем. Зарядное устройство, подходящее для одного типа аккумуляторов, может привести к пожару при его использовании с другим аккумуляторным блоком.
2. Используйте электроинструмент только с указанными аккумуляторными блоками. Использование других аккумуляторных блоков может привести к травме или пожару.
3. Когда аккумуляторный блок не используется, храните его отдельно от металлических предметов, таких как скрепки, монеты, ключи, гвозди, шурупы или другие небольшие металлические предметы, которые могут привести к закорачиванию контактов аккумуляторного блока между собой. Короткое замыкание между контактами аккумуляторного блока может привести к ожогам или пожару.
4. При неправильном обращении из аккумуляторного блока может потечь жидкость. Избегайте контакта с ней. В случае контакта с кожей промойте место контакта обильным количеством воды. В случае попадания в глаза обратитесь к врачу. Жидкость из аккумулятора может вызвать раздражение или ожоги.
5. Не используйте поврежденные или модифицированные инструменты и аккумуляторные блоки. Поврежденные или модифицированные аккумуляторы могут работать некорректно, что может привести к пожару, взрыву или травмированию.
6. Не подвергайте аккумуляторный блок или инструмент воздействию огня или высокой температуры. Воздействие огня или температуры выше 130 °C может привести к взрыву.
7. Следуйте всем инструкциям по зарядке и не заряжайте аккумуляторный блок или инструмент при температурных условиях, выходящих за пределы диапазона, указанного в инструкции. Зарядка ненадлежащим образом или при температурных условиях, выходящих за пределы указанного диапазона,

может привести к повреждению батареи и повысить риск пожара.

Сервисное обслуживание

1. Сервисное обслуживание электроинструмента должно проводиться только квалифицированным специалистом по ремонту и только с использованием идентичных запасных частей. Это позволит обеспечить безопасность электроинструмента.
2. Запрещается обслуживать поврежденные аккумуляторные блоки. Обслуживание аккумуляторных блоков должен осуществлять только производитель или авторизованные поставщики услуг.
3. Следуйте инструкциям по смазке и замене принадлежностей.

Правила техники безопасности при использовании цепной пилы с питанием от аккумуляторной батареи

Общие правила техники безопасности при использовании цепной пилы

1. Данная цепная пила не предназначена для валки деревьев или их очистки от сучьев на уровне земли. Использование цепной пилы не по назначению может привести к тяжелому травмированию оператора или окружающих.
2. Не распиливайте дерево цепной пилой без специального обучения методам безопасного подъема и использованию всех рекомендуемых дополнительных средств защиты. Распиливание дерева цепной пилой без надлежащей подготовки может повышать опасность получения тяжелой травмы.
3. Пользуйтесь средствами для защиты глаз, ушей, головы, предплечий, кистей, ног и ступней, подходящими для подъема по деревьям. Надлежащее защитное оборудование снижает риск получения травм от разлетающихся частиц или при случайном прикосновении к пильной цепи.
4. Разрешается использовать только для резки дерева. Используйте цепную пилу только по назначению. Например: не используйте цепную пилу для резки металла, пластмассы, кирпича или строительных материалов, изготовленных не из дерева. Использование цепной пилы не по назначению может привести к опасным ситуациям.
5. Всегда беритесь правой рукой за заднюю ручку цепной пилы, а левой – за переднюю. Держать цепную пилу по-другому запрещено из-за повышения риска травмирования при работе с ней.
6. Держите цепную пилу только за специальные изолированные поверхности, поскольку при выполнении работ существует риск контакта пильной цепи со

скрытой электропроводкой. Контакт пильной цепи с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали цепной пилы также окажутся под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.

7. **Не дотрагивайтесь до пильной цепи во время работы цепной пилы. Перед началом работы убедитесь в том, что пильная цепь ни к чему не прикасается.** Секундная невнимательность при работе с цепной пилой может привести к захлестыванию вашей одежды или частей тела пильной цепью.
8. **Отрезая сук, находящийся под нагрузкой, помните о возможной отдаче.** Когда напряжение в волокнах дерева исчезнет, ветка может ударить оператора и/или выбить из рук цепную пилу.
9. **Соблюдайте особую осторожность при срезании тонких веток.** Пильная цепь может застрять в гибком материале, который может отпружинить в направлении оператора или вывести его из равновесия.
10. **При удалении застрявшего материала, хранения или обслуживании цепной пилы соблюдайте все инструкции. Убедитесь в том, что переключатель выключен и аккумулятор извлечен.** Неожиданное срабатывание цепной пилы во время удаления застрявших предметов или обслуживания может привести к тяжелым травмам.
11. **Переносите цепную пилу только за переднюю ручку, в выключенном состоянии, не поднося к телу. На время транспортировки или хранения цепной пилы обязательно надевайте крышку пильной шины.** Правильное обращение с цепной пилой снижает риск случайного прикосновения к движущейся пильной цепи.
12. **Следуйте инструкциям по нанесению смазки, регулировке натяжения цепи и замене шины и цепи.** Из-за неправильного натяжения или смазки цепи увеличивается риск поломки или отдачи.
13. **Причины отдачи и меры их предотвращения оператором:**
Отдача возможна в случае, если передняя часть или кончик пильной шины коснется какого-либо предмета или если дерево сдавит и захмет пильную цепь в процессе резания. В некоторых случаях касание кончиком пилы может внезапно отбросить пильную шину вверх и назад в сторону оператора.
Защемление пильной цепи у верхней части пильной шины может отбросить пильную шину назад к оператору.
Любая из этих реакций может стать причиной потери контроля над пилой и привести к тяжелым травмам. Не полагайтесь только на предохранительные устройства пилы. Как оператор цепной пилы, вы должны принять меры для обеспечения безопасной работы.
Отдача — это результат неправильного использования цепной пилы и/или неправильных процедур или условий эксплуатации. Ее можно избежать, соблюдая указанные далее меры предосторожности.

- **Крепко удерживайте инструмент, обхватив рукоятки пилы двумя руками; положение тела и рук следует выбрать таким образом, чтобы быть готовым к отдаче.** Если приняты соответствующие меры предосторожности, оператор способен справиться с силой отдачи. Не выпускайте цепную пилу из рук.

► Рис.1

- **При работе с инструментом не тянитесь.** Это поможет предотвратить неумышленное касание кончика пилы и лучше управлять цепной пилой в непредвиденных ситуациях.
 - **Используйте сменные стержни направляющей и пильные цепи только рекомендованного производителем типа.** Использование других сменных стержней направляющих и пильных цепей может привести к разрыву цепи и/или отдаче.
 - **Следуйте инструкциям производителя по заточке и обслуживанию цепной пилы.** Уменьшение высоты глубиномера может привести к увеличению силы отдачи.
14. **Во время работы с инструментом не используйте одновременно несколько ремней и / или плечевых ремней.**
 15. **Регулярное воздействие передаваемой через руки вибрации может привести к появлению симптомов и признаков расстройства, известных под общим названием вибрационная болезнь.** Действия по предотвращению таких последствий должны быть направлены на снижение воздействия холода, а также вибрации, передаваемой через руки. Поддерживайте хорошее кровообращение, выполняя упражнения во время частых перерывов в работе.
 16. **Не работайте с цепной пилой одной рукой.** Это может вызвать "скатывание" цепной пилы, ведущее к травмированию из-за потери контроля. Остерегайтесь явлений "скатывания" и "отскока" вдоль ветвей или бревна.
 17. **Следите за тем, чтобы не терять равновесия своего туловища из-за "провала" в конце резки.**
 18. **Остерегайтесь выброса опилок и масляного тумана (для смазывания цепной пилы) при использовании цепной пилы.** Работайте с цепной пилой только в хорошо проветриваемых местах, поскольку опилки и масляный туман вредны для здоровья.

Специальные инструкции по технике безопасности, касающиеся верхней ручки

1. **Эта цепная пила предназначена для ухода за деревьями и их обрезки. Использовать эту пилу разрешается только лицам, имеющим надлежащую подготовку. Соблюдайте все инструкции, процедуры и рекомендации, предоставленные соответствующей профессиональной организацией. В**

противном случае могут произойти несчастные случаи со смертельным исходом. Для обрезки деревьев рекомендуется всегда использовать подъемную платформу (автовышка, подъемник). Спуск по канату чрезвычайно опасен и требует специальной подготовки. Операторы должны пройти подготовку по использованию защитных приспособлений и для ознакомления с приемами лазанья. При выполнении работ на деревьях всегда используйте подходящие ремни, тросы и карабины. Всегда используйте ограничительное приспособление как для оператора, так и для пилы.

2. Перед помещением на хранение выполните очистку и техническое обслуживание пилы в соответствии с инструкциями в руководстве по эксплуатации.
3. При перевозке автотранспортом надежно закрепите цепную пилу в подходящем месте во избежание утечки топлива или масла для цепи, повреждения инструмента или травмирования.
4. Регулярно проверяйте работоспособность тормоза цепи. Это действие снижает травмоопасность при возникновении отдачи.
5. Не наполняйте бак маслом для цепи вблизи огня. Не курите во время наполнения бака маслом для цепи.
6. Использование цепной пилы может быть ограничено государственными нормами.
7. Если оборудование получило сильный удар или упало, перед продолжением работы проверьте его состояние. Убедитесь в том, что органы управления и предохранительные устройства работают исправно. При возникновении сомнений или обнаружении повреждения обратитесь в авторизованный сервисный центр для осмотра инструмента и ремонта.
8. Перед запуском цепной пилы всегда активируйте тормоз цепи.
9. Начиная распил, крепко удерживайте пилу во избежание смещения (скольжения) или подпрыгивания пилы.
10. Учитывайте направление и скорость ветра. Избегайте воздействия опилок и тумана от масла для цепи.

Защитная экипировка

1. Одежда должна быть достаточно облегачей, но не должна сковывать движений.
2. Во избежание травм головы и конечностей, а также для защиты глаз и органов слуха во время работы с цепной пилой используйте следующую защитную экипировку:
 - Рабочая одежда должна соответствовать выполняемым работам, т. е. должна быть в меру облегачей. Не надевайте ювелирные украшения или одежду, которая может запутаться в кустах или ветках. Если у вас длинные волосы, надевайте сетку для волос!
 - При работе с цепной пилой обязательно надевайте защитный шлем. **Защитный шлем** необходимо регулярно проверять

на отсутствие повреждений и заменять не позднее чем после 5 лет использования. Используйте только сертифицированные защитные шлемы.

- **Защитная маска** шлема (или очков) обеспечивает защиту от опилок и древесной стружки. Во время работы с цепной пилой всегда надевайте очки или защитную маску для предотвращения травм глаз.
- Используйте подходящие **средства защиты от шума** (наушники, беруши и т. д.) Длительное воздействие шума вызывает потерю слуха.
- **Защитная куртка** состоит из 22 слоев нейлона и защищает оператора от порезов. Ее всегда следует надевать во время работы с поднятых платформ (автовышек, подъемников), с платформ, смонтированных на лестницах, или при подъеме по тросам.
- **Защитная обвязка и фартук с нагрудником** изготовлены из 22 слоев нейлоновой ткани и защищают от порезов. Настоятельно рекомендуем их использовать.
- **Защитные перчатки**, изготовленные из толстой кожи, всегда следует надевать во время работы с цепной пилой, поскольку они относятся к описанной защитной экипировке.
- Во время работы с цепной пилой также следует надевать **защитные ботинки** или **защитную обувь** с противоскользящей подошвой, стальными носками и защитой ноги. Защитная обувь с дополнительным защитным слоем защищает от возможных порезов и обеспечивает хорошую устойчивость во время работы. Для работы на деревьях используйте защитные ботинки, подходящие для лазанья.

Вибрация

1. Лица с плохой циркуляцией крови, которые подвергаются чрезмерной вибрации, могут получить повреждение кровеносных сосудов или нервной системы. Вибрация может привести к появлению следующих симптомов в пальцах, руках или запястьях: затекание (онемение), зуд, боль, покалывание или изменение цвета кожи. **При возникновении указанных симптомов обратитесь к врачу!** Для снижения риска синдрома белых пальцев во время работы держите руки в тепле и обслуживайте оборудование и дополнительные принадлежности правильно.

Дополнительные инструкции по технике безопасности

Подготовка

1. **Рукоятки всегда должны быть сухими и чистыми, без следов масла и смазки.** Замасленные рукоятки становятся скользкими, что может привести к потере контроля.
2. **Для предотвращения раздражения из-за пыли рекомендуется носить лицевую маску.**

3. Во время эксплуатации тачки обязательно надевайте нескользящую защитную обувь. Нескользящая защитная обувь с закрытым носком снижает риск получения травмы.

Эксплуатация

1. Перед началом работы убедитесь, что цепная пила находится в нормальном рабочем состоянии и соответствует нормативным требованиям техники безопасности. В частности, убедитесь, что:
- тормоз цепи работает нормально;
 - тормоз для нерабочего состояния работает нормально;
 - шина и крышка звездочки установлены правильно;
 - цепь наточена и натянута в соответствии с требованиями.
2. Не запускайте цепную пилу с установленной на ней крышкой пильной шины. Запуск цепной пилы с установленной на ней крышкой пильной шины может вызвать отбрасывание крышки пильной шины вперед, ведущее к травмированию оператора и повреждению окружающих его предметов.
3. Не допускайте посторонних людей и животных в рабочую зону во время эксплуатации цепной пилы.
4. Обязательно задействуйте тормоз цепи на время перерывов в использовании инструмента или при его переноске.

Электробезопасность

1. Избегайте опасных сред. Не используйте инструмент в местах с повышенной влажностью и под дождем. Попавшая в инструмент вода повышает опасность поражения электрическим током.
2. Не вскрывайте и не разбивайте аккумулятор. Содержащийся в них электролит очень едкий, вы можете повредить глаза или кожу. При проглатывании это вещество может вызвать отравление.
3. Не выполняйте замену аккумулятора мокрыми руками.
4. Не оставляйте аккумулятор под дождем, а также не заряжайте, не используйте и не храните аккумулятор во влажном или мокром месте.
5. Избегайте смачивания клемм аккумулятора жидкостью, например водой, и не допускайте погружения аккумулятора в жидкость. Намокание клеммы или попадание жидкости внутрь аккумулятора могут привести к короткому замыканию аккумулятора, его перегреву, возгоранию или взрыву.
6. После извлечения аккумулятора из инструмента или зарядного устройства обязательно прикрепите к аккумулятору крышку аккумуляторного отсека и храните его в сухом месте.
7. В случае промокания блока аккумулятора вылейте находящуюся внутри него воду и протрите его сухой тканью. Перед использованием блока аккумулятора полностью высушите его в сухом месте.

Техническое обслуживание и хранение

1. Не храните инструмент в помещениях с высокой влажностью или температурой, на солнце или под дождем.

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

⚠ОСТОРОЖНО: НЕ ДОПУСКАЙТЕ, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности при обращении с этим устройством. НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ инструмента или несоблюдение правил техники безопасности, указанных в данном руководстве, может привести к тяжелой травме.

Важные правила техники безопасности для работы с аккумуляторным блоком

1. Перед использованием аккумуляторного блока прочитайте все инструкции и предупреждающие надписи на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторном блоке и (3) инструменте, работающем от аккумуляторного блока.
2. Не разбирайте блок аккумулятора и не меняйте его конструкцию. Это может привести к пожару, перегреву или взрыву.
3. Если время работы аккумуляторного блока значительно сократилось, немедленно прекратите работу. В противном случае, может возникнуть перегрев блока, что приведет к ожогам и даже к взрыву.
4. В случае попадания электролита в глаза промойте их обильным количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу. Это может привести к потере зрения.
5. Не замыкайте контакты аккумуляторного блока между собой:
- (1) Не прикасайтесь к контактам какими-либо токопроводящими предметами.
 - (2) Не храните аккумуляторный блок в контейнере вместе с другими металлическими предметами, такими как гвозди, монеты и т. п.
 - (3) Не допускайте попадания на аккумуляторный блок воды или дождя.
- Замыкание контактов аккумуляторного блока между собой может привести к возникновению большого тока, перегреву, возможным ожогам и даже поломке блока.
6. Не храните и не используйте инструмент и аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать или превышать 50 °C (122 °F).
7. Не бросайте аккумуляторный блок в огонь, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Аккумуляторный блок может взорваться под действием огня.

8. Запрещено вбивать гвозди в блок аккумулятора, резать, ломать, бросать, ронять блок аккумулятора или ударять его твердым предметом. Это может привести к пожару, перегреву или взрыву.
9. Не используйте поврежденный аккумуляторный блок.
10. Входящие в комплект литий-ионные аккумуляторы должны эксплуатироваться в соответствии с требованиями законодательства об опасных товарах.
При коммерческой транспортировке, например, третьей стороной или экспедитором, необходимо нанести на упаковку специальные предупреждения и маркировку.
В процессе подготовки устройства к отправке обязательно проконсультируйтесь со специалистом по опасным материалам. Также соблюдайте местные требования и нормы. Они могут быть строже. Закройте или закрепите разомкнутые контакты и упакуйте аккумулятор так, чтобы он не перемещался по упаковке.
11. Для утилизации блока аккумулятора извлеките его из инструмента и утилизируйте безопасным способом. Выполняйте требования местного законодательства по утилизации аккумуляторного блока.
12. Используйте аккумуляторы только с продукцией, указанной Makita. Установка аккумуляторов на продукцию, не соответствующую требованиям, может привести к пожару, перегреву, взрыву или утечке электролита.
13. Если инструментом не будут пользоваться в течение длительного периода времени, извлеките аккумулятор из инструмента.
14. Во время и после использования блок аккумулятора может нагреваться, что может стать причиной ожогов или низкотемпературных ожогов. Будьте осторожны при обращении с горячим блоком аккумулятора.
15. Не прикасайтесь к контактам инструмента сразу после использования, поскольку они могут быть достаточно горячими, чтобы вызвать ожоги.
16. Не допускайте налипания на контакты, отверстия и пазы блока аккумулятора опилок, пыли или земли. Это может стать причиной перегрева, возгорания, взрыва или неисправности инструмента или блока аккумулятора, что может привести к ожогам или травмам.
17. Если инструмент не рассчитан на использование вблизи высоковольтных линий электропередач, не используйте блок аккумулятора вблизи высоковольтных линий электропередач. Это может привести к неисправности, поломке инструмента или блока аккумулятора.
18. Храните аккумулятор в недоступном для детей месте.

