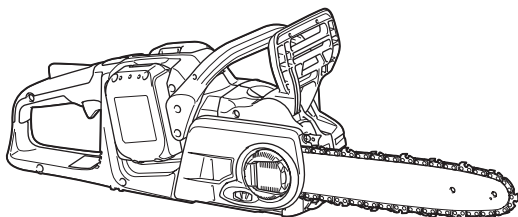
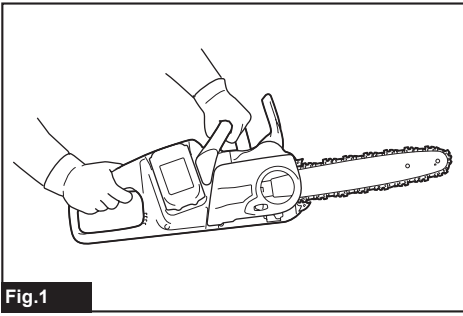




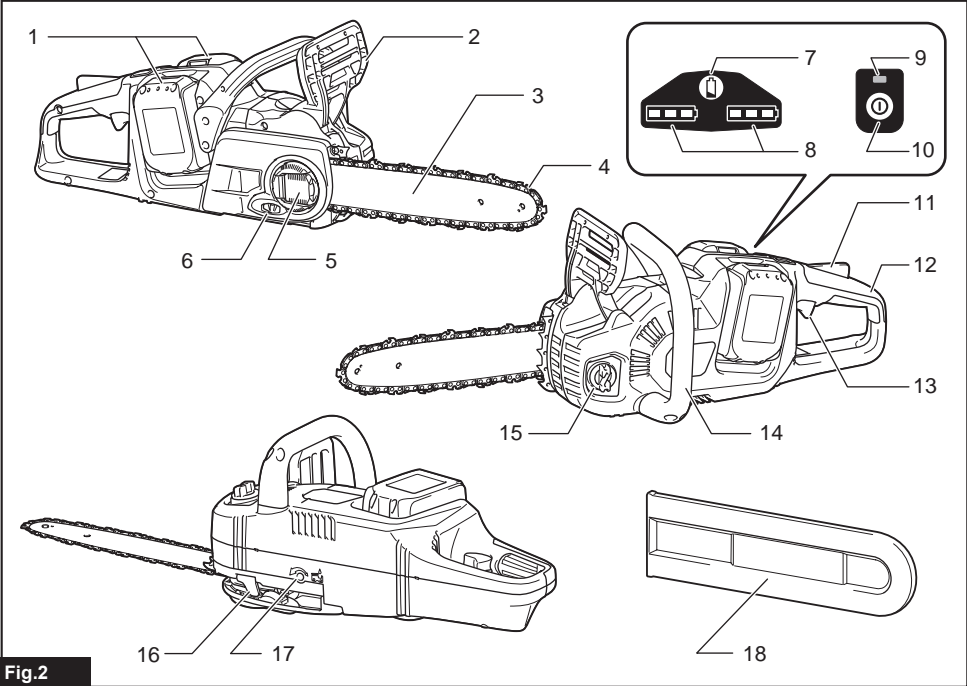
EN	Cordless Chain Saw	INSTRUCTION MANUAL	8
SL	Brezlična verižna žaga	NAVODILA ZA UPORABO	19
SQ	Sharrë me zinxhir me bateri	MANUALI I PËRDORIMIT	30
BG	Акумулаторен верижен трион	РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ	42
HR	Bežična lančana pila	PRIRUČNIK S UPUTAMA	55
MK	Безжична моторна пила	УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА	66
SR	Бежична ланчана тестера	УПУТСТВО ЗА УПОТРЕБУ	79
RO	Ferăstrău cu lanț cu acumulator	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI	91
UK	Бездротова ланцюгова пила	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	103
RU	Цепная пила с питанием от аккумуляторной батареи	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	115

**DUC303**  
**DUC353**  
**DUC400**

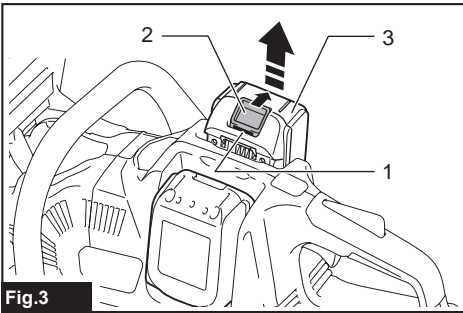




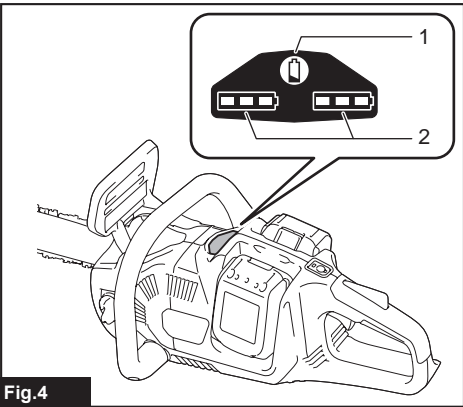
**Fig.1**



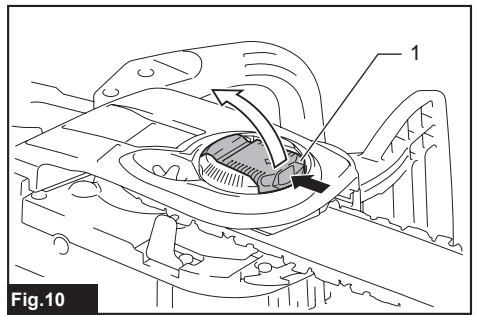
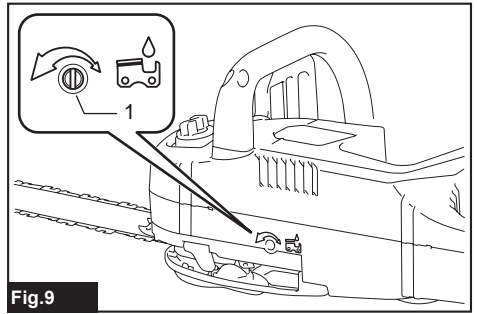
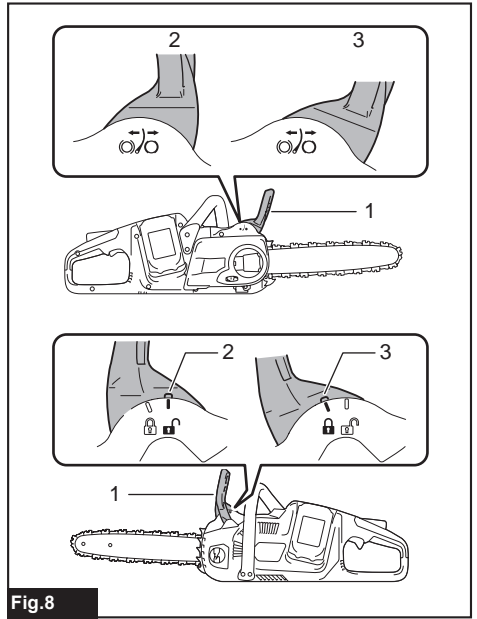
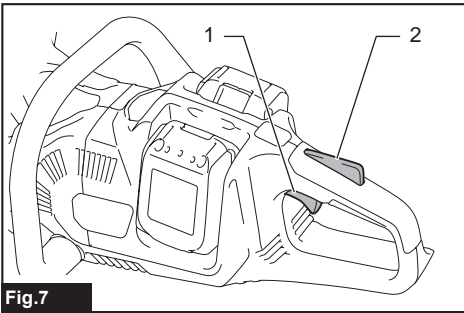
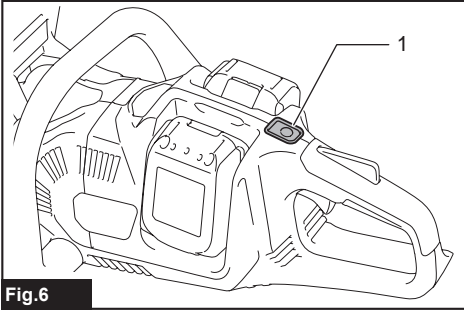
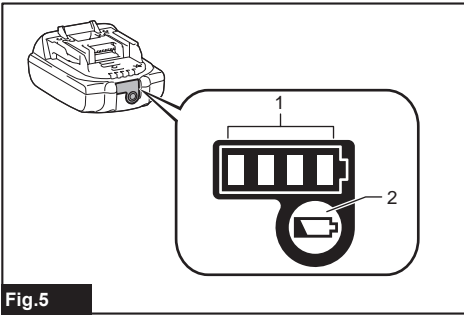
**Fig.2**



**Fig.3**



**Fig.4**



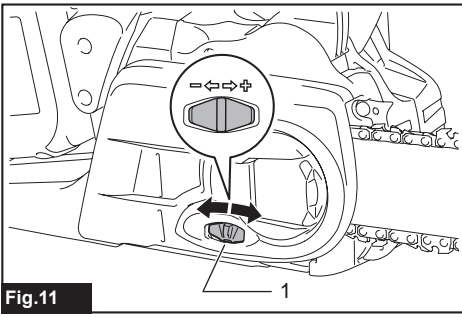


Fig.11

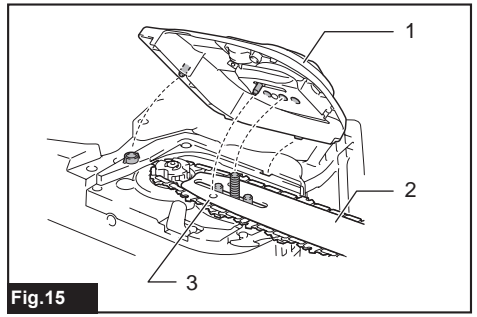


Fig.15

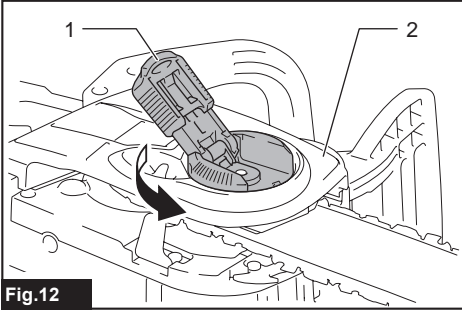


Fig.12

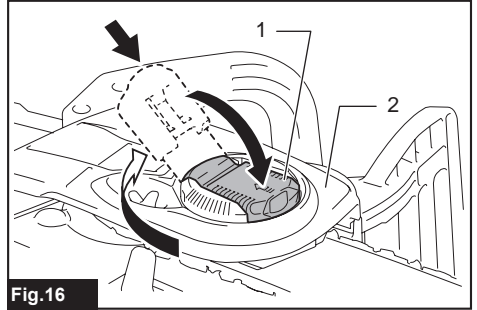


Fig.16

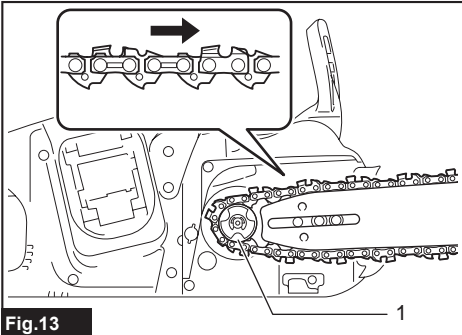


Fig.13

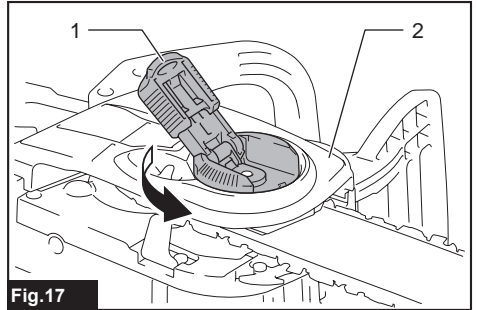


Fig.17

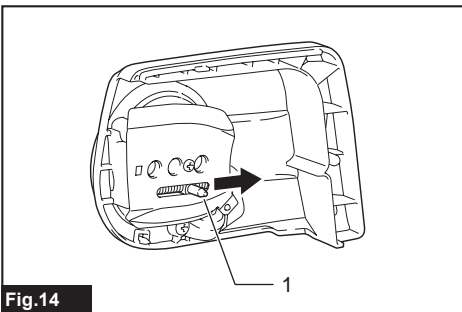


Fig.14

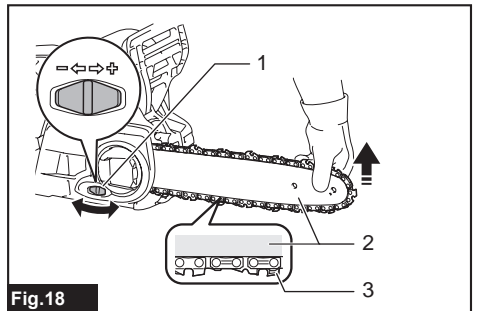


Fig.18

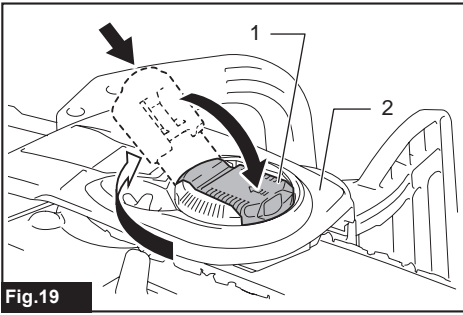


Fig.19

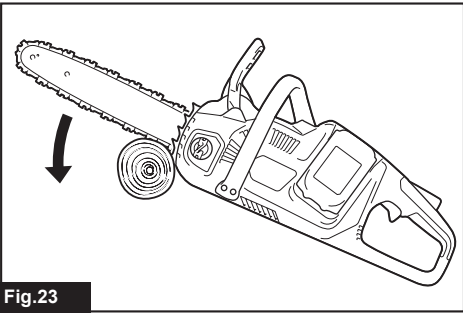


Fig.23

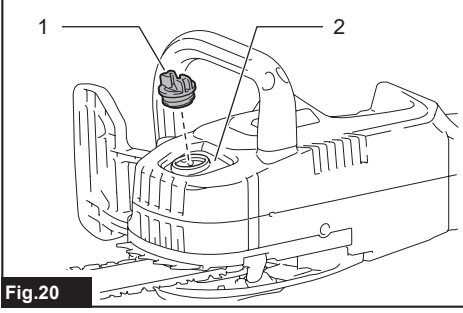


Fig.20

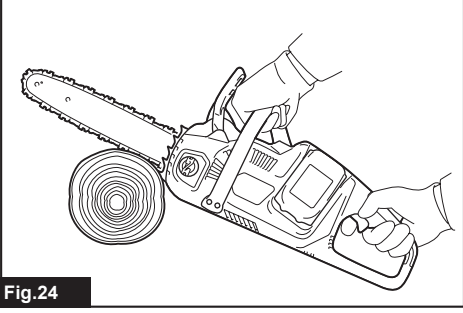


Fig.24

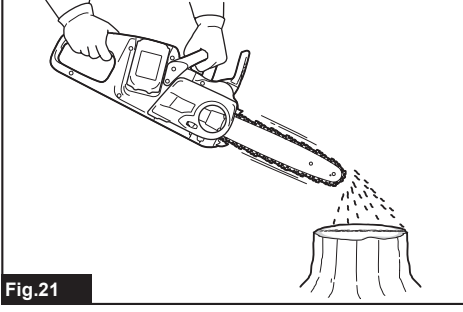


Fig.21

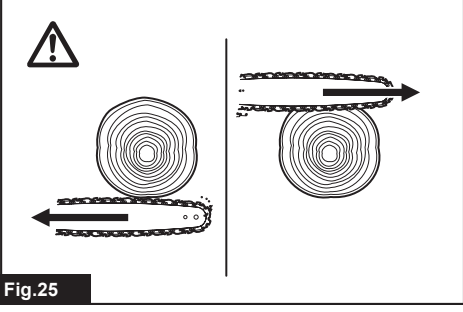


Fig.25

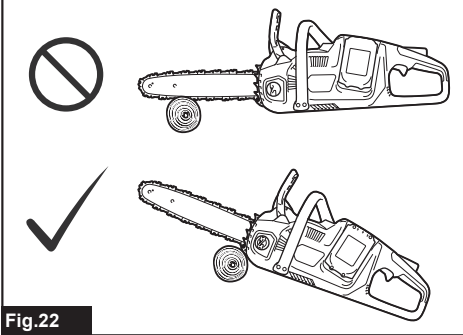


Fig.22

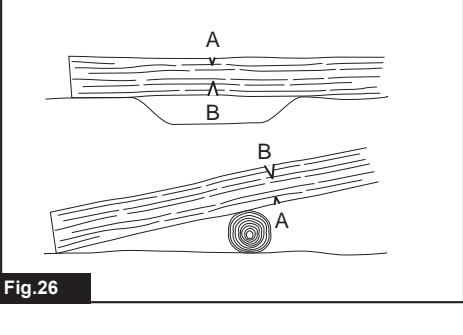
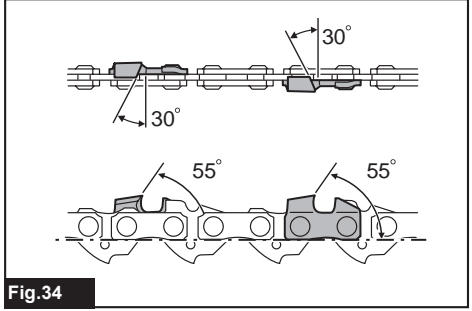
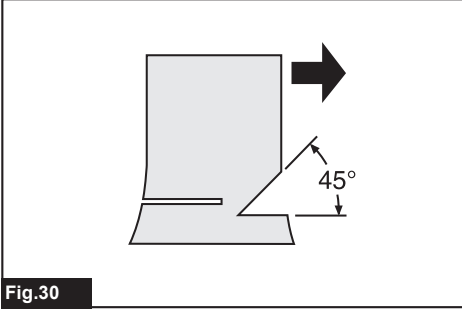
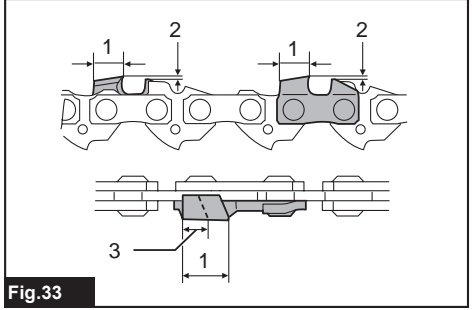
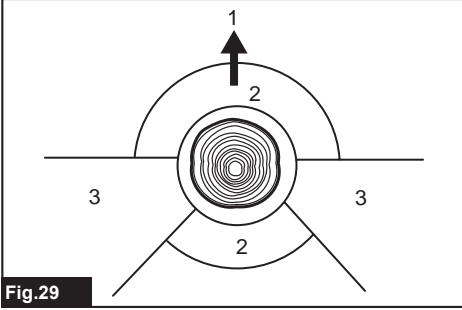
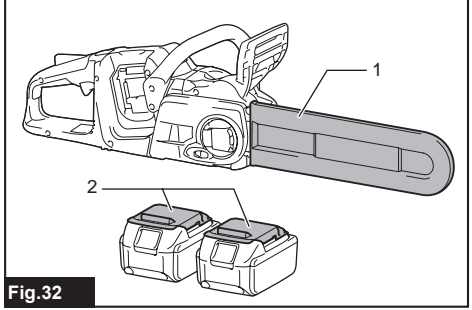
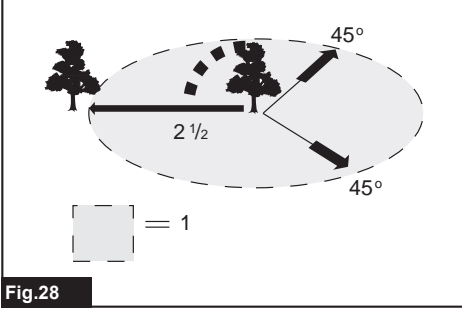
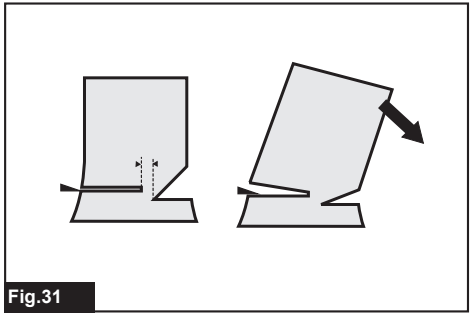
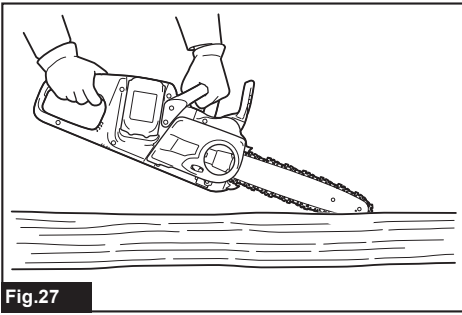


Fig.26



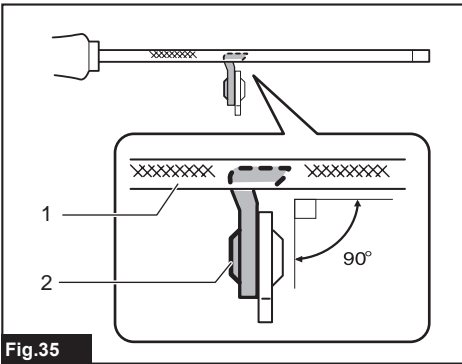


Fig. 35

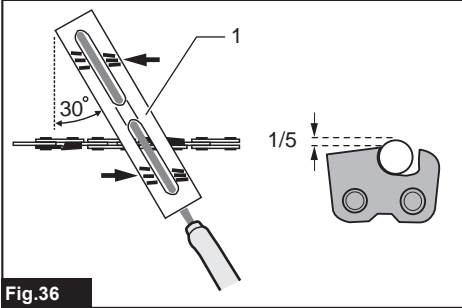


Fig. 36

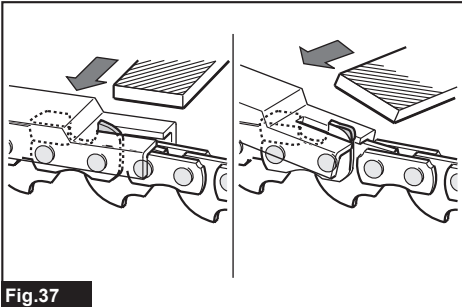


Fig. 37

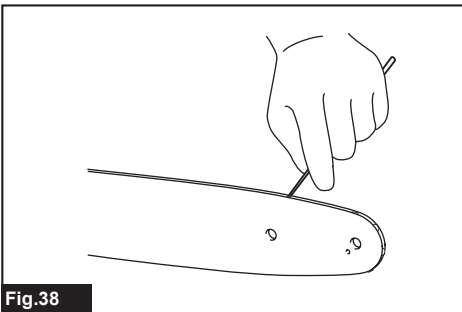


Fig. 38

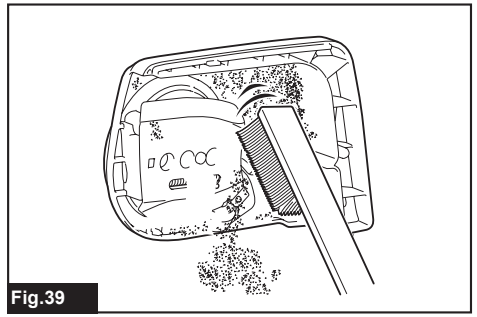


Fig. 39

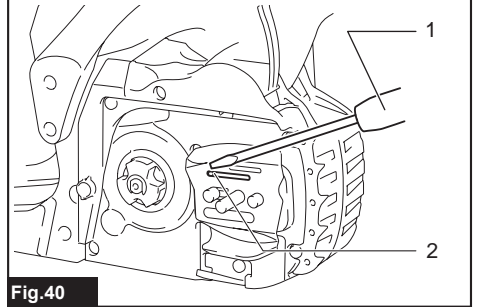


Fig. 40

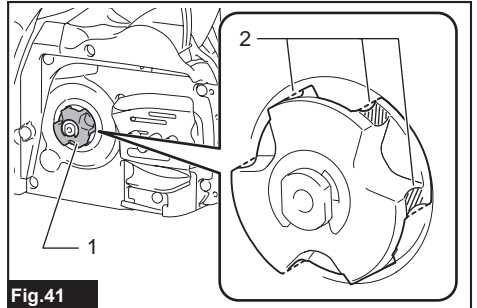


Fig. 41

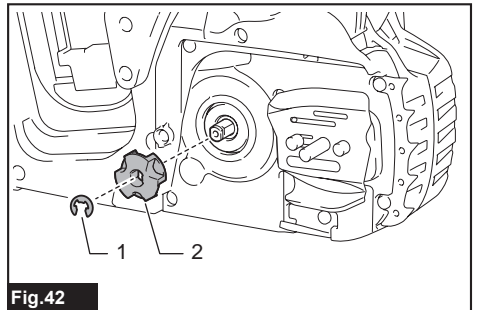


Fig. 42

# SPECIFICATIONS

Model:		DUC303	DUC353	DUC400
Overall length (without guide bar)		443 mm		
Rated voltage		D.C. 36 V		
Standard battery cartridge		BL1815N, BL1820, BL1820B, BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B		
Net weight (when using BL1815N)	with 90PX	4.6 kg	4.7 kg	4.8 kg
	with 91PX	4.7 kg	4.8 kg	4.9 kg
Standard guide bar length		300 mm	350 mm	400 mm
Recommended guide bar length		300 - 400 mm		
Applicable saw chain type (refer to the table below)		90PX 91PX		
Sprocket	Number of teeth	6		
	Pitch	3/8"		
Chain speed		0 - 20 m/s (0 - 1,200 m/min)		
Chain oil tank volume		200 cm <sup>3</sup>		

## Saw chain and guide bar

Saw chain type		90PX		
Number of drive links		46	52	56
Guide bar	Guide bar length	300 mm	350 mm	400 mm
	Cutting length	280 mm	330 mm	375 mm
	Pitch	3/8"		
	Gauge	1.1 mm		
	Type	Sprocket nose bar		

Saw chain type		91PX		
Number of drive links		46	52	56
Guide bar	Guide bar length	300 mm	350 mm	400 mm
	Cutting length	280 mm	330 mm	375 mm
	Pitch	3/8"		
	Gauge	1.3 mm		
	Type	Sprocket nose bar		

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

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

## Symbols

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



Read instruction manual.



Wear safety glasses.



Wear ear protection.








Wear a helmet, goggles and ear protection.



Use appropriate protection for foot-leg and hand-arm.



	Do not expose to moisture.
	Maximum permissible cut length
	Direction of chain travel
	Saw chain oil adjustment
 Cd Ni-MH Li-Ion	Only for EU countries Do not dispose of electric equipment or battery pack together with household waste material! In observance of the European Directives, on Waste Electric and Electronic Equipment and Batteries and Accumulators and Waste Batteries and Accumulators and their implementation in accordance with national laws, electric equipment and batteries and battery pack(s) that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

## Intended use

This chain saw is intended for sawing wood.

## Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745:

### Model DUC303

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ): 87.7 dB(A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ): 100.4 dB (A)

Uncertainty (K): 2 dB(A)

### Model DUC353

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ): 87.7 dB(A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ): 100.4 dB (A)

Uncertainty (K): 2 dB(A)

**⚠ WARNING: Wear ear protection.**

## Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745:

### Model DUC303

Work mode: cutting wood

Vibration emission ( $a_{h,W}$ ): 5.3 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty (K): 1.5 m/s<sup>2</sup>

### Model DUC353

Work mode: cutting wood

Vibration emission ( $a_{h,W}$ ): 5.3 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty (K): 1.5 m/s<sup>2</sup>

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

**NOTE:** The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

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

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

## EC Declaration of Conformity

### For European countries only

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

## SAFETY WARNINGS

### General power tool safety warnings

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

### Save all warnings and instructions for future reference.

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

### Cordless Chain saw safety warnings

- 1. Keep all parts of the body away from the saw chain when the chain saw is operating. Before you start the chain saw, make sure the saw chain is not contacting anything.** A moment of inattention while operating chain saws may cause entanglement of your clothing or body with the saw chain.
- 2. Always hold the chain saw with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle.** Holding the chain saw with a reversed hand configuration increases the risk of personal injury and should never be done.
- 3. Hold the power tool 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 power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- 4. Wear safety glasses and hearing protection.** Further protective equipment for head, hands, legs and feet is recommended. Adequate protective clothing will reduce personal injury by flying debris or accidental contact with the saw chain.
- 5. Do not operate a chain saw in a tree.** Operation of a chain saw while up in a tree may result in personal injury.
- 6. Always keep proper footing and operate the chain saw only when standing on fixed, secure and level surface.** Slippery or unstable surfaces such as ladders may cause a loss of balance or control of the chain saw.

7. **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.
8. **Use extreme caution when cutting brush and saplings.** The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
9. **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.
10. **Follow instructions for lubricating, chain tensioning and changing accessories.** Improperly tensioned or lubricated chain may either break or increase the chance for kickback.
11. **Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.
12. **Cut wood only. Do not use chain saw for purposes not intended.** For example: do not use chain saw for cutting plastic, masonry or non-wood building materials. Use of the chain saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.
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 tool 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.
14. **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.
15. **Do not start the chain saw with the chain cover being installed on it.** Starting the chain saw with the chain cover being installed on it may cause the chain cover to be thrown out forward resulting in personal injury and damage to objects around the operator.

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

**A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.**
6. **Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).**
7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**
8. **Be careful not to drop or strike battery.**
9. **Do not use a damaged battery.**
10. **The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.** For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed.

### ► Fig.1

- Do not overreach and do not cut above shoulder height. This helps prevent unintended tip contact and enables better control of the chain saw in unexpected situations.
- Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer. Incorrect replacement bars and 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.

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

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

11. Follow your local regulations relating to disposal of battery.

## 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.

### ► Fig.2

1	Battery cartridge	2	Front hand guard	3	Guide bar
4	Saw chain	5	Lever	6	Adjusting dial
7	Check button	8	Capacity indicator	9	Main power lamp
10	Main power switch	11	Lock-off lever	12	Rear handle
13	Switch trigger	14	Front handle	15	Oil tank cap
16	Chain catcher	17	Adjusting screw (for oil pump)	18	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.

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

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

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

## Tips for maintaining maximum battery life

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

## PARTS DESCRIPTION

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

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

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

**NOTE:** Pay attention to the position of your fingers when installing the battery. The button will be depressed unintentionally.

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

#### Overheat protection

When the tool is overheated, the tool automatically stops and the capacity indicator lamp will blink as illustrated. In this situation, let the tool cool down before turning the tool on again.

Capacity indicator status			Status
On	Off	Blinking	
			Overheated.

## Overdischarge protection

When the battery capacity becomes low, the tool stops automatically. If the product does not operate even when the switches are operated, remove the batteries from the tool and charge the batteries.

## Indicating the remaining battery capacity

► Fig.4: 1. Check button 2. Capacity indicator

The remaining battery capacity is shown while you are pressing the check button. The capacity indicators correspond to each battery.

Capacity indicator status			Remaining battery capacity
On	Off	Blinking	
			50% to 100%
			20% to 50%
			0% to 20%
			Charge the battery

## Indicating the remaining battery capacity

*Only for battery cartridges with the indicator*

► Fig.5: 1. Indicator lamps 2. Check button

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

Indicator lamps			Remaining capacity
Lighted	Off	Blinking	
			75% to 100%
			50% to 75%
			25% to 50%
			0% to 25%

Indicator lamps			Remaining capacity
Lighted	Off	Blinking	
			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.

## Main power switch

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

To stand by the chain saw, press the main power switch until the main power lamp lights up. To turn off, press the main power switch again.

► Fig.6: 1. Main power switch

**NOTE:** The main power lamp blinks if the switch trigger is pulled under unoperable conditions. The lamp blinks if you

- turn on the main power switch while holding down the lock-off lever and the switch trigger;
- pull the switch trigger while the chain brake is applied;
- release the chain brake while holding down the lock-off lever and pulling the switch trigger.

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

## Switch action

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

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

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

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

To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off lever is provided. To start the tool, depress the lock-off lever and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

► **Fig.7:** 1. Switch trigger 2. Lock-off lever

## Checking the chain brake

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

**⚠ CAUTION:** Should the saw chain not stop immediately when this test is performed, the saw may not be used 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.8:** 1. Front hand guard 2. Unlocked position  
3. Locked position

## Checking the run-down brake

**⚠ CAUTION:** If the saw chain does not stop within one second 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 one second.

## Adjusting the chain lubrication

You can adjust the oil pump feed rate with the adjusting screw. The amount of oil can be adjusted using the universal wrench.

► **Fig.9:** 1. Adjusting screw

## 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.

## Removing or installing saw chain

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

To remove the saw chain, perform the following steps:

1. Pull the lever up while pressing its edge.

► **Fig.10:** 1. Lever

2. Turn the adjusting dial to "-" direction to release the saw chain tension.

► **Fig.11:** 1. Adjusting dial

3. Turn the lever counterclockwise until the sprocket cover comes off.

► **Fig.12:** 1. Lever 2. Sprocket cover

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

To install the saw chain, perform the following steps:

1. Make sure the direction of the chain. The arrow mark on the chain shows the direction of the chain.

2. Fit in one end of the saw chain on the top of the guide bar and the other end around the sprocket.

► **Fig.13:** 1. Sprocket

3. Rest the guide bar in place on the chain saw.

4. Turn the adjusting dial to "-" direction to slide the adjusting pin in the direction of arrow.

► **Fig.14:** 1. Adjusting pin

5. Place the sprocket cover on the chain saw so that the adjusting pin is positioned in a small hole on the guide bar.

► **Fig.15:** 1. Sprocket cover 2. Guide bar 3. Hole

6. Turn the lever clockwise fully and a quarter turn back to keep looseness for adjusting the chain tension.

7. Turn the adjusting dial to adjust the chain tension.

8. Turn the lever clockwise until the sprocket cover is secured then return it to the original position.

► **Fig.16:** 1. Lever 2. Sprocket cover

## Adjusting saw chain tension

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

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

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

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

1. Press and fully open the lever until it clicks. Turn it counterclockwise a little to loosen sprocket cover lightly.

► **Fig.17:** 1. Lever 2. Sprocket cover

2. Lift up the guide bar tip slightly and adjust the chain tension. Turn the adjusting dial to the "-" direction to loosen, turn to the "+" direction to tighten. Tighten the saw chain until the lower side of the saw chain fits in the guide bar rail as illustrated.

► **Fig.18:** 1. Adjusting dial 2. Guide bar 3. Saw chain

3. Keep holding the guide bar lightly and tighten the sprocket cover. Make sure that the saw chain does not loose at the lower side.

4. Return the lever to the original position.

► **Fig.19:** 1. Lever 2. Sprocket cover

Make sure the saw chain fits snugly against the lower side of the bar.

## OPERATION

### Lubrication

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

To refill the tank, lay the chain saw on its side and remove the oil tank cap. The proper amount of oil is 200 ml. After refilling the tank, make sure that the oil tank cap is tightened securely.

► **Fig.20:** 1. Oil tank cap 2. Oil tank (translucent)

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

► **Fig.21**

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

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

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

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

**NOTICE:** Before the cutting operation, make sure that the provided oil tank cap is screwed in place.

### WORKING WITH THE CHAIN SAW

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

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

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

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

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

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

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

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

Bring the bottom edge of 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 operator. Saw the wood to be cut by just moving it down by using the weight of the chain saw.

► **Fig.22**

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

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

► **Fig.23**

### Bucking

1. Rest the bottom edge of the chain saw body on the wood to be cut.

► **Fig.24**

2. With the saw chain running, saw into the wood while using the rear handle to raise the saw and the front one to guide it. Use the spike bumper as a pivot.

3. Continue the cut by applying slight pressure to the front handle, easing the saw back slightly. Move the spike bumper further down the timber and raise the front handle again.

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

**CAUTION:** If the upper edge of the bar is used for cutting, the chain saw may be deflected in your direction if the chain becomes trapped. For this reason, cut with the lower edge, so that the saw will be deflected away from your body.

► **Fig.25**

When you cut a wood under tension, cut the pressured side (A) first. Then make the final cut from the tensioned side (B). This prevents the bar from becoming trapped.

► **Fig.26**

### Limbing

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

When limbing, support the chain saw on the trunk if possible. Do not cut with the tip of the bar, as this presents a risk of kickback.

Pay particular attention to branches under tension. Do not cut unsupported branches from below. Do not stand on the felled trunk when limbing.

### Burrowing and parallel-to-grain cuts

**CAUTION:** Burrowing and parallel-to-grain cuts may only be carried out by persons with special training. The possibility of kickback presents a risk of injury.



Perform parallel-to-grain cuts at as shallow an angle as possible. Take an extra caution when carrying out the cut as the spike bumper cannot be used.

► **Fig.27**

## Felling

**⚠ CAUTION:** Felling work may only be performed by trained persons. The work is hazardous.

Observe local regulations if you wish to fell a tree.

► **Fig.28:** 1. Felling area

- Before starting felling work, ensure that:
  - Only persons involved in the felling operation are in the vicinity;
  - Any person involved has an unhindered path of retreat through a range of approximately 45° either side of the felling axis. Consider the additional risk of tripping over electrical cables;
  - The base of the trunk is free of foreign objects, roots and stumps;
  - No persons or objects are present over a distance of 2 1/2 tree lengths in the direction in which the tree will fall.
- Consider the following with respect to each tree:
  - Direction of lean;
  - Loose or dry branches;
  - Height of the tree;
  - Natural overhang;
  - Whether or not the tree is rotten.
- Consider the wind speed and direction. Do not carry out felling work if the wind is gusting strongly.
- Trimming of root swellings: Begin with the largest swellings. Make the vertical cut first, then the horizontal cut.
- Stand to the side of the falling tree. Keep an area clear to the rear of the falling tree up to an angle of 45° either side of the tree axis (refer to the "felling area" figure). Pay attention to falling branches.
- An escape path should be planned and cleared as necessary before cuts are started. The escape path should extend back and diagonally to the rear of the expected line of fall as illustrated in figure.

► **Fig.29:** 1. Felling direction 2. Danger zone 3. Escape route

When felling trees, follow the procedures below:

1. Cut a scarf as close to the ground as possible. First make the horizontal cut to a depth of 1/5 -1/3 of the trunk diameter. Do not make the scarf too large. Then make the diagonal cut.

► **Fig.30**

**NOTE:** The scarf determines the direction in which the tree will fall, and guides it. It is made on the side towards which the tree is to fall.

2. Make the back cut a little higher than the base cut of the scarf. The back cut must be exactly horizontal. Leave approximately 1/10 of the trunk diameter between the back cut and the scarf. The wood fibers in the uncut trunk portion act as a hinge. Insert wedges into the back cut in time.

► **Fig.31**

**⚠ WARNING:** Do not cut right through the fibers under any circumstances. The tree will otherwise fall unchecked.

**NOTICE:** Only plastic or aluminum wedges may be used to keep the back cut open. The use of iron wedges is prohibited.

## 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.

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

Sharpening criteria:

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

► **Fig.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 90PX : 0.65 mm (0.025")
  - Chain blade 91PX : 0.65 mm (0.025")

► **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 90PX : 55°
  - 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 90PX : 4.5 mm (3/16")
  - Chain blade 91PX : 4.0 mm (5/32")
- The file should only engage the cutter on the forward stroke. Lift the file off the cutter on the return stroke.
- Sharpen the shortest cutter first. Then the length of this shortest cutter becomes the standard for all other cutters on the saw chain.
- Guide the file as shown in the figure.

► **Fig.35:** 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.36:** 1. File holder

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

► **Fig.37**

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

**Cleaning the guide bar**

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

► **Fig.38**

**Cleaning the sprocket cover**

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

► **Fig.39**

**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 with a slender shaft or the like.

► **Fig.40:** 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.41:** 1. Sprocket 2. Areas to be worn out

Always fit a new locking ring when replacing the sprocket.

► **Fig.42:** 1. Locking ring 2. Sprocket

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

**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 month	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.	-	-	✓	-	-	-

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

# 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.	Two battery cartridges are not installed.	Install two charged battery cartridges.
	Battery problem (low voltage).	Recharge the battery cartridges. 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 a certain period. 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 cartridges. If recharging is not effective, replace the battery cartridge.
No oil on the chain.	Oil tank is empty.	Fill the oil tank.
	Oil guide groove is dirty.	Clean the groove.
	Poor oil delivery.	Adjust the amount of oil delivery with the adjusting screw.
The chain saw does not reach maximum RPM.	Battery cartridge is installed improperly.	Install the battery cartridges as described in this manual.
	Battery power is dropping.	Recharge the battery cartridges. If recharging is not effective, replace the battery cartridge.
	The drive system does not work correctly.	Ask the authorized service center in your region for repair.
The main power lamp is blinking.	Switch trigger is pulled under an unoperable condition.	Pull the switch trigger after the main power switch is turned on and the chain brake is released.
Chain does not stop even the chain brake is activated: <b>Stop the machine immediately!</b>	The brake band is worn down.	Ask the authorized service center in your region for repair.
Abnormal vibration: <b>Stop the machine immediately!</b>	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.

## OPTIONAL ACCESSORIES

**CAUTION:** These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Saw chain
- Guide bar
- Guide bar cover
- File
- Tool bag
- 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.

# TEHNIČNI PODATKI

<b>Model:</b>		<b>DUC303</b>	<b>DUC353</b>	<b>DUC400</b>
Skupna dolžina (brez meča)		443 mm		
Nazivna napetost		D.C. 36 V		
Standardni baterijski vložek		BL1815N, BL1820, BL1820B, BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B		
Neto teža (pri uporabi BL1815N)	z verigo 90PX	4,6 kg	4,7 kg	4,8 kg
	z verigo 91PX	4,7 kg	4,8 kg	4,9 kg
Dolžina standardnega meča		300 mm	350 mm	400 mm
Priporočena dolžina meča		300 - 400 mm		
Vrsta uporabljene verige žage (glejte spodnjo razpredelnico)		90PX 91PX		
Verižnik	Število zobcev	6		
	Korak	3/8"		
Hitrost verige		0 - 20 m/s (0 - 1.200 m/min)		
Prostornina rezervoarja za verižno olje		200 cm <sup>3</sup>		

## Veriga žage in meč

<b>Vrsta verige žage</b>		<b>90PX</b>		
Število gonilnih členov		46	52	56
Meč	Dolžina meča	300 mm	350 mm	400 mm
	Dolžina rezanja	280 mm	330 mm	375 mm
	Korak	3/8"		
	Debelina	1,1 mm		
	Vrsta	Meč z verižnikom		

<b>Vrsta verige žage</b>		<b>91PX</b>		
Število gonilnih členov		46	52	56
Meč	Dolžina meča	300 mm	350 mm	400 mm
	Dolžina rezanja	280 mm	330 mm	375 mm
	Korak	3/8"		
	Debelina	1,3 mm		
	Vrsta	Meč z verižnikom		

- Ker nenehno opravljamo raziskave in razvijamo svoje izdelke, se lahko tehnični podatki v tem dokumentu spremenijo brez obvestila.
- Tehnični podatki in baterijski vložki se lahko razlikujejo glede na državo uporabe izdelka.
- Teža skupaj z baterijskim vložkom v skladu s postopkom EPTA 01/2003

**⚠ OPOZORILO:** Uporabite ustrezno kombinacijo meča in verige. V nasprotnem primeru lahko pride do telesnih poškodb.

## Simboli

Naslednji simboli se uporabljajo v povezavi s strojem.  
Pred uporabo izdelka se obvezno seznanite z njihovim pomenom.



Preberite navodila za uporabo.



Nosite zaščitna očala.



Uporabljajte zaščito za sluh.



Nosite čelado, očala in zaščito za sluh.



Uporabljajte ustrezno zaščito za stopala in noge ter dlani in roke.

	Ne izpostavljajte vlagi.
	Največja dovoljena dolžina rezanja
	Smer premika verige
	Prilagoditev verižnega olja
	<p>Samo za države EU Ne zavrzite izrabljene električne opreme ali akumulatorskega sklopa med gospodinjске odpadke!</p> <p>V skladu z Evropskimi direktivami o odpadni električni in elektronski opremi, baterijah in akumulatorjih, odpadnih baterijah in akumulatorjih ter upoštevanjem njihovih določil v skladu z državno zakonodajo je treba električno opremo, baterije in akumulatorje, katerih življenjski cikel je pretekel, zbirati ločeno in jih dostaviti v ustrezen obrat za recikliranje, ki deluje skladno z okoljevarstvenimi zahtevami.</p>

## Predvidena uporaba

Verižna žaga je namenjena žaganju lesa.

## Hrup

Običajna A-ovrednotena raven hrupa v skladu z EN60745:

### Model DUC303

Raven zvočnega tlaka ( $L_{pA}$ ): 87,7 dB (A)

Raven zvočne moči ( $L_{WA}$ ): 100,4 dB (A)

Odstopanje (K): 2 dB (A)

### Model DUC353

Raven zvočnega tlaka ( $L_{pA}$ ): 87,7 dB (A)

Raven zvočne moči ( $L_{WA}$ ): 100,4 dB (A)

Odstopanje (K): 2 dB (A)

**⚠ OPOZORILO:** Uporabljajte zaščito za sluh.

## Vibracije

Skupne vrednosti vibracij (vektorska vsota treh osi) v skladu z EN60745:

### Model DUC303

Delovni način: rezanje lesa

Emisije vibracij ( $a_{n,w}$ ): 5,3 m/s<sup>2</sup>

Odstopanje (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Model DUC353

Delovni način: rezanje lesa

Emisije vibracij ( $a_{n,w}$ ): 5,3 m/s<sup>2</sup>

Odstopanje (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**OPOMBA:** Navedena vrednost oddajanja vibracij je bila izmerjena v skladu s standardnimi metodami testiranja in se lahko uporablja za primerjavo orodij.

**OPOMBA:** Navedena vrednost oddajanja vibracij se lahko uporablja tudi pri predhodni oceni izpostavljenosti.

**⚠ OPOZORILO:** Oddajanje vibracij med dejansko uporabo električnega orodja se lahko razlikuje od navedene vrednosti oddajanja, odvisno od načina uporabe orodja.

**⚠ OPOZORILO:** Upravljalavec mora za lastno zaščito poznati varnostne ukrepe, ki temeljijo na oceni izpostavljenosti v dejanskih pogojih uporabe (poleg časa proženja je treba upoštevati celoten delovni cikel, vključno s časom, ko je orodje izklopljeno, in časom, ko deluje v prostem teku).

## Izjava o skladnosti ES

### Samo za evropske države

Izjava ES o skladnosti je vključena v dodatku A, ki je priložen tem navodilom za uporabo.

## VARNOSTNA OPOZORIILA

### Splošna varnostna opozorila za električno orodje

**⚠ OPOZORILO:** Preberite vsa varnostna opozorila in navodila s slikami in tehničnimi podatki, ki so dobavljeni skupaj z električnim orodjem. Ob neupoštevanju spodaj navedenih navodil obstaja nevarnost električnega udara, požara in/ali hudih telesnih poškodb.

### Shranite vsa opozorila in navodila za poznejšo uporabo.

Izraz „električno orodje“ v opozorilih se nanaša na vaše električno orodje (s kablom) ali baterijsko električno orodje (brez kabla).

### Varnostna opozorila za uporabo brezžične verižne žage

- Med delovanjem verižne žage ne približujte delov telesa verigi. Preden zaženete verižno žago, se prepričajte, da se veriga ničesar ne dotika. V trenutku nepazljivosti pri delu z verižnimi žagami si lahko v verigo žage zapletete oblačila ali dele telesa.**
- Vedno držite verižno žago z desno roko za zadnji ročaj in z levo za sprednji ročaj. Obratno držanje verižne žage poveča tveganje za osebne poškodbe, zato tega ne počnite nikoli.**
- Držite električno orodje na izoliranih držalnih površinah, saj lahko veriga žage prereže skrito električno napeljavo. Če verige žage prerežejo vodnike pod napetostjo, dobijo napetost vsi neizolirani kovinski deli električnega orodja, zaradi česar lahko uporabnik utрпи električni udar.**
- Uporabljajte zaščitna očala in zaščito za sluh.** Priporočena je dodatna zaščita za glavo, roke, noge in stopala. Zadostna zaščitna obleka bo zmanjšala telesne poškodbe zaradi letočih ostankov ali nenamerne stika z verigo žage.
- Ne uporabljajte verižne žage na drevesu.** Uporaba verižne žage na drevesu lahko povzroči telesne poškodbe.

6. **Vedno uporabljajte ustrezno obutev in uporabljajte verižno žago samo, če stojite na trdni, varni in ravni površini.** Drseča ali nestabilna površina, kot so lestve, lahko povzročijo izgubo ravnotežja ali nadzora nad verižno žago.
7. **Kadar režete napeto vejo, bodite pozorni, ko odskoči nazaj.** Ko se napetost lesnih vlaken sprosti, lahko veja udari upravljavca in/ali povzroči nenadzorovano premikanje verižne žage.
8. **Bodite izjemno previdni pri rezanju mladik in sadik.** Vitek material lahko ujame verižo žage in jo vrže proti vam ali povzroči izgubo ravnotežja.
9. **Verižno žago nosite tako, da jo izklopljeno držite za sprednji ročaj in obrnjeno stran od telesa.** Kadar nosite ali shranjujete verižno žago, vedno namestite pokrivalo meča. Ustrezno ravnanje z verižno žago bo zmanjšalo verjetnost nenamernega stika s premikajočo se verigo.
10. **Upoštevajte navodila glede mazanja, napetosti verige in menjave pripomočkov.** Nepravilno napeta ali namazana veriga se lahko strga ali poveča možnost povratnega udarca.
11. **Ročice morajo biti suhe, čiste in brez olja ter masti.** Mastni, naoljeni ročaji so drseči in povzročijo izgubo nadzora.
12. **Režite samo les. Verižne žage ne uporabljajte v nepredvidene namene.** Verižne žage na primer ne uporabljajte za rezanje plastike, zidov ali nelesenih gradbenih elementov. Uporaba verižne žage, ki ni v skladu z namensko uporabo, je nevarna.
13. **Vzroki povratnega udarca in kako ga upravljavec prepreči:**

Povratni udarec se lahko pojavi, če se konica meča dotakne kakšnega predmeta ali ko se les zapre in uklešči verigo v reži. Stik konice lahko v nekaterih primerih povzroči nenadno obratno reakcijo, ki vrže meč navzgor in nazaj proti upravljavcu. Zagozditev verige žage na vrhu meča lahko hitro potisne meč nazaj proti upravljavcu. Pri kateri koli od teh reakcij lahko upravljavec izgubi nadzor nad žago in se hudo poškoduje. Ne zanašajte se izključno na zaščitne naprave, vgrajene v žago. Kot uporabnik verižne žage morate z več ukrepi poskrbeti, da preprečite nesreče ali poškodbe med delom.

Povratni udarec je posledica nestrokovnega ravnanja z orodjem in/ali neugodnih okoliščin. Preprečite ga lahko z upoštevanjem spodaj navedenih opozoril:

- Trdno držite žago, tako da s sklenjenimi prsti držite ročaja, imate obe roki na žagi in namestite telo ter roki tako, da boste lahko prestregli sile povratnega udarca. Sile povratnega udarca lahko upravljavec nadzoruje s pravnimi previdnostnimi ukrepi. Ne izpuscite verižne žage.

#### ► SI.1

- Ne segajte previsoko in ne režite nad višino ramen. S tem boste preprečili nenameren stik konice in omogočili boljši nadzor nad verižno žago v nepredvidenih situacijah.
- Uporabljajte samo nadomestne meče in verige, ki jih je določil proizvajalec. Drugi nadomestni meči in verige lahko povzročijo strganje verige in/ali povratni udarec.

- Upoštevajte navodila proizvajalca za brušenje in vzdrževanje verige žage. Zmanjšanje višine merilnika globine lahko povzroči povečano možnost povratnega udarca.
14. **Pred začetkom dela preverite, ali verižna žaga pravilno deluje in ali se njeno stanje sklada s predpisi za varnost. Še posebej preverite:**
    - ali zavora verige pravilno deluje;
    - ali zavora izteka pravilno deluje;
    - ali sta meč in pokrov zobca kolesa pravilno nameščena;
    - ali je veriga naostrena in napeta v skladu s pravili.

15. **Ne zaženite verižne žage z nameščenim zaščitnim pokrovom verige.** Zagon verižne žage z nameščenim zaščitnim pokrovom verige lahko povzroči, da bo zaščitni pokrov verige izvrglo naprej, posledica pa je telesna poškodba in poškodbe predmetov v bližini upravljavca.

## SHRANITE TA NAVODILA.

**⚠ OPOZORILO:** NE dovolite, da bi zaradi udobnejšega dela ali znanja o uporabi izdelka (pridobljenega z večkratno uporabo) opustili strogo upoštevanje varnostnih zahtev v okviru pravilne uporabe orodja. ZLORABA ali neupoštevanje varnostnih zahtev v teh navodilih za uporabo lahko povzroči resne telesne poškodbe.

## Pomembna varnostna navodila za akumulatorsko baterijo

1. **Pred uporabo baterijskega vložka preberite vsa navodila in opozorilne oznake na (1) polnilniku akumulatorja, (2) akumulatorju in (3) izdelku, ki uporablja akumulator.**
  2. **Ne razstavljajte baterijskega vložka.**
  3. **Če se je čas delovanja občutno skrajšal, takoj prenehajte uporabljati orodje. V nasprotnem primeru lahko pride do pregretja, morebitnih opeklin in celo eksplozije.**
  4. **Če pride do elektrolit v stik z očmi, jih sperite s čisto vodo in takoj poiščite zdravniško pomoč. Posledica je lahko izguba vida.**
  5. **Ne povzročite kratkega stika baterijskega vložka:**
    - (1) **Ne dotikajte se priključkov s kakršnim koli prevodnim materialom.**
    - (2) **Izogibajte se shranjevanju baterijskega vložka v vsebniku z drugimi kovinskimi predmeti kot so žebli, kovanci itn.**
    - (3) **Ne izpostavljajte baterijskega vložka vodi ali dežju.**
- Kratek stik akumulatorja lahko povzroči velik električni tok, pregrevanje, morebitne opekline in celo okvaro.
6. **Ne shranjujte orodja in baterijskega vložka na mestih, kjer lahko temperatura doseže ali preseže 50 °C.**
  7. **Ne sežigajte baterijskega vložka, tudi če je hudo poškodovan ali v celoti izpraznjen. Baterijski vložek lahko v ognju eksplodira.**
  8. **Poskrbite, da akumulator ne bo izpostavljen padcem ali udarcem.**

9. Ne uporabljajte poškodovanih akumulatorjev.
10. Priložene litij-ionske baterije ustrezajo zahtevam zakonodaje v zvezi z nevarnim blagom. Za komercialne prevoze, npr. tiste, ki jih opravljajo tretje stranke in carinski posredniki, je treba upoštevati posebne zahteve v zvezi z embalažo in označevanjem. Med postopkom priprave na odpremo izdelka se je treba posvetovati s strokovnjakom za nevarne snovi. Pri tem upoštevajte tudi podrobnejše nacionalne predpise. Odprte stike oblepite z lepilnim trakom ali jih drugače zaščitite, baterijo pa zapakirajte tako, da se v embalaži ne more premikati.
11. Upoštevajte lokalne uredbe glede odlaganja akumulatorja.

## SHRANITE TA NAVODILA.

**⚠️ POZOR:** Uporabljajte le originalne baterije Makita. Če uporabljate neoriginalne baterije Makita ali baterije, ki so bile spremenjene, lahko pride do eksplozije baterije in posledično do požara, telesnih poškodb ali materialne škode. S takšno uporabo boste tudi razveljavili garancijo Makita za orodje in polnilnik Makita.

### ► SI.2

1	Akumulatorska baterija	2	Sprednji ščitnik	3	Meč
4	Veriga žage	5	Ročica	6	Nastavljalna številčnica
7	Gumb za preverjanje	8	Lučka napoljenosti akumulatorja	9	Lučka vklopa/izklopa
10	Glavno stikalo za vklop/izklop	11	Ročica za zaklep	12	Zadnji ročaj
13	Sprožilno stikalo	14	Sprednji ročaj	15	Pokrovček rezervoarja za olje
16	Lovilec verige	17	Prilagoditveni vijak (za oljno črpalko)	18	Pokrov meča

## Nasveti za ohranjanje največje zmogljivosti akumulatorja

1. Napolnite baterijski vložek, preden se v celoti izprazni. Ko opazite, da ima orodje manjšo moč, vedno ustavite delovanje orodja in napolnite baterijski vložek.
2. Nikoli znova ne polnite popolnoma napoljenega baterijskega vložka. Prenapolnjenje skrajša življenjsko dobo akumulatorja.
3. Baterijski vložek s sobno temperaturo polnite pri temperaturi okolja od 10 °C do 40 °C. Počakajte, da se vroč baterijski vložek pred polnjenjem ohladi.
4. Če baterijskega vložka ne uporabljate dalj časa (več kot 6 mesecev), ga napolnite.

## OPIS DELOV

## OPIS DELOVANJA

**⚠️ POZOR:** Pred nastavljanjem ali preizkusom delovanja orodja se prepričajte, ali je orodje izključeno in ali je akumulatorska baterija odstranjena.

