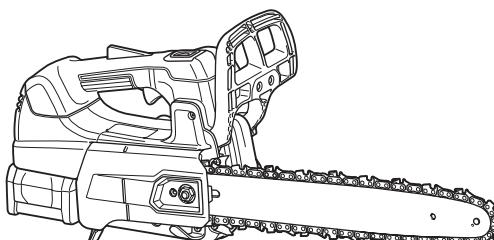




<b>EN</b>	Cordless Chain Saw	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>	<b>8</b>
<b>SV</b>	Batteridriven kedjesåg	<b>BRUKSANVISNING</b>	<b>21</b>
<b>NO</b>	Batteridrevet kjedesag	<b>BRUKSANVISNING</b>	<b>34</b>
<b>FI</b>	Langaton ketjusaha	<b>KÄYTTÖOHJE</b>	<b>47</b>
<b>DA</b>	Akku-kædesav	<b>BRUGSANVISNING</b>	<b>60</b>
<b>LV</b>	Bezvada motorzāgis	<b>LIETOŠANAS INSTRUKCIJA</b>	<b>73</b>
<b>LT</b>	Belaidis grandininis pjūklas	<b>NAUDOJIMO INSTRUKCIJA</b>	<b>86</b>
<b>ET</b>	Juhtmeta kettsaag	<b>KASUTUSJUHEND</b>	<b>99</b>
<b>RU</b>	Цепная пила с питанием от аккумуляторной батареи	<b>РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>	<b>112</b>

**UC002G  
UC003G  
UC004G  
UC006G**



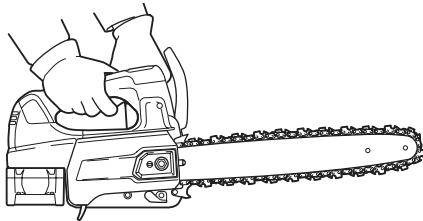


Fig.1

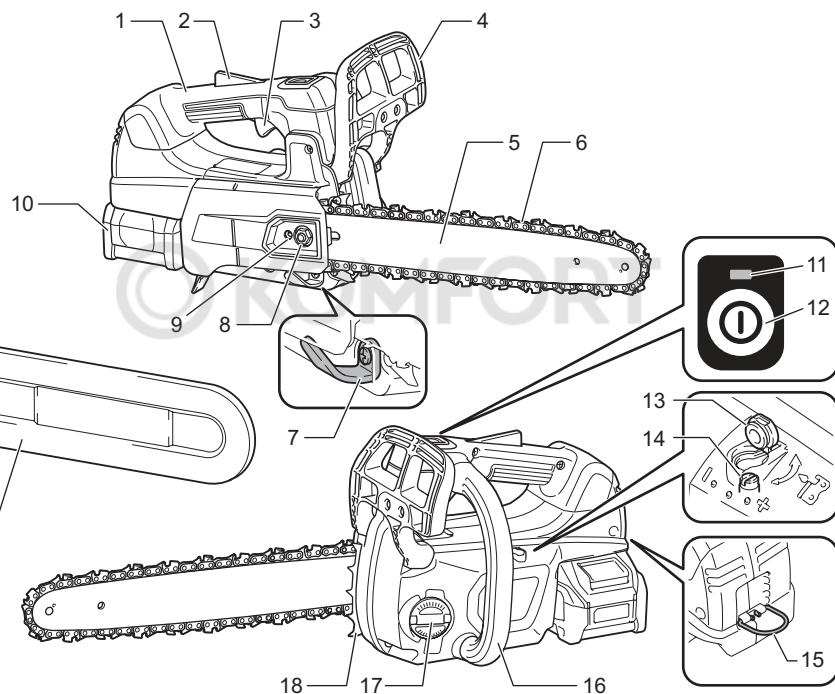


Fig.2

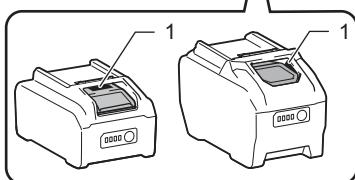
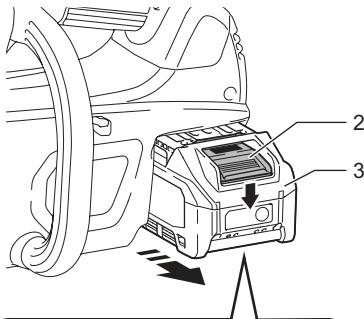


Fig.3

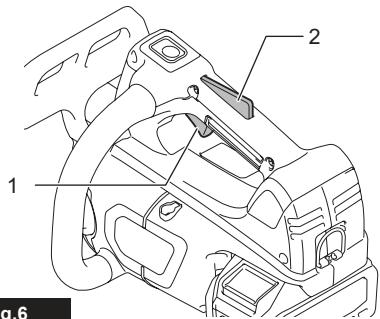


Fig.6

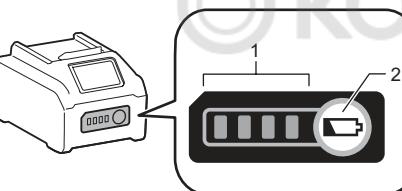


Fig.4

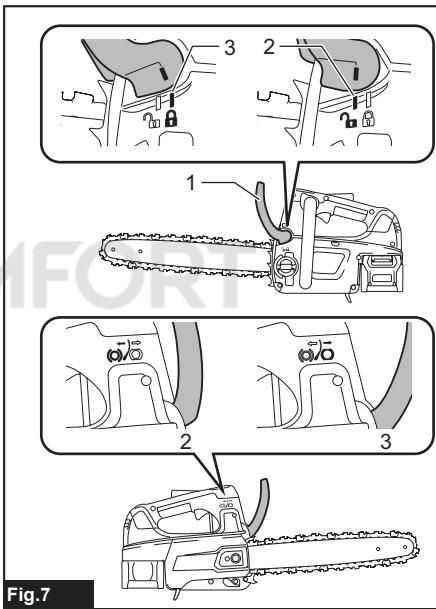


Fig.7

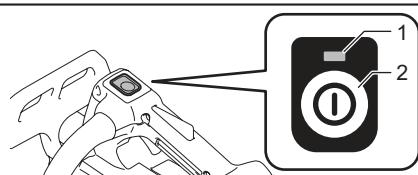


Fig.5

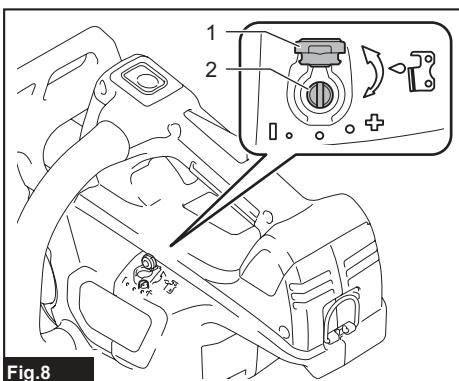
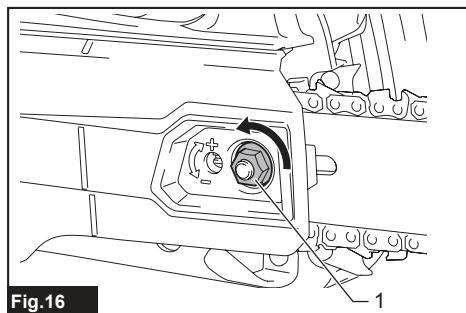
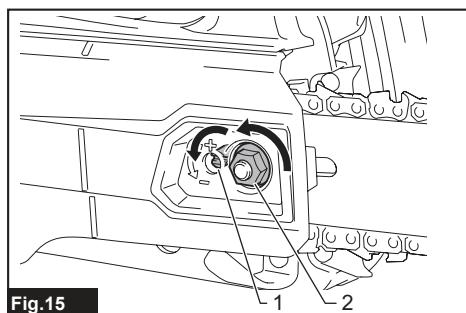
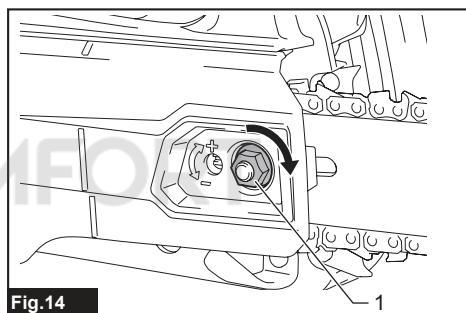
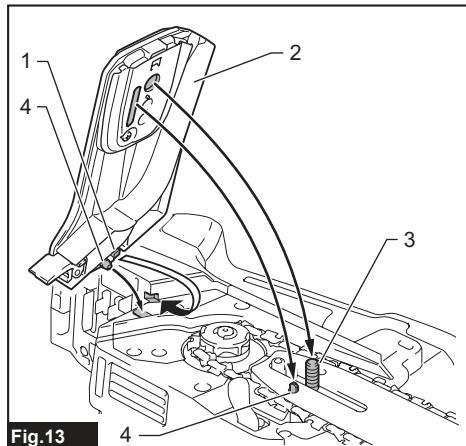
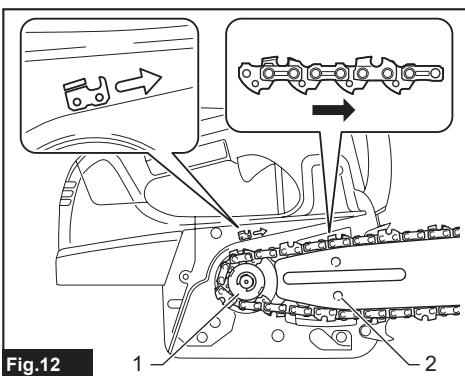
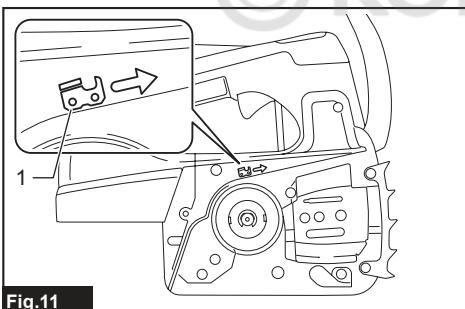
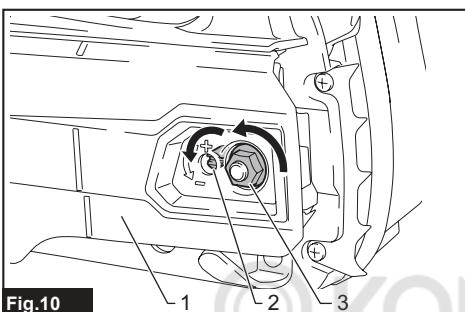
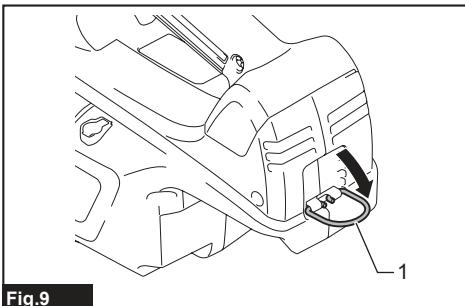
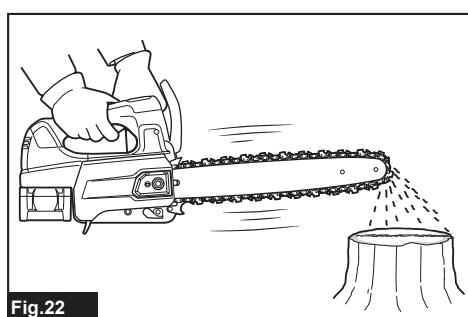
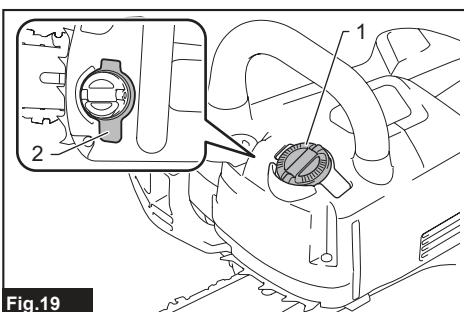
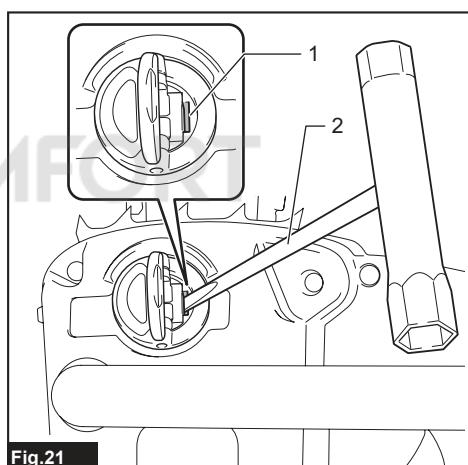
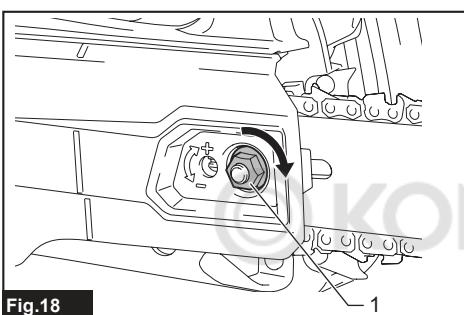
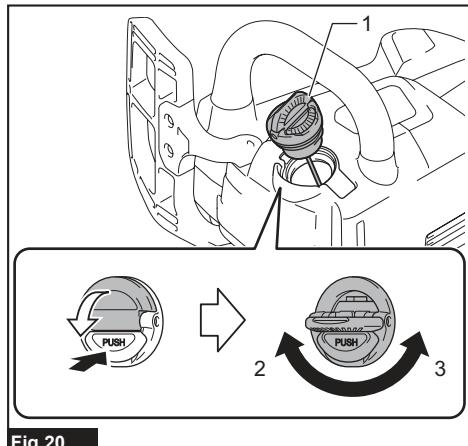
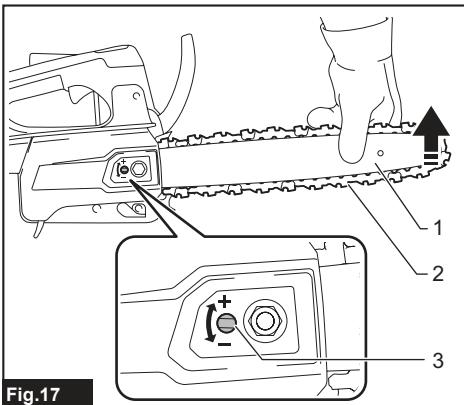


Fig.8





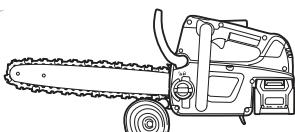
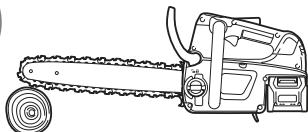


Fig.23

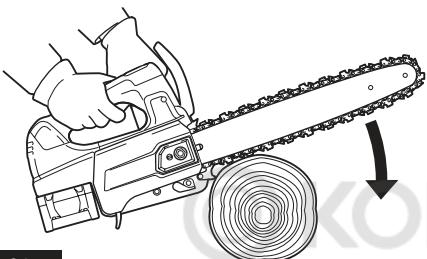


Fig.24

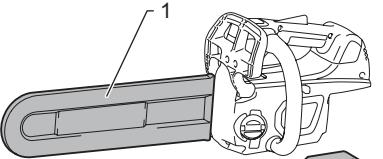


Fig.27

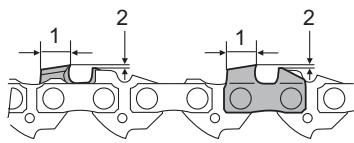


Fig.28

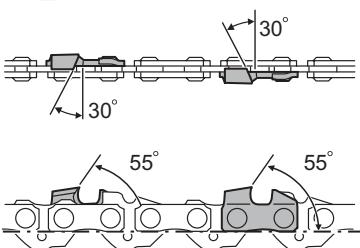


Fig.29



Fig.25

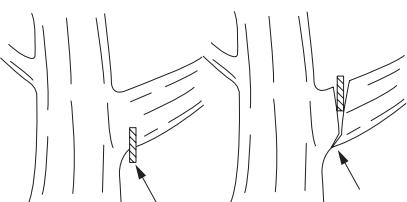


Fig.26

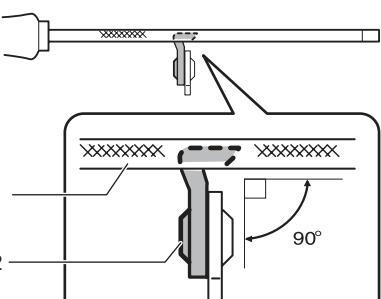


Fig.30

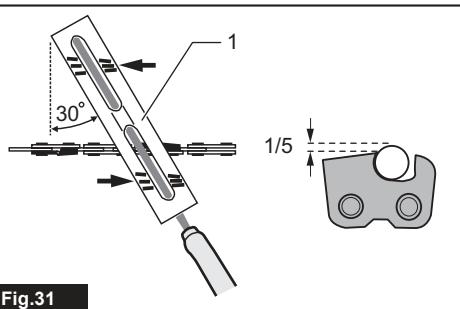


Fig.31

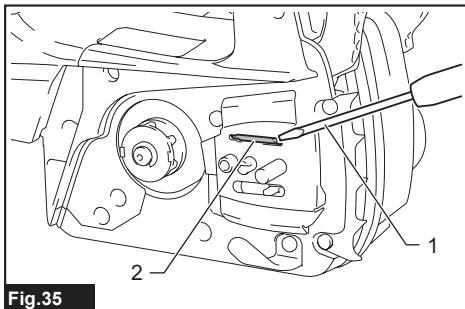


Fig.35

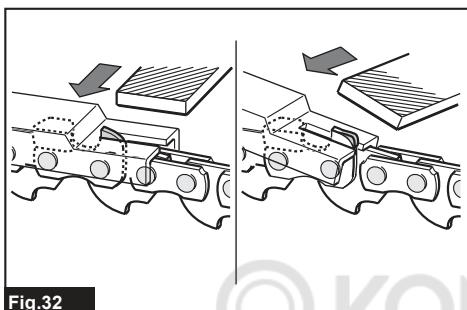


Fig.32

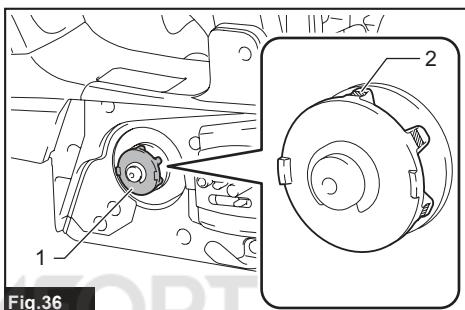


Fig.36

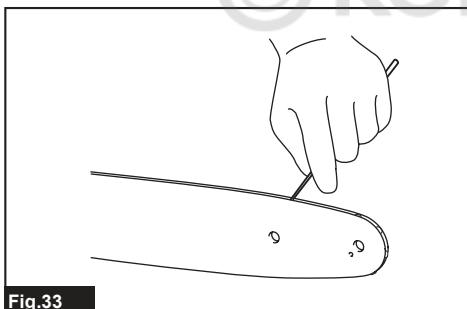


Fig.33

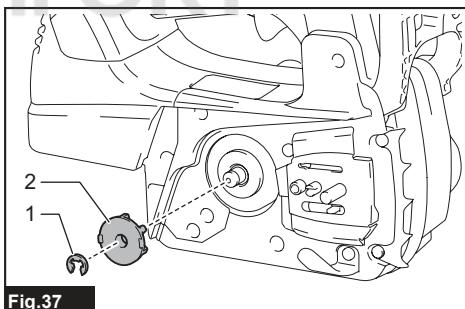


Fig.37

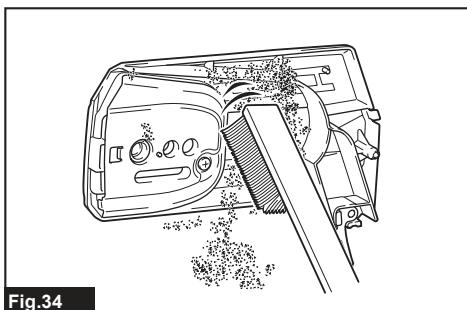


Fig.34

# SPECIFICATIONS

Model:		UC002G	UC003G	UC004G	UC006G
Overall length (without guide bar and battery)		266 mm			
Rated voltage		D.C. 36 V - 40 V max			
Net weight	*1			2.6 kg	
	*2	3.8 - 4.5 kg	3.9 - 4.6 kg	4.0 - 4.7 kg	3.9 - 4.5 kg
Standard guide bar length		250 mm	300 mm	350 mm	250 mm
Recommended guide bar length	with 90PX	250 - 350 mm			-
	with 91PX	250 - 350 mm			-
	with 25AP	-			250 mm
Applicable saw chain type (refer to the table below)		90PX 91PX		25AP	
Standard sprocket	Number of teeth	6			9
	Pitch	3/8"			1/4"
Chain speed		0 - 24.8 m/s (0 - 1,490 m/min)			
Chain oil tank volume		200 cm <sup>3</sup>			
Protection degree		IPX4			

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

• Specifications may differ from country to country.