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

ВНИМАНИЕ: Используйте только фирменные аккумуляторные батареи Makita. Использование аккумуляторных батарей, не произведенных Makita, или батарей, которые были подвергнуты модификациям, может привести к взрыву аккумулятора, пожару, травмам и повреждению имущества. Это также автоматически аннулирует гарантию Makita на инструмент и зарядное устройство Makita.

ПРИМЕЧАНИЕ: Компания Makita не несет ответственности за какие-либо несчастные случаи в результате использования неоригинальных или видоизмененных аккумуляторов. Оригинальные аккумуляторы Makita подвергаются строгой оценке на совместимость с инструментами и зарядными устройствами Makita в соответствии с действующим законодательством и стандартами безопасности.

Советы по обеспечению максимального срока службы аккумулятора

1. Заряжайте блок аккумуляторов перед его полной разрядкой. Обязательно прекратите работу с инструментом и зарядьте блок аккумуляторов, если вы заметили снижение мощности инструмента.
2. Никогда не подзаряжайте полностью заряженный блок аккумуляторов. Перезарядка сокращает срок службы аккумулятора.
3. Заряжайте блок аккумуляторов при комнатной температуре в 10 - 40 °C (50 - 104 °F). Перед зарядкой горячего блока аккумуляторов дайте ему остыть.
4. Если блок аккумулятора не используется, извлеките его из инструмента или зарядного устройства.
5. Зарядите ионно-литиевый аккумуляторный блок, если вы не будете пользоваться инструментом длительное время (более шести месяцев).

ОПИСАНИЕ ДЕТАЛЕЙ

► Рис.2

1	Верхняя ручка	2	Рычаг разблокировки	3	Триггерный переключатель
4	Передняя защита руки	5	Пильная шина	6	Пильная цепь
7	Уловитель цепи	8	Стопорная гайка	9	Винт регулировки цепи
10	Направляющая для стружки	11	Блок аккумулятора	12	Основная кнопка питания
13	Основной индикатор питания	14	Индикатор тормоза цепи	15	Аварийный индикатор
16	Индикатор аккумулятора	17	Винт регулировки масляного насоса	18	Карабин
19	Передняя ручка	20	Крышка маслобака	21	Зубчатый бампер
22	Крышка пильной шины	-	-	-	-

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

ВНИМАНИЕ: Перед регулировкой или проверкой функций инструмента обязательно убедитесь, что он выключен и его аккумуляторный блок снят.

Установка или снятие блока аккумулятора

ВНИМАНИЕ: Обязательно выключайте инструмент перед установкой и извлечением аккумуляторного блока.

ВНИМАНИЕ: При установке и извлечении аккумуляторного блока крепко удерживайте инструмент и аккумуляторный блок. Если не соблюдать это требование, они могут выскользнуть из рук, что приведет к повреждению инструмента, аккумуляторного блока и травмированию оператора.

Для установки блока аккумулятора совместите выступ блока аккумулятора с пазом в корпусе и задвиньте его на место. Устанавливайте блок до упора, чтобы он зафиксировался с небольшим щелчком. Если вы видите красный индикатор, как показано на рисунке, он не зафиксирован полностью.

Для снятия аккумуляторного блока нажмите кнопку на лицевой стороне и извлеките блок.

► **Рис.3:** 1. Красный индикатор 2. Кнопка 3. Блок аккумулятора

ВНИМАНИЕ: Обязательно устанавливайте блок аккумулятора до конца, чтобы красный индикатор не был виден. В противном случае блок аккумулятора может выпасть из инструмента и нанести травму вам или другим людям.

ВНИМАНИЕ: Не прилагайте чрезмерных усилий при установке аккумуляторного блока. Если блок не двигается свободно, значит он вставлен неправильно.

Индикация оставшегося заряда аккумулятора

Нажмите кнопку проверки на аккумуляторном блоке для проверки заряда. Индикаторы загорятся на несколько секунд.

► **Рис.4:** 1. Индикаторы 2. Кнопка проверки

Индикаторы			Уровень заряда
 Горит	 Выкл.	 Мигает	
			от 75 до 100%
			от 50 до 75%
			от 25 до 50%

Индикаторы			Уровень заряда
 Горит	 Выкл.	 Мигает	
			от 0 до 25%
			Зарядите аккумуляторную батарею.
			Возможно, аккумуляторная батарея неисправна.
			

ПРИМЕЧАНИЕ: В зависимости от условий эксплуатации и температуры окружающего воздуха индикация может незначительно отличаться от фактического значения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Первая (дальняя левая) индикаторная лампа будет мигать во время работы защитной системы аккумулятора.

Система защиты инструмента/аккумулятора

На инструменте предусмотрена система защиты инструмента/аккумулятора. Она автоматически отключает питание двигателя для продления срока службы инструмента и аккумулятора. Инструмент автоматически остановится во время работы в следующих случаях:

Защита от перегрузки

Если в текущем режиме эксплуатации инструмент/аккумулятор потребляет слишком большое количество тока, то инструмент автоматически прекращает работу, а аварийный индикатор мигает красным. В данной ситуации выключите инструмент и прекратите работу, из-за которой произошла перегрузка инструмента. Затем включите инструмент для повторного запуска.

► **Рис.5:** 1. Аварийный индикатор

Защита от перегрева

При перегреве инструмент автоматически прекращает работу, а аварийный индикатор загорается красным. В этом случае дайте инструменту остыть перед повторным включением.

При перегреве инструмента или аккумулятора инструмент автоматически останавливается, а основной индикатор питания начинает гореть красным. В этом случае дайте инструменту и аккумулятору остыть перед повторным включением.

► **Рис.6:** 1. Аварийный индикатор 2. Индикатор аккумулятора

ПРИМЕЧАНИЕ: Защита от перегрева с высокой вероятностью сработает в условиях высокой температуры, а инструмент остановится автоматически.

Защита от переразрядки

Когда емкость аккумулятора становится низкой, индикатор аккумулятора мигает красным с целью предупреждения. Дальнейшее использование остаточной емкости аккумулятора вызовет переразрядку и прекращение работы инструмента при горящем красным цветом индикаторе аккумулятора. В таких случаях выньте аккумулятор из инструмента и зарядите аккумулятор.

► **Рис.7:** 1. Индикатор аккумулятора

Защита от других неполадок

Система защиты также рассчитана на другие неполадки, способные вывести инструмент из строя, и обеспечивает автоматический останов инструмента. В случае временной остановки или прекращения работы инструмента выполните все перечисленные ниже действия для устранения причин остановки.

1. Выключите и снова включите инструмент для его перезапуска.
2. Зарядите аккумулятор(-ы) или замените его/их на заряженный(-е).
3. Дайте инструменту и аккумулятору(-ам) остыть.

Если после восстановления системы защиты ситуация не изменится, обратитесь в сервисный центр Makita.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если инструмент останавливается по причине, не описанной выше, см. раздел, касающийся поиска и устранения неисправностей.

Основной переключатель питания

⚠ОСТОРОЖНО: Обязательно выключайте инструмент на то время, когда он не будет использоваться.

Для включения инструмента нажмите основную кнопку питания. Индикатор питания загорится зеленым цветом. Для выключения инструмента снова нажмите основную кнопку питания.

- **Рис.8:** 1. Основной индикатор питания
2. Основная кнопка питания

ПРИМЕЧАНИЕ: Аварийная лампа мигает красным в случае включения главного переключателя питания при удержании в нажатом состоянии рычага блокировки в выключенном положении и нажатии триггерного переключателя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Индикатор тормоза цепи мигает красным, когда передний рукооградатель располагается под углом вперед и приводится в действие тормоз цепи.

ПРИМЕЧАНИЕ: Данный инструмент оснащен функцией автоматического отключения. Главный переключатель питания автоматически выключается, если инструмент остается в нерабочем состоянии в течении примерно 5 минут.

ПРИМЕЧАНИЕ: Функция автоматического отключения может быть задействована при остановке инструмента из-за срабатывания системы защиты. Главный переключатель питания автоматически выключается примерно через 5 минут после автоматической остановки двигателя и при отсутствии корректирующих действий после срабатывания защиты инструмента.

ПРИМЕЧАНИЕ: При включении тормоза цепи главный переключатель питания выключается примерно через 30 минут.

Действие выключателя

⚠ОСТОРОЖНО: В целях безопасности инструмент оснащен рычагом разблокировки, который предотвращает случайное включение инструмента. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать инструмент после нажатия триггерного переключателя без включения рычага разблокировки. Верните инструмент в авторизованный сервисный центр для надлежащего ремонта ДО продолжения его эксплуатации.

⚠ОСТОРОЖНО: ЗАПРЕЩЕНО фиксировать рычаг разблокировки при помощи липкой ленты и вносить изменения в его конструкцию.

⚠ВНИМАНИЕ: Перед установкой аккумуляторного блока в инструмент обязательно убедитесь, что его триггерный переключатель нормально работает и возвращается в положение "OFF" (ВЫКЛ) при отпуске.

⚠ВНИМАНИЕ: Если инструмент автоматически выключается после нажатия триггерного переключателя, это свидетельствует о неисправности инструмента. Обратитесь в наш авторизованный сервисный центр с целью осмотра и ремонта.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не давите сильно на триггерный переключатель, не нажав на рычаг разблокировки. Это может привести к поломке переключателя.

Для предотвращения случайного нажатия триггерного переключателя предусмотрен двойной переключатель разблокировки в целях безопасности. Для запуска инструмента надавите на рычаг разблокировки вперед за его нормальное положение перепонкой между большим и указательным пальцами руки и зажмите ладонью рычаг блокировки в выключенном положении. Затем нажмите триггерный переключатель, удерживая при этом рычаг блокировки в выключенном положении. Для увеличения частоты вращения инструмента усильте нажим на триггерный переключатель. Для остановки инструмента отпустите триггерный переключатель.

- **Рис.9:** 1. Рычаг разблокировки 2. Рычаг разблокировки 3. Триггерный переключатель

Проверка тормоза цепи

⚠ВНИМАНИЕ: При включении цепной пилы держите ее двумя руками. Правой рукой возьмитесь за верхнюю ручку, а левой – за переднюю. Пильная шина и пильная цепь не должны соприкасаться с каким-либо предметом.

⚠ВНИМАНИЕ: Если при выполнении этой проверки пильная цепь не останавливается сразу, не используйте цепную пилу ни при каких обстоятельствах. Обратитесь в наш авторизованный сервисный центр.

1. Нажмите на рычаг блокировки в выключенном положении, затем нажмите триггерный переключатель.

Пильная цепь запускается моментально.

2. Сдвиньте передний рукооградитель вперед тыльной стороной руки.

Добейтесь немедленной остановки цепной пилы.

► **Рис.10:** 1. Положение разблокировки
2. Положение блокировки 3. Передняя защита руки 4. Индикатор тормоза цепи

ПРИМЕЧАНИЕ: При работе тормоза цепи мигает индикатор тормоза цепи.

Проверка тормоза для остановки цепи, когда пила выключена

ВНИМАНИЕ: Если во время проведения этого теста пильная цепь не останавливается в течение 2 секунд, прекратите эксплуатацию цепной пилы и обратитесь в наш авторизованный сервисный центр.

Запустите цепную пилу, затем полностью отпустите триггерный переключатель. Пильная цепь должна остановиться в течение 2 секунд.

Регулировка смазки цепи

Скорость подачи масла насосом можно регулировать (с возможностью трехшаговой регулировки) винтом регулировки подачи масла с использованием накидного ключа. Откройте крышку и поверните винт регулировки подачи масла.

► **Рис.11:** 1. Крышка 2. Винт регулировки подачи масла

Карабин (точка крепления троса)

Вы можете повесить инструмент, прикрепив трос к карабину. Потяните за карабин и проденьте в него трос.

► **Рис.12:** 1. Карабин

Зубчатый бампер

Инструмент в стандартной комплектации оснащен зубчатым бампером. Для замены зубчатого бампера обратитесь в авторизованный сервисный центр Makita.

При распиливании упирайтесь зубчатым бампером в ствол и используйте его в качестве рычага.

СБОРКА

ВНИМАНИЕ: Перед проведением каких-либо работ с инструментом обязательно убедитесь, что инструмент отключен, а блок аккумулятора снят.

ВНИМАНИЕ: Не прикасайтесь к пильной цепи голыми руками. При работе с пильной цепью обязательно надевайте защитные перчатки.

Установка или снятие пильной цепи

ВНИМАНИЕ: После окончания эксплуатации пильная цепь и пильная шина остаются горячими. Дождитесь, пока они остынут, прежде чем выполнять какие-либо работы с инструментом.

ВНИМАНИЕ: Процедуру установки и снятия пильной цепи необходимо осуществлять в чистом месте, где нет опилок или других инородных предметов.

Чтобы установить пильную цепь, выполните следующие действия:

1. Отпустите тормоз цепи, потянув за переднюю защиту руки.

2. Ослабьте винт регулировки цепи, а затем стопорную гайку. Снимите крышку звездочки.

► **Рис.13:** 1. Винт регулировки цепи 2. Стопорная гайка 3. Крышка звездочки

3. Проверьте направление движения пильной цепи. Направление пильной цепи должно совпадать с направлением, обозначенным отметкой на корпусе цепной пилы.

4. Поместите один конец пильной цепи на верхнюю часть стержня направляющей.

5. Оберните другой конец пильной цепи вокруг звездочки, потом прикрепите стержень направляющей к корпусу цепной пилы, совместив отверстие на стержне направляющей со штифтом на корпусе цепной пилы.

► **Рис.14:** 1. Звездочка 2. Отверстие

6. Вставьте выступающие элементы (штифт и крючок) крышки звездочки в корпус цепной пилы. Закройте крышку таким образом, чтобы все сопрягаемые части должным образом прилегли друг к другу.

► **Рис.15:** 1. Крышка звездочки 2. Штифт 3. Крючок 4. Болт

ПРИМЕЧАНИЕ: Если после сборки крючок будет заметно отходить от корпуса цепной пилы, надавите на приподнятый край крышки звездочки вниз до ее фиксации на своем месте.

7. Затяните стопорную гайку, чтобы зафиксировать крышку звездочки, затем немного ослабьте ее для регулировки натяжения.

(См. описание процедуры в разделе "Регулировка натяжения пильной цепи".)

► **Рис.16:** 1. Стопорная гайка

Чтобы снять пильную цепь, выполните следующие действия:

1. Отпустите тормоз цепи, потянув за переднюю защиту руки.
2. Ослабьте винт регулировки цепи, а потом и стопорную гайку.
3. Снимите крышку звездочки, а затем отсоедините пильную цепь и пильную шину от корпуса цепной пилы.

Регулирование натяжения пильной цепи

ВНИМАНИЕ: Не перетягивайте пильную цепь. Слишком сильное натяжение пильной цепи может привести к ее разрыву и износу стержня направляющей.

ВНИМАНИЕ: Слишком слабо натянутая цепь может соскочить с пильной шины, что может привести к опасности получения травмы.

После многочасового использования пильная цепь может ослабнуть. Перед использованием периодически проверяйте натяжение пильной цепи.

1. Отпустите тормоз цепи, потянув за переднюю защиту руки.
2. Чтобы слегка ослабить крышку звездочки, немного ослабьте стопорную гайку.
► **Рис.17:** 1. Стопорная гайка
3. Слегка поднимите кончик пильной шины и отрегулируйте натяжение цепи. Чтобы усилить натяжение, поверните винт регулировки цепи по часовой стрелке, чтобы ослабить – против часовой стрелки.

Натягивайте пильную цепь до тех пор, пока нижняя сторона пильной цепи не войдет в паз пильной шины, как показано на рисунке.

- **Рис.18:** 1. Пильная шина 2. Пильная цепь
3. Винт регулировки цепи

4. Для фиксации крышки звездочки затяните стопорную гайку, слегка придерживая пильную шину.
► **Рис.19:** 1. Стопорная гайка

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь в том, что пильная цепь не ослабла и плотно посажена с нижней стороны шины.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Смазка

ПРИМЕЧАНИЕ: При заливке цепного масла в первый раз или при его добавлении после полного опорожнения масляного бачка заливаете масло до нижнего края заливной горловины. В противном случае возможно нарушение подачи масла.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не работайте с цепной пилой без смазки. Своевременно пополняйте масляный бачок до его опустошения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Смазывайте пильные цепи только специальным маслом для цепных пил Makita или аналогичным ему.

ПРИМЕЧАНИЕ: Запрещается использовать загрязненное пылью и прочими частицами масло или летучую смазку.

ПРИМЕЧАНИЕ: При обрезке деревьев используйте масло растительного происхождения. При использовании минерального масла существует вероятность повреждения деревьев.

ПРИМЕЧАНИЕ: Прежде чем приступать к резке, убедитесь, что крышка масляного бака завинчена.

Пильная цепь автоматически смазывается в процессе работы инструмента. Периодически проверяйте количество оставшегося масла через смотровое окошко для контроля уровня масла в бачке.

- **Рис.20:** 1. Смотровое окошко для контроля уровня масла

Для пополнения масляного бачка положите пильную цепь на бок, а затем снимите крышку масляного бачка, повернув ее.

Необходимое количество масла – 200 мл. После пополнения масляного бачка убедитесь в том, что его крышка надежно затянута.

- **Рис.21:** 1. Масляный бачок 2. Крышка маслобака

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае затруднения при снятии крышки масляного бака вставьте конец накидного ключа в паз крышки масляного бака, а затем снимите крышку масляного бака, повернув ее против часовой стрелки.

- **Рис.22:** 1. Гнездо 2. Накидной ключ

После долива удерживайте пилу на расстоянии от дерева. Включите пилу и подождите, пока пильная цепь не будет смазана должным образом.

- **Рис.23**

Работа с цепной пилой

▲ВНИМАНИЕ: Данная цепная пила не предназначена для валки деревьев. Использование цепной пилы не по назначению может привести к тяжелому травмированию оператора или окружающих.

▲ВНИМАНИЕ: Не приближайте пильную цепь к каким-либо частям тела, если электродвигатель работает.

▲ВНИМАНИЕ: При работающем двигателе крепко держите цепную пилу правой рукой за верхнюю рукоятку, а левой рукой – за переднюю рукоятку.