### Nameščanje ali odstranjevanje akumulatorske baterije

**⚠️ POZOR:** Vedno izklopite orodje, preden namestite ali odstranite akumulatorsko baterijo.

**⚠️ POZOR:** Kadar nameščate ali odstranjujete akumulatorsko baterijo, trdno držite orodje in akumulatorsko baterijo. Če orodja in akumulatorske baterije ne držite trdno, se lahko zgodi, da vam zdrsneta iz rok, posledica pa je lahko poškodba orodja in akumulatorske baterije ter telesna poškodba.

► **SI.3:** 1. Rdeči indikator 2. Gumb 3. Baterijski vložek

Če želite odstraniti akumulatorsko baterijo, jo potisnite iz orodja, pri tem pa pomikajte gumb na sprednji strani vložka.

Akumulatorsko baterijo vstavite tako, da poravnate jeziček na bateriji z utorom na ohišju in jo potisnete v ležišče. Potisnite jo do konca, da se zaskoči. Če je rdeči indikator na zgornji strani gumba viden, pomeni, da baterija ni ustrezno zaklenjena.

**⚠️ POZOR:** Vedno namestite akumulatorsko baterijo tako, da rdeči indikator ni več viden. Če tega ne upoštevate, lahko baterija nepričakovano pade iz orodja in poškoduje vas ali osebe v neposredni bližini.

**⚠️ POZOR:** Ne nameščajte akumulatorske baterije s silo. Če se akumulatorska baterija ne zaskoči zlahka, ni pravilno vstavljena.

**OPOMBA:** Orodje ne deluje samo z eno akumulatorsko baterijo.

**OPOMBA:** Pri nameščanju baterije pazite na položaj prstov. Gumb lahko nenamerno pritisnete.

### Zaščitni sistem orodja/akumulatorja





Orodje je opremljeno z zaščitnim sistemom orodja/akumulatorja. Sistem samodejno prekine napajanje orodja, da podaljša življenjsko dobo orodja in akumulatorja. Orodje se bo samodejno zaustavilo med delovanjem, če sta orodje ali akumulator zamenjana pod naslednjimi pogoji. V nekaterih primerih svetijo indikatorji.

### Zaščita pred preobremenitvijo

Če orodje uporabljate tako, da to uporablja čezmerni električni tok, se orodje samodejno ustavi, lučka vklopa/izklopa pa utripa. V tem primeru izklopite orodje in prekinite delo, ki je povzročilo preobremenitev orodja. Nato vklopite orodje in ga znova zaženite.

## Zaščita pred pregrevanjem

Ko je orodje pregreto, se samodejno zaustavi, lučka napoljenosti akumulatorja pa utripa, kot je prikazano na sliki. V tem primeru počakajte, da se orodje ohladi, preden ga znova vklopite.

Stanje lučke napoljenosti akumulatorja			Stanje
 Sveti	 Ne svetila	 Utripa	
			Pregreto.








## Zaščita pred izpraznjenjem

Ko se zmogljivost akumulatorja zmanjša, se orodje samodejno ustavi. Če izdelek ne deluje, tudi če so stikala vklopljena, odstranite akumulator iz orodja in ga napolnite.

### Prikazuje preostalo raven napoljenosti akumulatorja

► **Sl.4:** 1. Gumb za preverjanje 2. Lučka napoljenosti akumulatorja

Ko pritisnete gumb za preverjanje, se prikaže preostala zmogljivost akumulatorja. Lučke napoljenosti akumulatorja ustrezajo posameznemu akumulatorju.



















Stanje lučke napoljenosti akumulatorja			Prikaz preostale ravni napoljenosti akumulatorja
 Sveti	 Ne svetila	 Utripa	
			od 50 % do 100 %
			od 20 % do 50 %
			od 0 % do 20 %
			Napolnite akumulator

### Prikazuje preostalo raven napoljenosti akumulatorja

**Samo za akumulatorske baterije z indikatorjem**

► **Sl.5:** 1. Indikatorne lučke 2. Gumb za preverjanje

Pritisnite gumb za preverjanje na baterijskem vložku, da preverite raven napoljenosti akumulatorja. Indikatorne lučke na kratko zasvetijo.

Indikatorne lučke			Prikaz preostale ravni napoljenosti
 Sveti	 Ne svetila	 Utripa	
			od 75 % do 100 %
			od 50 % do 75 %
			od 25 % do 50 %
			od 0 % do 25 %
			Napolnite akumulator.
			Akumulator je morda okvarjen.
			

**OPOMBA:** Odvisno od pogojev uporabe in okoljske temperature se označba lahko nekoliko razlikuje od dejanske napoljenosti.

## Glavno stikalo za vklop/izklop

**⚠ OPOZORILO:** Vedno izklopite glavno stikalo za vklop/izklop, ko orodja ne uporabljate.

Za preklon verižne žage v stanje pripravljenosti pritisnite glavno stikalo za vklop/izklop, dokler lučka za vklop/izklop ne zasveti. Za izklop verižne žage znova pritisnite glavno stikalo za vklop/izklop.

► **Sl.6:** 1. Glavno stikalo za vklop/izklop

**OPOMBA:** Lučka za vklop/izklop utripa, če pritisnete sprožilno stikalo v pogojih, ko orodja ni mogoče uporabljati. Lučka utripa, če

- vklopite glavno stikalo za vklop/izklop, ko držite ročico za zaklep in sprožilno stikalo;
- pritisnete sprožilno stikalo, ko je zavora verige pritisnjena;
- spustite zavoro verige, medtem ko držite ročico za zaklep in pritisnete sprožilno stikalo.

**OPOMBA:** Verižna žaga uporablja funkcijo samodejnega izklopa. Če je glavno stikalo v položaju za vklop in sprožilnega stikala ne pritisnete nekaj časa, se glavno stikalo samodejno izklopi, da prepreči nenamerni zagon žage.

## Delovanje stikala

**⚠ OPOZORILO:** Za večjo varnost je orodje opremljeno z ročico za zaklep, ki preprečuje nenamerni zagon orodja. **NIKOLI** ne uporabljajte orodja, kadar začne delovati, če hkrati s sprožilnim stikalom ne pritisnete tudi ročice za zaklep. **PRED** nadaljnjo uporabo orodje vrnite na pooblaščen servisni center, da ga ustrezno popravijo.

**⚠ OPOZORILO:** **NIKOLI** ne zalepite ročice za zaklep ali onemogočite njenega delovanja in funkcije.

**⚠️ POZOR:** Preden vstavite akumulatorsko baterijo v orodje, se vedno prepričajte, da stikalo deluje brezhibno in se vrača v položaj za izklop (OFF), ko ga spustite.

**OBVESTILO:** Ne pritiskajte sprožilnega stikala s silo, ne da bi pri tem pritisnili ročico za zaklep. Stikalo se namreč lahko zlomi.

Za zaščito pred nehotenim vklopom sprožilca je orodje opremljeno z ročico za zaklep. Za zagon orodja hkrati pritisnite ročico za zaklep in sprožilec. Če želite ustaviti orodje, spustite sprožilec.

► **SI.7:** 1. Sprožilno stikalo 2. Ročica za zaklep

## Pregled zavore verige

**⚠️ POZOR:** Pri vklopu držite verižno žago trdno z obema rokama. Držite zadnji ročaj orodja z desno roko in sprednji ročaj z levo roko. Meč in veriga ne smeta biti v stiku z drugimi predmeti.

**⚠️ POZOR:** Če se veriga pri tem pregledu ne ustavi v trenutku, žage ni dovoljeno zagnati. Posvetujte se z našim pooblaščenim servisom.

1. Pritisnite ročico za zaklep, nato pa sprožilno stikalo. Veriga se takoj zažene.
  2. S hrbtiščem roke potisnite sprednji ščitnik naprej. Veriga žage se mora takoj ustaviti.
- **SI.8:** 1. Sprednji ščitnik 2. Odklenjen položaj 3. Zaklenjen položaj

## Pregled zavore izteka

**⚠️ POZOR:** Če se veriga žage pri tem pregledu ne ustavi v eni sekundi, nehajte uporabljati žago in se posvetujte z našim pooblaščenim servisnim centrom.

Zaženite žago in nato popolnoma spustite sprožilno stikalo. Veriga se mora ustaviti v sekundi.

## Nastavitev mazanja verige

Htrost dovajanja črpalke za olje lahko nastavite s prilagoditvenim vijakom. Količino olja lahko prilagodite z uporabo univerzalnega ključa.

► **SI.9:** 1. Prilagoditveni vijak

## MONTAŽA

**⚠️ POZOR:** Pred vsako izvedbo dela na orodju se prepričajte, da je le to izključeno in da je akumulatorska baterija odstranjena.

**⚠️ POZOR:** Verige žage se ne dotikajte z golimi rokami. Kadar rokujete z verigo, vedno nosite rokavice.

## Odstranjevanje ali nameščanje verige žage

**⚠️ POZOR:** Veriga žage in meč sta takoj po uporabi še vroča. Pred kakršnim koli delom na orodju počakajte, da se dovolj ohladita.

Za odstranjevanje verige žage izvedite naslednje korake:

1. Pritisnite rob ročice in jo povlecite navzgor.

► **SI.10:** 1. Ročica

2. Obrnite nastavljalno številčnico v smeri „-“, da sprostite napetost verige žage.

► **SI.11:** 1. Nastavljalna številčnica

3. Obrnite vzvod v nasprotni smeri urnega kazalca, da se verižnik sname.

► **SI.12:** 1. Ročica 2. Pokrov verižnika

4. Odstranite pokrov verižnika ter nato odstranite verigo žage in meč z verižne žage.

Za namestitve verige žage izvedite naslednje korake:

1. Preverite smer delovanja verige. Puščična oznaka na verigi kaže smer delovanja verige.

2. Namestite en konec verige na zgornjo stran meča, drugega pa okrog verižnika.

► **SI.13:** 1. Verižnik

3. Namestite meč v pravilnem položaju na verižno žago.

4. Obrnite nastavljalno številčnico v smeri „-“, da premaknete nastavljalni zatič v smeri puščice.

► **SI.14:** 1. Nastavljalni zatič

5. Namestite pokrov verižnika na verigo žage, tako da je nastavljalni zatič postavljen na majhno odprtino na meču.

► **SI.15:** 1. Pokrov verižnika 2. Meč 3. Odprtina

6. V celoti obrnite ročico v smeri urnega kazalca in za četrt obrata nazaj, da ohranite sproščenost za nastavitve napetosti verige.

7. Obrnite nastavljalno številčnico, da sprostite napetost verige žage.

8. Obrnite ročico v smeri urnega kazalca, da se pokrov verižnika zasloži, in jo nato znova pomaknite v izhodiščni položaj.

► **SI.16:** 1. Ročica 2. Pokrov verižnika

## Nastavitev napetosti verige

**⚠️ POZOR:** Verigo žage nameščajte ali odstranjujte v čistem prostoru, kjer ni lesnega prahu in podobnega.

**⚠️ POZOR:** Verige žage ne zategnite preveč. Če je veriga preveč napeta, lahko pride do poškodbe verige, prezgodnje obrabe meča ali zloma nastavljalne številčnice.

**⚠️ POZOR:** Preohlapna veriga lahko odskakuje in povzroči nesrečo.

Veriga se po več delovnih urah lahko sprosti. Zato pred zagonom občasno preverjajte napetost verige.



1. Pritisnite in v celoti odprite ročico, dokler se ne zaskoči. Obrnite jo v nasprotni smeri urnega kazalca, da rahlo sprostite pokrov verižnika.

► **Sl.17:** 1. Ročica 2. Pokrov verižnika

2. Rahlo dvignite meč in prilagodite napetost verige. Obrnite nastavljalo številčnico v smeri „+“, da sprostite verigo, in v smeri „-“, da jo zategnete. Zategujte verigo žage, dokler se spodnja stran verige žage ne prilega v vodilo meča, kot je prikazano na sliki.

► **Sl.18:** 1. Nastavljala številčnica 2. Meč 3. Veriga žage

3. Še vedno rahlo držite meč in nato zategnite pokrov verižnika. Preverite, ali se morda veriga žage na spodnji strani ne zrahlja.

4. Vrnite ročico v izhodiščni položaj.

► **Sl.19:** 1. Ročica 2. Pokrov verižnika

Preverite, ali se veriga žage dobro prilega na spodnjo stran meča.

## UPRAVLJANJE

### Mazanje

Veriga žage se samodejno maže, kadar orodje deluje. Redno preverjajte preostalo količino olja v rezervoarju za olje.

Za dolivanje olja v rezervoar položite verižno žago na stran in odstranite pokrovček rezervoarja za olje. Ustrezna količina olja je 200 ml. Ko dolijete olje v rezervoar, čvrsto zatisnite pokrovček rezervoarja za olje.

► **Sl.20:** 1. Pokrovček rezervoarja za olje  
2. Rezervoar za olje (prozoren)

Ko dolijete olje, obdržite verižno žago v zraku. Zaženite jo in počakajte, da je veriga žage dovolj namazana.

► **Sl.21**

**OBVESTILO:** Pri prvem polnjenju verižnega olja ali pri polnjenju povsem izpraznjenega rezervoarja je treba olje nujno naliti do spodnjega roba polnilnega nastavka. V nasprotnem primeru se olje ne dovaja v zadostni meri.

**OBVESTILO:** Uporabljajte samo verižno olje, ki se uporablja za verižne žage Makita, ali enakovredno olje, ki je na voljo na trgu.

**OBVESTILO:** Nikoli ne uporabljajte olja, ki vsebuje prah in delce oz. hlapljivega olja.

**OBVESTILO:** Kadar obrezujete drevesa, uporabite rastlinsko olje. Mineralna olja lahko škodujejo drevesom.

**OBVESTILO:** Preden rezanjem se prepričajte, da je priloženi pokrovček rezervoarja za olje na svojem mestu.

## DELO Z VERIŽNO ŽAGO

**▲POZOR:** Uporabniki, ki jo prvič uporabljajo, morajo najprej pridobiti izkušnje z rezanjem debel na kozi za žaganje.

**▲POZOR:** Pri žaganju predhodno vrezanega lesa uporabljajte varno podporo (kozo za žaganje). Ne umirjajte obdelovanca s stopalom in ne dovolite, da ga drži ali umirja druga oseba.

**▲POZOR:** Okrogle obdelovance zavarujte pred vrtenjem.

**▲POZOR:** Med delovanjem motorja ne približujte delov telesa verigi.

**▲POZOR:** Kadar motor deluje, trdno držite verižno žago z obema rokama.

**▲POZOR:** Ne segajte predaleč. Vselej pazite na ustrezno oporo in ravnotežje.

**OBVESTILO:** Orodja ne smete metati ali ga spuščati na tla z višine.

**OBVESTILO:** Ne pokrivajte prezračevalnih odprtin orodja.

Pred vklopom naslonite spodnjo stran verižne žage na vejo, ki jo boste odrezali. Sicer lahko pride do majanja meča, posledica pa je telesna poškodba upravljavca. Les odžagate tako, da verižno žago pomikate navzdol, pri čemer izkoristite težo žage.

► **Sl.22**

Če ne morete odrezati lesa v enem delovnem koraku: rahlo pritisnite na ročaj in nadaljujte z žaganjem, verižno žago pa malo povlecite nazaj; nato premaknite ostrogo malo nižje in dokončajte rez tako, da dvignete ročaj.

► **Sl.23**

### Odrezovanje

1. Naslonite spodnjo stran verižne žage na les, ki ga boste odrezali.

► **Sl.24**

2. Zarežite z verižno žago v les. Medtem dvignite žago z zadnjim ročajem in jo vodite s sprednjim ročajem. Ostrogo uporabite kot vrtišče.

3. Nadaljujte z rahlim pritiskanjem na sprednji ročaj. Pri tem vlecite žago nekoliko nazaj. Prislonite ostrogo globlje in spet dvigajte sprednji ročaj.

**OBVESTILO:** Kadar režete več kosov lesa, verižno žago med posameznimi rezi izklopite.

**▲POZOR:** Pri rezanju z zgornjo stranjo meča lahko žaga v primeru zagozdenja verige sunkovito udari proti uporabniku. Iz tega razloga režite s spodnjo stranjo meča, saj se žaga v primeru zagozdenja verige premakne stran od telesa.

► **Sl.25**

Če režete napeti les, morate zarezati najprej na napeti strani (A). Nato izvedite ločilni rez na natezni strani (B). Na ta način lahko preprečite zagozdenje meča.

► **Sl.26**

## Obvejevanje

**⚠️ POZOR:** Obvejevanje smejo izvajati samo ustrezno usposobljene osebe. Obstaja nevarnost poškodb zaradi povratnega udarca.

Pri obvejevanju morate verижno žago podpreti čim bliže deblu. Nikoli ne žagajte s konico meča, da ne pride do povratnega udarca.

Bodite posebej pozorni na napete veje. Visečih vej ne režite od spodaj.

Med obvejevanjem ne smete stati na ležečem deblu.

## Vbodni in vzdolžni rezi

**⚠️ POZOR:** Vbodne in vzdolžne reze smejo izvajati samo ustrezno usposobljene osebe. Obstaja nevarnost poškodb zaradi povratnega udarca.

Vzdolžne reze izvajajte pod čim manjšim kotom. Pri rezanju bodite posebej pozorni, saj ne morete uporabljati ostroge.

► SI.27

## Podiranje dreves

**⚠️ POZOR:** Podiranje dreves smejo izvajati samo ustrezno usposobljene osebe. Delo je nevarno.

Pri podiranju dreves upoštevajte lokalne predpise.

► SI.28: 1. Območje podiranja dreves

- Pred začetkom podiranja drevesa zagotovite:
    - da se v območju podiranja dreves nahajajo samo delavci, ki dejansko sodelujejo pri podiranju;
    - da je zagotovljen varen umik vseh udeležencev na obeh straneh osi podiranja pod kotom približno 45°. Upoštevajte povečano nevarnost spotikanja na električnem kablju;
    - da je vznožje debla očiščeno vseh tujkov, grmičevja in vej;
    - da se v območju 2 1/2 kratnika dolžine drevesa ne nahajajo niti osebe niti predmeti.
  - Pri vsakem drevesu upoštevajte naslednje:
    - smer nagiba;
    - majave ali suhe veje;
    - višino drevesa;
    - naravni previs;
    - trhllost drevesa.
  - Upoštevajte hitrost in smer vetra. Dreves ni dovoljeno podirati ob močnih sunkih vetra.
  - Obrezovanje oprijetih korenin: začnite pri največjih koreninah. Najprej naredite navpičen in nato vodoraven rez.
  - Med padanjem drevesa se postavite bočno od drevesa. Oddaljite se v območju kota 45° v nasprotni smeri padanja drevesa (glejte sliko „Območje padanja“). Bodite pozorni na padajoče veje.
  - Treba je načrtovati izhodno pot in jo po potrebi očistiti pred začetkom rezanja. Izhodna pot se mora raztezati nazaj in hrbtno diagonalno od pričakovane linije padanja, kot je prikazano na sliki.
- SI.29: 1. Smer padanja 2. Območje nevarnosti 3. Izhodna pot

Pri podiranju dreves upoštevajte naslednje postopke:

1. Zasek naj bo izrezan čim bolj pri tleh. Najprej naredite vodoraven rez v globini, ki znaša 1/5–1/3 premera debla. Zasek ne sme biti prevelik. Nato naredite poševni rez.

► SI.30

**OPOMBA:** Zasek določa smer padanja in vodi drevo med padanjem. Zasek naredite na tisti strani, v katero naj pade drevo.

2. Ločilni rez naredite nekoliko višje od spodnjega roba zaseka. Ločilni rez mora biti izveden v natančni vodoravni liniji. Pred zasekom naj ostane približno 1/10 premera debla kot prelomni del. V neprežaganem deblu služi prelomni del kot tečaj. V ločilni rez pravočasno vstavite klince.

► SI.31

**⚠️ OPOZORILO:** Pod nobenim pogojem ne prežagajte prelomnega dela. Če ga prežagate, bo drevo nenadzorovano padlo.

**OBVESTILO:** Ločilni rez smete zavarovati samo s klini iz plastike ali aluminija. Uporaba železnih klinov je prepovedana.

## Prenašanje orodja

Pred prenašanjem orodja pritisnite zavoro verige in odstranite akumulatorske baterije iz orodja. Nato namestite pokrov meča. Prav tako pokrijte akumulatorsko baterijo s pokrovom akumulatorja.

► SI.32: 1. Pokrov meča 2. Pokrov akumulatorja

## VZDRŽEVANJE

**⚠️ POZOR:** Preden se lotite pregledovanja ali vzdrževanja orodja, se vedno prepričajte, da je orodje izklopljeno in akumulatorska baterija odstranjena.

**⚠️ POZOR:** Med pregledi ali vzdrževanjem vedno uporabljajte rokavice.

**OBVESTILO:** Nikoli ne uporabljajte bencina, razredčila, alkohola ali podobnega sredstva. V tem primeru se lahko orodje razbarva ali deformira oziroma lahko nastanejo razpoke.

## Brušenje verige žage

Verigo nabrusite:

- če opazite mokasto žagovino pri žaganju vlažnega lesa;
- če veriga tudi pri močnejšem pritisku le stežka prodira v les;
- če je rezilni rob vidno poškodovan;
- če žago med prodiranjem v les vleče postrani v levo ali desno (do tega pride zaradi neenakomerno nabrušene verige ali zaradi enostranske poškodbe).

Verigo brusite pogosto, vendar s čim manjšim odvzemanjem materiala. Za brušenje praviloma zadoščajo dva do trije potegi s pilo. Po večkratnem ostrenju verige žage odnesite verigo na ostrenje v naš pooblaščen servisni center.

#### Merila za brušenje:

**⚠ OPOZORILO: Prevelik odklik med rezalnim robom in merilnikom globine poveča nevarnost povratnega udara.**

- **SI.33:** 1. Dolžina rezalnega zobca 2. Odklik med rezalnim robom in merilnikom globine  
3. Najmanjša dolžina rezalnega zobca (3 mm)
- Dolžine vseh rezalnih zobcev morajo biti enake. Različno visoki rezalni zobci povzročajo grob tek verige, zaradi katerega se veriga lahko pretрга.
  - Verige ne brusite, ko so rezalni zobci visoki 3 mm ali manj. Verigo zamenjajte z novo.
  - Debelina odrezkov je odvisna od odklika med omejevalnikom globine (okrogli rob) in rezalnim robom.
  - Za doseganje maksimalne zmogljivosti rezanja mora odklik med rezalnim robom in omejevalnikom globine znašati.
    - Rezalni zobec verige 90PX: 0,65 mm (0,025")
    - Rezalni zobec verige 91PX: 0,65 mm (0,025")
- **SI.34**
- Vsi rezalni zobci morajo biti nabrušeni pod kotom 30°. Različni koti brušenja povzročijo grob, neena-komen tek verige, hitro obrabljanje in pretrг verige.
  - Uporabite primerno okroglo pilo, da lahko rezalne zobce brusite pod ustreznim kotom.
    - Rezalni zobec verige 90PX: 55°
    - Rezalni zobec verige 91PX: 55°

#### Pila in vodenje pile

- Za brušenje verige uporabljajte posebno okroglo pilo za verige (izbirni dodatni pribor). Običajne okrogle pile niso primerne.
  - Premer okrogle pile za vse verige žage je naslednji:
    - Rezalni zobec verige 90PX: 4,5 mm (3/16")
    - Rezalni zobec verige 91PX: 4,0 mm (5/32")
  - Pilo vodite tako, da brusi rezalni zobec samo med potiskanjem naprej. Med povratnimi gibi pilo dvignite z rezalnega zobca.
  - Najprej nabrusite najkrajši rezalni zobec. Dolžina tega zobca naj potem služi kot merilo za višino vseh ostalih rezalnih zobcev verige žage.
  - Pilo vodite v skladu s prikazom na sliki.
- **SI.35:** 1. Pila 2. Veriga žage
- Pilo je lažje voditi, če nanjo namestite držalo (dodatna oprema). Držalo ima oznake za pravilen kot brušenja 30° (oznake je treba poravnati vzporedno z verigo) in omejuje globino prodiranja (4/5 premera pile).
- **SI.36:** 1. Držalo pile
- Ko je veriga nabrušena, preverite višino omejevalnika globine z merilom za verige (dodatna oprema).

#### ► SI.37

- Morebitne štrline, tudi če so minimalne, popravite s posebno ploščato pilo (dodatna oprema).
- Omejevalnik globine spredaj ponovno zaoblite.

### Čiščenje meča

Odrezki in žagovina se bodo nabrali v utoru meča. Odrezki in žagovina lahko zamašijo utor meča in preprečijo pretok olja. Med ostrenjem ali zamenjavo verige žage vedno očistite odrezke in žagovino.

#### ► SI.38

### Čiščenje pokrova verižnika

Odrezki in žagovina se bodo nabrali v pokrovu verižnika. Odstranite pokrov verižnika in verigo z orodja in očistite odrezke in žagovino.

#### ► SI.39

### Čiščenje odprtine za izpust olja

Majhen prah ali delci se lahko med delovanjem naberejo v odprtini za izpust olja. To lahko preprečuje pretok olja in povzroči nezadostno mazanje celotne verige žage. Če pride do slabega dovajanja verižnega olja na vrhu meča, očistite odprtino za izpust olja po naslednjem postopku.

1. Z orodja odstranite pokrov verižnika in verigo žage.
2. Odstranite majhen prah ali delce s ploščatim izvijačem z vitkim kovinskim delom ali podobnim orodjem.  
► **SI.40:** 1. Ploščati izvijač 2. Odprtina za izpust olja
3. Vstavite akumulatorsko baterijo v orodje. Povlecite sprožilno stikalo, da odstranite nabrani prah ali delce iz odprtine za izpust olja, tako da izpustite verižno olje.
4. Odstranite akumulatorsko baterijo iz orodja. Namestite pokrov verižnika in verigo žage nazaj na orodje.

### Ponovno nameščanje verižnika

**⚠ POZOR: Obrabljen verižnik bo poškodoval novo verigo žage. Verižnik je treba nujno zamenjati.**

Preden namestite novo verigo, preglejte stanje verižnika.

#### ► SI.41: 1. Verižnik 2. Obrabljeni deli

Pri vsaki menjavi verižnika je treba vstaviti nov vskočnik.

#### ► SI.42: 1. Vskočnik 2. Verižnik

**OBVESTILO: Poskrbite, da je verižnik nameščen tako, kot prikazuje slika.**

### Shranjevanje orodja

1. Orodje pred shranjevanjem očistite. Odstranite vse odrezke in žagovino z orodja, preden odstranite pokrov verižnika.
2. Po čiščenju naj orodje deluje brez obremenitve, da se namažeta veriga žage in meč.
3. Meč pokrijte s pokrovom meča.
4. Izpraznite rezervoar za olje.

## Navodila za periodično vzdrževanje

Za zagotavljanje dolge življenjske dobe in polnega delovanja varnostnih funkcij ter preprečevanje poškodb je treba redno izvajati naslednje postopke vzdrževanja. Zahtevki iz naslova garancije se lahko upoštevajo samo, če se ta dela izvajajo redno in pravilno. Če se predpisana vzdrževanja ne izvajajo, lahko pride do nesreč! Uporabnik verižne žage ne sme izvajati vzdrževalnih del, ki niso opisana v navodilih za uporabo. Vsa takšna dela mora izvesti pooblaščen servisni center.

Element za pregled/čas delovanja	Pred delovanjem	Vsak dan	Vsak teden	Vsake 3 mesece	Letno	Pred shranjevanjem
Verižna žaga	Pregled.	✓	-	-	-	-
	Čiščenje.	-	✓	-	-	-
	Posvetujte se pri pooblaščenem servisnem centru.	-	-	-	✓	✓
Veriga žage	Pregled.	✓	-	-	-	-
	Brušenje po potrebi.	-	-	-	-	✓
Meč	Pregled.	✓	✓	-	-	-
	Odstranite z verižne žage.	-	-	-	-	✓
Zavora verige	Preverite delovanje.	✓	-	-	-	-
	Reden pregled pri pooblaščenem servisnem centru.	-	-	-	✓	-
Mazanje verige	Preverite hitrost dovajanja olja.	✓	-	-	-	-
Sprožilno stikalo	Pregled.	✓	-	-	-	-
Ročica za zaklep	Pregled.	✓	-	-	-	-
Pokrovček rezervoarja za olje	Preverite nepredušnost.	✓	-	-	-	-
Lovilec verige	Pregled.	-	-	✓	-	-
Vijaki in matice	Pregled.	-	-	✓	-	-

**VARNO in ZANESLJIVO delovanje tega izdelka bo zagotovljeno le, če boste popravila, vzdrževanje in nastavitve prepustili pooblaščenemu servisu za orodja Makita ali tovarniškemu osebju, ki vgrajuje izključno originalne nadomestne dele.**

# ODPRAVLJANJE TEŽAV

Preden zahtevate popravilo, izvedite lasten pregled. Če naletite na težavo, ki ni pojasnjena v navodilih, ne poskušajte razstavljati orodja. Namesto tega se obrnite na pooblaščen servis Makita. Pri popravilih vedno uporabljajte nadomestne dele Makita.

Okvara	Vzrok	Posredovanje
Verižna žaga se ne zažene.	Akumulatorski bateriji nista nameščeni.	Namestite dve napolnjeni akumulatorski bateriji.
	Težava z akumulatorjem (nizka napetost).	Znova napolnite akumulatorski bateriji. Če z vnovičnim polnjenjem ne odpravite težave, zamenjajte akumulatorsko baterijo.
	Glavno stikalo za vklop/izklop je v položaju za izklop.	Verižna žaga se samodejno izklopi, če je nekaj časa ne uporabljate. Znova preklopite glavno stikalo za vklop/izklop v položaj za vklop.
Veriga žage ne teče.	Zavora verige je aktivirana.	Sprostite zavoro verige.
Motor se zaustavi po kratkem času uporabe.	Raven napoljenosti akumulatorja je nizek.	Znova napolnite akumulatorski bateriji. Če z vnovičnim polnjenjem ne odpravite težave, zamenjajte akumulatorsko baterijo.
Na verigi ni olja.	Rezervoar za olje je prazen.	Napolnite rezervoar za olje.
	Žleb za olje je umazan.	Očistite žleb.
	Slabo dovajanje olja.	Prilagodite količino dovajanega olja s prilagoditvenim vijakom.
Verižna žaga ne doseže največje hitrosti.	Akumulatorska baterija ni pravilno nameščena.	Namestite akumulatorski bateriji, kot je opisano v tem priročniku.
	Zmogljivost akumulatorja se zmanjšuje.	Znova napolnite akumulatorski bateriji. Če z vnovičnim polnjenjem ne odpravite težave, zamenjajte akumulatorsko baterijo.
	Pogonski sistem ne deluje pravilno.	O popravilu se pozanimajte v pooblaščenem servisnem centru v vaši regiji.
Lučka za vklop/izklop utripa.	Sprožilno stikalo je pritisnjeno v pogojih, ko orodja ni mogoče uporabljati.	Pritisnite sprožilno stikalo, ko je glavno stikalo za vklop/izklop v položaju za vklop in je zavora verige sproščena.
Veriga se ne zaustavi, tudi če je zavora verige aktivirana: <b>takoj zaustavite orodje!</b>	Pas zavore je obrabljen.	O popravilu se pozanimajte v pooblaščenem servisnem centru v vaši regiji.
Neobičajno vibriranje: <b>takoj zaustavite orodje!</b>	Sprostite meč ali verigo žage.	Prilagodite napetost meča ali verige.
	Okvara orodja.	O popravilu se pozanimajte v pooblaščenem servisnem centru v vaši regiji.

## DODATNA OPREMA

**⚠️ POZOR:** Ta dodatni pribor ali pripomočki so predvideni za uporabo z orodjem Makita, ki je opisano v teh navodilih za uporabo. Pri uporabi drugega pribora ali pripomočkov obstaja nevarnost telesnih poškodb. Dodatni pribor ali pripomočke uporabljajte samo za navedeni namen.

Za več informacij o dodatni opremi se obrnite na najbližji pooblaščen servis za orodja Makita.

- Veriga žage
- Meč
- Pokrov meča
- Pila
- Vrečka za orodje
- Originalna akumulator in polnilnik Makita

**⚠️ OPOZORILO:** Ob nakupu meča, ki je daljši ali krajši od standardnega meča, kupite tudi primeren pokrov meča. Ko je pokrov meča nameščen na verižni žagi, se mora prilegati meču in ga v celoti prekriti.

**OPOMBA:** Nekateri predmeti na seznamu so lahko priloženi orodju kot standardna dodatna oprema. Lahko se razlikujejo od države do države.

## SPECIFIKIMET

Modeli:		DUC303	DUC353	DUC400
Gjatësia e përgjithshme (pa shufrën udhëzuese)		443 mm		
Tensioni nominal		D.C. 36 V		
Kutia standarde e baterisë		BL1815N, BL1820, BL1820B, BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B		
Pesha neto (kur përdoret BL1815N)	me 90PX	4,6 kg	4,7 kg	4,8 kg
	me 91PX	4,7 kg	4,8 kg	4,9 kg
Gjatësia e shufrës udhëzuese standarde		300 mm	350 mm	400 mm
Gjatësia e rekomanduar e shufrës udhëzuese		300 - 400 mm		
Lloji i aplikueshëm i zinxhirit të sharrës (referojuni tabelës më poshtë)		90PX 91PX		
Rrotëza e dhëmbëzuar	Numri i dhëmbëve	6		
	Palca	3/8"		
Shpejtësia e zinxhirit		0 - 20 m/s (0 - 1 200 m/min)		
Vëllimi i depozitës së vajit të zinxhirit		200 cm <sup>3</sup>		

### Zinxhiri i sharrës dhe shufra udhëzuese

Lloji i zinxhirit të sharrës		90PX		
Numri i lidhjeve të nguljes		46	52	56
Shufra udhëzuese	Gjatësia e shufrës udhëzuese	300 mm	350 mm	400 mm
	Gjatësia e prerjes	280 mm	330 mm	375 mm
	Palca	3/8"		
	Matësi	1,1 mm		
	Lloji	Shufra e hundës së rrotës së dhëmbëzuar		

Lloji i zinxhirit të sharrës		91PX		
Numri i lidhjeve të nguljes		46	52	56
Shufra udhëzuese	Gjatësia e shufrës udhëzuese	300 mm	350 mm	400 mm
	Gjatësia e prerjes	280 mm	330 mm	375 mm
	Palca	3/8"		
	Matësi	1,3 mm		
	Lloji	Shufra e hundës së rrotës së dhëmbëzuar		

- Për shkak të programit tonë të vazhdueshëm të kërkim-zhvillimit, specifikimet që jepen këtu mund të ndryshojnë pa dhënë njoftim.
- Specifikimet dhe kutia e baterisë mund të ndryshojnë sipas shtetit.
- Pesha, me kutinë e baterisë, sipas Procedurës EPTA.01/2003

**⚠ PARALAJMËRIM:** Përdorni kombinimin e duhur të shufrës udhëzuese dhe zinxhirit të sharrës. Ndryshe mund të shkaktohen lëndime personale.

### Simbolet

Pjesët në vazhdim tregojnë simbolet e përdorura për pajisjen. Sigurohuni që merrni vesh kuptimin e tyre përpara përdorimit.



Lexoni manualin e përdorimit.



Mbani syze mbrojtëse.



Mbani mbrojtëse për veshët.



Mbani helmë, syze dhe mbrojtëse për veshët.



Përdorni mbrojtjen e duhur për këmbët-shputat e këmbëve dhe duart-krahët.



Mos e ekspozoni ndaj lagështirës.



Gjatësia maksimale e lejuar



Drejtimi i lëvizjes së zinxhirit



Rregullimi i vajit të zinxhirit të sharrës



Vetëm për shtetet e BE-së  
Mos i hidhni pajisjet elektrike ose paketën e baterisë së bashku me mbeturinat e shtëpisë!  
Në përputhje me Direktivën Evropiane për mbetje nga pajisjet elektrike dhe elektronike, për bateritë dhe akumulatorët dhe mbetje nga bateritë dhe akumulatorët dhe implementimin e tyre në përputhje me legjislacionin kombëtar, pajisjet elektrike, bateritë dhe paketën(at) e baterisë që kanë arritur fundin e jetëgjatësisë së tyre duhet të mblihen veçmas dhe të dorëzohen në një objekt riciklimi që nuk dëmton mjedisin.

**▲PARALAJMËRIM:** Emetimet e dridhjeve gjatë përdorimit aktual të veglës elektrike mund të ndryshojnë nga vlerat e deklaruara të emetimeve në varësi të mënyrave sesi përdoret vegla.

**▲PARALAJMËRIM:** Vërtetoni që masat e sigurisë për mbrojtjen e përdoruesit bazohen në vlerësimin e ekspozimit ndaj kushteve aktuale të përdorimit (duke marrë parasysh të gjitha pjesët e ciklit të funksionimit si ato kur pajisja është e fikur dhe punon pa prerë ashtu edhe kohën e përdorimit).

## Deklarata e konformitetit me KE-në

### Vetëm për shtetet evropiane

Deklarata e konformitetit me KE-në përfshihet si Shtojca A në këtë manual përdorimi.

## Përdorimi i synuar

Kjo sharrë me zinxhir është projektuar për prerjen e drurit.

## Zhurma

Niveli tipik i zhurmës A, i matur sipas EN60745:

### Modeli DUC303

Niveli i presionit të zhurmës ( $L_{pA}$ ): 87,7 dB (A)

Niveli i fuqisë së zhurmës ( $L_{WA}$ ): 100,4 dB (A)

Pasiguria (K): 2 dB (A)

### Modeli DUC353

Niveli i presionit të zhurmës ( $L_{pA}$ ): 87,7 dB (A)

Niveli i fuqisë së zhurmës ( $L_{WA}$ ): 100,4 dB (A)

Pasiguria (K): 2 dB (A)

**▲PARALAJMËRIM:** Mbani mbrojtëse për veshët.

## Dridhja

Vlera totale e dridhjeve (shuma e vektorit me tre akse) përcaktohet sipas EN60745:

### Modeli DUC303

Regjimi i punës: prerja e drurit

Emetimi i dridhjeve ( $a_{h,w}$ ): 5,3 m/s<sup>2</sup>

Pasiguria (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modeli DUC353

Regjimi i punës: prerja e drurit

Emetimi i dridhjeve ( $a_{h,w}$ ): 5,3 m/s<sup>2</sup>

Pasiguria (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**SHËNIM:** Vlera e deklaruar e emetimeve të dridhjeve është matur sipas metodës standarde të testimit dhe mund të përdoret për të krahasuar një vegël me një tjetër.

**SHËNIM:** Vlera e deklaruar e emetimeve të dridhjeve mund të përdoret për një vlerësim paraprak të ekspozimit.

## PARALAJMËRIME SIGURIE

### Paralajmërimet e përgjithshme për sigurinë e veglës

**▲PARALAJMËRIM:** Lexoni të gjitha paralajmërimet për sigurinë, udhëzimet, ilustrimet dhe specifikimet e dhëna me këtë vegël elektrike. Mosndjekja e të gjitha udhëzimeve të renditura më poshtë mund të shkaktojë goditje elektrike, zjarr dhe/ose lëndim të rëndë.

### Ruajini të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet për të ardhmen.

Termi "vegël elektrike" në paralajmërimet referohet veglës elektrike që përdoret e lidhur në prizë (me kordon) ose veglës së përdorur me bateri (pa kordon).

### Paralajmërimet për sigurinë e sharrës me zinxhir me bateri

- Mbajini të gjitha pjesët e trupit larg zinxhirit të sharrës ndërkohë që sharra me zinxhir është duke punuar. Përpara se të ndizni sharrën me zinxhir, sigurohuni që sharra të mos ketë prekur asgjë. Një moment hutimi gjatë punës me sharrën me zinxhir mund të shkaktojë ngecjen e rrobave ose trupit në sharrë.**
- Gjithmonë mbajeni sharrën me zinxhir me dorën e djathtë në pjesën e pasme dhe me dorën e majtë në dorezën e përparme. Mbajtja e sharrës me zinxhir në vendosje të anasjelltë të duarve rrit rrezikun e lëndimit personal dhe nuk duhet bërë kurrë.**
- Mbajeni veglën elektrike vetëm nga sipërfaqet mbajtëse të izoluara sepse zinxhiri i sharrës mund ketë kontakt me telat elektrikë të fshehur. Zinxhiri i sharrës që ka kontakt me një tel elektrik "të ngarkuar" mund të "ngarkojë" pjesët metalike të ekspozuara të veglës elektrike dhe mund t'i japë punëtorit goditje elektrike.**



4. **Mbani syze sigurie dhe mbrojtëse për dëgjimin.** Rekomandohen pajisje të tjera mbrojtëse për kokën, duart, këmbët dhe shpatat. Rrobat e përshtatshme mbrojtëse pakësojnë lëndimin personal nga ashklat fluturuese ose nga kontakti aksidental me zinxhirin e sharrës.
5. **Mos e përdorni sharrën me zinxhir në pemë.** Përdorimi i sharrës me zinxhir ndërkohë që jeni mbi pemë mund të rezultojë në lëndim personal.
6. **Mbajini këmbët në mënyrën e duhur dhe përdorni sharrën me zinxhir vetëm kur qëndroni në sipërfaqe të palëvizshme, të sigurt dhe të niveluar.** Sipërfaqet e rëshqitshme ose të paqëndrueshme mund të shkaktojnë humbje të ekuilibrit ose humbje të kontrollit të sharrës me zinxhir.
7. **Bëni kujdes nga zmbropsjet kur prisni degë të tendosura.** Dega e tendosur mund ta godasë punëtorin dhe/ose ta nxjerrë sharrën me zinxhir jashtë kontrollit kur ndodh lëshimi i fibrave të drurit.
8. **Bëni shumë kujdes kur prisni degë të thata ose pemë të reja.** Materiali i hollë mund të kapë zinxhirin e sharrës dhe t'ju godasë ose t'ju rrezojë.
9. **Mbajini sharrën me zinxhir nga doreza e përparme kur sharra të jetë e fikur dhe larg nga trupit.** Vendosni kapakun e shufrës udhëzuese sa herë që transportoni ose magazinoni sharrën me zinxhir. Transportimi i duhur i sharrës me zinxhir pakëson mundësinë e kontaktit aksidental me zinxhirin e sharrës.
10. **Ndiqni udhëzimet për lubrifikimin, tendosjen e zinxhirit dhe aksesorët zëvendësues.** Zinxhiri i tendosur ose i lubrifikuar në mënyrë jo të duhur mund të thyhet ose mund të shtojë mundësinë e forcave zmbropsëse.
11. **Mbajini dorezat të thata, të pastra dhe pa vaj dhe graso.** Dorezat e lyera me graso ose me vaj janë të rëshqitshme dhe shkaktojnë humbje të kontrollit.
12. **Prisni vetëm dru. Mos e përdorni sharrën me zinxhir për qëllime jo të synuara.** Për shembull: mos e përdorni sharrën me zinxhir për prerjen e materialeve plastike, materialeve prej tulje ose materialeve të ndërtimit jo prej druri. Përdorimi i sharrës me zinxhir për veprime të ndryshme nga ato për të cilat është synuar mund të rezultojë në situata të rrezikshme.
13. **Shkaqet dhe parandalimi i forcave zmbropsëse të punëtorit:**  
Forcat zmbropsëse mund të ndodhin kur pjesa e përparme ose maja e shufrës udhëzuese prekin një objekt ose kur druri afrohet dhe bllokon zinxhirin e sharrës në pikëprerje. Në disa raste, kontakti me majën mund të shkaktojë një reagim të kundërt të papritur, duke e goditur shufrën udhëzuese lart dhe drejt punëtorit. Bllokimi i zinxhirit të sharrës përgjatë shufrës udhëzuese mund ta kthejë shufrën menjëherë mbra pa drejt punëtorit. Secili prej këtyre reageimeve mund t'ju shkaktojë humbjen e kontrollit të sharrës, gjë e cila mund të rezultojë në lëndim të rëndë personal. Mos u mbështetni vetëm në pajisjet mbrojtëse të integruara në sharrë. Si përdorues i sharrës me zinxhir, duhet të ndërmerrni disa hapa që të shmangni aksidente ose lëndime gjatë prerjeve.

Zmbropsja është rezultat i keqpërdorimit dhe/ose procedurave ose kushteve të pasakta të përdorimit të veglës dhe mund të shmanget duke marrë masat e mëposhtme parandaluese:

- Mbajeni sharrën me zinxhir të shtrënguar, duke i vendosur gishtat rreth dorezave të saj dhe të dyja duart mbi sharrë, dhe poziciononi trupin dhe krahn në mënyrë që të mund t'i rezistoni forcave zmbropsëse. Nëse merren masat e detyra parandaluese, punëtori mund t'i kontrollojë forcat zmbropsëse. Mos e lëshoni sharrën me zinxhir.

#### ► Fig.1

- Mos e kaloni dhe mos prisni mbi lartësinë e shpatullave. Kjo ndihmon parandalimin e kontaktit të pasynuar me majën dhe mundëson kontroll më të mirë të sharrës me zinxhir në situata të papritura.
  - Përdorni vetëm fletë dhe zinxhirë zëvendësimi të specifikuar nga prodhuesi. Fletët dhe zinxhirët jo të duhur mund të shkaktojnë thyerjen e zinxhirit dhe/ose zmbropsje.
  - Ndiqni udhëzimet e prodhuesit mbi mprehjen dhe mirëmbajtjen e zinxhirit të sharrës. Ulja e nivelit të matësit të thellësisë mund të shkaktojë zmbropsje të tepërt.
14. **Përpara se të filloni punën, kontrolloni që zinxhiri i sharrës punon siç duhet dhe që gjendja e tij është në përputhje me rregullat e sigurisë. Veçanërisht kontrolloni që:**
    - Freni i zinxhirit funksionon siç duhet;
    - Freni i ndalimit funksionon siç duhet;
    - Kapaku i fletës dhe i rrotës udhëzuese të jetë vendosur siç duhet;
    - Zinxhiri të jetë mprehur dhe tendosur në përputhje me rregulloret.
  15. **Mos e ndizni sharrën me zinxhir me kapak të vënë.** Ndezja e sharrës me zinxhir me kapak të vënë mund të sjellë kërcimin e kapakut përpara duke shkaktuar lëndim të personit dhe dëmtimin e objekteve rreth përdoruesit.

## RUAJINI KËTO UDHËZIME.

**▲ PARALAJMËRIM: MOS** lejoni që njohja ose familjarizimi me produktin (të fituara nga përdorimi i shpeshtë) të zëvendësojnë zbatimin me përpikëri të rregullave të sigurisë për produktin në fjalë. **KEQPËRDORIMI** ose mosndjekja e rregullave të sigurisë të dhëna në këtë manual përdorimi mund të shkaktojë dëmtime të rënda personale.

### Udhëzime të rëndësishme rreth sigurisë për kutinë e baterisë

1. **Përpara se ta përdorni kutinë e baterisë, lexoni të gjitha udhëzimet dhe shënimet e masave parandaluese te (1) ngarkuesi i baterisë, (2) bateria dhe (3) produkti që përdor baterinë.**
2. **Mos e hiqni kutinë e baterisë.**
3. **Nëse koha e përdorimit është shkurtuar jashtë mase, ndalojeni punën menjëherë. Kjo mund të rezultojë në rrezik mbinxhejeje, djegie të mundshme, madje edhe shpërthim.**



4. Nëse ju futen elektrolite në sy, shpëlajini sytë me ujë të pastër dhe kërkoni ndihmë mjekësore menjëherë. Kjo gjë mund të rezultojë në humbje të shikimit.
5. Mos bëni lidhje të shkurtër me kutinë e baterisë:
  - (1) Mos i prekni terminalet me materiale përcjellëse.
  - (2) Shmangni ruajtjen e kutisë së baterisë në një kuti me objekte të tjera metalike, si gozhdë, monedha etj.
  - (3) Mos e ekspozoni kutinë e baterisë në ujë ose shi.

Qarku i shkurtër i baterisë mund të shkaktojë qarkullim të madh të rrymës elektrike, mbinxehje, djegie të mundshme dhe madje prishje.

6. Mos e ruani pajisjen dhe kutinë e baterisë në vende ku temperatura mund të arrijë ose tejkalojë 50 °C.
7. Mos e digjni kutinë e baterisë, edhe nëse është shumë e dëmtuar ose është konsumuar plotësisht. Kutia e baterisë mund të shpërthejë në zjarr.
8. Bëni kujdes që të mos e rrëzoni ose ta godisni baterinë.
9. Mos përdorni bateri të dëmtuar.
10. Bateritë e përfshira të litiumit, u nënshtrohen kërkesave të legjislacionit për mallrat e rrezikshme.  
Për transport tregtar p.sh. nga palë të treta, agjentë të ndërmjetëm, duhet të ndiqni kërkesa specifike mbi paketimin dhe etiketimin.  
Për përgatitjen e artikullit për transport, është i nevojshëm konsultimi i një eksperti për materiale të rrezikshme. Ju lutemi, ndiqni gjithashtu rregulloret me gjasë më të detajuara vendore.  
Mbuloni me ngjitëse ose maskoni kontaktet e zhveshura dhe paketojeni baterinë në mënyrë të tillë që të mos lëvizë në paketim.
11. Zbatoni rregulloret lokale rreth asgjësimit të baterisë.

## RUAJINI KËTO UDHËZIME.

► Fig.2

1	Kutia e baterisë	2	Mbrojtësja e përparme e dorës	3	Shufra udhëzuese
4	Zinxhiri i sharrës	5	Leva	6	Disku rregullues
7	Butoni i kontrollit	8	Treguesi i kapacitetit	9	Llamba e rrymës kryesore
10	Çelësi i rrymës kryesore	11	Leva e bllokimit	12	Doreza e pasme
13	Këmbëza e çelësit	14	Doreza e përparme	15	Kapaku i depozitës së vajit
16	Kapësi i zinxhirit	17	Vida rregulluese (për pompën e vajit)	18	Kapaku i shufrës udhëzuese

**▲KUJDES:** Përdorni vetëm bateri origjinale Makita. Përdorimi i baterive jo-origjinale Makita ose baterive që mund të jenë modifikuar, mund të rezultojë në marrjen flakë të baterisë, lëndime personale apo dëmtime. Kjo do të anulohë gjithashtu edhe garancinë e Makita-s për veglën e Makita-s dhe ngarkuesin.

## Këshilla për të ruajtur jetëgjatësinë maksimale të baterisë

1. Ngarkojeni baterinë përpara se të shkarkohet plotësisht. Gjithmonë ndaloni punën me pajisjen dhe ngarkoni baterinë kur vëreni ulje të fuqisë së pajisjes.
2. Asnjëherë mos e ringarkoni baterinë e ngarkuar plotësisht. Mbingarkimi shkurton jetëgjatësinë e shërbimit të baterisë.
3. Ngarkojeni baterinë në temperaturën e dhomës në 10 °C - 40 °C. Lëreni kutinë e nxehtë të baterisë të ftohet përpara se ta ngarkoni atë.
4. Ngarkojeni baterinë nëse nuk e përdorni për një kohë të gjatë (mbi gjashtë muaj).

## PËRSHKRIMI I PJESËVE

# PËRSHKRIMI I PUNËS

**▲KUJDES:** Sigurohuni gjithmonë që vegla të jetë e fikur dhe kutia e baterisë të jetë hequr përpara se ta rregulloni apo t'i kontrolloni funksionet e veglës.

## Instalimi ose heqja e kutisë së baterisë

**▲KUJDES:** Fikeni gjithmonë veglën përpara se të instaloni ose hiqni kutinë e baterisë.

**▲KUJDES:** Mbajeni fort veglën dhe kutinë e baterisë kur montoni ose hiqni kutinë e baterisë. Mosmbajtja fort e veglës dhe e kutisë së baterisë mund të bëjë që t'ju rrëshqasin nga duart dhe të shkaktojë dëmtim të veglës dhe të kutisë së baterisë, si dhe lëndim personal.

► **Fig.3:** 1. Treguesi i kuq 2. Butoni 3. Kutia e baterisë

Për të hequr kutinë e baterisë, rrëshqiteni atë nga vegla ndërsa rrëshqisni butonin në pjesën e përparme të kutisë së baterisë.

Për të vendosur kutinë e baterisë, bashkërenditni gjuhëzën e kutisë së baterisë me kanalën e folesë dhe rrëshqiteni për ta futur. Futeni deri në fund, derisa të kërcasë dhe të bllokohet në vend. Nëse shikoni treguesin e kuq në anën e sipërme të butonit, ajo nuk është e bllokuar plotësisht.

**▲KUJDES:** Vendoseni gjithnjë plotësisht kutinë e baterisë derisa treguesi i kuq të mos duket. Në të kundërt, ajo mund të bjerë aksidentalisht nga vegla duke ju lënduar juve ose personin pranë jush.

**▲KUJDES:** Mos e vendosni me forcë kutinë e baterisë. Nëse kutia nuk hyn lehtë, nuk po e futni siç duhet.

**SHËNIM:** Vegla nuk punon vetëm me një kuti baterie.

**SHËNIM:** Kushtojini kujdes pozicionin të gishtave kur instaloni baterinë. Butoni mund të shtypet pa dashje.

## Sistemi i mbrojtjes së veglës/ baterisë





Vegla është e pajisur me një sistem të mbrojtjes së veglës/baterisë. Ky sistem ndërpret automatikisht energjinë në motor për të zgjatur jetëgjatësinë e veglës dhe baterisë. Vegla do të ndalojë automatikisht gjatë punës nëse vegla ose bateria janë vendosur sipas një prej kushteve të mëposhtme. Treguesit ndizen në rrethana të caktuara.

## Mbrojtja nga mbingarkesa

Nëse vegla përdoret në mënyrë të tillë që të kërkojë nivele të larta anormale rryme, ajo ndalon automatikisht dhe llamba e rrymës kryesore do të pulsojë. Në këtë situatë, fikeni veglën dhe ndaloni punën që shkaktoi mbingarkesën e veglës. Pastaj ndizeni veglën për ta rinisur.

## Mbrojtja ndaj mbinxehjes

Kur vegla mbinxehet, vegla ndalon automatikisht dhe llamba e treguesit të kapacitetit do të pulsojë siç ilustrohet. Në këtë situatë, lëreni veglën të ftohet përpara se ta ndizni sërish veglën.








Statusi i treguesit të kapacitetit			Statusi
 Ndezur	 Fikur	 Duke pulsuar	
			I mbinxehur.

## Mbrojtja nga mbishkarkimi

Kur kapaciteti i baterisë ulet, vegla ndalon automatikisht. Nëse produkti nuk funksionon edhe kur shtypen çelësat, hiqni bateritë nga vegla dhe ngarkojini ato.

## Treguesi i kapacitetit të mbetur të baterive

► **Fig.4:** 1. Butoni i kontrollit 2. Treguesi i kapacitetit Kapaciteti i mbetur i baterisë shfaqet ndërsa shtypni butonin e kontrollit. Treguesit e kapacitetit i korrespondojnë secilës bateri.

Statusi i treguesit të kapacitetit			Kapaciteti i mbetur i baterisë
 Ndezur	 Fikur	 Duke pulsuar	
			50% deri 100%
			20% deri 50%
			0% deri 20%
			Ngarkojeni baterinë

## Treguesi i kapacitetit të mbetur të baterive

**Vetëm për kuti baterie me llambë**

► **Fig.5:** 1. Llambat treguese 2. Butoni i kontrollit Shtypni butonin e kontrollit në kutinë e baterisë për të treguar kapacitetin e mbetur të baterisë. Llambat treguese ndizen për pak sekonda.

Llambat treguese			Kapaciteti i mbetur
Ndezur	Fikur	Duke pulsuar	
			75% deri 100%
			50% deri 75%
			25% deri 50%
			0% deri 25%
			Ngarkojeni baterinë.
			Llambushka mund të ketë keqfunksionuar.

**SHËNIM:** Në varësi të kushteve të përdorimit dhe të temperaturës së ambientit, treguesi mund të ndryshojë paksa nga kapaciteti aktual.

## Çelësi i rrymës kryesore

**PARALAJMËRIM:** Gjithmonë fikeni çelësin e rrymës kryesore kur nuk është në përdorim.

Për ta vendosur në gatishmëri zinxhirin e sharrës, shtypni çelësin e rrymës kryesore derisa të ndizet llamba e rrymës kryesore. Për ta fikur, shtypni sërish çelësin e rrymës kryesore.

► **Fig.6:** 1. Çelësi i rrymës kryesore

**SHËNIM:** Llamba e rrymës kryesore pulson nëse këmbëza e çelësit tërhiqet në kushte ku nuk mund të përdoret. Llamba pulson nëse

- ndizni çelësin e rrymës kryesore gjatë kohës që mbani shtypur levën e bllokimit dhe këmbëzën e çelësit;
- tërhiqni këmbëzën e çelësit gjatë kohës që është aplikuar freni i zinxhirit;
- lëshoni frenin e zinxhirit ndërkohë që mbani shtypur levën e bllokimit dhe tërhiqni këmbëzën e çelësit.

**SHËNIM:** Kjo sharrë me zinxhir përdor funksionin e fikjes automatike. Për të shmangur ndezjen pa dashje, çelësi i rrymës kryesore do të mbyllet automatikisht kur këmbëza e çelësit nuk është tërhequr për një periudhë të caktuar kohe pas ndezjes së çelësit të rrymës kryesore.