\*1: Weight, without the saw chain, guide bar, guide bar cover, oil and battery cartridge(s).

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

## Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL4020 / BL4025* / BL4040* / BL4050F *: Recommended battery
Charger	DC40RA / DC40RB / DC40RC

- Some of the battery cartridges and chargers listed above may not be available depending on your region of residence.

**WARNING:** Only use the battery cartridges and chargers listed above. Use of any other battery cartridges and chargers may cause injury and/or fire.

**NOTE:** We recommend using the recommended batteries to fully obtain the performance of this tool.

## Saw chain, guide bar, and sprocket combination

Saw chain type		90PX		
Number of drive links		40	46	52
Guide bar	Guide bar length	250 mm	300 mm	350 mm
	Cutting length	225 mm	281 mm	337 mm
	Pitch	3/8"		
	Gauge	1.1 mm		
	Type	Sprocket nose bar		
Sprocket	Number of teeth	6		
	Pitch	3/8"		

Saw chain type		91PX		
Number of drive links		40	46	52
Guide bar	Guide bar length	250 mm	300 mm	350 mm
	Cutting length	225 mm	281 mm	337 mm
	Pitch		3/8"	
	Gauge		1.3 mm	
	Type		Sprocket nose bar	
			6	
Sprocket	Number of teeth		6	
	Pitch		3/8"	

Saw chain type		25AP	
Number of drive links		60	
Guide bar	Guide bar length	250 mm	
	Cutting length	239 mm	
	Pitch	1/4"	
	Gauge	1.3 mm	
	Type	Carving bar	
		9	
Sprocket	Number of teeth		9
	Pitch		1/4"

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

## Symbols

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



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.



This saw is to be used by properly trained operators only.



Do not expose to moisture.



Maximum permissible cut length



Always use two hands when operating the chain saw.



Beware of chain saw kickback and avoid contact with bar tip.



Direction of chain travel



## Saw chain oil adjustment



Ni-MH

Li-ion

Only for EU countries

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

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

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



Guaranteed sound power level according to EU Outdoor Noise Directive.



Sound power level according to Australia NSW Noise Control Regulation.

## Intended use

The tool is intended for cutting branches and pruning trees. It is also suitable for tree service.

## Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-1 and EN ISO 11681-2 as applicable:

### Model UC002G

Sound pressure level ( $L_{PA}$ ) : 90 dB(A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 101 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

### Model UC003G

Sound pressure level ( $L_{PA}$ ) : 90 dB(A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 101 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

### Model UC004G

Sound pressure level ( $L_{PA}$ ) : 90 dB(A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 101 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

### Model UC006G

Sound pressure level ( $L_{PA}$ ) : 88 dB(A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 99 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

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

**NOTE:** The declared noise emission value(s) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

**⚠ WARNING:** Wear ear protection.

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

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

## Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-1 and EN ISO 11681-2 as applicable:

### Model UC002G

Work mode: cutting wood

Vibration emission ( $a_{h,w}$ ) : 5.0 m/s<sup>2</sup>

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

### Model UC003G

Work mode: cutting wood

Vibration emission ( $a_{h,w}$ ) : 5.0 m/s<sup>2</sup>

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

### Model UC004G

Work mode: cutting wood

Vibration emission ( $a_{h,w}$ ) : 5.0 m/s<sup>2</sup>

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

### Model UC006G

Work mode: cutting wood

Vibration emission ( $a_{h,w}$ ) : 2.8 m/s<sup>2</sup>

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

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

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

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

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

## 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 top 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. **Always keep proper footing.**
  6. **When cutting a limb that is under tension be alert for spring back.** When the tension in the wood fibres is released the spring loaded limb may strike the operator and/or throw the chain saw out of control.
  7. **Use extreme caution when cutting brush and saplings.** The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
  8. **Carry the chain saw by the front handle with the chain saw switched off and away from your body. When transporting or storing the chain saw always fit the guide bar cover.** Proper handling of the chain saw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.
  9. **Follow instructions for lubricating, chain tensioning and changing accessories.** Improperly tensioned or lubricated chain may either break or increase the chance for kickback.
  10. **Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.
  11. **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.
  12. **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.
- 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.
  13. **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.
  14. **Do not start the chain saw with the chain cover being installed on it.** Starting the chain saw with the chain cover being installed on it may cause the chain cover to thrown out forward resulting in personal injury and damage to objects around the operator.

## Additional Safety Instructions

### Operation

1. **When you use the tool on muddy ground, wet slope, or slippery place, pay attention to your footing.**
2. **Do not submerge the tool into a puddle.**
3. **Do not leave the tool unattended outdoors in the rain.**

### Electrical and battery safety

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

### Maintenance and storage

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

## Top handle chainsaw specific safety warnings

1. This chain saw is designed especially for tree care and surgery. The chain saw is intended to be used by properly trained persons only. Observe all instructions, procedures and recommendations from the relevant professional organization. Otherwise fatal accidents may occur. It is recommend that always using a rising platform (cherry picker, lift) for sawing in trees. Rappelling techniques are extremely dangerous and require special training. The operators must be trained to become familiar with safety equipment usage and climbing techniques. Always use the appropriate belts, ropes and carabiners when working in trees. Always use restraining equipment for both the operator and the saw.
2. Perform cleaning and maintenance before storage in accordance with the instruction manual.
3. Ensure safe positioning of the chain saw during car transportation to avoid fuel or chain oil leakage, damage to the tool and personal injury.
4. Regularly check the functionality of chain brake.
5. Do not fill the chain oil near fire. Never smoke when you fill the chain oil.
6. National regulation may restrict the use of the chain saw.
7. If the equipment gets heavy impact or fall, check the condition before continuing work. Check the controls and safety devices for malfunction. If there is any damage or doubt, ask our authorized service center for the inspection and repair.
8. Always activate the chain brake before starting the chain saw.
9. Hold the saw firmly in place to avoid skating (skid movement) or bouncing of the saw when starting a cut.
10. At the end of the cut, be careful to keep your balance due to the "drop".
11. Take into account the direction and speed of the wind. Avoid sawdust and chain oil mist.

### Protective equipment

1. In order to avoid head, eye, hand or foot injuries as well as to protect your hearing the following protective equipment must be used during operation of the chain saw:
  - The kind of clothing should be appropriate, i. e. it should be tight-fitting but not be a hindrance. Do not wear jewelry or clothing which could become entangled with bushes or shrubs. If you have long hair, always wear a hairnet!
  - It is necessary to wear a protective helmet whenever working with the chain saw. The **protective helmet** is to be checked in regular intervals for damage and is to be replaced after 5 years at the latest. Use only approved protective helmets.

- The **face shield** of the protective helmet (or the goggles) protects against sawdust and wood chips. During operation of the chain saw always wear a goggle or a face shield to prevent eye injuries.
- Wear adequate **noise protection equipment** (ear muffs, ear plugs, etc.)
- The **protective jacket** consists of 22 layers of nylon and protects the operator against cuts. It is always to be worn when working from elevated platforms (cherry pickers, lifts), from platforms mounted on ladders or when climbing with ropes.
- The **protective brace and bib overall** is made of a nylon fabric with 22 layers and protects against cuts. We strongly recommend its use.
- **Protective gloves** made of thick leather are part of the prescribed equipment and must always be worn during operation of the chain saw.
- During operation of the chain saw **safety shoes** or **safety boots** fitted with anti skid sole, steel toe caps and protection for the leg must always be worn. Safety shoes equipped with a protective layer provide protection against cuts and ensure a secure footing. For working in trees the safety boots must be suitable for climbing techniques.

### Vibration

1. Individuals with poor circulation who are exposed to excessive vibration may experience injury to blood vessels or the nervous system. Vibration may cause the following symptoms to occur in the fingers, hands or wrists: "Falling asleep" (numbness), tingling, pain, stabbing sensation, alteration of skin colour or of the skin. **If any of these symptoms occur, see a physician!** To reduce the risk of "white finger disease", keep your hands warm during operation and well maintain the equipment and accessories.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

## Important safety instructions for battery cartridge

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

4. If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.
5. Do not short the battery cartridge:
  - (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
  - (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
  - (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.

A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. Do not store and use the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).
7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
8. Do not nail, cut, crush, throw, drop the battery cartridge, or hit against a hard object to the battery cartridge. Such conduct may result in a fire, excessive heat, or explosion.
9. Do not use a damaged battery.
10. The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.  
For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed.  
For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required. Please also observe possibly more detailed national regulations.  
Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.
11. When disposing the battery cartridge, remove it from the tool and dispose of it in a safe place. Follow your local regulations relating to disposal of battery.
12. Use the batteries only with the products specified by Makita. Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.
13. If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.
14. During and after use, the battery cartridge may take on heat which can cause burns or low temperature burns. Pay attention to the handling of hot battery cartridges.
15. Do not touch the terminal of the tool immediately after use as it may get hot enough to cause burns.
16. Do not allow chips, dust, or soil stuck into the terminals, holes, and grooves of the battery cartridge. It may cause heating, catching fire, burst and malfunction of the tool or battery cartridge, resulting in burns or personal injury.
17. Unless the tool supports the use near high-voltage electrical power lines, do not use the battery cartridge near a high-voltage electrical power lines. It may result in a malfunction or breakdown of the tool or battery cartridge.
18. Keep the battery away from children.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

## Tips for maintaining maximum battery life

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

## PARTS DESCRIPTION

► Fig.2

1	Top handle	2	Lock-off lever	3	Switch trigger
4	Front hand guard	5	Guide bar	6	Saw chain
7	Chain catcher	8	Retaining nut	9	Chain adjusting screw
10	Battery cartridge	11	Main power lamp	12	Main power switch
13	Cap	14	Adjusting screw (for oil pump)	15	Carabiner
16	Front handle	17	Oil tank cap	18	Spike bumper
19	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 as shown in the figure, it is not locked completely.

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

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

## Indicating the remaining battery capacity

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

► Fig.4: 1. Indicator lamps 2. Check button

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

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

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

## Tool / battery protection system

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

### Overload protection

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

### Overheat protection

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

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

### Overdischarge protection

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

### Protections against other causes

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

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

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

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

## Main power switch

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

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

► Fig.5: 1. Main power lamp 2. Main power switch

**NOTE:** The main power lamp blinks in green if the switch trigger is pulled under unoperable conditions. The lamp blinks in one of the following conditions.

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

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

## 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.

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

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

► Fig.6: 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 top handle with your right hand, the front handle with your left. The guide bar and the saw chain must not be in contact with any object.

**⚠CAUTION:** Should the saw chain not stop immediately when this test is performed, the chain 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.7: 1. Front hand guard 2. Unlocked position  
3. Locked position

## Checking the run-down brake

**⚠CAUTION:** If the saw chain does not stop within two seconds 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 two seconds.

## Adjusting the chain lubrication

You can adjust the oil pump feed rate with the adjusting screw using the universal wrench. The amount of oil can be adjusted in 3 steps. Open the cap to adjust the adjusting screw.

► Fig.8: 1. Cap 2. Adjusting screw

## Carabiner (rope attachment point)

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

► Fig.9: 1. Carabiner

## Spike bumper

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

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

## Electronic function

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

- Electric brake

This tool is equipped with an electric brake. If the tool consistently fails to quickly stop after the switch trigger is released, have the tool serviced at a Makita service center.

# ASSEMBLY

**CAUTION:** Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.

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

## Installing or removing saw chain

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

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

## Installing the saw chain

To install the saw chain, perform the following steps:

1. Release the chain brake by pulling the front hand guard.
2. Loosen the chain adjusting screw, then the retaining nut.

► Fig.10: 1. Sprocket cover 2. Chain adjusting screw  
3. Retaining nut

3. Remove the sprocket cover.
4. Check the direction of the saw chain. Match the direction of the saw chain with that of the mark on the chain saw body.

► Fig.11: 1. Mark on chain saw body

5. Fit one end of the saw chain on the top of the guide bar.
6. Fit the other end of the saw chain around the sprocket, then attach the guide bar to the chain saw body, aligning the hole on the guide bar with the pin on the chain saw body.

► Fig.12: 1. Sprocket 2. Hole

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

► Fig.13: 1. Protrusion 2. Sprocket cover 3. Bolt  
4. Pin

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

► Fig.14: 1. Retaining nut

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

## Removing the saw chain

To remove the saw chain, perform the following steps:

1. Release the chain brake by pulling the front hand guard.
2. Loosen the chain adjusting screw, then the retaining nut.

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

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

## Adjusting saw chain tension

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

**CAUTION:** A chain which is too loose 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. Release the chain brake by pulling the front hand guard.

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

► Fig.16: 1. Retaining nut

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

### For chain blade 90PX and 91PX:

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

► Fig.17: 1. Guide bar 2. Saw chain 3. Chain adjusting screw

### For chain blade 25AP:

Tighten the saw chain so that the gap between the center of the lower side of the guide bar and the saw chain becomes approximately 1 mm to 2 mm.

4. Keep holding the guide bar lightly and tighten the sprocket cover.

### For chain blade 90PX and 91PX:

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

### For chain blade 25AP:

Make sure that the gap between the center of the lower side of the guide bar and the saw chain is approximately 1 mm to 2 mm.

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

► Fig.18: 1. Retaining nut

# OPERATION

## Lubrication

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

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

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

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

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

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

► Fig.19: 1. Oil tank cap 2. Oil inspection window

To refill the tank, lay the chain saw on its side, then push the button on the oil tank cap so that the button on the other side stands up, and then remove the oil tank cap by turning it.

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

► Fig.20: 1. Oil tank cap 2. Tighten 3. Loosen

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

► Fig.21: 1. Slot 2. Box wrench

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

► Fig.22

## Working with the chain saw

**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.

## Pruning trees

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

► Fig.23

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

Apply light pressure to the handle and continue sawing and draw the chain saw back a little.

► Fig.24

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

► Fig.25

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

► Fig.26

## Carrying tool

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

► Fig.27: 1. Guide bar cover 2. Battery cover

# MAINTENANCE

**CAUTION:** Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.

**CAUTION:** Always wear gloves when performing any inspection or maintenance.

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

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

## Sharpening the saw chain

Sharpen the saw chain when:

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

Sharpen the saw chain frequently but a little each time. Two or three strokes with a file are usually sufficient for routine 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.28: 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
  - Chain blade 91PX : 0.65 mm
  - Chain blade 25AP : 0.65 mm

#### ► Fig.29

- 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°
  - Chain blade 25AP : 55°

#### File and file guiding

- Use a special round file (optional accessory) for saw chains to sharpen the chain. Normal round files are not suitable.
- Diameter of the round file for each saw chain is as follows:
  - Chain blade 90PX : 4.5 mm
  - Chain blade 91PX : 4.0 mm
  - Chain blade 25AP : 4.0 mm
- The file should only engage the cutter on the forward stroke. Lift the file off the cutter on the return stroke.
- Sharpen the shortest cutter first. Then the length of this shortest cutter becomes the standard for all other cutters on the saw chain.
- Guide the file as shown in the figure.

#### ► Fig.30: 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.31: 1. File holder

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

#### ► Fig.32

- 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.33

### 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.34

### Cleaning the oil discharge hole

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

1. Remove the sprocket cover and saw chain from the tool.
  2. Remove the small dust or particles using a slotted screwdriver or the like.
- Fig.35: 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.36: 1. Sprocket 2. Areas to be worn out

Always fit a new locking ring when replacing the sprocket.

#### ► Fig.37: 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.	-	-	✓	-	-	-

# TROUBLESHOOTING

Before asking for repairs, conduct your own inspection first. If you find a problem that is not explained in the manual, do not attempt to dismantle the tool. Instead, ask Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts for repairs.

Malfunction status	Cause	Action
The chain saw does not start.	Battery cartridge is not installed.	Install a charged battery cartridge.
	Battery problem (low voltage).	Recharge the battery cartridge. If recharging is not effective, replace the battery cartridge.
	Main power switch is off.	The chain saw is automatically turned off if it is un-operated for 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 cartridge. If recharging is not effective, replace the battery cartridge.
No oil on the chain.	Oil tank is empty.	Fill the oil tank.
	Oil guide groove is dirty.	Clean the groove.
	Poor oil delivery.	Adjust the amount of oil delivery with the adjusting screw.
The chain saw does not reach maximum RPM.	Battery cartridge is installed improperly.	Install the battery cartridge as described in this manual.
	Battery power is dropping.	Recharge the battery cartridge. If recharging is not effective, replace the battery cartridge.
	The drive system does not work correctly.	Ask the authorized service center in your region for repair.
The main power lamp is blinking in green.	Switch trigger is pulled under an unoperable condition.	Pull the switch trigger after the main power switch is turned on and the chain brake is released.
Chain does not stop even the chain brake is activated: <b>Stop the tool immediately!</b>	The brake band is worn down.	Ask the authorized service center in your region for repair.
Abnormal vibration: <b>Stop the tool 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.
The saw chain cannot be installed.	The combination of saw chain and sprocket is not correct.	Use the correct combination of saw chain and sprocket by referring to the section for specifications.

## OPTIONAL ACCESSORIES

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

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

- Saw chain
- Guide bar
- Guide bar cover

- Sprocket
- File
- Makita genuine battery and charger

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

# SPECIFIKATIONER

Modell:		UC002G	UC003G	UC004G	UC006G	
Total längd (utan svärd och batteri)		266 mm				
Märkspänning		36 V - 40 V likström max				
Nettovikt	*1	2,6 kg				
	*2	3,8 - 4,5 kg	3,9 - 4,6 kg	4,0 - 4,7 kg	3,9 - 4,5 kg	
Standard svärdlängd		250 mm	300 mm	350 mm	250 mm	
Rekommenderad svärdlängd	med 90PX	250 - 350 mm			-	
	med 91PX	250 - 350 mm			-	
	med 25AP	-			250 mm	
Applicerad sågkedjetyper (se tabellen nedan)		90PX 91PX			25AP	
Standard kedjehjul	Antal tänder	6			9	
	Vinkel	3/8"			1/4"	
Kedjehastighet		0 - 24,8 m/s (0 - 1 490 m/min)				
Tankvolym kedjeolja		200 cm <sup>3</sup>				
Skyddsgrad		IPX4				

- På grund av vårt pågående program för forskning och utveckling kan dessa specifikationer ändras utan föregående meddelande.

\*1: Vikt, utan sågkedjan, svärdet, svärdskyddet, oljan och batterikassetten/kassetterna.

\*2: Den lättaste och tyngsta vikt/kombinationen enligt EPTA-procedur 01/2014. Vikten kan variera beroende på tillbehör/tillbehören, inklusive batterikassetten/kassetterna.