▲ВНИМАНИЕ: При эксплуатации устройства не тянитесь. Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие.

▲ВНИМАНИЕ: Необходимо иметь представление о любых материалах, в частности ветках и верхушках, которые могут отламываться и падать в рабочую зону, а также о возможности падения веток на кого-либо из окружающих.

▲ВНИМАНИЕ: Во избежание несчастных случаев от возгорания не заслоняйте вентиляционные отверстия какими-либо предметами.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не кидайте и не роняйте инструмент.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не закрывайте вентиляционные отверстия инструмента.

Обрезка деревьев

Перед включением цепной пилы коснитесь ее корпусом срезаемой ветки. Невыполнение данного указания может вызвать биение пильной шины, приводящее к травмированию оператора. При распиливании дерева достаточно перемещать цепную пилу вниз под действием ее веса.

► **Рис.24**

Если ветку нельзя распилить за один заход: слегка надавливая на ручку и продолжая пилить, немного подайте пилу назад.

► **Рис.25**

При отрезании толстых веток сначала выполните неглубокий подрез снизу, после чего выполните окончательный разрез сверху.

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае превышения допустимого уровня нагрузки на цепную пилу она заметно теряет скорость. В этом случае можно восстановить нормальное движение цепной пилы при нажатом триггерном переключателе путем ее немедленного вынимания из древесины для снятия нагрузки.

► **Рис.26**

Если вы попытаетесь отрезать толстую ветку снизу, может произойти зажатие пильной цепи в разрезе. Если вы попытаетесь отрезать толстую ветку сверху, не выполнив неглубокий разрез снизу, ветка может расколоться.

► **Рис.27**

Работа с цепными пилами на высоте

Применяйте подходящие методы работы для снижения опасности травмирования при использовании цепных пил на высоте.

Общие рекомендации

Оператор цепной пилы, работающий на высоте с использованием каната или лямочного пояса, ни в коем случае не должен работать в одиночку. При выполнении таких работ должен присутствовать рабочий на земле, обученный надлежащим действиям в нештатных ситуациях. Оператор должен быть обучен общим приемам безопасного подъема и позиционирования на рабочем месте и надлежаще оснащен лямочным поясом, канатами, стропами, карабинами и другими средствами, обеспечивающими надежные и безопасные рабочие положения его самого и цепной пилы.

Подготовка цепной пилы к использованию

До передачи цепной пилы оператору рабочим на земле последний должен проверить ее следующим образом.

- Закрепите строп у точки крепления на тыльной стороне цепной пилы.
- Обеспечьте подходящие карабины, дающие возможность опосредованного (т. е. через строп) и непосредственного крепления (т. е. в точке крепления на цепной пиле) цепной пилы к лямочному поясу оператора.
- Необходимо, чтобы цепная пила была выключена и надежно прикреплена.

После получения цепной пилы оператор должен обеспечить ее крепление к лямочному поясу до отсоединения от средства подъема.

► **Рис.28:** 1. Точка крепления на цепной пиле

Цепная пила должна крепиться только к рекомендуемым точкам крепления на лямочном поясе. Они могут находиться в средней точке (с лицевой или тыльной стороны) или по бокам. По возможности цепная пила должна крепиться к средней точке в центре тыльной стороны, чтобы она находилась вдали от подъемных тросов, а также для поддержания ее веса по центру вниз от позвоночника оператора.

► **Рис.29**

▲ВНИМАНИЕ: При непосредственном креплении к лямочному поясу цепная пила должна быть обязательно выключена.

▲ВНИМАНИЕ: При перемещении цепной пилы от одной точки крепления к другой оператор должен обеспечивать ее крепление в новом положении до высвобождения от предыдущей точки крепления.

Использование цепной пилы в дереве

Чтобы иметь возможность держать цепную пилу обеими руками, операторы должны стремиться к безопасному рабочему положению, в котором работа с цепной пилой выполняется на

- уровне бедра при срезании горизонтальных частей.
- уровне солнечного сплетения при срезании вертикальных частей.

Фиксация рабочего положения при двуручном использовании

При отдалении оператора от ствола необходимо принять меры по устранению или компенсации боковых усилий, например, путем перенаправления основного троса через вспомогательную точку якорного крепления или с использованием регулируемого стропа непосредственно от ляточного пояса к вспомогательной точке якорного крепления.

► Рис.30

Добейтесь устойчивой стойки в рабочем положении, используя временный упор для ног, сделанный из кольцевого стропа.

► Рис.31

Высвобождение застрявшей пильной шины

В случае застревания пильной шины в процессе резки операторы должны:

- (1) выключить цепную пилу и надежно прикрепить ее к дереву внутрь (т. е. в сторону ствола) от среза или к отдельному тросу для инструментов.
- (2) вынуть цепную пилу из пропила, при необходимости подняв ветку.
- (3) в случае необходимости использовать ножовку или еще одну цепную пилу для высвобождения застрявшей пильной шины путем распиливания на расстоянии не менее 30 см от застрявшей пильной шины.

ПРИМЕЧАНИЕ: Независимо от того, используется ли для высвобождения застрявшей пильной шины ножовка или цепная пила, высвобождающие пропилы обязательно должны производиться наружу (в направлении концов ветки) с целью предотвращения захвата цепной пилы отрезаемой частью и дальнейшего осложнения данной ситуации.

Переноска инструмента

Перед переноской инструмента необходимо включить тормоз цепи и извлечь блоки аккумулятора. После этого требуется надеть крышку пильной шины. Также уложите блок аккумулятора в чехол.

► Рис.32: 1. Крышка пильной шины 2. Крышка аккумуляторной батареи

ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ: Перед проведением проверки или работ по техобслуживанию всегда проверяйте, что инструмент выключен, а блок аккумулятора снят.

ВНИМАНИЕ: При выполнении осмотра или обслуживания всегда надевайте перчатки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Запрещается использовать бензин, растворители, спирт и другие подобные жидкости. Это может привести к обесцвечиванию, деформации и трещинам.

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ оборудования ремонт, любое другое техобслуживание или регулировку необходимо производить в уполномоченных сервис-центрах Makita или сервис-центрах предприятия с использованием только сменных частей производства Makita.

Заточка пильной цепи

Выполните заточку пильной цепи, если:

- При пилении влажной древесины образуются рыхлые опилки;
- Цепь с трудом входит в древесину даже при приложении значительного усилия на пилу;
- Края распила имеют явные повреждения;
- Пилу при пилении тянет влево или вправо. (из-за неравномерной заточки пильной цепи или повреждения только с одной стороны)

Выполняйте заточку пильной цепи достаточно часто, но понемногу. Для заточки пилы при проведении повседневного ухода обычно достаточно двух или трех проходов напильником 3. После нескольких заточек заточите пильную цепь в авторизованном сервисном центре.

Требования к заточке:

ОСТОРОЖНО: Слишком большое расстояние между режущей кромкой и глубиномером повышает риск отбрасывания инструмента из-за отдачи.

► Рис.33: 1. Длина режущего элемента
2. Расстояние между режущей кромкой и глубиномером 3. Минимальная длина режущего элемента (3 мм)

- Длина всех зубьев должна быть одинаковой. Зубья разной длины будут затруднять плавное движение пильной цепи и могут привести к ее разрыву.
- Не затачивайте цепь, когда длина режущего элемента достигает 3 мм или менее. В этом случае цепь необходимо заменить на новую.
- Толщина опилок определяется расстоянием между глубиномером (круглый выступ) и краем режущей кромки.
- Наилучшие результаты достигаются при соблюдении следующего расстояния между режущей кромкой и глубиномером.
 - Цепное лезвие 80TXL / 91PX : 0,65 мм

► Рис.34

- Угол заточки в 30° должен соблюдаться на всех зубьях. Разница в углах заточки может привести к резкому и неравномерному движению цепи, ускоренному износу и к разрыву цепи.
- Необходимо использовать подходящий круглый напильник, чтобы угол заточки был направлен от зубьев.
 - Цепное лезвие 80TXL : 70°
 - Цепное лезвие 91PX : 55°

Напильник и заточка напильником

- Для заточки цепей пилы используйте специальный круглый напильник (дополнительная принадлежность). Обычные круглые напильники не подходят для заточки цепей.
- Диаметр круглого напильника для каждой пильной цепи:
 - Цепное лезвие 80TXL / 91PX : 4,0 мм
- Напильник должен стачивать зуб только при движении вперед. При перемещении напильника назад приподнимайте его над зубьями.
- Сначала наточите самый короткий зуб. Длина этого зуба будет служить ориентиром для остальных зубьев пильной цепи.
- Направляйте напильник, как показано на рисунке.

80TXL

► **Рис.35:** 1. Напильник 2. Пильная цепь

91PX

► **Рис.36:** 1. Напильник 2. Пильная цепь

- При использовании держателя напильника (дополнительная принадлежность) направлять напильник будет значительно легче. Держатель напильника имеет метки для правильного угла заточки в 30° (совместите метки параллельно с пильной цепью) и ограничивает глубину проникновения (до 4/5 диаметра напильника).

► **Рис.37:** 1. Держатель напильника

- После заточки цепи проверьте высоту глубиномера, используя для этого измерительный инструмент для цепи (дополнительная принадлежность).

► **Рис.38**

- Удалите любые, даже небольшие, выступы материала при помощи специального плоского напильника (дополнительная принадлежность).
- Закруглите еще раз переднюю часть глубиномера.

Очистка пильной шины

В компонентах пильной шины будут скапливаться древесные опилки, стружка и отработанное масло. Они могут застревать в смазочных отверстиях цепи и в пазу шины, ослабляя поток масла к пильной цепи. При каждой заточке или замене пильной цепи вычищайте древесные опилки, стружку и отработанное масло.

Во избежание закупорки смазочного отверстия цепи содержите его в достаточной чистоте. Обязательно следите за тем, чтобы смазочные отверстия были открытыми.

► **Рис.39:** 1. Смазочное отверстие цепи

Очищайте паз пильной шины ручным инструментом с тонким наконечником или аналогичным предметом до дна паза и удаляйте из него всю грязь. Содержание направляющих шины в чистоте позволит легко перемещать пильную шину вниз.

► **Рис.40**

Тщательно проверяйте, плавно ли движется концевая звездочка и открыто ли смазочное отверстие. В случае необходимости смазывайте концевую звездочку на пильной шине.

► **Рис.41:** 1. Концевая звездочка 2. Смазочное отверстие

Очистка крышки звездочки

Во внутренней части крышки звездочки накапливаются щепки и опилки. Поэтому необходимо снимать крышку звездочки и отсоединять пильную цепь от инструмента, а затем выполнять очистку от щепок и опилок.

► **Рис.42**

Очистка отверстия для подачи масла

Во время работы мелкая пыль или частицы могут скапливаться в отверстии для подачи масла. Они могут негативно повлиять на подачу масла и привести к недостаточной смазке всей пильной цепи. В случае ухудшения подачи масла к цепи в верхней части пильной шины очистите отверстие для подачи масла следующим образом.

1. Снимите крышку звездочки и пильную цепь с инструмента.

2. Удалите мелкую пыль или частицы плоской отверткой или аналогичным инструментом.

► **Рис.43:** 1. Шлицевая отвертка 2. Отверстие нагнетания масла

3. Вставьте блок аккумулятора в инструмент. Нажмите на триггерный переключатель для вымывания пыли и мелких частиц через отверстие подачи масла.

4. Выньте блок аккумулятора из инструмента. Установите крышку звездочки и пильную цепь обратно на инструмент.

Замена звездочки

⚠ВНИМАНИЕ: Изношенная звездочка приведет к повреждению новой пильной цепи. Во избежание этого замените звездочку.

Перед установкой новой пильной цепи проверьте состояние звездочки.

► **Рис.44:** 1. Звездочка 2. Подвергающиеся износу участки

При замене звездочки всегда устанавливайте новое блокирующее кольцо.

► **Рис.45:** 1. Блокирующее кольцо 2. Звездочка

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что звездочка была установлена, как показано на рисунке.

Замена уловителя цепи

Периодически убеждайтесь в том, что уловитель цепи не поврежден и не ослаблен. В случае износа или повреждения уловителя цепи обратитесь в авторизованный сервисный центр в своем регионе для его замены.

Хранение инструмента

1. Перед хранением почистите пилу. Сняв крышку звездочки, удалите цепки и опилки.
2. После очистки инструмента включите его на холостом ходу, чтобы смазать пильную цепь и пильную шину.
3. Закройте пильную шину крышкой.
4. Опорожните масляный бак.

Указания по периодическому обслуживанию

Чтобы обеспечить продолжительный срок эксплуатации, предотвратить повреждения и обеспечить правильную работу защитных устройств, необходимо регулярно проводить обслуживание. Гарантийные претензии принимаются только при условии надлежащего и регулярного выполнения этих работ. Невыполнение обязательного обслуживания может стать причиной происшествий! Пользователь цепной пилы не должен проводить обслуживание, не описанное в настоящем руководстве. Все подобные работы должны выполняться только в авторизованном сервисном центре.

Элемент, подлежащий проверке / Время эксплуатации		Перед началом работы	Ежедневно	Еженедельно	Каждые 3 месяца	Ежегодно	Перед хранением
Цепная пила	Осмотр.	✓	-	-	-	-	-
	Очистка.	-	✓	-	-	-	-
	Проверьте в авторизованном сервисном центре.	-	-	-	-	✓	✓
Пильная цепь	Осмотр.	✓	-	-	-	-	-
	При необходимости заточите.	-	-	-	-	-	✓
Пильная шина	Осмотр.	✓	✓	-	-	-	-
	Снимите с цепной пилы.	-	-	-	-	-	✓
Тормоз цепи	Проверьте работу.	✓	-	-	-	-	-
	Регулярно передавать для осмотра в авторизованный сервисный центр.	-	-	-	✓	-	-
Смазка цепи	Проверьте скорость подачи масла.	✓	-	-	-	-	-
Триггерный переключатель	Осмотр.	✓	-	-	-	-	-
Рычаг разблокировки	Осмотр.	✓	-	-	-	-	-
Крышка маслобака	Проверьте герметичность.	✓	-	-	-	-	-
Уловитель цепи	Осмотр.	-	-	✓	-	-	-
Винты и гайки	Осмотр.	-	-	✓	-	-	-

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Прежде чем обращаться по поводу ремонта, проведите осмотр самостоятельно. Если обнаружена неисправность, не указанная в руководстве, не пытайтесь разобрать инструмент. Обратитесь в один из авторизованных сервисных центров Makita, в которых для ремонта всегда используются оригинальные детали Makita.

Неисправность	Причина	Действие
Цепная пила не включается.	Не вставлен блок аккумулятора.	Установите заряженный блок аккумулятора.
	Неисправен аккумулятор (низкое напряжение).	Подзарядите блок аккумулятора. Если подзарядка не помогает, замените блок аккумулятора.
	Основной переключатель питания выключен.	Цепная пила автоматически отключается при бездействии в течение примерно 5 минут. Снова включите основной переключатель питания.
		Цепная пила автоматически отключается при остановке двигателя из-за срабатывания системы защиты примерно на 5 минут. Устраните неисправность инструмента, а затем снова включите главный переключатель питания.
Пильная цепь не работает.	Включен тормоз цепи.	Отпустите тормоз цепи.
После непродолжительного использования двигатель останавливается.	Низкий уровень заряда аккумулятора.	Подзарядите блок аккумулятора. Если подзарядка не помогает, замените блок аккумулятора.
Нет масла на цепи.	Масляный бак пуст.	Заполните масляный бак.
	Загрязнен направляющий желоб для масла.	Очистите желоб.
	Недостаточная подача масла.	Отрегулируйте количество подаваемого масла с помощью винта регулировки подачи масла.
Цепная пила не достигает максимального числа оборотов в минуту.	Неправильно установлен блок аккумулятора.	Вставьте блок аккумулятора, как описано в настоящем руководстве.
	Заряд аккумулятора падает.	Зарядите блок аккумулятора. Если перезарядка не помогает, замените блок аккумулятора.
	Привод работает неправильно.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр в вашем регионе для выполнения ремонта.
Индикатор тормоза цепи мигает красным.	Включен тормоз цепи.	Отпустите тормоз цепи.
Аварийный индикатор мигает красным.	Триггерный переключатель нажат в нерабочем состоянии.	Отпустите триггерный переключатель. Выключите главный переключатель питания и включите его снова. Затем повторно запустите инструмент.
Индикатор аккумулятора мигает красным.	Уровень заряда аккумулятора снижается.	Подзарядите блок аккумулятора или замените его на заряженный.
Цепь не останавливается даже после включения тормоза цепи: Немедленно остановите инструмент!	Тормозная лента износилась.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр в вашем регионе для выполнения ремонта.
Сильная вибрация: Немедленно остановите инструмент!	Ослабьте пильную шину или пильную цепь.	Отрегулируйте натяжение пильной шины и пильной цепи.
	Неисправность инструмента.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр в вашем регионе для выполнения ремонта.
Невозможно установить пильную цепь.	Неправильное сочетание пильной цепи и звездочки.	Используйте правильную комбинацию пильной цепи и звездочки (см. раздел технических характеристик).

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

⚠ВНИМАНИЕ: Эти принадлежности или насадки рекомендуются для использования с инструментом Makita, указанным в настоящем руководстве. Использование любых других принадлежностей или насадок может являться травмоопасным. Используйте ту или иную принадлежность или насадку только по ее заявленному назначению.

Если вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь с вашим сервис-центром Makita.

- Пильная цепь
- Пильная шина
- Крышка пильной шины
- Звездочка
- Напильник
- Цепное масло
- Оригинальный аккумулятор и зарядное устройство Makita

⚠ОСТОРОЖНО: При покупке пильной шины, которая отличается по длине от стандартной модели, вместе с ней необходимо также приобрести крышку пильной шины подходящего размера. Убедитесь, что эта крышка подходит и полностью закрывает пильную шину цепной пилы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторые элементы списка могут входить в комплект инструмента в качестве стандартных приспособлений. Они могут отличаться в зависимости от страны.

ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

Үлгі:		UC032G	
Жалпы ұзындығы (аккумулятор, ара шынжыры және ара шинасы салынбаған кезде)		291 мм	
Номиналды кернеу		36 В - 40 В ТТ макс.	
Таза салмағы	*1	2,5 кг	
	*2	4,0-5,2 кг	
Стандартты ара шинасының ұзындығы	80TXL	300 мм / 350 мм *3	Реттеледі *4
	91PX	350 мм	Реттеледі *4
Ұсынылған бағыттауыш білігінің ұзындығы	80TXL	300 мм / 350 мм / 400 мм	
	91PX	300 мм / 350 мм / 400 мм	
Шынжыр жылдамдығы		0-25 м/с (0-1 500 м/мин)	
Шынжырға арналған май бағының көлемі		200 см ³	
Қорғаныс деңгейі		IPX4	

- Зерттеу мен өзірлеудің үздіксіз бағдарламасына байланысты осы құжаттағы техникалық сипаттамалар ескертусіз өзгертілуі мүмкін.
 - Техникалық сипаттамалары әр елде әр түрлі болуы мүмкін.
- *1: Ара шынжырын, ара шинасын, ара шинасының қылын, май мен аккумулятор картридж(дер)ін есептемеген кездегі салмағы.
- *2: Таза салмақ мәніне пайдалану нұсқаулығында көрсетілген қалыпты және қауіпсіз пайдалануға арналған қондырманың (қондырмалардың) ең жеңіл және ең ауыр комбинациясы және аккумулятор картридж(дер)і кіреді.
- *3: Стандартты ара шинасының ұзындығы елге қарай әртүрлі болады.
- *4: 300 мм және 400 мм ара шиналары арасында реттеуге болады.

Ара шынжыры, ара шинасы және тісті дөңгелек комбинациясы

Ара шынжырының түрі		80TXL		
Жетек буындарының саны		51	59	64
Бағыттауыш білік	Бағыттауыш біліктің ұзындығы	300 мм	350 мм	400 мм
	Кесу ұзындығы	26,8 см	33,4 см	37,5 см
	Аралығы	0,325 дюйм		
	Өлшегіш	1,1 мм		
	Түрі	Тісті барабан тұмсығының білігі		
Тісті барабан	Тістер саны	7		
	Аралығы	0,325 дюйм		

Ара шынжырының түрі		91PX		
Жетек буындарының саны		46	52	56
Бағыттауыш білік	Бағыттауыш біліктің ұзындығы	300 мм	350 мм	400 мм
	Кесу ұзындығы	27,7 см	33,3 см	37,0 см
	Аралығы	3/8 дюйм		
	Өлшегіш	1,3 мм		
	Түрі	Тісті барабан тұмсығының білігі		
Тісті барабан	Тістер саны	6		
	Аралығы	3/8 дюйм		

⚠ЕСКЕРТУ: Ара шинасының, ара шынжырының және тісті дөңгелектің тиісті комбинациясын пайдаланыңыз. Әйтпесе жарақат алуыңыз мүмкін.

Жарамды аккумулятор картриджі мен зарядтау құрылғысы

Аккумулятор картриджі	BL4040 / BL4040F* / BL4050F* / BL4080F / BL4080H * : Ұсынылған аккумулятор
Зарядтау құрылғысы	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

- Жоғарыда берілген аккумулятор картридждері мен зарядтау құрылғыларының кейбірі сіздің тұрып жатқан жеріңізге байланысты қолжетімсіз болуы мүмкін.

⚠ЕСКЕРТУ: Тек жоғарыда аталған аккумулятор картридждері мен зарядтау құрылғыларын ғана пайдаланыңыз. Аккумулятор картридждері мен зарядтау құрылғыларының басқа түрлерін пайдалансаңыз, жарақат алуыңыз және/немесе өрт шығуы мүмкін.

Белгілер

Төменде жабдықта пайдаланылуы мүмкін белгілер көрсетілген. Пайдалану алдында олардың мағынасын түсініп алыңыз.



Пайдалану жөніндегі нұсқаулықты оқып шығыңыз.



Каска, көзілдірік және қорғаныс құлаққабын киіңіз.



Аяққа және қолға арналған тиісті қорғанысты пайдаланыңыз.



ЕСКЕРТУ: БҰЛ ШЫНЖЫРЛЫ АРА ТЕК ТИІСТІ ДАЙЫНДЫҚТАН ӨТКЕН АҒАШ КЕСУ ҚЫЗМЕТІНІҢ МАМАНДАРЫНА АРНАЛҒАН. ТИІСТІ ДАЙЫНДЫҚСЫЗ ПАЙДАЛАНСАҢЫЗ, АУЫР ЖАРАҚАТТАНУЫҢЫЗ МҮМКІН.



Көрсетілген номиналды бағыттауыш шинаның өлшемі немесе өлшемдер диапазоны.



Шынжырлы арамен жұмыс істеген кезде, әрдайым екі қолыңызды пайдаланыңыз.



Шынжырлы араның кері соққысынан абай болыңыз және біліктің ұшына тиіп кетпеуге тырысыңыз.



Шынжыр қозғалысының бағыты



Ара шынжырының майын реттеу

IP

Сыртқы әсерлерден қорғау класы. Шаңнан, судан, т.с.с. нәрселерден қорғау деңгейін көрсетеді.



Тек ЕО елдеріне арналған
Жабдықта қауіпті құрамдастардың болуына байланысты, электрлік және электрондық жабдыктардың, аккумуляторлар мен батареялардың қалдықтары қоршаған ортаға және адам денсаулығына кері әсерін тигізуі мүмкін. Электрлік және электрондық құрылғыларды немесе батареяларды тұрмыстық қалдықтармен бірге тастауға болмайды!
Электрлік және электрондық жабдыктардың қалдықтары және аккумуляторлар мен батареялар және аккумуляторлар мен батареялардың қалдықтары, сондай-ақ олардың ұлттық заңнамаға бейімделуі туралы Еуропалық директиваға сәйкес, электрлік жабдыктардың, батареялардың және аккумуляторлардың қалдықтары бөлек жиналуы және қоршаған ортаны қорғау ережелеріне сәйкес жұмыс істейтін тұрмыстық қалдықтарды жинау пунктіне жеткізілуі керек.
Бұл жабдықта орналастырылған айқас сызықпен сызылған дөңгелекті қоқыс жәшігінің белгісі арқылы көрсетіледі.



Кепілдік берілетін дыбыс қысымының деңгейі ЕО сыртқы шуыл бойынша директивасына сәйкес келеді.



Дыбыс қуатының деңгейі Австралияның NSW шуылды басқару туралы ережесіне сәйкес келеді

Қолдану мақсаты

Ағаштарға күтім жасау үшін арнайы жасалған құрал бұтақтарды және ағаштарды кесуге арналған.

Шу

EN62841-4-1 стандартына сай анықталған стандартты А-өлшенген шу деңгейі:
Дыбыс қысымының деңгейі (L_{PA}) : 96 дБА
Дыбыс қуатының деңгейі (L_{WA}) : 104 дБА
Дәлсіздік (K): 3 дБА

ЕСКЕРТПЕ: Шудың жарияланған таралу мән(дер) і стандартты сынау әдісіне сәйкес өлшенген және оны бір құралды екінші құралмен салыстыру үшін пайдалануға болады.

ЕСКЕРТПЕ: Әсерін алдын ала бағалау үшін де мәлімделген шу мән(дер)ін пайдалануға болады.

⚠ЕСКЕРТУ: Қорғаныс құлаққабын киіңіз.

⚠ЕСКЕРТУ: Электрлік құралды іс жүзінде пайдаланған кездегі шыққан шу құралдың пайдалану жолдарына қарай мәлімделген жалпы мәннен (мәндерден) өзге болуы мүмкін.

⚠ЕСКЕРТУ: Іс жүзінде пайдалану кезіндегі әсерді бағалау негізінде операторды қорғау үшін қауіпсіздік шараларын анықтаңыз (құралдың өшірілген уақыты және бос жүріс уақытын қоса алғанда, іске қосылу уақыты сияқты барлық жұмыс циклдерін ескеру керек).

Діріл

EN62841-4-1 стандартына сәйкес анықталған тоқтаусыз дірілдің жалпы мәні (үш осьті векторлық қосындысы):

Жұмыс режимі: ағаш кесу

Дірілдің таралуы ($a_{h,w}$): 5,1 м/с²

Дөлсіздік (K): 1,5 м/с²

ЕСКЕРТПЕ: Дірілдің жарияланған жалпы мәні (дер) і стандартты сынау әдісіне сәйкес өлшенген және оны бір құралды екінші құралмен салыстыру үшін пайдалануға болады.

ЕСКЕРТПЕ: Әсерін алдын ала бағалау үшін дірілдің мәлімделген жалпы мәні (дер)ін пайдалануға болады.

⚠ЕСКЕРТУ: Электрлік құралды іс жүзінде пайдаланған кездегі дірілдің шығуы құралдың пайдалану жолдарына қарай мәлімделген діріл шығу мәні (дер)інен өзге болуы мүмкін.

⚠ЕСКЕРТУ: Іс жүзінде пайдалану кезіндегі әсерді бағалау негізінде операторды қорғау үшін қауіпсіздік шараларын анықтаңыз (құралдың өшірілген уақыты және бос жүріс уақытын қоса алғанда, іске қосылу уақыты сияқты барлық жұмыс циклдерін ескеру керек).

Төменде EN62841-4-1 бойынша анықталған тиісті дәлсіздікпен (K) қайталанатын соққы дірілдерінен (p_F) пайда болатын жылдамдату шыңы амплитудасының орташа мәндері көрсетілген.

Жұмыс режимі: ағаш кесу

p_F : 397 м/с²

Дөлсіздік (K): 180 м/с²

ЕСКЕРТПЕ: Дірілдің қолға әсерін анықтау үшін бұл мәлімделген мәндер пайдаланылмауы тиіс.

Техникалық регламенттердің талаптарына сәйкестік туралы декларациялар

Тек Еуропа елдеріне арналған

ЕО/Біріккен Патшалық сәйкестік декларациясына төмендегі URL адрес арқылы қол жеткізуге болады.



https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

ҚАУІПСІЗДІК БОЙЫНША ЕСКЕРТУЛЕР

Электрлік құралдың жалпы қауіпсіздік ескертулері

⚠ЕСКЕРТУ осы электрлік құралмен бірге берілген қауіпсіздік техникасы бойынша ескертулерді, нұсқауларды, суреттерді және техникалық спецификацияларды оқып шығыңыз. Төменде берілген нұсқаулардың барлығы орындалмаса, электр тоғы соғуы, өрт шығуы және/немесе адам ауыр жарақат алуы мүмкін.

Алдағы уақытта қолдану үшін барлық ескерту мен нұсқауды сақтап қойыңыз.

Ескертулердегі "электрлік құрал" термині қуат көзінен жұмыс істейтін (сымды) электрлік құралды немесе аккумулятормен жұмыс істейтін (сымсыз) электрлік құралды білдіреді.

Жұмыс аймағындағы қауіпсіздік

1. Жұмыс аймағы таза әрі жарық болуы керек. Лас немесе қараңғы аймақтарда жазатайым оқиғалар туындауы мүмкін.
2. Электрлік құралды айналасында тез тұтанатын сұйықтық, газ немесе шаң сияқты заттардан тұратын жарылыс қаупі бар орталарда пайдаланбаңыз. Электрлік құралдар шаң немесе газды тұтандыратын электр ұшқындарын шығарады.
3. Электрлік құралды пайдаланған кезде, балалар және бөгде адамдар алшақ жүруі керек. Басқа нәрсеге алаңдасаңыз, құралға ие бола алмай қалуыңыз мүмкін.

Электрлік қауіпсіздік

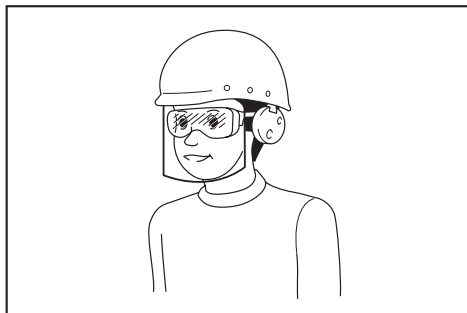
1. Электрлік құралды жаңбырлы күні немесе ылғалды жағдайларда пайдалануға болмайды. Электрлік құралға су кіретін болса, ток соғу қаупі артады.

Жеке қауіпсіздік

1. Электрлік құралды пайдаланған кезде, жасап жатқан жұмысыңызға қырағылық танытып, мұқият болыңыз. Шаршағанда немесе есірткі, алкоголь немесе дәрі-дәрмектің әсерінде болған кезде электрлік құралды пайдаланбаңыз. Электрлік құралды пайдалану кезінде сөл ғана аңсыздық таныту ауыр жарақатқа өкелуі мүмкін.
2. Жеке қорғаныс құралдарын пайдаланыңыз. Міндетті түрде қорғаныс көзілдірігін тағыңыз. Шаңнан қорғайтын маска, сырғанамайтын қорғаныс аяқ киімі, каска немесе құлаққап сияқты қорғаныс жабдықтарын тиісті жағдайларда қолдану жарақаттануды азайтады.
3. Кездейсоқ іске қосудың алдын алыңыз. Құралды қуат көзіне және/немесе аккумулятор блогына қоспа бұрын, оны жинап немесе тасымалдамас бұрын,

ауыстырып-қосқыш өшірулі күйде екеніне көз жеткізіңіз. Саусақ электрлік құралдың ауыстырып-қосқышында тұрған кезде оны тасымалдау немесе ауыстырып-қосқышы қосулы электрлік құралды қуат көзіне қосу жазатайым оқиғаға әкеп соғуы мүмкін.

4. **Электрлік құралды қоспас бұрын, реттегіш немесе сомынды бұрайтын кілттерді алып тастаңыз.** Электрлік құралдың айналмалы бөлігінде реттегіш немесе сомынды бұрайтын кілт бекітулі қалса, жарақаттауы мүмкін.
5. **Тым артық күш салмаңыз. Өрдайым тұрақты және тепе-теңдік сақтайтын күйде болыңыз.** Бұл күтпеген жағдайда электрлік құралды жақсы басқаруға мүмкіндік береді.
6. **Жұмысқа сай киініңіз. Бос киім кимеңіз және өшекей тақпаңыз. Шашыңызды және киіміңізді қозғалмалы бөлшектерден алшақ ұстаңыз.** Бос киім, өшекейлер немесе ұзын шаш қозғалмалы бөлшектерге ілініп қалуы мүмкін.
7. **Шаң тұту және жинау құрылғылары қамтамасыз етілген болса, олардың қосулы екендігіне және дұрыс қолданылып жатқанына көз жеткізіңіз.** Шаң жинау құрылғысын пайдалану шаңмен байланысты қауіпті азайтуы мүмкін.
8. **Құралды жиі пайдалану нәтижесінде босаңсып, қауіпсіздік қағидаларын елеусіз қалдырмаңыз.** Салғырттық таныту бір мезетте ауыр жарақатқа әкеп соқтыруы мүмкін.
9. **Электрлік құралды пайдаланған кезде көзіңізді жарақаттап алмау үшін міндетті түрде қорғаныс көзілдірігін тағыңыз. Қорғаныс көзілдіріктері АҚШ-та ANSI Z87.1, Еуропада EN 166 немесе Австралияда/ Жаңа Зеландияда AS/NZS 1336 қауіпсіздік стандарттарымен сәйкес келуі керек. Австралияда/Жаңа Зеландияда бетіңізді қорғау үшін қорғаныс маскасын кию заң негізінде талап етіледі.**



Құрал пайдаланушылары мен жұмыс аймағындағы басқа да тұлғалардың тиісті қауіпсіздік қорғаныс жабдықтарын пайдалануын қамтамасыз ету жұмыс берушінің жауапкершілігінде.

Электрлік құралды пайдалану және күтім жасау

1. **Электрлік құралға артық күш түсірмеңіз. Орындалатын жұмысқа сәйкес келетін электрлік құралды пайдаланыңыз.** Дұрыс таңдалған электрлік құрал өзіне жүктелген

жұмысты жақсы және қауіпсіз істейді.

2. **Ауыстырып-қосқышы ақаулы электрлік құралды пайдаланбаңыз.** Ауыстырып-қосқышы ақаулы кез келген электрлік құрал қауіп төндіреді және оны жөндеу керек.
3. **Кез келген реттеулер жасамас бұрын, керек-жарақтарды ауыстырмас бұрын немесе электрлік құралдарды ұзақ уақытқа сақтамас бұрын, ашаны қуат көзінен ажыратыңыз және/немесе аккумулятор блогы бар болса, оны шығарып алыңыз.** Осындай алдын алу шаралары электрлік құралдың кездейсоқ іске қосылу қаупін азайтады.
4. **Электрлік құралдарды балалардың қолы жетпейтін жерде сақтаңыз, сонымен қатар электрлік құралмен жұмыс істей алмайтын және осы нұсқауларды оқымаған тұлғаларға құралды пайдалануға рұқсат етпеңіз.** Арнайы оқытудан өтпеген пайдаланушылар үшін электрлік құрал қауіп төндіреді.
5. **Электр құралдарына және керек-жарақтарға техникалық қызмет көрсетіңіз. Қозғалмалы бөлшектердің ауытқуы және оралуы, зақымдалған бөлшектер және электрлік құралдың жұмысына кері әсер ететін басқа жағдайлардың бар-жоғын тексеріңіз. Зақымсы болса, электрлік құралды жөндеген соң бірақ пайдаланыңыз.** Жазатайым оқиғалардың көбі электрлік құралдарға дұрыс техникалық қызмет көрсетілмеу себебінен болады.
6. **Кесу құралдары өткір және таза болуы керек.** Кескіш жиектері өткір кесу құралдарын дұрыс пайдалансаңыз, олар тұрып қалмайды және басқаруға оңай.
7. **Электрлік құралды, керек-жарақтарды және қондырмаларды, т.б. жұмыс жағдайы мен орындалатын жұмысты ескере отырып, осы нұсқауларға сәйкес пайдаланыңыз.** Электрлік құралды басқа мақсатта пайдаланған жағдайда, қауіпті жағдай туындауы мүмкін.
8. **Тұтқалардың және жұмыс орындалатын беттердің құрғақ, таза және майлы болмауын қамтамасыз етіңіз.** Тұтқалар және қолмен ұстайтын беттер тайғақ болса, күтпеген жағдай орын алғанда, құралды пайдалану және оған ие болу мүмкін болмайды.
9. **Электрлік құралды пайдаланған кезде, ішіне тартылу матадан жасалған қорғаныс қолғабын кимеңіз.** Матадан жасалған қорғаныс қолғаптары қозғалмалы бөлшектерге ілініп қалса, жарақаттауы мүмкін.