## Veprimi i ndërrimit

**PARALAJMËRIM:** Për sigurinë tuaj, kjo vegël është pajisur me një levë bllokimi e cila parandalon nisjen e paqëllimshme të veglës. Mos e përdorni KURRË veglën nëse fillon të punojë pasi të keni tërhequr vetëm këmbëzën e çelësit pa shtypur levën e bllokimit. Çojeni veglën në qendrën tonë të autorizuar të shërbimit për riparimet e duhura PËRPARA përdorimit të mëtejshëm.

**PARALAJMËRIM:** Mos e lidhni dhe as mos e parandaloni KURRË qëllimin dhe funksionin e levës së bllokimit.

**KUJDES:** Përpara se ta vendosni kutinë e baterisë në vegël, kontrolloni gjithmonë nëse çelësi është në pozicionin e duhur dhe nëse kthehet në pozicionin "OFF" (fikur) kur lëshohet.

**VINI RE:** Mos e tërhiqni fort këmbëzën e çelësit pa shtypur levën e bllokimit. Kjo mund të shkaktojë thyerjen e çelësit.

Për të parandaluar tërheqjen aksidentale të këmbëzës së çelësit, vegla është pajisur me një levë zhbllokimi. Për ta ndezur veglën lëshoni levën e zhbllokimit dhe tërhiqni këmbëzën e çelësit. Lëshoni këmbëzën e çelësit për ta fikur.

► **Fig.7:** 1. Këmbëza e çelësit 2. Leva e bllokimit

## Kontrolli i frenit të zinxhirit

**KUJDES:** Mbajeni sharrën me zinxhir me të dyja duart kur e ndizni. Kapni dorezën e pasme me dorën e djathtë, dorezën e përparme me të majtën. Shufra dhe zinxhiri nuk duhet të prekin asnjë objekt.

**KUJDES:** Nëse zinxhiri i sharrës nuk ndalon menjëherë gjatë kryerjes së këtij testi, sharra nuk duhet të përdoret në asnjë mënyrë. Konsultohuni me qendrat tona të autorizuar të shërbimit.

1. Shtypni levën e bllokimit, më pas tërhiqni këmbëzën e çelësit. Zinxhiri i sharrës do të ndizet menjëherë.

2. Shtypni mbrojtësen e përparme të duarve me pjesën e sipërme të dorës suaj. Sigurohuni që sharra me zinxhir të ndalojë menjëherë.

► **Fig.8:** 1. Mbrojtësja e përparme e dorës 2. Pozicioni i zhbllokuar 3. Pozicioni i bllokuar

## Kontrolli i frenit të ngadalësimit

**KUJDES:** Nëse zinxhiri i sharrës nuk ndalon brenda një sekonde në këtë test, ndaloni përdorimin e sharrës me zinxhir dhe konsultohuni me qendrën tonë të autorizuar të shërbimit.

Vëreni në punë sharrën me zinxhir dhe më pas lëshoni plotësisht këmbëzën e çelësit. Zinxhiri i sharrës duhet të ndalojë plotësisht brenda një sekonde.

## Rregullimi i lubrifikimit të zinxhirit

Ju mund të ndryshoni normën e furnizimit me vaj nga vida përshtatëse. Sasia e vajit mund të përshtatet me çelës universal.

► **Fig.9:** 1. Vida rregulluese

## MONTIMI

**▲KUJDES:** Sigurohuni gjithmonë që vegla të jetë e fikor dhe kutia e baterisë të jetë hequr përpara se të kryeni ndonjë punë në vegël.

**▲KUJDES:** Mos e prekni zinxhirin e sharrës me duar të zhveshura. Mbani gjithmonë doreza kur punoni me zinxhirin e sharrës.

## Heqja ose instalimi i zinxhirit të sharrës

**▲KUJDES:** Zinxhiri i sharrës dhe shufra udhëzuese akoma janë të nxehta pas përdorimit. Lërimi të ftohen para se të kryeni punë me veglën.

Për të hequr zinxhirin e sharrës, ndiqni hapat e mëposhtëm:

1. Tërhiqni levën lart ndërkohë që shtypni fundin e saj.

► **Fig.10:** 1. Leva

2. Kthejeni diskun e rregullimit në drejtim “-” për të liruar tendosjen e zinxhirit të sharrës.

► **Fig.11:** 1. Disku rregullues

3. Rrotullojeni levën në drejtim të akrepave të orës derisa të hiqet kapaku i rrotës së dhëmbëzuar.

► **Fig.12:** 1. Leva 2. Kapaku i rrotës së dhëmbëzuar

4. Hiqni kapakun e rrotës së dhëmbëzuar dhe më pas hiqni zinxhirin e sharrës dhe shufrën udhëzuese nga trupi i sharrës me zinxhir.

Për të instaluar zinxhirin e sharrës, ndiqni hapat e mëposhtëm:

1. Sigurohuni për drejtimin e duhur të zinxhirit. Shenja e shigjetës në zinxhir tregon drejtimin e zinxhirit.

2. Njërin skaj të zinxhirit të sharrës instaloheni në pjesën e sipërme të shufrës udhëzuese dhe skajin tjetër rreth rrotës së dhëmbëzuar.

► **Fig.13:** 1. Rotëza e dhëmbëzuar

3. Vendoseni shufrën udhëzuese në vend mbi sharrën me zinxhir.

4. Rrotulloni diskun e rregullimit në drejtim “-” për të rrëshqitur kunjin rregullues në drejtimin e shigjetës.

► **Fig.14:** 1. Kunji rregullues

5. Vendoseni kapakun e rrotës së dhëmbëzuar mbi sharrën me zinxhir në mënyrë që kunji rregullues të vendoset në një vrimë të vogël të shufrës udhëzuese.

► **Fig.15:** 1. Kapaku i rrotës së dhëmbëzuar 2. Shufra udhëzuese 3. Vrima

6. Rrotulloni levën plotësisht në drejtim të akrepave të orës dhe një çerek rrotullimi prapa për të mbajtur lirshmërinë e përshtatjes së tendosjes së zinxhirit.

7. Rrotulloni diskun rregullues për të rregulluar tendosjen e zinxhirit.

8. Rrotulloni levën në drejtim të akrepave të orës derisa kapaku i rrotës me dhëmbëzim të jetë i siguruar dhe më pas kthejeni në pozicionin fillestar.

► **Fig.16:** 1. Leva 2. Kapaku i rrotës së dhëmbëzuar

## Rregullimi i tendosjes së zinxhirit të sharrës

**▲KUJDES:** Procedurën për heqjen ose instalimin e zinxhirit të sharrës kryejeni në një vend të pastër pa tallash dhe gjëra të ngjashme.

**▲KUJDES:** Mos e shtrëngoni zinxhirin e sharrës më shumë se sa duhet. Një tendosje tepër e madhe e zinxhirit të sharrës mund të shkaktojë prishjen e zinxhirit të sharrës, konsumimin e shufrës udhëzuese dhe prishjen e diskut rregullues.

**▲KUJDES:** Një zinxhir jo i tendosur sa duhet mund të dalë nga shufra dhe mund të shkaktojë aksident të rëndë.

Zinxhiri i sharrës mund të lirohet pas shumë orësh përdorimi. Herë pas here kontrolloni tendosjen e zinxhirit përpara përdorimit.

1. Shtypni dhe hapni plotësisht levën derisa ajo të kërcasë. Rrotullojeni pak në drejtim të kundërt të akrepave të orës për të liruar paksa kapakun e rrotës së dhëmbëzuar.

► **Fig.17:** 1. Leva 2. Kapaku i rrotës së dhëmbëzuar

2. Ngrijeni lart lehtë majën e shufrës udhëzuese dhe rregulloni tendosjen e zinxhirit. Rrotulloni diskun rregullues në drejtimin “-” për ta liruar, rrotullojeni në drejtimin “+” për ta shtrënguar. Shtrëngoni zinxhirin e sharrës derisa ana e poshtme e zinxhirit të sharrës të puthitet në shinën e shufrës udhëzuese si në ilustrim.

► **Fig.18:** 1. Disku rregullues 2. Shufra udhëzuese 3. Zinxhiri i sharrës

3. Mbajeni lehtë shufrën udhëzuese dhe shtrëngoni kapakun e rrotës së dhëmbëzuar. Sigurohuni që zinxhiri i sharrës të mos lirohet në anën e poshtme.

4. Kthejeni levën në pozicionin e saj fillestar.

► **Fig.19:** 1. Leva 2. Kapaku i rrotës së dhëmbëzuar

Sigurohuni që zinxhiri i sharrës të puthitet ngushtë me anën e poshtme të shufrës.

## PËRDORIMI

### Vajosja

Zinxhiri i sharrës lubrifikohet automatikisht kur vegla është në përdorim. Kontrolloni periodikisht sasinë e vajit të mbetur në depozitën e vajit.

Për të rimbushur depozitën, vendoseni sharrën anash dhe hiqni kapakun e depozitës së vajit. Sasia e duhur e vajit është 200 ml. Pas rimbushjes së depozitës, sigurohuni që kapaku i depozitës së vajit të jetë shtrënguar mirë.

- **Fig.20:** 1. Kapaku i depozitës së vajit 2. Depozita e vajit (e tejudkshme)

Pas rimbushjes, mbajeni sharrën me zinxhir larg nga pema. Filloni dhe prisni derisa lubrikimi i zinxhirit të sharrës të jetë i përshtatshëm.

- **Fig.21**

**VINI RE:** Kur mbushni vajin e zinxhirit për herë të parë, ose kur mbushni depozitën pasi është boshatisur krejtësisht, shtoni vaj deri në skajin e fundit të pompës. Përndryshe mbushja e vajit mund të jetë e pasaktë.

**VINI RE:** Përdorni vetëm vajin ekskluziv të zinxhirit të sharrës për sharrat me zinxhir Makita ose vajra ekuivalente që disponohen në treg.

**VINI RE:** Kurrë mos përdorni vaj me pluhur dhe grimca apo vaj që avullon.

**VINI RE:** Kur krasitni pemë, përdorni vaj botanik. Vaji mineral i dëmton pemët.

**VINI RE:** Para se të filloni prerjen, sigurohuni që kapaku i depozitës së vajit të jetë vidhosur tamam.

## PUNA ME SHARRËN ME ZINXHIR

**▲KUJDES:** Personi që e përdor për herë të parë, duhet të presë kërcunj mbi këmbalec druri ose tavolinë, si praktikë për fillestarë.

**▲KUJDES:** Kur sharroni lëndë drusore të prerë më parë, përdorni një mbështetëse të sigurt (këmbalec druri ose tavolinë). Mos e mbështesni drurin që pritet me këmbë dhe mos lejoni askënd që ta mbajë apo ta fiksojë.

**▲KUJDES:** Mbajini fort pjesët rumbullake që të mos rrotullohen.

**▲KUJDES:** Mbajini të gjitha pjesët e trupit larg zinxhirit të sharrës ndërkohë që motori është duke punuar.

**▲KUJDES:** Mbajeni sharrën me zinxhir fort me të dyja duart ndërsa motori është duke punuar.

**▲KUJDES:** Mos u zgjatni më shumë seç duhet. Mbani në çdo moment këmbët në pozicionin e duhur dhe ruani ekuilibrin.

**VINI RE:** Asnjëherë mos e tundni apo e lëshoni në tokë veglën.

**VINI RE:** Mos i mbulonni vrimat e ajrimit të veglës.

Prekeni cepin e poshtëm të trupit të sharrës me zinxhir me degën që do të pritet para se ta ndizni. Në të kundërt mund të shkaktojë lëkundjen e shufrës udhëzuese, duke shkaktuar lëndim të operatorit. Sharrojeni drurin që do të pritet thjesht duke e lëvizur poshtë duke përdorur peshën e sharrës me zinxhir.

- **Fig.22**

Nëse nuk mund të prisni lëndë drusore me një goditje: Ushtroni presion të lehtë në dorezë dhe vazhdoni të sharroni dhe tërhiqeni pak prapa sharrën me zinxhir; pastaj vendoseni dhëmbëzimin pak më poshtë dhe mbarojeni prerjen duke ngritur dorezën.

- **Fig.23**

## Prerja e trupave të pemëve

1. Vendoseni cepin e poshtëm të trupit të sharrës me zinxhir mbi drurin që do të pritet.

- **Fig.24**

2. Me zinxhirin e sharrës të ndezur, sharroni drurin duke përdorur ndërkohë dorezën e pasme për të peshuar sharrën dhe atë të përparme për ta drejtuar. Përdorni amortizatorin me maja si aks.

3. Vazhdoni të prisni duke ushtruar presion të lehtë në dorezën e përparme, duke e tërhequr ngadalë sharrën nga pas. Shtyjeni amortizatorin me maja edhe më tepër në lëndën e drurit dhe ngrini sërish dorezën e përparme.

**VINI RE:** Kur bëni disa prerje, fikeni sharrën me zinxhir pas çdo prerjeje.

**▲KUJDES:** Nëse skaji i sipërm i shufrës përdoret për prerje, sharra me zinxhirë mund të mënjanohet në drejtimin tuaj nëse zinxhiri ngec. Për këtë arsye, prisni me skajin e poshtëm, në mënyrë që sharra të mënjanohet larg trupit tuaj.

- **Fig.25**

Kur prisni dru që është i tendosur, priteni në fillim anën e trysnisë (A). Më pas bëni prerjen përfundimtare në anën e tendosur (B). Kjo nuk lejon që shufra të ngecë.

- **Fig.26**

## Heqja e degëve nga trupi

**▲KUJDES:** Prerja e degëve nga trupi mund të kryhet vetëm nga persona të trajnuar. Kundërveprimi paraqet rrezik.

Gjatë prerjes së degëve mbështeteni sharrën me zinxhir mbi trung, nëse është e mundur. Mos prisni me majën e shufrës sepse kjo mund të paraqesë rrezik kundërveprimi. Kushtojuni kujdes të veçantë degëve të tendosura. Mos prisni nga poshtë degët që janë pa mbështetje. Mos rrihi mbi trungun e prerë gjatë prerjes së degëve.

## Prerjet me gropa dhe prerjet paralele me fijet e drurit

**▲KUJDES:** Prerjet me gropa dhe paralele me fijet e drurit mund të kryhen vetëm nga persona me trajnim të veçantë. Mundësia e kundërveprimit krijon rrezikun e lëndimit.

Prerjet paralele me fijet e drurit bëjini në një kënd sa më të cekët që të jetë e mundur. Kushtoni kujdes të madh kur kryeni prerjen sepse nuk mund të përdoret amortizatori me maja.

- **Fig.27**

## Prerja e pemëve

**▲KUJDES:** Prerja e pemëve mund të kryhet vetëm nga persona të trajnuar. Puna është me rrezik.

Nëse dëshironi të prisni një pemë duhet ta bëni në respektim të rregulloreve lokale.

## ► Fig.28: 1. Zona e prerjes

- Përpara se të nisni prerjen e një pemë, sigurohuni që:
    - Në afërsi të mjedisit të jenë vetëm personat që përfshihen në veprimtarinë e prerjes;
    - Çdo person i përfshirë ka një rrugë tërheqjeje pa pengesa në një shkallë prej afërsisht 45° e secilës anë të boshtit të prerjes. Merrni në konsideratë dhe rrezikun shtesë të rënies së pemëve në kabllo të elektrike;
    - Baza e tringut të mos ketë objekte të huaja, rrënjë dhe shtëpi afër;
    - Të mos ketë asnjë person ose objekte në një distancë prej 2 1/2 e gjatësisë së pemës në drejtimin ku do të bjerë pema.
  - Në lidhje me çdo pemë merrni në konsideratë aspektet e mëposhtme:
    - Drejtimin nga është e anuar;
    - Degët gati të prera ose të thata;
    - Gjatësinë e pemës;
    - Përkuljen natyrale;
    - Nëse pema është e kalbur ose jo.
  - Llogarisni shpejtësinë dhe drejtimin e erës. Mos e prisni pemën nëse era fryn me furi.
  - Krasitja e rrënjëve të dukshme: Nisni me rrënjët më të mëdha. Në fillim bëni prerjet vertikale, më pas ato horizontale.
  - Qëndrimi në anë të pemës që bie. Mbani një zonë të pastër pas pemës që shembet deri në një kënd prej 45° nga secila anë e boshtit të pemës (referojuni figurës për “zonën e prerjes”). Bëni kujdes nga rënia e degëve.
  - Duhet të planifikohet dhe pastrohet një rrugë largimi sipas nevojës para se të nisni prerjet. Rruga e largimit duhet të kalojë nga pas dhe diagonalisht me pjesën e pasme të linjës ku pema pritet që të bjerë, siç ilustron në figurë.
- Fig.29: 1. Drejtimi i prerjes 2. Zona e rrezikut 3. Rruga e largimit

Kur priten pemë, ndiqni procedurat e mëposhtme:

1. Bëni prerje të pjerrët sa më afër tokës. Në fillim bëni prerjen horizontale në një thellësi 1/5-1/3 të diametrit të tringut. Mos e bëni prerjen e pjerrët shumë të madhe. Më pas bëni prerjen diagonale.

### ► Fig.30

**SHËNIM:** Kjo prerje e pjerrët përcakton drejtimin në të cilin do të bjerë pema dhe e udhëzon. Ajo bëhet nga ana nga ku do të bjerë pema.

2. Prerjen e pasme bëni pak më lart se prerja bazë e prerjes së pjerrët. Prerja e pasme duhet të jetë krejtësisht horizontale. Lini afërsisht 1/10 e diametrit të tringut ndërmjet prerjes së pasme dhe prerjes së pjerrët. Fibrat e drurit në pjesën e paprerë të tringut shërbejnë si menteshë. Fusni pyka në prerjen e pasme.

### ► Fig.31

**PARALAJMËRIM:** Në asnjë rrethanë mos i prisni të gjitha fibrat. Pema mund të bjerë në mënyrë të pakontrolluar.

**VINI RE:** Për të mbajtur prerjen e pasme të hapur mund të përdoren vetëm pyka plastike ose alumini. Përdorimi i pykave prej hekuri është i ndaluar.

## Transportimi i veglës

Përpara se të transportoni veglën, gjithmonë aplikoni frenin e zinxhirit dhe hiqeni kutinë e baterisë nga vegla. Më pas vendosni kapakun e shufrës udhëzuese. Gjithashtu mbulojeni kutinë e baterisë me kapakun e baterisë.

- Fig.32: 1. Kapaku i shufrës udhëzuese 2. Kapaku i baterisë

## MIRËMBAJTJA

**▲KUJDES:** Sigurohuni gjithmonë që vegla të jetë fikur dhe të jetë hequr nga bateria përpara se të kryeni inspektimin apo mirëmbajtjen.

**▲KUJDES:** Vini gjithmonë doreza kur kryeni një inspektim ose mirëmbajtje.

**VINI RE:** Mos përdorni kurrë benzinë, benzinë pastrimi, hollues, alkoool dhe të ngjashme. Mund të shkaktoni çngjyrosje, deformime ose krisje.

## Mprehja e sharrës me zinxhir

Mprihni sharrën me zinxhir kur:

- Prodhohet tallash i grimcuar kur pritet dru i lagësht;
- Zinxhiri e depërton drurin me vështirësi, edhe kur ushtrohet presion i lartë;
- Tehu prerës duket që është dëmtuar;
- Kur sharra tërheq majtas ose djathtas në dru. (shkaktohet nga mprehja jo e barabartë e zinxhirit të sharrës ose dëmtimi i tij vetëm në një anë)

Mprihni vazhdimisht zinxhirin e sharrës, por çdo herë nga pak. Dy ose tre kalime me limë zakonisht mjaftojnë për mprehje rutinë. Kur zinxhiri i sharrës është mprehur disa herë, dërgojeni për ta mprehur te qendra jonë e autorizuar e shërbimit.

**Krteret e mprehjes:**

**▲PARALAJMËRIM:** Një distancë e madhe ndërmjet tehut prerës dhe matësit të thellësisë rrit rrezikun e kundërveprimit.

- Fig.33: 1. Gjatësia e prerësit 2. Distanca ndërmjet tehut prerës dhe matësit të thellësisë 3. Gjatësia minimale e prerësit (3 mm)

- Të gjitha gjatësitë e prerësit duhet të jenë të barabarta. Gjatësitë e ndryshme të prerësit nuk lejojnë që zinxhiri të punojë mirë dhe mund të shkaktojë prishjen e tij.
- Mos e mprihni zinxhirin kur gjatësia e prerësit ka arritur 3 mm ose më pak. Zinxhiri duhet të zëvendësohet me një të ri.
- Trashësia e asklës përcaktohet nga distanca ndërmjet matësit të thellësisë (hundëzës së rumbullakët) dhe tehut prerës.

- Rezultatet më të mira të prerjes arrihen në distancat e mëposhtme ndërmjet tehut prerës dhe matësit të thellësisë.
  - Tehu i zinxhirit 90PX: 0,65 mm (0,025")
  - Tehu i zinxhirit 91PX: 0,65 mm (0,025")

► **Fig.34**

- Këndi i mprehjes prej 30° duhet të jetë i njëjtë për të gjithë prerësit. Ndryshimet në këndin e prerësit bëjnë që zinxhiri të ketë probleme gjatë punës, përshpejtojnë konsumimin e tij dhe çojnë në prishje të zinxhirit.
- Përdorni një limë të përshtatshme të rumbullakët në mënyrë që të ruhet këndi i duhur i mprehjes ndaj dhëmbëve.
  - Tehu i zinxhirit 90PX: 55°
  - Tehu i zinxhirit 91PX: 55°

**Lima dhe udhëzuesi i limës**

- Përdorni një limë të rumbullakët të posaçme (aksesor opsional) për zinxhirët e sharrave për të mprehur zinxhirin. Limat e rumbullakëta normale nuk janë të përshtatshme.
- Diametri i limës së rumbullakët për secilin zinxhir sharre është si më poshtë:
  - Tehu i zinxhirit 90PX: 4,5 mm (3/16")
  - Tehu i zinxhirit 91PX: 4,0 mm (5/32")
- Lima duhet të punojë me prerësin vetëm me prekjen ballore. Hiqni limën nga prerësi gjatë prekjes në kthim.
- Në fillim mprihni prerësin më të shkurtër. Më pas gjatësia e këtij prerësi bëhet gjatësia standarde për të gjithë prerësit e tjerë të zinxhirit të sharrës.
- Udhëzoni limën siç tregohet në figurë.

► **Fig.35:** 1. Lima 2. Zinxhiri i sharrës

- Lima mund të drejtohet më lehtë nëse përdoret një mbajtës i limës (aksesor opsional). Mbajtësi i limës ka disa shënime për këndin e saktë të mprehjes prej 30° (bashkërenditni shënimet paralele me zinxhirin e sharrës) dhe kufizon thellësinë e depërtimit (deri në 4/5 e diametrit të limës).

► **Fig.36:** 1. Mbajtësi i limës

- Pasi të keni mprehur zinxhirin, kontrolloni lartësinë e matësit të thellësisë me anë të një vegje për matjen e zinxhirit (aksesor opsional).

► **Fig.37**

- Hiqni çdo material projektues, sado i vogël qoftë, me një limë të veçantë të sheshtë (aksesor opsional).
- Rumbullakosni sërish pjesën e përparme të matësit të thellësisë.

**Pastrimi i shufrës udhëzuese**

Ciflat dhe tallashi akumulohen në kanalën e shufrës udhëzuese. Ato mund të bllokohen në kanalën e shufrës dhe vështirësojnë qarkullimin e vajit. Pastroni ashklat dhe tallashin sa herë që e mprihni ose zëvendësoni zinxhirin e sharrës.

► **Fig.38**

**Pastrimi i kapakut të rrotës së dhëmbëzuar**

Ciflat dhe tallashi akumulohen brenda në kapakun e rrotës së dhëmbëzuar. Hiqni kapakun e rrotës së dhëmbëzuar dhe zinxhirin e sharrës nga vegla dhe më pas pastroni ciflat dhe tallashin.

► **Fig.39**

**Pastrimi i vrimës së vajosjes**

Pluhuri ose grimca të imëta mund të akumulohen te vrima e vajosjes gjatë përdorimit. Këto pluhura ose grimca të imëta mund të pengojnë qarkullimin e vajit dhe të shkaktojnë lubrifikim të pamjaftueshëm në të gjithë zinxhirin e sharrës. Kur në pjesën e sipërme të shufrës udhëzuese nuk ka vajosje të mjaftueshme, pastroni vrimën e vajosjes si më poshtë.

1. Hiqni kapakun e rrotës së dhëmbëzuar dhe zinxhirin e sharrës nga vegla.
2. Hiqni pluhurin ose grimcat e imëta duke përdorur një kaçavidë të përshtatur me aks të hollë ose e ngjashme.

► **Fig.40:** 1. Kaçavidë e sheshtë 2. Vrima e shkarkimit të vajit

3. Futeni kutinë e baterisë në vegël. Tërhiqni këmbëzën e çelësit për të pastruar pluhurin ose grimcat e akumuluar në vrimën e vajosjes duke kulluar vajin e zinxhirit.

4. Hiqni baterinë nga vegla. Rivendoseni kapakun e rrotës së dhëmbëzuar dhe zinxhirin e sharrës në vegël.

**Zëvendësimi i rrotës së dhëmbëzuar**

**▲KUJDES:** Rrota e dhëmbëzuar e konsumuar e dëmton zinxhirin e ri të sharrës. Në këtë rast zëvendësoni rrotën e dhëmbëzuar.

Përpara se të vendosni një zinxhir të ri sharre, kontrolloni gjendjen e rrotës së dhëmbëzuar.

► **Fig.41:** 1. Rrotëza e dhëmbëzuar 2. Zonat që do të konsumohen

Gjithmonë vendosni një unazë të re bllokimi kur zëvendësoni rrotën e dhëmbëzuar.

► **Fig.42:** 1. Unaza bllokuese 2. Rrotëza e dhëmbëzuar

**VINI RE:** Sigurohuni që rrotëza e dhëmbëzuar të instalohet siç tregohet në figurë.

**Magaziniimi i veglës**

1. Pastrojeni veglën para magazinimit. Pastroni ashklat dhe tallashin nga vegla pasi të keni hequr kapakun e rrotës së dhëmbëzuar.

2. Pasi të keni pastruar veglën, ndizeni pa ngarkesë pune për të lubrifikuar zinxhirin e sharrës dhe shufrën udhëzuese.

3. Mbulojeni shufrën udhëzuese me kapakun e shufrës udhëzuese.

4. Zbrazni depoiztën e vajit.



## Udhëzimet për mirëmbajtjen periodike

Për të siguruar jetëgjatësi, për të parandaluar dëmin dhe për të siguruar funksionimin e plotë të tipareve të sigurisë mirëmbajtja e mëposhtme duhet të kryhet rregullisht. Pretendimet për garanci pranohen vetëm nëse kjo punë kryhet rregullisht dhe siç duhet. Moskryerja e punës së përshkruar të mirëmbajtjes mund të çojë në aksidente! Përdoruesi i sharrës me zinxhir nuk duhet të kryejë punime mirëmbajtëse që nuk parashikohen në manualin e përdorimit. Të gjitha këto punime duhet të bëhen nga qendra jonë e autorizuar e shërbimit.

Shënoni artikullin / Koha e përdorimit	Përpara përdorimit	Çdo ditë	Çdo javë	Çdo 3 muaj	Çdo vit	Përpara magazinimit
Sharra me zinxhir	Inspektim.	✓	-	-	-	-
	Pastrim.	-	✓	-	-	-
	Kontrollojeni te qendra e autorizuar e shërbimit.	-	-	-	-	✓
Zinxhiri i sharrës	Inspektim.	✓	-	-	-	-
	Mprehje sipas nevojës.	-	-	-	-	-
Shufra udhëzuese	Inspektim.	✓	✓	-	-	-
	Hiqeni nga sharra me zinxhir.	-	-	-	-	-
Freni i zinxhirit	Kontrolloni funksionin.	✓	-	-	-	-
	Inspektojeni rregullisht pranë qendrës së autorizuar të shërbimit.	-	-	-	✓	-
Lubrifikimi i zinxhirit	Kontrolloni nivelin e vajit.	✓	-	-	-	-
Këmbëza e çelësit	Inspektim.	✓	-	-	-	-
Leva e bllokimit	Inspektim.	✓	-	-	-	-
Kapaku i depozitës së vajit	Kontrolloni shtrëngimin.	✓	-	-	-	-
Kapësi i zinxhirit	Inspektim.	-	-	✓	-	-
Vidat dhe dadot	Inspektim.	-	-	✓	-	-

Për të ruajtur SIGURINË dhe QËNDRUESHMËRINË, riparimet dhe çdo mirëmbajtje apo rregullim tjetër duhen kryer nga qendrat e autorizuar të shërbimit ose të shërbimit të fabrikës të Makita-s, duke përdorur gjithnjë pjesë këmbimi të Makita-s.



# NDREQJA E DEFEKTEVE

Përpara se të kërkonti riparime bëni inspektimet tuaja. Nëse zbuloni ndonjë problem që nuk shpjegohet në manual, mos u mundoni të çmontoni veglën. Por për riparime drejtojuni Qendrave të Autorizuara të Shërbimit Makita, duke përdorur gjithmonë pjesë zëvendësuese Makita.

Statusi i keqfunksionimit	Shkaku	Veprimi
Sharra me zinxhir nuk ndizet.	Dy kutitë e baterisë nuk janë instaluar.	Instaloni dy kutitë e karikua të baterisë.
	Problem me baterinë (tension i ulët).	Rikarikoni kutitë e baterisë. Nëse rikarikimi nuk është efikas, zëvendësoni kutinë e baterisë.
	Çelësi i rrymës kryesore është fikur.	Sharra me zinxhir fiket automatikisht nëse lihet pa përdorur për një periudhë të caktuar. Ndizni sërish çelësin e rrymës kryesore.
Zinxhiri i sharrës nuk lëviz.	Është aktivizuar freni i zinxhirit.	Lironi frenin e zinxhirit.
Motori ndalon punën pas një përdorimi të vogël.	Niveli i karikimit të baterisë është i ulët.	Rikarikoni kutitë e baterisë. Nëse rikarikimi nuk është efikas, zëvendësoni kutinë e baterisë.
Nuk ka vaj në zinxhir.	Depozita e vajit është bosh.	Mbushni depozitën e vajit.
	Kanali udhëzues i vajit është i ndotur.	Pastroni kanalin.
	Qarkullim i keq i vajit.	Rregulloni sasinë e qarkullimit të vajit me vidën rregulluese.
Sharra me zinxhir nuk arrin RPM maksimale.	Kutia e baterisë nuk është instaluar mirë.	Instaloni kutitë e baterisë siç përshkruhet në këtë manual.
	Fuqia e baterisë bie.	Rikarikoni kutitë e baterisë. Nëse rikarikimi nuk është efikas, zëvendësoni kutinë e baterisë.
	Sistemi i lëvizjes nuk funksionon mirë.	Kërkojini qendrës së autorizuar të shërbimit në rajonin tuaj ta riparojë.
Lamba e rrymës kryesore pulson.	Këmbëza e çelësit është tërhequr në kushte ku nuk mund të përdoret.	Tërhiqni këmbëzën e çelësit pasi çelësi i rrymës kryesore të jetë aktivizuar dhe freni i zinxhirit të jetë liruar.
Zinxhiri nuk ndalon edhe nëse freni i zinxhirit është aktivizuar: <b>Ndalojeni menjëherë makinerinë!</b>	Shiriti i frenit është konsumuar.	Kërkojini qendrës së autorizuar të shërbimit në rajonin tuaj ta riparojë.
Dridhje jonormale: <b>Ndalojeni menjëherë makinerinë!</b>	Lironi shufrën udhëzuese ose zinxhirin e sharrës.	Rregulloni shufrën udhëzuese dhe tendosjen e zinxhirit të sharrës.
	Keqfunksionim i veglës.	Kërkojini qendrës së autorizuar të shërbimit në rajonin tuaj ta riparojë.

## AKSESORË OPSIONALE

**▲KUJDES:** Këta aksesore ose shtojca rekomandohen për përdorim me veglën Makita të përcaktuar në këtë manual. Përdorimi i aksesoreve apo shtojcave të tjera ndryshe nga këto mund të përbëjë rrezik lëndimi. Aksesorët ose shtojcat përdorini vetëm për qëllimin e tyre të përcaktuar.

**▲PARALAJMËRIM:** Nëse blini një shufrë udhëzuese me gjatësi të ndryshme nga shufra udhëzuese standarde, blini së bashku me të edhe një kapak të përshtatshëm shufre udhëzuese. Ai duhet t'i bëjë shufrës udhëzuese dhe ta mbulojë atë plotësisht në sharrën me zinxhir.

**SHËNIM:** Disa artikuj të listës mund të përfshihen në paketën e veglës si aksesore standarde. Ato mund të ndryshojnë nga njëri shtet në tjetrin.

Nëse keni nevojë për më shumë të dhëna në lidhje me aksesorët, pyesni qendrën vendore të shërbimit të Makita-s.

- Zinxhiri i sharrës
- Shufra udhëzuese
- Kapaku i shufrës udhëzuese
- Lima
- Çanta e veglave
- Bateri dhe karikues origjinal Makita

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Модел:		DUC303	DUC353	DUC400
Габаритна дължина (без водеща шина)		443 мм		
Номинално напрежение		Постоянно напрежение 36 V		
Стандартна акумулаторна батерия		BL1815N, BL1820, BL1820B, BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B		
Нетно тегло (при използване на BL1815N)	с 90PX	4,6 кг	4,7 кг	4,8 кг
	с 91PX	4,7 кг	4,8 кг	4,9 кг
Водеща шина със стандартна дължина		300 мм	350 мм	400 мм
Препоръчителна дължина на водещата шина		300 - 400 мм		
Приложим тип режеща верига (направете справка с таблицата по-долу)		90PX 91PX		
Зъбно колело	Брой зъби	6		
	Стъпка	3/8"		
Скорост на веригата		0 – 20 м/с (0 – 1 200 м/мин)		
Обем на масления резервоар на веригата		200 см <sup>3</sup>		

### Верига на триона и водеща шина

Тип режеща верига		90PX		
Брой задвижващи звена		46	52	56
Водеща шина	Дължина на водещата шина	300 мм	350 мм	400 мм
	Дължина на рязане	280 мм	330 мм	375 мм
	Стъпка	3/8"		
	Калибровка	1,1 мм		
	Тип	Шина на челото на зъбното колело		

Тип режеща верига		91PX		
Брой задвижващи звена		46	52	56
Водеща шина	Дължина на водещата шина	300 мм	350 мм	400 мм
	Дължина на рязане	280 мм	330 мм	375 мм
	Стъпка	3/8"		
	Калибровка	1,3 мм		
	Тип	Шина на челото на зъбното колело		

- Поради нашата непрекъсната научно-развойна дейност посочените тук спецификации могат да бъдат променени без предизвестие.
- Спецификациите и акумулаторните батерии може да са различни в различните държави.
- Тегло с акумулаторна батерия, съгласно процедурата ЕРТА 01/2003

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Използвайте подходяща комбинация от водеща шина и верига на триона. В противен случай може да се получи тежко нараняване.

### СИМВОЛИ

По-долу са описани символите, използвани за тази машина. Задължително се запознайте с техните значения, преди да пристъпите към работа.



Прочетете ръководството за експлоатация.



Носете предпазни очила.








Използвайте предпазни средства за слуха.



Носете каска, очила и предпазни средства за слуха.



Използвайте подходяща защита за стъпалата/краката и ръцете.

	Да не се излага на въздействието на влага.
	Максимална допустима дължина на рязане
	Посока на движение на веригата
	Регулиране на подаването на масло до веригата на триона
	Само за страни от ЕС Не изхвърляйте електрооборудване или акумулаторни батерии с битовите отпадъци! При спазване на Европейската директива относно отпадъците от електрическо и електронно оборудване и директивата относно батерии и акумулатори и отпадъци от батерии и акумулатори и приложението им съгласно националното законодателство, бракуваното електрическо оборудване и батерии и пакет(и) батерии трябва да се събират отделно и да се връщат в места за рециклиране, съобразени с изискванията за опазване на околната среда.

## Предназначение

Този верижен трион е предназначен за рязане на дървен материал.

## Шум

Обичайното ниво на шума с тегловен коефициент А, определено съгласно EN60745:

### Модел DUC303

Ниво на звуково налягане ( $L_{pA}$ ): 87,7 dB(A)  
Ниво на звукова мощност ( $L_{WA}$ ): 100,4 dB(A)  
Коефициент на неопределеност (K): 2 dB(A)

### Модел DUC353

Ниво на звуково налягане ( $L_{pA}$ ): 87,7 dB(A)  
Ниво на звукова мощност ( $L_{WA}$ ): 100,4 dB(A)  
Коефициент на неопределеност (K): 2 dB(A)

**▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Използвайте предпазни средства за слуха.

## Вибрации

Общата стойност на вибрациите (сума от три осови вектора), определена съгласно EN60745:

### Модел DUC303

Работен режим: рязане на дърво  
Ниво на вибрациите ( $a_{h,v}$ ): 5,3  $m/s^2$   
Коефициент на неопределеност (K): 1,5  $m/s^2$

### Модел DUC353

Работен режим: рязане на дърво  
Ниво на вибрациите ( $a_{h,v}$ ): 5,3  $m/s^2$   
Коефициент на неопределеност (K): 1,5  $m/s^2$

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Обявеното ниво на вибрациите е измерено в съответствие със стандартни методи за изпитване и може да се използва за сравняване на инструменти.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Освен това обявеното ниво на вибрациите може да се използва за предварителна оценка на вредното въздействие.

**▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Нивото на вибрациите при работа с електрическия инструмент може да се различава от обявената стойност в зависимост от начина на използване на инструмента.

**▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Задължително определете предпазни мерки за защита на оператора въз основа на оценка на риска в реални работни условия (като се вземат предвид всички съставни части на работния цикъл, като например момента на изключване на инструмента, работата на празен ход, както и времето на задействане).

## ЕО декларация за съответствие

### Само за европейските страни

ЕО декларацията за съответствие е включена като Анекс А към тази инструкция за употреба.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

### Общи предупреждения за безопасност при работа с електрически инструменти

**▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Прочетете всички предупреждения, инструкции, илюстрации и спецификации за безопасността, предоставени с този електрически инструмент. При неспазване на изброените по-долу инструкции има опасност от токов удар, пожар и/или тежко нараняване.

### Запазете всички предупреждения и инструкции за справка в бъдеще.

Терминът "електрически инструмент" в предупрежденията се отнася за вашия инструмент (с кабел за включване в мрежата) или работещ на батерии (безжичен) електрически инструмент.

### Предупреждения за безопасна работа с акумулаторен верижен трион

1. **Дръжте всички части на тялото си на разстояние от веригата на триона, когато верижният трион работи. Преди да стартирате верижния трион, се уверете, че веригата на триона не се допира до нищо. Секунда невнимание по време на работа с верижен трион може да доведе до заплитане на дрехи или части от тялото във веригата на триона.**
2. **Винаги дръжте верижния трион с дясната ръка за задната ръкохватка и с лявата за предната ръкохватка. Ако държите верижния трион с разменена конфигурация на ръцете, нараства рискът от нараняване и това не трябва да се допуска.**

3. **Дръжте електрическия инструмент само за изолираните и нехлъзгави повърхности, защото веригата на триона може влезе в контакт със скрити проводници.** При докосване на верига на трион до проводник под напрежение откритите метални части на електрическия инструмент може да се окажат също под напрежение и работещият с машината да получи токов удар.
4. **Носете защитни очила и предпазни средства за слуха.** Препоръчва се и ползване на предпазни средства за главата, ръцете, краката и стъпалата. Подходящото защитно облекло би намалило сериозността на телесните повреди от летящи отпадъци или случаен контакт до веригата на триона.
5. **Не работете с верижния трион, качени на дърво.** Работата с верижен трион, когато сте качени на дървото, може да доведе до телесна повреда.
6. **Винаги стъпвайте здраво и работете с верижния трион само когато стоите на неподвижна, надеждна и равна повърхност.** Хлъзгавите или нестабилни повърхности, например стълби, могат да причинят загуба на равновесие или на контрол върху верижния трион.
7. **Когато режете клон, който е под напрежение, внимавайте за отскачането му.** Когато напрежението на влакната на дървесината се отпусне, клонът може да отскочи като пружина и да удари оператора и/или да изхвърли верижния трион извън контрол.
8. **Бъдете изключително внимателни, когато режете храсти и фиданки.** Веригата може да заклеши тънкия материал и да го изхвърли към вас, или да ви извади от равновесие.
9. **Носете верижния трион, като го дръжте за предната ръкохватка, изключен и на разстояние от тялото.** При транспортиране и съхранение на верижен трион задължително слагайте капака на водещата шина. Правилното бравене с верижния трион намалява вероятността за случаен контакт с движещата се верига на триона.
10. **Следвайте инструкциите за смазване, обтегане на веригата и смяна на принадлежностите.** Неправилно обтегната или смазана верига може да се скъса или да увеличи опасността от откат.
11. **Поддържайте ръкохватките сухи и чисти – без масло и грес.** Ръкохватки, по които има грес или масло, са хлъзгави и може да загубите контрол.
12. **Режете само дървен материал. Не използвайте верижния трион за дейности, за които не е предназначен.** Например: не използвайте верижния трион за рязане на пластмаса, тухли или други строителни материали, различни от дърво. Използването на верижния трион за дейности, които не са по предназначение, може да доведе до опасна ситуация.
13. **Причини и начини за предотвратяване на откат от оператора:**  
Откат може да се получи, когато челото или върхът на водещата шина докосне предмет или когато дървото се затвори и заклеши веригата на триона в среза. В някои случаи контактът на върха може да предизвика внезапна обратна реакция, отблъсквайки шината нагоре и назад към оператора. Заклещването на веригата на триона по горния ръб на водещата шина може да я избута бързо назад към оператора.

И в двата случая може да загубите контрол над триона, което може да доведе до тежка телесна повреда. Не разчитайте единствено на защитните устройства, вградени в триона. Като потребител на верижен трион вие трябва да предприемете няколко стъпки, за да режете без злополуки и наранявания. Откатът е следствие на неправилна употреба на инструмента и/или неспазване на процедурите и условията за работа и може да бъде избегнат чрез спазване на посочените по-долу предпазни мерки:

- Дръжте здраво, като обвийте с пръсти ръкохватките на верижния трион, с двете ръце и в положение на тялото и ръцете, което позволява да устоите на силите при откат. Силите при откат могат да бъдат контролирани от оператора, ако са взети необходимите предпазни мерки. Не изпускате верижния трион.

#### ► Фиг.1

- Не се протягайте и не режете над височината на рамото. Така ще предотвратите неволен контакт на върха и ще контролирате по-добре триона в неочаквани ситуации.
  - Използвайте само резервни шини и вериги, посочени от производителя. Неправилната замяна на шината и веригата може да доведе до скъсване на веригата и/или откат.
  - Следвайте инструкциите от производителя за заточване и поддръжка на веригата на триона. Намалването на височината на калибровката за дълбочина може да доведе до увеличен риск от откат.
14. **Преди да пристъпите към работа, проверете дали трионът е в изрядно работно състояние и дали отговаря на нормите за безопасност. По-специално проверете дали:**
    - Спирачката на веригата работи изрядно;
    - Аварийната спирачка работи изрядно;
    - Шината и капакът на зъбното колело са монтирани правилно;
    - Веригата е заточена и обтегната в съответствие с нормите.
  15. **Не стартирайте верижния трион с монтиран капак на веригата.** При стартиране на верижния трион с монтиран капак на веригата е възможно капакът на веригата да бъде изхвърлен напред, което да доведе до нараняване и повреди на предмети около оператора.

## ЗАПАЗЕТЕ НАСТОЯЩИТЕ ИНСТРУКЦИИ.

**▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** НЕ позволявайте комфорта от познаването на продукта (придобит при дългата му употреба) да замени стриктното спазване на правилата за безопасност за въпросния продукт. **НЕПРАВИЛНАТА УПОТРЕБА** и неспазването на правилата за безопасност, посочени в настоящото ръководство за експлоатация, може да доведе до тежки наранявания.

## Важни инструкции за безопасност за акумулаторната батерия

1. Преди да използвате акумулаторната батерия, прочетете всички инструкции и предупредителни маркировки на (1) зарядното устройство за батериите, (2) за батериите и (3) за използващия батериите продукт.
2. Не разглобявайте акумулаторните батерии.
3. Ако мощността на машината намалее много, веднага спрете да работите. Това може да доведе до риск от прегряване, до възможни изгаряния и даже до експлозии.
4. Ако в очите ви попадне електролит, изплакнете ги с чиста вода и веднага потърсете лекарска помощ. Това може да доведе до загуба на зрението ви.
5. Не давайте на късо акумулаторните батерии:
  - (1) Не докосвайте клемите с проводими материали.
  - (2) Избягвайте съхраняването на акумулаторните батерии в контейнер с други метални предмети като пирони, монети и други подобни.
  - (3) Не излагайте акумулаторните батерии на вода или дъжд.

Закъсяването на акумулаторна батерия може да доведе до протичане на много силен ток, до прегряване, до възможни изгаряния и даже до разпадане на батерията.

6. Не съхранявайте инструмента и акумулаторните батерии на места, където температурата може да достигне или надмине 50 °C (122 °F).
7. Не изгаряйте акумулаторните батерии даже и ако те са сериозно повредени или напълно износени. Акумулаторната батерия може да експлодира в огън.
8. Внимавайте да не изпускате или удряте акумулаторната батерия.
9. Не използвайте повредени акумулаторни батерии.
10. Съдържащите се литиево-йонни акумулаторни батерии са обект на изискванията на законодателството за опасни стоки. При търговски превози, напр. от трети страни, следители, трябва да се спазват специални изисквания за опаковане и етикетирание.

### ► Фиг.2

1	Акумулаторна батерия	2	Преден предпазител за ръцете	3	Водеца шина
4	Верига на трион	5	Лост	6	Регулатор
7	Бутон за проверка	8	Индикатор за капацитет	9	Главен светлинен индикатор за захранването
10	Главен превключвател за захранването	11	Блокиращ лост	12	Задна ръкохватка
13	Пусков прекъсвач	14	Предна ръкохватка	15	Капачка на масления резервоар
16	Предпазител на веригата	17	Регулиращ винт (за маслената помпа)	18	Капак на водещата шина

За подготовка на артикула, който трябва да бъде изпратен, е необходима консултация с експерт по опасните материали. Моля, спазвайте и евентуално по-подробните национални разпоредби. Залепете с лента или покрийте откритите контакти и опаковайте акумулаторната батерия по такъв начин, че да не може да се премества в опаковката.

11. Спазвайте местните разпоредби за изхвърляне на акумулаторни батерии.

## ЗАПАЗЕТЕ НАСТОЯЩИТЕ ИНСТРУКЦИИ.

**▲ВНИМАНИЕ:** Използвайте само оригинални акумулаторни батерии на Makita. При използване на различни от акумулаторните батерии на Makita или стари акумулаторни батерии може да се получи пръскане на акумулаторната батерия, което да доведе до пожар, нараняване или повреда. Това също ще анулира гаранцията на Makita за инструмента и зарядното устройство Makita.

## Съвети за поддържане на максимално дълъг живот на акумулаторните батерии

1. Зареждайте акумулаторните батерии, преди те да са се разреждали напълно. Когато забележите, че мощността на инструмента намалява, винаги спирайте работата с инструмента и заредете акумулаторната батерия.
2. Никога не презареждайте напълно заредена акумулаторна батерия. Презарядът скъсява експлоатационния живот на батерията.
3. Зареждайте акумулаторната батерия при стайна температура от 10 °C – 40 °C (50 °F – 104 °F). Оставете заргетите акумулаторни батерии да се охладят, преди да ги зареждате.
4. Заредете акумулаторната батерия, ако не сте го използвали дълъг период от време (повече от шест месеца).

## ОПИСАНИЕ НА ЧАСТИТЕ

## ОПИСАНИЕ НА ФУНКЦИИТЕ

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Винаги проверявайте дали инструментът е изключен и касетата с акумулаторната батерия е извадена, преди да регулирате или проверявате дадена функция на инструмента.

### Поставяне и изваждане на акумулаторната батерия

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Винаги изключвайте инструмента преди поставяне или изваждане на акумулаторната батерия.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Когато инсталирате или изваждате акумулаторната батерия, дръжте здраво инструмента и акумулаторната батерия. Ако не държите здраво инструмента и акумулаторната батерия, те могат да се изплъзнат от ръцете ви и да доведат до повреждане на инструмента и акумулаторната батерия или нараняване.

► Фиг.3: 1. Червен индикатор 2. Бутон  
3. Акумулаторна батерия

За да извадите акумулаторната батерия, я плъзнете извън инструмента, плъзгайки същевременно бутона в предната част на акумулаторната батерия.

За да поставите акумулаторната батерия, изравнете езичето на акумулаторната батерия с жлеба в корпуса и го плъзнете на мястото му. Вмъкнете го докрай, докато ключалката го задържи на място с малко прищракване. В случай че виждате червения индикатор в горната част на бутона, това означава, че тя не е фиксирана напълно на мястото си.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Винаги вмъквайте акумулаторната батерия докрай, така че червеният индикатор да се скрие. В противен случай тя може неволно да изпадне от инструмента, което може да нарани вас или някого около вас.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Не инсталирайте акумулаторната батерия със сила. Ако батерията не се движи свободно, тя не е била поставена правилно.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Инструментът не работи само с една акумулаторна батерия.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Внимавайте за позицията на пръстите си, когато монтирате акумулаторната батерия. Бутонът ще бъде натиснат неволно.

### Система за защита на инструмента /акумулаторната батерия

Инструментът е съоръжен със система за защита на инструмента/акумулаторната батерия. Тази система автоматично прекъсва захранването към електромотора, за да осигури по-дълъг живот на инструмента и акумулаторната батерия. Инструментът ще спре автоматично по време на работа, ако инструментът или батерията са поставени в едно от следните условия. В някои случаи, индикаторите ще светнат.

## Защита срещу претоварване

Когато с инструмента се работи по начин, който го принуждава да консумира необичайно много ток, инструментът автоматично спира и главният светлинен индикатор за захранване започва да мига. В този случай изключете инструмента и преустановете приложението, което претоварва инструмента. След това включете инструмента за повторно стартиране.

## Защита срещу прегряване

Когато инструментът е прегрял, той автоматично спира и светлинният индикатор за капацитет започва да мига, както е указано. В този случай оставете инструмента да изстине, преди да го включите отново.

Състояние на индикатора за капацитет			Състояние
 Вкл.	 Изкл.	 Мига	
			Прегряло.

## Защита срещу прекомерно разреждане

Когато батериите са разреждени, инструментът автоматично спира. Ако инструментът не работи дори при задействане на ключовете му, извадете батериите от инструмента и ги заредете.

## Индикация на оставащия капацитет на акумулаторната батерия

► Фиг.4: 1. Бутон за проверка 2. Индикатор за капацитет

Оставащият капацитет на акумулаторната батерия се показва, докато натискате бутона за проверка. Индикаторите за капацитет съответстват на всяка от акумулаторните батерии.

Състояние на индикатора за капацитет			Оставащ капацитет на акумулаторната батерия
 Вкл.	 Изкл.	 Мига	
			50% до 100%
			20% до 50%
			0% до 20%
			Заредете батерията

## Индикация на оставащия капацитет на акумулаторната батерия

Само за акумулаторни батерии с индикатор

► **Фиг.5:** 1. Светлинни индикатори 2. Бутон за проверка

Натиснете бутона за проверка на акумулаторната батерия за показване на оставащия заряд на батерията. Светлинните индикатори ще светнат за няколко секунди.

Светлинни индикатори			Оставащ заряд на батерията
Свети	Изкл.	Мига	
			75% до 100%
			50% до 75%
			25% до 50%
			0% до 25%
			Заредете батерията.
			Батерията може да не работи правилно.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** В зависимост от условията на употреба и околната температура е възможно показаната леко да се различават от действителния капацитет.

## Главен превключвател за захранването

**▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Винаги изключвайте главния превключвател на захранването, когато не го използвате.

За режим на готовност на верижния трион натиснете главния превключвател на захранването, докато главният светлинен индикатор за захранването светне. За да го изключите, натиснете отново главния превключвател на захранването.

► **Фиг.6:** 1. Главен превключвател за захранването

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Главният светлинен индикатор на захранването започва да мига, ако пусковият прекъсвач е натиснат при неработни състояние. Светлинният индикаторът мига, ако вие

- включите главния превключвател на захранването, докато натискате лоста за блокиране и пусковия прекъсвач;
- натиснете пусковия прекъсвач, докато спиралката на веригата е задействана;
- отпуснете спиралката на веригата, докато натискате лоста за блокиране и пусковия прекъсвач.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Този верижен трион използва функцията за автоматично изключване на захранването. За да избегнете неволно стартиране, главният превключвател на захранването ще се изключи автоматично, когато пусковият прекъсвач не е натиснат за определен период от време след включване на главния превключвател на захранването.

## Включване

**▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** За ваша безопасност този инструмент е оборудван с блокиращ лост, който предотвратява неволното му стартиране. НИКОГА не използвайте инструмента, ако той се включва, когато просто натиснете пусковия прекъсвач, без да сте натиснали блокиращия лост. Върнете инструмента в упълномощен сервизен център за ремонт ПРЕДИ по-нататъшна употреба.

**▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** НИКОГА не залепвайте с лента и не елиминирайте предназначението и функцията на блокиращия лост.

**▲ ВНИМАНИЕ:** Преди да поставите батерията в инструмента, винаги проверявайте дали пусковият прекъсвач работи нормално и се връща в положение "OFF" (ИЗКЛ.) при отпускането му.

**БЕЛЕЖКА:** Не дърпайте пусковия прекъсвач силно, без да сте натиснали лоста за блокиране. Това може да доведе до счупване на прекъсвача.

За предотвратяване на неволно натискане на пусковия прекъсвач е осигурен блокиращ лост. За да включите инструмента, натиснете лоста за деблокиране и натиснете пусковия прекъсвач. За спиране отпуснете пусковия прекъсвач.

► **Фиг.7:** 1. Пусков прекъсвач 2. Блокиращ лост

## Проверка на спиралката на веригата

**▲ ВНИМАНИЕ:** Дръжте верижния трион с двете си ръце, когато го включвате. Дръжте задната ръкохватка с дясната си ръка, а предната ръкохватка – с лявата. Шината и веригата не трябва да са в контакт с какъвто и да било предмет.

**▲ ВНИМАНИЕ:** Ако по време на изпитването веригата на триона не спира незабавно, трионът не трябва да се използва при никакви обстоятелства. Консултирайте се с нашия упълномощен сервизен център.

1. Натиснете лоста за блокиране и след това пусковия прекъсвач. Веригата на триона стартира веднага.
2. Натиснете напред предния предпазител за ръката със задната част на ръката си. Уверете се, че верижният трион незабавно спира да се движи.

► **Фиг.8:** 1. Преден предпазител за ръцете  
2. Отключено положение 3. Блокирано положение



## Проверка на аварийната спирачка

**⚠ВНИМАНИЕ:** Ако при това изпитване веригата на спирачката не спре в рамките на една секунда, спрете да използвате верижния трион и се консултирайте с нашия упълномощен сервизен център.

Стартирайте верижния трион, след което освободете напълно пусковия прекъсвач. Веригата на триона трябва да спре напълно в рамките на една секунда.

## Регулиране на смазването на веригата

Можете да регулирате дебита на маслената помпа с помощта на регулиращия винт. Количеството на маслото може да се регулира с помощта на универсалния ключ.

► **Фиг.9:** 1. Регулиращ винт

## СГЛОБЯВАНЕ

**⚠ВНИМАНИЕ:** Преди да извършите някакви дейности по инструмента, задължително проверете дали той е изключен и акумулаторната батерия е извадена.

**⚠ВНИМАНИЕ:** Не докосвайте веригата на триона с голи ръце. Винаги носете ръкавици, когато боравите с веригата на триона.

## Отстраняване или монтиране на веригата на триона

**⚠ВНИМАНИЕ:** След приключване на работа веригата на триона и водещата шина са горещи. Оставете ги да се охладят добре, преди да извършвате дейности по инструмента.

За демонтиране на веригата на триона изпълнете следните стъпки:

1. Издърпайте нагоре лоста, докато натискате ръба му.  
► **Фиг.10:** 1. Лост
2. Завъртете регулатора в посока "-", за да освободите обтягането на веригата на триона.  
► **Фиг.11:** 1. Регулатор
3. Завъртете лоста обратно на часовниковата стрелка, докато капакът на зъбното колело се свали.  
► **Фиг.12:** 1. Лост 2. Капак на зъбното колело
4. Отстранете капака на зъбното колело, след което отстранете веригата на триона и водещата шина от корпуса на верижния трион.

За монтиране на веригата на триона изпълнете следните стъпки:

1. Проверете посоката на движение на веригата. Посоката на движение на веригата е показана със стрелка върху веригата.

2. Поставете единия край на веригата на триона върху горната страна на водещата шина и другия ѝ край около зъбното колело.  
► **Фиг.13:** 1. Зъбно колело

3. Поставете водещата шина на мястото ѝ във верижния трион.

4. Завъртете регулатора по посока на "-", за да преместите регулиращият щифт в посоката, показана със стрелката.

► **Фиг.14:** 1. Регулиращ щифт

5. Поставете капака на зъбното колело върху верижния трион така, че регулиращият щифт да се разположи в малък отвор върху водещата шина.

► **Фиг.15:** 1. Капак на зъбното колело 2. Водеща шина 3. Отвор

6. Завъртете лоста докрай по часовниковата стрелка и върнете с четвърт оборот, за да се запази известна хлабина за регулиране на обтягането на веригата.