## Tillgänglig batterikassett och laddare

Batterikassett	BL4020 / BL4025* / BL4040* / BL4050F *: Rekommenderat batteri
Laddare	DC40RA / DC40RB / DC40RC

- Vissa av batterikassetterna och laddarna på listan ovan kanske inte finns tillgängliga i din region.

**WARNING:** Använd endast batterikassetter och laddare från listan ovan. Användning av andra batterikassetter och laddare kan orsaka personskada och/eller brand.

**OBS:** Vi rekommenderar att man använder de batterier som rekommenderas för att uppnå verktygets fulla prestanda.

## Kombination av sågkedja, svärd och kedjehjul

Sågkedjetyper		90PX		
Antal drivlänkar		40	46	52
Svärd	Svärdlängd	250 mm	300 mm	350 mm
	Säglängd	225 mm	281 mm	337 mm
	Vinkel	3/8"		
	Mätare	1,1 mm		
	Typ	Kuggdrev		
Kedjehjul	Antal tänder	6		
	Vinkel	3/8"		

Såpgkedjotyp		91PX		
Antal drivlänkar		40	46	52
Svärd	Svärdlängd	250 mm	300 mm	350 mm
	Säglängd	225 mm	281 mm	337 mm
	Vinkel		3/8"	
	Mätare		1,3 mm	
	Typ		Kuggdrev	
Kedjehjul	Antal tänder		6	
	Vinkel		3/8"	

Såpgkedjotyp		25AP	
Antal drivlänkar		60	
Svärd	Svärdlängd	250 mm	
	Säglängd	239 mm	
	Vinkel	1/4"	
	Mätare	1,3 mm	
	Typ	Kurvstång	
Kedjehjul	Antal täder	9	
	Vinkel	1/4"	

**WARNING:** Använd en lämplig kombination av svärd och sågkedje. I annat fall kan personskada uppstå.

## Symboler

Följande visar symbolerna som kan användas för utrustningen. Se till att du förstår innehördens innan användning.



Läs igenom bruksanvisningen.



Använd skyddsglasögon.



Använd hörselskydd.



Använd hjälm, skyddsglasögon och hörselskydd.



Använd lämpliga skydd för fötterna/benena och händerna/armarna.



Denna såg får endast användas av särskilt utbildade personer.



Utsätt inte verktyget för fukt.



Maximal tillåten kaplängd



Använd alltid två händer vid användning av kedjesåg.



Se upp med kedjesågens bakåtkast och undvik kontakt med svärdets spets.



Kedjans rotationsriktning



Justerings av kedjeolja



Ni-MH  
Li-Ion

Gäller endast inom EU  
P.g.a. förekomsten av farliga komponenter i utrustningen kan avfall innehållande elektrisk och elektronisk utrustning, ackumulatorer och batterier ha negativ inverkan på miljön och mänskors hälsa.  
Kassera inte elektriska och elektro-niska apparater eller batterier ihop med hushållsavfall!  
I enlighet med EU-direktiven om avfall som utgör av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning och om batterier och ackumulatorer och förbrukade batterier och ackumulatorer, och dess införlivande i nationell lagstiftning, bör förbrukad elek-trisk och elektronisk utrustning, batterier och ackumulatorer förvaras separat och transporteras till en särskild uppsamlings-plats för kommunalt avfall, som drivs i enlighet med regelverket för miljöskydd. Detta anges av symbolen med den över-kryssade soptunnan på hjul som sitter på utrustningen.



Garanterad ljudeffektnivå enligt EU-direktivet för utomhusbuller.



Ljudeffektnivå enligt Australia NSW Noise Control Regulation (Bullerreglering)

## Avsedd användning

Maskinen är avsedd för sågning av grenar och beskärning av träd. Den är även lämplig för trädvård.

## Buller

Den normala bullernivån för A-belastning är bestämd enligt EN62841-1 och EN ISO 11681-2 efter vad som är tillämpligt:

### Modell UC002G

Ljudtrycksnivå ( $L_{PA}$ ) : 90 dB (A)

Ljudeffektnivå ( $L_{WA}$ ) : 101 dB (A)

Måttolerans (K) : 3 dB (A)

### Modell UC003G

Ljudtrycksnivå ( $L_{PA}$ ) : 90 dB (A)

Ljudeffektnivå ( $L_{WA}$ ) : 101 dB (A)

Måttolerans (K) : 3 dB (A)

### Modell UC004G

Ljudtrycksnivå ( $L_{PA}$ ) : 90 dB (A)

Ljudeffektnivå ( $L_{WA}$ ) : 101 dB (A)

Måttolerans (K) : 3 dB (A)

### Modell UC006G

Ljudtrycksnivå ( $L_{PA}$ ) : 88 dB (A)

Ljudeffektnivå ( $L_{WA}$ ) : 99 dB (A)

Måttolerans (K) : 3 dB (A)

**OBS:** Det deklarerade bullervärldet har uppmäts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.

**OBS:** Det deklarerade bulleremissionsvärdet kan också användas i en preliminär bedömning av exponering för vibration.

### ⚠️ VARNING: Använd hörselskydd.

**⚠️ VARNING:** Bulleremissionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade värdet, beroende på hur maskinen används och särskilt vilken typ av arbetsstykke som behandlas.

**⚠️ VARNING:** Var noga med att identifiera säkerhetsåtgärder för att skydda användaren, vilka är grundade på en uppskattning av graden av exponering för vibrationer under de faktiska användningsförhållandena, (ta, förutom avtryckartiden, med alla delar av användarcykeln i beräkningen, som till exempel tiden då maskinen är avstängd och när den går på tomgång).

## Vibration

Totalt vibrationsvärd (treaxlars vektorsumma) bestämd enligt EN62841-1 och EN ISO 11681-2 efter vad som är tillämpligt:

### Modell UC002G

Arbetsläge: sågning i trä

Vibrationsemission ( $a_{h,W}$ ) : 5,0 m/s<sup>2</sup>

Måttolerans (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modell UC003G

Arbetsläge: sågning i trä

Vibrationsemission ( $a_{h,W}$ ) : 5,0 m/s<sup>2</sup>

Måttolerans (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modell UC004G

Arbetsläge: sågning i trä

Vibrationsemission ( $a_{h,W}$ ) : 5,0 m/s<sup>2</sup>

Måttolerans (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modell UC006G

Arbetsläge: sågning i trä

Vibrationsemission ( $a_{h,W}$ ) : 2,8 m/s<sup>2</sup>

Måttolerans (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

**OBS:** Det deklarerade totala vibrationsvärdet har uppmäts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.

**OBS:** Det deklarerade totala vibrationsvärdet kan också användas i en preliminär bedömning av exponering för vibration.

**⚠️ VARNING:** Vibrationsemissionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade värdet, beroende på hur maskinen används och särskilt vilken typ av arbetsstykke som behandlas.

**⚠️ VARNING:** Var noga med att identifiera säkerhetsåtgärder för att skydda användaren, vilka är grundade på en uppskattning av graden av exponering för vibrationer under de faktiska användningsförhållandena, (ta, förutom avtryckartiden, med alla delar av användarcykeln i beräkningen, som till exempel tiden då maskinen är avstängd och när den går på tomgång).

## EG-försäkring om överensstämmelse

### Gäller endast inom EU

EG-försäkring om överensstämmelse inkluderas som bilaga A till denna bruksanvisning.

## SÄKERHETSVARNINGAR

### Allmänna säkerhetsvarningar för maskiner

**⚠️ VARNING:** Läs alla säkerhetsvarningar, anvisningar, illustrationer och specifikationer som medföljer det här maskinen. Underlätenhet att följa instruktionerna kan leda till elstötar, brand och/eller allvarliga personskador.

## Spara alla varningar och instruktioner för framtidens referens.

Termen "maskin" som anges i varningarna hänvisar till din eldrivna maskin (sladdanslut) eller batteridrivna maskin (sladdlös).

### Säkerhetsvarningar för batteridriven kedjesåg

1. Håll alla kroppsdelar borta från kedjesågen när den är igång. Se till att sågkedjan inte vidrör någonting innan du startar kedjesågen. Ett ögonblick av uppmärksamhet medan du arbetar med kedjesågen kan leda till att kedjesågen kommer i kontakt med dina kläder eller med kroppen.
2. Håll alltid kedjesågen med din högerhand på det övre handtaget och din vänsterhand på det främre handtaget. Om du håller i kedjesågen med händerna tvärtom ökar risken för personsår, vilket absolut inte får ske.

3. **Håll endast maskinen i de isolerade handtagen om det finns risk för att sågkedjan kan komma i kontakt med en dold elkabel.** Om sågkedjan kommer i kontakt med en strömförande ledning blir maskinens metalldelar strömförande och kan ge operatören en elektrisk stöt.
4. **Använd skyddsglasögon och hörselskydd.** Ytterligare skyddsutrustning för huvud, händer, ben och fötter rekommenderas. Passande skyddskläder minskar risken för personskador från flygande materialrester eller oavsiktlig kontakt med sågkedjan.
5. **Se alltid till att du står på rätt sätt.**
6. **Var uppmärksam vid sågning av en gren som är spänd eftersom den kan fjädra tillbaka.** När spänningen i träfibrerna släpper kan den spända grenen slå tillbaka mot användaren och/eller slå kedjesågen ur händerna.
7. **Var mycket försiktig vid sågning av buskar och unga träd.** Det fina materialet kan fånga sågkedjan och piskas emot dig eller få dig ur balans.
8. **Bär kedjesågen i det främre handtaget och bort från kroppen med maskinen avstånd.** Vid transport eller förvaring av kedjesågen ska alltid svärdskyddet sitta på. Korrekt hantering av kedjesågen minskar risken för oavsiktlig kontakt när sågkedjan är i rörelse.
9. **Följ instruktionerna för smörjning, kedjesträckning och utbyte av tillbehör.** Felaktig sträckning eller kedjemörning kan antingen få kedjan att gå av eller öka risken för bakåtkast.
10. **Håll handtagen torra, rena och fria från olja och smuts.** Hala handtag orsakar okontrollerad sågning.
11. **Såga endast i trä. Använd kedjesågen endast för det ändamål den är avsedda för.** Till exempel: använd den inte för sågning i plast, murverk eller annat byggmaterial som inte är av trä. Användning av kedjesågen för annat ändamål än vad den är avsedd för kan leda till att en farlig situation uppstår.
12. **Orsaker till och förebyggande av bakåtkast:** Bakåtkast kan uppstå närs nosen eller spetsen på svärden det kommer i kontakt med ett objekt, eller när trætet kniper tag i och läser fast kedjesågen i skäret. Kontakt med spetsen kan i vissa fall orsaka en plötslig motsatt reaktion där svärdet slås uppåt och bakåt mot användaren. Fastsläsning av sågkedjan längs spetsen på svärden kan snabbt trycka svärdet bakåt mot användaren. Endera av dessa reaktioner kan orsaka att du tappar kontrollen över sågen vilket kan resultera i allvarliga personskador. Lita inte uteslutande på de inbyggda säkerhetsheterna i din såg. Som en kedjesågsanvändare ska du vidta försiktighetsåtgärder så att inte olyckor eller skador uppstår i ditt arbete med sågen. Bakåtkast beror på ovarsamhet och/eller felaktiga arbetsrutiner eller -förhållanden och kan undvikas genom att vidta nedanstående förebyggande åtgärder:
  - Upprätthåll ett stadigt grepp med tummar och fingrar runt kedjesågens handtag, med båda händerna på sågen och i en position där din kropp och dina armar kan undvika styrkan av ett eventuellt bakåtkast. Användandet kan kontrollera styrkan av ett bakåtkast om korrekta åtgärder har vidtagits. Släpp inte kedjesågen.

## ► Fig.1

- Sträck dig inte för långt när du använder maskinen och såga inte över axelhöjd. Detta förhindrar oavsiktlig kontakt med spetsen och ger bättre kontroll över kedjesågen i oväntade situationer.
- Använd endast reservdelar som svärd och kedjor specificerade av tillverkaren. I annat fall kan det orsaka att kedjan går av och/eller bakåtkast.
- Följ tillverkarens instruktioner för slipning och underhåll av sågkedjan. Minskning av höjden på underställningsklacken kan leda till ökad risk för bakåtkast.
13. **Kontrollera att kedjan är i gott skick och uppfyller säkerhetsanvisningarna innan arbetet påbörjas. Kontrollera i synnerhet att:**
  - Kedjebromsen fungerar.
  - Trögheitsbromsen fungerar.
  - Svärdet och kedjedrevskåpan är rätt monterade.
  - Kedjan är filad och spänd i enlighet med anvisningarna.
14. **Starta inte kedjesågen när kedjeskyddet är kvar.** Att starta kedjesågen med kedjeskyddet monterat kan leda till att kedjeskyddet kastas framåt vilket resulterar i personskada och skada på föremål runt omkring användaren.

## Ytterligare säkerhetsinstruktioner

### Användning

1. **Var uppmärksam på var du har fötterna när du använder verktyget på lerig mark, i våta sluttningar eller hala ställen.**
2. **Låt inte verktyget åka ner i någon pöl.**
3. **Lämna inte verktyget obevakat utomhus i regn.**

### Ei- och batterisäkerhet

1. **Undvik farliga miljöer. Använd inte verktyget på fuktiga eller blöta områden, eller utsätt den för regn.** Vatten som kommer in i verktyget ökar risken för elektrisk stöt.
2. **Släng inte batteriet/batterierna i öppen eld.** Cellen kan explodera. Kontrollera de lokala reglerna för att se eventuell särskild avfallshantering.
3. **Öppna inte eller förstör batteriet/batterierna.** Elektrolyt som kommer ut är frätande och kan ge ögon- eller hudskador. Det kan vara giftigt vid förtäring.
4. **Ladda inte batteriet i regn eller i fuktiga eller våta utrymmen.**
5. **Ladda inte batteriet utomhus.**
6. **Hantera inte laddaren, däribland laddarstickproppen, och laddarens kopplingar med våta händer.**
7. **Byt inte ut batteriet i regn.**

### Underhåll och förvaring

1. **När verktyget tas i förvar, undvik då direkt solljus och regn, och förvara det på en plats där det inte blir varmt eller fuktigt.**

## Specifika säkerhetsvarningar för bästa hantering av kedjesågen

1. Denna kedjesåg är särskilt framtagen för trädvård och trädkirurgi. Kedjesågen är avsedd att endast användas av personer med rätt yrkesutbildning. Följ alla anvisningar, procedurer och rekommendationer från relevant yrkesorganisation. I annat fall kan dödsolyckor inträffa. Vid sågning i träd rekommenderas att en höj- och sänkbar plattform (kranbil) alltid används. Friklättringstekniker är extremt farliga och kräver specialutbildning. Utöver måste vara tränad för att känna till användningen av säkerhetsutrustning och klättringstekniker. Använd alltid lämpliga bälten, rep och karbinhakar vid arbete i träd. Använd alltid fixeringsanordningar både för användaren och sågen.
2. Rengör och underhåll maskinen innan förvaring, i enlighet med bruksanvisningen.
3. Försäkra dig om att kedjesågen är stadigt placerad under biltransport för att undvika bränsle- eller oljeläckage, skada på maskinen och personskador.
4. Kontrollera regelbundet kedjebromsens funktion.
5. Fyll inte på kedjeolja nära eld. Rök aldrig när du fyller på kedjeolja.
6. Nationella bestämmelser kan begränsa användningen av kedjesågen.
7. Kontrollera utrustningen innan du fortsätter att arbeta igen om den slagits emot hårt eller fallit hårt. Kontrollera manöverkontrollerna och säkerhetsenheter så att de fungerar som de ska. Om det finns någon skada eller tveksamhet kontaktar du vårt auktoriserade servicecenter för kontroll och reparation.
8. Aktivera alltid kedjebromsen innan du startar kedjesågen.
9. Håll sågen stadigt på plats för att undvika att den glider (slirar) eller studsar när du påbörjar ett skär.
10. I slutet av skäret ska du vara noga med att hålla balansen på grund av "fallet".
11. Ta hänsyn till vindriktningen och -hastigheten. Undvik sågspän och kedjeoljedimma.

### Skyddsutrustning

1. För att förhindra skador på huvud, ögon, händer och fötter samt för att skydda hörseln måste följande skyddsutrustning användas vid arbete med kedjesågen:
  - Bekvämt och funktionell klädsel med god passform (dvs. plagg som varken sitter för hårt eller löst). Bär varken smycken eller kläder som kan trassla in sig i sly eller buskar. Använd alltid hårnät om du har långt hår!
  - Skyddshjälmen måste alltid användas när du arbetar med kedjesågen. **Skyddshjälmen** ska regelbundet kontrolleras för skador och bytas ut senast vart femte år. Använd endast godkända skyddshjälmar.

- **Visiret** på skyddshjälmen (eller skyddsglasögonen) skyddar mot sågspän och träsplitter. För att undvika ögonskador ska alltid skyddsglasögon eller visir bäras när du arbetar med kedjesågen.
- Använd lämplig **bullerskyddsutrustning** (hörselkäpor, öronproppar etc.)
- **Skyddsjackan** består av 22 lager nylonväv och skyddar användaren mot skärsår. Den ska alltid användas när arbete utförs på höj- och sänkbara plattformar (kranbilar), från plattformar på stegar eller vid klättring med rep.
- **Skyddsoverallen** är tillverkad av nylonväv i 22 lager och skyddar mot skärsår. Vi rekommenderar starkt att den används.
- **Skyddshandskar** som tillverkas av tjockt läder är en del av den föreskrivna utrustningen och ska alltid bäras vid användning av kedjesågen.
- Använd alltid **skyddsskor** eller **skydds-kängor** med halkskyddssula, stålhäätta och benskydd när du arbetar med kedjesågen. Skyddsskor med ett skyddslager som skyddar mot skärsår och ger ett stadigt fotfäste. För arbete i träd måste skyddskängorna vara lämpliga för klättringstekniker.

### Vibration

1. Personer med cirkulationsbesvär som utsätts för kraftiga vibrationer kan drabbas av blodsutgjutningar och skador på nervsystemet. Vibrationer kan orsaka följande symptom i fingrar, händer och handleder: "Domningar" (stumhet), darrningar, smärtor, stickningar, färgförändringar i huden och hudförändringar. **Uppsök läkare om du drabbats av något av dessa symptom!** För att minska risken för "vita fingrar" ska du hålla händerna varma under arbetet och hålla utrustningen och tillbehören i gott skick.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

**VARNING: GLÖM INTE** att också fortsättningsvis strikt följa säkerhetsanvisningarna för maskinen även efter att du blivit van att använda den. Vid **FELAKTIG HANTERING** av maskinen eller om inte säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning följs kan följdern bli allvarliga personskador.

## Viktiga säkerhetsanvisningar för batterikassetten

1. Innan batterikassetten används ska alla instruktioner och varningsmärken på (1) batteriladdaren, (2) batteriet och (3) produkten läsas.
2. **Montera inte isär eller mixtra med batterikassetten.** Det kan leda till brand, överdriven värme eller explosion.
3. **Om drifttiden blivit avsevärt kortare ska användningen avbrytas omedelbart.** Det kan uppstå överhettning, brännskador och t o m en explosion.