Аккумулятормен жұмыс істейтін құралды пайдалану және күтім жасау

1. **Тек өндіруші көрсеткен зарядтау құрылғысымен зарядтаңыз.** Бір аккумулятор блогына сәйкес келетін зарядтау құрылғысын басқа аккумулятор блогымен пайдалану өрт қаупін тудыруы мүмкін.
2. **Электрлік құралдарды тек көрсетілген аккумулятор блоктарымен пайдаланыңыз.** Кез келген басқа аккумулятор блоктарын пайдалану жарақат алу мен өрт шығу қаупін тудыруы мүмкін.

3. Аккумулятор блогын пайдаланбаған кезде, оны қағаз қыстырғыштар, тиындар, кілттер, шегелер, бұрандалар сияқты металл заттар мен бір клеммадан екіншісіне қосылыс жасау мүмкін басқа шағын металл заттардан аулақ ұстаңыз. Аккумулятор клеммаларының қысқа тұйықталуы күйік шалуға немесе өртке әкеп соғуы мүмкін.
4. Дұрыс пайдаланбаған кезде аккумулятордан сұйықтық ағуы мүмкін; оған тиеуге тырысыңыз. Егер абайсызда тиіп кетсеңіз, сумен шайыңыз. Егер сұйықтық көзге тиген болса, медициналық көмекке жүгініңіз. Аккумулятордан шыққан сұйықтық тітіркену немесе күйкке себеп болуы мүмкін.
5. Зақымдалған немесе өзгертілген аккумулятор блогын пайдаланбаңыз. Зақымдалған немесе өзгертілген аккумуляторлардан нәтижесінде өрт, жарылыс немесе жарақат алу қаупіне әкелетін күтпеген жағдайлар туындауы мүмкін.
6. Аккумулятор блогын немесе құралды от немесе шамадан тыс жоғары температура шығаратын заттың жанына қоймаңыз. Отқа түссе немесе температура 130 °C-тан жоғары болса, жарылуы мүмкін.
7. Зарядтауға қатысты нұсқаулардың барлығын орындаңыз және аккумулятор блогын немесе құралды нұсқауларда көрсетілген температура ауқымынан тыс зарядтамаңыз. Дұрыс зарядтамалмаса немесе көрсетілген ауқымнан тыс температурада зарядталса, аккумулятор зақымдалуы және өрт шығу қаупі артуы мүмкін.
2. Ағашқа қауіпсіз өрмелеп шығу әдістерін және көңес берілген қосымша қауіпсіздік құралдарының барлығын пайдалануды арнайы оқымаған болсаңыз, шынжырлы араны ағашқа шығып пайдаланбаңыз. Тиісті білім алмай ағашты шынжырлы арамен аралау салдарынан ауыр жарақаттануыңыз мүмкін.
3. Ағашқа өрмелеп шығуға жарайтын көз қорғау, құлақ қорғау және бас, білек, қол, аяқ және табан қорғау құралдарын киіңіз. Тиісті қорғаныс жабдығы ұшатын сынықтардан немесе ара шынжырының абайсызда тиіп кетуінен жарақаттану қаупін азайтады.
4. Тек ағашты кесіңіз. Шынжырлы араны басқа мақсаттар үшін пайдалануға болмайды. Мысалы: металл, пластик, тас немесе ағаштан жасалмаған құрылыс материалдарын кесу үшін шынжырлы араны пайдалануға болмайды. Шынжырлы араны басқа мақсатта пайдаланған кезде, қауіпті жағдай туындауы мүмкін.
5. Әрқашан оң қолыңызбен шынжырлы араның артқы тұтқасынан және сол қолыңызбен алдыңғы тұтқасынан ұстаңыз. Шынжырлы араны керісінше ұстау жарақат алу қаупін арттырады және құралды ешқашан бұлай қолдануға болмайды.
6. Шынжырлы араны оқшауланған арнайы беттермен ғана ұстаңыз, себебі ара шынжыры жасырын сымға тиіп кетуі мүмкін. Ара шынжырлары кернеулі сымға тиіп кетсе, шынжырлы араны ашық металл бөлшектерінде кернеу пайда болады, нәтижесінде операторды ток соғуы мүмкін.
7. Шынжырлы ара жұмыс істеп тұрған кезде, денеңіздің кез келген бөлігін ара жүзінен алшақ ұстаңыз. Шынжырлы араны іске қоспас бұрын, ара шынжырының ешнәрсеге тиіп тұрмағанына көз жеткізіңіз. Шынжырлы араны пайдалану кезінде сөл ғана назар аудармау киіміңіздің немесе денеңіздің ара жүзіне ілініп қалуына әкелуі мүмкін.

Қызмет көрсету

1. Электрлік құралға қызмет көрсетуді тек қaa жөндеу бойынша білікті аман тиісті қосалқы бөлшектерді пайдаланып жүзеге асыруы қажет. Бұл электрлік құралдың қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.
2. Зақымдалған аккумулятор блоктарына қызмет көрсетуге болмайды. Аккумулятор блоктарына қызмет көрсетуді өндіруші немесе өкілетті қызмет маманы орындауы тиіс.
3. Керек-жарақтарды майлау және ауыстыру нұсқауын орындаңыз.

Аккумуляторлы батареядан қуаттанатын шынжырлы ара қауіпсіздігі бойынша ескертулер

Аккумуляторлы шынжырлы арамен жұмыс істеген кездегі жалпы қауіпсіздік техникасы бойынша ескертулер

1. Бұл шынжырлы ара ағаштарды аралап құлатуға немесе жер деңгейіндегі бұтақтарды кесуге арналмаған. Шынжырлы араны басқа мақсатта пайдалансаңыз, пайдаланушы немесе айналасындағы адамдар жарақаттануы мүмкін.
11. Шынжырлы араның алдыңғы тұтқасынан өшірулі күйде және денеңізден алшақ ұстап тасымалдаңыз. Шынжырлы араны тасымалдаған немесе сақтаған кезде, әрдайым бағыттауыш білік қақпағын орнатыңыз. Шынжырлы араны дұрыс қолдану

- қозғалмалы ара жүзіне кездейсоқ тиіп кету ықтималдығын азайтады.
12. **Білік пен шынжырды майлау, ауыстыру және шынжырды керу нұсқауларын орындаңыз.** Тиісті түрде керілмеген немесе майланбаған шынжыр сынып кетуі немесе кері соққы қаупін арттыруы мүмкін.
 13. **Кері соққының себептері мен оны оператордың алдын алуы:**
Ара шинасының тұмсығы немесе ұшы затқа тигенде немесе ағаштың кесілген жері қабысып, ара шынжырын қысып қалғанда, кері соққы орын алуы мүмкін.
Кей жағдайда ара ұшы бір нәрсеге тигенде, күтпеген кері реакция пайда болып, ара шинасы жоғары және операторға қарай қайта серпілуі мүмкін.
Ара шынжыры бағыттауыш шинаның үстіңгі жағында қысылып қалса, шина операторға қарай жылдам серпілуі мүмкін.
Осы реакциялардың кез келгені орын алса, араға ие бола алмай қалып, ауыр жарақат алуыңыз мүмкін. Араға орнатылған қауіпсіздік құрылғыларына ғана сенім артуға болмайды. Шынжырлы араның пайдаланушысы болғандықтан, сіз аралау жұмыстарын орындаған кезде жазатайым оқиғаның немесе жарақаттардың алдын алатын бірнеше шара қолдануыңыз тиіс.
Кері соққы шынжырлы араны дұрыс пайдаланбау және/немесе дұрыс емес басқару процедураларының немесе жағдайлардың нәтижесінде пайда болады және төменде көрсетілген сақтық шараларын ұстану арқылы оның алдын алуға болады:
 - **Шынжырлы ара тұтқаларын екі қолыңызбен мықтап ұстаңыз. Қолыңыз бен денеңіз кері соққы күштеріне қарсы тұра алатындай күйде тұрыңыз.** Егер сақтық шаралары тиісті түрде сақталатын болса, оператор кері соққы күштерін басқара алады. Шынжырлы араны түсіріп алмаңыз.
 - **Сурет1**
 - **Құралды қатты созылып пайдалануға болмайды.** Осылайша ара ұшы байқаусызда тиіп кетпейді және күтпеген жағдайларда шынжырлы араны жақсырақ басқаруға мүмкіндік аласыз.
 - **Тек өндіруші көрсеткен қосалқы бағыттауыш біліктер мен ара шынжыры пайдаланыңыз.** Қосалқы бағыттауыш біліктер мен ара шынжыры дұрыс салмаған жағдайда, шынжырдың үзілуіне және/немесе кері соққыға әкелуі мүмкін.
 - **Шынжырлы араға арналған қайрау және техникалық қызмет көрсету жөніндегі өндіруші нұсқауларын орындаңыз.** Тереңдік өлшегіш биіктігінің төмендеуі кері соққы қаупінің артуына әкелуі мүмкін.
 14. **Құралмен жұмыс істегенде бірнеше аспа белдігін және/немесе иық белбеуін бір уақытта тақпаңыз.**
 15. **Қол арқылы берілетін дірілдің үнемі әсер етуі салдарынан жалпы түрде "Қол ұшы мен қол дірілінің синдромы" деп аталатын дерттердің симптомдары мен белгілері пайда болуы мүмкін.** Алдын алу шаралары суық тиюдің әсерін, сондай-ақ қолмен берілетін дірілді азайтуға бағытталуы керек. Жұмыс істегенде жиі үзіліс жасап, жаттығу жасау арқылы қан айналымын қамтамасыз етіңіз.
 16. **Шынжырлы араны бір қолмен пайдаланбаңыз.** Өйтпесе шынжырлы ара «сырғып», нәтижесінде араны игере алмай, жарақаттануыңыз мүмкін. Бұтақта немесе бөренеде "сырғу" және "секіру" құбылыстарынан сақ болыңыз.
 17. **Кесіп болғанда "түсу" салдарынан денеңіздің тепе-теңдігінен айырылып қалмаңыз.**
 18. **Шынжырлы араны пайдаланғанда, шыққан аралау шаңы мен май түтінінен (шынжырлы араны майлауға арналған) сақ болыңыз.** Шынжырлы араны тек жақсы желдетілетін жерлерде пайдаланыңыз, өйткені ара шаңы мен май түтіні денсаулыққа зиян.

Үстіңгі тұтқаның шынжырлы арасына ғана арналған қауіпсіздік бойынша ескертулер

1. Бұл шынжырлы ара әсіресе ағаш күтімі мен ағашты жасартуға арналған. Шынжырлы ара тек тиісті дайындықтан өткен адамдардың пайдалануына арналған. Тиісті кәсіби ұйымның барлық нұсқауларын, процедуралары мен кеңестерін сақтаңыз. Өйтпесе өлімге әкелетін кездейсоқ жағдайлар орын алуы мүмкін. Ағашта аралау үшін, әрдайым көтергіш платформаны (шағын жүк кранын, көтергішті) пайдалану ұсынылады. Арқанды пайдалану әдісі өте қауіпті және арнайы оқытуды қажет етеді. Операторлар қауіпсіздік қорғаныс жабдықтарын пайдалануды және өрмелеу әдістерін білу үшін тиісті дайындықтан өтуі тиіс. Ағаштарда жұмыс істеген кезде, әрқашан тиісті белдіктерді, арқандарды және карабиндерді пайдаланыңыз. Әрдайым операторға және араға арналған бекіткіш құрылғыны пайдаланыңыз.
2. Пайдалану нұсқаулығына сәйкес сақтаудан бұрын, құралды тазалаңыз және техникалық қызмет көрсетіңіз.
3. Шынжырлы араны көлікпен тасымалдау кезінде, жанармайдың немесе шынжыр майының ағып кетуіне, құралдың зақымдалуына және жеке жарақат алуға жол бармеу үшін, оның қауіпсіз орналасқанына көз жеткізіңіз.
4. Шынжыр тежегішінің жұмысын үнемі тексеріңіз. Сонда кері соққы орын алған кезде жарақаттану қаупі азаяды.
5. Оттың жанында шынжырға май құяңыз. Шынжырға май құйған кезде ешқашан темекі шекпеңіз.

6. Ұлттық ережелер шынжырлы араны пайдалануды шектеуі мүмкін.
7. Егер жабдық қатты соғылып немесе құлап қалса, жұмысты жалғастырмас бұрын оның жағдайын тексеріңіз. Басқару элементтерінде және қауіпсіздік құрылғыларында ақаулықтың бар-жоғын тексеріңіз. Егер қандай да бір зақым немесе күмән пайда болса, тексеру және жөндеу жұмысына байланысты біздің өкілетті қызмет көрсету орталығымызға хабарласыңыз.
8. Шынжырлы араны іске қоспас бұрын әрдайым шынжыр тежегішін іске қосыңыз.
9. Кесуді бастаған кезде араның сырғанап кетуіне (сырғанау қозғалысы) немесе серпілуіне жол бермеу үшін араны орнында мықтап ұстаңыз.
10. Желдің бағыты мен жылдамдығын ескеріңіз. Жоңқалар мен шынжыр майының араласып кетуіне жол бермеңіз.

Қорғаныс құралдары

1. Кім жабысып тұруы керек, бірақ қозғалысқа кедергі келтірмеуі қажет.
2. Шынжырлы арамен жұмыс істеу барысында бас, көз, қол немесе аяқ жарақаттарына жол бермеу үшін, сондай-ақ құлақты қорғау үшін араны пайдалану барысында келесі қорғаныс құралдарын пайдалану керек:
 - Тиісті киім түрі болуы тиіс, яғни қонымды, бірақ еш кедергі келтірмейтін болуы тиіс. Бұтақтар немесе бұталарға оралып қалуы мүмкін әшекейлерді тақпаңыз немесе киім кимеңіз. Егер шашыңыз ұзын болса, әрдайым шашты жауып тұратын бас киім киіңіз!
 - Шынжырлы арамен жұмыс істеген кезде қорғаныс касканы кию қажет. **Қорғаныс касканың** зақымдалмағанын тұрақты аралықта тексеру керек және оны 5 жылдан асырмай ауыстыру керек. Тек мақұлданған қорғаныс каскаларды пайдаланыңыз.
 - Қорғаныс касканың **бетке арналған қалқаны** (немесе көзілдіріктері) жоңқалар мен үгінділерден қорғайды. Шынжырлы арамен жұмыс істеу барысында көз жарақаттарына жол бермеу үшін әрдайым көзілдірік тағыңыз немесе бетке арналған қалқан киіңіз.
 - **Шудан қорғайтын тиісті жабдықты** (құлаққап, құлақ тығыны, т.б.) киіңіз. Шудың ұзақ әсер етуі салдарынан есту қабілетінен айырыласыз.
 - **Қорғаныс күрте** 22 нейлон қабатынан тұрады және ол құралдың операторды кесіп кетуінен қорғайды. Бұл қорғаныс құралын көтерілген платформаларда (шағын жүк кранында, көтерігіште), сатыларда орнатылған платформаларда жұмыс істеген кезде немесе арқанмен өрмелеген кезде әрдайым кию қажет.
 - **Қорғаныс көкірекше және аспа** бау 22 қабат нейлон матадан жасалған және ол

кесуден қорғайды. Біз оны пайдалануды қатаң түрде ұсынамыз.

- Қалың былғарыдан жасалған **қорғаныс қолғаптары** тағайындалған құралдардың біреуі болып табылады және оны шынжырлы арамен жұмыс істеу барысында әрдайым кию қажет.
- Шынжырлы арамен жұмыс істеу барысында табаны сырғанауға қарсы, ұшында металдан жасалған қалқаншалары, аяққа арналған қорғанысы бар **қорғаныс аяқ киімін** немесе **қорғаныс етіктерін** әрдайым кию қажет. Қорғаныс аяқ киімі кесуден қорғайтын және тепе-теңдікті қамтамасыз ететін қорғаныс қабатымен жабдықталған. Ағаштарда жұмыс істеу үшін, қорғаныс етіктері өрмелеуге жарамды болуы тиіс.

Діріл

1. Қан айналымы нашар тұлғалардың шамадан тыс діріл әсерінен қан тамырлары немесе жүйке жүйесі зақымдалуы мүмкін. Діріл саусақ, қол мен білекте келесі симптомдарды тудыруы мүмкін: "Ұйықтап қалу" (қозғалыссыз қалу), діріл, ауыру, шаншу, тері түсінің өзгеруі. **Осы симптомдардың біреуі пайда болса, дәрігерге қаралыңыз!** "Ақ саусақ ауруы" қауіпін азайту үшін қолыңызды жылы ұстаңыз және құрылғы мен керек-жарақтарды дұрыстап ұстаңыз.

Қауіпсіздікке қатысты қосымша нұсқаулар

Дайындау

1. **Тұтқалар құрғақ, таза және майсыз болуы тиіс.** Тайғақ, майлы тұтқалар салдарынан құралды игере алмай қалуыңыз мүмкін.
2. **Шаңнан тітіркенуді болдырмау үшін, бет маскасын тағу ұсынылады.**
3. **Құралмен жұмыс істеу барысында, әрқашан сырғанамайтын қорғаныс аяқ киімін киіңіз.** Сырғанамайтын, басы жабық қорғаныс етіктері мен аяқ киімдері жарақат алу қауіпін азайтады.

Пайдалану

1. **Жұмысты бастамас бұрын, шынжырлы араның дұрыс жұмыс істеп тұрғанын және оның жағдайы қауіпсіздікке қатысты ережелерге сәйкес келетінін тексеріңіз. Әсіресе келесілерді тексеріңіз:**
 - Шынжыр тежегіші дұрыс жұмыс істейді;
 - Инерциялы тежегіш дұрыс жұмыс істейді;
 - Білік пен тісті барабан қақпағы дұрыс орнатылған;
 - Шынжыр ережелерге сәйкес қайралған және керілген.
2. **Ара шинасының қыны орнатылған кезде, шынжырлы араны іске қосуға болмайды.** Ара шинасының қыны орнатылған кезде шынжырлы араны іске қоссаңыз, ара шинасының қыны алға қарай ұшып, жарақаттауы және пайдаланушының айналасындағы заттарды зақымдауы мүмкін.