7. Завъртете регулатора, за да регулирате обтягането на веригата.

8. Завъртете лоста по часовниковата стрелка, докато капакът на зъбното колело се фиксира, след което го върнете в първоначална позиция.

► **Фиг.16:** 1. Лост 2. Капак на зъбното колело

## Регулиране на обтягането на веригата на триона

**⚠ВНИМАНИЕ:** Извършвайте процедурата за монтиране и демонтаж на веригата на триона на чисто място без стърготини и други замърсявания.

**⚠ВНИМАНИЕ:** Не натягайте веригата на триона прекомерно. Прекомерното обтягане на веригата на триона може да причини скъсване на веригата на триона, износване на водещата шина и счупване на регулатора.

**⚠ВНИМАНИЕ:** Твърде хлабавата верига може да изпадне от шината и да създаде опасност от злополука.

След многочасова работа е възможно веригата да провисне. Преди да започнете работа, периодично проверявайте обтягането на веригата.

1. Натиснете и отворете напълно лоста, докато щракне. Леко го завъртете обратно на часовниковата стрелка, за да освободите малко капака на зъбното колело.

► **Фиг.17:** 1. Лост 2. Капак на зъбното колело

2. Повдигнете леко върха на водещата шина и регулирайте обтягането на веригата. Завъртете регулатора в посока "-", за да разхлабите, завъртете в посока "+", за да затегнете. Затегнете веригата на триона, докато долната част на веригата на триона пасне в релсата на водещата шина, както е показано.

► **Фиг.18:** 1. Регулатор 2. Водеща шина 3. Верига на трион

3. Задръжте леко водещата шина и затегнете капака на зъбното колело. Уверете се, че веригата на триона не е хлабава откъм долната страна.

4. Върнете лоста в първоначалното му положение.

► **Фиг.19:** 1. Лост 2. Капак на зъбното колело

Уверете се, че веригата на триона пасва плътно към долната част на шината.

## Експлоатация

### Смазване

Веригата на триона се смазва автоматично, докато инструментът работи. Проверявайте периодично количеството останало масло в масления резервоар.

За да допълните резервоара, поставете верижния трион на една страна и отстранете капачката на масления резервоар. Правилното количество масло е 200 мл. След допълване на резервоара се уверете, че капачката на масления резервоар е добре затегната.

► **Фиг.20:** 1. Капачка на масления резервоар  
2. Маслен резервоар (полупрозрачен)

След допълване дръжте верижния трион на разстояние от дървото. Стартирайте го и изчакайте, докато смазването на веригата на триона достигне приемливо ниво.

► **Фиг.21**

**БЕЛЕЖКА:** Когато пълните с масло за веригата за първи път или допълвате резервоара, след като е бил изпразнен докрай, налейте масло до нивото на долния ръб на отвора за пълнене. В противен случай може да се наруши подаването на масло.

**БЕЛЕЖКА:** Използвайте веригата на триона изключително за верижни триони Makita или еквивалентно масло, което се предлага на пазара.

**БЕЛЕЖКА:** Никога не използвайте масло, съдържащо прах или частици, или летливо масло.

**БЕЛЕЖКА:** При подрязване на дървета използвайте масло с растителен произход. Минералното масло може да навреди на дърветата.

**БЕЛЕЖКА:** Преди работата по рязане проверете дали предоставената капачка на масления резервоар е завинтена на мястото си.

## РАБОТА С ВЕРИЖНИЯ ТРИОН

**ВНИМАНИЕ:** Като минимално упражнение начинаещите потребители трябва да опитат да режат трупи върху магаре или стойка.

**ВНИМАНИЕ:** При рязане на предварително обработан дървен материал използвайте безопасна опора (магаре или стойка). Не придържайте материала с крак и не разрешавайте на друг човек да го държи или придържа.

**ВНИМАНИЕ:** Закрепвайте кръглите парчета по такъв начин, че да не се превъртат.

**ВНИМАНИЕ:** Когато моторът работи, дръжте всички части на тялото си на разстояние от веригата на триона.

**ВНИМАНИЕ:** Дръжте стабилно верижния трион с двете си ръце, когато моторът работи.

**ВНИМАНИЕ:** Не се протягайте. Стойте стабилно на краката си по всяко време.

**БЕЛЕЖКА:** Никога не хвърляйте или изпускате инструмента.

**БЕЛЕЖКА:** Не покривайте вентилационните отвори на инструмента.

Доближете долния ръб на корпуса на верижния трион до клона, който ще режете, преди да го включите. В противен случай е възможно да възникнат вибрации на водещата шина и това да доведе до нараняване на оператора. Направете срез на дървото, което ще режете, като го придвижите надолу, използвайки тежестта на верижния трион.

► **Фиг.22**

Ако не е възможно да отрежете дървен материал с един заход:

Приложете лек натиск към ръкохватката и продължете да режете, издърпвайки малко верижния трион назад; след това преместете приспособлението с шипове малко по-надолу и завършете рязането чрез повдигане на ръкохватката.

► **Фиг.23**

### Ударни срезове

1. Поставете долния край на корпуса на верижния трион върху дървото, което искате да срежете.

► **Фиг.24**

2. При работеща верига на триона направете срез в дървото, като използвате задната ръкохватка за повдигане на триона и предната ръкохватка, за да го направлявате. Използвайте приспособлението с шипове като опорна точка.

3. Продължете със среза, като леко натискате предната ръкохватка и леко отпуснете назад триона. Придвигете приспособлението с шипове по-надолу в дървения материал и отново повдигнете предната ръкохватка.

**БЕЛЕЖКА:** Когато правите няколко среза, изключвайте верижния трион между срезовете.

**⚠ВНИМАНИЕ:** Ако за рязане използвате горния ръб на шината, верижният трион може да отскочи към вас, ако веригата се заклони. Поради тази причина трябва да режете с долния ръб, така че при закливане трионът да се отклони на разстояние от вашето тяло.

► Фиг.25

При рязане на дърво под напрежение първо направете срез откъм страната на натиска (А). След това направете окончателния срез откъм страната под напрежение (В). Това ще предотврати закливане на водещата шина.

► Фиг.26

## Подкастриане на клони

**⚠ВНИМАНИЕ:** Подкастриането на клони трябва да се извършва само от обучени лица. Съществува опасност от възникване на откат.

Когато подкастриате клони, използвайте ствола на дървото като опора за верижния трион, ако това е възможно. Не режете с върха на водещата шина, тъй като това създава опасност от откат. Обръщайте особено внимание на клони под напрежение. Не режете клони без опора отдолу. Когато подкастриате клони, не заставайте върху поваления ствол.

## Изрязване на канали и надлъжни срезове по влакната

**⚠ВНИМАНИЕ:** Изрязване на канали и надлъжни срезове по влакната трябва да се извършват само от лица, преминали специализирано обучение. Възможността за откат представлява опасност от нараняване.

Извършвайте надлъжни срезове по влакната под възможно най-плитък ъгъл. Бъдете особено внимателни, когато режете, тъй като приспособлението с шипове не може да се използва.

► Фиг.27

## Поваляне на дървета

**⚠ВНИМАНИЕ:** Дейността по повалянето на дървета трябва да се извършва само от обучени лица. Този тип работа е опасна.

При поваляне на дървета е необходимо да спазвате местните регламенти.

► Фиг.28: 1. Зона на поваляне

- Преди да повалите дърво, се уверете, че:
  - В зоната присъстват само лица, заети с дейността по повалянето;
  - Всеки човек в зоната на повалянето трябва да има път на безпрепятствено оттегляне в рамките на 45° от всяка страна на оста на поваляне на дървото. Трябва да се отчете и допълнителния риск от препъване в електрически кабели;

- В основата на ствола няма чужди предмети, корени и клони;
- В посоката на поваляне на ствола в рамките на 2 1/2 височини на дървото няма хора или предмети.

— За всяко дърво вземете предвид следното:

- Посока на наклона;
- Счупени или сухи клони;
- Височина на дървото;
- Естествено надвисване;
- Дали дървото не е изгнило.

— Отчетете скоростта и посоката на вятъра. Не поваляйте дървета при силни пориви на вятъра.

— Изрязване на коренови израстъци: Започнете с най-големите израстъци. Първо направете вертикалния, след което хоризонталния срез.

— Застанете отстрани на падащото дърво. Осигурете свободна зона зад падащото дърво в рамките на 45° от всяка страна на оста на дървото (вижте фигурата "Зона за поваляне"). Внимавайте за падащи клони.

— Преди започване на рязане е необходимо да се планира и освободи път за оттегляне. Пътят за оттегляне трябва да се простира назад и по диагонал до задната част на очакваната линия на падане на дървото, както е показано на фигурата.

► Фиг.29: 1. Посока на поваляне 2. Опасна зона 3. Път за оттегляне

При поваляне на дървета спазвайте следните процедури:

1. Направете клиновиден срез, колкото е възможно по-близо до земята. Първо направете хоризонтален срез с дълбочина 1/5 – 1/3 от диаметъра на ствола. Не правете клиновидния срез твърде голям. След това направете диагоналния срез.

► Фиг.30

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Клиновидният срез определя посоката, в която ще падне дървото, и направлява повалянето му. Изрязва се откъм страната, към която ще бъде повалено дървото.

2. Извършете среза отзад, малко по-високо от основата на клиновидния срез. Задният срез трябва да бъде строго хоризонтален. Оставете разстояние от приблизително 1/10 от диаметъра на ствола между задния срез и клиновидния срез. Влакната на дървото в несрязаната част на ствола действат като шарнир. Своевременно поставете клинове в задния срез.

► Фиг.31

**⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** При никакви обстоятелства не режете директно през влакната. В противен случай дървото ще падне неконтролирано.

**БЕЛЕЖКА:** За поддръжане на задния срез отворен може да използвате само пластмасови или алуминиеви клинове. Използването на железни клинове е забранено.

## Пренасяне на инструмента

Преди пренасяне на инструмента винаги задействайте спирачката на веригата и отстранявайте акумулаторните батерии от инструмента. След това закрепете капака на водещата шина. Също така покривайте акумулаторната батерия с капака на акумулатора.

► **Фиг.32:** 1. Капак на водещата шина 2. Капак на акумулатора

## ПОДДРЪЖКА

**⚠ВНИМАНИЕ:** Преди да проверявате или извършвате поддръжка на инструмента, се уверете, че той е изключен и акумулаторната батерия е извадена.

**⚠ВНИМАНИЕ:** Винаги носете ръкавици при извършване на каквито и да било дейности за проверка или поддръжка.

**БЕЛЕЖКА:** Не използвайте бензин, нафта, разреждател, спирт и др. подобни. Това може да причини обезцветяване, деформация или пукнатини.

## Заточване на веригата на триона

Заточете веригата на триона, ако:

- При рязане на влажно дърво се отделят фини стърготини;
- Веригата трудно прониква в дървото дори ако приложите силен натиск;
- Режещия ръб е видимо повреден;
- Трионът "дърпа" наляво или надясно от дървото. (това се дължи на неравномерно заточване на веригата на триона или повреда само на едната страна)

Заточвайте веригата на триона често, но без прекомерно отнемане на материала ѝ. За рутинно заточване обикновено са достатъчни два или три хода на пилата. След като неколккратно сте заточвали режещата верига, е необходимо да я отнесете за заточване в наш упълномощен сервизен център.

**Критерии за заточване:**

**⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Прекомерното разстояние между режещия ръб и дълбокомера увеличава опасността от откат.

► **Фиг.33:** 1. Дължина на резачката 2. Разстояние между режещия ръб и дълбокомера 3. Минимална дължина на резачката (3 мм)

- Дължината на всички резачки трябва да е еднаква. Различните дължини на резачките предотвратяват безпроблемната работа на веригата на триона и може да доведат до повреда на верижния трион.
- Не заточвайте веригата, когато дължината на резачката е достигнала 3 мм или по-малко. Веригата трябва да бъде заменена с нова.

- Дебелината на отнемане на стружката се определя от разстоянието между дълбокомера (заобления нос) и режещия ръб.
- Най-добри резултати се постигат при следното разстояние между режещия ръб и дълбокомера.
  - Нож на веригата 90PX : 0,65 мм (0,025")
  - Нож на веригата 91PX : 0,65 мм (0,025")

► **Фиг.34**

- Ъгълът на заточване от 30° трябва да бъде еднакъв за всички резачки. Различните ъгли на резачката могат да предизвикат затруднено и неравномерно движение на веригата, ускориено износване и да доведат до скъсване на веригата.
- Използвайте подходяща кръгла пила, за да поддържате правилен ъгъл на заточване спрямо зъбите.
  - Нож на веригата 90PX : 55°
  - Нож на веригата 91PX : 55°

**Пила и насочване на пилата**

- За заточване на веригата използвайте специална кръгла пила (допълнителна принадлежност) за вериги на трион. Обикновените кръгли пили не са подходящи.
- Диаметърът на кръглата пила за всяка режеща верига е, както следва:
  - Нож на веригата 90PX : 4,5 мм (3/16")
  - Нож на веригата 91PX : 4,0 мм (5/32")
- Ходът за заточване на резачката с пилата трябва да е само в посока напред. Повдигнете пилата, така че да не докосва резачката при обратния ход.
- Първо заточете най-късата резачка. След това дължината на най-късата резачка става стандартна за всички останали резци на веригата на триона.
- Насочвайте пилата, както е показано на фигурата.

► **Фиг.35:** 1. Пила 2. Верига на трион

- Ако използвате държач за пила (допълнителна принадлежност), ще можете да насочвате пилата по-лесно. Държачът за пила има маркировки за правилния ъгъл на заточване 30° (подравнете маркировките успоредно на веригата на триона) и ограничава дълбочината на проникване (до 4/5 от диаметъра на пилата).

► **Фиг.36:** 1. Държач за пила

- След като заточите веригата, проверете височината на дълбокомера, като използвате инструмента за калибриране на веригата (допълнителна принадлежност).
- **Фиг.37**
- Отстранете всички неравности на материала, колкото и да са малки, с помощта на специална плоска пила (допълнителна принадлежност).
- Отново заоблете предната част на дълбокомера.

## Почистване на водещата шина

В канала на водещата шина ще се натрупат стружки и стърготини. Те могат да запушат канала на шината и да нарушат притока на масло. Почиствайте стружките и стърготините всеки път, когато заточвате или сменяте веригата на триона.

► Фиг.38

## Почистване на капака на зъбното колело

Вътре в капака на зъбното колело ще се натрупат стружки и стърготини. Отстранете капака на зъбното колело и веригата на триона от инструмента, след което почистете стърготините.

► Фиг.39

## Почистване на отвора за изтичане на масло

Възможно е фин прах или частици да се събират в отвора за изтичане на масло по време на работа. Този фин прах или частици може да нарушат изтичането на маслото и да са причина за недостатъчно смазване на цялата верига на триона. Когато подаването на масло на върха на водещата шина се влоши, почистете отвора за изтичане на масло, както следва.

1. Отстранете капака на верижното колело и веригата на триона от инструмента.
2. Отстранете финия прах или частици с помощта на тънка плоска отвертка или подобен инструмент.  
► Фиг.40: 1. Плоска отвертка 2. Отвор за изтичане на масло
3. Поставете акумулаторната батерия в инструмента. Натиснете пусковия прекъсвач, за да изкарате полепналия прах или частици от отвора за изтичане на масло, като изпуснете малко от маслото за веригата.
4. Отстранете акумулаторната батерия от инструмента. Монтирайте отново капака на зъбното колело и веригата на триона върху инструмента.

## Смяна на зъбното колело

**⚠ВНИМАНИЕ:** Износеното зъбно колело ще повреди новата верига на триона. В този случай подменете зъбното колело.

Преди поставяне на нова верига на триона проверете състоянието на зъбното колело.

► Фиг.41: 1. Зъбно колело 2. Зони, които може да се износват

При смяна на зъбното колело винаги поставяйте нова зегерова шайба.

► Фиг.42: 1. Зегерова шайба 2. Зъбно колело

**БЕЛЕЖКА:** Уверете се, че зъбното колело е монтирано, както е посочено на фигурата.

## Съхранение на инструмента

1. Преди съхраняване почистете инструмента. След отстраняване на капака на зъбното колело почистете всички стружки и стърготини от инструмента.
2. След почистване на инструмента го оставете да поработи на празен ход, за да се смажат веригата на триона и водещата шина.
3. Покрийте водещата шина с капака на водещата шина.
4. Изпразнете масления резервоар.

## Указания за периодична поддръжка

За да се осигури продължителен срок на експлоатация, да се предотврати повреда и да се осигури пълната изправност на функциите за безопасност, редовно трябва да се извършва следната поддръжка. Гаранционни претенции се признават само ако тези дейности са били изпълнявани редовно и правилно. Ако предписаните дейности по поддръжката не се извършват, това може да доведе до злополуки! Не е разрешено потребителят на верижния трион да извършва дейности по поддръжката, които не са описани в упътването за работа. Всякакви такива дейности трябва да се извършват от нашия упълномощен сервизен център.

Елемент за проверка/време на работа		Преди работа	Ежедневно	Ежеседмично	На всеки 3 месеца	Ежегодно	Преди съхранение
Верижен трион	Проверка.	✓	-	-	-	-	-
	Почистване.	-	✓	-	-	-	-
	Проверете в упълномощен сервизен център.	-	-	-	-	✓	✓
Верига на трион	Проверка.	✓	-	-	-	-	-
	Заточване, ако е необходимо.	-	-	-	-	-	✓
Водеща шина	Проверка.	✓	✓	-	-	-	-
	Отстранете от верижния трион.	-	-	-	-	-	✓
Спирачка на веригата	Проверете функционирането.	✓	-	-	-	-	-
	Осигурете редовната проверка в упълномощен сервизен център.	-	-	-	✓	-	-
Смазване на веригата	Проверете дебита на подаваното масло.	✓	-	-	-	-	-
Пусков прекъсвач	Проверка.	✓	-	-	-	-	-
Блокирац лост	Проверка.	✓	-	-	-	-	-
Капачка на масления резервоар	Проверете уплътняването.	✓	-	-	-	-	-
Предпазител на веригата	Проверка.	-	-	✓	-	-	-
Винтове и гайки	Проверка.	-	-	✓	-	-	-

За да се поддържа БЕЗОПАСНОСТТА и НАДЕЖНОСТТА на продукта, ремонтите, поддръжката или регулирането трябва да се извършват от упълномощен сервиз или фабрични сервизни центрове на Makita, като винаги трябва да използвате резервни части от Makita.

# ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

Преди да заявите ремонт, сами извършете проверка. Ако установите проблем, който не е обяснен в ръководството, не се опитвайте да разглобявате инструмента. Вместо това го занесете в някой от оторизирани сервиси на Makita, които винаги използват за ремонтите резервни части от Makita.

Състояние на неизправността	Причина	Действие
Верижният трион не стартира.	Не са поставени две акумулаторни батерии.	Поставете две заредени акумулаторни батерии.
	Проблем с батерията (ниско напрежение).	Заредете акумулаторните батерии. Ако зареждането не е ефективно, сменете акумулаторната батерия.
	Превключвателят на главното захранване е изключен.	Верижният трион се изключва автоматично, ако с него не е работено определен период от време. Включете отново главния превключвател на захранването.
Верижният трион не работи.	Задействана е спирачката на веригата.	Освободете спирачката на веригата.
След кратко използване моторът спира да работи.	Нивото на заряда на акумулатора е ниско.	Заредете акумулаторните батерии. Ако зареждането не е ефективно, сменете акумулаторната батерия.
Няма масло върху веригата.	Масленият резервоар е празен.	Напълнете масления резервоар.
	Масленият канал на водещата шина е замърсен.	Почистете канала.
	Слабо подаване на масло.	Регулирайте количеството на подаваното масло с регулиращия винт.
Верижният трион не достига максимални обороти в минута.	Акумулаторната батерия е монтирана неправилно.	Монтирайте акумулаторните батерии, както е описано в настоящото ръководство.
	Енергията на батерията спада.	Заредете акумулаторните батерии. Ако зареждането не е ефективно, сменете акумулаторната батерия.
	Задвижващата система не работи изправно.	Отнесете инструмента за ремонт в упълномощен сервизен център във вашия регион.
Главният светлинен индикатор за захранване мига.	Пусковият прекъсвач е натиснат при неработни условия.	Натиснете пусковия прекъсвач след включване на главния превключвател на захранването и спирачката на триона се освобождава.
Веригата не спира дори след задействане на спирачката на веригата: <b>Спрете машината веднага!</b>	Спирачната накладка е износена.	Отнесете инструмента за ремонт в упълномощен сервизен център във вашия регион.
Ненормални вибрации: <b>Спрете машината веднага!</b>	Разхлабете водещата шина или веригата на триона.	Регулирайте водещата шина и обтягането на веригата на триона.
	Неизправност в инструмента.	Отнесете инструмента за ремонт в упълномощен сервизен център във вашия регион.

## ДОПЪЛНИТЕЛНИ АКСЕСОАРИ

**▲ВНИМАНИЕ:** Препоръчва се използването на тези аксесоари или накрайници с вашия инструмент Makita, описан в настоящото ръководство. Използването на други аксесоари или накрайници може да доведе до опасност от телесни повреди. Използвайте съответния аксесоар или накрайник само по предназначение.

Ако имате нужда от помощ за повече подробности относно тези аксесоари, се обърнете към местния сервизен център на Makita.

- Верига на трион
- Водеща шина

- Капак на водещата шина
- Пила
- Чанта за инструменти
- Оригинална акумулаторна батерия и зарядно устройство на Makita

**▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Ако закупите водеща шина с различна дължина от стандартната водеща шина, закупете и подходящ капак на водеща шина. Той трябва да пасне и да покрива напълно водещата шина върху верижния трион.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Някои артикули от списъка може да са включени в комплекта на инструмента, като стандартни аксесоари. Те може да са различни в различните държави.



## SPECIFIKACIJE

Model:		DUC303	DUC353	DUC400
Ukupna duljina (bez vodilice)		443 mm		
Nazivni napon		DC 36 V		
Standardna baterija		BL1815N, BL1820, BL1820B, BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B		
Neto težina (kada se koristi BL1815N)	sa 90PX	4,6 kg	4,7 kg	4,8 kg
	sa 91PX	4,7 kg	4,8 kg	4,9 kg
Duljina standardne vodilice		300 mm	350 mm	400 mm
Preporučena duljina vodilice		300 - 400 mm		
Primjenjiva vrsta lanca pile (pogledajte tablicu u nastavku)		90PX 91PX		
Lančanik	Broj zubaca	6		
	Veličina lanca	3/8"		
Brzina lanca		0 – 20 m/s (0 – 1.200 m/min)		
Zapremnina spremnika ulja za lanac		200 cm <sup>3</sup>		

### Lančana pila i vodilica

Vrsta lanca pile		90PX		
Broj pogonskih karika		46	52	56
Vodilica	Duljina vodilice	300 mm	350 mm	400 mm
	Duljina rezanja	280 mm	330 mm	375 mm
	Veličina lanca	3/8"		
	Mjerač	1,1 mm		
	Vrsta	Šipka na prednjem dijelu lančanika		

Vrsta lanca pile		91PX		
Broj pogonskih karika		46	52	56
Vodilica	Duljina vodilice	300 mm	350 mm	400 mm
	Duljina rezanja	280 mm	330 mm	375 mm
	Veličina lanca	3/8"		
	Mjerač	1,3 mm		
	Vrsta	Šipka na prednjem dijelu lančanika		

- Zahvaljujući našem stalnom programu razvoja i istraživanja, navedene specifikacije podložne su promjenama bez obavijesti.
- Specifikacije i baterije mogu se razlikovati među državama.
- Težina s baterijom prema postupku EPTA 01/2003

**⚠ UPOZORENJE:** Upotrebljavajte ispravnu kombinaciju vodilice i lančane pile. U protivnom može doći do osobnih ozljeda.

### Simboli

U nastavku su prikazani simboli koji se koriste za opremu. Prije korištenja provjerite jeste li razumjeli njihovo značenje.



Pročitajte priručnik s uputama.



Nosite zaštitne naočale.








Nosite zaštitu za uši.



Nosite kacigu, naočale i štitnike za uši.



Upotrebljavajte prikladnu zaštitu za noge i ruke.

	Nemojte izlagati vazi.
	Maksimalna dopuštena duljina reza
	Smjer hoda lanca
	Prilagodba razine ulja za lanac pile
 Cd Ni-MH Li-Ion	Samo za države EU Nemojte odlagati električnu opremu ili bateriju zajedno s kućnim otpadom! Sukladno europskim direktivama o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi, baterijama i akumulatorima te otpadnim baterijama i akumulatorima te njihovoj primjeni sukladno nacionalnim zakonima, električna oprema i baterije na kraju vijeka trajanja moraju se zasebno prikupiti i vratiti u ekološki kompatibilno postrojenje za recikliranje.

## Namjena

Ova je lančana pila namijenjena za rezanje drva.

## Buka

Tipična jačina buke označena s A, određena sukladno EN60745:

### Model DUC303

Razina tlaka zvuka ( $L_{pA}$ ): 87,7 dB (A)

Razina snage zvuka ( $L_{WA}$ ): 100,4 dB (A)

Neodređenost (K): 2 dB (A)

### Model DUC353

Razina tlaka zvuka ( $L_{pA}$ ): 87,7 dB (A)

Razina snage zvuka ( $L_{WA}$ ): 100,4 dB (A)

Neodređenost (K): 2 dB (A)

**UPOZORENJE:** Nosite zaštitu za uši.

## Vibracija

Ukupna vrijednost vibracija (troosni vektorski zbir) izračunata u skladu s EN60745:

### Model DUC303

Način rada: rezanje drva

Emisija vibracija ( $a_{h,w}$ ): 5,3 m/s<sup>2</sup>

Neodređenost (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Model DUC353

Način rada: rezanje drva

Emisija vibracija ( $a_{h,w}$ ): 5,3 m/s<sup>2</sup>

Neodređenost (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**NAPOMENA:** Deklarirana vrijednost emisije vibracija izmjerena je prema standardnoj metodi testiranja i može se rabiti za usporedbu jednog alata s drugim.

**NAPOMENA:** Deklarirana vrijednost emisije vibracija također se može rabiti za preliminarnu procjenu izloženosti.

**UPOZORENJE:** Emisija vibracija tijekom stvarnog korištenja električnog ručnog alata se može razlikovati od deklarirane vrijednosti emisije, ovisno o načinu na koji se alat rabi.

**UPOZORENJE:** Nemojte zaboraviti da identifikirate sigurnosne mjere zaštite rukovatelja koje se temelje na procjeni izloženosti u stvarnim uvjetima korištenja (uzimajući u obzir sve dijelove radnog ciklusa, poput vremena kada je alat isključen i kada on radi u praznom hodu, a također i vrijeme okidanja).

## Izjava o sukladnosti EZ

*Samo za države članice Europske unije*

Izjava o sukladnosti EZ u privitku je Priloga A ovih uputa za upotrebu.

## SIGURNOSNA UPOZORENJA

### Opća sigurnosna upozorenja za električne ručne alate

**UPOZORENJE:** Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije priložene uz ovaj električni ručni alat. Nepridržavanje svih uputa navedenih u nastavku može rezultirati strujnim udarom, požarom i/ili ozbiljnim ozljedama.

### Sačuvajte sva upozorenja i upute radi kasnijeg korištenja.

Pojam „električni alat“ u upozorenjima odnosi se na električni (kabelski) alat uključen u struju ili na bežične električne alate (na baterije).

### Sigurnosna upozorenja za bežičnu lančanu pilu

- Držite sve dijelove tijela podalje od lančane pile ako lanac radi. Prije pokretanja lančane pile provjerite da lanac ništa ne dodiruje.** Trenutak nepažnje u radu s lančanom pilom može prouzročiti zahvaćanje odjeće ili dijelova tijela lancem pile.
- Pilu uvijek držite tako da vam desna ruka bude na stražnjoj ručki, a lijeva na prednjoj.** Držanjem motorne pile obrnutim rasporedom ruku povećava se opasnost od ozljeda i ono je zabranjeno.
- Električni alat držite isključivo za izolirane rukohvate jer lanac pile može doći u doticaj sa skrivenim žicama.** Lanci pile koji dođu u doticaj sa žicom pod naponom mogu dovesti pod napon izložene metalne dijelove električnog alata i rukovatelj može pretrpjeti strujni udar.
- Nosite zaštitne naočale i zaštitu za uši.** Preporučuje se i dodatna zaštitna oprema za glavu, ruke, noge i stopala. Odgovarajuća zaštitna odjeća smanjit će mogućnost ozljede od letećih krotihna ili slučajnog kontakta s lančanom pilom.
- Nemojte rukovati pilom sa stabla.** Rad lančanom pilom dok ste na stablu može prouzročiti ozljede.

6. **Uvijek osigurajte odgovarajuće uporište i lančanom pilom rukujte samo dok stojite na fiksnoj, sigurnoj i ravnoj površini.** Skliske ili nestabilne površine poput ljestava mogu izazvati gubitak ravnoteže ili kontrole nad lančanom pilom.
7. **Kada režete granu koja je napeta, pripazite na povratni udar opruge.** Kada se napetost u vlaknima drveta oslobodi, opruga može udariti rukovatelja i/ili staviti motornu pilu izvan kontrole.
8. **Budite oprezni prilikom rezanja žbunja i mladica.** Ovaj tanki materijal može uhvatiti lančanu pilu i baciti se prema vama ili vas izbaciti iz ravnoteže.
9. **Kada je nosite, lančanu pilu držite podalje od svog tijela i neka bude isključena. Prilikom prenošenja ili pospremanja na lančanu pilu uvijek stavite poklopac vodilice.** Pravilno rukovanje lančanom pilom smanjuje vjerojatnost slučajnog kontakta s pokretnim lancem pile.
10. **Slijedite upute za podmazivanje, zatezanje lanca i zamjenu pribora.** Nepravilno zategnut ili podmazan lanac može slomiti alat ili povećati šanse za povratni udar.
11. **Držite ručke suhima, čistima te bez ulja i masti.** Masne, nauljene ručke su skliske, što uzrokuje gubitak kontrole.
12. **Režite samo drva. Lančanu pilu ne upotrebljavajte u svrhe za koje nije namijenjena.** Primjerice, nemojte je koristiti za rezanje plastike, u zidarstvu ili za građevinski materijal koji nije drveni. Upotreba lančane pile u svrhe za koje nije namijenjena može dovesti do opasnih situacija.
13. **Uzroci i način kako rukovatelj može spriječiti povratni udar:**  
Povratni udar može se dogoditi kada nos ili vrh vodilice dodirne neki objekt ili kad se drvo zatvori i priklješti lanac pile u rezu. Kontakt s vrhom u nekim slučajevima može uzrokovati naglu obrnutu reakciju te udariti vodilicu prema gore i gurnuti je natrag prema rukovatelju. Priklještenje lanca pile na vrhu vodilice može brzo gurnuti vodilicu natrag prema rukovatelju. Svaka od tih reakcija može prouzročiti gubitak kontrole nad pilom, što može dovesti do ozbiljnih ozljeda. Nemojte se oslanjati isključivo na sigurnosne uređaje ugrađene u pilu. Kao korisnik lančane pile morate i sami poduzeti nekoliko koraka kako prilikom rezanja ne bi došlo do nezgoda ili ozljeda.  
Povratni udar je rezultat zloupotrebe i/ili nepravilnih radnih postupaka ili uvjeta rada, a može se spriječiti poduzimanjem propisanih mjera opreza kao što je navedeno u nastavku:
  - Alat držite čvrsto, s palčevima i prstima oko ručki lančane pile te s objema rukama na pili i postavite svoje tijelo i ruke u takav položaj da se može oduprijeti povratnom udaru. Rukovatelj može kontrolirati silinu povratnog udara ako poduzme pravilne mjere opreza. Pazite da vam lančana pila ne ispadne.

#### ► SI.1

- Nemojte se pretjerano protezati i nemojte rezati iznad visine ramena. Tako se sprječava nehotično dodirivanje vrha i omogućuje bolja kontrola nad lančanom pilom u neočekivanim situacijama.
- Koristite samo zamjenske vodilice i lance koje propisuje proizvođač. Neispravne zamjenske vodilice i lanci mogu izazvati lomljenje i/ili povratni udar.

- Slijedite upute proizvođača o oštrenju i održavanju lanca pile. Smanjenje visine graničnika dubine može povećati opasnost od povratnog udara.
14. **Prije početka rada provjerite je li lančana pila ispravna i je li njezino stanje u skladu sa sigurnosnim propisima. Posebice provjerite sljedeće:**
    - ispravan rad kočnice lanca;
    - ispravan rad kočnice za blokadu;
    - pravilnu ugradnju vodilice i poklopca lančanika;
    - naoštrenost i zategnutost lanca sukladno propisima.
  15. **Nemojte pokretati lančanu pilu dok je postavljen poklopac lanca.** Pokretanje lančane pile s postavljenim poklopcem lanca može prouzročiti izbacivanje poklopca lanca i dovesti do ozljeda ili oštećenja predmeta oko rukovatelja.

## ČUVAJTE OVE UPUTE.

**▲ UPOZORENJE: NEMOJTE dozvoliti da udobnost ili znanje o proizvodu (stečeno stalnim korištenjem) zamijene strogo pridržavanje sigurnosnih propisa za određeni proizvod. ZLOUPORABA ili nepridržavanje sigurnosnih propisa navedenih u ovom priručniku s uputama mogu prouzročiti ozbiljne ozljede.**

## Važne sigurnosne upute za bateriju

1. **Prije uporabe baterije pročitajte sve upute i oznake upozorenja na (1) punjaču za baterije, (2) bateriji i (3) proizvodu koji koristi bateriju.**
2. **Ne rastavljajte bateriju.**
3. **Ako se vrijeme rada znatno skratilo, odmah prestanite raditi. Može doći do pregrijavanja, mogućih opeklina pa čak i eksplozije.**
4. **Ako vam elektrolit dospije u oči, isperite ih čistom vodom i odmah se obratite liječniku. Tako možete izgubiti vid.**
5. **Nemojte kratko spojati bateriju:**
  - (1) **Ne dovodite terminale u kontakt s provodljivim materijalima.**
  - (2) **Ne čuvajte bateriju u spremniku s drugim metalnim predmetima poput čavala, kovanica itd.**
  - (3) **Ne izlažite bateriju vodi ili kiši. Kratki spoj baterije može uzrokovati velik protok struje, pregrijavanje, moguće opeklina pa čak i kvar.**
6. **Ne držite alat i bateriju na mjestima gdje temperatura može premašiti 50 °C.**
7. **Ne spaljujte bateriju čak ni ako je ozbiljno oštećena ili potpuno istrošena. Baterija može eksplodirati u vatri.**
8. **Pazite da vam baterija ne ispadne ili da je ne udarite.**
9. **Ne koristite oštećene baterije.**
10. **Sadržane litij-ionske baterije podliježe određena zakonskih propisa o opasnim tvarima.** Kada se radi o komercijalnom transportu koji obavljaju npr. dobavljači ili špediteri, moraju se poštovati posebni zahtjevi na pakiranju i oznakama.

Prilikom pripreme isporuke takve stavke potražite savjet stručnjaka za opasne tvari. Pogledajte i moguće podrobnije nacionalne propise.

Prekrijte trakom ili zaštitite otvorene kontakte i bateriju zapakirajte tako da se ne može pomicati u pakiranju.

11. **Pridržavajte se lokalnih zakonskih propisa za zbrinjavanje baterija.**

## ČUVAJTE OVE UPUTE.

**⚠ OPREZ:** Uvijek upotrebljavajte originalne baterije Makita. Upotreba baterija koje nisu originalne baterije Makita ili su izmijenjene može dovesti do rasprskavanja baterije i uzrokovati požar, tjelesnu ozljedu ili štetu. To će također poništiti jamstvo tvrtke Makita za alat i punjač Makita.

## Savjeti za održavanje najduljeg vijeka trajanja baterije

1. **Napunite bateriju prije nego što se potpuno isprazni. Uvijek zaustavite alat i napunite bateriju kad primijetite da alat slabije radi.**
2. **Nikad ne punite već do kraja napunjenu bateriju. Pretjerano punjenje skraćuje radni vijek baterije.**
3. **Bateriju punite na sobnoj temperaturi između 10 °C i 40 °C. Vruću bateriju prije punjenja ostavite da se ohladi.**
4. **Napunite bateriju ako je ne mislite koristiti duže vrijeme (duže od 6 mjeseci).**

## OPIS DIJELOVA

### ▶ SI.2

1	Baterijski uložak	2	Prednji štitnik za ruke	3	Vodilica
4	Lanac pile	5	Ručica	6	Kotačić za namještanje
7	Gumb za provjeru	8	Indikator kapaciteta	9	Žaruljica napajanja
10	Glavni prekidač napajanja	11	Ručica za blokadu	12	Stražnja ručka
13	Uključno-isključna sklopka	14	Prednja ručka	15	Poklopac spremnika ulja
16	Hvatač lanca	17	Vijak za namještanje (za pumpu za ulje)	18	Poklopac vodilice

## FUNKCIONALNI OPIS

**⚠ OPREZ:** Prije podešavanja ili provjere rada alata obavezno provjerite je li stroj isključen i baterija uklonjena.

### Umetanje ili uklanjanje baterije

**⚠ OPREZ:** Uvijek isključite alat prije umetanja ili uklanjanja baterije.

**⚠ OPREZ:** Čvrsto držite alat i bateriju pri umetanju ili uklanjanju baterije. Ako alat i bateriju ne držite čvrsto, mogli bi vam iskliznuti iz ruku te oštetiti alat i bateriju ili uzrokovati osobnu ozljedu.

- ▶ **SI.3:** 1. Crveni indikator 2. Gumb 3. Baterija

Za uklanjanje bateriju gurnite van iz alata pritiskom gumba na prednjoj strani uložaka.

Za umetanje baterije poravnajte jezičac na bateriji s otvorom u kućištu i gurnite je na mjesto. Umetnite bateriju skroz do kraja dok ne sjedne na svoje mjesto uz mali klik. Ako možete vidjeti crveni indikator na gornjoj strani gumba, baterija nije do kraja sjela na svoje mjesto.

**⚠ OPREZ:** Uvijek umetnite bateriju dok kraja tako da ne možete vidjeti crveni indikator. U suprotnom može slučajno ispasti iz alata, što može dovesti do ozljede vas ili nekog u blizini.

**⚠ OPREZ:** Ne umećite bateriju silom. Ako baterija ne klizne lagano, znači da nije ispravno umetnuta.

**NAPOMENA:** Alat ne radi samo s jednim baterijskim uloškom.

**NAPOMENA:** Pripazite kamo stavljate prste dok umećete bateriju. Nehotično možete pritisnuti gumb.

### Sustav zaštite alata/baterije





Ovaj alat sadrži sustav zaštite alata/baterije. Sustav automatski prekida napajanje motora da bi produžio vijek trajanja baterije. Alat automatski prestaje raditi ako se alat ili baterija nađu u nekom od sljedećih uvjeta. U nekim se uvjetima pale indikatori.

### Zaštita od preopterećenja

Kada se alat koristi na način pri kojemu troši neobično mnogo struje, alat se automatski zaustavlja i žaruljica napajanja treperi. U tom slučaju isključite alat i prekinite radnje koje su izazvale preopterećenje alata. Zatim uključite alat kako biste ga pokrenuli.

### Zaštita od pregrijavanja

Alat se u slučaju pregrijavanja automatski zaustavlja i žaruljica indikatora kapaciteta treperi kao što je prikazano. U tom slučaju pričekajte da se alat ohladi prije nego što ga ponovno uključite.

Status indikatora kapaciteta			Status
 Uključeno	 Isključeno	 Treperi	Pregrijano.
			

## Zaštita od prekomjernog pražnjenja

Ako je kapacitet baterije prenizak, alat se automatski zaustavlja. Ako proizvod ne radi ni nakon djelovanja na prekidače, uklonite baterije iz alata i napunite ih.

### Prikaz preostalog kapaciteta baterije

► **SI.4:** 1. Gumb za provjeru 2. Indikator kapaciteta  
Preostali kapacitet baterije prikazuje se ako pritisnete gumb za provjeru. Indikatori kapaciteta specifični su za svaku bateriju.

Status indikatora kapaciteta			Preostali kapacitet baterije
Uključeno	Isključeno	Treperi	
			50 % do 100 %
			20 % do 50 %
			0 % do 20 %
			Napunite bateriju

### Prikaz preostalog kapaciteta baterije

**Samo za baterijske uloške s indikatorom**

► **SI.5:** 1. Žaruljice indikatora 2. Gumb za provjeru

Pritisnite gumb za provjeru na bateriji kako biste provjerili preostali kapacitet baterije. Žaruljica indikatora zasvijetlit će na nekoliko sekundi.

Žaruljice indikatora			Preostali kapacitet
Svijetli	Isključeno	Treperi	
			75 % do 100 %
			50 % do 75 %
			25 % do 50 %
			0 % do 25 %
			Napunite bateriju.
			Baterija je možda neispravna.

**NAPOMENA:** Ovisno o uvjetima upotrebe i temperaturi okoline, prikaz indikatora može se donekle razlikovati od stvarnog kapaciteta.

## Glavni prekidač napajanja

**▲ UPOZORENJE:** Kada ne upotrebljavate alat, uvijek isključite glavni prekidač napajanja.

Ako ćete stajati pored lančane pile, pritisnite glavni prekidač napajanja i držite tako sve dok se ne upali žaruljica napajanja. Za isključenje ponovno pritisnite glavni prekidač napajanja.

► **SI.6:** 1. Glavni prekidač napajanja

**NAPOMENA:** Žaruljica napajanja treperi u slučaju povlačenja sklopke u uvjetima koji nisu prihvatljivi za rad. Žaruljica treperi:

- ako uključite glavni prekidač napajanja dok držite ručicu za blokadu i uključno-isključnu sklopku;
- ako povučete uključno-isključnu sklopku dok je uključena kočnica lanca;
- ako pustite kočnicu lanca dok držite ručicu za blokadu i uključno-isključnu sklopku.

**NAPOMENA:** Ova lančana pila ima funkciju automatskog isključenja. Kako bi se izbjeglo neželjeno pokretanje, glavni prekidač napajanja automatski se isključuje ako se uključno-isključna sklopka ne povuče određeno razdoblje nakon uključivanja glavnog prekidača napajanja.

## Uključivanje i isključivanje

**▲ UPOZORENJE:** Radi vaše sigurnosti ovaj je alat opremljen ručicom za blokadu koja sprječava nehotično pokretanje. NIKADA ne koristite alat ako se uključi običnim povlačenjem uključno-isključne sklopke, a bez da ste prethodno pritisnuli ručicu za blokadu. Vratite alat u ovlaštenu servisnu centar na popravak PRIJE daljnje uporabe.

**▲ UPOZORENJE:** NIKAD ne učvršćujte vrpcom polugu za blokadu niti onemogućite njezinu svrhu i funkciju.

**▲ OPREZ:** Prije umetanja baterije u alat provjerite radi li uključno/isključna sklopka i vraća li se u položaj za isključivanje „OFF” nakon otpuštanja.

**NAPOMENA:** Ne povlačite snažno uključno/isključnu sklopku ako niste pritisnuli polugu za blokadu. Na taj bi se način sklopka mogla slomiti.

Za sprječavanje slučajnog povlačenja uključno/isključne sklopke na alat je postavljena ručica za blokadu. Za pokretanje alata otpustite ručicu za blokadu i povucite uključno/isključnu sklopku. Za zaustavljanje alata otpustite uključno/isključnu sklopku.

► **SI.7:** 1. Uključno-isključna sklopka 2. Ručica za blokadu

## Provjera kočnice pile

**⚠ OPREZ:** Prilikom uključivanja lančanu pilu držite objema rukama. Stražnju ručku stroja držite desnom rukom, a prednju lijevom rukom. Vodilica i lanac ne smiju biti u doticaju ni s kojim predmetom.

**⚠ OPREZ:** Ako se lanac ne zaustavi odmah nakon ovog testa, upotreba pile zabranjena je u svim okolnostima. Obratite se ovlaštenom servisnom centru.

1. Pritisnite ručicu za blokadu i zatim povucite uključno-isključnu sklopku. Lančana pila odmah će se pokrenuti.
2. Nadlanicom pritisnite prednji štitnik za ruke prema naprijed. Provjerite zaustavlja li se odmah lanac pile.  
▶ **SI.8:** 1. Prednji štitnik za ruke 2. Deblokirani položaj 3. Blokirani položaj

## Provjera kočnice za zaustavljanje

**⚠ OPREZ:** Ako se lančana pila ne zaustavi jednu sekundu nakon ovog testa, prestanite je upotrebljavati i obratite se ovlaštenom servisnom centru.

Pokrenite lančanu pilu pa do kraja otpustite uključno-isključnu sklopku. Lanac pile mora se zaustaviti na jednu sekundu.

## Prilagodba podmazivanja lanca

Brzinu dovoda pumpe za ulje možete prilagoditi vijkom za prilagođavanje. Količinu ulja možete prilagoditi univerzalnim ključem.

- ▶ **SI.9:** 1. Vijak za prilagođavanje

## MONTAŽA

**⚠ OPREZ:** Prije izvođenja bilo kakve radnje na alatu obavezno provjerite je li stroj isključen i baterija uklonjena.

**⚠ OPREZ:** Ne dodirujte lanac pile golim rukama. Pri rukovanju lancem pile uvijek nosite rukavice.

## Uklanjanje ili postavljanje lanca pile

**⚠ OPREZ:** Lanac pile i vodilica vrući su odmah nakon rada. Ostavite ih da se dovoljno ohlade prije rada na alatu.

Lanac pile uklonite na sljedeći način:

1. Povucite ručicu prema gore pritišćući njezin rub.  
▶ **SI.10:** 1. Ručica
2. Okrenite kotačić za namještanje prema oznaci „-“ kako biste otpustili lanac pile.  
▶ **SI.11:** 1. Kotačić za namještanje
3. Okrećite ručicu u smjeru suprotnom od kazaljke na satu sve dok lančanik ne spadne.  
▶ **SI.12:** 1. Ručica 2. Poklopac lančanika

4. Uklonite poklopac lančanika i zatim uklonite lanac pile i vodilicu s kućišta lančane pile.

Lanac pile postavite na sljedeći način:

1. Provjerite smjer kretanja lanca. Oznaka sa strelicom na lancu pokazuje smjer njegovog kretanja.
2. Postavite jedan kraj lanca pile na vrh vodilice, a drugi oko lančanika.  
▶ **SI.13:** 1. Lančanik
3. Položite vodilicu na lančanu pilu.
4. Okrenite kotačić za namještanje u smjeru „-“ kako bi se podesni zatik klizno pomaknuo u smjeru strelice.  
▶ **SI.14:** 1. Podesni zatik
5. Postavite poklopac zupčanika na lančanu pilu tako da podesni zatik bude u malenoj rupi na vodilici.  
▶ **SI.15:** 1. Poklopac lančanika 2. Vodilica 3. Rupa
6. Okrenite ručicu u smjeru kazaljke na satu do kraja te zatim za četvrtinu okretaja unatrag kako biste zadržali labavost za namještanje napetosti lanca.
7. Okrenite kotačić za namještanje kako biste namjestili napetost lanca.
8. Okrećite ručicu u smjeru kazaljke na satu sve dok se poklopac lančanika ne učvrsti u svom izvornom položaju.  
▶ **SI.16:** 1. Ručica 2. Poklopac lančanika

## Namještanje napetosti lanca pile

**⚠ OPREZ:** Postupak postavljanja ili uklanjanja lanca pile obavite na čistom mjestu bez piljevine i sličnih čestica.

**⚠ OPREZ:** Nemojte previše zategnuti lanac pile. Jako zategnuti lanac pile može prouzročiti lom pile, istrošenost vodilice ili pucanje kotačića za namještanje.

**⚠ OPREZ:** Suviše labav lanac može odskočiti s vodilice i prouzročiti ozljede.

Lanac pile može se olabaviti nakon mnogo sati upotrebe. Povremeno provjerite napetost lanca pile prije upotrebe.

1. Pritisnite i do kraja otvorite ručicu tako da se čuje klik. Okrećite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu kako biste malo otpustili poklopac zupčanika.  
▶ **SI.17:** 1. Ručica 2. Poklopac lančanika
2. Malo podignite vrh vodilice i namjestite napetost lanca. Okrećite kotačić za namještanje u smjeru „-“ za otpuštanje i u smjeru „+“ za zatezanje. Zatežite lanac pile dok donja strana lanca pile ne uđe u šinu vodilice kao što je prikazano na slici.  
▶ **SI.18:** 1. Kotačić za namještanje 2. Vodilica 3. Lanac pile
3. Nastavite lagano zadržavati vodilicu i zategnite poklopac zupčanika. Provjerite da se lanac pile nije olabavio na donjoj strani.
4. Vratite ručicu u izvorni položaj.  
▶ **SI.19:** 1. Ručica 2. Poklopac lančanika

Provjerite sjeda li dobro lanac pile na donjoj strani vodilice.

# RAD

## Podmazivanje

Lanac pile automatski se podmazuje kada se radi s alatom. Povremeno provjerite razinu preostalog ulja u spremniku ulja.

Za nadolijevanje ulja lančanu pilu polegnite na stranu i skinite čep spremnika ulja. Ispravna količina ulja je 200 ml. Nakon nadolijevanja ulja u spremnik provjerite je li poklopac spremnika ulja dobro zategnut.

► **SI.20:** 1. Poklopac spremnika ulja 2. Spremnik ulja (proziran)

Nakon nadolijevanja ulja lančanu pilu držite dalje od stabla. Pokrenite je i pričekajte dok lanac pile ne bude dovoljno podmazan.

► **SI.21**

**NAPOMENA:** Prilikom prvog punjenja lančane pile uljem ili nadolijevanja ulja u spremnik nakon što se potpuno ispraznio, ulijte ulje do donjeg ruba nastavka za punjenje. Drugačije punjenje može negativno utjecati na opskrbu uljem.

**NAPOMENA:** Za lance pile upotrebljavajte isključivo ulja za lančane pile Makita ili druga ulja iste kvalitete dostupna na tržištu.

**NAPOMENA:** Nikad ne koristite ulje s prašinom ili česticama ili hlapljivo ulje.

**NAPOMENA:** Za podrezivanje stabala koristite biljno ulje. Mineralno ulje može naštetiti stablima.

**NAPOMENA:** Prije rezanja provjerite je li isporučeni poklopac spremnika ulja čvrsto zavijen na mjestu.

## RAD S LANČANOM PILOM

**▲ OPREZ:** Korisnici početnici trebali bi, kako bi se uvijekbali, rezati debla na jarcu ili stalku za piljenje.

**▲ OPREZ:** Tijekom piljenja prethodno narezanog trupca koristite siguran oslonac (jarac ili stalak za piljenje). Nemojte pridržavati izradak nogom i ne dajte nikome drugome da ga drži ili pridržava.

**▲ OPREZ:** Osigurajte okrugle dijelove da se ne bi okretali.

**▲ OPREZ:** Držite sve dijelove tijela dalje od lanca pile tijekom rada motora.

**▲ OPREZ:** Tijekom rada motora lančanu pilu čvrsto držite objema rukama.

**▲ OPREZ:** Ne približavajte se previše. U svakom trenutku imajte odgovarajući oslonac i održavajte ravnotežu.

**NAPOMENA:** Ne bacajte i ne ispuštajte alat.

**NAPOMENA:** Ne prekrivajte ventilacijske otvore na alatu.

Donji dio kućišta lančane pile prije uključjenja pile spustite u dotičaj s granom koju želite rezati. U protivnom vodilica može zaplesati, što može dovesti do ozljede rukovatelja. Zapilite drvo koje želite izrezati pomičući ga prema dolje pod težinom lančane pile.

► **SI.22**

Ako trupac ne možete prerezati u jednom potezu: lagano pritisnite ručku i nastavite piliti, pa lančanu pilu malo pomaknite unatrag i malo približite šiljak te završite rez podizanjem ručke.

► **SI.23**

## Piljenje klada

1. Donji dio kućišta lančane pile spustite na drvo koje želite rezati.

► **SI.24**

2. Dok je lanac pile pokrenut, zarezite drvo koristeći stražnju ručku za podizanje pile i prednju za njezino navođenje. Upotrijebite šiljasti odbojnik kao uporišnu točku.

3. Nastavite rezati tako da lagano pritišćete prednju ručku i malo opustite pilu prema natrag. Pomaknite šiljasti odbojnik niže niz deblo i opet podignite prednju ručku.

**NAPOMENA:** Ako izvodite više rezova, isključite lančanu pilu između rezova.

**▲ OPREZ:** Ako se gornji rub vodilice koristi za rezanje, lančana se pila može odbiti u vašem smjeru ako se zaglavi lanac. Stoga režite donjim rubom kako bi se pila odbila u smjeru suprotnom od vašega.

► **SI.25**

Drvo pod pritiskom prvo zarezite na strani pritiska (A). Zatim izvedite završni rez na strani pritiska (B). Tako se neće zaglaviti vodilica.

► **SI.26**

## Piljenje grana s klade

**▲ OPREZ:** Grane s klade smiju uklanjati samo osobe koje su za to obučene. Postoji opasnost od povratnog udara.

Kada uklanjate grane s klade, oslonite lančanu pilu na deblo ako možete. Ne rezite vrhom vodilice jer postoji opasnost od povratnog udara.

Posebnu pozornost obratite na grane pod pritiskom. Grane bez oslonca ne rezite odozdo.

Nemojte stajati na položenom deblu prilikom uklanjanja grana s klade.

## Dubinsko i uzdužno rezanje

**▲ OPREZ:** Dubinsko i uzdužno rezanje smiju obavljati samo posebno obučene osobe. Zbog mogućnosti povratnog udara može doći do ozljeda.

Kada režete uzdužno, neka vam rez bude pod što oštrijim kutom. Budite posebno oprezni prilikom rezanja jer upotreba šiljastog odbojnika nije moguća.

► **SI.27**



## Sječa

**▲ OPREZ:** Stabla smiju sjeći samo osobe koje su za to obučene. Radovi su opasni.

Ako želite posjeći stablo, pridržavajte se lokalnih propisa.

► **SI.28:** 1. Područje sječenja

- Prije nego što počnete sjeći, provjerite sljedeće:
  - da se u blizini nalaze samo osobe koje sudjeluju u sjeći;
  - da je svim osobama koje sudjeluju dostupan put za uzmak bez prepreka i na rasponu od otprilike 45° sa svake strane osi sječenja. Uzmite u obzir i dodatnu opasnost od spoticanja preko električnih kabela;
  - da u podnožju debla nema stranih predmeta, korijena i grana;
  - da nema osoba ni predmeta na udaljenosti od 2 1/2 duljine drveta u smjeru u kojem će drvo pasti.
- Uzmite u obzir sljedeće osobine svakog drveta:
  - smjer nagibanja;
  - labave ili suhe grane;
  - visinu drveta;
  - prirodni prevjes;
  - trulost drveta.

- Uzmite u obzir brzinu i smjer kretanja vjetrova. Ne sijecite ako vjetar puše u snažnim naletima.
- Obrezivanje zadebljanog korijenja: Započnite s najvećim zadebljanjem. Prvo izvršite okomiti, a zatim vodoravni rez.
- Stanite pored drva koje će pasti. Oslobodite područje sa stražnje strane drveta koje će pasti do kuta od 45° sa svake strane osi drveta (pogledajte sliku „područje sječe“). Obratite pozornost na padajuće grane.
- Isplanirajte put bijega i raščistite ga ako je potrebno prije rezanja. Put bijega treba se dijagonalno protezati prema stražnjem dijelu očekivane linije pada kao što je prikazano na slici.

► **SI.29:** 1. Smjera padanja 2. Opasno područje 3. Ruta za bijeg

Priilikom rušenja drveća pridržavajte se sljedećeg:

1. Urežite zasjek što bliže tlu. Prvo izvršite vodoravni rez do dubine 1/5 – 1/3 promjera debla. Zasjek ne smije biti prevelik. Zatim izvršite vodoravni rez.

► **SI.30**

**NAPOMENA:** Zasjek određuje smjer u kojem će drvo pasti i navodi ga. Urežite ga sa strane prema kojoj će drvo pasti.

2. Stražnji rez treba biti malo viši od temeljnog reza zasjeka. Stražnji rez mora biti potpuno vodoravan. Ostavite otprilike 1/10 promjera debla između stražnjeg reza i zasjeka. Drvena vlakna u nerezanom dijelu debla služe kao šarke. Na vrijeme umetnite klinove u stražnji rez.

► **SI.31**

**▲ UPOZORENJE:** Ni u kojem slučaju ne režite kroz vlakna. U protivnom će drvo pasti bez kontrole.

**NAPOMENA:** Stražnji rez smije se držati otvorenim samo pomoću plastičnih ili aluminijskih klinova. Zabranjena je upotreba željeznih klinova.

## Alat za nošenje

Prije nošenja alata uključite kočnicu lanca i uklonite baterijske uloške iz alata. Zatim pričvrstite poklopac vodilice. Prekrijite i bateriju poklopcem baterije.

► **SI.32:** 1. Poklopac vodilice 2. Poklopac baterije

## ODRŽAVANJE

**▲ OPREZ:** Prije svih zahvata na stroju provjerite jeste li isključili stroj i uklonili bateriju.

**▲ OPREZ:** Uvijek nosite rukavice kada obavljate pregled ili održavanje.

**NAPOMENA:** Nikada nemojte koristiti benzin, mješavinu benzina, razrjeđivač, alkohol ili slično. Kao rezultat toga može se izgubiti boja, pojaviti deformacija ili pukotine.