4. Om du får elektrolyt i ögonen ska de sköljas med rent vatten och läkare uppsökas omedelbart. Det finns risk för att synen förloras.
5. Kortslut inte batterikassetten.
  - (1) Rör inte vid polerna med något strömförande material.
  - (2) Undvik att förvara batterikassetten till sammans med andra metallobjekt som t.ex. spikar, mynt o.s.v.
  - (3) Skydda batteriet mot vatten och regn. En batterikortsutning kan orsaka ett stort strömflöde, överhettning, brand och maskinhaveri.
6. Förvara och använd inte verktyget och batterikassetten på platser där temperaturen kan nå eller överstiga 50 °C.
7. Bränn inte upp batterikassetten även om den är svårt skadad eller helt utslitna. Batterikassetten kan explodera i öppen eld.
8. Spika inte i, krossa, kasta, tappa eller slå batterikassetten mot hårdare föremål. Dylika händelser kan leda till brand, överdriven värme eller explosion.
9. Använd inte ett skadat batteri.
10. De medföljande litiumjonbatterierna är föremål för kraven i gällande lagstiftning för farlig gods.  
För kommersiella transporter (av t.ex. tredje parter som speditionsfirmor) måste de särskilda transportkrav som anges på emballaget och etiketter iakttas.  
För att förbereda den produkt som ska avsändas krävs att du konsulterar en expert på riskmaterial. Var också uppmärksam på att det i ditt land kan finnas ytterligare föreskrifter att följa.  
Tejp över eller maskera blottade kontakter och packa batteriet på sådant sätt att det inte kan röra sig fritt i förpackningen.
11. När batterikassetten ska kasseras måste den tas bort från maskinen och kasseras på ett säkert sätt. Följ lokala föreskrifter beträffande avfallshantering av batteriet.
12. Använd endast batterierna med de produkter som specificeras av Makita. Att använda batterierna med ej godkända produkter kan leda till brand, överdriven värme, explosion eller utläckande elektrolyt.
13. Om maskinen inte används under en lång tid måste batteriet tas bort från maskinen.
14. Under och efter användning kan batterikassetten bli het vilket kan orsaka brännskador eller lättare brännskador. Var uppmärksam på hur du hanterar varma batterikassetter.
15. Vidrör inte verktygets kontakter direkt efter användning eftersom de kan bli heta och orsaka brännskador.
16. Låt inte flisor, damm eller smuts fastna i kontakterna, i härl eller spår i batterikassetten. Det kan leda till att verktyget eller batterikassetten värms upp, fattar eld, går sönder eller inte fungerar som de ska, vilket kan orsaka brännskador eller personskador.
17. Sävidå inte verktyget stöder arbeten i närheten av högspänningsledningar får batterikassetten inte användas i närheten av en högspänningsledning. Det kan leda till att verktyget eller batterikassetten går sönder eller inte fungerar korrekt.
18. Förvara batteriet utan räckhåll för barn.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

**ÄFORSIKTIGT:** Använda endast äkta Makita-batterier. Användning av oäkta Makita-batterier eller batterier som har manipulerats kan leda till person- och utrustningsskador eller till att batteriet fattar eld. Det upphäver också Makitas garanti för verktyget och laddaren.

## Tips för att uppnå batteriets maximala livslängd

1. Ladda batterikassetten innan den är helt urladdad. Stanna alltid maskinen och ladda batterikassetten när du märker att maskinen blir svagare.
2. Ladda aldrig en fulladdad batterikassetten. Överladdning förkortar batteriets livslängd.
3. Ladda batterikassetten vid en rumstemperatur på 10 °C - 40 °C. Låt en varm batterikassetten svalna innan den laddas.
4. När batterikassetten inte används ska den tas bort från verktyget eller laddaren.
5. Ladda batterikassetten om du inte har använt den på länge (mer än sex månader).

## BESKRIVNING AV DELAR

► Fig.2

1	Övre handtag	2	Säkerhetsspärr	3	Avtryckare
4	Främre handskydd	5	Svärd	6	Sågkedja
7	Kedjefångare	8	Låsmutter	9	Kedjeskruv
10	Batterikassett	11	Lampa för nätspänning	12	Strömbrytare
13	Lock	14	Justerskruv (för oljepump)	15	Karbinhake
16	Främre handtag	17	Oljetanklock	18	Barkskydd
19	Svärdskydd	-	-	-	-

# FUNKTIONSBESKRIVNING

**ÄFÖRSIKTIGT:** Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du justerar maskinen eller kontrollerar dess funktioner.

## Montera eller demontera batterikassetten

**ÄFÖRSIKTIGT:** Stäng alltid av maskinen innan du monterar eller tar bort batterikassetten.

**ÄFÖRSIKTIGT:** Håll stadigt i maskinen och batterikassetten när du monterar eller tar bort batterikassetten. I annat fall kan det leda till att de glider ur dina händer och orsakar skada på maskinen och batterikassetten samt personskada.

► Fig.3: 1. Röd indikator 2. Knapp 3. Batterikassett

Ta bort batterikassetten genom att skjuta ner knappen på kassetten framsida samtidigt som du drar ut batterikassetten.

Sätt i batterikassetten genom att rikta in tungan på batterikassetten mot spåret i höljet och skjut den på plats. Tryck in batterikassetten ordentligt tills den läser fast med ett klick. Om du kan se den röda indikatorn som bilden visar är den inte läst ordentligt.

**ÄFÖRSIKTIGT:** Sätt alltid i batterikassetten helt tills den röda indikatorn inte längre syns. I annat fall kan den oväntat falla ur verktyget och skada dig eller någon annan.

**ÄFÖRSIKTIGT:** Montera inte batterikassetten med våld. Om kassetten inte lätt glider på plats är den felinsatt.

## Indikerar kvarvarande batterikapacitet

Tryck på kontrollknappen på batterikassetten för att se kvarvarande batterikapacitet. Indikatorlamporna lyser i ett par sekunder.

► Fig.4: 1. Indikatorlampor 2. Kontrollknapp

Indikatorlampor			Kvarvarande kapacitet
Upplyst	Av	Blinkar	
			75% till 100%
			50% till 75%
			25% till 50%
			0% till 25%
			Ladda batteriet.
			Batteriet kan ha skadats. ↑ ↓

**OBS:** Beroende på användningsförhållanden och den omgivande temperaturen kan indikationen skilja sig lätt från den faktiska batterikapaciteten.

**OBS:** Den första (längst till vänster) indikatorlampan kommer att blinika när batteriskyddssystemet fungerar.

## Skyddssystem för maskinen/batteriet

Verktyget är utrustat med ett skyddssystem för verktyget/batteriet. Detta system bryter automatiskt strömmen till motorn för att förlänga verktygets och batteriets livslängd. Verktyget stoppar automatiskt under användningen om verktyget eller batteriet hamnar i en av följande situationer:

### Överbelastningsskydd

När batteriet används på ett sätt som gör att den drar onormalt mycket ström, stoppar maskinen automatiskt och lampan för nätspänning blinkar grönt. När detta sker stänger du av maskinen och upphör med arbetet som gjorde att den överbelastades. Starta därefter upp maskinen igen.

### Överhettningsskydd

När maskinen eller batteriet överhettas stoppas den automatiskt och lampan börjar blinika. I sådant fall ska du låta maskinen och batteriet svalna innan du startar den igen.

**OBS:** I miljöer med höga temperaturer är det troligt att överhettningsskyddet löser ut och maskinen stoppar automatiskt.

### Överurladdningsskydd

När batterikapaciteten inte är tillräcklig stoppas maskinen automatiskt och lampan börjar blinika rött. I sådant fall ska batteriet tas ur maskinen och laddas.

### Skydd mot andra felorsaker

Skyddssystemet är också utformat för att hantera andra orsaker som skulle kunna skada verktyget, och gör att verktyget kan stanna automatiskt. Om verktyget stannat tillfälligt eller helt slutat fungera utför du följande steg för att åtgärda problemen.

1. Stäng av verktyget och slå sedan på det igen för att starta om det.
2. Ladda upp batteriet/batterierna eller byt ut det/ dem mot uppladdade batterier.
3. Låt verktyget och batteriet/batterierna svalna.

Om återställning av skyddssystemet inte leder till någon förbättring, kontakta ditt lokala Makita Service Center.

**OBSERVERA:** Om verktyget stannar av en orsak som inte är angiven ovan, se avsnittet Felsökning.

## Strömbrytare

**⚠WARNING:** Stäng alltid av strömbrytaren när verktyget inte används.

Tryck på huvudströmbrytaren för att slå på verktyget. Lampan för nätpåslag tänds gröna. För att stänga av trycker du på huvudströmbrytaren igen.

► Fig.5: 1. Lampa för nätpåslag 2. Strömbrytare

**OBS:** Lampan för nätpåslag blinkar grönt om avtryckaren aktiveras vid felaktiga förhållanden. Lampan blinkar vid ett av följande tillstånd.

- När du aktiverar strömbrytaren medan du håller ner säkerhetsspärren och avtryckaren.
- När du aktiverar avtryckaren medan kedjebromsen är aktiverad.
- När du släpper kedjebromsen medan du håller ner säkerhetsspärren och avtryckaren.

**OBS:** Denna maskin har en automatisk avstängningsfunktion. För att undvika oavsiktlig start kommer strömbrytaren automatiskt att stänga ner när avtryckaren inte aktiveras under en viss tid efter strömbrytaren aktiverats.

## Avtryckarens funktion

**⚠WARNING:** Detta verktyg är utrustat med en säkerhetsspärre som förhindrar oavsiktlig start. Använd ALDRIG maskinen om den startar när du trycker på avtryckaren utan att ha tryckt in säkerhetsspärren. Returnera verktyget till ett auktoriserat servicecenter för reparation INNAN du fortsätter att använda det.

**⚠WARNING:** Sätt ALDRIG säkerhetsspärren ur funktion genom att t.ex. tejp över den.

**⚠FÖRSIKTIGT:** Innan du sätter i batterikassetten i maskinen ska du kontrollera att avtryckaren fungerar och återgår till läget "OFF" när du släpper den.

**OBSERVERA:** Tryck inte in avtryckaren utan att ha tryckt in säkerhetsspärren. Det kan skada avtryckaren.

**OBS:** Om du fortsätter dra i avtryckaren medan verktyget nästan inte har någon belastning, minskar verktygets rotationshastighet och huvudströmlampen blinkar grönt. Släpp i så fall avtryckaren och dra i avtryckaren på nytt för att starta om verktyget.

Säkerhetsspaken funktion är att förhindra att avtryckaren oavsiktligt trycks in. Starta maskinen genom att först trycka in startspärren och sedan avtryckaren. Hastigheten ökar genom att du trycker hårdare på avtryckaren. Släpp avtryckaren för att stoppa maskinen.

► Fig.6: 1. Avtryckare 2. Säkerhetsspärre

## Kontroll av kedjebroms

**⚠FÖRSIKTIGT:** Håll kedjesägen med båda händerna när du startar den. Håll det övre handtaget med höger hand och det främre handtaget med vänster hand. Svärdet och sågkedjan får inte vara i kontakt med något föremål.

**⚠FÖRSIKTIGT:** Om kedjan inte stannar omedelbart när du kontrollerar denna funktion får kedjesägen inte användas under några omständigheter. Kontakta ett auktoriserat servicecenter.

1. Tryck på säkerhetsspärren och tryck in avtryckaren. Sägen startar omedelbart.

2. Tryck det främre handskyddet framåt med baksidan av handen. Se till att kedjesägen stoppar helt.

► Fig.7: 1. Främre handskydd 2. Oläst position  
3. Låst position

## Kontroll av tröghetsbroms

**⚠FÖRSIKTIGT:** Om sågkedjan inte stannar inom två sekunder i detta test, sluta använda kedjesägen och kontakta vårt auktoriserade servicecenter.

Kör kedjesägen och släpp därefter avtryckaren helt. Kedjan måste stanna helt inom två sekunder.

## Justering av kedjesmörjningen

Du kan justera matningshastigheten för oljepumpen med justeringsskruven och en universalsnyckel. Oljemängden kan justeras i tre steg. Öppna locket för att justera inställningsskruven.

► Fig.8: 1. Lock 2. Inställningsskruv

## Karbinhake (fästpunkt för rep)

Du kan hänga maskinen genom att fästa ett rep i karbinhaken. Dra upp karbinhaken och knyt därefter fast ett rep i den.

► Fig.9: 1. Karbinhake

## Barkskydd

Verktyget är som standard utrustad med ett barkskydd. Kontakta auktoriserat Makita servicecenter för byte av barkskydd.

Vid kapning ska barkskyddet aktiveras med stammen och användas som en spak.

## Elektronisk funktion

Maskinen är utrustad med elektroniska funktioner för enkel användning.

- Elektronisk broms  
Detta verktyg är försett med en elektronisk broms. Om verktyget inte stannar snabbt efter att avtryckaren släppts, behöver verktyget servas på ett Makita servicecenter.

# MONTERING

**ÄFÖRSIKTIGT:** Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du underhåller maskinen.

**ÄFÖRSIKTIGT:** Rör inte vid sågkedjan med bara händer. Bär alltid handskar när du hanterar sågkedjan.

## Montering eller demontering av sågkedja

**ÄFÖRSIKTIGT:** Sågkedjan och svärdet är fortfarande varma direkt efter användning. Låt dem svalna tillräckligt innan du utför något arbete på maskinen.

**ÄFÖRSIKTIGT:** Montera eller ta bort kedjan på en ren plats fri från sågdamm och liknande.

### Montera sågkedjan

Utför följande steg för att montera sågkedjan:

1. Lossa på kedjebromsen genom att dra i det främre handskyddet.
2. Lossa på kedjeskruven och därefter på låsmuttern.

► Fig.10: 1. Kedjedrevskåpa 2. Kedjeskruv  
3. Låsmutter

3. Ta bort kedjedrevskåpan.

4. Kontrollera sågkedjans rotationsriktning. Ställ in sågkedjans riktning med markeringen på kedjesågens kropp.

► Fig.11: 1. Markering på kedjesågens kropp

5. Passa in ena änden av sågkedjan på toppen av svärdet.

6. Passa in den andra änden av sågkedjan runt kedjehjulet och fäst sedan svärdet i kedjesågens kropp genom att rikta in hålen i svärdet med stiftens på kedjesågens kropp.

► Fig.12: 1. Kedjehjul 2. Hål

7. För in de utskjutande delarna och stiftet på kedjehjulsåpan på kedjesågens kropp och stäng sedan kåpan så att bultarna och stiftet på kedjesågens kropp passar in med deras motsvarande delar på kåpan.

► Fig.13: 1. Utskjutande del 2. Kedjedrevskåpa  
3. Bult 4. Stift

8. Dra fast låsmuttern för att säkra kedjehjulsåpan och lossa den därefter lite för inställning av spänning.

► Fig.14: 1. Låsmutter

När du har satt dit sågkedjan, justera kedjestreckning enligt avsnittet om justering av kedjestreckning.

## Ta bort sågkedjan

Utför följande steg för att ta bort sågkedjan:

1. Lossa på kedjebromsen genom att dra i det främre handskyddet.

2. Lossa på kedjeskruven och därefter på låsmuttern.

► Fig.15: 1. Kedjeskruv 2. Låsmutter

3. Ta bort kedjedrevskåpan och ta därefter bort sågkedjan och svärdet från kedjesågen.

## Justering av kedjestreckning

**ÄFÖRSIKTIGT:** Sträck inte sågkedjan för mycket. En alltför sträckt kedja kan medföra kedjebrott och slitage på svärdet.

**ÄFÖRSIKTIGT:** En kedja som inte är tillräckligt spänd kan hoppa ur sitt spår och orsaka en olycka.

Kedjan kan förlora sin sträckning efter ett antal timmars användning. Kontrollera därför emellanåt kedjestreckningen innan du använder kedjesågen.

1. Lossa på kedjebromsen genom att dra i det främre handskyddet.

2. Lossa lätt på låsmuttern för att lossa kedjehjulsåpan lite lätt.

► Fig.16: 1. Låsmutter

3. Lyft upp svärdspetsen lite och justera kedjestreckningen. Vrid kedjeskruven medurs för att dra åt och moturs för att lossa.

### För kedjeblad 90PX och 91PX:

Spänn åt sågkedjan tills den nedre delen av sågkedjan passar in i svärdets skena.

► Fig.17: 1. Svärd 2. Sågkedja 3. Kedjeskruv

### För kedjeblad 25AP:

Dra fast sågkedjan så att spelet mellan mitten på svärdets undersida och sågkedjan är ungefär 1 mm till 2 mm.

4. Fortsätt att hålla lätt i svärdet och dra åt kedjedrevskåpan.

### För kedjeblad 90PX och 91PX:

Se till att sågkedjan inte slackar på den undre sidan.

### För kedjeblad 25AP:

Se till att spelet mellan mitten på svärdets undersida och sågkedjan är ungefär 1 mm till 2 mm.

5. Dra åt låsmuttern medurs för att säkra kedjehjulsåpan.

► Fig.18: 1. Låsmutter

# ANVÄNDNING

## Smörjning

**OBSERVERA:** När du fyller på kedjeolja för första gången, eller om du fyller på olja när tanken blivit helt tomt, ska du fylla på olja upp till kragen på påfyllningshållet. Oljefördelningen kan annars försämras.

**OBSERVERA:** Använd endast en sågkedjeolja som är avsedd för Makita:s kedjesågar eller motsvarande som finns tillgänglig i handeln.

**OBSERVERA:** Använd aldrig olja som innehåller damm och partiklar eller flyktig olja.

**OBSERVERA:** Använd botanisk olja vid beskärning av träd. Mineralolja kan skada träden.

**OBSERVERA:** Innan du börjar såga, kontrollera att det medföljande oljetankslocket är fastskruvat på plats.

Sågkedjan blir automatiskt smord när maskinen är i användning. Kontrollera regelbundet återstående mängd olja i oljetanken genom inspekionsfönstret för olja.

► Fig.19: 1. Oljetanklock 2. Inspekionsfönster för olja

För att fylla på tanken lägger du kedjesågen på sidan, trycker ned knappen på oljetanklocket så att knappen på andra sidan sticker ut, och tar bort oljetanklocket genom att vrida det.

Korrekt mängd olja är 200 ml. När du är klar med påfyllningen av tanken, se till att dra åt oljetanklocket ordentligt.

► Fig.20: 1. Oljetanklock 2. Dra åt 3. Lossa

**OBS:** Om det är svårt att ta bort oljetanklocket ska du sätta in den fasta nyckeln i spåret på oljetanklocket och ta sedan av oljetanklocket genom att vrida det moturs.

► Fig.21: 1. Skära 2. Fast nyckel

Håll bort kedjesågen från trädet efter påfyllning. Starta den och vänta tills smörjningen av sågkedjan är tillräcklig.

► Fig.22

## Arbete med kedjesågen

**ÄFÖRSIKTIGT:** Håll bort sågkedjan från kroppen när motorn är igång.

**ÄFÖRSIKTIGT:** Håll i kedjesågen ordentligt med båda händerna när motorn är igång.

**ÄFÖRSIKTIGT:** Översträck inte. Stå alltid stabilt och ha god balans hela tiden.

**OBSERVERA:** Kasta eller tappa inte verktyget.

**OBSERVERA:** Täck inte över verktygets ventilationshål.

## Beskärning av träd

För kedjesågen till den gren som ska sågas av innan sågen slås på. I annat fall kan svärdet kränga och skada användaren. Såga av det träd som ska sågas genom att använda kedjesågens vikt.

► Fig.23

Om du inte kan såga rakt igenom stocken med ett enda skär:

Tryck lätt på handtaget och fortsätt att såga och dra kedjesågen bakåt en aning.

► Fig.24

Gör först ett grunt snitt underifrån och genomför sedan sågningen uppifrån vid avsågning av tjocka grenar.

► Fig.25

Om du försöker såga av tjocka grenar underifrån kan grenen tränga in och klämma fast sågkedjan i snittet. Om du försöker såga av tjocka grenar ovanifrån utan att först lägga ett grunt snitt underifrån kan grenen flisas.

► Fig.26

## Bära maskinen

Innan du lyfter upp verktyget måste du applicera kedjebromsen och ta loss batterikassetten från verktyget. Sätt sedan dit svärdskyddet. Täck också batterikassetten med batteriskyddet.