3. Шынжырлы араны пайдаланған кезде жұмыс орнына бөтен адамдарды немесе жануарларды жақындатпаңыз.
4. Құрал пайдаланылмаған кезде немесе оны тасығанда, шынжыр тежегішін міндетті түрде іске қосыңыз.

Электр жүйесіне және аккумуляторға қатысты қауіпсіздік

1. Қауіпті ортадан сақтаныңыз. Құралды дымқыл немесе ылғал жерлерде пайдаланбаңыз немесе жаңбырдың астында ұстамаңыз. Құралға су енетін болса, ток соғу қаупі артады.
2. Аккумулятор(лар)ды ашаңыз немесе бүлдірмеңіз. Құрамындағы электролит өте улы және көз немесе теріні зақымдауы мүмкін. Жұтып қойған жағдайда улы болуы мүмкін.
3. Аккумуляторды су қолмен ауыстыруға болмайды.
4. Аккумуляторды жаңбырда қалдыруға, ылғалды немесе дымқыл жерде зарядтауға, пайдалануға немесе сақтауға болмайды.
5. Аккумулятор клеммасын су сияқты сұйықтықпен сулауға немесе аккумуляторды сұйықтыққа батыруға болмайды. Егер клеммасына су тисе немесе аккумулятор ішіне су кіріп кетсе, аккумулятор қысқа тұйықталуы мүмкін және қызып кету, өрт немесе жарылыс қаупі туындауы мүмкін.
6. Аккумуляторды құралдан немесе қуаттау құрылғысынан алған соң, аккумуляторға қақпағын міндетті түрде кигізіңіз және оны құрғақ жерде сақтаңыз.
7. Егер аккумулятор картриджіне су кіріп кетсе, ішіндегі суды төгіп, құрғақ шүберекпен сүртіңіз. Пайдалану алдында аккумулятор картриджін құрғақ жерде толық кептіріңіз.

Техникалық қызмет көрсету және сақтау

1. Құралды сақтау кезінде тік күн сәулесі мен жаңбырдан қорғаңыз және оны ыстық немесе ылғалды жерде сақтамаңыз.

ОСЫ НҰСҚАУЛАРДЫ САҚТАҢЫЗ.

▲ЕСКЕРТУ: Өнімді қайта пайдалану барысында САЛҒЫРТТЫҚ ТАНЫТПАЙ, қауіпсіздік ережелерін ұстаныңыз. Осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықта келтірілген қауіпсіздік ережелерін ДҰРЫС ПАЙДАЛАНБАУ немесе орындамау ауыр жарақаттарға әкеп соқтыруы мүмкін.

Аккумулятор картриджіне арналған маңызды қауіпсіздік нұсқаулары

1. Аккумулятор картриджін пайдаланбас бұрын, (1) аккумулятордың зарядтау құрылғысындағы, (2) аккумулятордағы және (3) аккумуляторды пайдаланатын өнімдегі барлық нұсқаулар мен ескерту білгілерін оқып шығыңыз.

2. Аккумулятор картриджін бөлшектемеңіз немесе өз бетіңізше ашып жөндемеңіз. Ол өрт, шамадан тыс қызу немесе жарылу жағдайларына алып келуі мүмкін.
3. Егер аккумулятор картриджінің пайдалану уақыты бірталай қысқарған болса, пайдалануды дереу тоқтатыңыз. Бұл қызып кету, ықтимал күйіктер немесе тіпті жарылыс қаупін тудыруы мүмкін.
4. Егер электролит көзіңізге тиген болса, көзіңізді таза сумен шайыңыз және дереу медициналық көмекке жүгініңіз. Бұл көру қабілетінен айырылуға әкеп соқтыруы мүмкін.
5. Аккумулятор картриджінің жалғасуларын бір бірімен матастырмаңыз:
 - (1) Клеммаларды кез келген ток өткізгіш материалдарға тигізбеңіз.
 - (2) Аккумулятор картриджінің ішінде шегелер, тиындар, т.б. басқа металл заттары бар контейнерде сақтамаңыз.
 - (3) Аккумулятор блогын суға салмаңыз немесе жаңбыр астында қалдырмаңыз.
 Аккумулятор түйіспелерінің тұйықталуы үлкен ток ағынының пайда болуына, қызып кетуге, ықтимал күйіктерге және тіпті бұзылуға себеп болуы мүмкін.
6. Құралды және аккумулятор блогын температурасы 50 °C-ден (122 °F) шамасынан асатын жерлерде сақтамаңыз және пайдаланбаңыз.
7. Аккумулятор блогы қатты зақымдалған немесе толығымен тозған болса да, оны отқа жақпаңыз. Аккумулятор блогы отта жарылып кетуі мүмкін.
8. Аккумулятор картриджін шегелеуге, кесуге, басуға, лақтыруға, құлатуға немесе оны қатты затпен соғуға болмайды. Бұл әрекеттер өрт, шамадан тыс қызу немесе жарылу жағдайларына алып келуі мүмкін.
9. Зақымдалған аккумуляторды пайдаланбаңыз.
10. Жинаққа кіретін литий-ионды аккумуляторлар денсаулыққа және қоршаған ортаға зиянды заттар заңнамасы талаптарына сәйкес қарастырылады. Коммерциялық тасымалдау үшін, мысалы, үшінші тараптар, экспедиторлар үшін қаптамада және таңбалауда арнайы талаптар сақталуы тиіс. Жіберілетін өнімді дайындау үшін қауіпті заттар бойынша сарапшы маманмен кеңесу керек. Сонымен қатар ұлттық ережелерді де толық қарап шығыңыз. Ашық түйіспелерді жауып, аккумуляторды қорламаға қозғалмайтындай етіп орналастырыңыз.
11. Аккумулятор картриджін кедеге жаратқан кезде оны құралдан шығарып алып, қауіпсіз жерде кедеге жаратыңыз. Аккумуляторды кедеге жаратуға қатысты жергілікті ережелерді орындаңыз.
12. Аккумуляторларды тек Makita компаниясы көрсеткен өнімдермен бірге пайдаланыңыз. Аккумуляторларды үйлесімді емес өнімдерге

орнату өртке, қызып кетуге, жарылысқа немесе электролит ағуына әкеп соқтыруы мүмкін.

13. Егер құрал ұзақ уақыт бойы пайдаланылмайтын болса, құралдағы аккумуляторды алып тастау керек.
14. Аккумулятор картриджін пайдалану кезінде және пайдаланғаннан кейін, ол қызып, күйікке немесе төмен температуралы күйікке әкелуі мүмкін. Ыстық аккумулятор картриждерімен жұмыс істегенде сақ болыңыз.
15. Құралдың клеммасын пайдаланғаннан кейін, оны бірден ұстамаңыз, ол күйге себеп болатындай ыстық болуы мүмкін.
16. Аккумулятор картриджінің клеммаларына, саңылауларына және ойықтарына жоңқа, шаң немесе кірдің тұрып қалуын болдырмаңыз. Бұл құралдың қызуына, тұтануына, жарылуына және батарея картриджінің істен шығуына әкеліп, күйік немесе жарақат алуға себеп болуы мүмкін.
17. Егер құрал жоғары вольтты электрлік қуат желілері жанында пайдалануға жарамды болмаса, аккумуляторлық картриджді жоғары вольтты электрлік қуат желілері жанында пайдаланбаңыз. Бұл құралдың немесе аккумулятор картриджінің істен шығуына немесе сынуына алып келуі мүмкін.
18. Аккумуляторды балалардан аулақ ұстаңыз.

ОСЫ НҰСҚАУЛАРДЫ САҚТАҢЫЗ.

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Тек түпнұсқа Makita аккумуляторларын пайдаланыңыз. Түпнұсқа емес Makita аккумуляторларын немесе өзгертілген аккумуляторларды пайдалану нәтижесінде өрт, жарақат алу немесе зақымдалуға себеп болатын аккумулятор жарылуына әкелуі мүмкін. Ол сондай-ақ Makita құралы мен зарядтау құрылғысы үшін Makita кепілдігінің күшін жояды.

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: Makita компаниясы Makita шығармаған аккумуляторларды немесе өзгертілген аккумуляторларды пайдалану салдарынан болған ешбір жазатайым жағдайға жауапты емес. Қолданыстағы заңдар мен қауіпсіздік стандарттарына сәйкес, Makita шығарған аккумуляторлардың Makita құралдарымен және зарядтау құрылғыларымен үйлесімділігі қатаң зерттелді.

Аккумулятордың максималды қызмет ету мерзімін сақтау бойынша кеңестер

1. Аккумулятор картриджін қуаты толығымен таусылмас бұрын зарядтаңыз. Электр құралының қуаты аз екендігін байқаған кезде, құрал жұмысын тоқтатып, аккумулятор картриджін зарядтаңыз.
2. Толығымен зарядталған аккумулятор картриджін ешқашан қайта зарядтамаңыз. Артық зарядтау аккумулятордың қызмет ету мерзімін қысқартады.
3. Аккумулятор картриджін 10 °C – 40 °C (50 °F – 104 °F) бөлме температурасында зарядтаңыз. Зарядтамас бұрын аккумулятор картриджін суытыңыз.
4. Аккумулятор картриджін пайдаланбаған уақытта оны құралдан немесе зарядтау құрылғысынан алып тастаңыз.
5. Егер аккумулятор картриджін ұзақ уақыт бойы (алты айдан артық) пайдаланбаған болсаңыз, оны зарядтаңыз.

БӨЛШЕКТЕР СИПАТТАМАСЫ

► Сурет2

1	Үстіңгі тұтқасы	2	Блоктау тиегі	3	Ауыстырғыш шүріппе
4	Алдыңғы қол қалқаны	5	Ара шинасы	6	Ара шынжыры
7	Шынжыр шектегіші	8	Қысатын гайка	9	Шынжырды реттеу винті
10	Жоңқа бағыттауышы	11	Аккумулятор картриджі	12	Негізгі қуат түймешігі
13	Электр желісінің шамы	14	Шынжыр тежегішінің шамы	15	Ескерту шамы
16	Аккумулятор шамы	17	Реттеу винті (май сорғысына арналған)	18	Карабин
19	Алдыңғы тұтқа	20	Май бағының қақпағы	21	Тісті бампер
22	Ара шинасының қыны	-	-	-	-

ФУНКЦИОНАЛДЫҚ СИПАТТАМАСЫ

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Құралдың функциясын реттемес және тексермес бұрын, әрдайым құралдың өшірулі екендігіне және аккумулятор картриджінің алынғанына көз жеткізіңіз.

Аккумулятор картриджін орнату немесе алу

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Аккумулятор картриджін орнатпас немесе алмас бұрын, әрдайым құралды өшіріңіз.

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Аккумулятор картриджін орнатқан немесе алған кезде құралды және аккумулятор картриджін мықтап ұстаңыз.

Құралды және аккумулятор картриджін мықтап ұстамау, олардың қолыңыздан сырғанап түсіп, нәтижесінде құралдың және аккумулятор картриджінің зақымдалуына және жарақат алуға әкеп соқтыруы мүмкін.

Аккумулятор картриджін орнату үшін, аккумулятор картриджіндегі тілшені корпустағы ойықпен туралап, оны орнына сырғытып салыңыз. Сырт өткен дыбыс естілмейінше оны орнына итеріп салыңыз. Егер суретте көрсетілгендей қызыл индикатор көрініп тұрса, ол толығымен құлыпталмағанын білдіреді.

Аккумулятор картриджін алу үшін картридждің алдыңғы жағындағы түймені сырғытып, оны құралдан сырғытып шығарып алыңыз.

► **Сурет3:** 1. Қызыл индикатор 2. Түйме
3. Аккумулятор картриджі

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Аккумулятор картриджін әрдайым қызыл индикатор көрінбейтіндей етіп, толығымен орнатыңыз. Олай жасамаған жағдайда, ол құралдан кездейсоқ түсіп қалып, сізді немесе айналаңыздағы адамдарды жарақаттауы мүмкін.

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Аккумулятор картриджін күштеп орнатпаңыз. Егер картридж жеңіл сырғымаса, демек ол дұрыс салынбаған.

Аккумулятордың қалған қуатын көрсету

Аккумулятордың қалған қуатын көрсету үшін аккумулятор картриджіндегі тексеру түймесін басыңыз. Индикатор шамдары бірнеше секунд жанып тұрады.

► **Сурет4:** 1. Индикатор шамдары 2. Тексеру түймесі

Индикатор шамдары			Қалған қуат
Жанып тұру	Өшірулі	Жыпылықтау	
			75% - 100%
			50% - 75%
			25% - 50%
			0% - 25%
			Аккумуляторды зарядтаңыз.
			Аккумулятор ақаулы болуы мүмкін.

ЕСКЕРТПЕ: Қолдану жағдайларына және қоршаған ортаның температурасына қарай көрсеткіш нақты қуаттан біршама ерекшеленуі мүмкін.

ЕСКЕРТПЕ: Аккумулятордың қорғаныс жүйесі жұмыс істегенде, бірінші (шеткі сол жақ) индикатор шамы жыпылықтайды.

Құралдың/аккумулятордың қорғаныс жүйесі

Құрал құралды/аккумуляторды қорғау жүйесімен жабдықталған. Бұл жүйе құрал мен аккумулятордың қызмет ету мерзімін ұзарту үшін қозғалтқыштың қуат көзін автоматты түрде өшіреді. Егер құрал немесе аккумулятор төмендегі жағдайлардың біреуіне тап болса, құрал жұмыс барысында автоматты түрде тоқтайды:

Шамадан тыс жүктемеден қорғаныс

Құрал/аккумулятор тым көп ток жұмсайтын режимде жұмыс істегенде, құрал автоматты түрде тоқтап, ескерту шамы қызыл түсті болып жыпылықтайды. Ондай жағдайда құралды өшіріңіз және құралға тым көп күш түсірген жұмысты тоқтатыңыз. Содан кейін құралды қайтадан іске қосыңыз.

► **Сурет5:** 1. Ескерту шамы

Қызып кетуден қорғаныс

Құрал қызып кеткенде, құрал автоматты түрде тоқтап, ескерту шамы қызыл түсті болып жанады. Ондай жағдайда құралды қайта қоспай тұрып, суытып алыңыз.

Құрал немесе аккумулятор қызып кетсе, құрал автоматты түрде тоқтап, басты қуат шамы қызыл түспен жанады. Бұл жағдайда құралды қайта іске қосудан бұрын, құрал мен аккумулятордың сууына мүмкіндік беріңіз.

► **Сурет6:** 1. Ескерту шамы 2. Аккумулятор шамы

ЕСКЕРТПЕ: Жоғары температура ортасында құралды қызып кетуден қорғау жүйесі іске қосылып, құрал автоматты түрде тоқтайды.

Зарядтың шамадан тыс таусылуынан қорғаныс

Аккумулятор қуаты азайған кезде, аккумулятор шамы қызыл түсті болып жыпылықтау арқылы ескерту береді. Қалған аккумулятор қуатын одан әрі пайдалансаңыз, шамадан тыс қуатсыздану жағдайы орын алып, құрал тоқтайды және аккумулятор шамы қызыл түсті болып жанып тұрады. Ондай жағдайда аккумуляторды құралдан шығарып, қуаттаңыз.

► **Сурет7:** 1. Аккумулятор шамы

Басқа себептерге қарсы қорғаныстар

Қорғау жүйесі құрылғыны зақымдай алатын басқа себептер үшін де жасалған әрі ол құралдың автоматты түрде тоқтауына мүмкіндік береді. Құрал уақытша тоқтағанда немесе жұмысы тоқтағанда, себептерді жою үшін мына қадамдардың бәрін орындаңыз.

1. Құралды өшіріп, сосын қайта қосыңыз.
2. Аккумулятор(лар)ды зарядтаңыз немесе оны (оларды) қайта зарядталған аккумулятор(лар) мен ауыстырыңыз.
3. Құрал мен аккумулятор(лар)ды суытыңыз.

Қорғау жүйесін қалпына келтіру арқылы жағдай жақсармаса, орналасқан жеріңіздегі Makita компаниясының қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: Құрал жоғарыда сипатталмаған себепке байланысты тоқтаса, қаулықтарды жою бөлімін қараңыз.

Басты қуат ауыстырып-қосқышы

▲ЕСКЕРТУ: пайдаланбаған кезде, құралды міндетті түрде өшіріңіз.

Құралды қосу үшін негізгі қуат түймешігін басыңыз. Қуат шамы жасыл түсті болып жанады. Құралды өшіру үшін, басты қуат түймешігін қайта басыңыз.

► **Сурет8:** 1. Электр желісінің шамы 2. Негізгі қуат түймешігі

ЕСКЕРТПЕ: Блоктау тиегін және ауыстырғыш шүріппені басып тұрып, негізгі қуат қосқышын қоссаңыз, ескерту шамы қызыл түсті болып жыпылықтайды.

ЕСКЕРТПЕ: Алдыңғы қол қалқаны алға қарай бұрыштап орнатылғанда және шынжыр тежегіші іске қосылғанда, шынжыр тежегішінің шамы қызыл түсті болып жыпылықтайды.

ЕСКЕРТПЕ: Бұл құралда қуатты автоматты түрде өшіру функциясы пайдаланылады. Құрал 5 минуттай жұмыс істемесе, негізгі қуат қосқышы автоматты түрде өшеді.

ЕСКЕРТПЕ: Құрал қорғаныс жүйесінің іске қосылуынан тоқтаған кезде, қуатты автоматты түрде өшіру функциясы істеуі мүмкін. Негізгі қуат қосқышы мотор автоматты түрде тоқтаған соң 5 минуттай өткенде және құралды қорғау үшін ешбір шара қолданылмағанда автоматты түрде өшеді.

ЕСКЕРТПЕ: Шынжыр тежегіші іске қосылып тұрғанда, негізгі қуат қосқышы 30 минуттай өткенде өшеді.

Ауыстырып-қосқыштың әрекеті

▲ЕСКЕРТУ: Қауіпсіздігіңіз үшін бұл құралда кездейсоқ іске қосылуға жол бермейтін құлыптау тетігі орнатылған. Құрал құлыптау тетігін баспай, жай ғана ауыстырып-қосқыш шүріппесін тартқан кезде іске қосылған жағдайда, оны ЕШҚАШАН пайдаланбаңыз. Әрі қарай қолдану АЛДЫНДА құралды тиісті түрде жөндеу үшін біздің қызмет көрсету орталығымызға қайтарыңыз.