## Oštrenje lanca pile

**Lanac pile oštrite u sljedećim situacijama:**

- ako se prilikom rezanja vlažnog drveta stvara brašnasta piljevina;
- ako se lanac teško probija kroz drvo, čak i ako primijenite velik pritisak;
- kada je rezna oštrica vidljivo oštećena;
- pila u drvetu vuče nalijevo ili nadesno (uzrok je nejednoliko naoštren lanac pile ili oštećenje samo s jedne strane).

Redovno oštrite lanac pile, ali svaki put pomalo. Dva ili tri poteza brusom obično su dovoljna za redovno oštrenje. Nakon što nekoliko puta naoštrite lanac pile, odnesite ga na oštrenje u ovlaštenu servisnu centar.

**Kriteriji oštrenja:**

**▲ UPOZORENJE:** Prevelika udaljenost između reznog ruba i graničnika dubine povećava opasnost od povratnog udara.

► **SI.33:** 1. Duljina rezača 2. Udaljenost između reznog ruba i graničnika dubine 3. Minimalna duljina rezača (3 mm)

- Svi rezači moraju biti iste duljine. Rezači različitih duljina onemogućavaju glatki rad lanca i mogu prouzročiti njegovo pucanje.
- Ne oštrite lanac kada duljina rezača dosegne 3 mm ili manje. Lanac se mora zamijeniti novim.
- Veličina čestica piljevine ovisi o udaljenosti između graničnika dubine (okrugli nos) i reznog ruba.
- Najbolji rezultati rezanja postižu se pri sljedećim udaljenostima između reznog ruba i graničnika dubine.
  - Oštrica lanca 90PX: 0,65 mm (0,025")
  - Oštrica lanca 91PX: 0,65 mm (0,025")

### ► SI.34

- Kut oštrenja mora biti jednak na svim rezačima i iznositi 30°. Različiti kutovi rezača mogu prouzročiti grub i nejednak rad ili lom lanca te ubrzati trošenje.
- Upotrebljavajte odgovarajući zaobljeni brus za pravilno brušenje kutova na zupcima.
  - Oštrica lanca 90PX: 55°
  - Oštrica lanca 91PX: 55°

### Brus i navođenje brusa

- Za oštrenje lanca pile upotrebljavajte poseban zaobljeni brus (dodatni pribor). Za brušenje nisu prikladni obični brusovi.
  - Promjer zaobljenog brusa za svaki od navedenih lanaca pile je sljedeći:
    - Oštrica lanca 90PX: 4,5 mm (3/16")
    - Oštrica lanca 91PX: 4,0 mm (5/32")
  - Brus mora doći u doticaj s rezačem samo prilikom kretanja prema naprijed. Prilikom kretanja prema natrag brus malo podignite s rezača.
  - Prvo naoštrite najkraći rezač. Nakon toga, duljina najkraćeg rezača postaje mjerilo za sve druge rezače koji se nalaze na tom lancu pile.
  - Brusom radite kako je prikazano na slici.
- SI.35: 1. Brus 2. Lanac pile

- Brusom se lakše upravlja ako koristite držač brusa (dodatni pribor). Držač brusa ima oznake za ispravni kut oštrenja od 30° (poravnajte oznake s lancem pile) i ograničenu dubinu prodiranja (do 4/5 promjera brusa).

### ► SI.36: 1. Držač brusa

- Nakon što naoštrite lanac, provjerite visinu graničnika dubine pomoću alata za mjerenje dubine lanca (dodatni pribor).

### ► SI.37

- Uklonite sav stršeći materijal, bez obzira na njegovu veličinu, posebnim ravnim brusom (dodatni pribor).
- Opet zaoblite prednji dio graničnika dubine.

## Čišćenje vodilice

Iverje i piljevina nakupljaju se u utorima vodilice. Oni mogu začepiti utor vodilice i onemogućiti protok ulja. Izvadite iverje i piljevinu prilikom oštrenja ili zamjene lanca pile.

### ► SI.38

## Čišćenje poklopca lančanika

Iverje i piljevina nakupljaju se u poklopcu lančanika. Uklonite poklopac lančanika i lanac pile s alata pa očistite iverje i piljevinu.

### ► SI.39

## Čišćenje otvora za ispuštanje ulja

Prašina ili čestice mogu se nakupiti u otvoru za ispuštanje ulja tijekom rada. Ta prašina i čestice mogu onemogućiti protok ulja i prouzročiti nedovoljno podmazivanje cijelog lanca pile. Ako se opskrba ulja lanca smanji na vrhu vodilice, ispuštite ulje kroz otvore za ispuštanje na dolje opisan način.

1. Uklonite poklopac lančanika i lanac pile s alata.

2. Uklonite prašinu ili čestice ravnim odvijačem s tankom drškom ili nečim sličnim.

► SI.40: 1. Ravni odvijač 2. Otvor za ispuštanje ulja

3. Umetnite baterijski uložak u alat. Povucite uključno-isključnu sklopku kako bi nakupljena prašina ili čestice izašle prilikom ispuštanja ulja za lanac.

4. Uklonite baterijski uložak iz alata. Ponovno postavite poklopac lančanika i lanac pile na alat.

## Zamjena lančanika

**⚠OPREZ:** Istrošeni lančanik oštetit će novi lanac pile. U tom slučaju zamijenite lančanik.

Prije ugradnje novog lanca na pilu provjerite stanje lančanika.

► SI.41: 1. Lančanik 2. Područja koja se troše

Prilikom zamjene lančanika uvijek ugradite novi zaporni prsten.

► SI.42: 1. Zaporni prsten 2. Lančanik

**NAPOMENA:** Provjerite je li lančanik postavljen kao što je prikazano na slici.

## Spremanje alata

1. Očistite alat prije spremanja. Uklonite iverje i piljevinu iz alata nakon uklanjanja poklopca zupčanika.

2. Nakon čišćenja alata pokrenite ga bez opterećenja kako bi se podmazali lanac pile i vodilica.

3. Prekrijte vodilicu poklopcem vodilice.

4. Ispraznite spremnik ulja.

## Upute za redovito održavanje

Da biste osigurali dugi vijek trajanja, spriječili oštećenja i osigurali punu funkcionalnost sigurnosnih značajki, morate redovito izvršavati sljedeće zahvate održavanja. Jamstvo je važeće samo ako se opisani radovi obavljaju redovito i savjesno. Neizvršavanje redovitog održavanja može dovesti do nezgoda! Korisnik lančane pile ne smije obavljati zahvate održavanja koji nisu opisani u priručniku s uputama. Svi takvi zahvati moraju se obaviti u ovlaštenom servisnom centru.

Provjera stavke/vrijeme rada		Prije rada	Svakog dana	Svaki tjedan	Svaka 3 mjeseca	Jednom godišnje	Prije pohrane
Lančana pila	Pregled.	✓	-	-	-	-	-
	Čišćenje.	-	✓	-	-	-	-
	Provjerite u ovlaštenom servisnom centru.	-	-	-	-	✓	✓
Lanac pile	Pregled.	✓	-	-	-	-	-
	Oštrenje prema potrebi.	-	-	-	-	-	✓
Vodilica	Pregled.	✓	✓	-	-	-	-
	Uklonite s lančane pile.	-	-	-	-	-	✓
Kočnica lanca	Provjerite ispravnost.	✓	-	-	-	-	-
	Redovno nosite na pregled u ovlaštenom servisnom centru.	-	-	-	✓	-	-
Podmazivanje lanca	Provjerite brzinu protoka ulja.	✓	-	-	-	-	-
Uključno-isključna sklopka	Pregled.	✓	-	-	-	-	-
Ručica za blokadu	Pregled.	✓	-	-	-	-	-
Poklopac spremnika ulja	Provjerite nepropusnost.	✓	-	-	-	-	-
Hvatač lanca	Pregled.	-	-	✓	-	-	-
Vijci i matice	Pregled.	-	-	✓	-	-	-

Da biste zadržali SIGURNOST I POUZDANOST proizvoda, održavanje ili namještanja trebali biste prepustiti ovlaštenim servisnim ili tvorničkim centrima tvrtke Makita; uvijek rabite originalne rezervne dijelove.

# RJEŠAVANJE PROBLEMA

Prije nego zatražite popravak, sami pregledajte stroj. Ako pronađete problem za koji ne postoji objašnjenje u uputama, nemojte pokušavati rastaviti alat. Umjesto toga obratite se ovlaštenom servisnom centru tvrtke Makita koji za popravke uvijek koristi zamjenske dijelove tvrtke Makita.

Status kvara	Uzrok	Radnja
Lančana pila se ne pokreće.	Nisu umetnuta dva baterijska uloška.	Umetnite dva napunjena baterijska uloška.
	Problem s baterijom (nizak napon).	Ponovno napunite baterijski uložak. Ako ponovno punjenje nema učinka, zamijenite baterijski uložak.
	Glavni prekidač napajanja je isključen.	Lančana se pila automatski isključuje nakon što se njome ne rukuje određeno vremensko razdoblje. Ponovno uključite glavni prekidač napajanja.
Lančana pila ne radi.	Uključena je kočnica lanca.	Otpustite kočnicu lanca.
Motor prestaje raditi nakon kratke upotrebe.	Razina napunjenosti baterije je niska.	Ponovno napunite baterijski uložak. Ako ponovno punjenje nema učinka, zamijenite baterijski uložak.
Nema ulja na lancu.	Spremnik ulja je prazan.	Napunite spremnik ulja.
	Utor vodilice ulja je prljav.	Očistite utor.
	Slab dovod ulja.	Prilagodite količinu dovoda ulja pomoću vijka za prilagođavanje.
Lančana pila ne doseže maksimalni broj okretaja u minuti.	Baterija je nepravilno umetnuta.	Umetnite baterijske uloške na način opisan u ovom priručniku.
	Snaga baterije pada.	Ponovno napunite baterijski uložak. Ako ponovno punjenje nema učinka, zamijenite baterijski uložak.
	Pogonski sustav ne radi ispravno.	Za popravak se obratite ovlaštenom servisnom centru u svojoj regiji.
Žaruljica glavnog napajanja treperi.	Uključno-isključna sklopka povučena je u uvjetima koji nisu prihvatljivi za rad.	Povucite uključno-isključnu sklopku nakon uključivanja glavnog prekidača napajanja i otpuštanja kočnice lanca.
Lanac se ne zaustavlja čak ni nakon uključivanja kočnice lanca: <b>odmah zaustavite stroj!</b>	Traka kočnice je istrošena.	Za popravak se obratite ovlaštenom servisnom centru u svojoj regiji.
Neuobičajene vibracije: <b>odmah zaustavite stroj!</b>	Otpustite vodilicu ili lanac pile.	Prilagodite napetost vodilice i lanca pile.
	Alat je neispravan.	Za popravak se obratite ovlaštenom servisnom centru u svojoj regiji.

## DODATNI PRIBOR

**⚠ OPREZ:** Ovaj dodatni pribor ili priključci preporučuju se samo za upotrebu s alatom Makita navedenim u ovom priručniku. Upotreba bilo kojeg drugog dodatnog pribora ili priključaka može prouzročiti ozljede. Upotrebljavajte dodatni pribor ili priključak samo za njegovu navedenu svrhu.

**⚠ UPOZORENJE:** Ako kupite vodilicu drugačije duljine od standardne vodilice, kupite i odgovarajući poklopac vodilice. Mora odgovarati i potpuno prekrivati vodilicu na lančanoj pili.

**NAPOMENA:** Neke stavke iz popisa se mogu isporučiti zajedno sa strojem kao standardni dodatni pribori. Oni mogu biti različiti ovisno o zemlji.

Ako vam je potrebna pomoć za više detalja u pogledu ovih dodatnih pribora, obratite se najbližem Makita servisnom centru.

- Lanac pile
- Vodilica
- Poklopac vodilice
- Brus
- Torba za alat
- Originalna baterija i punjač Makita

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Модел:		DUC303	DUC353	DUC400
Вкупна должина (без насочувачка шипка)		443 мм		
Номинален напон		D.C. 36 V		
Стандардна касета за батерија		BL1815N, BL1820, BL1820B, BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B		
Нето тежина (кога се користи BL1815N)	со 90PX	4,6 кг	4,7 кг	4,8 кг
	со 91PX	4,7 кг	4,8 кг	4,9 кг
Должина на стандардната насочувачка шипка		300 мм	350 мм	400 мм
Препорачана должина на насочувачката шипка		300 - 400 мм		
Применлив тип синџир на пилата (погледнете во табелата подолу)		90PX 91PX		
Свездест лагер	Број на запци	6		
	Запченик	3/8"		
Брзина на синџирот		0 - 20 м/с (0 - 1.200 м/мин.)		
Волумен на резервоарот за масло на синџирот		200 см <sup>3</sup>		

### Синџир на пилата и насочувачка шипка

Тип синџир на пилата		90PX		
Број на погонски врски		46	52	56
Насочувачка шипка	Должина на насочувачката шипка	300 мм	350 мм	400 мм
	Должина на сечење	280 мм	330 мм	375 мм
	Запченик	3/8"		
	Мерач	1,1 мм		
	Тип	Шипка на врвот на свездестиот лагер		

Тип синџир на пилата		91PX		
Број на погонски врски		46	52	56
Насочувачка шипка	Должина на насочувачката шипка	300 мм	350 мм	400 мм
	Должина на сечење	280 мм	330 мм	375 мм
	Запченик	3/8"		
	Мерач	1,3 мм		
	Тип	Шипка на врвот на свездестиот лагер		

- Поради нашата континуирана програма за истражување и развој, спецификациите тука подлежат на промена без најава.
- Спецификациите и касетата за батеријата може да се разликуваат од држава до држава.
- Тежина, со касетата за батерија, во согласност со постапката на ЕРТА 01/2003

**⚠ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Користете соодветна комбинација од насочувачка шипка и синџир на пилата. Во спротивно, може да се повредите.

### Симболи

Долунаведените симболи се користат кај опремата. Видете што значат пред да почнете да работите.



Прочитајте го упатството за користење.









Носете безбедносни очила.



Носете заштита за ушите.



Носете шлем, заштитни очила и заштита за уши.

	Користете соодветна заштита за стапалата/нозете и дланките/рацете.
	Да не се изложува на влага.
	Максимална дозволена должина на сечење
	Праец на движење на синцирот
	Нагодување на маслото за синцирот на пилата
	Само за земјите на ЕУ Не фрлајте ја електричната опрема или батеријата заедно со домашниот отпад! Земајќи ги предвид европските директиви за отпадна електрична и електронска опрема и за батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори и нивното спроведување во согласност со националните закони, електричната опрема и батеријата/ите на крајот на нивниот работен век мора да се собираат одделно и да се вратат во еколошки објект за рециклирање.

## Наменета употреба

Оваа моторна пила е наменета за пилење дрва.

## Бучава

Типична А-вредност за ниво на бучавата одредена во согласност со EN60745:

### Модел DUC303

Ниво на звучниот притисок ( $L_{pA}$ ): 87,7 dB (A)  
Ниво на јачина на звукот ( $L_{WA}$ ): 100,4 dB (A)  
Отстапување (K): 2 dB (A)

### Модел DUC353

Ниво на звучниот притисок ( $L_{pA}$ ): 87,7 dB (A)  
Ниво на јачина на звукот ( $L_{WA}$ ): 100,4 dB (A)  
Отстапување (K): 2 dB (A)

**▲ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Носете заштита за ушите.

## Вибрации

Вкупна вредност на вибрациите (векторска сума на три оски) одредена во согласност со EN60745:

### Модел DUC303

Работен режим: сечење дрво  
Ширење вибрации ( $a_{h,W}$ ): 5,3  $m/s^2$   
Отстапување (K): 1,5  $m/s^2$

### Модел DUC353

Работен режим: сечење дрво  
Ширење вибрации ( $a_{h,W}$ ): 5,3  $m/s^2$   
Отстапување (K): 1,5  $m/s^2$

**НАПОМЕНА:** Номиналната јачина на вибрациите е измерена во согласност со стандардните методи за испитување и може да се користи за споредување алати.

**НАПОМЕНА:** Номиналната јачина на вибрациите може да се користи и како прелиминарна процена за изложеност.

**▲ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Јачината на вибрациите при фактичното користење на алатот може да се разликува од номиналната вредност, зависно од начинот на којшто се користи алатот.

**▲ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Погрижете се да ги утврдите безбедносните мерки за заштита на лицето кое ракува со алатот врз основа на процена на изложеноста при фактичките услови на употреба (земајќи ги предвид сите делови на работниот циклус, како периодите кога електричниот алат е исклучен и кога работи во празен од, не само кога е активен).

## Декларација за сообразност од ЕУ

### Само за земјите во Европа

Декларацијата за сообразност од ЕУ е вклучена во Додаток А од упатствата за корисникот.

## БЕЗБЕДНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА

### Општи упатства за безбедност за електричните алати

**▲ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања, упатства, илустрации и спецификации дадени со електричниот алат. Ако не се почитуваат сите упатства наведени подолу, може да дојде до струен удар, пожар и/или сериозни повреди.

### Чувајте ги сите предупредувања и упатства за да може повторно да ги прочитате.

Под терминот „електричен алат“ во предупредувањата се мисли на вашиот електричен алат кој работи на струја (со кабел) или на батерии (безжично).

### Безбедносни предупредувања за безжичната моторна пила

1. **Чувајте ги сите делови на телото подалеку од моторната пила кога таа е вклучена. Пред да ја вклучите моторната пила, уверете се дека синцирот на пилата не допира ништо.** Миг на невнимателност додека работите со моторна пила може да предизвика да дојде до заглавување на вашата облека или на дел од телото во синцирот на моторната пила.
2. **Секогаш држете ја моторната пила со десната рака на задната рачка и левата рака на предната рачка.** Ако ја држите моторната пила обратно, се зголемува ризикот од телесна повреда, затоа никогаш не треба така да постапувате.

3. **Држете го алатот само за изолираните држачи затоа што синцирот на пилата може да дојде во допир со скриени жици.** Ако синцирот на пилата допре жица под напон, струјата може да се пренесе до металните делови на алатот и да се предизвика струен удар кај лицето што ракува со алатот.
4. **Носете безбедносни очила и заштита за ушите.** Се препорачува дополнителна заштита за главата, нозете и стапалата. Соодветната заштитна облека може да ги намали личните повреди од летечките отпадоци или случајниот контакт со синцирот на пилата.
5. **Не работете со моторната пила качени на дрво.** Ако работите со моторна пила додека сте на дрво, може да дојде до лична повреда.
6. **Секогаш заемајте правилна положба и ракувајте со моторната пила само кога стоите на фиксирана, безбедна, израмнета површина.** Лизгавите или нестабилните површини, како на пример скали, можат да предизвикаат да изгубите рамнотежа или контрола над моторната пила.
7. **Кога сечете гранка што е под тензија, бидете подготвени дека може да се врати.** Кога ќе се ослободи напнатоста во дрвото, еластичната гранка може да го удри лицето кое ракува со електричниот алат и/или да предизвика моторната пила да работи без контрола.
8. **Посебно внимавајте кога сечете грмушки и фиданки.** Тенкиот материјал може да го фати синцирот на пилата и да го повлече кон вас или да ја наруши вашата рамнотежа.
9. **Носете ја моторната пила држејќи ја за предната рачка. Моторната пила треба да биде исклучена и подалеку од вашето тело.** Кога ја превезувате или складираате моторната пила, секогаш ставете го капакот на насочувачката шипка. Ако правилно ракувате со моторната пила, ќе се намали можноста случајно да дојдете во контакт со подвижниот синцир на пилата.
10. **Следете ги упатствата за подмакување, затегнување на синцирот и за менување на додатните делови.** Ако синцирот е неправилно затегнат или подмакан, може да се скрши или да ги зголеми шансите да се појави повратен удар.
11. **Рачките нека бидат суви, чисти и без масло и маснотии.** Маслосаните рачки се лизгави и може да предизвикаат губење контрола.
12. **Сечете само дрво. Не користете ја моторната пила за цели за кои не е наменета.** На пример: не користете ја моторната пила за сечење пластика, ѕидарски материјали или градежен материјал што не е дрвен. Ако ја користите моторната пила за работи за кои таа не е наменета, може да се доведете во опасна ситуација.
13. **Причини за повратниот удар и мерки на претпазливост што може да ги преземе операторот:** До повратен удар може да дојде кога насочувачката шипка ќе допре објект или кога дрвото ќе се затвори и ќе се заглави синцирот на моторот во пресекоот. Во некои случаи, контактот со врвот може да предизвика ненадејна обратна реакција при што насочувачката шипка се преместува нагоре и оди

назад кон лицето кое ракува со електричниот алат. Ако синцирот на пилата се заглави на врвот на шипката за насочување, таа може нагло да се придвижи кон лицето што ракува со електричниот алат. Секоја од овие реакции може да предизвика да изгубите контрола над пилата, при што може да дојде до посериозни физички повреди. Не потпирајте се само на безбедносните уреди вградени во пилата. Како корисник на моторната пила, треба да преземете неколку чекори за да не дојде до повреда или да се повредите кога сечете. Повратниот удар е резултат од неправилна употреба на алатот и/или неправилни работни постапки и услови и може да се избегне со преземање соодветни мерки на претпазливост, како што е наведено подолу:

- Цврсто држете го електричниот алат, со палците и прстите околу рачките на моторната пила, со двете раце на пилата и поставете ги вашето тело и рака, така што ќе можете да ги задржите повратните импулси. Лицето што ракува со електричниот алат може да ги контролира повратните импулси, ако се преземат соодветни мерки на претпазливост. Не испуштајте ја моторната пила.
  - Немојте да досегате и да сечете над висина на рамената. Така ќе спречите ненамерно допирање на врвот и ќе имате подобра контрола над моторната пила во неочекувани ситуации.
  - Користете само шипки и синцири за замена што ги препорачува производителот. Несоодветните шипки и синцири за замена можат да предизвикаат кршење на синцирот и/или појава на повратен удар.
  - Следете ги упатствата на производителот за острење и за одржување на моторната пила. Ако дојде до намалување на висината на мерачот на длабочина, може да се појави поголем повратен удар.
14. **Пред да почнете да работите, проверете дали моторната пила е во соодветна работна состојба и дека нејзината состојба е во согласност со безбедносните регулативи. Особено проверете дали:**
    - копирачката на синцирот работи правилно;
    - копирачката за намалување работи правилно;
    - шипката и преградата на свездестиот лагер се правилно наместени;
    - синцирот е наострен и затегнат во согласност со регулативите.
  15. **Не стартувајте ја моторната пила со капакот на синцирот поставен на него.** Ако се стартува моторната пила со капакот на синцирот поставен на него, тој може да биде отфрлен напред и да резултира со телесна повреда и оштетување на предметите околу операторот.

**ЧУВАЈТЕ ГО УПАТСТВОТО.**



**▲ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** НЕ ДОЗВОЛУВАЈТЕ удобноста или познавањето на производот (стекнати со подолга употреба) да ве наведат да не се придржувате строго до безбедносните правила за овој производ. ЗЛОУПОТРЕБАТА или непочитувањето на безбедносните правила наведени во ова упатство може да предизвикаат тешка телесна повреда.

## Важни безбедносни упатства за касетата за батеријата

1. Пред користење на касетата за батеријата, прочитајте ги сите упатства и ознаки за претпазливост на (1) полначот за батеријата, (2) батеријата и (3) производот што ја користи батеријата.
2. Не расклопувајте ја касетата за батеријата.
3. Ако оперативното времето станало прекумерно кратко, престанете веднаш со работа. Тоа може да резултира со ризик од прегревање, можни изгореници, па дури и експлозија.
4. Ако електролит навлезе во вашите очи, измијте ги со чиста вода и побарајте медицинска нега веднаш. Тоа може да резултира со губење на вашиот вид.
5. Не предизвикувајте спој на касетата за батеријата.
  - (1) Не допирајте ги контактите со никаков проводлив материјал.
  - (2) Избегнувајте да ја чувате касетата за батерија во сад со други метални предмети како што се шајки, монети и сл.
  - (3) На изложувајте ја касетата за батеријата на вода или дожд.

Краткиот спој на батеријата може да предизвика голем проток на електрична енергија, прегревање, можни изгореници, па дури и пад на напојувањето.
6. Не складирајте ги алатот и касетата за батеријата на места каде што температурата може да достигне или надминува 50°C.
7. Не палете ја касетата за батеријата дури и кога е многу оштетена или целосно потрошена. Касетата за батеријата може да експлодира ако се стави во оган.
8. Внимавајте да не ја испуштите или удриите батеријата.
9. Не користете оштетена батерија.

► Сл.2

1	Касета за батерија	2	Преден штитник за рака	3	Насочувачка шипка
4	Синџир на пилата	5	Рачка	6	Бројчаник за нагодување
7	Копче за проверка	8	Индикатор за капацитет	9	Ламбичка за главно напојување
10	Прекинувач за главно напојување	11	Рачка за блокирање	12	Задна рачка
13	Прекинувач за стартување	14	Предна рачка	15	Капаче на резервоарот за масло
16	Мрежа за синџирот	17	Приспособувачка завртка (за пумпата за масло)	18	Капак на насочувачката шипка

10. Содржаните батерии со литиумови јони се подложни на условите во Правилата за опасни предмети.  
За комерцијален транспорт на пр. од трети лица и посредници, мора да се следат посебните услови на пакувањата или ознаките. При подготовка на предметот кој треба да се испрати, консултирајте се со експерт за опасни материјали. Исто така, следете ги потенцијално подеталните национални правила. Залепете ги со леплива лента или маскирајте ги отворените контакти, а батеријата спакувајте ја, така што нема да се движи слободно во пакувањето.
11. Почитувајте ги локалните законски прописи што се однесуваат на фрлање во отпад на батеријата.

## ЧУВАЈТЕ ГО УПАТСТВОТО.

**▲ ВНИМАНИЕ:** Користете само оригинални батерии на Makita. Користењето неоригинални батерии на Makita или батерии што се изменети може да резултира со распакување на батеријата, предизвикувајќи пожар, телесна повреда и оштетување. Тоа исто така ќе ја поништи гаранцијата на Makita за алатот и полначот на Makita.

## Совети за одржување максимален работен век на батеријата

1. Заменете ја касетата за батеријата пред целосно да се испразни. Секогаш запирајте ја работата со алатот и заменете ја касетата за батеријата кога ќе забележите дека алатот дава помала моќност.
2. Никогаш немојте да наполните целосно полна касета за батерија. Прекумерното полнење го скратува работниот век на батеријата.
3. Полнете ја касетата за батеријата на собна температура од 10°C - 40°C. Дозволете загреаната касета за батерија да се олади пред да ја ставите на полнење.
4. Полнете ја касетата за батеријата доколку не ја користите подолго време (повеќе од шест месеци).

## ОПИС НА ДЕЛОВИТЕ

## ОПИС НА ФУНКЦИИТЕ

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Пред секое нагодување или проверка на алатот, проверувајте дали е исклучен и батеријата е извадена.

### Монтирање или отстранување на касетата за батеријата

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Секогаш исклучувајте го алатот пред ставањето или вадењето на касетата за батеријата.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Држете ги алатот и касетата за батеријата цврсто кога ја монтирате или вадите касетата за батеријата. Ако не ги држите цврсто алатот и касетата за батеријата, тие може да се лизнат од вашите раце и да дојде до нивно оштетување, како и до телесна повреда.

► **Сл.3:** 1. Црвен индикатор 2. Копче 3. Касета за батерија

За да ја извадите касетата за батеријата, повлечете ја од алатот додека го лизгате копчето на предната страна на касетата.

За вметнување на касетата за батеријата, порамнете го јазичето на касетата со жлебот во кукиштето и лизнете го во место. Вметнете ја до крај додека не се блокира во место при што ќе се слушне мало кликување. Ако можете да го видите црвениот индикатор на горната страна од копчето, тоа значи дека не е заклучена целосно во место.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Секогаш монтирајте ја касетата за батеријата целосно додека црвениот индикатор не се изгасне. Во спротивно, може ненадејно да испадне од алатот предизвикувајќи ви повреда вам или на некој друг околу вас.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Немојте да ја монтирате касетата за батеријата на сила. Ако касетата не може да се лизне лесно, тоа значи дека не е поставена правилно.

**НАПОМЕНА:** Алатот не работи само со една касета за батерија.

**НАПОМЕНА:** Обрнете внимание на позицијата на прстите кога ја монтирате батеријата. Копчето ненамерно ќе се притисне.

### Систем за заштита на алатот/ батеријата

Алатот е опремен со систем за заштита на алатот/ батеријата. Овој систем автоматски го прекинува напојувањето на моторот за да го продолжи работниот век на алатот и на батеријата. Алатот автоматски ќе се исклучи за време на работењето ако тој или батеријата се најдат под еден од следниве услови. Во некои услови, индикаторите ќе се вклучат.

## Заштита од преоптоварување

Кога со алатот се ракува на начин што предизвикува повлекување нетипично висока струја, алатот автоматски се исклучува и ламбичката за главно напојување ќе трепка. Во таква ситуација, исклучете го алатот и запрете го примената што предизвикала негово преоптоварување. Потоа, повторно вклучете го алатот.

## Заштита од прегревање

Кога алатот ќе се прегрее, тој автоматски ќе запре и ламбичката со индикатор за капацитетот ќе трепка како што е илустрирано. Во оваа ситуација, оставете го алатот да се излади пред повторно да го вклучите.

Статус на индикатор за капацитет			Статус
 Вклучено	 Исклучено	 Трепка	
			Прегреано.





## Заштита од прекумерно празнење

Кога капацитетот на батеријата ќе падне на ниско ниво, алатот автоматски се исклучува. Ако производот не работи дури ни кога прекинувачите ќе се вклучат или исклучат, извадете ги батериите од алатот и наполнете ги.

## Укажување на преостанатиот капацитет на батеријата

► **Сл.4:** 1. Копче за проверка 2. Индикатор за капацитет

Преостанатиот капацитет на батеријата се прикажува додека притискате на копчето за проверка. Индикаторите за капацитет соодветствуваат на секоја од батериите.

Статус на индикатор за капацитет			Преостанат капацитет на батеријата
 Вклучено	 Исклучено	 Трепка	
			од 50% до 100%
			од 20% до 50%
			од 0% до 20%
			Наполнете ја батеријата

## Укажување на преостанатиот капацитет на батеријата

### Само за батерии со индикатор

► **Сл.5:** 1. Индикаторски ламбички 2. Копче за проверка

Притиснете го копчето за проверка на касетата за батеријата за укажување на преостанатиот капацитет на батеријата. Индикаторските ламбички светнуваат неколку секунди.

Индикаторски ламбички			Преостанат капацитет
Запалено	Исклучено	Трепка	
			75% до 100%
			50% до 75%
			25% до 50%
			0% до 25%
			Наполнете ја батеријата.
			Батеријата можеби е неисправна. ↑ ↓

**НАПОМЕНА:** Во зависност од условите на користење и амбиенталната температура, индикацијата може да се разликува во мала мера од реалниот капацитет.

## Прекинувач за главно напојување

**▲ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Секогаш исклучувајте го прекинувачот за главно напојување кога не се користи.

За да стоите покрај моторната пила, притискајте го прекинувачот за главно напојување додека ламбичката за главно напојување не светне. За исклучување, повторно притиснете го прекинувачот за главно напојување.

► **Сл.6:** 1. Прекинувач за главно напојување

**НАПОМЕНА:** Ламбичката за главно напојување трепка доколку прекинувачот се повлече во неоперативни услови. Ламбичката трепка доколку

- го вклучите прекинувачот за главно напојување додека ја држите рачката за блокирање и прекинувачот;
- го повлечете прекинувачот додека се применува сопирачката на синцирот;
- ја ослободите сопирачката на синцирот додека ја држите рачката за блокирање и го повлечувате прекинувачот.

**НАПОМЕНА:** Оваа моторна пила има вградено функција за автоматско исклучување. За избегнување на ненамерното стартување, прекинувачот за главно напојување автоматски ќе се исклучи кога прекинувачот не се повлече определено време по вклучување на прекинувачот за главно напојување.

## Вклучување

**▲ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** За ваша безбедност, овој алат е опремен со рачка за блокирање која спречува алатот да се вклучи ненамерно. **НИКОГАШ** не користете го алатот ако работи кога едноставно ќе го повлечете прекинувачот без притискање на рачката за блокирање. Вратете го алатот во нашиот овластен сервисен центар за соодветна поправка **ПРЕД** натамошна употреба.

**▲ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** **НИКОГАШ** немојте да ја залепувате или да ја оневозможувате функцијата на рачката за блокирање.

**▲ ВНИМАНИЕ:** Пред да ја ставите батеријата во алатот, проверете го прекинувачот дали функционира правилно и дали се враќа во положбата „OFF“ кога ќе се отпушти.

**ЗАБЕЛЕШКА:** Немојте силно да го повлечувате прекинувачот без да ја притиснете рачката за блокирање. Тоа може да предизвика дефект на прекинувачот.

За да се спречи случајно повлекување на прекинувачот за стартување, вградена е рачка за одблокирање. За да го стартувате алатот, притиснете ја рачката за одблокирање и повлечете го прекинувачот за стартување. Отпуштете го прекинувачот за стартување за да сопре.

► **Сл.7:** 1. Прекинувач за стартување 2. Рачка за блокирање

## Проверување на затегнатоста на синцирот

**▲ ВНИМАНИЕ:** Држете ја моторната пила со двете раце кога ја вклучувате. Држете ја задната рачка со десната рака, предната рачка со левата рака. Шипката и синцирот не смеат да се во допир со никаков предмет.

**▲ ВНИМАНИЕ:** Ако синцирот на пилата не сопре веднаш, при правење на тестот, пилата не смее да се користи под никакви околности. Побарајте помош од нашиот овластен сервисен центар.

1. Притиснете ја рачката за блокирање, а потоа повлечете го прекинувачот. Синцирот на пилата веднаш ќе се стартува.
  2. Притискајте го предниот штитник за рака напред со задниот дел од вашата рака. Осигурете се дека моторната пила веднаш запира.
- **Сл.8:** 1. Преден штитник за рака 2. Неблокирана положба 3. Блокирана положба

## Проверување на сопирачката за намалување

**⚠ВНИМАНИЕ:** Доколку синџирот на пилата не запре во рок од една секунда во овој тест, престанете да ја користите моторната пила и побарајте помош од нашиот овластен сервисен центар.

Вклучете ја моторната пила, а потоа целосно отпуштете го прекинувачот. Синџирот на пилата мора да сопре за дел од секунда.

## Нагодување на подмачкувањето на синџирот

Може да ја нагодите стапката на проток на пумпата за масло со завртката за нагодување. Количината на маслото може да се нагоди со помош на универзалниот клуч.

► **Сл.9:** 1. Нагодувачка завртка

## СОСТАВУВАЊЕ

**⚠ВНИМАНИЕ:** Пред секое дотерување или проверка на алатот, секогаш проверувајте дали е исклучен и батеријата е извадена.

**⚠ВНИМАНИЕ:** Не допирајте го синџирот на пилата со голи раце. Носете ракавици секогаш кога ракувате со синџирот на пилата.

## Монтирање или демонтирање на синџирот на пилата

**⚠ВНИМАНИЕ:** Синџирот на пилата и насочувачката шипка сè уште се жешки по работата. Оставете ги доволно да се оладат пред да продолжите со работење со алатот.

За да го извадите синџирот на пилата, извршете ги следниве чекори:

1. Повлечете ја рачката нагоре додека го притискате нејзиниот раб.  
► **Сл.10:** 1. Рачка
2. Свртете го тркалото за нагодување во насока „-“ за да се отпушти затегнатоста на синџирот на пилата.  
► **Сл.11:** 1. Бројчаник за нагодување
3. Вртете ја рачката налево додека не излезе преградата на ѕвездестиот лагер.  
► **Сл.12:** 1. Рачка 2. Преграда на ѕвездестиот лагер
4. Отстранете ја преградата на ѕвездестиот лагер, а потоа отстранете го синџирот на пилата и насочувачката шипка од телото на моторната пила.  
За да го монтирате синџирот на пилата, извршете ги следниве чекори:

1. Проверете ја насоката на синџирот. Ознаката со стрелка на синџирот ја покажува неговата насока.

2. Ставете го едниот крај од синџирот на пилата на горниот дел од насочувачката шипка, а другиот крај околу ѕвездестиот лагер.

► **Сл.13:** 1. Свездест лагер

3. Поставете ја насочувачката шипка на нејзиното место на моторната пила.

4. Свртете го тркалото за нагодување во насока „-“ за да го лизнете чепчето за нагодување во насока на стрелката.

► **Сл.14:** 1. Чепче за нагодување

5. Поставете ја преградата на ѕвездестиот лагер на моторната пила, така што чепчето за нагодување да е поставен во малото дупче на насочувачката шипка.

► **Сл.15:** 1. Преграда на ѕвездестиот лагер  
2. Насочувачка шипка 3. Отвор

6. Целосно свртете го лостот надесно и за четврт круг наназад за да одржите лабавост за нагодување на затегнатоста на синџирот.

7. Свртете го бројчаникот за нагодување за да ја нагодите затегнатоста на синџирот.

8. Свртете ја рачката надесно додека преградата на ѕвездестиот лагер не е обезбедена, а потоа вратете ја во првобитната позиција.

► **Сл.16:** 1. Рачка 2. Преграда на ѕвездестиот лагер

## Нагодување на затегнатоста на синџирот на пилата

**⚠ВНИМАНИЕ:** Извршете ја постапката за монтирање или демонтирање на синџирот на пилата на чисто место, без прав и сл.

**⚠ВНИМАНИЕ:** Не затегнувајте го синџирот на пилата премногу. Преголема затегнатост на синџирот на пилата може да предизвика да се скрши синџирот на пилата, да се изаби насочувачката шипка и да се скрши тркалото за нагодување.

**⚠ВНИМАНИЕ:** Синџирот што е премногу олабавен може да се откачи од шипката и може да предизвика несреќа со повреда.

Синџирот на пилата може да се разлабави по многу часови употреба. Повремено проверувајте колку е затегната пилата пред употреба.

1. Притиснете го и целосно отворете го лостот додека не кликне. Свртете го малку налево за да се олабави преградата на ѕвездестиот лагер.

► **Сл.17:** 1. Рачка 2. Преграда на ѕвездестиот лагер

2. Подигнете го малку врвот на насочувачката шипка и нагодете ја затегнатоста на синџирот. Свртете го тркалото за нагодување во насока „-“ за да олабавите, а во правец „+“ за да затегнете. Затегнувајте го синџирот на пилата додека долната страна на синџирот на пилата не навлезе во шината на насочувачката шипка како што е илустрирано.

- **Сл.18:** 1. Бројчаник за нагодување  
2. Насочувачка шипка 3. Синцир на пилата

3. Држете ја лесно насочувачката шипка и стегнете ја преградата на ѕвездестиот лагер. Осигурете се дека синцирот на пилата не е лабав од долната страна.

4. Вратете ја рачката во оригиналната положба.

- **Сл.19:** 1. Рачка 2. Преграда на ѕвездестиот лагер

Осигурете се дека синцирот на пилата лежи точно спроти долната страна од шипката.

## РАБОТЕЊЕ

### Подмачкување

Синцирот на пилата се подмачкува автоматски додека работи алатот. Повремено проверувајте ја количината преостанато масло во резервоарот за масло.

За полнење на резервоарот, легнете ја моторната пила и отстранете го капачето од резервоарот за масло. Правилното количество масло е 200 ml. По полнењето на резервоарот, осигурете се дека капачето од резервоарот за масло е добро прицврстен.

- **Сл.20:** 1. Капаче на резервоарот за масло  
2. Резервоар за масло (просирен)

По полнењето, држете ја моторната пила подалеку од дрвото. Стартувајте ја и почekaјте додека синцирот на пилата не се подмачка адекватно.

- **Сл.21**

**ЗАБЕЛЕШКА:** Кога за првпат полните масло за синцирот или го полните резервоарот откако тој целосно ќе се испразни, додајте масло до долниот раб на грлото на полначот. Инаку, може да има проблеми со протокот на масло.

**ЗАБЕЛЕШКА:** Користете го маслото за синцирот на пилата само за моторните пили Makita или еквивалентно масло што е достапно на пазарот.

**ЗАБЕЛЕШКА:** Никогаш не користете масло што содржи прав и честички или масло со опаднат квалитет.

**ЗАБЕЛЕШКА:** Кога поткаструвате дрва, користете ботаничко масло. Минералното масло може да ги оштети дрвата.

**ЗАБЕЛЕШКА:** Пред да започнете со сечење, проверете дали капачето на резервоарот за масло е добро стегнато.

**⚠ВНИМАНИЕ:** Почетниот корисник треба, како минимална пракса, да сече трупци на ногари за сечење дрва или на лежиште.

**⚠ВНИМАНИЕ:** Кога сечете претходно сечен дрвен материјал, користете стабилна подлога (ногари за сечење дрва или лежиште). Не придржувајте го работниот материјал со вашето стапало и не дозволувајте никој друг да го прави тоа.

**⚠ВНИМАНИЕ:** Прицврстете ги кружните парчиња да не вртат.

**⚠ВНИМАНИЕ:** Чувајте ги сите делови на телото подалеку од синцирот на пилата кога работи моторот.

**⚠ВНИМАНИЕ:** Држете ја моторната пила цврсто со двете раце кога работи моторот.

**⚠ВНИМАНИЕ:** Не пресегајте подалеку. Одржувајте добра стабилност и рамнотежа со нозете цело време.

**ЗАБЕЛЕШКА:** Никогаш не фрлајте го или не испуштајте го алатот.

**ЗАБЕЛЕШКА:** Не покривајте ги отворите за вентилација на алатот.

Принесете го долниот раб од телото на моторната пила да дојде во допир со гранката што треба да се сече пред да ја вклучите пилата. Во спротивно, насочувачката шипка може да измрда што може да резултира со повреда на операторот. Пресечете го дрвото што треба да се сече едноставно движејќи ја надолу со користење на тежината на моторната пила.

- **Сл.22**

Доколку не може да го пресечете дрвото со еден потег:

Применете благ притисок врз рачката и продолжете со сечење, малку повлекувајќи ја моторната пила наназад. Потоа, нанесете го назабениот браник малку пониско и завршете го сечењето подигнувајќи ја рачката.

- **Сл.23**

### Сечење трупци

1. Потпрете го долниот раб од телото на моторната пила на дрвото што треба да се сече.

- **Сл.24**

2. Додека работи синцирот на пилата, засечете го дрвото притоа користејќи ја задната рачка за да ја подигнете пилата, а предната рачка за да ја водите. Користете го назабениот браник како стожер.

3. Продолжете го сечењето со мал притисок на предната рачка, лесно повлекувајќи ја пилата наназад. Поместете го назабениот браник подолу на дрвениот материјал и повторно подигнете ја предната рачка.

**ЗАБЕЛЕШКА:** Кога правите повеќе пресеци, исклучувајте ја моторната пила меѓу пресеците.

**ВНИМАНИЕ:** Ако горниот раб на шипката се користи за сечење, моторната пила може да се придвижи кон вас доколку се заглави синцирот. Заради тоа, сечете со долниот раб за да се придвижи пилата во обратен правец од вашето тело.

► Сл.25

Кога сечете дрво под тензија, прво почнете од притиснатата страна (А). Потоа последниот пресек направете го од страната под тензија (В). Така нема да се заглави шипката.

► Сл.26

## Кастрење

**ВНИМАНИЕ:** Кастрењето може да го прават само обучени лица. Постои ризик од повратен удар.

При кастрење, потпрете ја моторната пила на трупот ако е можно. Не сечете со врвот на шипката, бидејќи тоа може да биде ризик од повратен удар. Посветете особено внимание на гранките под тензија. Не сечете одоздола гранки што не се потпрени. Не стојте на отсечениот трупец при кастрење.

## Длабење и сечење во правец на структурата на дрвото

**ВНИМАНИЕ:** Длабењето и сечењето треба да го изведуваат само лица што се посебно обучени за тоа. Можноста да има повратен удар претставува ризик од повреда.

Кога сечете во правец на структурата, сечете под што е можно потап агол. Бидете особено внимателни при извршување на сечењето, бидејќи не може да се користи назабениот браник.

► Сл.27

## Отсекување

**ВНИМАНИЕ:** Отсекувањето може да го прават само обучени лица. Тоа е опасна работа.

Почитувајте ги локалните регулативи ако сакате да отсечете дрво.

► Сл.28: 1. Област на отсекување

- Пред да почнете со отсекување, проверете дали:
  - само лица вклучени во операцијата на отсекување се во близина;
  - вклучените лица имаат непречен пат за повлекување кој е околу 45° од двете страни на оската на отсечокот. Имајте го предвид дополнителниот ризик од спрепнување од електрични кабли;

- на основата на трупецот да нема туѓи тела, корења и гранки;
- да нема лица или објекти на растојание од 2 1/2 должини на дрвото во правецот во кој ќе падне дрвото.

- За секое дрво имајте го предвид следново:
    - правецот на наклонување;
    - откачени или суви гранки;
    - висината на дрвото;
    - природната издаденост;
    - дали дрвото е скапано или не.
  - Размислете за брзината и за правецот на ветрот. Не отсекувајте ако има силен налет на ветар.
  - Поткастрување израстоци на корења: почнете од најголемите израстоци. Прво направете вертикален пресек, потоа, хоризонтален.
  - Стојте настрана од дрво што паѓа. Површината зад дрвото што паѓа нека биде чиста до агол од 45° на двете страни од оската на дрвото (види ја сликата „област на отсекување“). Внимавајте на гранките што паѓаат.
  - Треба да се испланира и да исчисти соодветна патека за бегане, пред да се почне со сечењето. Патеката треба да се шири назад и дијагонално зад очекуваната линија на паѓање, како што е илустрирано на сликата.
- Сл.29: 1. Правец на отсекување 2. Зона на опасност 3. Пута за бегане

Кога отсекувате дрва, следете ги долунаведените постапки:

1. Пресечете го спојот што е можно поблиску до земјата. Прво направете хоризонтален пресек 1/5 - 1/3 од дијаметарот на трупецот. Не правете го спојот премногу голем. Потоа направете дијагонален пресек.

► Сл.30

**НАПОМЕНА:** Спојот го одредува правецот во кој ќе падне дрвото и го насочува. Се прави на страната на која треба да падне дрвото.

2. Задниот дел нека биде повисок од основниот пресек на спојот. Задниот пресек мора да биде хоризонтален. Оставете околу 1/10 од дијаметарот на трупецот помеѓу задниот пресек и спојката. Дрвените влакна во непресечениот дел на трупецот имаат улога на ограда. Навремено ставете клинови во задниот пресек.

► Сл.31

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Не пресекувајте право низ влакната во ниеден случај. Инаку дрвото ќе падне непроверено.

**ЗАБЕЛЕШКА:** Може да се користат само пластични или алуминиумски клинови за да остане отворен задниот пресек. Забрането е да се користат челични клинови.

## Носење на алатот

Пред да го носите алатот, употребете ја солирачката за синцирот и извадете ја касетата за батеријата од алатот. Потоа поставете го капакот на насочувачката шипка. Исто така, покријте ја касетата за батерија со капакот на батеријата.

► **Сл.32:** 1. Капак на насочувачката шипка 2. Капак на батеријата

## ОДРЖУВАЊЕ

**▲ВНИМАНИЕ:** Пред секоја проверка или одржување, секогаш проверувајте дали алатот е исклучен и касетата за батеријата е извадена.

**▲ВНИМАНИЕ:** Секогаш носете ракавици кога проверувате или одржувате.

**ЗАБЕЛЕШКА:** За чистење, не користете нафта, бензин, разредувач, алкохол или слично. Тие средства ја вадат бојата и може да предизвикаат деформации или пукнатини.

## Остренење на синцирот на пилата

**Острете го синцирот на пилата кога:**

- се прават брашнести струготини кога се сече мокро дрво;
- синцирот ќе навлезе во дрвото со тешкотии, дури и кога ќе се примени голем притисок;
- очигледно е оштетен работ за сечење;
- пилата влече или кон лево или кон десно во дрвото. (предизвикано од нерамномерното остренење на синцирот на пилата или оштетување само на едната страна)

Острете го синцирот на пилата често, но секогаш само малку. Обично, доволни се две или три движења со турпијата за рутинско повторно остренење. Откако неколкупати одново сте го изостриле синцирот на пилата, однесете ја на остренење во нашиот овластен сервисен центар.

**Критериуми за остренење:**

**▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Преголемото растојание помеѓу работ за сечење и мерачот на длабочината ја зголемува опасноста од повратен удар.

► **Сл.33:** 1. Должина на забецот за сечење  
2. Растојание помеѓу работ за сечење и мерачот на длабочината 3. Минимална должина на забецот за сечење (3 мм)

- Должините на сите запци за сечење мора да се подеднакви. Различните должини на запците за сечење спречуваат синцирот да се движи мазно и може да предизвикаат кинење на синцирот на пилата.
- Не острете го синцирот кога должината забецот за сечење достигнала 3 мм или помалку. Синцирот треба да се замени со нов.

- Оддалеченоста помеѓу мерачот за длабочината (заоблен врв) и работ за сечење ја определува дебелината на парчето.
- Најдобри резултати со сечењето се постигнуваат кога растојанието меѓу работ за сечење и мерачот за длабочина е следново.
  - Сечило на синцирот 90PX: 0,65 мм (0,025")
  - Сечило на синцирот 91PX: 0,65 мм (0,025")

► **Сл.34**

- Аголот на острење од 30° мора да биде ист на сите уреди за сечење. Ако аглите на запците за сечење се различни, синцирот се движи грубо и нерамномерно, има повеќе абенење и може да се скине.
- Користете соодветна кружна турпија, така што ќе се одржува правилниот агол на острење во однос на запците.
  - Сечило на синцирот 90PX: 55°
  - Сечило на синцирот 91PX: 55°

**Турпија и насочување на турпијата**

- Користете специјална кружна турпија (опционален додаток) за синцири на пили за острење на синцирот. Обичните кружни турпии не се соодветни.
- Дијаметарот на кружната турпија за секој синцир на пила е следниот:
  - Сечило на синцирот 90PX: 4,5 мм (3/16")
  - Сечило на синцирот 91PX: 4,0 мм (5/32")
- Турпијата треба да го зафати материјалот само во работниот од со движење напред. Кренете ја турпијата од материјалот при движењето на назад.
- Прво изострете го најкраткиот забец. Потоа, должината на најкраткиот забец за сечење станува репер за сите други запци за сечење на синцирот на пилата.
- Водете ја турпијата како што е прикажано на сликата.

► **Сл.35:** 1. Турпија 2. Синцир на пилата

- Турпијата може да се води полесно ако има држач за турпијата (додаток по избор). Држачот за турпијата има ознаки за правилниот агол на острење од 30° (распоредете ги ознаките паралелно на синцирот на пилата) и ја ограничува длабочината на пенетрацијата (до 4/5 од дијаметарот на турпијата).

► **Сл.36:** 1. Држач за турпија

- По острењето на синцирот, проверете ја висината на мерачот на длабочина со алатот за мерење на синцирот (додаток по избор).
- **Сл.37**
- Отстранете ги сите материјали што се испакнати, независно колку се малечки, со посебна плоската турпија (додаток по избор).
- Повторно заоблете го предниот дел на мерачот на длабочината.



## Чистење на насочувачката шипка

Струготините и правот од сечењето ќе се насоберат во жлебот на насочувачката шипка. Тие може да го заглават жлебот на шипката и да го нарушат протокот на маслото. Чистете ги струготините и правот од сечењето кога го острите или заменувае синцирот на пилата.

► **Сл.38**

## Чистење на преградата на свездестиот лагер

Струготините и правот од сечењето ќе се соберат во внатрешноста на преградата на свездестиот лагер. Отстранете ја преградата на свездестиот лагер и синцирот на пилата од алатот, а потоа исчистете ги струготините и правот од сечењето.

► **Сл.39**

## Чистење на дупчето за исфрлање масло

Прав или мали честички може да се насоберат во дупчето за исфрлање масло при работата. Овој прав или малите честички може да го нарушат протокот на масло и да предизвикаат недоволно подмачкување на целиот синцир на пилата. Кога на горниот дел од насочувачката шипка има проблем со доставата на масло, исчистете го дупчето за исфрлање масло на следниов начин.

1. Извадете ги преградата на свездестиот лагер и синцирот на пилата од алатот.

2. Отстранете ги правот или малите честички со помош на засечен одвртувач со слаба оска или нешто слично.

► **Сл.40:** 1. Засечен одвртувач 2. Дупче за исфрлање масло

3. Вметнете ја касетата за батерија во алатот. Повлечете го прекинувачот за да ги раздвижите насобраните прав или честички низ дупчето за исфрлање масло испуштајќи го маслото за синцирот.

4. Извадете ја батеријата од алатот. Повторно поставете ги преградата на свездестиот лагер и синцирот на пилата на алатот.

## Замена на свездестиот лагер

**⚠ВНИМАНИЕ:** Изабениот свездест лагер ќе го оштети новиот синцир на пилата. Сменете го свездестиот лагер во тој случај.

Пред да го монтирате новиот синцир на пилата, проверете во која состојба е свездестиот лагер.

► **Сл.41:** 1. Свездест лагер 2. Области што се трошат

Секогаш монтирајте нов прстен за заклучување кога го заменувае свездестиот лагер.

► **Сл.42:** 1. Прстен за заклучување 2. Свездест лагер

**ЗАБЕЛЕШКА:** Проверете дали свездестиот лагер е монтиран како што е прикажано на сликата.

## Складирање на алатот

1. И исчистете го алатот пред да го складирате. Отстранете ги струготините и правот од сечењето од алатот откако ќе ја извадите преградата на свездестиот лагер.

2. Откако ќе го исчистите алатот, вклучете го и оставете го да работи без оптоварување за да се подмачкаат синцирот на пилата и насочувачката шипка.

3. Покријте ја насочувачката шипка со капакот на насочувачката шипка.

4. Испразнете го резервоарот за масло.

## Упатства за периодично одржување

За да обезбедите долг работен век и да обезбедите целосно функционирање на безбедносните уреди за да спречите оштетувања, морате редовно да ги извршувате следните работи за одржување. Гаранцијата ќе важи само ако опишаните работи се извршуваат редовно и правилно. Ако тоа не го почитувате, работата може да доведе до незгоди! Корисникот на моторната пила не смее да извршува работи за одржување што не се опишани во упатството за употреба. Сите такви работи мора да се извршуваат од страна на нашиот овластен сервисен центар.

Ставка за проверка/време на работа	Пред работа	Секој ден	Секоја недела	Секои 3 месеци	Годишно	Пред складирање
Моторна пила	Проверка.	✓	-	-	-	-
	Чистење.	-	✓	-	-	-
	Проверете во овластениот сервисен центар.	-	-	-	✓	✓
Синцир на пилата	Проверка.	✓	-	-	-	-
	Остреење, доколку е потребно.	-	-	-	-	✓
Насочувачка шипка	Проверка.	✓	✓	-	-	-
	Отстранете од моторната пила.	-	-	-	-	✓
Сопирачка за синцирот	Проверете ја функцијата.	✓	-	-	-	-
	Да се проверува редовно во овластениот сервисен центар.	-	-	-	✓	-
Подмачкување на синцирот	Проверете ја стапката на наполнетост со масло.	✓	-	-	-	-
Прекинувач за стартување	Проверка.	✓	-	-	-	-
Рачка за блокирање	Проверка.	✓	-	-	-	-
Капаче на резервоарот за масло	Проверете ја затегнатоста.	✓	-	-	-	-
Мрежа за синцирот	Проверка.	-	-	✓	-	-
Завртки и навртки	Проверка.	-	-	✓	-	-

За да се одржи БЕЗБЕДНОСТА и СИГУРНОСТА на производот, поправките, одржувањата или дотерувањата треба да се вршат во овластени сервисни или фабрички центри на Makita, секогаш со резервни делови од Makita.

# РЕШАВАЊЕ ПРОБЛЕМИ

Пред да нарачате поправка, прво сами проверете ја состојбата. Ако најдете проблем што не е објаснет во упатството, не обидувајте се да го расклопите алатот. Наместо тоа, побарајте помош од овластените сервисни центри на Makita и секогаш користете делови за замена и поправка од Makita.

Статус на дефект	Причина	Дејство
Моторната пила не се вклучува.	Не се монтирани две касети за батеријата.	Монтирајте две наполнети касети за батеријата.
	Проблем со батеријата (низок напон).	Повторно наполнете ги касетите за батеријата. Ако полнењето нема ефект, заменете ја касетата за батеријата.
	Прекинувачот за главно напојување е исклучен.	Моторната пила автоматски се исклучува доколку не работи определено време. Повторно вклучете го прекинувачот за главно напојување.
Синцирот на пилата не се активира.	Активирана е сопирачката за синцирот.	Отпуштете ја сопирачката за синцирот.
Моторот запира со работа по краткотрајна употреба.	Нивото на наполнетост на батеријата е ниско.	Повторно наполнете ги касетите за батеријата. Ако полнењето нема ефект, заменете ја касетата за батеријата.
Нема масло во синцирот.	Резервоарот за масло е празен.	Наполнете го резервоарот за масло.
	Жлебот на хранителот на маслото е валкан.	Исчистете го жлебот.
	Недоволен проток на маслото.	Нагодете ја количината на проток на маслото со завртката за нагодување.
Моторната пила не ги достигнува максималните вртежи во минута.	Касетата за батеријата е неправилно монтирана.	Монтирајте ја касетата за батеријата како што е опишано во овој прирачник.
	Мокта на батеријата опаѓа.	Повторно наполнете ги касетите за батеријата. Ако полнењето нема ефект, заменете ја касетата за батеријата.
	Погонскиот систем не работи правилно.	Побарајте го овластениот сервисен центар во вашиот регион за поправка.
Ламбичката за главно напојување трепка.	Прекинувачот е повлечен во неоперативен услов.	Повлечете го прекинувачот откако прекинувачот за главно напојување е вклучен и сопирачката за синцирот е отпуштена.
Синцирот не запира, дури и кога се активира сопирачката за синцирот: <b>Веднаш запрете ја машината!</b>	Облогата на сопирачката е изабена.	Побарајте го овластениот сервисен центар во вашиот регион за поправка.
Абнормални вибрации: <b>Веднаш запрете ја машината!</b>	Опабавете ја насочувачката шипка или синцирот на пилата.	Нагодете ја насочувачката шипка или затегнатоста на синцирот на пилата.
	Дефект на алатот.	Побарајте го овластениот сервисен центар во вашиот регион за поправка.