► Fig.27: 1. Svärdskydd 2. Batterikåpa

## UNDERHÅLL

**ÄFÖRSIKTIGT:** Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan inspektion eller underhåll utförs.

**ÄFÖRSIKTIGT:** Använd alltid handskar vid kontroller och underhåll.

**OBSERVERA:** Använd inte bensin, förtunningsmedel, alkohol eller liknande. Missfärgning, deformering eller sprickor kan uppstå.

För att upprätthålla produktens SÄKERHET och TILLFÖRLITLIGHET bör allt underhålls- och justeringsarbete utföras av ett auktoriserat Makita servicecenter och med reservdelar från Makita.

## Filning av sågkedja

Fila kedjan när:

- Du får spändamm när du sågar i fuktigt träd.
- Kedjan har svårt att såga trots att du trycker hårt med sågen.
- Skärtänderna är synbart skadade.
- Sågen drar åt vänster eller höger i träet (Orsakas av att filningen av sågkedjan har blivit ojämnn eller skadad på någon av sidorna.)

Fila sågkedjan lite men ofta. Två eller tre drag med filen är oftast tillräckligt vid rutinmässig filning. Lämna sågkedjan för filning hos vårt auktoriserade servicecenter när du har filat om den många gånger.

## Filningskriterier:

**⚠WARNING:** Ett överdrivet avstånd mellan skäret och djupmätaren ökar risken för bakåtkast.

- Fig.28: 1. Såglängd 2. Avstånd mellan skärlängd och djupmätaren 3. Minsta skärlängd (3 mm)

- Alla skärtänder måste vara lika långa. Olika längd på skärtänderna förhindrar att kedjesägen går jämnt och kan leda till kedjebrott.
- Slipa inte en kedja vars skärtänder har en längd som är 3 mm eller mindre. Kedjan måste bytas mot en ny.
- Spåntjockleken bestäms av avståndet mellan underställningsklacken (rund nos) och skärtanden.
- Det bästa sågresultatet uppnås med följande höjdskillnad mellan skärtand och underställningsklack.
  - Kedjeblad 90PX : 0,65 mm
  - Kedjeblad 91PX : 0,65 mm
  - Kedjeblad 25AP : 0,65 mm

► Fig.29

- Filningsvinkeln ska vara 30° och måste vara densamma för alla skärtänder. Skillnader i vinkel får kedjan att löpa ryckigt och ojämnt, slitaget ökar och det leder till kedjebrott på kedjan.
- Använd en lämplig rundfil så att korrekt vinkel hålls på tänderna.
  - Kedjeblad 90PX : 55°
  - Kedjeblad 91PX : 55°
  - Kedjeblad 25AP : 55°

## Fil och filningsanvisningar

- Fila kedjan med en specialrundfil (valfritt tillbehör) för sågkedjur. Använd inte standard rundfiler.
- Diametern för rundfilen för varje sågkedja är följande:
  - Kedjeblad 90PX : 4,5 mm
  - Kedjeblad 91PX : 4,0 mm
  - Kedjeblad 25AP : 4,0 mm
- Fila endast med skjutande tag. Lyft filen från skärtanden när du för filen bakåt.
- Fila den kortaste skärtanden först. Längden för den kortaste skärtanden blir standard för alla andra skärtänder på sågkedjan.
- För filen på det sätt som framgår av figuren.

► Fig.30: 1. Fil 2. Sågkedja

- Det går lättare att fila om en filmall (tillbehör) används. Filmallen har markeringar för rätt filningsvinkel 30° (rikta in markeringarna parallellt med sågkedjan), och begränsar filningsdjupet (till 4/5 av fildiametern).

► Fig.31: 1. Filhållare

- Kontrollera höjden på underställningsklacken med hjälp av specialverktyget (tillbehör) när kedjan är färdigfilad.

► Fig.32

- Ta bort eventuellt utskjutande material, avsett hur litet, med en speciell plattfil (tillbehör).
- Runda av främre delen av underställningsklacken igen.

## Rengöring av svärdet

Spån och damm kommer att sätta igen spåret i svärdet. De kan sätta igen spåret i svärdet och försämra oljeflödet. Rensa bort spån och damm varje gång när sågkedjan slipas eller byts ut.

► Fig.33

## Rengöra kedjedrevskåpan

Spån och damm ackumuleras inne i kedjedrevskåpan. Ta bort kedjedrevskåpan och sågkedjan från verktyget och gör rent från spån och damm.

► Fig.34

## Rengöring av oljematiningshålet

Fint damm eller små partiklar kan byggas upp i oljematiningshålet under användning. Detta damm eller små partiklar kan försämra flödet av oljematineringen och orsaka otillräcklig smörjning av hela sågkedjan. När oljematiningsflödet försämrar på svärdspetsen ska oljematiningshålet rengöras på följande sätt.

1. Ta bort kedjedrevskåpan och sågkedjan från maskinen.
  2. Ta bort fint damm eller små partiklar med en spärskravmejsel eller liknande.
- Fig.35: 1. Spärskravmejsel 2. Oljematiningshål
3. Sätt i batterikassetten i maskinen. Tryck in avtryckaren för att få bort damm eller partiklar som satt igen oljematiningshålet genom att släppa ut kedjeolja.
  4. Ta bort batterikassetten från maskinen. Sätt tillbaka kedjedrevskåpan och sågkedjan på maskinen.

## Utbyte av kedjehjulet

**⚠FÖRSIKTIGT:** Ett slitet kedjehjul förorsakar skador på sågkedjan. Byt ut kedjehjulet om det är slitet.

Kontrollera konditionen på kedjehjulet innan en ny kedja monteras.

► Fig.36: 1. Kedjehjul 2. Slitna områden

Montera alltid en ny läsring samtidigt som du byter kedjehjul.

► Fig.37: 1. Läsring 2. Kedjehjul

**OBSERVERA:** Se till att kedjehjulet är installerat enligt figuren.

## Förvara verktyget

1. Rengör maskinen innan förvaring. Ta bort spån och sågdammet från maskinen efter att kedjedrevskåpan är borttagen.
2. Kör maskinen utan belastning för att smörja sågkedjan och svärdet efter rengöringen.
3. Täck över svärdet med svärdskyddet.
4. Töm oljetanken.

## Instruktioner för periodiskt underhåll

För att garantera lång livslängd, förebygga skador och säkerställa att säkerhetsfunktionerna fungerar måste följande underhåll utföras regelbundet. Garanti lämnas endast om dessa arbeten utförs regelbundet och på föreskrivet sätt. Om det föreskrivna underhållet inte utförs kan allvarliga olyckor uppstå! Användaren av kedjesågen ska inte utföra underhållsarbeten som inte finns beskrivna i bruksanvisningen. Alla sådana arbeten ska utföras av ett auktoriserat servicecenter.

Kontrollera föremålet/ drifftiden	Före användning	Varje dag	Varje vecka	Var tredje månad	Varje år	Innan förvaring
Kedjesåg	Inspektion.	✓	-	-	-	-
	Rengöring.	-	✓	-	-	-
	Kontakta ett auktoriserat servicecenter.	-	-	-	✓	✓
Sågkedja	Inspektion.	✓	-	-	-	-
	Slipning vid behov.	-	-	-	-	✓
Svärd	Inspektion.	✓	✓	-	-	-
	Ta bort från kedjesågen.	-	-	-	-	✓
Kedjebroms	Kontrollera funktion.	✓	-	-	-	-
	Låt inspektera regelbun- det av ett auktoriserat servicecenter.	-	-	-	✓	-
Kedjesmörjnig	Kontrollera oljematnings- hastigheten.	✓	-	-	-	-
Avtryckare	Inspektion.	✓	-	-	-	-
Säkerhetsspär	Inspektion.	✓	-	-	-	-
Oljetanklock	Kontrollera stramhet.	✓	-	-	-	-
Kedjefångare	Inspektion.	-	-	✓	-	-
Skravar och muttrar	Inspektion.	-	-	✓	-	-

# FELSÖKNING

Innan du ber om reparation ska du först utföra en egen kontroll. Om du hittar ett problem som inte finns förklarat i bruksanvisningen ska du inte försöka att ta isär maskinen. Fråga istället ett auktoriserad servicecenter för Makita, och använd alltid reservdelar från Makita för reparationer.

Felstatus	Orsak	Åtgärd
Kedjesågen startar inte.	Batterikassetten är inte installerad.	Sätt in en laddad batterikassett.
	Batteriproblem (låg spänning).	Ladda upp batterikassetten. Om uppladdningen inte hjälper, byt ut batterikassetten.
	Strömbrytaren är från.	Kedjesågen stängs av automatiskt om den inte används under en viss tid. Aktivera strömbrytaren igen.
Kedjesågen fungerar inte.	Kedjebroms aktiverad.	Lossa kedjebromsen.
Motorn stannar efter en kort stunds användning.	Batterinivån är låg.	Ladda upp batterikassetten. Om uppladdningen inte hjälper, byt ut batterikassetten.
Ingen olja på kedjan.	Oljetanken är tom.	Fyll på oljetanken.
	oljekanalen är smutsig.	Gör rent spären.
	Dålig oljetillförsel.	Justera oljemängden med justerskruven.
Kedjesågen når inte det maximala varvtalet.	Batterikassetten är felaktigt insatt.	Sätt dit batterikassetten enligt anvisningarna i denna bruksanvisning.
	Batterinivån sjunker.	Ladda upp batterikassetten. Om laddning inte hjälper byt ut batterikassetten.
	Drivsystemet fungerar inte som det ska.	Fråga ett auktoriserat servicecenter i din region avseende reparation.
Lampan för nätspänning blinkar grönt.	Avtryckaren aktiveras vid oavsiktliga förhållanden.	Aktivera avtryckaren när strömbrytaren aktiverats och kedjebromsen släppts.
Kedjan stannar inte även om kedjebromsen är aktiverad: <b>Stoppa verktyget omedelbart!</b>	Bromsbandet är slitet.	Fråga ett auktoriserat servicecenter i din region avseende reparation.
Onormal vibration: <b>Stoppa verktyget omedelbart!</b>	Lossa svärdet eller kedjesågen.	Justera svärdet och kedjespänningen.
	Verktygsfel.	Fråga ett auktoriserat servicecenter i din region avseende reparation.
Sågkedjan kan inte monteras.	Kombinationen av sågkedja och kedjedrev är inte korrekt.	Använd den rätta kombinationen av sågkedja och kedjedrev med hjälp av avsnittet med specifikationer.

## VALFRIA TILLBEHÖR

**OBS:** Några av tillbehören i listan kan vara inkluderade i maskinpaketet som standardtillbehör. De kan variera mellan olika länder.

**ÄFÖRSIKTIGT:** Följande tillbehör eller tillsatser rekommenderas för användning med den Makita-maskin som denna bruksanvisning avser. Om andra tillbehör eller tillsatser används kan det uppstå risk för personskador. Använd endast tillbehören eller tillsatserna för de syften de är avsedda för.

Kontakta ditt lokala Makita servicecenter om du behöver ytterligare information om dessa tillbehör.

- Sågkedja
- Svärd
- Svärdskydd
- Kedjehjul
- Fil
- Makitas originalbatteri och laddare

**ÄVARNING:** Om du köper ett svärd med en annan längd än standardsvärd måste du även köpa ett lämpligt svärdskydd. Det måste passa och helt täcka kedjesågens svärdskydd.

# TEKNISKE DATA

Modell:		UC002G	UC003G	UC004G	UC006G
Total lengde (uten føringssang og batteri)		266 mm			
Nominell spenning		DC 36 V - 40 V maks			
Nettovekt	*1	2,6 kg			
	*2	3,8 - 4,5 kg	3,9 - 4,6 kg	4,0 - 4,7 kg	3,9 - 4,5 kg
Standard sverdlengde		250 mm	300 mm	350 mm	250 mm
Anbefalt sverdlengde	med 90PX	250 - 350 mm			
	med 91PX	250 - 350 mm			
	med 25AP	-			
Egnet sagkjedetype (se tabellen nedenfor)		90PX 91PX			
Standard kjedehjul	Antall tenner	6			
	Vinkel	3/8"			
Kjedehastighet		0 - 24,8 m/s (0 - 1 490 m/min)			
Volum kjedeoljetank		200 cm <sup>3</sup>			
Beskyttelsesgrad		IPX4			

- På grunn av vårt kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan spesifikasjonene som oppgis i dette dokumentet endres uten varsel.

- Spesifikasjonene kan variere fra land til land.

\*1: Vekt, uten sagkjedet, sverdet, sverddekslet, olje og batteri(er).

\*2: Den letteste og tyngste vektkombinasjonen i henhold til EPTA-prosedyre 01/2014. Vekten kan variere avhengig av tilbehøret/tilbehørerne, inkludert batteriet/batteriene.

## Passende batteri og lader

Batteriinnsats	BL4020 / BL4025* / BL4040* / BL4050F *: Anbefalt batteri
Lader	DC40RA / DC40RB / DC40RC

- Noen av batteriene og laderne som er opplistet ovenfor er kanskje ikke tilgjengelige, avhengig av hvor du bor.

**ADVARSEL:** Bruk kun de batteriene og laderne som er opplistet ovenfor. Bruk av andre batterier og ladere kan føre til personskader og/eller brann.

**MERK:** Vi anbefaler at du bruker de anbefalte batteriene for å få optimal ytelse med dette verktøyet.

## Kombinasjonen sagkjede, sverd og kjedehjul

Sagkjedetype		90PX		
Antall drivkjeder		40	46	52
Sverd	Sverdlengde	250 mm	300 mm	350 mm
	Skjærelengde	225 mm	281 mm	337 mm
	Vinkel	3/8"		
	Måleinnretning	1,1 mm		
	Type	Feste for kjedehjul		
Kjedehjul	Antall tenner	6		
	Vinkel	3/8"		

Sagkjedetype		91PX		
Antall drivkjeder		40	46	52
Sverd	Sverdlengde	250 mm	300 mm	350 mm
	Skjærelengde	225 mm	281 mm	337 mm
	Vinkel		3/8"	
	Måleinnretning		1,3 mm	
	Type		Feste for kjedehjul	
Kjedehjul	Antall tenner		6	
	Vinkel		3/8"	

Sagkjedetype		25AP
Antall drivkjeder		60
Sverd	Sverdlengde	250 mm
	Skjærelengde	239 mm
	Vinkel	1/4"
	Måleinnretning	1,3 mm
	Type	Kurvestag
Kjedehjul	Antall tenner	9
	Vinkel	1/4"

**ADVARSEL:** Bruk riktig kombinasjon av sverd og sagkjede. Ellers kan det medføre alvorlige personskader.

## Symboler

Nedenfor ser du symbolene som kan brukes for dette utstyret. Forviss deg om at du forstår hva de betyr, før du begynner å bruke maskinen.



Les bruksanvisningen.



Bruk vernebriller.



Bruk hørselsvern.



Bruk hjelm, vernebriller og hørselsvern.



Bruk egnet verneutstyr på føttene og bena, og på hendene og armene.



Denne sagen må kun brukes av operatører med grundig opplæring.



Må ikke utsettes for fuktighet.



Maksimalt tillatt skjærelengde



Du må alltid bruke begge hender når du bruker motorsagen.



Vær oppmerksom på at motorsagen kan ha et tilbakeslag, og unngå kontakt med stangspissen.



Kjedets rotasjonsretning



Justering av oljen til sagkjede



Kun for EU-land

På grunn av forekomst av farlige komponenter i utstyret, kan avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr, akkumulatorer og batterier ha en negativ innvirkning på miljøet og menneskers helse.

Ikke kast elektriske og elektroniske apparater eller batterier sammen med husholdningsavfall!

I samsvar med det europeiske direktivet om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr og om akkumulatorer og batterier samt akkumulatorer og batterier som skal kastes, samt deres tilpasning til nasjonal lovgivning, skal brukt elektrisk utstyr samt brukte batterier og akkumulatorer samles inn separat og leveres til et eget innsamlingssted for kommunalt avfall, som driver virksomhet i samsvar med miljøvernloven.

Dette er angis av symbolet med den overkrysste avfallsbeholderen som er plassert på utstyret.



Garantert lydefektnivå i henhold til EU-direktivet om støy fra utstyr til utendørs bruk.



Lydefektnivå i henhold til Australia NSW støykontrollforskrift

## Riktig bruk

Verktøyet er beregnet for kutting av greiner og beskjæring av trær. Verktøyet er også egnet til dyrking av trær.

## Støy

Typisk A-vektet støynivå fastslått i henhold til EN62841-1 og EN ISO 11681-2 etter behov:

### Modell UC002G

Lydtrykknivå ( $L_{PA}$ ) : 90 dB (A)

Lydefektnivå ( $L_{WA}$ ) : 101 dB (A)

Usikkerhet (K) : 3 dB (A)

### Modell UC003G

Lydtrykknivå ( $L_{PA}$ ) : 90 dB (A)

Lydefektnivå ( $L_{WA}$ ) : 101 dB (A)

Usikkerhet (K) : 3 dB (A)

### Modell UC004G

Lydtrykknivå ( $L_{PA}$ ) : 90 dB (A)

Lydefektnivå ( $L_{WA}$ ) : 101 dB (A)

Usikkerhet (K) : 3 dB (A)

### Modell UC006G

Lydtrykknivå ( $L_{PA}$ ) : 88 dB (A)

Lydefektnivå ( $L_{WA}$ ) : 99 dB (A)

Usikkerhet (K) : 3 dB (A)

**MERK:** Den/de oppgitte verdien(e) for genererte vibrasjoner har blitt målt i henhold til standard testmetoder, og kan bli brukt til å sammenligne ett verktøy med et annet.

**MERK:** Den/de angitte verdien(e) for de genererte vibrasjonene kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

### ADVARSEL: Bruk hørselsvern.

**ADVARSEL:** De genererte vibrasjonene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den/de angitte vibrasjonsverdien(e), avhengig av hvordan verktøyet brukes.

**ADVARSEL:** Sørg for å identifisere vernetiltak for å beskytte operatøren, som er basert på et estimat av eksponeringen under de faktiske bruksforholdene (idet det tas hensyn til alle deler av driftssyklusen, dvs. hvor lenge verktøyet er slått av, hvor lenge det går på tomgang og hvor lenge startbryteren faktisk holdes trykket).

## Vibrasjoner

Den totale vibrasjonsverdien (triaksial vektorsum) fastslått i henhold til EN62841-1 og EN ISO 11681-2 etter behov:

### Modell UC002G

Arbeidsmodus: saging av tre

Genererte vibrasjoner ( $a_{h,w}$ ) : 5,0 m/s<sup>2</sup>

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

### Modell UC003G

Arbeidsmodus: saging av tre

Genererte vibrasjoner ( $a_{h,w}$ ) : 5,0 m/s<sup>2</sup>

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

### Modell UC004G

Arbeidsmodus: saging av tre

Genererte vibrasjoner ( $a_{h,w}$ ) : 5,0 m/s<sup>2</sup>

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

### Modell UC006G

Arbeidsmodus: saging av tre

Genererte vibrasjoner ( $a_{h,w}$ ) : 2,8 m/s<sup>2</sup>

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

**MERK:** Den/de oppgitte verdien(e) for totalt genererte vibrasjoner har blitt målt i henhold til standard testmetoder, og kan bli brukt til å sammenligne ett verktøy med et annet.

**MERK:** Den/de angitte verdien(e) for totalt genererte vibrasjoner kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

**ADVARSEL:** De genererte vibrasjonene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den/de angitte vibrasjonsverdien(e), avhengig av hvordan verktøyet brukes og spesielt i forhold til arbeidsstykket som blir behandlet.

**ADVARSEL:** Sørg for å identifisere vernetiltak for å beskytte operatøren, som er basert på et estimat av eksponeringen under de faktiske bruksforholdene (idet det tas hensyn til alle deler av driftssyklusen, dvs. hvor lenge verktøyet er slått av, hvor lenge det går på tomgang og hvor lenge startbryteren faktisk holdes trykket).

## EFs samsvarserklæring

### Gjelder kun for land i Europa

EFs samsvarserklæring er lagt til som vedlegg A i denne bruksanvisningen.