▲ЕСКЕРТУ: Құлыптау тетігін ЕШҚАШАН орамаңыз немесе оның мақсаты мен функцияларына зақым келтірмеңіз.

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Аккумулятор картриджін құралға орнатпас бұрын, әрдайым ауыстырып-қосқыш шүріппесінің дұрыс жұмыс істеп тұрғанын және босатылған кезде “OFF” (ӨШІРУЛІ) күйіне оралатындығын тексеріңіз.

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Ауыстырғыш шүріппе басылған кезде құрал автоматты түрде өшіп қалса, ол істен шыққан. Тексеру және жөндеу үшін өкілетті сервистік орталығымызға хабарласыңыз.

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: Құлыптау тетігін баспай, ауыстырып-қосқыш шүріппесін қатты тартпаңыз. Бұл қосқыштың зақымдануына әкелуі мүмкін.

Ауыстырғыш шүріппе абайсызда басылып қалмауы үшін, қос блоктау қосқышы орнатылған.

Құралды іске қосу үшін босату тиегін бас бармақ пен сұх саусақтың арасындағы жермен әдеттегі орнынан алға қарай итеріңіз және блоктау тиегін алақаныңызбен қысыңыз. Содан кейін блоктау тиегін басып тұрып, ауыстырғыш шүріппені басыңыз. Ауыстырғыш шүріппеге түсетін қысым артқан сайын, құралдың жылдамдығы да артады.

Тоқтату үшін ауыстырғыш шүріппені жіберіңіз.

► **Сурет9:** 1. Босату тиегі 2. Құлыптау тетігі 3. Ауыстырып-қосқыш шүріппесі

Шынжыр тежегішін тексеру

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Іске қосқан кезде, шынжырлы араны екі қолмен ұстаңыз. Үстіңгі тұтқаны оң қолмен, алдыңғы тұтқаны сол қолмен ұстаңыз. Ара шинасы мен ара шынжыры ешбір затқа тиіп тұрмауы тиіс.

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: осы сынақ орындалған кезде ара шынжыры бірден тоқтамаса, шынжырлы араны ешбір жағдайда пайдаланбаңыз. Өкілетті сервистік орталыққа хабарласып, кеңес алыңыз.

1. Блоктау тиегін басып, сосын ауыстырғыш шүріппені басыңыз.

Ара шынжыры дереу іске қосылады.

2. Алақаныңыздың сырт жағымен алдыңғы қол қалқанын алға итеріңіз.

Шынжырлы ара бірден тоқтауы тиіс.

► **Сурет10:** 1. Босатылған күй 2. Құлыпталған күй 3. Алдыңғы қол сақтандырғышы 4. Шынжыр тежегішінің шамы

ЕСКЕРТПЕ: Шынжыр тежегіші жұмыс істеп тұрғанда, шынжыр тежегішінің шамы қызыл түсті болып жыпылықтайды.

Инерциялы тежегішті тексеру

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: осы сынақ кезінде ара шынжыры 2 секунд ішінде тоқтамаса, шынжырлы араны пайдалануды тоқтатыңыз және мақұлданған сервистік орталығымызбен ақылдасыңыз.

Шынжырлы араны іске қосыңыз, содан кейін ауыстырғыш шүріппені толық жіберіңіз. Ара шынжыры 2 секунд ішінде тоқтауы қажет.

Шынжырды майлауды реттеу

Тұқыр кілтті пайдаланып, май реттеу винтімен май сорғысының май беру жиілігін реттеуге болады (үш қадаммен реттеледі). Қақпақты ашып, май реттеу винтін бұраңыз.

► **Сурет11:** 1. Қақпақ 2. Май реттеу винті

Карабин (арқанды бекіту нүктесі)

Карабинге арқанды бекіту арқылы құралды іліп қоюға болады. Карабинді тартыңыз, содан кейін оны арқанмен байлаңыз.

► **Сурет12:** 1. Карабин

Тісті бампер

Стандартты жиынтықтауда, құрал тісті бампермен жабдықталған. Тісті бамперді алмастыру үшін Makita өкілетті қызмет көрсету орталығына жүгініңіз. Кесу жұмысы барысында тісті бамперді діңгекке бекітіп, оны иіңірек ретінде қолданыңыз.

ҚҰРАСТЫРУ

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Құралмен кез келген жұмыс істемес бұрын, әрдайым құралдың өшірулі екендігіне және аккумулятор картриджінің алынғанына көз жеткізіңіз.

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Ара шынжырын жалаңаш қолмен ұстауға болмайды. Ара шынжырымен жұмыс істеген кезде, әрдайым қорғаныс қолғабын киіңіз.

Ара шынжырын орнату немесе шешіп алу

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Жұмыс істеп болған кезде ара шынжыры мен шинасы ыстық болады. Құралда кез келген жұмысты орындамай тұрып, оларды суытып алыңыз.

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: ара шынжырын орнату немесе алып тастау процедурасын жоңқа секілді заттардан таза жерде орындаңыз.

Ара шынжырын орнату үшін төмендегі қадамдарды орындаңыз:

1. Алдыңғы қол сақтандырғышын тарту арқылы шынжыр тежегішін босатыңыз.
2. Алдымен шынжырды реттеу винтін, содан кейін қысатын гайканы бұрап босатыңыз. Тісті дөңгелек қақпағын шешіп алыңыз.

► **Сурет13:** 1. Шынжырды реттеу винті 2. Қысатын гайка 3. Тісті дөңгелек қақпағы

3. Ара шынжырының бағытын тексеріңіз. Шынжырлы ара корпусындағы белгішемен ара шынжырының бағытын сәйкестендіріңіз.
 4. Ара шынжырының бір ұшын ара шинасының үстіңгі жағына орнатыңыз.
 5. Ара шынжырының екінші ұшын тісті дөңгелекке айналдырып орнатыңыз, содан кейін шынжырлы ара корпусындағы істік пен ара шинасындағы тесікті бір-біріне келтіріп, шынжырлы ара корпусына ара шинасын бекітіңіз.
- **Сурет14:** 1. Тісті дөңгелек 2. Тесік

6. Тісті барабан қақпағының шығып тұрған жерлерін (істік және ілгек) шынжырлы ара корпусына кіргізіңіз. Барлық түйісетін бөлік бір-біріне жабысып тұратындай етіп қақпақты жабыңыз.

► **Сурет15:** 1. Тісті дөңгелек қақпағы 2. Істік 3. Ілгек 4. Болт

ЕСКЕРТПЕ: Құрастырған соң, ілгек шынжырлы ара корпусына тиіп тұрса, тісті барабан қақпағының көтерілген шетін орнына бекітілгенше басыңыз.

7. Тісті барабан қақпағын бекіту үшін, бөгеткіш сомынды қатайтыңыз, содан кейін керіліс реттеуі үшін аздап босатыңыз.

(Процедура туралы ақпаратты "Ара шынжырының керілісін реттеу" тарауынан қараңыз).

► **Сурет16:** 1. Қысатын гайка

Ара шынжырын алып тастау үшін төмендегі әрекеттерді орындаңыз:

1. Алдыңғы қол сақтандырғышын тарту арқылы шынжыр тежегішін босатыңыз.
2. Реттегіш бұранданы, содан кейін бөгеткіш сомынды босатыңыз.
3. Шынжырлы ара корпусынан тісті дөңгелек қақпағын, содан кейін ара шынжырын және шинасын шешіп алыңыз.

Ара шынжырын тиісті түрде керу

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Ара шынжырын өте қатты бекітпеңіз. Ара шынжырының тым қатты керілісі үзілуге және бағыттауыш біліктің тозуына әкелуі мүмкін.

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Тым бос тұрған шынжыр ара шинасынан шығып кетіп, адамды жарақаттауы мүмкін.

Ара шынжыры көп уақыт пайдаланылғанда босап кетуі мүмкін. Пайдаланбай тұрып, ара шынжырының керілісін ара-тұра тексеріп тұрыңыз.

1. Алдыңғы қол қапқанын тартып шынжыр тежегішін босатыңыз.

2. Тісті дөңгелек қақағын аздап босату үшін, қысатын гайканы бұрап, сәл босатыңыз.

► **Сурет17:** 1. Қысатын гайка

3. Ара шинасын аздап көтеріңіз және шынжыр керілісін реттеңіз. Шынжырды реттеу винтінің сағат тілінің жүрісіне сай бұрап тартыңыз және сағат тілінің жүрісіне қарсы бағытта бұрап босатыңыз.

Ара шынжырының төменгі жағы суретте көрсетілгендей ара шинасының бағыттауышына орнатылғанша ара шынжырын бұрап тартыңыз.

► **Сурет18:** 1. Ара шинасы 2. Ара шынжыры
3. Шынжырды реттеу винті

4. Ара шинасын ақырын ұстап тұрыңыз да, қысатын гайканы бұрап тартып тісті барабан қақағын бекітіңіз.

► **Сурет19:** 1. Қысатын гайка

ЕСКЕРТПЕ: Ара шынжыры босап кетпегеніне және ара шинасының төменгі жағына жабысып орнатылғанына көз жеткізіңіз.

ПАЙДАЛАНУ

Майлау

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: Шынжыр майын алғаш рет құйғанда немесе толық босаған май бағын қайта толтырған кезде, майды құю аузының төменгі жиегіне дейін құйыңыз. Әйтпесе май нашар жеткізілуі мүмкін.

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: Шынжырлы араны майламай пайдаланбаңыз. Май бағы босамай тұрып, майды дер кезінде құйып тұрыңыз.

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: тек Makita шынжырлы араларына арналған ара шынжырының майын немесе нарықта қолжетімді ұқсас майды пайдаланыңыз.

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: Ешқашан шаң және бөлшектер немесе эфир майы қосылған майды пайдаланбаңыз.

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: ағаштарды кескен кезде, өсімдік майын пайдаланыңыз. Мұнайдан алынған май ағашқа зиян келтіруі мүмкін.

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: кесу жұмысын бастау алдында, берілген май шанының қақағы орнына бекітілгеніне көз жеткізіңіз.

Құралды пайдаланған кезде, ара шынжыры автоматты түрде майланады. Ыдыстағы майды тексеру терезесі арқылы қалған майдың мөлшерін ара-тұра тексеріп отырыңыз.

► **Сурет20:** 1. Майды тексеру терезесі

Май бағын толтыру үшін, шынжырлы араны бір жағына қойып, май бағының қақағын бұрап алыңыз. Майдың тиісті мөлшері — 200 мл. Май бағын толтырған соң, май бағы қақағын мықтап жабыңыз.

► **Сурет21:** 1. Май бағы 2. Май шанының қақағы

ЕСКЕРТПЕ: Май ыдысының қақағын шешіп алу қиын болса, оның ойығына түтік тәрізді кілттің ұшын салып, содан кейін май ыдысының қақағын сағат тілі жүрісіне қарсы бағытта бұрап шешіп алыңыз.

► **Сурет22:** 1. Науа 2. Тұқыр кілт

Қайта толтырғаннан кейін, шынжырлы араны ағаштан алшақ ұстаңыз. Құралды іске қосыңыз және ара шынжырының майлануы жеткілікті болғанша күтіңіз.

► **Сурет23**

Шынжырлы арамен жұмыс істеу

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Бұл шынжырлы ара ағаштарды аралап құлатуға арналмаған. Шынжырлы араны басқа мақсатта пайдалансаңыз, пайдаланушы немесе айналасындағы адамдар жарақаттануы мүмкін.

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Қозғалтқыш жұмыс істеп тұрған кезде, денеңіздің кез келген бөлігін ара жүзінен алшақ ұстаңыз.

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Моторы істеп тұрғанда, шынжырлы араның үстіңгі тұтқасын оң қолыңызбен, ал алдыңғы тұтқасын сол қолыңызбен мықтап ұстаңыз.

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Тым артық күш салмаңыз. Әрдайым тұрақты және тепе-теңдік сақтайтын күйде болыңыз.

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Бұтақтар немесе ағаштың жоғарғы ұшы сияқты сынып, жұмыс аймағына құлап түсуі мүмкін және маңайдағы біреудің үстіне құлауы мүмкін барлық материалдан әрдайым сақ болыңыз.

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Күйіп қалмау үшін, ауа тесіктерін ешбір затпен жаппаңыз.

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: Құралды ешқашан тастамаңыз немесе құлатпаңыз.

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: Құрал желдеткіштерін жабуға болмайды.

Ағаштарды кесу

Қоспай тұрып, шынжырлы ара корпусын кесілетін бұтаққа тигізіңіз. Әйтпесе ара шинасы бұлғақтап, пайдаланушыны жарақаттауы мүмкін. Шынжырлы араның салмағын пайдалану арқылы кесілетін ағашты төмен жүргізіп аралаңыз.

► **Сурет24**

Егер діңгекті бір қадаммен кесе алмасаңыз: Тұтқаға аз ғана қысым түсіріп, кесуді жалғастырыңыз және шынжырлы араны аздап артқа қарай тартыңыз.

► **Сурет25**

Қалың бұтақтарды кескен кезде, алдымен аздап жіңішке кесік жасап, содан кейін жоғарғы жағынан енгізіп, соңғы кесуді орындаңыз.

ЕСКЕРТПЕ: Шынжырлы араға түсетін күш рұқсат етілген деңгейден асқанда, шынжырлы ара өшіп қалатындай әрекет етеді. Ондай жағдайда ауыстырғыш шүріппені басып тұрып, шынжырлы араны ағаштан тез алу арқылы түсетін күшті жойып, ара шынжырының қозғалысын қалпына келтіруге болады.

► Сурет26

Егер қалың бұтақтарды төменгі жағынан кесуге әрекет етсеңіз, бұтақ қабысып, араның шынжыры қысылып қалуы мүмкін. Егер қалың бұтақтарды жоғарғы жағынан аздап жіңішке кесік жасамай кесуге тырыссаңыз, бұтақ жарықшақтануы мүмкін.

► Сурет27

Шынжырлы аралармен биікте жұмыс істеу

Биікте жұмыс істегенде, шынжырлы араларды пайдаланудан жарақат алу қаупін азайту үшін тиісті қауіпсіздік техникасын сақтаңыз.

Жалпы кеңестер

Арқанмен және жіппен биікте жұмыс істейтін шынжырлы ара пайдаланушысы жалғыз мүлде жұмыс істемеуі керек. Сол жерде көмек көрсету үшін тиісті төтенше жағдайлардың процедураларын оқыған жұмысшы болуы керек.

Пайдаланушы ағашқа өрмелеп шығу мен жұмыс орнында орналасудың жалпы қауіпсіз әдістерін үйренген болуы керек және өзі мен шынжырлы араны қауіпсіз жұмыс күйінде ұстайтын баулармен, жіптермен, строптармен, карабиндермен және басқа жабдықтармен тиісті түрде жабдықталған болуы керек.

Шынжырлы араны пайдалануға дайындау

Жердегі жұмысшы шынжырлы араны пайдаланушыға жібермей тұрып, шынжырлы араны жердегі жұмысшы төмендегідей тексеруі керек.

- Шынжырлы араның артқы жағындағы бекіту орнының айналасына стропты бекітіңіз.
- Шынжырлы араны пайдаланушының бауына тікелей емес (яғни строп арқылы) және тікелей (яғни шынжырлы арадағы бекіту орнында) бекіту мүмкіндігін беретін жарамды карабиндерді қамтамасыз етіңіз.
- Шынжырлы араның өшірілгеніне және мықтап бекітілгеніне көз жеткізіңіз.

Шынжырлы араны алған соң, оны көтерген құралдан ажыратпай тұрып, пайдаланушы оның бауға бекітілгеніне көз жеткізуі керек.

► Сурет28: 1. Шынжырлы арадағы бекіту орны

Шынжырлы араны баудағы кеңес берілген бекіту орындарына ғана бекіту керек. Олар ортада (алды немесе арты) немесе жанында орналасуы мүмкін. Мүмкін болғанда, шынжырлы араны өрмелеп шығу арқандарына кедергі келтірмейтіндей және оның салмағы пайдаланушы омыртқасының ортасына қарай таралатындай етіп артқы жақ орта тұсының ортаңғы нүктесіне бекіту керек.

► Сурет29

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Бауға тікелей жалғаған кезде, шынжырлы араны міндетті түрде өшіру керек.

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Шынжырлы араны кез келген бір бекіту орнынан екіншісіне апарған кезде, пайдаланушы алдыңғы бекіту орнынан босатпай тұрып, оның жаңа орында бекітілгеніне көз жеткізуі керек.

Шынжырлы араны ағашта қолдану

Шынжырлы араны екі қолмен ұстай алу үшін, пайдаланушылар қауіпсіз жұмыс жағдайын жасап, шынжырлы арамен

- көлденең бөліктерді сан деңгейінде кесуі керек;
- тік бөліктерді құрсақ өрімі деңгейінде кесуі керек.

Екі қолмен пайдалану үшін жұмыс орнын қамтамасыз ету

Пайдаланушы ағаш діңі жанынан кеткен жағдайда, негізгі сызықты қосымша бекіту орны арқылы бағыттау немесе реттелетін стропты тікелей баудан қосымша бекіту орнына пайдалану сияқты әрекеттерді орындау арқылы артқан бүйір күштерді жою немесе оларға жол бермеу шараларын қолданыңыз.

► Сурет30

Ілмекті строптан жасалған уақытша үзеңгіні пайдалану арқылы жұмыс орнында сенімді тірек жасаңыз.

► Сурет31

Қысылып қалған ара шинасын босату

Кескен кезде ара шинасы қысылып қалса, пайдаланушылар:

- (1) шынжырлы араны өшіріп, оны кесілген ағаштың араланған жерінен негізгі жағына (яғни діңге қарай) немесе бөлек құралдар ілінетін жіпке мықтап бекітуі керек;
- (2) бұтақты қажетінше көтеріп тұрып, шынжырлы араны араланған жерден тартып шығаруы керек;
- (3) қажет болғанда, қысылған ара шинасын босату үшін қол арамен немесе екінші шынжырлы арамен қысылып қалған ара шинасынан кемінде 30 см қашықтықта ағашты кесуі керек.