## ОПЦИОНАЛЕН ПРИБОР

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Овој прибор или додатоци се препорачуваат за користење со алатот од Makita дефиниран во упатството. Со користење друг прибор или додатоци може да се изложите на ризик од телесни повреди. Користете ги приборот и додатоците само за нивната назначена намена.

Ако ви треба помош за повеќе детали за приборот, прашајте во локалниот сервисен центар на Makita.

- Синцир на пилата
- Насочувачка шипка
- Капак на насочувачката шипка
- Турпија
- Торба за алати
- Оригинална батерија и полнач на Makita

**⚠ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Доколку купите насочувачка шипка со различна должина од стандардната насочувачка шипка, купете и соодветен капак на насочувачката шипка. Тој мора да одговара и целосно да ја прекрие насочувачката шипка на моторната пила.

**НАПОМЕНА:** Некои ставки на листата може да се вклучени со алатот како стандарден прибор. Тие може да се разликуваат од држава до држава.

## ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ

Модел:		DUC303	DUC353	DUC400
Укупна дужина (без водилице ланца)		443 мм		
Номинални напон		DC 36 V		
Стандардни уложак батерије		BL1815N, BL1820, BL1820B, BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B		
Нето тежина (приликом коришћења BL1815N)	са 90PX	4,6 кг	4,7 кг	4,8 кг
	са 91PX	4,7 кг	4,8 кг	4,9 кг
Стандардна дужина водилице ланца		300 мм	350 мм	400 мм
Препоручена дужина мача		300 - 400 мм		
Применљиви тип ланца тестере (погледајте табелу у наставку)		90PX 91PX		
Ланчаник	Број зубаца	6		
	Дубина	3/8"		
Брзина ланца		0 – 20 м/с (0 – 1.200 м/мин)		
Запремина резервоара за уље		200 цм <sup>3</sup>		

### Ланац тестере и водилица ланца

Тип ланца тестере		90PX		
Бр. погонских карика		46	52	56
Водилица ланца	Дужина водилице ланца	300 мм	350 мм	400 мм
	Дужина сечења	280 мм	330 мм	375 мм
	Дубина	3/8"		
	Мерач	1,1 мм		
	Тип	Предња шипка ланчаника		

Тип ланца тестере		91PX		
Бр. погонских карика		46	52	56
Водилица ланца	Дужина водилице ланца	300 мм	350 мм	400 мм
	Дужина сечења	280 мм	330 мм	375 мм
	Дубина	3/8"		
	Мерач	1,3 мм		
	Тип	Предња шипка ланчаника		

- На основу нашег непрестаног истраживања и развоја задржавамо право измена наведених техничких података без претходне најаве.
- Технички подаци и уложак батерије могу да се разликују у различитим земљама.
- Тежина с улошком батерије према процедури ЕПТА 01/2003

**▲ УПОЗОРЕЊЕ:** Користите одговарајућу комбинацију водилице ланца и ланца тестере. У супротном може да дође до телесних повреда.

### Симболи

У наставку су приказани симболи који се односе на опрему. Пре употребе се обавезно упознајте са њиховим значењем.



Прочитајте упутство за употребу.









Носите заштитне наочаре.



Носите заштитне слушалице.



Носите шлем, заштитне наочаре и заштитне слушалице.

	Користите адекватну заштиту за стопала-ноге и шаке-руке.
	Не излажите алат влази.
	Максимална дозвољена дужина реза
	Смер кретања ланца
	Подешавање количине уља за ланцац тестере
	Само за земље ЕУ Немојте да одлажете електричну опрему или батерију заједно са отпадом из домаћинства! У складу са европским директивама о електричном и електронском отпаду, батеријама и акумулаторима и истрошеним батеријама и акумулаторима и применом ових директива у складу са државним законима, електричну опрему, батерије и њихова паковања на крају радног века неопходно је одвојено прикупити и вратити у еколошки прихватљиво постројење за рециклажу.

## Намена

Овај ланцац тестере је намењен за резање дрвета.

## Бука

Типичан А-пондерисани ниво буке одређен је према стандарду EN60745:

### Модел DUC303

Ниво звучног притиска ( $L_{pA}$ ): 87,7 dB (A)

Ниво звучне снаге ( $L_{WA}$ ): 100,4 dB (A)

Несигурност (K): 2 dB (A)

### Модел DUC353

Ниво звучног притиска ( $L_{pA}$ ): 87,7 dB (A)

Ниво звучне снаге ( $L_{WA}$ ): 100,4 dB (A)

Несигурност (K): 2 dB (A)

**▲УПОЗОРЕЊЕ:** Носите заштитне слушалице.

## Вибрације

Укупна вредност вибрација (векторски збир по три осе) одређена је према стандарду EN60745:

### Модел DUC303

Режим рада: резање дрвета

Вредност емисије вибрација ( $a_{h,w}$ ): 5,3  $m/s^2$

Несигурност (K): 1,5  $m/s^2$

### Модел DUC353

Режим рада: резање дрвета

Вредност емисије вибрација ( $a_{h,w}$ ): 5,3  $m/s^2$

Несигурност (K): 1,5  $m/s^2$

**НАПОМЕНА:** Декларисана вредност емисије вибрација је измерена према стандардизованом мерном поступку и може се користити за упоређивање алата.

**НАПОМЕНА:** Декларисана вредност емисије вибрација се такође може користити за прелиминарну процену изложености.

**▲УПОЗОРЕЊЕ:** Вредност емисије вибрација током стварне примене електричног алата може се разликовати од декларисане вредности емисије вибрација, што зависи од начина на који се користи алат.

**▲УПОЗОРЕЊЕ:** Уверите се да сте идентификовали безбедносне мере за заштиту руковаоца које су засноване на процени изложености у стварним условима употребе (узимајући у обзир све делове радног циклуса, као што је време рада уређаја, али и време када је алат искључен и када ради у празном ходу).

## ЕЗ декларација о усаглашености

### Само за европске земље

ЕЗ декларација о усаглашености део је Додатка А у овом приручнику са упутствима.

## БЕЗБЕДНОСНА УПОЗОРЕЊА

### Општа безбедносна упозорења за електричне алате

**▲УПОЗОРЕЊЕ:** Прочитајте сва безбедносна упозорења, упутства, илустрације и спецификације које су испоручене уз овај електрични алат. Непоштовање свих доле наведених безбедносних упутстава може изазвати електрични удар, пожар и/или озбиљну повреду.

### Сачувајте сва упозорења и упутства за будуће потребе.

Термин „електрични алат“ у упозорењима односи се на електрични алат који се напаја из електричне мреже (каблом) или батерије (без кабла).

### Безбедносна упозорења за бежичну ланчану тестеру

1. Све делове тела држите даље од ланца тестере када ланчана тестера ради. Пре него што покренете ланчану тестеру, уверите се да на ланцу тестере нема ничега. Тренутак непажње приликом руковања ланчаним тестерама може да доведе до уплитања одеће или дела тела у ланчану тестеру.
2. Увек држите десном руком задњу ручку ланчане тестере, а левом предњу ручку. Ако ланчану тестеру држите обрнутим положајем руку, повећава се ризик од телесних повреда, па то никада не треба радити.

3. **Електрични алат држите искључиво за изоловане рукохвате јер постоји могућност да ланац тестере додирне скривени струјни кабл.** Уколико ланац тестере додирне струјни кабл под напоном, руковалац би могао да буде изложен електричном удару.
4. **Носите заштитне наочаре и слушалице.** Препоручује се и додатна заштитна опрема за главу, руке, ноге и стопала. Одговарајућа заштитна одећа умањите телесне повреде од летећих опилјака или случајног контакта са ланцем тестере.
5. **Немојте да рукујете ланчаном тестером док сте на дрвету.** Руковање ланчаном тестером док сте у крошњи дрвета може да доведе до телесних повреда.
6. **Увек обезбедити чврсто ослонац испод ногу, а ланчаном тестером рукујте само док стојите на фиксираној, безбедној и равной површини.** Клизаве или нестабилне површине као што су мердевине могу да доведу до губитка равнотеже или контроле над ланчаном тестером.
7. **Када сечете грану која је под тензијом, пазите се повратног удара.** Када се тензија у влакнима дрвета ослободи, грана под тензијом може да удари руковаоца и/или да доведе до губитка контроле над ланчаном тестером.
8. **Будите изузетно пажљиви када сечете грмље и стабљике.** Танки материјали могу да се ухвате у ланчану тестеру и буду одбачени према вама или да вас избаце из равнотеже.
9. **Ланчану тестеру носите искључену и држећи је за предњу ручку, даље од тела.** Приликом транспорта или одлагања ланчане тестере увек монтирајте поклопац водилице ланца. Исправним руковањем ланчаном тестером умањите могућност случајног контакта са ланцем тестере у покрету.
10. **Придржавајте се упутстава за подмазивање, затезање ланца и промену додатног прибора.** Неисправно затегнут или подмазан ланац може да се поломи или да повећа могућност повратног удара.
11. **Ручке морају бити суве, чисте и на њима не сме бити уља ни мазива.** Масне, науљене ручке су клизаве и могу да узрокују губитак контроле.
12. **Режите само дрво. Ланчану тестеру користите само за послове за које је намењена.** На пример: немојте да користите ланчану тестеру за резање пластичних, зиданих или недрвених материјала. Коришћење ланчане тестере за обављање других послова за које није намењена могло би да доведе до опасне ситуације.
13. **Узроци повратног удара и његово спречавање:**  
До повратног удара може да дође када нос или врх водилице ланца додирне предмет или када дрво обухвати и укљешти ланчану тестеру у резу. Додир врха у неким случајевима може да узрокује нагло обрнуту реакцију, одбацујући водилицу ланца нагоре и уназад ка руковаоцу. Укљештењем ланца тестере дуж

горњег дела водилице ланца може да дође до брзог одгуривања водилице ланца уназад ка руковаоцу. Свака од ових реакција може да доведе до губитка контроле над тестером што би могло да узрокује озбиљне телесне повреде. Немојте да се ослањате искључиво на безбедносне уређаје уграђене у тестеру. Као корисник ланчане тестере требало би да предузмете неколико корака како бисте били сигурни да током обављања задатака сечења неће доћи до несреће или повреде. Повратни удар је резултат неправилне употребе алата и/или неправилних радних процедура или услова и може се избећи предузимањем одговарајућих мера опреза које су наведене у наставку:

- Чврсто држите тестеру тако да палчеви и прсти обухватају дршке ланчане тестере, држећи је са обе руке, а тело и руку поставите тако да можете да се одупрете силама повратног удара. Руковалац може да контролише силе повратног удара уз одговарајуће мере предострожности. Немојте да пуштате ланчану тестеру.

#### ► Слика1

- Немојте да се пропињете да бисте нешто исекли и немојте да сечете нешто што је изнад висине ваших рамена. На тај начин ћете спречити нежељени контакт са врхом тестере и омогућити бољу контролу над ланчаном тестером у неочекиваним ситуацијама.
  - Користите само оне резервне водилице ланца и ланце које је навео произвођач. Неодговарајуће резервне водилице ланца и ланци могу да доведу до прекидања ланца и/или повратног удара.
  - Пратите упутства произвођача за оштрење и одржавање ланчане тестере. Смањивање висине мерача дубине може да доведе до повећаног повратног удара.
14. **Пре него што почнете са радом, проверите да ли је ланчана тестера у исправном радном стању, као и да ли је њено стање у складу са безбедносним одредбама. Нарочито проверите следеће:**
    - да ли кочница за ланац ради исправно;
    - да ли кочница за прекидање напајања ради исправно;
    - да ли су водилица и поклопац ланчаника исправно монтирани;
    - да ли је ланац наоштрен и затегнут у складу са одредбама.
  15. **Немојте да покрећете ланчану тестеру док се на њој налази поклопац ланца.** Покретање ланчане тестере док се на њој налази поклопац ланца може да доведе до избацивања поклопаца ланца напред, што може да изазове телесну повреду и оштећење предмета који се налазе око руковаоца.

**САЧУВАЈТЕ ОВО УПУТСТВО.**

**▲УПОЗОРЕЊЕ:** НЕМОЈТЕ себи да дозволите да занемарите строга безбедносна правила која се односе на овај производ услед чињенице да сте производ добро упознали и стекли рутину у руковању њиме (услед честог коришћења). НЕНАМЕНСКА УПОТРЕБА или непоштовање безбедносних правила наведених у овом упутству могу довести до тешких телесних повреда.

## Важна безбедносна упутства која се односе на уложак батерије

- Пре употребе уложка батерије, прочитајте сва упутства и безбедносне ознаке на (1) пуњачу батерије, (2) батерији и (3) производу који користи батерију.
- Немојте да расклапате уложак батерије.
- Ако се време рада знатно скратило, одмах престаните са коришћењем. То може да доведе до ризика од прегревања, могућих опекотина, па чак и експлозије.
- Ако електролит доспе у очи, исперите их чистом водом и одмах затражите помоћ лекара. То може да доведе до губитка вида.
- Немојте да изазивате кратак спој уложка батерије:
  - Немојте додиривати прикључке било којим проводним материјалом.
  - Избегавајте складиштење уложка батерије у кутији са другим металним предметима као што ексери, новчићи итд.
  - Немојте да излажете уложак батерије води или киши.
 Кратак спој батерије може да доведе до великог протока струје, прегревања, могућих опекотина, па чак и прегоривања.
- Немојте да складиштите алат и уложак батерије на местима где температура може да достигне или премаше 50°C (122°F).
- Немојте да палите уложак батерије чак ни када је озбиљно оштећен или потпуно похабан. Уложак батерије може да експлодира у ватри.
- Пазите да не испустите и не ударите батерију.

► Слика2

1	Уложак батерије	2	Штитник за предњу руку	3	Водилица ланца
4	Ланац тестере	5	Полуга	6	Подешавање бројчаника
7	Дугме за проверу	8	Индикатор капацитета	9	Главна лампица
10	Главни прекидач	11	Полуга за ослобађање из блокираног положаја	12	Задња ручка
13	Окидач прекидача	14	Предња ручка	15	Поклопац резервоара за уље
16	Хватач ланца	17	Завртањ за подешавање (за пумпу за уље)	18	Поклопац водилице ланца

- Немојте да користите оштећену батерију.
- Садржане литијум-јонске батерије подлежу Закону о превозу опасних материја. Приликом комерцијалног превоза, нпр. од стране трећих лица и превозника, мора се обратити посебна пажња на специјалне захтеве паковања и обележавања. Приликом припреме материјала за превоз, потребно је саветовати се са стручњаком за опасне материје. Такође обратите пажњу на евентуалне даље националне прописе. Омотајте траком или прекријте отворене контакте и запакујте батерију тако да се не може померати унутар паковања.
- Придржавајте се локалних прописа у вези са одлагањем батерије.

## САЧУВАЈТЕ ОВО УПУТСТВО.

**▲ПАЖЊА:** Користите само оригиналне Makita батерије. Коришћење Makita батерија које нису оригиналне или батерија које су измењене може да доведе до пуцања батерије, које може да изазове пожар, телесне повреде или штету. То ће такође поништити гаранцију компаније Makita за Makita алат и пуњач.

## Савети за максимално трајање батерије

- Напуните уложак батерије пре него што се потпуно испразни. Сваки пут прекините рад са алатом и напуните уложак батерије када приметите да је снага алата слабија.
- Никада немојте да поново пуните потпуно напуњени уложак батерије. Препуњавање скраћује радни век батерије.
- Пуните уложак батерије на собној температури између 10°C и 40°C (између 50°F и 104°F). Сачекајте да се врући уложак батерије охлади пре пуњења.
- Напуните уложак батерије ако га нећете користити дуже време (више од шест месеци).

## ОПИС ДЕЛОВА



## ОПИС НАЧИНА ФУНКЦИОНИСАЊА

**ПАЖЊА:** Пре подешавања или провере функција алата увек проверите да ли је алат искључен и да ли је уложак батерије уклоњен.

### Постављање и уклањање улошка батерије

**ПАЖЊА:** Увек искључите алат пре постављања или уклањања улошка батерије.

**ПАЖЊА:** Држите чврсто алат и уложак батерије када постављате или уклањате уложак батерије. Ако алат и уложак батерије не будете држали чврсто, могу вам исклизнути из руку, оштетити се при паду и повредити вас.

► **Слика3:** 1. Црвени индикатор 2. Дугме 3. Уложак батерије

Да бисте уклонили уложак батерије, клизањем га извуците из алата док клизањем померате дугме на предњој страни улошка.

Да бисте поставили уложак батерије, поравнајте јежицак на њему са жлебом на кућишту и гурните га на место. Гурните га до краја тако да легне на своје место и чује се тихо шклоцање. Ако можете да уочите црвени индикатор на горњој страни дугмета, то значи да уложак батерије није потпуно заључан.

**ПАЖЊА:** Увек до краја гурните уложак батерије тако да се црвени индикатор не види. У супротном, он случајно може испасти из алата и повредити вас или неку особу у вашој близини.

**ПАЖЊА:** Немојте на силу да постављате уложак батерије. Ако уложак не можете лако да гурнете, то значи да га не постављате исправно.

**НАПОМЕНА:** Алат не ради са само једним улошком батерије.

**НАПОМЕНА:** Водите рачуна о положају прстију приликом постављања батерије. Дугме се може притиснути ненамерно.

### Систем за заштиту алата/батерије





Алат је опремљен системом за заштиту алата/ батерије. Овај систем аутоматски прекида напајање мотора како би продужио век трајања алата и батерије. Алат ће се аутоматски зауставити током рада ако алат или батерија уђу у једно од следећих стања. У извесним условима укључиће се индикатори.

### Заштита од преоптерећења

Када се алатом ради на начин који захтева изузетно велику потрошњу струје, алат ће аутоматски прекинути са радом и главна лампица ће почети да трепће. У овој ситуацији, искључите алат и престаните са употребом која је довела до преоптерећења алата. Затим укључите алат да бисте га поново покренули.

### Заштита од прегревања

Алат ће се аутоматски зауставити кад се прегреје и индикатор капацитета ће почети да трепће као што је приказано. У том случају, сачекајте да се алат охлади пре него што га поново укључите.

Стање индикатора капацитета			Статус
 Укључено	 Искључено	 Трепће	
			Прегревање.


### Заштита од превеликог пражњења

Када се капацитет батерије смањи, алат аутоматски престаје с радом. Ако производ не ради чак ни када се активирају прекидачи, уклоните батерију из алата и напуните је.

### Приказ преосталог капацитета батерије

► **Слика4:** 1. Дугме за проверу 2. Индикатор капацитета

Преостали капацитет батерије ће се приказивати док притискате дугме за проверу. Индикатори капацитета одговарају свакој батерији.

Стање индикатора капацитета			Преостали капацитет батерије
 Укључено	 Искључено	 Трепће	
			Од 50% до 100%
			Од 20% до 50%
			Од 0% до 20%
			Напуните батерију

### Приказ преосталог капацитета батерије

**Само за улошке батерије са индикатором**

► **Слика5:** 1. Индикаторске лампице 2. Дугме за проверу

Притисните дугме за проверу на улошку батерије да бисте приказали преостали капацитет батерије. Индикаторске лампице ће се укључити на неколико секунди.

Индикаторске лампице			Преостали капацитет
Светли	Искључено	Трепће	
			Од 75% до 100%
			Од 50% до 75%
			Од 25% до 50%
			Од 0% до 25%
			Напуните батерију.
			Могуће је да је батерија постала неисправна.

**НАПОМЕНА:** У зависности од услова коришћења и температуре околине, приказани капацитет може донекле да се разликује од стварног.

## Главни прекидач

**▲УПОЗОРЕЊЕ:** Увек искључите главни прекидач кад алат није у употреби.

Ако желите да ланчану тестеру поставите у стање мировања, притисните главни прекидач и држите га притиснутим све док главна лампица не засветли. За искључивање, поново притисните главни прекидач.

► **Слика6:** 1. Главни прекидач

**НАПОМЕНА:** Главна лампица ће треперити ако је окидач прекидача притиснут у условима неодговарајућим за рад. Лампица трепће ако

- искључите главни прекидач док држите притиснутим полуку за закључавање и окидач прекидача;
- повучете окидач прекидача док је кочница ланца активна;
- отпустите кочницу ланца док држите притиснутим полуку за закључавање и отпустате окидач прекидача.

**НАПОМЕНА:** Ова ланчана тестера користи функцију аутоматског искључивања. Ако окидач прекидача није притиснут одређени временски период након укључивања главног прекидача, главни прекидач ће се аутоматски искључити како би се избегло ненамерно покретање.

## Функционисање прекидача

**▲УПОЗОРЕЊЕ:** Ради ваше безбедности, овај алат је опремљен полугом за ослобађање из блокираног положаја која спречава ненамерно покретање алата. НИКАДА немојте користити овај алат ако се покреће при самом повлачењу окидача прекидача без притисања полуге за ослобађање из блокираног положаја. ПРЕ даље употребе вратите алат сервисном центру ради адекватне поправке.

**▲УПОЗОРЕЊЕ:** НИКАДА немојте да лепите траком полуку за ослобађање из блокираног положаја или да мењате њену сврху и функцију.

**▲ПАЖЊА:** Пре постављања улошка батерије у алат увек проверите да ли окидач прекидача ради правилно и да ли се након отпуштања враћа у положај „OFF“ (Искључено).

**ОБАВЕШТЕЊЕ:** Немојте јако повлачити окидач прекидача ако претходно нисте притиснули полуку за ослобађање из блокираног положаја. То може да доведе до ломљења прекидача.

Полуга за ослобађање из блокираног положаја спречава случајно повлачење окидача прекидача. Да бисте укључили алат, притисните полуку за ослобађање из блокираног положаја и повуците окидач прекидача. Отпустите окидач прекидача да бисте зауставили алат.

► **Слика7:** 1. Окидач прекидача 2. Полуга за ослобађање из блокираног положаја

## Провера кочнице ланца

**▲ПАЖЊА:** Држите ланчану тестеру обема рукама док је укључујете. Десном руком држите задњу ручку, а левом предњу ручку. Трака за вођење и ланац не смеју да додирују ниједан предмет.

**▲ПАЖЊА:** Ако се ланац тестере одмах не заустави када ово урадите, ни под којим условима не сме да је користите. Обратите се овлашћеном сервисном центру.

1. Притисните полуку за закључавање, а затим повуците окидач прекидача. Ланчана тестера се одмах покреће.

2. Надланицом гурните предњи штитник руке унапред. Ланчана тестера мора одмах да се заустави.

► **Слика8:** 1. Штитник за предњу руку  
2. Откључани положај 3. Закључани положај

## Провера кочнице за прекидање напајања

**⚠ ПАЖЊА:** Ако се ланчана тестера у овом тесту не заустави унутар једне секунде, престаните да користите ланац тестере и обратите се овлашћеном сервисном центру.

Покрените ланчану тестеру, а затим потпуно отпустите окидач прекидача. Ланац тестере треба да се заустави за једну секунду.

## Подешавање подмазивања ланца

Можете да подесите брзину довода уља на пумпи за уље помоћу завртња за подешавање. Количина уља може да се подешава помоћу универзалног кључа.

► **Слика9:** 1. Завртњак за подешавање

## СКЛАПАЊЕ

**⚠ ПАЖЊА:** Пре обављања било каквог посла на алату увек проверите да ли је он искључен и да ли је уложак батерије уклоњен.

**⚠ ПАЖЊА:** Немојте дирати ланац тестере голим рукама. Увек носите рукавице док рукујете ланцем тестере.

## Демонтажа или монтажа ланца тестере

**⚠ ПАЖЊА:** Ланац тестере и водилица ланца су још увек врели након рада. Пустите их да се довољно охладе пре било каквог рада на алату.

Да бисте скинули ланац тестере предузмите следеће кораке:

1. Повуците полуку на горе док истовремено притискате њену ивицу.

► **Слика10:** 1. Полука

2. Окрећите бројчаник за подешавање у смеру „-“ да бисте смањили затегнутост ланца тестере.

► **Слика11:** 1. Подешавање бројчаника

3. Окрећите полуку у смеру супротном кретању казaljке на сату док поклопац ланчаника не спадне.

► **Слика12:** 1. Полука 2. Поклопац ланчаника

4. Уклоните поклопац ланчаника, а затим уклоните ланац тестере и водилицу тестере са тела ланчане тестере.

Да бисте поставили ланац тестере предузмите следеће кораке:

1. Проверите смер ланца. Ознака на ланцу показује смер ланца.

2. Причврстите један крај ланца тестере на врх водилице ланца, а други крај око ланчаника.

► **Слика13:** 1. Ланчаник

3. Положите водилицу ланца на њено место на ланчаној тестери.

4. Окрените бројчаник за подешавање у смеру „-“ да бисте клин за подешавање гурнули у смеру стрелице.

► **Слика14:** 1. Игла за подешавање

5. Поставите поклопац ланчаника на ланчану тестеру тако да клин за подешавање упадне у мали отвор на водилици ланца.

► **Слика15:** 1. Поклопац ланчаника 2. Водилица ланца 3. Отвор

6. До краја окрените полуку у смеру казaljке на сату и вратите је за четвртину окрета да би остала лабава ради подешавања затегнутости ланца.

7. Окрећите бројчаник за подешавање да бисте подесили затегнутост ланца.

8. Окрећите полуку у смеру казaljке на сату док се поклопац ланчаника не причврсти, а затим је вратите у првобитни положај.

► **Слика16:** 1. Полука 2. Поклопац ланчаника

## Подешавање затегнутости ланца

**⚠ ПАЖЊА:** Поступак монтаже или демонтаже ланца тестере обавите на неком чистом месту без пиљевине и сличних нечистоћа.

**⚠ ПАЖЊА:** Немојте превише да затежете ланац тестере. Превелика затегнутост ланца тестере може да доведе до кидања ланца, хабања водилице ланца и лома бројчаника за подешавање.

**⚠ ПАЖЊА:** Сувише лабав ланац може да одскочи са водилице ланца и може случајно да изазове повреду.

Ланац тестере може да се олабави после много часова употребе. С времена на време проверите затегнутост ланца пре употребе.

1. Притисните и потпуно отворите полуку док не кликне. Мало је окрените у смеру супротном кретању казaljке на сату да бисте лагано олабавили поклопац ланчаника.

► **Слика17:** 1. Полука 2. Поклопац ланчаника

2. Полако подигните врх водилице ланца и подесите затегнутост ланца. Окрећите бројчаник за подешавање у смеру „-“ за отпуштање, а у смеру „+“ за причвршћивање. Затезите ланац тестере све док доња страна ланца тестере не упадне у шину водилице ланца, као што је приказано.

► **Слика18:** 1. Подешавање бројчаника 2. Водилица ланца 3. Ланац тестере

3. Лагано придржавајући водилицу ланца и затегните поклопац ланчаника. Проверите да се ланац тестере није олабавио са доње стране.

4. Вратите полуку у првобитни положај.

► **Слика19:** 1. Полука 2. Поклопац ланчаника

Проверите да ли ланац тестере налаже непосредно на доњу страну водилице ланца.

# РАД

## Подмазивање

Ланац тестере се аутоматски подмазује док алат ради. Повремено проверавајте преосталу количину уља у резервоару.

Да бисте допунили резервоар, положите ланчану тестеру на страну и уклоните поклопац резервоара за уље. Одговарајућа количина уља износи 200 мл. Кад напуните резервоар, постарајте се да поклопац резервоара за уље буде чврсто постављен.

- **Слика20:** 1. Поклопац резервоара за уље
- 2. Резервоар за уље (провидни)

Након пуњења, држите ланчану тестеру даље од дрвета. Покрените је и сачекајте да подмазивање ланца тестере буде адекватно.

- **Слика21**

**ОБАВЕШТЕЊЕ:** Када први пут сипате уље за ланац или када допуњујете резервоар када се потпуно испразни, додајте уље до доње ивице грлића пуњача. У супротном доћи ће до смањеног довођења уља.

**ОБАВЕШТЕЊЕ:** Користите искључиво Makita уље за ланац тестере или еквивалентно уље које је доступно на тржишту.

**ОБАВЕШТЕЊЕ:** Никада немојте да користите уље у коме има прашине и честица или етерично уље.

**ОБАВЕШТЕЊЕ:** За орезивање дрвећа користите биљно уље. Минерално уље може да оштети дрвеће.

**ОБАВЕШТЕЊЕ:** Пре одсецања проверите да ли је достављени поклопац резервоара за уље заврнут.

## РАД СА ЛАНЧАНОМ ТЕСТЕРОМ

**▲ПАЖЊА:** Лица која први пут користе алат требало би да пре тога вежбају резање цепаница на постољу за тестерисање.

**▲ПАЖЊА:** При тестерисању полуготове дрвене грађе користите сигуран ослонац (постоље за тестерисање). Немојте држати предмет обраде стопалом и не дозволите никоме да га држи или придржава.

**▲ПАЖЊА:** Причврстите округле предмете да се не би окретали.

**▲ПАЖЊА:** Све делове тела држите даље од ланца тестере када мотор ради.

**▲ПАЖЊА:** Чврсто држите ланчану тестеру обема рукама када мотор ради.

**▲ПАЖЊА:** Немојте се нагињати. Увек морате имати одговарајући ослонац и одржавати равнотежу.

**ОБАВЕШТЕЊЕ:** Никада немојте бацати или испуштати алат.

**ОБАВЕШТЕЊЕ:** Немојте прекривати отворе алата.

Пре укључивања, поставите доњу ивицу тела ланчане секире у контакт са граном која ће се резати. У супротном може да дође до подрхтавања водилице ланца и повреде руковаоца. Тестерошите дрво тако што ћете га сећи померањем надолу помоћу тежине ланчане тестере.

- **Слика22**

Ако не можете да одсечете дрво једним резом: Лагано притисните ручку и наставите са тестерисањем повлачећи ланчану тестеру мало уназад; затим поставите зупчasti граничник мало ниже и завршите рез подизањем ручице.

- **Слика23**

## Сечење трупаца

1. Положите доњу ивицу тела ланчане тестере на дрво које ћете сећи.

- **Слика24**

2. Док се ланац тестере окреће засеците у дрво користећи задњу ручку за подизање тестере, а предњу за вођење. Употребљавајте зупчasti граничник као стожер.

3. Наставите рез примењујући слаби притисак на предњу ручку, благо попуштајући притисак на задњи део тестере. Померајте зупчasti граничник даље дуж дебла, а затим поново подигните предњу ручку.

**ОБАВЕШТЕЊЕ:** Када правите неколико резова, искључите ланчану тестеру између резова.

**▲ПАЖЊА:** Ако горњу ивицу водилице ланца употребљавате за резање, ланчана тестера може да скрене ка вама ако се ланац заглави. Из тог разлога тестерошите доњом ивицом тако да тестера скрене далеко од вашег тела.

- **Слика25**

Када тестерошите дрво под напоном, најпре сеците страну под притиском (А). Затим изведите завршни рез на страни напона (Б). Ово спречава заглављивање водилице ланца.

- **Слика26**

## Орезивање грана

**▲ПАЖЊА:** Само увежбане особе могу да орезају гране. Потенцијалну опасност представља повратни удар.

Приликом орезивања грана ослоните ланчану тестеру о дебло, ако је могуће. Немојте да тестерошите врхом водилице ланца јер постоји опасност од повратног удара.

Обратите посебну пажњу на гране под напоном. Немојте да режете неподупрте гране са доње стране.

Приликом орезивања грана немојте да стојите на обореном стаблу.

## Урезивање и тестерисање паралелно са влакнима

**ПАЖЊА:** Урезивање и тестерисање паралелно са влакнима могу да обављају само посебно обучене особе. Могућност повратног удара представља ризик од повреде.

Тестерисање паралелно са влакнима изводите под што мањим углом. Посебно водите рачуна приликом извођења дрвета када зупчасти граничник не може да се користи.

► **Слика27**

## Обарање дрвећа

**ПАЖЊА:** Само увежбане особе могу да обарају дрвеће. Овај поступак је опасан.

Придржавајте се локалних прописа ако желите да обарате дрвеће.

► **Слика28:** 1. Област обарања дрвећа

— Пре него што почнете да обарате дрво, уверите се:

- да се у близини налазе само особе укључене у посао обарања дрвета;
- да све особе које учествују у обарању дрвета располажу путањом за несметано повлачење кроз подручје од приближно 45° са сваке стране осе обарања. Узмите у обзир и додатни ризик од спотицања преко електричних каблова;
- да је подножје стабла ослобођено од страних предмета, корења и гранчица;
- да на удаљености од 2 1/2 дужине стабла нема особа или предмета у смеру у коме ће стабло пасти.

— Узмите у обзир следеће услове приликом обарања одређеног дрвета:

- смер нагнутости;
- климаве или суве гране;
- висину дрвета;
- природну савијеност дрвета;
- да ли је дрво труло или није.

— Узмите у обзир брзину и смер ветра. Немојте да обарате дрвеће ако ветар јако дува.

— Поткресивање испупченог корења: почните са највећим испупчењем. Прво изведите вертикални рез, а затим хоризонтални.

— Станите бочно у односу на дрво које пада. Нека подручје иза дрвета које обарате буде чисто до угла од 45° са обе стране осе дрвета (погледајте слику „подручја обарања“). Обратите пажњу на гране које падају.

— Потребно је испланирати и рашчистити путању за спасавање пре него што почнете са било којим сечењем. Путања за спасавање треба да досеже уназад и дијагонално од задњег дела очекиване линије пада као што је илустровано на слици.

► **Слика29:** 1. Смер обарања дрвећа 2. Опасна зона 3. Излаз за случај опасности

Пратите следећи поступак приликом обарања дрвећа:

1. Урежите засек што ближе земљи. Прво направите хоризонтални рез до дубине од 1/5–1/3 пречника стабла. Немојте да правите сувише велики засек. Затим изведите дијагонални рез.

► **Слика30**

**НАПОМЕНА:** Засек одређује смер пада дрвета и води га. Прави се на страни на коју дрво треба да падне.

2. Изведите задњи рез мало више од основног реза засека. Задњи рез мора да буде прецизно хоризонталан. Оставите приближно 1/10 пречника стабла између задњег реза и засека. Дрвена влакна у незарезаном делу стабла служе као шарка. На време убаците клинове у засек.

► **Слика31**

**УПОЗОРЕЊЕ:** Ни под којим условима немојте сећи директно кроз влакна. У супротном ће дрво пасти непроверено.

**ОБАВЕШТЕЊЕ:** Да би засек остао отворен, користите само пластичне или алуминијумске клинове. Употреба гвоздених клинова је забрањена.

## Ношење алата

Увек поставите кочицу ланца и уклоните уложак батерије из алата пре него што изнесете алат. Затим поставите поклопац водилице ланца. Такође покријте уложак батерије поклопцем батерије.

► **Слика32:** 1. Поклопац водилице ланца  
2. Поклопац батерије

## ОДРЖАВАЊЕ

**ПАЖЊА:** Пре него што почнете с прегледом или одржавањем алата, искључите алат и уклоните уложак батерије.

**ПАЖЊА:** Када обављате радове провере или одржавања увек носите рукавице.

**ОБАВЕШТЕЊЕ:** Никад немојте да користите нафту, бензин, разређивач, алкохол и слична средства. Може доћи до губитка боје, деформације или оштећења.

## Оштрење ланчане тестере

Наоштрите ланца тестере у следећим ситуацијама:

- када се ствара брашнаста прашина услед тестерисања влажног дрвета;
- када ланац тешко продире у дрво чак и када примените јак притисак;
- када су резне ивице очигледно оштећене;
- Када тестера вуче улево или удесно у дрво. (до чега доводи неравномерна наоштреност ланца тестере или оштећење само једне стране)

Често оштрите ланац тестере, али сваки пут по мало. Обично су два или три покрета турпијом довољна за рутинско оштрење. Ако сте више пута сами оштрили ланац тестере, нека га наоштри овлашћени сервисни центар.

## Критеријуми за оштрење:

**▲УПОЗОРЕЊЕ:** Превелико растојање између резне ивице и граничника дубине повећава ризик од повратног удара.

► **Слика33:** 1. Дужина зубаца 2. Растојање између резне ивице и граничника дубине 3. Минимална дужина зубаца (3 мм)

- Сви зупци морају да буду једнаке дужине. Зупци различитих дужина доводе до неравномерног рада ланца тестере и могу да изазову лом ланца тестере.
- Немојте оштрити ланац кад дужина зубаца спадне на 3 мм или мање. Ланац се мора заменити новим.
- Дебљина иверке одређена је удаљеношћу између граничника дубине (округли предњи део) и резне ивице.
- Најбољи резултати резања добијају се код следећих растојања између резне ивице и граничника дубине.
  - Оштрица ланца 90PX : 0,65 мм (0,025")
  - Оштрица ланца 91PX : 0,65 мм (0,025")

► **Слика34**

- Угао оштрења од 30° мора да буде исти на свим зупцима. Различити углови зубаца могу да доведу до неравног и неравномерног рада ланца, до убрзаног хабања и лома ланца.
- Користите одговарајућу округлу турпију како би могао да се одржава одговарајући угао оштрења зубаца.
  - Оштрица ланца 90PX : 55°
  - Оштрица ланца 91PX : 55°

### Турпија и вођење турпије

- Употребљавајте специјалну округлу турпију (додатни прибор) за ланац тестере да бисте наоштрили ланац. Обичне округле турпије нису одговарајуће.
- Пречник округле турпије за сваки ланац тестере је следећи:
  - Оштрица ланца 90PX : 4,5 мм (3/16")
  - Оштрица ланца 91PX : 4,0 мм (5/32")
- Турпија треба да захвати зубац само приликом покрета унапред. Када турпију покрећете уназад, подигните је са зупца.
- Прво наоштрите најкраћи зубац. Потом дужина овог најкраћег зупца постаје стандардна за све остале зупце на ланцу тестере.

— Водите турпију као што је приказано на слици.

► **Слика35:** 1. Турпија 2. Ланац тестере

- Лакше ћете је водити ако употребљавате држач турпије (опциони додатни прибор). На држачу турпије учртане су ознаке за правилан угао оштрења од 30° (поравнајте ознаке паралелно са ланцем тестере) и он ограничава дубину продирања (до 4/5 пречника турпије).

► **Слика36:** 1. Држач турпије

- После оштрења ланца проверите висину граничника дубине помоћу алата за мерење ланца (опциони додатни прибор).

► **Слика37**

- Уклоните сав истурени материјал, без обзира колико мали био, помоћу специјалне равне турпије (опциони додатни прибор).
- Поново заоблите предњи део граничника дубине.

## Чишћење водилице ланца

У жлебу водилице ланца нагомилавају се опилци и пиљевина. Они могу да запуше жлеб и да ометају проток уља. Уклоните опилке и пиљевину сваки пут кад оштрите или мењате ланац тестере.

► **Слика38**

## Чишћење поклопца ланчаника

Опилци и пиљевина ће се накопити испод поклопца ланчаника. Уклоните поклопац ланчаника и ланац тестере са алата, а затим очистите опилке и пиљевину.

► **Слика39**

## Чишћење отвора за избацивање уља

Током рада у отвору за избацивање уља могу да се нагомилају ситне честице прашине. Ове честице прашине могу да ометају избацивање уља и доведу до недовољног подмазивања целог ланца тестере. У случају недовољног дотока уља до горњег дела водилице ланца, очистите отвор за избацивање уља на следећи начин.

1. Скините поклопац ланчаника и ланац тестере са алата.

2. Уклоните ситне честице прашине помоћу одвијача са равним врхом и танком дршком или слично.

► **Слика40:** 1. Одвијач са равним врхом 2. Отвор за избацивање уља

3. Поставите уложак батерије у алат. Повуците окидач прекидача да бисте испрали нагомилане честице прашине из отвора за избацивање уља тако што ћете испустити уље за ланац.

4. Уклоните уложак батерије са алата. Поново поставите поклопац ланчаника и ланац тестере на алат.

## Замена ланчаника

**▲ПАЖЊА:** Похабани ланчаник ће оштетити нови ланац тестере. У том случају замените ланчаник.

Пре постављања новог ланца проверите стање ланчаника.

► **Слика41:** 1. Ланчаник 2. Подручја која се троше

Увек монтирајте нови прстен за блокирање када мењате ланчаник.

► **Слика42:** 1. Прстен за блокирање 2. Ланчаник

**ОБАВЕШТЕЊЕ:** Постарајте се да ланчаник буде постављен на начин приказан на слици.

## Одлагање алата

1. Очистите алат пре складиштења. Уклоните све опилке и пиљевину са алата након скидања поклопа ланчаника.

2. Након чишћења алата, покрените га без оптерећења да бисте подмазали ланац тестере и водилицу ланца.

3. Покријте водилицу ланца поклопцем водилице ланца.

4. Испразните резервоар за уље.

## Упутства за периодично одржавање

Да бисте обезбедили дуг век трајања, функционисање сигурносних уређаја и да бисте спречили оштећења, морате редовно да извршавате следеће радове одржавања. Гаранција ће важити само ако се описани радови редовно и исправно обављају. Ако то не поштујете, постоји опасност од незгода! Корисник ланчане тестере не сме да обавља радове на одржавању који нису описани у овом приручнику са упутствима. Све такве радове мора да обави наш овлашћени сервисни центар.

Проверите ставку / време рада	Пре рада	Свакодневно	Сваке седмице	На свака 3 месеца	Једном годишње	Пре складиштења
Ланчана тестера	Преглед.	✓	-	-	-	-
	Чишћење.	-	✓	-	-	-
	Проверите у овлашћеном сервисном центру.	-	-	-	-	✓
Ланац тестере	Преглед.	✓	-	-	-	-
	Наоштрите ако је потребно.	-	-	-	-	✓
Водилица ланца	Преглед.	✓	✓	-	-	-
	Скините га са ланчане тестере.	-	-	-	-	✓
Кочница за ланац	Проверите функционисање.	✓	-	-	-	-
	Редовно га носите у овлашћени сервисни центар на преглед.	-	-	-	✓	-
Подмазивање ланца	Проверите брзину довода уља.	✓	-	-	-	-
Окидач прекидача	Преглед.	✓	-	-	-	-
Полуга за ослобађање из блокираног положаја	Преглед.	✓	-	-	-	-
Поклопац резервоара за уље	Проверите затегнутост.	✓	-	-	-	-
Хватач ланца	Преглед.	-	-	✓	-	-
Завртњи и навртке	Преглед.	-	-	✓	-	-

БЕЗБЕДАН и ПОУЗДАН рад алата гарантујемо само ако поправке, свако друго одржавање или подешавање, препустите овлашћеном сервису компаније Makita или фабричком сервису, уз употребу оригиналних резервних делова компаније Makita.



# РЕШАВАЊЕ ПРОБЛЕМА

Пре него што затражите поправку, најпре сами извршите преглед. Уколико наиђете на проблем који није објашњен у упутству, не покушавајте да расклопите алат. Уместо тога тражите поправке од овлашћених сервисних центара Makita и увек користите оригиналне Makita резервне делове приликом поправки.

Статус квара	Узрок	Радња
Ланчана тестера се не укључује.	Два улошка батерије нису постављена.	Поставите два напуњена улошка батерије.
	Проблем са батеријом (низак напон).	Напуните улошке батерије. Ако пуњење не буде успешно, замените уложак батерије.
	Главни прекидач је искључен.	Ланчана тестера ће се аутоматски искључити ако се не користи одређени временски период. Поново укључите главни прекидач.
Ланчана тестера се не покреће.	Кочница ланца активирана.	Отпустите кочницу ланца.
Мотор престаје са радом после кратке употребе.	Ниво напуњености батерије је низак.	Напуните улошке батерије. Ако пуњење не буде успешно, замените уложак батерије.
Нема уља на ланцу.	Резервоар за уље је празан.	Напуните резервоар за уље.
	Жлеб за довођење уља је запрљан.	Очистите жлеб.
	Слабо довођење уља.	Подесите количину уља за довођење помоћу завртња за подешавање.
Ланчана тестера не постиже максимални бр. обртаја по мин.	Уложак батерије није правилно постављен.	Поставите уложак батерије као што је описано у овом приручнику.
	Снага батерије опада.	Напуните улошке батерије. Ако пуњење не буде успешно, замените уложак батерије.
	Погонски систем не ради како треба.	Обратите се овлашћеном сервисном центру у свом региону ради поправке.
Главна лампица трепери.	Окидач прекидача је повучен у условима који нису погодни за рад.	Повуците окидач прекидача након што се главни прекидач укључи и кочница ланца отпусти.
Ланац се не зауставља чак ни када се активира кочница ланца: <b>Одмах зауставите машину!</b>	Похабана кочиона трака.	Обратите се овлашћеном сервисном центру у свом региону ради поправке.
Необичне вибрације: <b>Одмах зауставите машину!</b>	Олабављена водилица ланца или ланац тестере.	Подесите водилицу ланца и затегнутост ланца тестере.
	Квар на алату.	Обратите се овлашћеном сервисном центру у свом региону ради поправке.

## ОПЦИОНИ ПРИБОР

**▲ ПАЗЊА:** Ова опрема и прибор су предвиђени за употребу са алатом Makita описаним у овом упутству за употребу. Употреба друге опреме и прибора може да доведе до повреда. Користите делове прибора или опрему искључиво за предвиђену намену.

Да бисте добили више детаља у вези са овим прибором, обратите се локалном сервисном центру компаније Makita.

- Ланац тестере
- Водилица ланца
- Поклопац водилице ланца
- Турпија
- Торба са алатом
- Makita оригинална батерија и пуњач

**▲ УПОЗОРЕЊЕ:** Ако купите водилицу ланца другачије дужине у односу на стандардну водилицу ланца, заједно с њом купите и одговарајући поклопац водилице ланца. Поклопац мора одговарати и у потпуности покривати водилицу ланца на ланчаној тестери.

**НАПОМЕНА:** Поједине ставке на листи могу бити укључене у садржај паковања алата као стандардна опрема. Оне се могу разликовати од земље до земље.

## SPECIFICAȚII

<b>Model:</b>		<b>DUC303</b>	<b>DUC353</b>	<b>DUC400</b>
Lungime totală (fără lama de ghidare)		443 mm		
Tensiune nominală		36 V cc.		
Cartuș acumulator standard		BL1815N, BL1820, BL1820B, BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B		
Greutate netă (în timpul utilizării BL1815N)	cu 90PX	4,6 kg	4,7 kg	4,8 kg
	cu 91PX	4,7 kg	4,8 kg	4,9 kg
Lungime standard pentru lama de ghidare		300 mm	350 mm	400 mm
Lungime recomandată pentru lama de ghidare		300 - 400 mm		
Tip de lanț de ferăstrău aplicabil (consultați tabelul de mai jos)		90PX 91PX		
Roată de lanț	Număr de dinți	6		
	Pas	3/8"		
Viteza lanțului		0 - 20 m/s (0 - 1.200 m/min)		
Volum rezervor ulei de lanț		200 cm <sup>3</sup>		

### Lanț de ferăstrău și lamă de ghidare

<b>Tip de lanț de ferăstrău</b>		<b>90PX</b>		
Numărul organelor de transmisie		46	52	56
Lamă de ghidare	Lungime lamă de ghidare	300 mm	350 mm	400 mm
	Lungime de tăiere	280 mm	330 mm	375 mm
	Pas	3/8"		
	Etalon	1,1 mm		
	Tip	Bară frontală de roată dințată		

<b>Tip de lanț de ferăstrău</b>		<b>91PX</b>		
Numărul organelor de transmisie		46	52	56
Lamă de ghidare	Lungime lamă de ghidare	300 mm	350 mm	400 mm
	Lungime de tăiere	280 mm	330 mm	375 mm
	Pas	3/8"		
	Etalon	1,3 mm		
	Tip	Bară frontală de roată dințată		

- Datorită programului nostru continuu de cercetare și dezvoltare, specificațiile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
- Specificațiile și cartușul acumulatorului pot diferi de la țară la țară.
- Greutatea, cu cartușul acumulatorului, conform procedurii EPTA 01/2003

**⚠️ AVERTIZARE:** Utilizați combinația corespunzătoare de lamă de ghidare și lanț de ferăstrău. În caz contrar, există pericolul de rănire.

### Simboluri

Mai jos sunt prezentate simbolurile de pe echipament. Asigurați-vă că înțelegeți sensul acestora înainte de utilizare.



Citiți manualul de utilizare.



Purtați ochelari de protecție.








Purtați echipament de protecție pentru urechi.



Purtați cască de protecție, ochelari și protecție pentru urechi.



Utilizați protecții adecvate pentru picioare și lalele picioarelor și pentru mâini și brațe.

	Nu expuneți la umezeală.
	Lungime de tăiere maximă permisă
	Direcția de deplasare a lanțului
	Ajustare ulei pentru lanțul de ferăstrău
 Cd Ni-MH Li-Ion	Doar pentru țările din cadrul UE Nu aruncați aparatele electrice sau acumulatorii în gunoii menajeri! În conformitate cu Directiva europeană privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, bateriile și acumulatorii, precum și bateriile și acumulatorii reziduale și implementarea acestora conform legislației naționale, echipamentele electrice și bateriile și acumulatorii care au ajuns la sfârșitul duratei de viață trebuie colectate separat și reciclate corespunzător în vederea protejării mediului.

## Destinația de utilizare

Acest ferăstrău cu lanț este destinat pentru tăierea lemnului.

## Zgomot

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN60745:

### Model DUC303

Nivel de presiune acustică ( $L_{pA}$ ): 87,7 dB(A)

Nivel de putere acustică ( $L_{WA}$ ): 100,4 dB (A)

Marjă de eroare (K): 2 dB(A)

### Model DUC353

Nivel de presiune acustică ( $L_{pA}$ ): 87,7 dB(A)

Nivel de putere acustică ( $L_{WA}$ ): 100,4 dB (A)

Marjă de eroare (K): 2 dB(A)

**AVERTIZARE:** Purați echipament de protecție pentru urechi.

## Vibrații

Valoarea totală a vibrațiilor (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN60745:

### Model DUC303

Mod de lucru: tăiere lemn

Emisie de vibrații ( $a_{h,w}$ ): 5,3 m/s<sup>2</sup>

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Model DUC353

Mod de lucru: tăiere lemn

Emisie de vibrații ( $a_{h,w}$ ): 5,3 m/s<sup>2</sup>

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**NOTĂ:** Nivelul de vibrații declarat a fost măsurat în conformitate cu metoda de test standard și poate fi utilizat pentru compararea unei unelte cu alta.

**NOTĂ:** Nivelul de vibrații declarat poate fi, de asemenea, utilizat într-o evaluare preliminară a expunerii.

**AVERTIZARE:** Nivelul de vibrații în timpul utilizării efective a unelei electrice poate diferi de valoarea nivelului declarat, în funcție de modul în care unealta este utilizată.

**AVERTIZARE:** Asigurați-vă că identificați măsurile de siguranță pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiții reale de utilizare (luând în considerare toate părțile ciclului de operare, precum timpii în care unealta a fost oprită, sau a funcționat în gol, pe lângă timpul de declanșare).

## Declarație de conformitate CE

### Numai pentru țările europene

Declarația de conformitate CE este inclusă ca Anexa A în acest manual de instrucțiuni.

## AVERTIZĂRI DE SIGURANȚĂ

### Avertismente generale de siguranță pentru mașinile electrice

**AVERTIZARE:** Citiți toate avertismentele privind siguranța, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate cu această sculă electrică. Nerespectarea integrală a instrucțiunilor de mai jos poate cauza electrocutări, incendii și/sau vătămări corporale grave.

### Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare.

Termenul „mașină electrică” din avertizări se referă la mașinile dumneavoastră electrice acționate de la rețea (prin cablu) sau cu acumulator (fără cablu).

### Avertizări privind siguranța ferăstrăului cu lanț fără cablu

- Țineți toate părțile corpului la distanță de lanțul ferăstrăului în timpul funcționării ferăstrăului. Înainte de a porni ferăstrăul cu lanț asigurați-vă că lanțul acestuia nu atinge nimic.** Un moment de neatenție în timp ce utilizați ferăstrăul cu lanț poate duce la prinderea hainelor sau corpului dumneavoastră în lanțul ferăstrăului.
- Țineți întotdeauna ferăstrăul cu lanț cu mâna dreaptă pe mânerul din spate și cu mâna stângă pe mânerul din față.** Ținerea ferăstrăului cu o configurație inversată a mâinilor crește riscul de rănire corporală și nu trebuie făcută niciodată.
- Țineți mașina electrică doar de suprafețele de prindere izolate, deoarece lanțul ferăstrăului poate intra în contact cu fire ascunse.** Lanțurile de ferăstrău care intră în contact cu un fir sub tensiune vor pune sub tensiune și componentele metalice expuse ale mașinii electrice, existând pericolul ca operatorul să se electrocuteze.

4. **Purtați viziera și mijloace de protecție a auzului.** Suplimentar este recomandat echipamentul de protecție pentru cap, mâini, labela picioarelor și picioare. Îmbrăcămintea adecvată de protecție va reduce riscul rănirii personale datorită resturilor proiectate sau contactului accidental cu lanțul ferăstrăului.
5. **Nu utilizați ferăstrăul cu lanț în copac.** Utilizarea ferăstrăului cu lanț în copac poate produce vătămarea corporală.
6. **Păstrați întotdeauna un sprijin adecvat pentru picioare și utilizați ferăstrăul cu lanț doar stând pe o suprafață fixă, sigură și orizontală.** Suprafețele alunecoase sau instabile cum ar fi scările pot produce pierderea echilibrului sau a controlului ferăstrăului cu lanț.
7. **Când tăiați o ramură care este tensionată aveți grijă la destinderea acesteia.** Atunci când este eliminată tensiunea din fibrele lemnului, ramura arcută poate lovi operatorul și/sau produce aruncarea ferăstrăului cu lanț în afara controlului.
8. **Fiți extrem de precauți atunci când tăiați tufișuri sau pomi tineri.** Materialul suplă poate prinde lanțul ferăstrăului și poate fi biciuit către dumneavoastră sau vă poate trage și dezechilibra.
9. **Transportați ferăstrăul cu lanț ținându-l de mânerul din față, oprit și la depărtare de corpul dumneavoastră. Întotdeauna montați capacul lamei de ghidare când transportați sau depozitați ferăstrăul cu lanț.** Manipularea adecvată a ferăstrăului cu lanț va reduce probabilitatea contactului accidental cu lanțul în mișcare al ferăstrăului.
10. **Respectați instrucțiunile pentru lubrifiere, tensionarea lanțului și schimbarea accesoriilor.** Lanțul tensionat sau lubrifiat necorespunzător se poate rupe sau poate crește posibilitatea producerii unui recul.
11. **Asigurați-vă că aveți mâinile uscate, curate și fără ulei sau unsoare.** Mănerul unsuros, uleios sau alunecos și pot produce pierderea controlului.
12. **Tăiați numai lemn. Nu folosiți ferăstrăul cu lanț în alte scopuri decât cele pentru care a fost destinat.** De exemplu: nu utilizați ferăstrăul cu lanț pentru tăierea plasticului, zidăriei sau materialelor de construcție care nu sunt lemnoase. Utilizarea ferăstrăului pentru operațiuni diferite față de cele pentru care a fost destinat poate avea ca rezultat producerea unei situații periculoase.
13. **Cauzele și modul de prevenire al reculului:** Reculul poate apărea când nasul sau vârful lamei de ghidare atinge un obiect sau când lemnul se strânge și prinde lanțul ferăstrăului în tăietură. În unele cazuri, contactul vârfului poate produce o reacție inversă neașteptată, smucind lama de ghidare în sus și înapoi, pe direcția operatorului. Strangularea lanțului ferăstrăului de-a lungul părții superioare a lamei de ghidare poate împinge brusc lama de ghidare înapoi spre operator. Oricare dintre aceste reacții poate produce pierderea controlului asupra ferăstrăului, ceea ce poate produce vătămarea corporală gravă. Nu vă bazați exclusiv pe dispozitivele de siguranță încorporate în ferăstrău. Ca utilizator de ferăstrău cu lanț, trebuie să parcurgeți câteva etape pentru a menține

activitatea de tăiere fără accidente sau răni. Reculul este rezultatul utilizării incorecte a ferăstrăului și/sau al procedurilor sau condițiilor de lucru necorespunzătoare, putând fi evitat prin adoptarea unor măsuri de precauție adecvate prezentate în continuare:

- Mențineți o prindere fermă, cu degetele mari și celelalte degete înconjurând mânerul ferăstrăului cu lanț, cu ambele mâini pe ferăstrău și poziționați-vă corpul și brațul astfel încât să permiteți opunerea la forțele de recul. Forțele de recul pot fi controlate de către operator, dacă sunt luate măsurile de precauție adecvate. Nu scăpați ferăstrăul cu lanț.