## SIKKERHETSADVARSEL

### Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy

**ADVARSEL:** Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med dette elektroverktøyet. Hvis ikke alle instruksjonene nedenfor følges, kan det komme elektrisk støt, brann og/eller alvorlig skade.

### Oppbevar alle advarsler og instruksjoner for senere bruk.

Uttrykket «elektrisk verktøy» i advarslene refererer både til elektriske verktøy (med ledning) tilkoblet strømnettet, og batteridrevne verktøy (uten ledning).

### Sikkerhetsadvarsler for trådløs motorsag

1. Hold alle kroppsdelene unna sagkjedet når motorsagen er i gang. Før du starter motorsagen må du forvisse deg om at kjedet ikke er borti noe. Et øyeblikks uoppmerksomhet mens du bruker motorsagen kan være nok til å sette fast klærne eller kroppsdelene i sagkjedet.
2. Du må alltid holde motorsagen med høyre hånd i topphåndtaket og venstre hånd på det fremre håndtaket. Hvis du holder motorsagen på motsatt vis, øker dette risikoen for personskade. Ikke hold utstyret på denne måten.

3. Hold elektroverktøyet bare i de isolerte gri-peflatene, for sagkjedet kan komme i kontakt med skjulte ledninger.Hvis et sagkjede kommer i kontakt med en strømførende ledning, vil også uisolerte deler av maskinen gjøres strømførende og kunne gi operatøren elektrisk støt.
  4. Bruk alltid vernebriller og hørselsvern. Det anbefales å bruke ytterligere verneutstyr for hode, hender, bein og føtter.Passende vernekjeler vil redusere personskadene som følger av flygende flis eller utilsiktet kontakt med sagkjedet.
  5. Ha alltid godt forfeste.
  6. Når du kutter en gren som står i spenn, må du være forberedt på å hoppe tilbake.Når spenningen i trefibrene utløses, vil den fjerbelastede grenen kunne slå til operatøren og/eller kaste motorsagen ut av kontroll.
  7. Vær ekstremt forsiktig ved kutting av buskvekster og ungtrær.Det tykke materialet kan sette seg fast i sagkjedet og piskes mot deg eller trekke deg ut av likevekt.
  8. Motorsagen må kun bæres etter det fremre håndtaket, og den må være slått av og peke bort fra kroppen din. Ved transport eller lagring av motorsagen må sverdbeskytteren alltid settes på.Korrekt håndtering av motorsagen vil redusere sannsynligheten for at du ved et ulykkesstifelle kommer borti det roterende sagkjedet.
  9. Følg instruksjonene for smøring, kjedestramming og shifting av tilbehør.Et kjede som ikke er strammet eller smurt på riktig måte, kan enten brekke eller øke sjansen for tilbakeslag (kickback).
  10. Hold håndtakene tørre, rene og fri for olje og smørefett.Fete, oljete håndtak er glatte og fører til at du mister kontrollen.
  11. Bare bruk sagen på tre. Ikke bruk motorsagen til annet enn det den er konstruert for. For eksempel: Ikke bruk motorsagen til å kutte plast, mur eller andre byggematerialer enn tre. Hvis motorsagen brukes til andre operasjoner enn den er konstruert for, kan det resultere i farlige situasjoner.
  12. Årsaker til tilbakeslag og hvordan operatøren kan forhindre dette:  
Tilbakeslag kan oppstå hvis spissen av sverdet kommer borti en gjenstand, eller når treet lukker seg og klemmer fast sagkjedet i snittet. I noen tilfeller kan det å komme borti noe med spissen føre til en plutselig mottatt rettet reaksjon, så sverdet kastes oppover og tilbake mot operatøren. Hvis sagkjedet kommer i klem langs oversiden av sverdet, kan sverdet slås raskt tilbake mot operatøren. Begge disse reaksjonene kan føre til at du mister kontrollen over sagen, og til at du får store helseskader. Ikke stol utelukkende på sikkerhetsanordningene som er innebygd i sagen din. Som bruker av en motorsag bør du treffen flere tiltak for å sikre at sagejobbene dine foregår uten ulykker eller skader.  
Tilbakeslag er et resultat av feil bruk av maskinen og/eller feilaktige arbeidsprosedyrer eller arbeidsforhold, og kan unngås hvis man tar de rette forholdsregler (se nedenfor):
- Hold maskinen i et fast grep med begge hender, slik at tomlene og fingrene ligger rundt håndtakene på motorsagen, og hold kroppen og armene dine slik at de kan motstå kraften fra maskinen i tilfelle den slår tilbake mot deg. Kraften i tilbakeslaget kan kontrolleres av operatøren, hvis vedkommende tar sine forholdsregler. Ikke slipp motorsagen.
- Fig.1
- Ikke len deg over verktøyet eller skjær over skulderhøyde. På denne måten kan du unngå at du uforvarende kommer borti noe med spissen av sverdet, og du får bedre kontroll med motorsagen i uventede situasjoner.
  - Bare bruk reservesverd og -kjeder som er spesifisert av produsenten. Feil reservesverd og -kjeder kan føre til at kjedet ryker og/eller til tilbakeslag (kickback).
  - Følg produsentens slipe- og vedlikeholds-anvisninger for sagkjedet. Hvis du reduserer høyden på ryterne kan du komme til å øke faren for tilbakeslag.
  - 13. Før du begynner å jobbe, må du kontrollere at motorsagen er funksjonsdyktig og i så god stand at den oppfyller sikkerhetskravene. Kontroller særlig at:
    - Kjedebremsen virker som den skal
    - Utkoblingsbremsen virker som den skal
    - Sverdet og kjedehjulbeskyttelsen er satt riktig på
    - Kjedet er slipt og strammet i samsvar med retningslinjene.
  - 14. Ikke start motorsagen mens kjededekslet monteres.Dette kan medføre personskader og skader på gjenstander i området rundt brukeren.
- ## Flere sikkerhetsanvisninger
- ### Bruk
1. Når du bruker verktøyet på gjørmete underlag, i våte bakker eller på glatte steder, må du passe på at du ikke mister fotfestet.
  2. Ikke senk Verktøy ned i en vann.
  3. Ikke etterlat verktøyet uten oppsyn utendørs når det regner.
- ### Elektrisk sikkerhet og batterisikkerhet
1. Unngå farlige omgivelser. Ikke bruk verktøyet i fuktige eller våte omgivelser, og ikke utsett det for regn. Hvis det kommer vann inn i verktøyet, vil risikoen for elektriske støt øke.
  2. Ikke kast batteriet (batteriene) på åpen ild. Cellen kan eksplodere. Batterier skal leveres til en forhandler av elektroutstyr eller til et kommunalt avfallsmottak.
  3. Ikke åpne eller ødelegg batteriet (batteriene). Elektrolytt som lekker ut er korroderende, og kan forårsake skader på øyne og hud. Den kan være giftig hvis den svelesges.
  4. Ikke skift batteri når det regner, eller i fuktige omgivelser.
  5. Ikke lad batteriet utendørs.

- Ikke håndter laderen, inkludert laderstøpselet og laderterminalene, med våte hender.
- Ikke skift ut batteriet når det regner.

#### Vedlikehold og oppbevaring

- Ved oppbevaring av verktøyet må du unngå direkte sollys og regn, og den skal oppbevares på et sted som ikke blir varmt eller fuktig.

## Spesifikke sikkerhetsadvarsler for motorsag med fronthåndtak

- Denne motorsagen er spesielt konstruert for pleie og dyrking av trær. Motorsagen er kun beregnet til bruk av opplærte personer. Følg alle instruksjoner, prosedyrer og anbefalinger fra relevant profesjonell leverandør. Ellers kan det oppstå ulykker med døden som følge. Det anbefales alltid å bruke heveplatfform (heisekurv, lift) for saging i trær. Rappelling er svært farlig, og krever spesialopplæring. Operatørene må være opplært i bruk av sikkerhetsutstyr og klatreteknikker. Bruk alltid egnede belter, tau og karabinkrokker ved arbeid i trær. Bruk alltid fastspenningsutstyr for både operatør og sag.
- Utfør rengjøring og vedlikehold i henhold til brukerveiledningen før lagring.
- Ved transport i kjøretøy må du sørge for at motorsagen er forsvarlig sikret for å unngå lekkasje av drivstoff eller kjedeolje og for å unngå skade på verktøyet og personskade.
- Kontroller jevnlig funksjonaliteten til kjedebremsen.
- Ikke fyll på kjedeolje nær åpen ild. Aldri røyk når du fyller på kjedeolje.
- Nasjonale forskrifter kan begrense bruken av motorsagen.
- Hvis utstyret blir utsatt for kraftig støt eller fall, må du kontrollere tilstanden før arbeidet fortsetter. Se etter svikt i kontrollene og sikkerhetsinntreningene. Hvis du er i tvil om verktøyet er skadet, kan du kontakte vårt autoriserte servicesenter for inspeksjon og reparasjon.
- Aktiver alltid kjedebremsen før du starter motorsagen.
- Hold sagen godt for å unngå at sagen glir eller spreter når du starter å skjære.
- Når du har saget nesten gjennom grenen, må du være nøyne med å holde balansen når grenen "faller".
- Ta i betraktning vindretning og vindhastighet. Unngå sagflis og sprut av kjedeolje.

#### Verneutstyr

- For å unngå skader på hode, syn, hender, føtter eller hørsel, må følgende verneutstyr brukes ved bruk av motorsagen:
  - Bekledningen skal være hensiktsmessig, dvs. tettsettende, men ikke hindrende. Ikke bruk smykker eller klær som kan være til hinder under arbeidet. Bruk alltid hårnett hvis du har langt hår!
  - Det er nødvendig å bruke hjelm når du bruker motorsagen. **Hjelmen** skal kontrolleres jevnlig for skade, og må skiftes etter minst hvert 5. år. Anvend kun godkjente hjelmer.

- Visiret** på hjelmen (eller vernebrillene) beskytter mot sagflis og treflisser. For å forhindre synsskader skal det alltid benyttes vernebriller eller ansiktsbeskyttelse ved arbeid med motorsagen.
- Bruk riktig **hørselsvern** (øreklokker, øreplugger, osv.)
- Vernejakken** består av 22 lag med nylon, og beskytter operatøren mot kuttskader. Bruk alltid jakke under arbeid fra heveplatfformer (heisekurver, lifter), fra plattformer som er montert på stiger eller ved klatring i tau.
- Vernebuksen** og **snekkerbuksen** er laget av 22 lag med nylongstoff og beskytter mot kuttskader. Det anbefales sterkt å benytte disse.
- Vernehanskene** som er laget av tykt skinn, inngår i det foreskrevne utstyret og må alltid brukes ved bruk av motorsagen.
- Under arbeid med motorsagen skal det alltid brukes **vernesko** eller **vernestøvler** med antisklisåle, stålkappe og leggsbeskyttelse. Vernesko utstyrt med beskyttelsesinnlegg gir beskyttelse mot kuttskader og gir sikrert fotfeste. For arbeid i trær, må vernestøvlene være egnet for klatring.

#### Vibrasjoner

- Hvis personer med dårlig sirkulasjon utsettes for kraftige vibrasjoner, kan det føre til skade på blodkar eller nervesystem. Som følge av vibrasjoner kan følgende symptomer oppstå på fingre, hender eller håndledd: "Kroppsdeler sovner" (nummehet), kiling, smerte, stikkende følelse eller endring av hudfargen. **Oppsök lege hvis disse symptomene oppstår!** Hold hendene varme under arbeidet, og vedlikehold utstyr og tilbehør for å unngå "hvite fingre".

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

**ADVARSEL: IKKE LA hensynet til hva som er "behagelig" eller det faktum at du kjenner produktet godt (etter mange ganger bruk) gjøre deg mindre oppmerksom på sikkerhetsreglene for bruken av det aktuelle produktet. Ved MISBRUK eller hvis ikke sikkerhetsreglene i denne bruksanvisningen følges, kan det oppstå alvorlig personskade.**

## Viktige sikkerhetsanvisninger for batteriinnsats

- Før du begynner å bruke batteriet, må du lese alle anvisninger og forsiktighetsregler på (1) batteriladeren, (2) batteriet og (3) det produktet batteriet skal brukes i.
- Ikke demonter eller tukle batteriet.** Det kan føre til brann, overopphetning eller eksplosjon.
- Hvis driftstiden er blitt vesentlig kortere, må du omgående slutte å bruke maskinen.** Hvis ikke kan resultatet bli overoppheeting, mulige forbrenninger eller til og med en eksplosjon.

4. Hvis du får elektrolytt i øynene, må du skylle dem med store mengder rennende vann og oppsøke lege med én gang. Denne typen uhell kan føre til varig blindhet.
5. Ikke kortslutt batteriet:
  - (1) De kan være ekstremt varme og du kan brenne deg.
  - (2) Ikke lagre batteriet i samme beholder som andre metallgjenstander, som for eksempel spiker, mynter osv.
  - (3) Ikke la batteriet komme i kontakt med vann eller regn.

En kortslutning av batteriet kan føre til et kraftig strømstøt, overoppvarming, mulige forbrenninger og til og med til at batteriet går i stykker.
6. Ikke oppbevar og bruk verktøyet og batteriet på steder hvor temperaturen kan komme opp i eller overskride 50 °C.
7. Ikke sett fyr på batteriet, ikke engang om det er sterkt skadet eller helt utslikt. Batteriet kan eksplodere hvis det begynner å brenne.
8. Du må ikke spikre, skjære, klemme, kaste eller miste batteriet, og heller ikke slå en hard gjennomstand mot batteriet. En slik oppførsel kan føre til brann, overoppheating eller eksplosjon.
9. Ikke bruk batterier som er skadet.
10. Lithium-ion-batteriene som medfølger er gjengjeld for krav om spesialavfall.  
For kommersiell transport, f.eks av tredjeparter eller spedtører, må spesielle krav om pakking og merking følges.  
Før varen blir sendt, må du forhøre deg med en ekspert på farlig materiale. Ta også hensyn til muligheten for mer detaljerte nasjonale bestemmelser. Bruk teip eller maskeringsteip for å skjule åpne kontakter og pakk inn batteriet på en slik måte at den ikke kan bevege seg rundt i emballasjen.
11. Når du kasserer batteriinnsatsen, må du ta den ut av verktøyet og avhende den på et sikkert sted. Følg lokale bestemmelser for avhending av batterier.
12. Bruk batteriene kun med produkter spesifisert av Makita. Montere batteriene i produkter som ikke er konforme kan føre til brann, overheting eller elektrolyttlekkasje.
13. Hvis verktøyet ikke skal brukes over en lengre periode, må batteriet tas ut av verktøyet.
14. Under og etter bruk kan batteriet bli varmt og før til brannskader. Vær forsiktig med håndtering av varme batterier.
15. Ikke berører terminalen på verktøyet rett etter bruk, da den kan bli varm og forårsake brannskader.
16. Ikke la spon, støv eller jord sette seg fast i terminalene, hullene og sporene i batteriet. Det kan føre til at batteriet eller verktøyet blir overopphevet, begynner å brenne, sprekker eller ikke fungerer som det skal, og forårsake brannskader eller personskade.
17. Med mindre verktøyet støtter bruk nær en høyspent strømlinje, skal ikke batteriet brukes nær en høyspent strømlinje. Det kan føre til en funksjonsfeil eller at verktøyet eller batteriet slutter å fungere.
18. Oppbevar batteriet utilgjengelig for barn.

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

**►FORSIKTIG:** Bruk kun originale Makita-batterier. Bruk av batterier som har endret seg, eller som ikke er originale Makita-batterier, kan føre til at batteriet sprekker og forårsaker brann, personskader og andre skader. Det vil også ugyldiggjøre garantien for Makita-verktøyet og -laderen.

## Tips for å opprettholde maksimal batterilevetid

1. Lad batteriinnsatsen før den er helt utladet. Stopp alltid driften av verktøyet og lad batteriinnsatsen når du merker at effekten reduseres.
2. Lad aldri en batteriinnsats som er fulladet. Overoplading forkorter batteriets levetid.
3. Lad batteriet i romtemperatur ved 10 °C - 40 °C. Et varmt batteri må kjøles ned før lading.
4. Når batteriet ikke er bruk, skal det tas ut av verktøyet eller laderen.
5. Lad batteriet hvis det ikke har vært brukt på en lang stund (over seks måneder).

## DELEBESKRIVELSE

►Fig.2

1	Topphåndtak	2	Av-sperrekноп	3	Startbryter
4	Vern for håndtaket foran	5	Sverd	6	Sagkjede
7	Kjedefanger	8	Festemutter	9	Justeringskrukke for kjedet
10	Batteriinnsats	11	Strømlampe	12	Strømbryter
13	Deksel	14	Justeringskrukke (for oljepumpen)	15	Karabinkrok
16	Håndtak foran	17	Oljetanklokke	18	Støtnagle
19	Sverddeksel	-	-	-	-

# FUNKSJONSBESKRIVELSE

**ÅFORSIKTIG:** Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du justerer maskinen eller kontrollerer dens mekaniske funksjoner.

## Sette inn eller ta ut batteri

**ÅFORSIKTIG:** Slå alltid av verktøyet før du setter inn eller fjerner batteriet.

**ÅFORSIKTIG:** Hold verktøyet og batteripatronen i et fast grep når du monterer eller fjerner batteripatronen. Hvis du ikke holder verktøyet og batteripatronen godt fast, kan du miste grepene, og dette kan føre til skader på verktøyet og batteripatronen samt personskader.

► Fig.3: 1. Rød indikator 2. Knapp 3. Batteriinnsats

For å ta ut batteriet må du skyve på knappen foran på batteriet og trekke det ut.

Når du skal sette inn batteriet, må du plassere tungen på batteriet på linje med sporet i huset og skyve batteriet på plass. Skyv det helt inn til det går i inngrep med et lite klikk. Hvis du kan se den røde indikatoren som vist i figuren, er det ikke helt last.

**ÅFORSIKTIG:** Batteriet må alltid settes helt inn, så langt at den røde indikatoren ikke lenger er synlig. Hvis dette ikke gjøres, kan batteriet falle ut av verktøyet og skade deg eller andre som oppholder seg i nærheten.

**ÅFORSIKTIG:** Ikke bruk makt når du setter i batteriet. Hvis batteriet ikke gir lett inn, er det fordi det ikke settes inn på riktig måte.

## Indikere gjenværende batterikapasitet

Trykk på sjekk-knappen på batteriet for vise gjenværende batterikapasitet. Indikatorlampene lyser i et par sekunder.

► Fig.4: 1. Indikatorlamper 2. Kontrollknapp

Indikatorlamper			Gjenværende batterinivå
Tent	Av	Blinker	
			75 % til 100 %
			50 % til 75 %
			25 % til 50 %
			0 % til 25 %
			Lad batteriet.
			Batteriet kan ha en feil. ↑ ↓

**MERK:** Det angitte nivået kan avvike noe fra den faktiske kapasiteten alt etter bruksforholdene og den omgivende temperaturen.

**MERK:** Den første (helt til venstre) indikatorlampen vil blinke når batteriversystemet fungerer.

## Batteriversystem for verktøy/batteri

Verktøyet er utstyrt med et batteriversystem for verktøy/batteri. Dette systemet kutter automatisk strømmen til motoren for å forlenge verktøyets og batteriets levetid. Verktøyet stopper automatisk under drift hvis verktøyet eller batteriet utsettes for en av følgende tilstander:

### Overlastsikring

Når batteriet brukes på en måte som gjør at det bruker unormalt mye strøm, vil verktøyet stoppe automatisk, og strømlampen blinker grønt. Hvis dette skjer, må du slå av verktøyet og avslutte bruken som forårsaket at verktøyet ble overbelastet. Slå deretter verktøyet på for å starte det igjen.

### Overophettingsvern

Når verktøyet eller batteriet er overopphevet, stanser verktøyet automatisk, og strømlampen lyser rødt. I dette tilfallet lar du verktøyet og batteriet avkjøles før du starter verktøyet på nytt.