▲НАЗАР САЛЫҢЫЗ: Қысылып қалған ара шинасын босату үшін қол ара немесе шынжырлы ара пайдаланылса да, шынжырлы ара секциямен бірге қысылып қалып, жағдай одан әрі ушықпауы үшін, ағашты міндетті түрде сыртқа қарай (бұтақтардың ұштарына қарай) кесу керек.

Құралды тасымалдау

Құралды тасымалдамас бұрын, әрқашан шынжыр тежегішін қолданыңыз және аккумулятор картриджін құралдан алып тастаңыз. Содан кейін бағыттауыш білік қақпағын бекітіңіз. Сондай-ақ аккумулятор картриджінің қақпағымен аккумулятор картриджін жабыңыз.

- Сурет32: 1. Бағыттауыш біліктің қақпағы
2. Аккумулятор қақпағы

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Тексеру немесе техникалық қызмет көрсету жұмыстарын жүргізуге әрекеттенбес бұрын, әрдайым құралдың өшірулі екендігіне және аккумулятор картриджінің алынғанына көз жеткізіңіз.

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Қез келген тексеру немесе техникалық қызмет көрсету жұмыстарын орындаған кезде, әрқашан қолғап киіңіз.

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: Жанармайды, бензинді, сұйылтқышты, спиртті немесе соған ұқсас заттарды ешқашан пайдаланбаңыз. Нәтижесінде түссіздену, бүліну немесе жарықтар пайда болуына әкелуі мүмкін.

Өнімнің ҚАҰПСІЗДІГІ мен СЕНІМДІЛІГІН қамтамасыз ету үшін, жөндеу жұмыстары, кез келген басқа техникалық қызмет көрсету немесе реттеу әрдайым Makita қосалқы бөлшектерін пайдалану арқылы Makita компаниясының өкілетті немесе зауыттық қызмет көрсету орталықтары тарапынан орындалуы керек.

Ара шынжырын қайрау

Ара жүзін қайраңыз:

- Дымқыл ағашты кесу кезінде ұнтақты жоңқалар пайда болса;
- Тіпті қатты басқан кезде де, шынжыр ағашқа әрең кірсе;
- Кесу жиегінің зақымдалуы айқын болса;
- Ара ағашқа кірген кезде солға немесе оңға тартса. (ара жүзінің біркелкі қайралмауынан немесе тек бір жағының зақымдалуынан туындайды)

Ара шынжырын жиі, бірақ әр жолы аз-аздан қайраңыз. Әдеттегі қайрау үшін әдетте екі немесе үш жүріс жеткілікті. Ара шынжыры бірнеше рет қайралған болса, оны біздің өкілетті қызмет көрсету орталығымызда қайраңыз.

Қайрау шарттары:

▲ЕСКЕРТУ: Кесу жиегі мен тереңдік өлшегіш арасындағы шамадан тыс қашықтық кері соққының пайда болу қаупін арттырады.

► **Сурет33:** 1. Кескіш ұзындығы 2. Кесу жиегі мен тереңдік өлшегіші арасындағы қашықтық 3. Минималды кескіш ұзындығы (3 мм)

- Барлық кескіштің ұзындығы бірдей болуы қажет. Әр түрлі кескіш ұзындықтары ара жүзінің біркелкі жұмыс істеуіне кедергі келтіреді және ара жүзінің сынуына әкелуі мүмкін.
- Кескіш ұзындығы 3 мм немесе одан кем болған кезде, шынжырды қайрамаңыз. Жаңа шынжыр орнату қажет.

- Жоңқаның қалыңдығы тереңдік өлшегіш (дөңгелек тұмсығы) пен кесу жиегінің арасындағы қашықтық арқылы анықталады.
- Кесу жиегі мен тереңдік өлшегіш арасындағы келесі қашықтық арқылы кесуді өте тиімді орындауға болады.
 - 80TXL / 91PX шынжыр жүзі: 0,65 мм

► Сурет34

- Барлық кескіштердегі қайрау бұрышы бірдей 30° болуы қажет. Әртүрлі кескіш бұрыштар шынжырдың біркелкі және біркелкі жұмыс істеуіне, тез тозуына және үзілуіне әкеледі.
- Тістерге қатысты тиісті қайрау бұрышын сақтау үшін қолайлы дөңгелек егеуді пайдаланыңыз.
 - 80TXL шынжыр жүзі: 70°
 - 91PX шынжыр жүзі: 55°

Егеу және егеуді бағыттау

- Шынжырды қайрау үшін ара шынжырларына арналған арнайы дөңгелек егеуді (қосымша керек-жарақ) пайдаланыңыз. Қалыпты дөңгелек егеулер сай келмейді.
- Әр ара шынжырына арналған дөңгелек егеудің диаметрі келесідей:
 - 80TXL / 91PX шынжыр жүзі: 4,0 мм
- Егеу кескішке тек алдыңғы жүріс арқылы енуі керек. Кері жүріс кезінде егеуді кескіштен көтеріп алыңыз.
- Алдымен ең қысқа кескішті қайраңыз. Содан кейін осы ең қысқа кескіштің ұзындығы ара жүзіндегі барлық басқа кескіштер үшін стандартты болады.
- Егеуді суретте көрсетілгендей бағыттаңыз.

80TXL

► **Сурет35:** 1. Егеу 2. Ара шынжыры

91PX

► **Сурет36:** 1. Егеу 2. Ара шынжыры

- Егеу ұстағышын (қосымша керек-жарақ) қолданған жағдайда, егеуді бағыттау оңай болады. Егеу ұстағышының 30° дұрыс қайрау бұрышына (ара шынжырына белгілерді қатарластырып туралаңыз) арналған белгілері бар және кіру тереңдігін (егеу диаметрінің 4/5 бөлігіне дейін) шектейді.

► **Сурет37:** 1. Егеу ұстағыш

- Шынжырды қайрап болғаннан кейін, шынжыр өлшегіш құралын (қосымша керек-жарақ) пайдаланып, тереңдік өлшегішінің биіктігін тексеріңіз.

► Сурет38

- Арнайы тегіс егеудің (қосымша керек-жарақ) көмегімен кез келген шығып тұрған материалды, тіпті кішкентай болса да, жойыңыз.
- Тереңдік өлшегіштің алдыңғы жағын қайта дөңгелектеңіз.

Бағыттауыш білікті тазалау

Ара шинасының компоненттерінде жоңқа, үгінділер және қалдық май жиналады. Олар шынжырға май беру тесіктері мен шина ойығын бітеп, ара шынжырына майдың ағуын нашарлатуы мүмкін. Ара шынжырын қайраған немесе ауыстырған сайын, жоңқаны, үгінділерді және қалдық майды тазалап кетіріңіз.

Бітелмеуі үшін, шынжырға май жеткізу тесігінің тиісті күтімін жасаңыз. Май тесіктері міндетті түрде ашық болуы тиіс.

► **Сурет39:** 1. Шынжырға май жеткізу тесігі

Ара шинасының ойығын оның түбіне жететін үшкір қол құралымен немесе соған ұқсас затпен тазалаңыз және барлық қоқысты кетіріңіз. Таза шина бағыттауыштары майдың ара шинасымен оңай қозғалуына мүмкіндік береді.

► **Сурет40**

Тісті ұшы бар дөңгелектің біркелкі қозғалатынын мұқият тексеріңіз. Қажет болса, ара шинасының соңғы тісті дөңгелегін майлаңыз.

► **Сурет41:** 1. Тісті ұш 2. Майлау тесігі

Тісті барабан қақпағын тазалау

Жоңқалар мен үгінділер тісті барабан қақпағының ішінде жиналады. Құралдан тісті барабан қақпағы мен ара шынжырын алыңыз, содан кейін жоңқалар мен үгінділерден тазалаңыз.

► **Сурет42**

Май ағызу саңылауын тазалау

Жұмыс істеу кезінде май ағызу саңылауына ұсақ шаң бөлшектері жиналуы мүмкін. Бұл шаң мен бөлшектер май ағынына кедергі келтіріп, тұтас ара жүзінің жеткіліксіз майлануына әкелуі мүмкін. Бағыттауыш біліктің жоғарғы жағында майдың жеткізілуі жеткіліксіз болған кезде, май ағызу саңылауын келесідей тазалаңыз.

1. Құралдан тісті барабан қақпағы мен ара шынжырын алыңыз.

2. Оймакілтекті бұрауышты немесе сол секілді құралды пайдаланып, ұсақ шаңды және бөлшектерді алып тастаңыз.

► **Сурет43:** 1. Оймакілтекті бұрауыш 2. Май ағызу саңылауы

3. Аккумулятор картриджін құралға енгізіңіз. Май ағызу саңылауында жиналған шаң мен бөлшектерді шынжыр майымен бірге ағызып жіберу үшін, ауыстырып-қосқыш шүріппесін тартыңыз.

4. Аккумулятор картриджін құралдан алып тастаңыз. Құралға тісті барабан қақпағы мен ара шынжырын қайта орнатыңыз.

Тісті барабанды ауыстыру

⚠ САҚ БОЛЫҢЫЗ: тозған тісті барабан жаңа ара шынжырын зақымдайды. Бұл жағдайда тісті барабанды ауыстырыңыз.

Жаңа ара шынжырын орнатпас бұрын, тісті барабанның жағдайын тексеріңіз.

► **Сурет44:** 1. Тісті барабан 2. Тозатын аймақтар

Әрдайым тісті барабанды ауыстырған кезде, жаңа құлыптау сақинасын орнатыңыз.

► **Сурет45:** 1. Құлыптау сақинасы 2. Тісті барабан

HAZAP САЛЫҢЫЗ: Тісті барабанның суретте көрсетілгендей орнатылғанына көз жеткізіңіз.

Шынжыр шектегішін ауыстыру

Шынжыр шектегішінің бүтін және бос емес екенін жүйелі түрде тексеріңіз. Шынжыр шектегіші тозған немесе зақымдалған болса, жергілікті өкілетті сервистік орталыққа хабарласып, оны ауыстырып беруді сұраңыз.

Құралды сақтау

1. Құралды сақтамас бұрын тазалаңыз. Тісті барабан қақпағын алғаннан кейін, құралды жоңқалар мен үгінділерден тазалаңыз.

2. Құралды тазалап болғаннан кейін, ара шынжырын және бағыттауыш білігін майлау үшін, оны жүктемесіз іске қосыңыз.

3. Бағыттауыш білік қақпағымен бағыттауыш білікті жабыңыз.

4. Май шанын босатыңыз.

Мерзімді техникалық қызмет көрсетуге арналған нұсқаулар

Құралдың ұзақ қызмет етуін қамтамасыз ету мақсатында зақымдалудың алдын алу және қауіпсіздік мүмкіндіктерінің жақсы жұмыс істейтінін тексеру үшін, келесі қызмет көрсету әрекеттерін үнемі орындау қажет. Егер бұл жұмыс үнемі және тиісті түрде орындалатын болса ғана кепілдік талаптарын растауға болады. Тағайындалған техникалық қызмет көрсету жұмыстарын орындамау жазатайым оқиғаларға әкелуі мүмкін! Шынжырлы араның пайдаланушысы пайдалану нұсқаулығында сипатталмаған техникалық қызмет көрсету жұмысын орындамауы қажет. Осы секілді барлық жұмыстарды біздің өкілетті қызмет көрсету орталығымыз жүзеге асыруы тиіс.

Элементті тексеру/ пайдалану уақыты		Жұмысты бастамас бұрын	Күнде	Апта сайын	3 ай сайын	Жыл сайын	Сақтауға дейін
Шынжырлы ара	Тексеру.	✓	-	-	-	-	-
	Тазалау.	-	✓	-	-	-	-
	Өкілетті қызмет көрсету орталығында тексеріңіз.	-	-	-	-	✓	✓
Ара шынжыры	Тексеру.	✓	-	-	-	-	-
	Қажет болса, қайраңыз.	-	-	-	-	-	✓
Бағыттауыш білік	Тексеру.	✓	✓	-	-	-	-
	Шынжырлы арадан алып тастаңыз.	-	-	-	-	-	✓
Шынжыр тежегіші	Функциясын тексеріңіз.	✓	-	-	-	-	-
	Оны үнемі өкілетті қызмет көрсету орталығында тексертіп тұрыңыз.	-	-	-	✓	-	-
Шынжырды майлау	Майдың беріліс жылдамдығын тексеріңіз.	✓	-	-	-	-	-
Ауыстырып- қосқыш шүріппесі	Тексеру.	✓	-	-	-	-	-
Құлыптау тетігі	Тексеру.	✓	-	-	-	-	-
Май шанының қақпағы	Беріктігін тексеріңіз.	✓	-	-	-	-	-
Шынжыр ұстағышы	Тексеру.	-	-	✓	-	-	-
Бұрандалар мен сомындар	Тексеру.	-	-	✓	-	-	-

АҚАУЛЫҚТАРДЫ ЖОЮ

Жөндеу жұмыстарына тапсырыс беруден бұрын, төксерулер жүргізіңіз. Нұсқаулықта көрсетілмеген мәселелер анықталса, құралды бөлшектемеңіз. Makita компаниясының өкілетті қызмет көрсету орталықтарына хабарласыңыз және жөндеу үшін әрқашан Makita қосалқы бөлшектерін пайдаланыңыз.

Ақаулық күйі	Себебі	Әрекет
Шынжырлы ара іске қосылмайды.	Аккумулятор картриджі орнатылмаған.	Зарядталған аккумулятор картриджін орнатыңыз.
	Аккумулятор ақауы (төмен кернеулі).	Аккумулятор картриджін зарядтаңыз. Зарядталмаса, аккумулятор картриджін ауыстырыңыз.
	Басты қуат қосқышы өшіп тұр.	5 минуттай пайдаланылмаса, шынжырлы ара автоматты түрде өшеді. Басты қуат қосқышын қайта қосыңыз. Қорғаныс жүйесінің 5 минуттай жұмыс істеуіне байланысты мотор тоқтаған кезде, шынжырлы ара автоматты түрде өшеді. Құралдың ақауын жою шарасын қолданып, содан кейін басты қуат қосқышын қайта қосыңыз.
Ара шынжырлы іске қосылмайды.	Шынжыр тежегіші іске қосылған.	Шынжыр тежегішін босатыңыз.
Аз уақыт пайдаланғаннан кейін қозғалтқыш жұмысын тоқтатады.	Аккумулятордың зарядталу деңгейі өте төмен.	Аккумулятор картриджін зарядтаңыз. Зарядталмаса, аккумулятор картриджін ауыстырыңыз.
Шынжырда май жоқ.	Май шаны бос.	Май шанын толтырыңыз.
	Май бағыттауыш ойығы ластанған.	Ойықты тазалаңыз.
	Майдың жеткізілуі жеткіліксіз.	Жеткізілетін май мөлшерін майды реттеу винтімен реттеңіз.
Шынжырлы ара максималды айналым/минут шамасына жетпейді.	Аккумулятор картриджі тиісті түрде орнатылмаған.	Аккумулятор картриджін осы нұсқаулықта көрсетілгендей орнатыңыз.
	Аккумулятор қуаты төмендеуде.	Аккумулятор картриджін қайта зарядтаңыз. Егер қайта зарядтау тиімді болмаса, аккумулятор картриджін ауыстырыңыз.
	Жетекті жүйе дұрыс жұмыс істемейді.	Жөндеу жұмысына байланысты тұрып жатқан жеріңіздегі өкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
Шынжыр тежегішінің шамы қызыл түсті болып жыпылықтап тұр.	Шынжыр тежегіші іске қосылған.	Шынжыр тежегішін босатыңыз.
Ескерту шамы қызыл түсті болып жыпылықтап тұр.	Ауыстырғыш шүріппе жұмысқа жарамсыз жағдайда басылған.	Ауыстырғыш шүріппені жіберіңіз. Электр желісінің ауыстырғышын өшіріп, қосыңыз. Содан кейін құралды қайта іске қосыңыз.
Аккумулятор шамы қызыл түсті болып жыпылықтап тұр.	Аккумулятор қуатының деңгейі төмендеп жатыр.	Аккумулятор картриджін қуаттаңыз немесе қуатталған аккумулятор картриджін салыңыз.
Шынжыр тежегіші іске қосылғанда да шынжыр тоқтамаса: Құралды дереу тоқтатыңыз!	Тежегіш белдігі тозған.	Жөндеу жұмысына байланысты тұрып жатқан жеріңіздегі өкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
Қалыптан тыс дірілдесе: Құралды дереу тоқтатыңыз!	Бағыттауыш білік пен ара жүзін босатыңыз.	Бағыттауыш білік пен ара шынжырының керілісін реттеңіз.
	Құралдың ақаулығы.	Жөндеу жұмысына байланысты тұрып жатқан жеріңіздегі өкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
Ара шынжырын орнату мүмкін емес.	Ара шынжыры мен тісті барабанның тіркесімі дұрыс емес.	Техникалық сипаттамалар бөлімін қарай отырып, ара шынжыры мен тісті барабанның дұрыс тіркесімін пайдаланыңыз.

ҚОСЫМША

КЕРЕК-ЖАРАҚТАР

⚠САҚ БОЛЫҢЫЗ: Бұл керек-жарақтарды немесе қондырмаларды осы нұсқаулықта көрсетілген Makita құралымен бірге пайдаланған жөн. Басқа керек-жарақтарды немесе қондырмаларды пайдалансаңыз, жарақаттану қаупі пайда болуы мүмкін. Керек-жарақты немесе қондырманы тек мақсатына сәйкес пайдаланыңыз.

Осы керек-жарақтар туралы қосымша мәлімет алу үшін көмек қажет болса, жергілікті Makita қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

- Ара шынжыры
- Ара шинасы
- Ара шинасының қыны
- Тісті дөңгелек
- Егеу
- Шынжыр майы
- Makita компаниясының аккумуляторы мен қуаттау құралының түпнұсқасы

⚠ЕСКЕРТУ: Егер стандартты бағыттауыш білігінен ұзындығы басқа бағыттауыш білікті сатып алған болсаңыз, сондай-ақ оған сәйкес келетін бағыттауыш біліктің қақпағын бірге сатып алыңыз. Ол шынжырлы араның бағыттауыш білігіне тура келіп, оны толығымен жабуы қажет.

ЕСКЕРТПЕ: Тізімдегі кейбір элементтер стандартты керек-жарақтар ретінде құралдың қаптамасында болуы мүмкін. Олар елге байланысты әртүрлі болуы мүмкін.

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



885B60-786
EN, RU, KK
20260611