#### ► Fig.1

- Nu depășiți nivelul umărului și nu efectuați tăieri deasupra înălțimii umărului. Aceasta vă va ajuta să preveniți contactul neintenționat al vârfului și va permite un control mai bun al ferăstrăului cu lanț în situații neprevăzute.
  - Utilizați doar lamele și lanțurile de schimb specificate de producător. Lamele și lanțurile de schimb incorecte pot cauza ruperea lanțului și/sau recul.
  - Pentru ascuțirea și întreținerea ferăstrăului cu lanț, respectați instrucțiunile producătorului. Scăderea înălțimii indicatorului de adâncime poate conduce la reculul mării.
14. **Înainte de începerea lucrului, verificați dacă ferăstrăul cu lanț funcționează corespunzător și dacă starea acestuia corespunde normelor de tehnică a securității. Verificați în special dacă:**
    - Frâna de lanț funcționează corect;
    - Frâna de siguranță funcționează corect;
    - Lama și apărătoarea roții de lanț sunt instalate corect;
    - Lanțul a fost ascuțit și tensionat în conformitate cu reglementările.
  15. **Nu porniți ferăstrăul cu lanț cu apărătoarea de lanț instalată pe acesta.** Pornirea ferăstrăului cu lanț cu apărătoarea de lanț instalată poate duce la proiectarea în față a acesteia, rezultând răni și deteriorări ale obiectelor din jurul operatorului.

## PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

**▲ AVERTIZARE: NU permiteți comodității și familiarizării cu produsul (obținute prin utilizare repetată) să înlocuiască respectarea strictă a normelor de securitate pentru acest produs. FOLOSIREA INCORECTĂ sau nerespectarea normelor de securitate din acest manual de instrucțiuni poate provoca vătămări corporale grave.**

## Instrucțiuni importante privind siguranța pentru cartușul acumulatorului

- Înainte de a folosi cartușul acumulatorului, citiți toate instrucțiunile și atenționările de pe (1) încărcătorul acumulatorului, (2) acumulator și (3) produsul care folosește acumulatorul.
- Nu dezmembrați cartușul acumulatorului.
- Dacă timpul de funcționare s-a redus excesiv, întrerupeți imediat funcționarea. Aceasta poate prezenta risc de supraîncălzire, posibile arsuri și chiar explozie.
- Dacă electrolitul pătrunde în ochi, clătiți bine ochii cu apă curată și consultați imediat un medic. Există risc de orbire.
- Nu scurtcircuitați cartușul acumulatorului:
  - Nu atingeți bornele cu niciun material conductor.
  - Evitați depozitarea cartușului acumulatorului la un loc cu alte obiecte metalice cum ar fi cuie, monede etc.
  - Nu expuneți cartușul acumulatorului la apă sau ploaie.

Un scurtcircuit al acumulatorului poate provoca un flux puternic de curent electric, supraîncălzire, posibile arsuri și chiar defectarea mașinii.

- Nu depozitați mașina și cartușul acumulatorului în spații în care temperatura poate atinge sau depăși 50 °C (122 °F).
- Nu incinerati cartușul acumulatorului chiar dacă acesta este grav deteriorat sau complet uzat. Cartușul acumulatorului poate exploda în foc.
- Aveți grijă să nu scăpați sau să loviți acumulatorul.
- Nu utilizați un acumulator deteriorat.
- Acumulatorii Li-Ion încorporați se supun cerințelor Legislației privind substanțele periculoase.

Pentru transporturi comerciale, efectuate de exemplu de către părți terțe, expeditori, trebuie respectate cerințele speciale de ambalare și etichetare.

### ► Fig.2

1	Cartușul acumulatorului	2	Apărătoare anterioară pentru mână	3	Lamă de ghidare
4	Laț de ferăstrău	5	Pârghie	6	Rondelă de reglare
7	Buton de verificare	8	Indicator de capacitate	9	Indicator alimentare principală
10	Întrerupător de alimentare principal	11	Pârghie de blocare	12	Mâner posterior
13	Buton declanșator	14	Mâner anterior	15	Bușon rezervor ulei
16	Opritor de laț	17	Șurub de reglare (pentru pompa de ulei)	18	Capac lamă de ghidare

Pentru pregătirea articolului care urmează să fie expediat, este necesară consultarea unui expert în materiale periculoase. Vă rugăm să respectați, de asemenea, reglementările naționale, care pot fi mai detaliate.

Izolați sau acoperiți contactele deschise și împachetați acumulatorul în așa fel încât să nu se poată mișca în ambalaj.

- Respectați normele naționale privind eliminarea la deșeuri a acumulatorului.

## PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

**⚠ATENȚIE:** Folosiți numai acumulatori Makita originali. Acumulatorii Makita care nu sunt originali și acumulatorii care au suferit modificări se pot aprinde, provocând incendii, leziuni corporale și daune. De asemenea, anulează garanția oferită de Makita pentru unealta și încărcătorul Makita.

## Sfaturi pentru obținerea unei durate maxime de exploatare a acumulatorului

- Încărcați cartușul acumulatorului înainte de a se descărca complet. Întrerupeți întotdeauna funcționarea mașinii și încărcați cartușul acumulatorului când observați o scădere a puterii mașinii.
- Nu reîncărcați niciodată un acumulator complet încărcat. Supraîncărcarea va scurta durata de exploatare a acumulatorului.
- Încărcați cartușul acumulatorului la temperatura camerei, între 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Lăsați un acumulator fierbinte să se răcească înainte de a-l încărca.
- Încărcați cartușul acumulatorului în cazul în care nu a fost utilizat pe o perioadă mai lungă (mai mult de șase luni).

## DESCRIERE COMPONENTE

## DESCRIEREA FUNCȚIILOR

**ATENȚIE:** Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și cartușul acumulatorului este scos înainte de a ajusta sau verifica funcționarea mașinii.

### Instalarea sau scoaterea cartușului acumulatorului

**ATENȚIE:** Opriti întotdeauna mașina înainte de montarea sau demontarea cartușului de acumulator.

**ATENȚIE:** Țineți ferm mașina și cartușul acumulatorului la montarea sau demontarea cartușului. În cazul în care nu țineți ferm mașina și cartușul de acumulator, acestea vă pot aluneca din mâini, rezultând defectarea mașinii și cartușului de acumulator, precum și în accidentări personale.

► Fig.3: 1. Indicator roșu 2. Buton 3. Cartușul acumulatorului

Pentru a scoate cartușul acumulatorului, glisați-l din mașină în timp ce glisați butonul de pe partea frontală a cartușului.

Pentru a instala cartușul acumulatorului, aliniați limba de pe cartușul acumulatorului cu canelura din carcasă și introduceți-l în locaș. Introduceți-l complet, până când se înclichetează în locaș. Dacă puteți vedea indicatorul roșu din partea superioară a butonului, acesta nu este blocat complet.

**ATENȚIE:** Instalați întotdeauna cartușul acumulatorului complet, până când indicatorul roșu nu mai este vizibil. În caz contrar, acesta poate cădea accidental din mașină provocând rănirea dumneavoastră sau a persoanelor din jur.

**ATENȚIE:** Nu forțați cartușul acumulatorului la montare. Dacă acesta nu se glisează ușor, înseamnă că a fost introdus incorect.

**NOTĂ:** Mașina nu funcționează doar cu un singur cartuș de acumulator.

**NOTĂ:** Țineți cont de poziția degetelor atunci când instalați bateria. Butonul poate fi depresat neintenționat.

### Sistem de protecție mașină/ acumulator





Mașina este prevăzută cu un sistem de protecție mașină/ acumulator. Sistemul întrerupe automat alimentarea motorului pentru a extinde durata de viață a mașinii și acumulatorului. Mașina se va opri automat în timpul funcționării dacă mașina sau acumulatorul se află într-una din situațiile următoare. În unele situații, indicatoarele luminează.

### Protecție la suprasarcină

Când unealta este utilizată într-un mod care cauzează un consum de curent neobișnuit de ridicat, aceasta se va opri automat și indicatoarele de acumulator luminează intermitent. În această situație, opriți unealta și aplicația care a dus la suprasolicitarea unelei. Apoi, reporniți unealta.

### Protecție la supraîncălzire

Când unealta se supraîncălzeste, se oprește automat și lampa indicatoare pentru capacitate va lumina intermitent ca în imagine. În această situație, lăsați unealta să se răcească înainte de a o reporni.

Stare indicator de capacitate			Stare
 Pornit	 Oprit	 Iluminare intermitentă	
			Supraîncălzit.








### Protecție la supradescărcare

Când capacitatea acumulatorului scade, mașina se oprește automat. Dacă produsul nu funcționează deși întrerupătoarele sunt acționate, scoateți acumulatorii din mașină și încărcați-i.

### Indicarea capacității rămase a acumulatorului

► Fig.4: 1. Buton de verificare 2. Indicator de capacitate

Capacitatea rămasă a acumulatorului este afișată în timp ce apăsați butonul de verificare. Indicatoarele de capacitate corespund fiecărui acumulator.

Stare indicator de capacitate			Capacitatea rămasă a acumulatorului
 Pornit	 Oprit	 Iluminare intermitentă	
			Între 50% și 100%
			Între 20% și 50%
			Între 0% și 20%
			Încărcați acumulatorul

## Indicarea capacității rămase a acumulatorului

Numai pentru cartușe de acumulator cu indicator

► Fig. 5: 1. Lămpi indicatoare 2. Buton de verificare

Apăsați butonul de verificare de pe cartușul acumulatorului, astfel încât să se indice capacitățile rămase ale acumulatorului. Lămpile indicatorului vor lumina timp de câteva secunde.

Lămpi indicatoare			Capacitate rămasă
Iluminat	Oprit	Iluminare intermitentă	
■	□	◐	între 75% și 100%
■ ■ ■ ■	□	□	între 50% și 75%
■ ■	□ □	□ □	între 25% și 50%
■	□ □ □ □	□ □ □ □	între 0% și 25%
◐	□ □ □ □	□ □ □ □	Încărcați acumulatorul.
■ ■ □ □	□ □ □ □	□ □ □ □	Este posibil ca acumulatorul să fie defect.
□ □ ■ ■	□ □ □ □	□ □ □ □	

**NOTĂ:** În funcție de condițiile de utilizare și temperatura ambientală, indicația poate fi ușor diferită de capacitatea reală.

## Înterupător de alimentare principal

**AVERTIZARE:** Opriti întotdeauna înterupătorul de alimentare principal atunci când nu utilizați unealta.

Pentru a pune ferăstrăul în așteptare, apăsați înterupătorul de alimentare principal până când se aprinde indicatorul pentru alimentare. Pentru a opri ferăstrăul, apăsați din nou înterupătorul de alimentare principal.

► Fig. 6: 1. Înterupător de alimentare principal

**NOTĂ:** Indicatorul de alimentare luminează intermitent dacă butonul declanșator este tras în condiții de nefuncționare. Lampa luminează intermitent dacă

- porniți înterupătorul de alimentare principal în timp ce țineți apăsat în jos mânerul de blocare și butonul declanșator;
- trageți butonul declanșator în timp ce frâna de lanț este aplicată;
- eliberați frâna de lanț în timp ce țineți apăsat în jos mânerul de blocare și trageți butonul declanșator.

**NOTĂ:** Acest ferăstrău cu lanț este dotat cu funcție de oprire automată. Pentru a evita pornirea neintenționată, înterupătorul de alimentare principal se va închide automat dacă butonul declanșator nu este tras pentru o anumită perioadă de timp după pornirea acestuia.

## Aționarea înterupătorului

**AVERTIZARE:** Pentru siguranța dumneavoastră, această mașină este echipată cu o pârghie de deblocare care previne pornirea neintenționată. Nu utilizați NICIODATĂ mașina dacă aceasta pornește la simpla tragere a butonului declanșator, fără a apăsa pârghia de deblocare. Returnați unealta la un centru de service autorizat pentru efectuarea reparațiilor corespunzătoare ÎNAINTE de a continua utilizarea acesteia.

**AVERTIZARE:** Nu blocați NICIODATĂ pârghia de deblocare cu bandă adezivă și nu dezactivați NICIODATĂ scopul sau funcția acesteia.

**ATENȚIE:** Înainte de a introduce cartușul acumulatorului în mașină, verificați întotdeauna dacă butonul declanșator funcționează corect și revine în poziția „OFF” (oprit) când este eliberat.

**NOTĂ:** Nu trageți puternic butonul declanșator fără a apăsa pârghia de deblocare. Butonul se poate rupe.

Pentru a preveni acționarea accidentală a butonului declanșator, este prevăzută o pârghie de deblocare. Pentru a porni mașina, apăsați pârghia de deblocare și acționați butonul declanșator. Eliberați butonul declanșator pentru a opri mașina.

► Fig. 7: 1. Buton declanșator 2. Pârghie de blocare

## Verificarea frânei de lanț

**ATENȚIE:** Țineți ferăstrăul cu lanț cu ambele mâini atunci când îl porniți. Apucați mânerul posterior cu mâna dreaptă și mânerul frontal cu mâna stângă. Lama și lanțul nu trebuie să fie în contact cu niciun obiect.

**ATENȚIE:** Dacă lanțul de ferăstrău nu se oprește imediat la executarea acestui test, nu este permisă în niciun caz utilizarea ferăstrăului. Consultați centrele noastre de service autorizate.

1. Apăsați mânerul de blocare, apoi trageți butonul declanșator. Lanțul de ferăstrău pornește imediat.
2. Împingeți apărătoarea frontală a mâinii înainte cu spatele mâinii. Asigurați-vă că ferăstrăul cu lanț se oprește imediat.

► Fig. 8: 1. Apărătoare anterioară pentru mână  
2. Poziție deblocată 3. Poziție blocată

## Verificarea frânei de siguranță

**ATENȚIE:** Dacă ferăstrăul cu lanț nu se oprește în interval de o secundă la efectuarea acestui test, încetați utilizarea acestuia și consultați centrul nostru de service autorizat.

Porniți ferăstrăul cu lanț, apoi eliberați complet butonul declanșator. Lanțul de ferăstrău trebuie să se oprească în interval de o secundă.



## Reglarea lubrifierii lanțului

Puteți regla debitul pompei de ulei cu ajutorul șurubului de reglare. Cantitatea de ulei poate fi reglată folosind cheia universală.

► **Fig.9:** 1. Șurub de reglare

## ASAMBLARE

**ATENȚIE:** Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și cartușul acumulatorului este scos înainte de a executa orice lucrări la mașină.

**ATENȚIE:** Nu atingeți lanțul ferăstrăului cu mâinile goale. Purtați întotdeauna mănuși atunci când manipulați lanțul ferăstrăului.

## Demontarea sau montarea lanțului de ferăstrău

**ATENȚIE:** Lanțul de ferăstrău și lama de ghidare sunt în continuare fierbinți după operare. Lăsați-le să se răcească suficient înainte de a efectua orice lucrări pe unealtă.

Pentru a demonta lanțul de ferăstrău, efectuați pașii de mai jos:

1. Trageți pârghia în sus în timp ce presăți marginea acestuia.

► **Fig.10:** 1. Pârghie

2. Rotiți rondela de reglare în direcția „-” pentru a reduce tensionarea lanțului de ferăstrău.

► **Fig.11:** 1. Rondelă de reglare

3. Rotiți pârghia înspre stânga până când apărătoarea roții de lanț se desprinde.

► **Fig.12:** 1. Pârghie 2. Capacul roții de lanț

4. Îndepărtați capacul roții de lanț, apoi îndepărtați lanțul ferăstrăului și lama de ghidare din corpul ferăstrăului.

Pentru a monta lanțul de ferăstrău, efectuați următorii pași:

1. Asigurați-vă că respectați direcția lanțului. Marcajul cu săgeată de pe lanț indică direcția lanțului.

2. Montați un capăt al lanțului de ferăstrău în partea de sus a lamei de ghidare și celălalt capăt în jurul roții de lanț.

► **Fig.13:** 1. Roată de lanț

3. Poziționați lama de ghidare pe ferăstrăul cu lanț.

4. Rotiți rondela de reglare în direcția „-” pentru a deplasa știftul de reglare în direcția săgeții.

► **Fig.14:** 1. Știft de reglare

5. Amplasați capacul roții dințate pe lanțul de ferăstrău, astfel încât știftul de reglare să fie poziționat într-un orificiu mic pe lama de ghidare.

► **Fig.15:** 1. Capacul roții de lanț 2. Lamă de ghidare 3. Orificiu

6. Rotiți pârghia complet înspre dreapta și un sfert de rotire înapoi pentru reglarea tensiunii lanțului.

7. Rotiți rondela de reglare pentru a regla tensionarea lanțului de ferăstrău.

8. Rotiți pârghia înspre dreapta până când capacul roții de lanț este fixat, apoi aduceți pârghia la poziția inițială.

► **Fig.16:** 1. Pârghie 2. Capacul roții de lanț

## Reglarea tensionării lanțului de ferăstrău

**ATENȚIE:** Efectuați procedeul de montare sau demontare a lanțului de ferăstrău într-un loc curat, fără rumeguș sau alte materii asemănătoare.

**ATENȚIE:** Nu strângeți excesiv lanțul de ferăstrău. Tensionarea excesivă a lanțului de ferăstrău poate provoca ruperea acestuia, uzarea lamei de ghidare și ruperea rondelii de reglare.

**ATENȚIE:** Un lanț prea slăbit poate sări de pe lamă, prezentând așadar pericol de accidentare.

Lanțul de ferăstrău se poate detensiona după mai multe ore de utilizare. Verificați din când în când tensionarea lanțului de ferăstrău înainte de utilizare.

1. Apăsăți și deschideți complet pârghia până la auzirea unui clic. Rotiți-o puțin înspre stânga pentru a elibera ușor apărătoarea roții de lanț.

► **Fig.17:** 1. Pârghie 2. Capacul roții de lanț

2. Ridicați ușor vârful lamei de ghidare și reglați tensiunea lanțului. Rotiți rondela de reglare în direcția „-” pentru a slăbi, rotiți în direcția „+” pentru a strânge. Strângeți lanțul de ferăstrău până când partea inferioară a lanțului de ferăstrău se potrivește în șina lamei de ghidare, după cum este ilustrat.

► **Fig.18:** 1. Rondelă de reglare 2. Lamă de ghidare 3. Lanț de ferăstrău

3. Continuați să țineți ușor lama de ghidare și strângeți apărătoarea roții de lanț. Asigurați-vă că lanțul de ferăstrău nu este slăbit în partea de jos.

4. Readuceți pârghia în poziția inițială.

► **Fig.19:** 1. Pârghie 2. Capacul roții de lanț

Asigurați-vă că lanțul de ferăstrău se fixează ferm pe partea inferioară a lamei.

## OPERAREA

### Lubrifierea

Lanțul de ferăstrău este lubrifiat automat atunci când unealta este în funcțiune. Verificați periodic cantitatea de ulei rămasă în rezervor.

Pentru a completa rezervorul, așezați ferăstrăul cu lanț pe o parte și îndepărtați bușonul rezervorului pentru ulei. Cantitatea potrivită de ulei este de 200 ml. După reumplerea rezervorului, asigurați-vă că bușonul rezervorului cu ulei este strâns pe poziție.

► **Fig.20:** 1. Bușon rezervor ulei 2. Rezervor ulei (transparent)

După reumplere, țineți ferăstrăul cu lanț la distanță de pom. Porniți-l și așteptați până când lanțul de ferăstrău este lubrifiat corespunzător.

► Fig.21

**NOTĂ:** Atunci când alimentați ferăstrăul cu lanț pentru prima dată cu ulei de lanț sau când reumpleți rezervorul după golirea completă a acestuia, turnați ulei până la marginea inferioară a gătului de umplere. În caz contrar, alimentarea cu ulei poate fi defectuoasă.

**NOTĂ:** Utilizați doar uleiul pentru ferăstrăul cu lanț Makita sau un ulei similar disponibil pe piață.

**NOTĂ:** Nu utilizați niciodată ulei cu praf sau particule sau ulei volatili.

**NOTĂ:** Când curățați arborii de crengi, utilizați întotdeauna ulei vegetal. Uleiul mineral poate fi dăunător pentru pomi.

**NOTĂ:** Înainte de tăiere, asigurați-vă că bușonul livrat al rezervorului de ulei este înșurubat la locul său.

## LUCRUL CU FERĂSTRĂUL CU LANȚ

**ATENȚIE:** Înainte de începerea operațiilor, utilizatorul trebuie să efectueze, ca practică minimă, tăieri de încercare pe o capră de tăiat lemne sau un cadru suport.

**ATENȚIE:** Când tăiați material lemnos pretăiat, utilizați un suport sigur (capră pentru tăiere sau un cadru suport). Nu sprijiniți piesa de lucru cu piciorul și nu permiteți nimănui altcuiva să o țină sau să o sprijine.

**ATENȚIE:** Asigurați piesele rotunde să nu se rostogolească.

**ATENȚIE:** Feriți toate părțile corpului din calea lanțului de ferăstrău în timpul funcționării motorului.

**ATENȚIE:** Țineți ferm ferăstrăul cu lanț cu ambele mâini în timpul funcționării motorului.

**ATENȚIE:** Nu vă întindeți excesiv. Mențineți-vă permanent echilibrul și sprijiniți-vă ferm pe picioare.

**NOTĂ:** Nu scuturați și nu aruncați niciodată unealta.

**NOTĂ:** Nu acoperiți aerisirile unelei.

Așezați partea inferioară a corpului ferăstrăului cu lamă în contact cu creanga de tăiat înainte de a porni unealta. În caz contrar, lama de ghidare poate oscila, rezultând rănirea operatorului. Tăiați lemnul doar prin deplasarea ferăstrăului în jos, folosind greutatea acestuia.

► Fig.22

Dacă nu puteți tăia complet bușenii dintr-o singură mișcare:

Aplicați o ușoară presiune asupra mânerului și continuați să tăiați trăgând puțin înapoi ferăstrăul cu lanț; apoi aplicați bara de protecție dințată puțin mai jos și terminați tăierea prin ridicarea mânerului.

► Fig.23

## Secționare

1. Așezați partea inferioară a corpului ferăstrăului pe lemnul de tăiat.

► Fig.24

2. Cu lanțul de ferăstrău în funcțiune, tăiați în lemn utilizând mânerul posterior pentru a ridica ferăstrăul și mânerul frontal pentru a-l ghida. Folosiți bara de protecție dințată pe post de pivot.

3. Continuați tăierea aplicând o ușoară presiune pe mânerul frontal, retrăgând ușor ferăstrăul. Mutați bara de protecție dințată în josul bușeanului și ridicați din nou mânerul frontal.

**NOTĂ:** Când executați mai multe tăieturi, opriți ferăstrăul cu lanț între acestea.

**ATENȚIE:** Dacă utilizați pentru tăiere marginea superioară a lamei, ferăstrăul cu lanț poate fi deviat în direcția dumneavoastră dacă lanțul se blochează. Din acest motiv, executați tăierea cu marginea inferioară astfel ca ferăstrăul să se îndepărteze de corpul dumneavoastră.

► Fig.25

Dacă tăiați lemn tensionat, mai întâi tăiați pe partea de compresiune (A). Apoi executați tăietura finală pe partea de tensionare (B). Această tehnică previne înțepenirea lamei.

► Fig.26

## Debitare

**ATENȚIE:** Debitarea poate fi executată numai de persoane calificate. Există pericol din cauza riscului de recul.

Atunci când debitați, sprijiniți ferăstrăul cu lanț pe trunchi dacă este posibil. Nu tăiați cu vârful lamei deoarece prezintă risc de recul.

Acordați o atenție deosebită crengilor tensionate. Nu tăiați de dedesubt crengile nesuținute.

Nu vă urcați pe trunchiul doborât atunci când executați debitarea.

## Scobirea și tăierea în lungul fibrei

**ATENȚIE:** Scobirea și tăierea în lungul fibrei pot fi executate numai de persoane cu pregătire specială. Posibilitatea de recul prezintă risc de vătămare.

Executați tăierile în lungul fibrei sub un unghi cât mai redus posibil. Acordați atenție deosebită atunci când efectuați tăietura, dat fiind că bara de protecție dințată nu poate fi utilizată.

► Fig.27

## Doborâre

**ATENȚIE:** Lucrarea de doborâre poate fi executată numai de persoane calificate. Lucrarea este periculoasă.

Respectați reglementările locale dacă doriți să doborâți un arbore.

## ► Fig.28: 1. Zona de doborâre

— Înainte de a începe lucrarea de doborâre asigurați-vă că:

- În apropiere se află numai persoanele implicate în operația de doborâre;
- Toate persoanele implicate dispun de o rută de retragere fără obstacole pe o rază de circa 45° de-o parte și de cealaltă a axei de doborâre. Luați în considerare riscul suplimentar de împiedicare în cablurile electrice;
- Baza trunchiului nu prezintă obiecte străine, rădăcini și crengi;
- Nu există persoane sau obiecte prezente pe o distanță egală cu 2,5 lungimi de arbore în direcția de cădere a acestuia.

— La fiecare arbore aveți în vedere următoarele:

- Direcția de înclinare;
- Crengi desprinse sau uscate;
- Înălțimea arborelui;
- Proeminența naturală;
- Dacă arborele este putred sau nu.

— Luați în considerare viteza și direcția vântului. Nu executați lucrări de doborâre dacă vântul suflă cu putere în rafale.

— Curățarea protuberanțelor rădăcinilor: Începeți cu protuberanțele cele mai mari. Executați întâi tăietura verticală și apoi tăietura orizontală.

— Poziționați-vă lateral față de arborele ce urmează a fi doborât. Eliberați zona din spatele arborelui ce urmează a fi doborât pe o rază de până la 45° de-o parte și de cealaltă a axului arborelui (consultați figura de la „zona de tăiere”). Atenție la crengile copacului doborât.

— O cale de evacuare trebuie planificată și curățată, dacă este necesar, înainte de a începe activitățile de tăiere. Calea de evacuare trebuie să se lărgească înapoi și pe diagonală în spatele liniei de cădere preconizate, așa cum este ilustrat în figură.

► Fig.29: 1. Direcție de cădere 2. Zonă periculoasă 3. Traseu de evacuare

Atunci când efectuați activități de doborâre a copacilor, respectați procedurile de mai jos:

1. Tăiați o creastă cât mai aproape posibil de sol. Executați mai întâi o tăietură orizontală până la o adâncime de 1/5 - 1/3 din diametrul trunchiului. Nu practicați o creastă prea mare. Apoi executați tăietura diagonală.

► Fig.30

**NOTĂ:** Creștătura determină direcția în care se va prăbuși arborele și are rol de ghidare. Aceasta se practică pe partea orientată în direcția în care trebuie să cadă arborele.

2. Executați tăietura din spate puțin mai sus decât tăietura de bază a creștăturii. Tăietura din spate trebuie să fie perfect orizontală. Lăsați o distanță de circa 1/10 din diametrul trunchiului între tăietura din spate și creștătură. Fibrele lemnoase din porțiunea netăiată a trunchiului acționează ca o balama. Pe parcursul operației de tăiere, introduceți pene în tăietura din spate.

► Fig.31

**AVERTIZARE:** Nu tăiați în nicio circumstanță direct prin fibre. În caz contrar, arborele va cădea necontrolat.

**NOTĂ:** Utilizați doar pene din plastic sau aluminiu pentru menținerea deschisă a tăieturii din spate. Este interzisă utilizarea penelor din fier.

## Transportarea uneltei

Înainte de transportarea uneltei, aplicați întotdeauna frâna pentru lanț și îndepărtați cartușele cu acumulatori din aceasta. Apoi atașați apărătoarea lamei de ghidare. De asemenea, acoperiți cartușul acumulatorului cu capacul acumulatorului.

► Fig.32: 1. Capac lamă de ghidare 2. Capacul acumulatorului

## ÎNTREȚINERE

**ATENȚIE:** Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și cartușul acumulatorului scos înainte de a executa lucrările de inspecție și întreținere.

**ATENȚIE:** Purtați întotdeauna mănuși când executați orice lucrare de inspecție și întreținere.

**NOTĂ:** Nu utilizați niciodată gazolină, benzină, diluant, alcool sau alte substanțe asemănătoare. În caz contrar, pot rezulta decolorări, deformări sau fisuri.

## Ascuțirea lanțului de ferăstrău

Ascuțiți lanțul de ferăstrău atunci când:

- La tăierea lemnului umed se produce rumeguș făinos;
- Lanțul penetrează lemnul cu dificultate, chiar dacă se aplică o forță puternică;
- Muchiile tăietoare sunt deteriorate vizibil;
- Ferăstrăul trage spre stânga sau spre dreapta la tăierea lemnului. (cauza este ascuțirea neuniformă a lanțului de ferăstrău, sau deteriorarea unei singure laturi)

Ascuțiți frecvent lanțul de ferăstrău, însă îndepărtați doar o cantitate mică de material de fiecare dată. Două sau trei curse ale pilei sunt suficiente de obicei pentru o ascuțire de rutină. După ce lanțul de ferăstrău a fost reascuțit de mai multe ori, solicitați ascuțirea acestuia la centrul nostru de service autorizat.

Criterii de ascuțire:

**AVERTIZARE:** O distanță excesivă între muchia de tăiere și indicatorul de adâncime crește riscul de recul.

► Fig.33: 1. Lungime cuțit 2. Distanță dintre muchia de tăiere și indicatorul de adâncime 3. Lungimea minimă a cuțitului (3 mm)

— Toate lungimile de cuțite trebuie să fie egale. Lungimile diferite ale cuțitelor împiedică funcționarea lină a lanțului ferăstrăului și poate duce la ruperea acestuia.

- Nu ascuțiți ferăstrăul dacă lungimea cuțitului a atins 3 mm sau mai puțin. Lanțul trebuie să fie înlocuit cu unul nou.
- Grosimea așchii este determinată de distanța dintre indicatorul de adâncime (ciocul rotund) și muchia tăietoare.
- Cele mai bune rezultate de tăiere se obțin cu următoarea distanță între muchia de tăiere și indicatorul de adâncime.
  - Lama lanțului 90PX : 0,65 mm (0,025")
  - Lama lanțului 91PX : 0,65 mm (0,025")

#### ► Fig.34

- Unghiul de ascuțire de 30° trebuie să fie identic pe toate cuțitele. Diferențele între unghiurile cuțitului cauzează o funcționare neuniformă a lanțului și uzarea accelerată a acestuia, conducând la ruperea lanțului.
- Utilizați o pilă rotundă potrivită pentru menținerea unghiului corespunzător de ascuțire contra dinților.
  - Lama lanțului 90PX : 55°
  - Lama lanțului 91PX : 55°

#### Pila și ghidarea pilei

- Utilizați pentru ascuțirea lanțului o pilă rotundă specială (accesoriu opțional) pentru lanțuri de ferăstrău. Pilele rotunde normale nu sunt adecvate.
- Diametrul pilei rotunde pentru fiecare lanț de ferăstrău este următorul:
  - Lama lanțului 90PX : 4,5 mm (3/16")
  - Lama lanțului 91PX : 4,0 mm (5/32")
- Pila trebuie să intre în contact cu cuțitul numai la cursa de avans. Ridicați pila de pe cuțit la cursa de revenire.
- Ascuțiți întâi cuțitul cel mai scurt. Apoi, lungimea acestui cel mai scurt cuțit devine standard pentru toate celelalte cuțite de pe lanțul de ferăstrău.
- Ghidați pila după cum se vede în figură.

#### ► Fig.35: 1. Pilă 2. Lanț de ferăstrău

- Pila poate fi ghidată mai ușor dacă se folosește un suport de pilă (accesoriu opțional). Suportul de pilă dispune de marcaje pentru unghiul corect de ascuțire de 30° (aliniați marcajele paralele cu lanțul de ferăstrău) și limitează adâncimea de penetrare (la 4/5 din diametrul pilei).

#### ► Fig.36: 1. Suport pilă

- După ascuțirea lanțului, verificați înălțimea indicatorului de adâncime utilizând instrumentul de etalonare a lanțului (accesoriu opțional).

#### ► Fig.37

- Îndepărtați orice proeminență de material, oricât de mică, cu o pilă plată specială (accesoriu opțional).
- Rotunjiți din nou muchia frontală a indicatorului de adâncime.

## Curățarea lamei de ghidare

Așchiile și rumegușul se vor acumula în canelura lamei de ghidare. Acestea pot bloca canelura lamei de ghidare și pot periclita debitul de ulei. Eliminați întotdeauna așchiile și rumegușul atunci când ascuțiți sau înlocuiți lanțul de ferăstrău.

#### ► Fig.38

## Curățarea capacului roții de lanț

Așchiile și rumegușul se vor acumula în interiorul capacului roții de lanț. Îndepărtați capacul roții de lanț și lanțul ferăstrăului de pe unealtă, apoi curățați așchiile și rumegușul.

#### ► Fig.39

## Curățarea orificiului de evacuare ulei

În timpul funcționării, în orificiul de evacuare a uleiului se pot acumula particulele mici de praf sau impurități. Aceste particule mici de praf sau impurități pot perturba fluxul de evacuare a uleiului și pot cauza o lubrifiere insuficientă a întregului lanț de ferăstrău. Dacă intervine o alimentare defectuoasă cu ulei de lanț în partea superioară a lamei de ghidare, curățați orificiul de evacuare a uleiului după cum urmează.

1. Demontați apărătoarea roții de lanț și lanțul de ferăstrău de pe unealtă.
2. Îndepărtați particulele mici sau praful utilizând o șurubelniță cu cap crestat în combinație cu o tijă subțire sau ceva asemănător.

#### ► Fig.40: 1. Șurubelniță cu cap crestat 2. Orificiu de evacuare a uleiului

3. Introduceți în unealtă cartușul acumulatorului. Trageți butonul declanșator pentru a elimina, prin scurgerea uleiului de lanț, particulele de praf sau impurități acumulate în orificiul de evacuare a uleiului.

4. Scoateți cartușul acumulatorului din unealtă. Reinstalați apărătoarea roții de lanț și lanțul de ferăstrău pe unealtă.

## Înlocuirea roții de lanț

**⚠ATENȚIE: O roată de lanț uzată va deteriora un lanț de ferăstrău nou. Înlocuiți roata de lanț în acest caz.**

Înainte de a instala un lanț de ferăstrău nou, verificați starea roții de lanț.

► Fig.41: 1. Roată de lanț 2. Zonele care pot fi uzate  
Instalați întotdeauna un inel de blocare nou atunci când înlocuiți roata de lanț.

► Fig.42: 1. Inel de blocare 2. Roată de lanț

**NOTĂ: Asigurați-vă că roata de lanț este montată după cum este prezentat în figură.**

## Depozitarea uneltei

1. Curățați unealta înaintea depozitării. Îndepărtați așchiile și rumegușul de pe unealtă după ce ați demontat apărătoarea roții de lanț.
2. După curățarea uneltei, utilizați mașina în gol pentru a lubrifia lanțul de ferăstrău și lama de ghidare.
3. Acoperiți lama de ghidare cu apărătoarea pentru lamă de ghidare.
4. Goliiți rezervorul de ulei.

## Instrucțiuni de întreținere periodică

Pentru a asigura o durată mare de viață, a preveni deteriorarea și a asigura funcționarea deplină a dispozitivelor de siguranță, următoarele operații de întreținere trebuie efectuate cu regularitate. Solicitățile de garanție pot fi luate în considerare numai dacă aceste lucrări sunt efectuate regulat și corespunzător. Nerespectarea efectuării lucrărilor de întreținere prescrise poate duce la accidente! Utilizatorul ferăstrăului cu lanț nu trebuie să efectueze lucrări de întreținere care nu sunt descrise în acest manual de instrucțiuni. Orice astfel de lucrări trebuie executate de centrul nostru de service autorizat.

Verificare element/Timp de funcționare		Înainte de operare	Zilnic	Săptămănal	La fiecare 3 luni	Anual	Înainte de depozitare
Ferăstrău cu lanț	Inspecție.	✓	-	-	-	-	-
	Curățarea.	-	✓	-	-	-	-
	Verificați la un centru de service autorizat.	-	-	-	-	✓	✓
Lanț de ferăstrău	Inspecție.	✓	-	-	-	-	-
	Ascuțiți, dacă este necesar.	-	-	-	-	-	✓
Lamă de ghidare	Inspecție.	✓	✓	-	-	-	-
	Înlăturați de pe ferăstrăul cu lanț.	-	-	-	-	-	✓
Frână de lanț	Verificați funcționarea.	✓	-	-	-	-	-
	A se verifica regulat la un atelier de service autorizat.	-	-	-	✓	-	-
Ungerea lanțului	Verificați rata de alimentare cu ulei.	✓	-	-	-	-	-
Buton declanșator	Inspecție.	✓	-	-	-	-	-
Pârghie de blocare	Inspecție.	✓	-	-	-	-	-
Bușon rezervor ulei	Verificați etanșeitatea.	✓	-	-	-	-	-
Opritor de lanț	Inspecție.	-	-	✓	-	-	-
Șuruburi și piulițe	Inspecție.	-	-	✓	-	-	-

Pentru a menține SIGURANȚA și FIABILITATEA produsului, reparațiile și orice alte lucrări de întreținere sau reglare trebuie executate de centre de service Makita autorizate sau proprii, folosind întotdeauna piese de schimb Makita.

# DEPANARE

Înainte de a solicita reparații, efectuați mai întâi propria inspecție. În cazul în care găsiți o problemă care nu este explicată în manual, nu încercați să demontați echipamentul. În schimb, adresați-vă Centrelor de service autorizate Makita, utilizând întotdeauna piese de schimb Makita pentru reparații.

Stare defecțiune	Cauza	Acțiune
Ferăstrăul cu lanț nu pornește.	Două cartușe de acumulator nu sunt montate.	Montați două cartușe de acumulator încărcate.
	Problemă cu acumulatorul (tensiune scăzută).	Reîncărcați cartușele cu acumulatori. Dacă reîncărcarea nu este eficientă, înlocuiți cartușul acumulatorului.
	Întreprătorul de alimentare principal este oprit.	Ferăstrăul cu lanț este oprit automat dacă nu este utilizat pentru o anumită perioadă de timp. Porniți din nou întreprătorul de alimentare principal.
Lanțul ferăstrăului nu funcționează.	Frâna de lanț activată.	Eliberați frâna de lanț.
Motorul se oprește din funcționare după puțin timp.	Nivelul de încărcare al acumulatorului este redus.	Reîncărcați cartușele cu acumulatori. Dacă reîncărcarea nu este eficientă, înlocuiți cartușul acumulatorului.
Nu există ulei pe lanț.	Rezervorul de ulei este gol.	Umpleți rezervorul de ulei.
	Canalul de ghidare a uleiului este murdar.	Curățați canalul.
	Alimentare deficitară cu ulei.	Reglați debitul de ulei cu ajutorul șurubului de reglare.
Ferăstrăul cu lanț nu atinge turația maximă.	Cartușul acumulatorului este instalat necorespunzător.	Montați cartușele cu acumulatori în modul descris în acest manual.
	Puterea acumulatorului se reduce.	Reîncărcați cartușele cu acumulatori. Dacă reîncărcarea nu este eficientă, înlocuiți cartușul acumulatorului.
	Sistemul de acționare nu funcționează corect.	Solicitați asistența centrului service autorizat din regiunea dumneavoastră pentru reparații.
Indicatorul de alimentare principal luminează intermitent.	Butonul declanșator este tras în condiții de nefuncționare.	Trageți butonul declanșator după pornirea întreprătorului de alimentare principal și după eliberarea frânei de lanț.
Lanțul nu se oprește chiar dacă frâna de lanț este cuplată: <b>Oprți imediat unealta!</b>	Banda de frânare este uzată.	Solicitați asistența centrului service autorizat din regiunea dumneavoastră pentru reparații.
Vibrații anormale: <b>Oprți imediat unealta!</b>	Slăbiți lama de ghidare sau lanțul de ferăstrău.	Ajustați tensiunea lamei de ghidare și a lanțului de ferăstrău.
	Defect unealtă.	Solicitați asistența centrului service autorizat din regiunea dumneavoastră pentru reparații.

## ACCESORII OPȚIONALE

**ATENȚIE:** Folosiți accesoriile sau piesele auxiliare recomandate pentru mașina dumneavoastră Makita în acest manual. Utilizarea oricăror alte accesorii sau piese auxiliare poate prezenta risc de vătămare corporală. Utilizați accesoriile și piesele auxiliare numai în scopul destinat.

Dacă aveți nevoie de asistență sau de mai multe detalii referitoare la aceste accesorii, adresați-vă centrului local de service Makita.

- Lanț de ferăstrău
- Lamă de ghidare
- Capac lamă de ghidare
- Pilă
- Geantă de scule
- Acumulator și încărcător original Makita

**AVERTIZARE:** Dacă achiziționați o lamă de ghidare de lungime diferită față de lama de ghidare standard, achiziționați și o apărătoare corespunzătoare pentru aceasta. Aceasta trebuie să se potrivească și să acopere complet lama de ghidare de pe ferăstrăul cu lanț.

**NOTĂ:** Unele articole din listă pot fi incluse ca accesorii standard în ambalajul de scule. Acestea pot diferi în funcție de țară.

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Модель:</b>		<b>DUC303</b>	<b>DUC353</b>	<b>DUC400</b>
Загальна довжина (без шини)		443 мм		
Номінальна напруга		36 В пост. струму		
Стандартна касета з акумулятором		BL1815N, BL1820, BL1820B, BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B		
Маса нетто (під час використання BL1815N)	з 90PX	4,6 кг	4,7 кг	4,8 кг
	з 91PX	4,7 кг	4,8 кг	4,9 кг
Стандартна довжина шини		300 мм	350 мм	400 мм
Рекомендована довжина шини		300 - 400 мм		
Застосовний тип пиляльного ланцюга (див. таблицю нижче)		90PX 91PX		
Зірочка	Кількість зубців	6		
	Крок	3/8"		
Швидкість ланцюга		0 — 20 м/с (0 — 1 200 м/хв)		
Об'єм мастильного бака		200 см <sup>3</sup>		

### Пиляльний ланцюг і шина

<b>Тип пиляльного ланцюга</b>		<b>90PX</b>		
Кількість приводних ланок		46	52	56
Шина	Довжина шини	300 мм	350 мм	400 мм
	Довжина різання	280 мм	330 мм	375 мм
	Крок	3/8"		
	Шкала регулювання	1,1 мм		
	Тип	Шина з кінцевою зірочкою		

<b>Тип пиляльного ланцюга</b>		<b>91PX</b>		
Кількість приводних ланок		46	52	56
Шина	Довжина шини	300 мм	350 мм	400 мм
	Довжина різання	280 мм	330 мм	375 мм
	Крок	3/8"		
	Шкала регулювання	1,3 мм		
	Тип	Шина з кінцевою зірочкою		

- Оскільки наша програма наукових досліджень і розробок триває безперервно, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- Технічні характеристики приладу та касета з акумулятором можуть відрізнятися в різних країнах.
- Вага разом з касетою з акумулятором відповідно до EPTA-Procedure 01/2003

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Використовуйте належну комбінацію шини й ланцюгової пили. Інакше це може призвести до отримання травми.

### СИМВОЛИ

Далі наведено символи, які застосовуються для позначення обладнання. Перед користуванням переконайтеся, що ви розумієте їхнє значення.



Читайте інструкцію з експлуатації.



Вдягайте захисні окуляри.









Користуйтеся засобами захисту органів слуху.



Обов'язково надягайте каску, захисні окуляри та засоби захисту органів слуху.



	Використовуйте належний захист ніг та рук.
	Не піддавайте впливу вологи.
	Максимальна допустима довжина різання
	Напрямок пересування ланцюга
	Регулювання змащування ланцюгової пили
	Тільки для країн ЄС Не викидайте електроприлади або акумуляторні батареї разом із побутовим сміттям! Згідно з Європейськими директивами про утилізацію електричного та електронного обладнання та про утилізацію батарей і акумуляторів, а також батарей та акумуляторів, термін служби яких закінчився, та їх використанням із дотриманням національних законів, електричне обладнання, батареї та акумулятори, термін служби яких закінчився, потрібно збирати окремо та відправляти на екологічно чисті підприємства з їхньої переробки.

## Призначення

Ланцюгова пила призначена для різання деревини.

## Шум

Рівень шуму за шкалою А в типовому виконанні, визначений відповідно до стандарту EN60745:

### Модель DUC303

Рівень звукового тиску ( $L_{pA}$ ): 87,7 дБ (А)

Рівень звукової потужності ( $L_{WA}$ ): 100,4 дБ (А)

Похибка (К): 2 дБ (А)

### Модель DUC353

Рівень звукового тиску ( $L_{pA}$ ): 87,7 дБ (А)

Рівень звукової потужності ( $L_{WA}$ ): 100,4 дБ (А)

Похибка (К): 2 дБ (А)

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Користуйтеся засобами захисту органів слуху.

## Вібрація

Загальна величина вібрації (векторна сума трьох напрямків) визначена згідно з EN60745:

### Модель DUC303

Режим роботи: пиляння деревини

Вібрація ( $a_{h,w}$ ): 5,3 м/с<sup>2</sup>

Похибка (К): 1,5 м/с<sup>2</sup>

### Модель DUC353

Режим роботи: пиляння деревини

Вібрація ( $a_{h,w}$ ): 5,3 м/с<sup>2</sup>

Похибка (К): 1,5 м/с<sup>2</sup>

**ПРИМІТКА:** Заявлене значення вібрації було виміряно відповідно до стандартних методів тестування та може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.

**ПРИМІТКА:** Заявлене значення вібрації може також використовуватися для попередньої оцінки впливу.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи електроінструмента може відрізнятися від заявленого значення вібрації.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, такі як час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).

## Декларація про відповідність стандартам ЄС

### Тільки для країн Європи

Декларацію про відповідність стандартам ЄС наведено в Додатку А до цієї інструкції з експлуатації.

## ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО ДОТРИМАННЯ ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

### Загальні застереження щодо техніки безпеки при роботі з електроінструментами

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Уважно ознайомтеся з усіма попередженнями про дотримання правил техніки безпеки, інструкціями, ілюстраціями та технічними характеристиками, що стосуються цього електроінструмента. Невиконання будь-яких інструкцій, перелічених нижче, може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або тяжких травм.

### Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.

Термін «електроінструмент», зазначений у інструкції з техніки безпеки, стосується електроінструмента, який функціонує від електромережі (електроінструмент з кабелем живлення), або електроінструмента з живленням від батареї (безпроводний електроінструмент).

### Попередження про необхідну обережність під час роботи з акумуляторною ланцюговою пилою

1. Коли ланцюгова пила працює, слід тримати всі частини тіла подалі від пиляльного ланцюга. Перед тим як запускатися ланцюгову пилу, слід перевірити, щоб пиляльний ланцюг нічого не торкався. Відволікання на короткий час під час роботи пили може призвести до того, що одяг буде затягнуто пиляльним ланцюгом.

2. **Слід завжди тримати ланцюгову пилу правою рукою за задню ручку, а лівою — за передню.** Якщо ланцюгову пилу тримати в інший спосіб, то це підвищує ризик отримання травм, тому цього в жодному разі робити не можна.
3. **Електроінструмент слід тримати тільки за ізольовані поверхні держака, оскільки пиляльний ланцюг може зачепити сховану електропроводку.** Торкання пиляльним ланцюгом проводки під напругою може призвести до передавання напруги до оголених металевих частин електроінструмента та до ураження оператора електричним струмом.
4. **Слід одягати засоби захисту органів зору та слуху.** Також рекомендується використовувати засоби захисту голови, рук, ніг та ступень. Належний захисний одяг знижує кількість травм від сміття, що розлітається, або від випадкового контакту з пиляльним ланцюгом.
5. **Забороно користуватись пилою, знаходячись на дереві.** Робота з пилою на дереві може призвести до травм.
6. **Слід завжди твердо стояти на ногах і працювати пилою, лише стоячи на стійкій, надійній та рівній поверхні.** Робота на слизьких або нестійких поверхнях, таких як драбини, може призвести до втрати рівноваги та контролю над пилою.
7. **Під час різання гілки, що перебуває в напруженому стані, слід стереватись відскоку.** Коли напруга волокон деревини знімається, то натягнута гілка може вдарити оператора та/або призвести до втрати ним контролю над пилою.
8. **Слід бути дуже обережним під час обрізання кущів та порості.** Гнучкі гілки можуть бути затягнені в пиляльний ланцюг, та їх може потягнути у напрямку до оператора, або оператора може потягнути, і він втратить рівновагу.
9. **Ланцюгову пилу слід переносити за передню ручку у вимкненому стані, відвернувши її від тіла.** Під час перевезення або зберігання ланцюгової пили на неї слід завжди встановлювати кожух для шини. Вірне поводження з ланцюговою пилою знизить вірогідність випадкового контакту з пиляльним ланцюгом, що рухається.
10. **Виконуйте вимоги інструкції щодо змащування, натягу ланцюга та заміни приладдя.** Невірно натягнута або змащена пила може зламатись, або буде підвищено ризик віддачі.
11. **Ручки повинні бути сухими, чистими та не забрудненими мастилом або жиром.** Жирні або забруднені мастилом ручки є слизькими, що призводить до втрати контролю над інструментом.
12. **Можна різати тільки деревину.** Пиляльний ланцюг слід застосовувати тільки за призначенням. Наприклад, забороно використовувати ланцюгову пилу для різання пластика, каменю або недерев'яних будівельних матеріалів. Використання ланцюгової пили не за призначенням може призвести до небезпечної ситуації.
13. **Причини та заходи запобігання віддачі:** Якщо кінець шини торкається якогось предмета або коли дерев'яна деталь закривається та зачіпає ланцюг у пропилі, може трапитись віддача. Торкання кінцем в деяких випадках може призвести до раптової зворотної реакції, коли шину буде підкинута догори та назад у напрямку оператора. Затискання пиляльного ланцюга у верхній частині шини може призвести до різкого штовхання шини в напрямку оператора. Будь-яка з цих реакцій може призвести до втрати контролю над пилою, що, в свою чергу, може призвести до серйозних травм. Не слід покладатись лише на засоби безпеки, встановлені на пилі. Як користувач ланцюгової пили, ви повинні вжити кількох заходів, щоб захиститись від нещасних випадків або поранень під час пиляння. Причинами віддачі є неправильне користування пилою та/або неправильний порядок умови експлуатації. Її можна уникнути, вживши запобіжних заходів, що наведені нижче:
  - Слід міцно тримати інструмент обома руками таким чином, щоб великий палець та інші пальці руки обгортали ручки ланцюгової пили, та розташовувати своє тіло та руки так, щоб була можливість утриматись у разі віддачі. Силу віддачі може контролювати користувач, за умови, що було вжито належних запобіжних заходів. Заборонено відпускати ланцюгову пилу.

► Рис.1

- Ніколи не слід тягнутися інструментом до робочої деталі та різати вище рівня плеча. Дотримання цих правил допоможе уникнути непередбачуваного контакту з ріжучою частиною пили та дозволить краще контролювати ланцюгову пилу в непередбачуваних ситуаціях.
  - Використовувати слід тільки запасні шини та ланцюги, вказані виробником. Використання невідповідних запасних шин та ланцюгів може призвести до поломки ланцюга та/або віддачі.
  - Слід дотримуватись інструкції виробника щодо заточування та обслуговування пиляльного ланцюга. Зменшення висоти глибиноміра може призвести до посилення віддачі.
14. **Перед початком роботи перевірте належну працездатність ланцюгової пили та відповідність її стану правилам техніки безпеки. Зокрема, слід перевірити, чи:**
    - належним чином працює ланцюгове гальмо;
    - належним чином працює інерційне гальмо;
    - правильно встановлені шина та кришка зірочки;
    - ланцюг загострений та натягнутий згідно з правилами.
  15. **Не запускайте ланцюгову пилу з установленою кришкою ланцюга.** Якщо запустити ланцюгову пилу з установленою кришкою ланцюга, остання може бути відкинута вперед, що може призвести до травм або до пошкодження предметів навколо оператора.

## ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

**▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** **НИКОЛИ НЕ** втрачайте пильності та не розслабляйтеся під час користування виробом (що можливо при частому користуванні); обов'язково строго дотримуйтеся відповідних правил безпеки. **НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОРИСТАННЯ** або недотримання правил техніки безпеки, викладених у цій інструкції з експлуатації, може призвести до серйозних травм.

## Важливі інструкції з безпеки для касети з акумулятором

1. Перед тим як користуватися касетою з акумулятором, слід прочитати всі інструкції та застережні знаки щодо (1) зарядного пристрою акумулятора, (2) акумулятора та (3) виробів, що працюють від акумулятора.
2. Не слід розбирати касету з акумулятором.
3. Якщо період роботи дуже покоротшав, слід негайно припинити користування. Це може призвести до виникнення ризику перегріву, опіку та навіть вибуху.
4. У разі потрапляння електроліту в очі слід промити їх чистою водою та негайно звернутися до лікаря. Це може призвести до втрати зору.
5. Не закоротіть касету з акумулятором.
  - (1) Не слід торкатися клем будь-яким струмопровідним матеріалом.
  - (2) Не слід зберігати касету з акумулятором у ємності з іншими металевими предметами, такими як цвяхи, монети тощо.
  - (3) Не залишайте касету з акумулятором під дощем, запобігайте контакту з водою.

Коротке замикання може призвести до появи значного струму, перегріву, можливих опіків та навіть виходу з ладу.
6. Не слід зберігати інструмент та касету з акумулятором в місцях, де температура може сягнути чи перевищити 50°C (122°F).
7. Не слід спалювати касету з акумулятором, навіть якщо вона була неодноразово пошкоджена або повністю спрацьована. Касета з акумулятором може вибухнути у вогні.
8. Не слід кидати або ударяти акумулятор.
9. Не слід використовувати пошкоджений акумулятор.
10. Літій-іонні акумулятори, що містяться в інструменті, мають відповідати вимогам законів про небезпечні товари.

### ► Рис.2

1	Касета з акумулятором	2	Передня захисна огорожа для рук	3	Шина
4	Пилляльний ланцюг	5	Важіль	6	Диск регулювання
7	Кнопка перевірки	8	Індикатор акумулятора	9	Індикатор живлення
10	Вимикач живлення	11	Важіль блокування вимкненого положення	12	Задня ручка
13	Курок вмикача	14	Передня ручка	15	Кришка мастильного бака
16	Обмежувач ланцюга	17	Гвинт регулювання (для мастильного насоса)	18	Кожух шини

Під час транспортування за допомогою комерційних перевезень, наприклад із залученням третьої сторони та експедиторів, необхідно дотримуватись особливих вимог, вказаних на пакуванні й у маркуванні.

Під час підготування позиції до відправлення необхідно проконсультуватись зі спеціалістом з небезпечних матеріалів. Крім того, слід виконувати більш докладні національні настанови, якщо такі є.

Заклейте відкриті контакти стрічкою або заховайте їх і запакуйте акумулятор таким чином, щоб він не міг рухатися в пакуванні.

11. Дотримуйтеся норм місцевого законодавства щодо утилізації акумуляторів.

## ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

**▲ОБЕРЕЖНО:** Використовуйте тільки акумулятори Makita. Використання акумуляторів, інших ніж оригінальні акумулятори Makita, або акумуляторів, конструкцію яких було змінено, може призвести до вибуху акумулятора і спричинити пожежу, травму або пошкодження. У зв'язку з цим також буде анульовано гарантію Makita на інструмент Makita і на зарядний пристрій.

## Поради з забезпечення максимального строку експлуатації акумулятора

1. Касету з акумулятором слід заряджати до того, як він розрядиться повністю. Завжди слід зупинити роботу інструмента та зарядити акумулятор, якщо ви помітили зменшення потужності інструмента.
2. Ніколи не слід заряджати повторно повністю заряджену касету з акумулятором. Перезарядження скорочує строк експлуатації акумулятора.
3. Заряджайте касету з акумулятором при кімнатній температурі 10°C—40°C (50°F—104°F). Перед тим як заряджати касету з акумулятором, слід зачекати, доки вона охолоне.
4. Якщо касета з акумулятором не використовувалася тривалий час (понад шість місяців), її слід зарядити.

## ОПИС ДЕТАЛЕЙ

## ОПИС РОБОТИ

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Обов'язково переконайтеся, що прилад вимкнено, а касету з акумулятором знято, перед регулюванням або перевіркою функціонування інструмента.

## Встановлення та зняття касети з акумулятором

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Завжди вимикайте інструмент перед встановленням або зняттям касети з акумулятором.

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Під час встановлення або зняття касети з акумулятором слід міцно тримати інструмент та касету з акумулятором. Якщо ви утримуватимете інструмент та касету з акумулятором недостатньо міцно, вони можуть вислизнути з рук, що може призвести до пошкодження інструмента та касети з акумулятором або може спричинити травми.

► **Рис.3:** 1. Червоний індикатор 2. Кнопка 3. Касета з акумулятором

Щоб зняти касету з акумулятором, слід витягнути її з інструмента, натиснувши на кнопку в передній частині касети.

Щоб установити касету з акумулятором, слід сумістити виступ на касеті з акумулятором із пазом у корпусі та вставити касету на місце. Її необхідно вставити повністю, аж доки не почуєте клацання. Якщо на верхній частині кнопки помітний червоний індикатор, це означає, що касета з акумулятором установлена не до кінця.