**MERK:** Overophettingsvernet vil sannsynligvis fungere i omgivelser med høye temperaturer.

### Overutladingsvern

Når batterikapasiteten blir utilstrekkelig, stopper verktøyet automatisk og strømlampen blinker rødt. Da fjerner du batteriet fra verktøyet og lader det.

### Vern mot andre årsaker

Vernesystemet er også laget for beskyttelse mot andre ting som kan skade verktøyet og gjøre at det stanser automatisk. Gå gjennom alle de følgende forholdsreglene for å fjerne årsakene til at verktøyet har stanset midlertidig mens det er i drift.

- Slå av verktøyet, og slå det deretter på igjen for å starte det på nytt.
- Lad opp batteriene eller skift dem ut med oppladde batterier.
- La både verktøyet og batteriene avkjøles.

Hvis det ikke blir noen forbedring ved at vernesystemet gjenopprettes, tar du kontakt med det lokale Makita-servicessenteret.

**OBS:** Hvis verktøyet stopper av en årsak som ikke er beskrevet over, kan du se avsnittet om feilsøking.

## Strømbryter

**ADVARSEL:** Pass på å slå av strømbryteren når den ikke er i bruk.

Slå på verktøyet ved å trykke på strømbryteren. Strømlampen tennes og lyser grønt. Trykk på strømbryteren igjen for å slå av.

► Fig.5: 1. Strømlampe 2. Strømbryter

**MERK:** Strømlampen blinker grønt hvis startbryteren du trekker i under forhold der verktøyet ikke kan brukes. Lampen blinker i en av de følgende tilstandene.

- Når du skrur på strømbryteren mens du holder nede AV-sperrehendelen og startbryteren.
- Når du trykker på startbryteren mens kjedebremsen er aktiv.
- Når du frigir kjedebremsen mens du holder nede AV-sperrehendelen og trekker i startbryteren.

**MERK:** Dette verktøyet bruker automatisk utkobling. For å unngå utilsiktet oppstart, vil hovedstrømbryteren slås av automatisk når du ikke trekker i startbryteren løpet av en viss tidsperiode etter at hovedstrømbryteren er slått på.

## Bryterfunksjon

**ADVARSEL:** Av hensyn til din sikkerhet er denne maskinen utstyrt med en AV-sperrehendel som forhindrer utilsiktet start av maskinen. Maskinen må ALDRIG brukes hvis den starter når du trykker på startbryteren uten at du også må trykke på AV-sperrehendelen. Returner maskinen til et autorisert servicesenter for å få den reparert FØR videre bruk.

**ADVARSEL:** AV-sperrehendelen må ALDRIG holdes inne med tape, og den må ALDRIG settes ut av funksjon.

**FORSIKTIG:** Før du setter batteriet inn i maskinen, må du alltid kontrollere at startbryteren aktiverer maskinen på riktig måte og går tilbake til «AV»-stilling når den slippes.

**OBS:** Ikke trykk hardt på utløseren uten å trykke på AV-sperrehendelen. Dette kan få bryteren til å brekke.

**MERK:** Hvis du fortsetter å trekke i startbryteren mens verktøyet er under liten eller ingen belastning, reduseres rotasjonshastigheten til verktøyet, og strømlampen blinker grønt. I dette tilfellet må du slippe startbryteren og deretter trekke i bryteren igjen.

For å hindre at startbryteren betjenes ved et uhell, er verktøyet utstyrt med en AV-sperrehendel. Trykk inn AV-sperrehendelen og trykk på startbryteren for å starte verktøyet. Turtallet til verktøyet økes når du drar hardere i startbryteren. Slipp startbryteren for å stanse verktøyet.

► Fig.6: 1. Startbryter 2. Av-sperreknap

## Kontroll av kjedebremsen

**FORSIKTIG:** Hold motorsagen med begge hender når du slår den på. Hold det øvre håndtaket med høyre hånd og det fremre håndtaket med venstre hånd. Føringstangen og sagkjedet må ikke komme i kontakt med andre gjenstander.

**FORSIKTIG:** Hvis sagkjedet ikke stopper umiddelbart når denne testen utføres, skal sagen ikke brukes under noen omstendigheter. Kontakt et autorisert servicesenter.

1. Trykk på låsespaken og trekk i startbryteren. Sagkjedet starter umiddelbart.

2. Skyv det fremre håndvernet fremover med håndbaken. Pass på at motorsagen straks stopper fullstendig.

► Fig.7: 1. Vern for håndtaket foran 2. Ulåst posisjon  
3. Låst stilling

## Kontroll av utkoblingsbremsen

**FORSIKTIG:** Hvis sagkjedet ikke stopper i løpet av to sekunder i denne testen, avslutt bruk av motorsagen og ta kontakt med et av våre autoriserte servicesentre.

Kjør motorsagen, og så slipper du startbryteren helt. Sagkjedet må stoppe i løpet av to sekunder.

## Justere kjedesmøringen

Du kan justere tilførselshastigheten for oljepumpen med justeringsskruen ved bruk av universalnøkkelen. Oljemengden kan justeres i 3 trinn. Åpne dekselet slik at du kan justere justeringsskruen.

► Fig.8: 1. Deksel 2. Justeringsskru

## Karabinkrok (festepunkt for tau)

Du kan henge opp verktøyet ved å feste tauet til karabinkroken. Trekk opp karabinkroken, og så bind den med tauet.

► Fig.9: 1. Karabinkrok

## Støtnagle

Verktøyet er utstyrt med en støtnagle som standard. Ta kontakt med et av Makita autoriserte servicesentre for utskifting av støtnagle.

Når du utfører saging må du engasjere støtnaglen med stammen og bruke den som en spak.

## Elektronisk funksjon

Maskinen er utstyrt med de elektroniske funksjonen for å gjøre den enkel å bruke.

- Elektrisk brems  
Dette verktøyet er utstyrt med elektrisk brems. Hvis verktøyet ikke stopper raskt når startbryteren slippes, må du få gjennomført service ved et Makita servicesenter.

# MONTERING

**FAORSIKTIG:** Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du utfører noe arbeid på maskinen.

**FAORSIKTIG:** Ikke ta på sagkjedet med bare hender. Bruk alltid hansker når du håndterer sagkjedet.

## Montere eller fjerne sagkjedet

**FAORSIKTIG:** Sagkjedet og sverdet er fortsatt varme etter bruk. La de avkjøles tilstrekkelig før du utfører arbeid på verktøyet.

**FAORSIKTIG:** Utfør prosedyren for montering eller avmontering av sagkjedet på et rent sted uten sagmugg o.l.

## Montere sagkjedet

Bruk følgende trinn for å montere sagkjedet:

1. Frigi kjedebremsen ved å trekke i det fremre håndtaket.
2. Løsne justeringsskruen til kjedet, og så festemutteren.
- Fig.10: 1. Kjedehjuldekselet 2. Justeringsskrue for kjedet 3. Festemutter
3. Ta av kjedehjuldekselet.
4. Kontroller retningen til sagkjedet. Rett inn retringen av sagkjedet med merket på huset til sagkjedet.
- Fig.11: 1. Merke på hoveddelen til motorsagen
5. Fest den ene enden av sagkjedet på toppen av sverdet.

6. Fest den andre enden av sagkjedet rundt kjede-hjulet, og så fester du førestaget til saghuset, rette inn hullet på føreskinnen med naglen på motorsaghushuset.
- Fig.12: 1. Kjedehjul 2. Hull

7. Sett inn fremspringet og splinten på kjedehjuldekselet på saghuset, og lukk dekselet slik at bolten og splinten på saghuset treffer motpartene på dekselet.
- Fig.13: 1. Fremspring 2. Kjedehjuldekselet 3. Bolt 4. Splint

8. Stram festemutteren for å sikre dekselet til kjede-hjulet og løsne den litt for strammingsjustering.

- Fig.14: 1. Festemutter

Når sagkjedet er montert, justerer du strammingen av sagkjedet ved å bruke delen om justering av sagkjede til referanse.

## Fjerne sagkjedet

Bruk følgende trinn for å ta av sagkjedet:

1. Frigi kjedebremsen ved å trekke i det fremre håndtaket.
2. Løsne justeringsskruen til kjedet, og så festemutteren.
- Fig.15: 1. Justeringsskrue for kjedet 2. Festemutter
3. Ta av kjedehjuldekselet og så sagkjedet og kjede-hjulet fra sagen.

## Justere strammingen av sagkjedet

**FAORSIKTIG:** Unngå at sagkjedet strammes for hardt. Altfor kraftig strammning av sagkjedet kan forårsake brudd på sagkjedet og slitasje på sverdet.

**FAORSIKTIG:** Et kjede som er for løst kan hoppe av sverdet, og utgjør derfor en ulykke med personskade.

Sagkjedet kan bli løsere etter mange timers bruk. Fra tid til annen må du kontrollere strammingen av sagkjedet før bruk.

1. Frigi kjedebremsen ved å trekke i det fremre håndtaket.
2. Løsne festemutteren noe for å løsne kjedehjulbeskyttelsen litt.
- Fig.16: 1. Festemutter
3. Løft enden på sverdet litt oppover, og juster kjede-strammingen. Skru kjedejusteringsskruen med klokken for å stramme den, og mot klokken for å løsne den.

### For sagblad 90PX og 91PX:

Stram sagkjedet inntil den nedre delen av sagkjedet passer inn i sporet på sverdet, som illustrert.

- Fig.17: 1. Sverd 2. Sagkjede 3. Justeringsskrue for kjedet

### For sagblad 25AP:

Stram sagkjedet slik at åpningen mellom det og midten på den nedre siden av sverdet blir mellom omrent 1 mm til 2 mm.

4. Hold lett i sverdet, og stram kjedehjuldekselet.

### For sagblad 90PX og 91PX:

Pass på at sagkjedet ikke løsner på nedsiden.

### For sagblad 25AP:

Pass på at åpningen mellom midten på den nedre siden av sverdet og sagkjedet blir mellom omrent 1 mm til 2 mm.

5. Stram festemutteren for å sikre kjedehjuldekselet.

- Fig.18: 1. Festemutter

# BRUK

## Smøring

**OBS:** Når du fyller kjedeolje for første gang, eller når du fyller tanken etter at den har vært kjørt helt tom, må du fylle på olje til nederst på påfyllingsstussen. Ellers kan oljetilførselen bli for dårlig.

**OBS:** Bruk kjedeolje som er spesiellaget for motorsager fra Makita, eller tilsvarende olje som er tilgjengelig på markedet.

**OBS:** Du må aldri bruke olje som inneholder stov og partikler eller flyktig olje.

**OBS:** Bruk botanisk olje ved beskjæring av trær. Mineralolje kan skade trærne.

**OBS:** Før du sager må du passe på at det medfølgende oljetanklokket er skrudd godt på.

Sagkjetet smøres automatisk når maskinen er i bruk. Kontroller jevnlig hvor mye olje som er igjen i tanken ved å se i oljeseglassen.

► Fig.19: 1. Oljetanklokke 2. Oljeseglass

Når du skal etterfylle tanken, legger du sagen på siden og trykker deretter på knappen på oljetanklokket slik at knappen på den andre siden stikker ut, og deretter tar du av oljetanklokket ved å dreie det.

Riktig oljemengde er 200 ml. Etter at du har etterfylt tanken må du kontrollere at oljetanklokket er skrudd ordentlig på plass.

► Fig.20: 1. Oljetanklokke 2. Stramme 3. Løsne

**MERK:** Hvis det er vanskelig å ta av oljetanklokket, setter du stjernenøkkelen inn i sporet i oljetanklokket, og deretter tar du av oljetanklokket ved å dreie det mot klokken.

► Fig.21: 1. Spor 2. Stjernenøkkel

Hold motorsagen slik at den vender bort fra treet etter påfylling. Start den og vent til smøringen av sagkjetet er passe.

► Fig.22

## Arbeide med motorsagen

**FARE:** Hold alle kroppsdelar vekk fra sagkjetet når motoren går.

**FARE:** Hold kjedesagen fast med begge hender når motoren går.

**FARE:** Ikke strekk deg for langt. Pass alltid på at du holder balansen og har godt fotfeste.

**OBS:** Du må aldri kaste, eller slippe ned verktøyet.

**OBS:** Ikke tildekks ventilene på verktøyet.

## Beskære trær

Sett den huset til motorsagen i kontakt med greinen som skal sages før du skrur på sagen. Ellers kan det forårsake at sverdet krenger, noe som kan føre til skade på operatøren. Sag treverket som skal kuttes, ved hjelp av vekten til sagen når du beveger den nedover.

► Fig.23

Hvis du ikke kan sage rett igjennom tømmeret med et enkelt slag:

Trykk lett på håndtaket, fortsett med sagingen og dra kjedesagen litt tilbake.

► Fig.24

Når du sager tykke grener, må du først lage et overflatisk snitt underfra og sluttssnittet fra toppen.

► Fig.25

Hvis du prøver å sage av tykke grener nedenfra, kan grenen trekke seg sammen rundt sagkjetet i snittet slik at den setter seg fast. Hvis du prøver å sage av tykke grener ovenfra uten et overflatisk snitt nedenfra, kan grenen splintres.

► Fig.26

## Bærbart verktøy

Før du bærer verktøyet må du alltid slå på kjedebremsen og ta ut batteriet av verktøyet. Deretter fester du sverddeksellet. Dekk også batteriet med batteridekslet.

► Fig.27: 1. Sverddeksel 2. Batterideksel

## VEDLIKEHOLD

**FARE:** Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du foretar inspeksjon eller vedlikehold.

**FARE:** Bruk alltid hanske når du utfører inspeksjon eller vedlikehold.

**OBS:** Aldri bruk gasolin, bensin, tynner alkohol eller lignende. Det kan føre til misfarging, deforering eller sprekkdannelse.

For å opprettholde produktets SIKKERHET og PÅLITELIGHET, må reparasjoner, vedlikehold og justeringer utføres av autoriserte Makita servicesentre eller fabrikkservicesentre, og det må alltid brukes reservedeler fra Makita.

## Slipe sagkjetet

Slip sagkjetet når:

- Det dannes melaktig sagflis når du sager i vått tre
- Kjedet har problemer med å trenge gjennom treet, selv når du legger kraftig press på sagen
- Snittkanten er synlig skadet
- Årsaken til denne oppførselen er ujevn sliping av sagkjetet, eller at den ene siden av det er skadet (forårsaket av ujevn sliping av sagkjetet eller bare skade på den ene siden).

Slip sagkjetet hyppig, men bare litt hver gang. To eller tre strok med en fil er vanligvis nok ved rutinemessig sliping. Når sagkjetet er blitt slipt om igjen flere ganger, bør du få det slipt hos et av våre godkjente servicesentre.

#### Slipekriterier:

**ADVARSEL:** For stor avstand mellom snittkanten og dybdemåleren øker risikoen for tilbakeslag.

► Fig.28: 1. Tannlengde 2. Avstand mellom snittkanten og dybdemåler 3. Minimum skjære-lengde (3 mm)

- Alle tannlengder må være like. Tenner av ulik lengde hindrer at kjedet løper jevnt, og kan forårsake brudd på kjedet.
- Ikke slip kjedet når tannlengden har nådd 3 mm eller kortere. Kjedet må skiftes ut med et nytt.
- Spontykkselsen bestemmes av avstanden mellom ryterne (rund nese) og snittkanten.
- De beste sageresultatene oppnås med følgende avstand mellom snittkanten og ryterne.
  - Sagblad 90PX : 0,65 mm
  - Sagblad 91PX : 0,65 mm
  - Sagblad 25AP : 0,65 mm

► Fig.29

- Slipevinkelen på 30° må være lik på alle tennene. Ulikheter i vinkelen kan få kjedet til å gå brått og ujevnt, føre til raskere slitasje og kjedebrudd.
- Bruk en egnet rundfil slik at riktig slipevinkel beholdes mot tennene.
  - Sagblad 90PX : 55°
  - Sagblad 91PX : 55°
  - Sagblad 25AP : 55°

#### Fil og filføring

- Bruk en spesiell rundfil (valgfritt tilbehør) for sagkjetet hvis du ønsker å slipe det. Vanlige runde filer kan ikke brukes.
- Diameter for den runde filen for hvert sagkjede er som følger:
  - Sagblad 90PX : 4,5 mm
  - Sagblad 91PX : 4,0 mm
  - Sagblad 25AP : 4,0 mm
- Filen må bare berøre tannen på vei forover. Løft filen av tannen på vei tilbake.
- Slip den korteste tannen først. Den korteste tannens lengde blir standarden for alle tennene på sagkjetet.
- Før filen som vist på figuren.

► Fig.30: 1. Fil 2. Sagkjede

- Filen kan føres enklere ved hjelp av en filholder (ekstrautstyr). Filholderen har merker for korrett slipevinkel på 30 ° (legg merkene parallelt med sagkjetet) og begrenser inntrengningsdybden (til 4/5 av fildiametren).

► Fig.31: 1. Filholder

- Når kjedet er slipt, må du kontrollere høyden på ryterne ved hjelp av kjedemalen (ekstrautstyr).
- Fig.32
- Fjern eventuelt fremstikkende materiale, uansett hvor lite det dreier seg om, med en flat spesialfil (ekstrautstyr).
- Ryterne rundes av igjen i forkant.

## Rengjør sverdet

Spon og sagflis vil samle seg i sverdsporet. De kan tette sporet og forhindre oljetiforselen. Fjern alltid spon og sagflis når du sliper eller skifter ut sagkjetet.

► Fig.33

## Rengjøring av kjedehjulbeskyttelsen

Spon og sagflis vil samle seg opp på innsiden av dekselet. Ta kjedehjuldekslet og sagkjetet av sagen, og fjern spon og sagflis.

► Fig.34

## Rengjøre oljeutstrømningshullet

Små partikler eller stov kan samle seg i oljeutstrømningshullet under bruk. Stovet elle partiklene kan skade oljetiforselen og forårsake ustrekkelig smøring av hele sagkjetet. Når det kommer lite kjedeolje øverst på sverdet, må oljetømmingshullet rengjøres på følgende måte.

1. Ta kjedehjuldekslet og sagkjetet av sagen.
  2. Fjern stov eller partikler ved hjelp av en sporskurtrekker eller lignende.
- Fig.35: 1. Sporskurtrekker 2. Oljetømminghull
3. Sett inn batteriet i maskinen. Trykk på startbryteren for å la stov og partikler renne av oljetappehullet når du tømmer ut kjedeolje.
  4. Ta ut batteriinnsatsen fra verktøyet. Sett på kjedehjuldekslet og sagkjetet igjen.

## Skifte kjedehjulet

**FORSIKTIG:** Et utslitt kjedehjul vil skade sagkjetet. Skift i så fall ut kjedehjulet.

Før du monterer et nytt sagkjede, må du sjekke tilstanden til kjedehjulet.

► Fig.36: 1. Kjedehjul 2. Områder som slites ut

Monter alltid en ny låsing når du skifter kjedehjulet.

► Fig.37: 1. Låsing 2. Kjedehjul

**OBS:** Pass på at kjedehjulet er montert som vist i figuren.

## Oppbevare verktøyet

1. Rengjør sagen før du legger den vekk. Fjern eventuell flis og sagmugg fra maskinen etter at du har fjernet kjedehjulbeskyttelsen.
2. Etter at du har rengjort maskinen, må du la den gå uten belastning, for å smøre sagkjetet og sverdet.
3. Dekk til sverdet med sverdekselet.
4. Tøm oljetanken.

## Instruksjoner for periodisk vedlikehold

Følgende vedlikeholdsoppgaver må utføres jevnlig for å oppnå lang levetid, unngå skade og sikre full funksjon av sikkerhetsfunksjonene. Garantien gjelder kun hvis slikt arbeid utføres regelmessig og ordentlig. Hvis det ikke utføres beskrevet vedlikehold kan det føre til ulykker! Brukeren av kjedesagen må ikke utføre vedlikehold som ikke er beskrevet i brukerveileddningen. Alt slikt arbeid må utføres i et autorisert servicesenter.