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Завжди вставляйте касету з акумулятором повністю, аж поки червоний індикатор стане невидимим. Якщо цього не зробити, касета може випадково випасти з інструмента та завдати травми вам або людям, що знаходяться поряд.

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Не встановлюйте касету з акумулятором із зусиллям. Якщо касета не вставляється легко, то це означає, що ви її неправильно вставляєте.

**ПРИМІТКА:** Інструмент не працює, якщо вставлено тільки одну касету з акумулятором.

**ПРИМІТКА:** Звертайте увагу на положення пальців під час установлення акумулятора. Кнопку буде натиснуто ненавмисно.

## Система захисту інструмента/акумулятора


Інструмент оснащено системою захисту інструмента/акумулятора. Ця система автоматично вимикає живлення двигуна з метою збільшення терміну служби інструмента та акумулятора. Інструмент автоматично зупиняється під час роботи, якщо він або акумулятор перебувають у зазначених нижче умовах. За певних умов загоряються індикатори.

## Захист від перевантаження

Якщо інструмент використовується в умовах надмірного споживання струму, він автоматично вимикається, а індикатор живлення починає миготіти. У такому разі вимкніть інструмент і припиніть роботу, під час виконання якої інструмент зазнав перевантаження. Щоб перезапустити інструмент, увімкніть його знову.

## Захист від перегрівання

Якщо інструмент перегрівається, він автоматично вимикається, а індикатор живлення починає миготіти, як показано на малюнку. У такому разі дайте інструменту охолонути, перш ніж знову його увімкнути.

Стан індикатора акумулятора			Стан
 Вмк.	 Вимк.	 Блимає	
			Перегрів.








## Захист від надмірного розрядження

Коли заряд акумулятора стає замалим, інструмент автоматично зупиняється. Якщо інструмент не працює, навіть коли задіяні вмикачі, необхідно витягнути з інструмента акумулятори та зарядити їх.

## Відображення залишкового заряду акумулятора

► **Рис.4:** 1. Кнопка перевірки 2. Індикатор акумулятора

Залишок ємності акумулятора відображається, поки натиснуто кнопку перевірки. Індикатори акумулятора відповідають кожному акумулятору.

























Стан індикатора акумулятора			Залишок заряду акумулятора
 Вмк.	 Вимк.	 Блимає	
			Від 50 до 100%
			Від 20 до 50%
			Від 0 до 20%
			Зарядіть акумулятор

## Відображення залишкового заряду акумулятора

Тільки для касет з акумулятором, які мають індикатори

► Рис.5: 1. Індикаторні лампи 2. Кнопка перевірки

Натисніть кнопку перевірки на касеті з акумулятором для відображення залишкового ресурсу акумулятора. Індикаторні лампи загоряться на кілька секунд.

Індикаторні лампи			Залишковий ресурс
Горить	Вимк.	Блимає	
			від 75 до 100%
			
			
			
			
			
			
			

**ПРИМІТКА:** Залежно від умов використання та температури оточуючого середовища показання можуть незначним чином відрізнятись від дійсного ресурсу.

## Вимикач живлення

**▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Завжди вимикайте вимикач живлення, коли не використовуєте пристрій.

Щоб привести ланцюгову пилу в стан готовності, натискайте вимикач живлення, поки не загориться індикатор живлення. Щоб вимкнути, знову натисніть вимикач живлення.

► Рис.6: 1. Вимикач живлення

**ПРИМІТКА:** Індикатор живлення миготить, якщо натиснути на курок вимикача за недопустимих для роботи умов. Індикатор миготить, якщо

- увімкнути вимикач живлення, натискаючи в цей час на важіль блокування вимкненого положення та на курок вимикача;
- натиснути на курок вимикача, коли активовано гальмо ланцюга;
- відпустити гальмо ланцюга, натискаючи в цей час на важіль блокування вимкненого положення та на курок вимикача.

**ПРИМІТКА:** Ця ланцюгова пила має функцію автоматичного вимкнення. Щоб запобігти ненавмисному запуску, вимикач живлення буде автоматично вимкнутися, якщо не натиснути на курок вимикача протягом певного часу після увімкнення вимикача живлення.

## Дія вимикача

**▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** З міркувань безпеки цей інструмент обладнаний важелем блокування вимкненого положення, що запобігає ненавмисному запуску інструмента. ЗАБОРОНЕНО використовувати інструмент, якщо він запускається простим натисканням курка вимикача без натискання важеля блокування вимкненого положення. ПЕРЕД подальшим використанням інструмент слід передати до нашого авторизованого сервісного центру для ремонту.

**▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** ЗАБОРОНЕНО фіксувати скотчем або іншим чином відключати функцію важеля блокування вимкненого положення.

**▲ОБЕРЕЖНО:** Перед тим як вставляти касету з акумулятором в інструмент, обов'язково перевірте, чи курок вимикача справжньою належним чином та повертається у положення «ВИМК.», коли його відпускають.

**УВАГА:** Не можна з силою натискати на курок вимикача, якщо важіль блокування вимкненого положення не натиснутий. Це може призвести до поломки вимикача.

Для запобігання випадковому тягненню курка вимикача передбачено важіль блокування вимкненого положення. Для того щоб запустити інструмент, натисніть важіль блокування вимкненого положення та потягніть курок вимикача. Щоб зупинити роботу, відпустіть курок вимикача.

► Рис.7: 1. Курок вимикача 2. Важіль блокування вимкненого положення

## Перевірка гальма ланцюга

**▲ОБЕРЕЖНО:** Під час увімкнення ланцюгової пили завжди тримайте її обома руками. Тримайтеся правою рукою за задню ручку, а лівою — за передню ручку. Ані шина, ані ланцюг не повинні торкатись будь-яких предметів.

**▲ОБЕРЕЖНО:** Якщо ланцюгова пила одразу ж не зупинилася під час проведення цього випробування, цю пилу не можна використовувати за жодних обставин. Зверніться до нашого авторизованого сервісного центру.

1. Спочатку натисніть на важіль блокування вимкненого положення, а потім натисніть на курок вимикача. Пила одразу ж запуститься.

2. Тильною стороною руки штовхніть уперед передню захисну огорожу для рук. Переконайтеся, що ланцюгова пила зупиняється негайно.

► Рис.8: 1. Передня захисна огорожа для рук 2. Розблоковане положення 3. Заблоковане положення

## Перевірка інерційного гальма

**▲ОБЕРЕЖНО:** Якщо ланцюгова пила під час цього випробування не зупинилася протягом однієї секунди, припиніть використання ланцюгової пили та зверніться до нашого авторизованого сервісного центру.

Запустіть ланцюгову пилу, після чого повністю звільніть курок вимикача. Пила повинна зупинитись протягом однієї секунди.

## Регулювання змащування ланцюга

Продуктивність мастильного насоса можна регулювати за допомогою гвинта для регулювання. Кількість мастила можна регулювати за допомогою універсального ключа.

► **Рис.9:** 1. Гвинт регулювання

## ЗБОРКА

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Обов'язково переконайтеся, що прилад вимкнено, а касету з акумулятором знято, перш ніж проводити будь-які роботи з інструментом.

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Заборонено торкатися пиляльного ланцюга незахищеними руками. Під час роботи з пиляльним ланцюгом обов'язково одягайте рукавиці.

## Знімання або встановлення пиляльного ланцюга

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Після роботи пиляльний ланцюг та шина залишаються гарячими. Дайте їм достатньо охолонути перед виконанням будь-яких робіт на інструменті.

Щоб зняти пиляльний ланцюг, виконайте такі дії:

1. Потягніть важіль вгору, натискаючи на його край.

► **Рис.10:** 1. Важіль

2. Поверніть диск регулювання в напрямку «-», щоб послабити натяг пиляльного ланцюга.

► **Рис.11:** 1. Диск регулювання

3. Поверніть важіль проти годинникової стрілки, поки кришка зірочки не зніметься.

► **Рис.12:** 1. Важіль 2. Кришка зірочки

4. Зніміть кришку зірочки, після чого зніміть пиляльний ланцюг і шину з корпусу ланцюгової пили.

Щоб установити пиляльний ланцюг, виконайте такі дії:

1. Перевірте напрям ланцюга. Стрілка на ланцюгу вказує напрям ланцюга.

2. Закріпіть один кінець пиляльного ланцюга у верхній частині шини, а інший кінець — навколо зірочки.

► **Рис.13:** 1. Зірочка

3. Встановіть шину на своє місце на пилі.

4. Поверніть диск регулювання в напрямку «-», щоб просунути регулювальну шпильку в напрямку, вказаному стрілкою.

► **Рис.14:** 1. Регулювальна шпилька

5. Помістіть кришку зірочки на ланцюгову пилу таким чином, щоб регулювальна шпилька опинилася в маленькому отворі в шині.

► **Рис.15:** 1. Кришка зірочки 2. Шина 3. Отвір

6. Поверніть важіль повністю за годинниковою стрілкою, після чого поверніть його на чверть назад, щоб зберегти послаблення для регулювання натягу ланцюга.

7. Поверніть диск регулювання, щоб відрегулювати натяг ланцюга.

8. Поверніть важіль за годинниковою стрілкою, поки кришку зірочки не буде закріплено, а потім поверніть його в початкове положення.

► **Рис.16:** 1. Важіль 2. Кришка зірочки

## Регулювання натягу пиляльного ланцюга

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Установлювати та знімати пиляльний ланцюг слід у чистому місці, вільному від тирси і подібного сміття.

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Не затягуйте пиляльний ланцюг занадто сильно. Надмірний натяг пиляльного ланцюга може призвести до розриву пиляльного ланцюга, зносу шини та пошкодження диска регулювання.

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Слабко натягнутий ланцюг може зіскочити з шини, тим самим створюючи ризик нещасного випадку і травми.

Після багатьох годин роботи пиляльний ланцюг може послабитись. Слід періодично перевіряти натяг пиляльного ланцюга перед використанням.

1. Натисніть і повністю відкрийте важіль, поки не почуєте клацання. Трохи поверніть його проти годинникової стрілки, щоб злегка послабити кришку зірочки.

► **Рис.17:** 1. Важіль 2. Кришка зірочки

2. Трохи підніміть кінець шини і відрегулюйте натяг ланцюга. Поверніть диск регулювання в напрямку «-» для послаблення або в напрямку «+» для затягнення. Затягніть пиляльний ланцюг таким чином, щоб його нижня сторона увійшла в напрямку шини, як показано на малюнку.

► **Рис.18:** 1. Диск регулювання 2. Шина  
3. Пиляльний ланцюг

3. Утримуючи злегка шину, затягніть кришку зірочки. Переконайтеся, що пиляльний ланцюг з нижньої сторони шини затягнутий не слабко.

4. Поверніть важіль у початкове положення.

► **Рис.19:** 1. Важіль 2. Кришка зірочки

Переконайтеся, що пиляльний ланцюг щільно входить до нижньої сторони шини.

## РОБОТА

### Змащування

Пиляльний ланцюг автоматично змащується під час роботи інструмента. Періодично перевіряйте кількість мастила в мастильному баку.

Щоб заправити бак, покладіть ланцюгову пилу набік і зніміть кришку мастильного бака. Потрібна кількість мастила складає 200 мл. Після заправлення бака переконайтеся, що кришку мастильного бака надійно затягнуто.

► **Рис.20:** 1. Кришка мастильного бака  
2. Мастильний бак (напівпрозорий)



Після заправки тримайте пилу на відстані від дерева. Запустіть її та заждіть, доки пиляльний ланцюг буде достатньо змащений.

► Рис.21

**УВАГА:** Під час першого заливання мастила для пиляльного ланцюга або під час заправки пустого бака мастило слід заливати до рівня нижньої частини заливної горловини. Інакше постачання мастила може бути утрудненом.

**УВАГА:** У якості мастила для ланцюга слід використовувати тільки мастило для ланцюгових пил Makita або еквівалентне мастило, що є у продажу.

**УВАГА:** Заборонено використовувати мастило, що містить частки пилу, або летуче мастило.

**УВАГА:** Під час обрізання дерев слід використовувати мастило рослинного походження. Мінеральне мастило може пошкодити дерева.

**УВАГА:** Перед тим як виконувати різання, слід перевірити, щоб кришка мастильного бака була належним чином загвинчена.

## РОБОТА З ЛАНЦЮГОВОЮ ПИЛОЮ

**▲ОБЕРЕЖНО:** У перший раз задля отримання досвіду користувачеві слід різати колоди на козлах для пиляння або на опорній рамі.

**▲ОБЕРЕЖНО:** Під час пиляння попередньо нарізаній деревині використовуйте безпечну опору (козла для пиляння дров або опорну раму). Заборонено притримувати деталі ногою або дозволяти комусь іншому тримати або притримувати деталь.

**▲ОБЕРЕЖНО:** Круглі деталі слід закріпляти, щоб вони не обертались.

**▲ОБЕРЕЖНО:** Коли працює мотор, заборонено наближатися будь-які частини тіла до пиляльного ланцюга.

**▲ОБЕРЕЖНО:** Коли працює мотор, слід міцно тримати ланцюгову пилу обома руками.

**▲ОБЕРЕЖНО:** Не слід тягнутись занадто далеко. Завжди твердо стійте на ногах та тримайте рівновагу.

**УВАГА:** Заборонено кидати або випускати інструмент.

**УВАГА:** Заборонено закривати вентиляційні отвори інструмента.

Перш ніж вмикати пилу, слід піднести нижній край корпусу ланцюгової пили впритул до гілки, що різатиметься. Недотримання цієї вимоги може призвести до коливання шини, що може завдати травми оператору. Пиляйте деревину, що різатиметься, просто рухаючи її вниз під дією ваги ланцюгової пили.

► Рис.22

Якщо дерево розрізати за один прохід неможливо: трохи натисніть на ручку та продовжуйте пиляти й відтягніть пилу трохи назад; потім встановіть зубчастий упор нижче та закінчіть різання, піднімаючи ручку.

► Рис.23

## Розпиляння

1. Обіпріть нижній край корпусу ланцюгової пили об деревину, що різатиметься.

► Рис.24

2. Запустивши ланцюг пили, заведіть пилу в деревину, використовуючи задню ручку для того, щоб піднімати пилу, а передню — щоб її направляти. Зубчастий упор використовуйте як точку опори.

3. Продовжуйте пиляння, злегка натискаючи на передню ручку та трохи відтягуючи пилу назад. Пересуньте зубчастий упор далі по колоді та знов підніміть передню ручку.

**УВАГА:** Коли треба зробити декілька розпилювань, пилу між розпилюваннями слід зупиняти.

**▲ОБЕРЕЖНО:** Якщо для розпилювання використовувати верхній край шини, то пила може відскочити у ваш бік, якщо пиляльний ланцюг заклинить. Тому слід пиляти нижнім краєм, щоб пила відскочила в напрямку від вашого тіла.

► Рис.25

Якщо пиляєте дерево під навантаженням, спочатку пиляйте з боку прогину (А). Потім зробіть кінцевий пропиіл з боку натягу (В). Це запобігає заїданню шини.

► Рис.26

## Обрізання сучків

**▲ОБЕРЕЖНО:** Обрізання сучків повинно виконуватись спеціально навченими особами. Ризик віддачі створює небезпеку.

Під час обрізання сучків, якщо можливо, слід оберти пилу на стовбур. Не слід пиляти кінцем шини, оскільки це створює ризик віддачі. Особливу увагу слід приділяти гілкам, що знаходяться під навантаженням. Заборонено пиляти знизу гілки, що не мають опори. Заборонено стояти на стовбурі під час обрізання сучків.

## Риючі пропили та пропили, паралельні волокнам

**▲ОБЕРЕЖНО:** Риючі пропили та пропили, паралельні волокнам, повинні виконуватись спеціально навченими особами. Можливість віддачі створює небезпеку поранення.

Паралельні волокнам пропили слід виконувати під максимально малим кутом. Під час виконання таких пропилів слід бути особливо обережним, оскільки при цьому неможливо використовувати зубчастий упор.

► Рис.27

## Ваління лісу

**▲ОБЕРЕЖНО:** Роботи з ваління лісу повинні виконуватись спеціально навченими особами. Ця робота є небезпечною.

У разі потреби спилити дерево слід виконувати місцеві вимоги.



► **Рис.28:** 1. Дільниця пиляння дерев

- Перед початком робіт з ваління лісу слід перевірити наступне:
  - що поблизу перебувають тільки особи, задіяні в роботах із ваління лісу;
  - кожна задіяна в роботах людина повинна мати шлях вільного відходу в межах приблизно 45° з кожного боку від вісі ваління. Слід також взяти до уваги ризик чіпання за електричні кабелі;
  - на основі стовбура не повинно бути сторонніх предметів, коріння або гілок;
  - на відстані 2,5 довжини дерева в напрямку його падіння не повинно бути людей та будь-яких предметів.
- Для кожного дерева слід перевірити наступне:
  - напрямок упора;
  - слабкі або сухі гілки;
  - висота дерева;
  - природне провисання;
  - чи є дерево гнилим.
- Беріть до уваги швидкість та напрям вітру. Не треба проводити роботи з ваління лісу під час сильних поривів вітру.
- Обрізання наплівів коріння: починайте з найбільшого напливу. Спочатку слід зробити вертикальний зріз, а потім — горизонтальний.
- Слід стояти збоку від дерева, що падає. Ділянку позаду дерева, що падає, слід залишити вільною під кутом приблизно 45° з обох сторін вісі (див. малюнок «Ділянка ваління»). Слід бути уважним та дивитись за гілками, що падають.
- Шлях аварійного відходу повинен бути належним чином спланований та розчищений перед тим, як починати різання. Шлях аварійного відходу повинен вести по діагоналі назад від очікуваної лінії падіння, як показано на малюнку.

► **Рис.29:** 1. Напрямок ваління лісу 2. Зона небезпеки 3. Маршрут аварійного відходу

Під час ваління дерев дотримуйтесь таких процедур:

1. Підпилку треба робити якомога ближче до землі. Спочатку треба зробити горизонтальний пропили на 1/5—1/3 діаметра стовбура. Не слід робити підпилку занадто великою. Після цього зробіть діагональний пропили.

► **Рис.30**

**ПРИМІТКА:** Підпилка визначає напрям, у якому впаде дерево, а також направляє його. Підпилку роблять із того боку дерева, на який воно падатиме.

2. Зробіть протилежний пропили дещо вище, ніж основа підпилки. Протилежний пропили повинен бути чітко горизонтальним. Залиште приблизно 1/10 діаметра стовбура між протилежним пропилом та підпилкою. Волокна деревини в непропиленій частині стовбура виконують функцію шарніра. Слід вчасно вставляти клини в пропили.

► **Рис.31**

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** За будь-яких обставин забороняється пропилювати волокна наскрізь. Це призведе до неконтрольованого падіння дерева.

**УВАГА:** Для утримання протилежного пропили відкритим можна використовувати лише пластикові або алюмінієві клини. Використовувати залізні клини заборонено.

## Перенесення інструмента

Перш ніж переносити інструмент, слід завжди активувати гальмо ланцюга і знімати з інструмента касету з акумуляторами. Потім установіть кожух для шини. Касету з акумулятором слід також закрити кришкою.

► **Рис.32:** 1. Кожух шини 2. Кришка відсіку для акумулятора

## ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

**ОБЕРЕЖНО:** Перед здійсненням перевірки або обслуговування завжди перевіряйте, щоб інструмент був вимкнений, а касета з акумулятором була знята.

**ОБЕРЕЖНО:** Під час перевірки або обслуговування слід бути в захисних рукавицях.

**УВАГА:** Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може призвести до зміни кольору, деформації або появи тріщин.

## Заточка пиляльного ланцюга

Пиляльний ланцюг слід заточити, коли:

- під час пиляння сирого дерева утворюється борошніста тирса;
- ланцюг входить в дерево насилу, навіть якщо застосувати силу;
- ріжуча кромка явно пошкоджена;
- пилу в деревині тягне праворуч або ліворуч. (це відбувається через нерівномірну заточку пиляльного ланцюга або пошкодження однієї сторони)

Слід часто заточувати пилу, але при цьому кожного разу сточувати небагато. Для повсякденного заточування зазвичай вистачає двох або трьох проходів напилком. Після того як пиляльний ланцюг був заточений декілька разів, його слід заточити в нашому авторизованому сервісному центрі.

**Критерії заточки:**

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Надто велика відстань між ріжучою кромкою та глибиноміром збільшує ризик віддачі.

► **Рис.33:** 1. Довжина зубця 2. Відстань між ріжучою кромкою і глибиноміром 3. Мінімальна довжина зубця (3 мм)

- Довжина всіх зубців повинна бути однаковою. Якщо зубці будуть різної довжини, це заважатиме належній роботі пиляльного ланцюга й може призвести до його поломки.
- Заборонено заточувати ланцюг, якщо довжина зубців складає 3 мм або менше. Слід замінити ланцюг на новий.

- Товщина щіпки визначається відстанню між глибиноміром (круглим носком) та ріжучою кромкою.
- Найліпші результати пиляння досягаються за наступної відстані між ріжучою кромкою та глибиноміром.
  - Полотно ланцюга 90PX : 0,65 мм (0,025дюйма)
  - Полотно ланцюга 91PX : 0,65 мм (0,025дюйма)

► **Рис.34**

- Кут заточки всіх зубців повинен бути 30°.
- Неоднаковий кут заточки зубців призводить до нерівномірної та ускладненої роботи ланцюга, що прискорює його знос і призводить до його поломки.
- Використовуйте придатний круглий напилек, щоб підтримувати належний кут заточки зубців.
  - Полотно ланцюга 90PX : 55°
  - Полотно ланцюга 91PX : 55°

**Напилек та направлення напилка**

- Для заточки ланцюга слід використовувати спеціальний круглий напилек для пиляльних ланцюгів (додаткове приладдя). Звичайні круглі напилки не підходять.
- Діаметр круглого напилка для кожного пиляльного ланцюга такий:
  - Полотно ланцюга 90PX : 4,5 мм (3/16дюйма)
  - Полотно ланцюга 91PX : 4,0 мм (5/32дюйма)
- Напилек повинен обробляти зубець тільки під час руху вперед. Під час зворотного руху напилек слід піднімати над зубцем.
- Спочатку слід заточити найкоротший зубець. Потім довжина цього найкоротшого зубця стає стандартом для всіх інших зубців на пиляльному ланцюзі.
- Направляйте напилек, як показано на малюнку.

► **Рис.35:** 1. Напилек 2. Пиляльний ланцюг

- Напилек легше направляти, якщо використовувати держак для напилка (додаткова приналежність). На держаку для напилка є мітки вірного кута заточки 30° (слід виставити мітки паралельно пиляльному ланцюгу); він також обмежує глибину проникнення (на 4/5 діаметра напилка).

► **Рис.36:** 1. Держак для напилка

- Після заточки ланцюга слід перевірити висоту глибиноміра, використовуючи шуп для пиляльного ланцюга (додаткова приналежність).

► **Рис.37**

- Слід видалити навіть найменші виступи матеріалу за допомогою спеціального плаского напилка (додаткова приналежність).
- Ще раз закругліть передню частину глибиноміра.

**Чищення шини**

Щіпки та тирса накопичуються в пазу шини. Вони можуть забити паз шини і перешкодити постачанню мастила. Під час заточки або заміни пиляльного ланцюга слід завжди вичищати тирсу та щіпки.

► **Рис.38**

**Чищення кришки зірочки**

Щіпки та тирса накопичуються всередині кришки зірочки. Зніміть кришку зірочки й пиляльний ланцюг з інструмента, після чого вичистіть тирсу та щіпки.

► **Рис.39**

**Чищення отвору впорскування мастила**

Протягом роботи в отворі впорскування мастила може накопичуватись дрібний пил або частки. Дрібний пил або частки, що накопичуються в мастильному фільтрі, перешкоджають постачанню мастила та призводять до недостатнього змащення всього пиляльного ланцюга. У разі недостатнього постачання мастила у верхню частину шини слід очистити отвір впорскування мастила наступним чином.

1. Зніміть кришку зірочки та пиляльний ланцюг з інструмента.

2. Видаляйте дрібний пил або частки за допомогою викруткі із шліцьовим наконечником та тонким стрижнем або за допомогою подібного предмета.

► **Рис.40:** 1. Шліцьова викрутка 2. Отвір впорскування мастила

3. Вставте касету з акумулятором в інструмент. Натисніть на курок вмикача, щоб змити накопичений пил шляхом упорскування мастила для ланцюга.

4. Зніміть касету з акумулятором з інструмента. Встановіть на місце кришку зірочки та пиляльний ланцюг.

**Заміна зірочки**

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Зношена зірочка може спричинити пошкодження нового пиляльного ланцюга. У такому випадку зірочку необхідно замінити.

Перед тим як встановлювати новий ланцюг, слід перевірити стан зірочки.

► **Рис.41:** 1. Зірочка 2. Місця зношення

У разі заміни зірочки слід завжди замінювати стопорне кільце.

► **Рис.42:** 1. Стопорне кільце 2. Зірочка

**УВАГА:** Переконайтеся, що зірочка встановлена, як показано на малюнку.

**Зберігання інструмента**

1. Перед зберіганням інструмент треба вичистити. Після зняття кришки зірочки з інструмента необхідно видалити всі щіпки та тирсу.

2. Після чищення інструмента йому слід дати попращувати без навантаження для того, щоб змастити пиляльний ланцюг та шину.

3. Закрийте шину кожухом шини.

4. Спорожніть мастильний бак.

## Інструкції щодо періодичного обслуговування

Щоб забезпечити тривалий термін служби, попередити пошкодження та гарантувати повноцінне функціонування засобів безпеки, слід регулярно виконувати такі роботи з технічного обслуговування інструмента. Претензії в рамках гарантійних зобов'язань приймаються тільки тоді, коли ці роботи регулярно проводились належним чином. Невиконання зазначених робіт із технічного обслуговування може призвести до нещасних випадків! Користувачу ланцюгової пили не дозволяється проводити роботи з технічного обслуговування, які не зазначені в цій інструкції з експлуатації. Усі такі роботи повинні здійснюватися в нашому авторизованому сервісному центрі.

Об'єкт перевірки / Час роботи		Перед початком роботи	Щодня	Щотижня	Кожні 3 місяці	Щороку	Перед зберіганням
Ланцюгова пила	Оглянути.	✓	-	-	-	-	-
	Очистити.	-	✓	-	-	-	-
	Перевірити в авторизованому сервісному центрі.	-	-	-	-	✓	✓
Пиляльний ланцюг	Оглянути.	✓	-	-	-	-	-
	Заточити в разі необхідності.	-	-	-	-	-	✓
Шина	Оглянути.	✓	✓	-	-	-	-
	Зняти з ланцюгової пили.	-	-	-	-	-	✓
Гальмо ланцюга	Перевірити функціонування.	✓	-	-	-	-	-
	Робити регулярний огляд у сервісному центрі.	-	-	-	✓	-	-
Змащування ланцюга	Перевірити рівень постачання мастила.	✓	-	-	-	-	-
Курок вмикача	Оглянути.	✓	-	-	-	-	-
Важіль блокування вимкненого положення	Оглянути.	✓	-	-	-	-	-
Кришка мастильного бака	Перевірити надійність затягнення.	✓	-	-	-	-	-
Обмежувач ланцюга	Оглянути.	-	-	✓	-	-	-
Гвинти та гайки	Оглянути.	-	-	✓	-	-	-

Для забезпечення БЕЗПЕКИ та НАДІЙНОСТІ продукції, її ремонт, а також роботи з обслуговування або регулювання повинні виконуватись уповноваженими або заводськими сервісними центрами Makita із використанням запчастин виробництва компанії Makita.

# УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Перш ніж звертатися з приводу ремонту інструмента, проведіть його перевірку самостійно. У разі виявлення несправності, яку не описано в цьому посібнику, не намагайтеся розібрати інструмент. Натомість зверніться до авторизованих сервісних центрів Makita та використовуйте для ремонту тільки запасні частини виробництва компанії Makita.

Статус несправності	Причина	Дія
Ланцюгова пила не запускається.	Не встановлено дві касети з акумулятором.	Встановіть дві заряджені касети з акумуляторами.
	Проблема з акумулятором (низька напруга).	Зарядіть касети з акумуляторами. Якщо заряджання не призвело до бажаного результату, замініть касету з акумулятором.
	Вимикач живлення вимкнений.	Ланцюгова пила автоматично вимикається, якщо нею не користуються протягом певного часу. Знову ввімкніть вимикач живлення.
Пиляльний ланцюг не рухається.	Гальмо ланцюга активоване.	Відпустіть гальмо ланцюга.
Мотор перестає працювати після короткочасного використання.	Низький рівень заряду акумулятора.	Зарядіть касети з акумуляторами. Якщо заряджання не призвело до бажаного результату, замініть касету з акумулятором.
На ланцюзі немає мастила.	Масильний бак порожній.	Заповніть масильний бак.
	Забруднений напрямний паз для мастила.	Прочистіть паз.
	Погане постачання мастила.	Відрегулюйте кількість мастила, що постачається, за допомогою гвинта регулювання.
Ланцюгова пила не досягає максимальної швидкості обертання.	Касету з акумулятором встановлено неправильно.	Встановіть касети з акумуляторами, як описано в цьому посібнику.
	Заряд акумулятора зменшується.	Зарядіть касети з акумуляторами. Якщо заряджання не призвело до бажаного результату, замініть касету з акумулятором.
	Система приводу працює неправильно.	Звертайтеся до авторизованого сервісного центру у вашому регіоні для проведення ремонту.
Індикатор живлення миготить.	Курок вмикача натиснуто за недопустимих для роботи умов.	Знову натисніть на курок вмикача, після того як вимикач живлення буде ввімкнено й гальмо ланцюга буде звільнено.
Ланцюг не зупиняється, навіть коли гальмо ланцюга активовано: <b>негайно зупиніть інструмент!</b>	Зношена стрічка гальма.	Звертайтеся до авторизованого сервісного центру у вашому регіоні для проведення ремонту.
Аномальна вібрація: <b>негайно зупиніть інструмент!</b>	Послабте шину або пиляльний ланцюг.	Відрегулюйте шину та натяг пиляльного ланцюга.
	Інструмент несправний.	Звертайтеся до авторизованого сервісного центру у вашому регіоні для проведення ремонту.

## ДОДАТКОВЕ ПРИЛАДДЯ

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Це додаткове та допоміжне обладнання рекомендовано використовувати з інструментом Makita, зазначеним у цій інструкції з експлуатації. Використання будь-якого іншого додаткового та допоміжного обладнання може становити небезпеку травмування. Використовуйте додаткове та допоміжне обладнання лише за призначенням.

У разі необхідності отримати допомогу в більш детальному ознайомленні з оснащенням звертайтеся до місцевого сервісного центру Makita.

- Пиляльний ланцюг
- Шина

- Кожух шини
- Напилек
- Сумка для інструмента
- Оригінальний акумулятор та зарядний пристрій Makita

**⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Якщо ви придбали шину іншої довжини, ніж стандартна, слід також придбати разом із нею відповідний кожух шини. Він має підходити до шини ланцюгової пили й повністю закривати її.

**ПРИМІТКА:** Деякі елементи списку можуть входити до комплекту інструмента як стандартне приладдя. Вони можуть відрізнятись залежно від країни.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:		DUC303	DUC353	DUC400
Общая длина (без пильной шины)		443 мм		
Номинальное напряжение		36 В пост. тока		
Стандартный блок аккумулятора		BL1815N, BL1820, BL1820B, BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B		
Масса нетто (при использовании BL1815N)	с 90PX	4,6 кг	4,7 кг	4,8 кг
	с 91PX	4,7 кг	4,8 кг	4,9 кг
Стандартная длина направляющей шины		300 мм	350 мм	400 мм
Рекомендуемая длина направляющей шины		300 - 400 мм		
Применимый тип пильной цепи (см. таблицу ниже)		90PX 91PX		
Звездочка	Количество зубьев	6		
	Шаг	3/8"		
Скорость цепи		0 - 20 м/с (0 - 1 200 м/мин)		
Объем маслобака		200 см <sup>3</sup>		

### Пильная цепь и пильная шина

Тип пильной цепи		90PX		
Количество приводных звеньев		46	52	56
Пильная шина	Длина пильной шины	300 мм	350 мм	400 мм
	Длина распила	280 мм	330 мм	375 мм
	Шаг	3/8"		
	Измеритель	1,1 мм		
	Тип	Шина с концевой звездочкой		

Тип пильной цепи		91PX		
Количество приводных звеньев		46	52	56
Пильная шина	Длина пильной шины	300 мм	350 мм	400 мм
	Длина распила	280 мм	330 мм	375 мм
	Шаг	3/8"		
	Измеритель	1,3 мм		
	Тип	Шина с концевой звездочкой		

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики и аккумуляторный блок могут отличаться в зависимости от страны.
- Масса (с аккумуляторным блоком) в соответствии с процедурой EPTA 01.2003

**⚠ ОСТОРОЖНО:** Используйте подходящее сочетание пильной шины и пильной цепи. Несоблюдение этой рекомендации может привести к травме.

### Символы

Ниже приведены символы, используемые для обозначения. Перед использованием убедитесь, что вы понимаете их значение.



Прочитайте руководство по эксплуатации.



Надевайте защитные очки.








Используйте средства защиты слуха.



Надевайте каску, защитные очки и используйте средства защиты слуха.



Используйте надлежащие средства защиты для ног и рук.

	Беречь от влаги.
	Максимально допустимая длина среза
	Направление движения цепи
	Регулировка подачи масла к пильной цепи
	Только для стран ЕС Не выбрасывайте электрооборудование или аккумуляторы вместе с бытовым мусором! В соответствии с европейскими директивами об утилизации электрического и электронного оборудования, о батареях и аккумуляторах, а также использованных батареях и аккумуляторах и их применении в соответствии с местными законами электрооборудование, батареи и аккумуляторы, срок эксплуатации которых истек, должны утилизироваться отдельно и передаваться для утилизации на предприятие, соответствующее применяемым правилам охраны окружающей среды.

## Назначение

Эта пила предназначена для распиливания древесины.

## Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN60745:

### Модель DUC303

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 87,7 дБ (A)  
Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 100,4 дБ (A)  
Погрешность (K): 2 дБ (A)

### Модель DUC353

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 87,7 дБ (A)  
Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 100,4 дБ (A)  
Погрешность (K): 2 дБ (A)

**⚠ ОСТОРОЖНО:** Используйте средства защиты слуха.

## Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное в соответствии с EN60745:

### Модель DUC303

Рабочий режим: распиливание древесины  
Распространение вибрации ( $a_{h,w}$ ): 5,3 м/с<sup>2</sup>  
Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

### Модель DUC353

Рабочий режим: распиливание древесины  
Распространение вибрации ( $a_{h,w}$ ): 5,3 м/с<sup>2</sup>  
Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

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

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заявленное значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

**⚠ ОСТОРОЖНО:** Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента.

**⚠ 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).

## Декларация о соответствии ЕС

*Только для европейских стран*

Декларация о соответствии ЕС включена в руководство по эксплуатации (Приложение А).

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

### Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

**⚠ ОСТОРОЖНО:** Ознакомьтесь со всеми предоставленными инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к данному электроинструменту. Несоблюдение каких-либо инструкций, указанных ниже, может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

### Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

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

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

1. 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.
2. 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.
3. Держите электроинструмент только за специально предназначенные изолированные поверхности, так как при выполнении

работ существует риск контакта цепной пилы со скрытой электропроводкой. Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали цепной пилы также окажутся под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.

4. **Используйте защитные очки и средства защиты органов слуха.** Рекомендуется использовать дополнительные средства защиты головы, рук и ног. Надлежащая защитная одежда снижает риск получения травм от летящих частиц или при случайном прикосновении к пильной цепи.
5. **Не пользуйтесь цепной пилой на дереве.** Использование цепной пилы на дереве может привести к травме.
6. **Всегда твердо стойте на ногах; используйте пилу только стоя на неподвижной, надежной и ровной поверхности.** Скользящая или неустойчивая поверхность (например, лестница) может стать причиной потери равновесия или контроля над цепной пилой.
7. **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.
8. **Соблюдайте особую осторожность при резании кустарника и молодых деревьев.** Пильная цепь может застрять в гибком материале, в результате чего вас может хлестнуть веткой, или вы можете потерять равновесие в результате рывка.
9. **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.
10. **Следуйте инструкциям по смазке, натяжению цепи и замене принадлежностей.** Из-за неправильного натяжения или смазки цепи увеличивается риск поломки или отдачи.
11. **Ручки инструмента всегда должны быть сухими и чистыми и не должны быть испачканы маслом или смазкой.** Замасленные ручки становятся скользкими, это может привести к потере контроля над инструментом.
12. **Разрешается использовать только для резки дерева.** Используйте цепную пилу только по назначению. Например: не используйте цепную пилу для резки пластика, кирпича или строительных материалов, изготовленных не из дерева. Использование цепной пилы не по назначению может привести к опасным ситуациям.
13. **Причины отдачи и меры их предотвращения оператором:**  
Отдача возможна в случае, если передняя часть или кончик пильной шины коснется предмета, или если дерево зажмет пильную цепь в разрезе. В некоторых случаях касание кончиком пилы может внезапно отбросить пильную шину вверх и назад, в сторону оператора.

Заземление пильной цепи у верхней части пильной шины может отбросить 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 пилы и/или неправильных процедур или условий эксплуатации. Ее можно избежать, соблюдая указанные ниже 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**

- Не старайтесь дотянуться до объектов за пределами досягаемости и не пилите на высоте выше уровня плеч. Это поможет предотвратить непреднамеренный контакт кончика пилы и лучше управлять цепной пилой в непредвиденных ситуациях.
  - Используйте сменные шины и цепи только рекомендованного производителем типа. Использование других сменных шин и 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. **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.
  15. **Не включайте цепную пилу, если на ней установлена крышка цепи.** В противном случае крышка цепи может оторваться и быть отброшена вперед, причинив травмы или повреждения окружающих предметов.

## **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 предупредительные надписи на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторном блоке и (3) инструменте, работающем от аккумуляторного блока.
2. Не разбирайте аккумуляторный блок.
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, возможному ожогу и даже поломке блока.
6. Не храните 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. Не роняйте и не ударяйте аккумуляторный блок.
9. Не используйте поврежденный аккумуляторный блок.
10. Входящие в комплект литий-ионные аккумуляторы должны эксплуатироваться в соответствии с требованиями законодательства об опасных товарах.

### ► Рис.2

1	Блок аккумулятора	2	Передняя защита руки	3	Пильная шина
4	Пильная цепь	5	Рычаг	6	Регулировочный диск
7	Кнопка проверки	8	Индикатор емкости	9	Основной индикатор питания
10	Основной переключатель питания	11	Рычаг разблокировки	12	Задняя ручка
13	Триггерный переключатель	14	Передняя ручка	15	Крышка маслобака
16	Уловитель цепи	17	Винт регулировки масляного насоса	18	Крышка пильной шины

При коммерческой транспортировке, например, третьей стороной или экспедитором, необходимо нанести на упаковку специальные предупредительные 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. Выполняйте требования местного законодательства относительно утилизации аккумуляторного блока.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

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

## Советы по обеспечению максимального срока службы аккумулятора

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

## ОПИСАНИЕ ДЕТАЛЕЙ

# 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.

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

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

Для установки аккумуляторного блока совместите выступ аккумуляторного блока с пазом в корпусе и задвиньте его на место. Устанавливайте блок до упора так, чтобы он зафиксировался на месте с небольшим щелчком. Если вы можете видеть красный индикатор на верхней части клавиши, адаптер аккумулятора не полностью установлен на месте.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Обязательно устанавливайте аккумуляторный блок до конца, чтобы красный индикатор не был виден. В противном случае аккумуляторный блок 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.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Инструмент не будет работать с одним блоком аккумулятора.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Соблюдайте осторожность при установке аккумулятора. Кнопка может быть нажата непреднамеренно.

## 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 при возникновении указанных ниже ситуаций. В некоторых ситуациях загораются индикаторы.

## Защита от перегрузки

Если из-за способа эксплуатации инструмент потребляет очень большое количество тока, он автоматически выключится, а основной индикатор питания начнет мигать. В этом случае выключите инструмент и прекратите работу, повлекшую перегрузку инструмента. Затем включите инструмент для перезапуска.

## Защита от перегрева

При перегреве инструмент автоматически останавливается, а индикатор емкости начинает мигать, как показано на рисунке. В таком случае дайте инструменту остыть перед повторным включением.

Состояние индикатора емкости			Состояние
 Вкл.	 Выкл.	 Мигает	
			Перегрев.

## Защита от переразрядки

При истощении заряда аккумулятора инструмент автоматически останавливается. Если устройство не работает даже после нажатия переключателей, снимите аккумуляторы с инструмента и зарядите их.

## Индикация оставшегося заряда аккумулятора

► **Рис.4:** 1. Кнопка проверки 2. Индикатор емкости  
Оставшаяся емкость аккумулятора отображается при нажатии на кнопку проверки. Индикаторы емкости соответствуют каждому аккумулятору.

Состояние индикатора емкости			Уровень заряда аккумулятора
 Вкл.	 Выкл.	 Мигает	
			от 50% до 100%
			от 20% до 50%
			от 0% до 20%
			Зарядите аккумулятор

## Индикация оставшегося заряда аккумулятора

*Только для блоков аккумулятора с индикатором*

► **Рис.5:** 1. Индикаторы 2. Кнопка проверки

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

Индикаторы			Уровень заряда
Горит	Выкл.	Мигает	
			от 75 до 100%
			от 50 до 75%
			от 25 до 50%
			от 0 до 25%
			Зарядите аккумуляторную батарею.
			Возможно, аккумуляторная батарея неисправна.

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

## Основной переключатель питания

**⚠ОСТОРОЖНО:** Держите основной переключатель питания выключенным, когда он не используется.

Чтобы перевести цепную пилу в режим ожидания, нажимайте на главный переключатель питания до тех пор, пока не загорится основной индикатор питания. Для выключения нажмите на основной переключатель питания еще раз.

► **Рис.6:** 1. Основной переключатель питания

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если основной индикатор питания мигает, это означает, что триггерный переключатель нажат, но эксплуатация невозможна. Лампа мигает, если вы

- включили основной переключатель питания при нажатом рычаге разблокировки или триггерном переключателе;
- потянули за триггерный переключатель, когда тормоз цепи активирован;
- отпустили тормоз цепи, удерживая рычаг разблокировки и триггерный переключатель нажатыми.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Эта цепная пила обладает функцией автоматического отключения. Для предотвращения случайного запуска основной переключатель питания автоматически отключается, если вы не нажимаете на триггерный переключатель в течение определенного периода времени после включения основного переключателя питания.

## 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.

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

Для предотвращения случайного нажатия триггерного переключателя инструмент оборудован рычагом блокировки. Для запуска инструмента отпустите рычаг блокировки, затем потяните триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

► **Рис.7:** 1. Триггерный переключатель 2. Рычаг разблокировки

## Проверка тормоза цепи

**⚠ВНИМАНИЕ:** При включении держите цепную пилу двумя руками. Правой рукой возьмитесь за заднюю ручку, а левой – за переднюю. Шина и цепь не должны находиться в контакте с каким-либо предметом.

**⚠ВНИМАНИЕ:** Если при выполнении этой проверки пильная цепь не остановилась сразу же, эксплуатация пилы запрещена. Обратитесь в авторизованный сервисный центр.

1. Нажмите на рычаг разблокировки, затем потяните триггерный переключатель. Пильная цепь запустится незамедлительно.

2. Тыльной стороной руки переместите защиту руки вперед. Цепная пила должна сразу же остановиться.

► **Рис.8:** 1. Передняя защита руки 2. Положение разблокировки 3. Положение блокировки

## Проверка тормоза для остановки цепи, когда пила выключена

**ВНИМАНИЕ:** Если во время проведения этой проверки пильная цепь не останавливается в течение одной секунды, прекратите эксплуатацию данной цепной пилы и обратитесь в авторизованный сервисный центр.

Включите цепную пилу, затем полностью отпустите триггерный переключатель. Пильная цепь должна остановиться в течение приблизительно одной секунды.

## Регулировка смазки цепи

Скорость подачи масла насосом можно корректировать с помощью регулировочного винта. Количество подаваемого масла можно регулировать с помощью универсального гаечного ключа.

► **Рис.9:** 1. Регулировочный винт

## 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.

## Снятие или установка 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.

Чтобы снять пильную цепь, выполните следующие действия:

1. Потяните рычаг вверх и одновременно с этим надавите на его край.

► **Рис.10:** 1. Рычаг

2. Поверните регулировочный диск в направлении «-» для ослабления пильной цепи.

► **Рис.11:** 1. Регулировочный диск

3. Поворачивайте рычаг против часовой стрелки до тех пор, пока не будет возможно снять звездочку.

► **Рис.12:** 1. Рычаг 2. Крышка звездочки

4. Снимите крышку звездочки, а затем отсоедините пильную цепь и пильную шину от корпуса цепной пилы.

Чтобы установить пильную цепь, выполните следующие действия:

1. Проверьте направление вращения цепи. Направление вращения цепи указано стрелкой на цепи.

2. Наденьте один конец пильной цепи на верхнюю часть пильной шины, а другой конец — на звездочку.

► **Рис.13:** 1. Звездочка

3. Оставьте пильную шину на месте пильной цепи.

4. Поверните регулировочный диск в направлении «-» для перемещения регулирующего штифта в направлении, показанном стрелкой.

► **Рис.14:** 1. Регулировочный штифт

5. Установите крышку звездочки на цепную пилу так, чтобы регулировочный штифт располагался в небольшом отверстии пильной шины.

► **Рис.15:** 1. Крышка звездочки 2. Пильная шина 3. Отверстие

6. Поверните рычаг до упора по часовой стрелке, а затем на четверть оборота назад для сохранения уровня ослабления для регулировки натяжения цепи.

7. Поверните регулировочный диск для регулировки натяжения цепи.

8. Поворачивайте рычаг по часовой стрелке, пока крышка звездочки не будет надежно закреплена, а затем верните его в первоначальное положение.

► **Рис.16:** 1. Рычаг 2. Крышка звездочки

## Регулирование натяжения пильной цепи

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

**ВНИМАНИЕ:** Не перетягивайте пильную цепь. Слишком сильное натяжение пильной цепи может привести к ее разрыву, износу направляющей шины и поломке ручки регулировки.

**ВНИМАНИЕ:** Слишком слабо натянутая цепь может соскочить с шины, что создаст риск получения травмы.

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

1. Нажмите и полностью откройте рычаг до упора. Немного поверните его против часовой стрелки, чтобы слегка ослабить крышку звездочки.

► **Рис.17:** 1. Рычаг 2. Крышка звездочки

2. Слегка поднимите наконечник пильной шины и отрегулируйте натяжение цепи. Чтобы ослабить регулировочное кольцо, поверните его в сторону «-», чтобы затянуть — в сторону «+». Натягивайте пильную цепь до тех пор, пока нижняя сторона пильной цепи не войдет в паз направляющей шины, как показано на рисунке.

► **Рис.18:** 1. Регулировочный диск 2. Пильная шина 3. Пильная цепь

3. Затяните крышку звездочки, придерживая при этом пильную шину. Убедитесь, что пильная цепь не провисает с нижней стороны.

4. Верните рычаг в первоначальное положение.

► **Рис.19:** 1. Рычаг 2. Крышка звездочки

Убедитесь, что пильная цепь плотно посажена с нижней стороны шины.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### Смазка

Смазка пильной цепи осуществляется автоматически во время работы. Время от времени проверяйте, сколько масла осталось в баке.

Чтобы долить масло в бак, положите цепную пилу на бок и снимите крышку маслобака. Необходимое количество масла — 200 мл. После долива масла проверьте надежность затяжки крышки маслобака.

► **Рис.20:** 1. Крышка маслобака 2. Маслобак (просвечивающий)

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

► **Рис.21**

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При первой заливке масла или при его добавлении после полного опорожнения емкости заливайте масло до нижнего края заливной горловины. В противном случае, подача масла может быть нарушена.

**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 приступить к резке, убедитесь, что крышка масляного бака завинчена.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЦЕПНОЙ ПИЛЫ

**ВНИМАНИЕ:** Если вы пользуетесь пилой впервые, рекомендуется пилить бревна на козлах или опорной раме.

**ВНИМАНИЕ:** При распиловке подготовленных бревен используйте надежную опору (козлы или опорную раму). Не придерживайте разрезаемую заготовку ногой и не позволяйте делать это другим.

**ВНИМАНИЕ:** Круглые детали фиксируйте в направлении, противоположном направлению вращения.

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

**ВНИМАНИЕ:** При работающем электродвигателе крепко держите цепную пилу двумя руками.

**ВНИМАНИЕ:** При эксплуатации устройства не тяните и всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не кидайте и не роняйте инструмент.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не закрывайте вентиляционные отверстия инструмента.

Перед включением цепной пилы поднесите корпус инструмента к ветке, которую вы собираетесь распилить, так, чтобы пила и ветка соприкасались. В противном случае направляющая шина начнет дрожать и ранит оператора. При распиливании опускайте дерево вниз, используя вес цепной пилы.

► **Рис.22**

Если ветку нельзя распилить за один заход: Слегка надавливая на ручку и продолжая пилить, немного подайте пилу назад, затем установите зубчатый бампер немного ниже и завершите распил, подняв ручку.

► **Рис.23**

### Раскряжевка

1. Используйте дерево, которое собираетесь распилить, в качестве опоры для корпуса цепной пилы.

► **Рис.24**

2. При работающей пильной цепи сделайте запил, используя заднюю ручку для подъема пилы и переднюю рукоятку для ее направления. Используйте зубчатый бампер как точку поворота.

3. Продолжите пиление, прилагая небольшое усилие к передней ручке и немного ослабляя заднюю часть пилы. Переместите зубчатый бампер в бревно дальше вниз и снова поднимите переднюю ручку.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При выполнении нескольких распилов выключайте пилу между выполнением распилов.

**▲ВНИМАНИЕ:** Если для распиливания используется верхний край шины, цепная пила может выгнуться в вашем направлении, если цепь пилы заклинит. Во избежание этого выполняйте пиление нижним краем шины, чтобы пила изгибалась в сторону от вашего тела.

► Рис.25

При распиливании древесины под давлением начинать распиливание необходимо со стороны воздействия давления (А). Окончательный распил выполняется со стороны возникновения растяжения (В). Такой способ пиления позволит избежать зажима шины.

► Рис.26

## Обрезка сучьев

**▲ВНИМАНИЕ:** Обрезка сучьев должна выполняться только опытными рабочими. При обрезке сучьев существует риск возникновения отдачи.

При обрезке сучьев при возможности используйте ствол в качестве опоры. Не пилите концом шины, так как это приведет к возникновению риска отдачи. Особое внимание обращайтесь на ветки, находящиеся в напряженном состоянии. Не пилите снизу ветки, не имеющие опоры. Во время раскрывки не стойте на поваленном бревне.

## Врезка и пиление параллельно волокнам

**▲ВНИМАНИЕ:** Врезка и пиление параллельно волокнам могут выполняться только лицами, прошедшими специальное обучение. Возможность возникновения отдачи может привести к травме.

Пиление параллельно волокнам должно выполняться под минимальным углом. Соблюдайте максимальную осторожность при пилении из-за невозможности использования зубчатого бампера.

► Рис.27

## Валка леса

**▲ВНИМАНИЕ:** Валка леса должна выполняться только опытными рабочими. Эта работа очень опасна.

Если вы хотите спилить дерево, соблюдайте местные нормативы.

► Рис.28: 1. Площадь вырубki

- Перед началом работ по валке леса убедитесь, что:
  - В непосредственной близости от места работ находится только персонал, связанный с работами по валке;

- Все лица, связанные с выполнением валки, имеют свободный путь отхода в пределах угла в 45° в каждую сторону от оси падения дерева. Рассмотрите вероятность возникновения дополнительного риска от падения дерева на электрические провода;
- Комель дерева в месте его пиления не имеет инородных предметов, корней и веток;
- В том направлении, куда будет падать дерево, люди или предметы находятся на расстоянии, в 2 1/2 раза превышающем высоту спиливаемого дерева.

- При спиливании каждого дерева следует также учитывать следующие факторы:
  - направление наклона;
  - наличие оторванных или сухих ветвей;
  - высота дерева;
  - естественный свес;
  - является ли дерево гнилым или нет.
- Учитывайте скорость и направление ветра. Не спиливайте деревья при сильных порывах ветра.
- Обрезка корневых наплывов: Начинать с самых больших наплывов. Сначала сделайте вертикальный запил и затем горизонтальный.
- Стойте сбоку от падающего дерева. Обеспечьте наличие свободного участка сзади падающего дерева в пределах угла в 45° в каждую сторону от оси падения дерева (см. рисунок "Площадь вырубki"). Обращайте внимание на падающие ветви.
- До начала работ необходимо предусмотреть и расчистить (при необходимости) маршрут аварийного покидания территории. Он должен проходить назад и по диагонали от предполагаемой линии валки, как показано на рисунке.

► Рис.29: 1. Направление валки деревьев  
2. Опасная зона 3. Маршрут эвакуации

При валке леса необходимо соблюдать следующие инструкции:

1. Делайте запил как можно ближе к поверхности земли. Сначала сделайте горизонтальный запил на глубину 1/5-1/3 диаметра бревна. Не делайте его слишком широким. Затем сделайте диагональный запил.

► Рис.30

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Запил определяет направление падения дерева и помогает этому. Он делается с той стороны, куда будет падать дерево.

2. Сделайте задний рез немного выше основания запила. Задний рез должен быть точно горизонтальным. Оставьте около 1/10 диаметра дерева между задним резом и запилом. Волокна древесины в нераспиленной части дерева будут действовать как шарнир. Своевременно вставьте клинья в задний рез.

► Рис.31



**⚠ОСТОРОЖНО:** Ни при каких обстоятельствах не пропиливайте волокна до конца. Несоблюдение этой рекомендации приведет к тому, что дерево упадет, а направление его падения будет невозможно предугадать.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для сохранения зазора заднего реза следует использовать только пластиковые или алюминиевые клинья. Использование железных клиньев запрещено.

## 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.

## 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 распилки 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. 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 зубьев (3 мм)

- Длина всех зубьев должна быть одинаковой. Зубья разной длины будут затруднять плавное движение пильной цепи и могут привести к ее разрыву.
- Если длина зубьев пильной цепи 3 мм или меньше, затачивать цепь запрещается. Вместо этого ее необходимо заменить.
- 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 90PX : 0,65 мм (0,025дюйма)
  - Цепное лезвие 91PX : 0,65 мм (0,025дюйма)

► **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 90PX : 55°
  - 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 90PX : 4,5 мм (3/16дюйма)
  - Цепное лезвие 91PX : 4,0 мм (5/32дюйма)
- 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.

► **Рис.35:** 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.36:** 1. Держатель напильника

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

► **Рис.37**

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



## Очистка пильной шины

В пазе пильной шины накапливаются щепки и опилки. Это может привести к засорению паза и ухудшить ток масла. Поэтому при заточке или замене пильной цепи необходимо выполнять очистку от щепок и опилок.

► Рис.38

## 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.39

## 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 с помощью плоской отвертки с тонким стержнем или аналогичного инструмента.

► Рис.40: 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.41: 1. Звездочка 2. Подвергающиеся износу участки

При замене звездочки всегда устанавливайте новое блокирующее кольцо.

► Рис.42: 1. Блокирующее кольцо 2. Звездочка

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

## Хранение инструмента

1. Перед хранением почистите пилу. Сняв крышку звездочки, удалите щепки 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.	-	-	✓	-	-	-

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.

# 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 установлены два блока аккумулятора.	Установите два заряженных блока аккумулятора.
	Неисправен аккумулятор (низкое напряжение).	Повторно зарядите блоки аккумулятора. Если перезарядка не помогает, замените блок аккумулятора.
	Основной переключатель питания выключен.	Цепная пила автоматически отключается при бездействии в течение определенного времени. Снова включите основной переключатель питания.
Пильная цепь не работает.	Включен тормоз цепи.	Отпустите тормоз цепи.
После непродолжительного использования двигатель останавливается.	Низкий уровень заряда аккумулятора.	Повторно зарядите блоки аккумулятора. Если перезарядка 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 подачу масла с помощью винта регулировки.
Цепная пила не достигает максимального числа оборотов в минуту.	Неправильно установлен блок аккумулятора.	Вставьте блок аккумулятора, как описано в этом руководстве.
	Заряд аккумулятора падает.	Повторно зарядите блоки аккумулятора. Если перезарядка не помогает, замените блок аккумулятора.
	Привод работает неправильно.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр в вашем регионе для выполнения ремонта.
Мигает основной индикатор питания.	Триггерный переключатель активирован в условиях, когда эксплуатация невозможна.	Включите основной переключатель питания и отпустите тормоз цепи. После этого потяните триггерный переключатель.
Цепь не останавливается даже после включения тормоза цепи. <b>Немедленно выключите оборудование!</b>	Тормозная лента износилась.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр в вашем регионе для выполнения ремонта.
Сильная вибрация: <b>Немедленно выключите оборудование!</b>	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.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

**ВНИМАНИЕ:** Данные принадлежности или приспособления рекомендуются для использования с инструментом Makita, указанным в настоящем руководстве. Использование других принадлежностей или приспособлений может привести к получению травмы. Используйте принадлежность или приспособление только по указанному назначению.

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

- Пильная цепь
- Пильная шина

- Крышка пильной шины
- Напильник
- Сумка для инструмента
- 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.

**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](http://www.makita.com)

885537A967  
EN, SL, SQ, BG,  
HR, MK, SR, RO,  
UK, RU  
20161025