Kontroller punkt/driftstid	Før bruk	Hver dag	Hver uke	Hver 3. måned	Årlig	Før lagring
Motorsag	Kontroll.	✓	-	-	-	-
	Rengjøring.	-	✓	-	-	-
	Rådfør deg med et godkjent servicesenter.	-	-	-	✓	✓
Sagkjede	Kontroll.	✓	-	-	-	-
	Slip ved behov.	-	-	-	-	✓
Sverd	Kontroll.	✓	✓	-	-	-
	Ta av fra kjedesagen.	-	-	-	-	✓
Kjedebremss	Kontroller funksjonen.	✓	-	-	-	-
	Få den kontrollert jevnlig ved et autorisert servicesenter.	-	-	✓	-	-
Smøring av kjedet	Kontroller hastigheten på oljetilførselen.	✓	-	-	-	-
Startbryter	Kontroll.	✓	-	-	-	-
Av-sperrekнопp	Kontroll.	✓	-	-	-	-
Oljetanklok	Kontroller stramming.	✓	-	-	-	-
Kjedefanger	Kontroll.	-	-	✓	-	-
Skuer og muttere	Kontroll.	-	-	✓	-	-

# FEILSØKING

Inspiser utstyret selv før du bestiller reparasjon. Ikke prøv å demontere verktøyet hvis du finner et problem som ikke er forklart i brukerveiledningen. I stedet bør du ta kontakt med et av Makitas autoriserte servicesentre, som alltid bruker reservedeler fra Makita til reparasjoner.

Feilstatus	Arsak	Handling
Motorsagen starter ikke.	Batteriet er ikke satt inn.	Sett inn det ladede batteriet.
	Batteriproblem (lav spenning).	Lad opp batteriet. Hvis batteriet ikke lader, må du skifte ut batteriet.
	Strømbryteren er av.	Motorsagen skrus av automatisk hvis den ikke er i bruk i en periode. Skru på strømbryteren igjen.
Sagkjetet går ikke.	Kjedebremsen er aktivert.	Frige kjedebremsen.
Motoren stanser etter kort tids bruk.	Batteriets ladennivå er lavt.	Lad opp batteriet. Hvis batteriet ikke lader, må du skifte ut batteriet.
Ikke noe olje på kjedet.	Oljetanken er tom.	Fyll oljetanken.
	Oljesporet er skittent.	Rengjør sporet.
	Dårlig oljeforsyning.	Juster oljetilførselen ved hjelp av justeringsskruen.
Motorsagen når ikke maksimal OPM.	Batteriet er riktig satt inn.	Sett inn batteriet som beskrevet i denne håndboken.
	Batterieffekten minsker.	Lad batteriet. Hvis ladingen ikke virker, skal batterikassetten skiftes ut.
	Drivsystemet virker ikke slik det skal.	Spør det autoriserte servicesenteret i området om reparasjon.
Strømlampen blinker grønt.	Bryterutløseren trekkes ved forhold der verktøyet ikke kan brukes.	Trykk på bryterutløseren etter at strømbryteren er skrudd på og kjedebremsen er frigitt.
Kjedet stopper ikke selv når kjedebremsen er aktivert: <b>Stans verktøyet umiddelbart!</b>	Bremsebåndet er utslit.	Spør det autoriserte servicesenteret i området om reparasjon.
Unormale vibrasjoner: <b>Stans verktøyet umiddelbart!</b>	Løst sagkjede eller sverd.	Juster sverdet og spennet til sagkjedet.
	Verktøyet virker ikke.	Spør det autoriserte servicesenteret i området om reparasjon.
Sagkjetet kan ikke settes på.	Kombinasjonen av sagkjede og kjedehjul er ikke riktig.	Bruk riktig kombinasjon av sagkjede og kjedehjul ved å se i delen som inneholder spesifikasjoner.

## VALGFRITT TILBEHØR

**FAORSIKTIG:** Det anbefales at du bruker dette tilbehøret eller verktøyet sammen med den Makita-maskinen som er spesifisert i denne håndboken. Bruk av annet tilbehør eller verktøy kan forårsake personskader. Tilbehør og verktøy må kun brukes til det formålet det er beregnet på.

Ta kontakt med ditt lokale Makita-servicesenter hvis du trenger mer informasjon om dette tilbehøret.

- Sagkjede
- Sverd
- Sverdekksel
- Kjedehjul
- Fil
- Makita originalbatteri og lader

**ADVARSEL:** Hvis du kjøper et sverd med en annen lengde enn standardsverdet, må du også kjøpe et egnet deksel for det. Det må passe og helt ut dekkesetet på kjedesagen.

**MERK:** Enkelte elementer i listen kan være inkludert som standardtilbehør i verktøypakken. Elementene kan variere fra land til land.

## TEKNISET TIEDOT

Malli:		UC002G	UC003G	UC004G	UC006G		
Kokonaispituus (ilman ohjaustankoa ja akkua)		266 mm					
Nimellisjännite		DC 36 V – 40 V maks.					
Nettopaino	*1	2,6 kg					
	*2	3,8–4,5 kg	3,9–4,6 kg	4,0–4,7 kg	3,9–4,5 kg		
Vakioterälevyn pituus		250 mm	300 mm	350 mm	250 mm		
Suositeltu terälevyn pituus	mallilla 90PX	250 - 350 mm			-		
	mallilla 91PX	250 - 350 mm			-		
	mallilla 25AP	-			250 mm		
Käytettävän teräketjun typpi (katso lisätietoja allaolevasta taulukosta)		90PX 91PX		25AP			
Vakiohammaspyörä	Hammasmäärä	6		9			
	Nousu	3/8"		1/4"			
Teräjun nopeus		0 - 24,8 m/s (0 - 1 490 m/min)					
Ketjuöljysäiliön tilavuus		200 cm <sup>3</sup>					
Suojausluokka		IPX4					

- Jatkuvasta tutkimus- ja kehitystyöstämme johtuen esitetyt tekniset tiedot saattavat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

- Tekniset tiedot voivat vaihdella maittain.

\*1: Paino ilman teräketjua, terälevyä, terälevyn suojaaa, öljyä ja akkupaketteja.

\*2: Kevyin ja painavin yhdistelmä EPTA-menettelytavan 01/2014 mukaisesti. Paino voi olla erilainen lisävarusteista sekä akkupaketeista johtuen.

### Käytettävä akkupaketti ja laturi

Akkupaketti	BL4020 / BL4025* / BL4040* / BL4050F *: Suositeltu akku
Laturi	DC40RA / DC40RB / DC40RC

- Tiettyjä yläpuolella kuvattuja akkuja ja latureita ei ehkä ole saatavana asuinalueesta johtuen.

**VAROITUS:** Käytä vain edellä erityyppisiä akkupaketteja ja latureita. Muiden akkupakettien ja laturien käytäminen voi aiheuttaa loukaantumisen ja/tai tulipalon.

**HUOMAA:** Suosittemme käyttämään suositeltuja akkuja, jotta tämän työkalun suorituskyvystä saadaan kaikki irti.

### Teräketjun, terälevyn ja hammaspyörän yhdistelmä

Teräketjun typpi		90PX		
Käyttölinkkien määrä		40	46	52
Terälevy	Terälevyn pituus	250 mm	300 mm	350 mm
	Leikkauspituus	225 mm	281 mm	337 mm
	Nousu	3/8"		
	Asteikko	1,1 mm		
	Typpi	Terälevyn kärkihammaspyörä		
Hammaspöyrä	Hammasmäärä	6		
	Nousu	3/8"		

Teräketjun tyyppi		91PX		
Käyttölinkkien määrä		40	46	52
Terälevy	Terälevyn pituus	250 mm	300 mm	350 mm
	Leikkauksipituus	225 mm	281 mm	337 mm
	Nousu		3/8"	
	Asteikko		1,3 mm	
	Typpi	Terälevyn kärkihammaspyörä		
Hammaspyörä	Hammasmäärä		6	
	Nousu		3/8"	

Teräketjun tyyppi		25AP
Käyttölinkkien määrä		60
Terälevy	Terälevyn pituus	250 mm
	Leikkauksipituus	239 mm
	Nousu	1/4"
	Asteikko	1,3 mm
	Typpi	Kaareva levy
Hammaspyörä	Hammasmäärä	9
	Nousu	1/4"

**VAROITUS:** Sopiva terälevyn ja teräketjun yhdistelmä. Muussa tapauksessa voi seurauksena olla henkilövahinkoja.

## Symbolit

Laitteessa on mahdollisesti käytetty seuraavia symbolia. Opettele niiden merkitys ennen käyttöä.



Lue käyttöohje.



Käytä suojalaseja.



Käytä kuulosuojaimia.



Käytä kypärää, suojalaseja ja kuulosuojaimia.



Käytä sopivaa suojaa ja pitkähihaisista paitaa ja pitkähihaisia housuja.



Tätä sahaa saatavat käyttää vain sen käyttötöön perehtyneet henkilöt.



Älä altista laitetta kosteudelle.



Sallittu maksimileikkauksipituus



Ketjusaha on käytettävä aina kahdella käädellä.



Varo ketjusahan takapotkuja ja vältä koskettamasta terälevyn kärkeä.



Ketjun liikesuunta



Sahan ketjuöljyn säätö



Koskee vain EU-maita  
Käytetyillä sähkö- ja elektroniikkalaitteilla, paristoilla ja akuilla voi olla negatiivisia ympäristö- ja terveysvaikutuksia niissä käytettyjen haitallisten osien takia.

Älä hävitä sähkö- ja elektroniikkalaitteita tai akkuja kotitalousjätteen mukana!  
Vanhajat sähkö- ja elektroniikkalaitteita, paristot ja akut ovat koskevan EU-direktiivin ja sen perusteella laaditujen kansallisten lakienviitosten mukaan käytetyt sähkö- ja elektroniikkalaitteet, paristot ja akut on kierrättävä toimittamalla ne erilaiseen, ympäristönsuojelusääädösten mukaisesti toimivaan kierrätyspisteeseen.

Tämä on ilmaistu laitteessa olevalla yliwedyn roska-astian symbolilla.



EU:n ulkona käytettävien laitteiden melupäästöjä koskevan direktiivin mukainen taattu äänitehotaso.



Australian Uuden Etelä-Walesin osavaltion melutasolainsäädännön mukainen äänitehotaso

## Käyttötarkoitus

Työkalu on tarkoitettu oksien sahaamiseen ja puiden karsimiseen. Se sopii myös puistojen hoitoon.

## Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso EN62841-1-standardin ja EN ISO 11681-2-standardin soveltuvienvi osien mukaisesti:

### Malli UC002G

Äänenpainetaso ( $L_{PA}$ ) : 90 dB (A)  
Äänen voiman taso ( $L_{WA}$ ) : 101 dB (A)  
Virhemarginaalil (K): 3 dB (A)

### Malli UC003G

Äänenpainetaso ( $L_{PA}$ ) : 90 dB (A)  
Äänen voiman taso ( $L_{WA}$ ) : 101 dB (A)  
Virhemarginaalil (K): 3 dB (A)

### Malli UC004G

Äänenpainetaso ( $L_{PA}$ ) : 90 dB (A)  
Äänen voiman taso ( $L_{WA}$ ) : 101 dB (A)  
Virhemarginaalil (K): 3 dB (A)

### Malli UC006G

Äänenpainetaso ( $L_{PA}$ ) : 88 dB (A)  
Äänen voiman taso ( $L_{WA}$ ) : 99 dB (A)  
Virhemarginaalil (K): 3 dB (A)

**HUOMAA:** Ilmoitetut melutasoarvot on mitattu standarditestausmenetelmän mukaisesti ja niiden avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.

**HUOMAA:** Ilmoitettuja melatasoarvoja voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

**VAROITUS:** Käytä kuulosojaaimia.

**VAROITUS:** Sähkötyökalun käytön aikana mitattu melatasoarvo voi poiketa ilmoitetuista arvoista laitteen käyttötavan ja erityisesti käsitelävän työkappaleen mukaan.

**VAROITUS:** Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varotoimet todellisissa käyttöolo-suhteissa tapahtuvan arviodun altistumisen mukaisesti (ottaa huomioon käyttöjakso kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana laite on sammuttettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

## Tärinä

Kokonaistarinä (kolmen akselin vektorien summa) EN62841-1-standardin ja EN ISO 11681-2-standardin soveltuvienvi osien mukaisesti:

### Malli UC002G

Työtila: puun leikkaaminen  
Tärinäpäästö ( $a_{h,w}$ ) : 5,0 m/s<sup>2</sup>  
Virhemarginaalil (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Malli UC003G

Työtila: puun leikkaaminen  
Tärinäpäästö ( $a_{h,w}$ ) : 5,0 m/s<sup>2</sup>  
Virhemarginaalil (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Malli UC004G

Työtila: puun leikkaaminen  
Tärinäpäästö ( $a_{h,w}$ ) : 5,0 m/s<sup>2</sup>  
Virhemarginaalil (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Malli UC006G

Työtila: puun leikkaaminen  
Tärinäpäästö ( $a_{h,w}$ ) : 2,8 m/s<sup>2</sup>  
Virhemarginaalil (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**HUOMAA:** Ilmoitetut kokonaistarinäarvot on mitattu standarditestausmenetelmän mukaisesti ja niiden avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.

**HUOMAA:** Ilmoitettuja kokonaistarinäarvoja voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

**VAROITUS:** Sähkötyökalun käytön aikana mitattu todellinen tärinäpäästöarvo voi poiketa ilmoitetuista arvoista laitteen käyttötavan ja erityisesti käsitelävän työkappaleen mukaan.

**VAROITUS:** Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varotoimet todellisissa käyttöolo-suhteissa tapahtuvan arviodun altistumisen mukaisesti (ottaa huomioon käyttöjakso kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana laite on sammuttettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

## EV-vaatimustenmukaisuusvakuutus

### Koskee vain Euroopan maita

EV-vaatimustenmukaisuusvakuutus on liitetty tähän käyttöoppaaseen.

## TURVAVAROITUKSET

### Sähkötyökalujen käyttöä koskevat yleiset varoitukset

**VAROITUS:** Tutustu kaikkiin tämän sähkötyökalun mukana toimitettuihin varoituksiin, ohjeisiin, kuvuiin ja teknisiin tietoihin. Seuraavassa lueteltujen ohjeiden noudattamatta jättämisen saateta johtaa sähköiskuun, tulipaloon tai vakavaan vammoitumiseen.

### Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Varoituksissa käytettävällä termillä "sähkötyökalu" tarkoitetaan joko verkkovirtaa käyttävä (johdollaista) työkalua tai akkukäyttöistä (johdotonta) työkalua.

### Akkukäyttöisen ketjusahan turvaohjeet

- Pidä kaikki jäsenet loitolla teräketjusta, kun ketjusahaa käytetään. Ennen kuin käynnistät ketjusahan, varmista, ettei sahan ketju osu mihinkään. Hetkellinenkin käytönaikainen huolimattomuus voi aiheuttaa sen, että vaate tai jokin ruumiinjäsen jää kiinni teräketjuun.
- Pitele ketjusahaa aina siten, että oikea kätesi on yläkahvalla ja vasen kätesi etukahvalla. Ketjusahaa ei pidä koskaan käyttää kädet pääinvastaisessa asennossa, sillä se suurentaa tapaturmavaaraa.
- Pitele sähkötyökalua vain sen eristetyistä tartuntapinnoista, sillä teräketju saattaa osua piilossaan oleviin johtoihin. Jos teräketju osuu jännitteiseen johtoon, jännite voi siirtyä työkalun sähköö johtavia metalliosiin ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.

4. **Käytä suojalaseja ja kuulosuojaamia.** On suositeltavaa käyttää muitakin kasvoja, käsia ja jalkoja suojaavia suojavälineitä. Asianmukaisesti suojuatut työvaatteet suojaavat pirstaleilta sekä teräkosketukselta.
  5. **Varmista aina hyvä jalansija.**
  6. **Kun sahat jännytyksessä olevaa oksaa, ota huomioon vastaiskun mahdollisuuden.** Oksasta vapautuva jänne voi saada oksan iskeytymään käyttäjää vasten ja/tai lyödä ketjusahan käyttäjän hallinnasta.
  7. **Ole erityisen varovainen sahatessasi pensaikkaja taimia.** Ohuet varret voivat taruttaa teräketjuun ja iskeytyä käyttäjään tai vetaa käyttäjän tasapainosta.
  8. **Kun kannat ketjusahaa, sammuta se ja pitele kiinni etukahvasta siten, että saha suuntautuu itsestäsi poispäin.** Aseta teräsuopus paikalleen kuljetuksen ja varastoinnin ajaksi. Ketjusahan asianmukainen käsittely vähentää todennäköisyyttä, että liikkuva terä osuu käyttäjään.
  9. **Noudata voitelusta, teräketjun kiristämisestä ja lisävarusteiden vaihtamisesta annettuja ohjeita.** Väärin kiristetty tai voideltu ketju saattaa katketa tai lisätä takapotkun mahdollisuutta.
  10. **Pidä kahvat kuivina ja puhtaina öljystä ja rasvasta.** Rasvaiset tai öljyiset kahvat ovat liukkaita ja voivat johtaa hallinnan menetykseen.
  11. **Sahaa vain puuta.** Älä käytä ketjusahaa työhön, johon sitä ei ole tarkoitettu. Älä käytä ketjusahaa esimerkiksi muovin, tilien tai muiden kuin puisten rakennusmateriaalien sahaamiseen. Ketjusahan käyttö tarkoituksiin, joihin sitä ei ole suunniteltu, voi aiheuttaa vaaratilanteen.
  12. **Takapotkun syyt ja ennaltaehkäisevät toimet:** Takapotku voi aiheuttaa, jos terälevyn kärki koskettaa johonkin tai jos teräketju kiihautuu puun leikkuu-uraan. Jos kärki osuu johonkin, se voi saada terälevyn iskeytymään nopeasti taaksepäin käyttäjää kohti. Jos sahan terälevyn kiihautuu puun yläreunastaan, se voi ponnahtaa käyttäjää kohti odottamatta. Kumpi tahansa näistä voi johtaa sahan hallinnan menettämiseen, jolloin seurauksena voi olla vakava henkilövahinko. Älä jätä turvallisutta vain sahan turvalaitteiden varaan. Ketjusahan turvallinen käyttö edellyttää monenlaisia turvatoimia.
- Takapotku johtuu sahan virheellisestä käytöstä tai epäedullisista käyttöolosuhteista. Takapotku voidaan välttää noudattamalla seuraavia varotoimia:
- Pitele sahaa kunnolla kiinni. Purista peukalot ja sormet sahan kahvojen ympärille ja seisoo sellaisessa asennossa, että voit vastustaa takapotkun voimaa. Takapotkut ovat käyttäjän hallittavissa, kunhan niihin valmistaudutaa asianmukaisesti. Älä irrota otetta saasta.

## ► Kuva1

- Älä kurota tai sahaa olkapäitäsi korkeamalla tasolla. Tämä vähentää todennäköisyyttä, että terälevyn kärki osuu johonkin tähattomasti sekä parantaa sahan hallittuvuutta odottamattomissa tilanteissa.
- Käytä vain valmistajan määrittelemiä terälevyjä ja teräketjuja. Väääränlaisten terälevyjen tai ketjujen käyttäminen voi aiheuttaa teräketjun katteamisen ja/tai takapotkun.

- Teroita ja huolla teräketju valmistajan ohjeiden mukaan. Syvyydensäätöhampaiden madaltaminen voi lisätä takapotkujen mahdollisuutta.
- 13. **Ennen työn aloittamista tarkista, että ketjusahan toimintakunnossa ja turvamääräysten mukainen.** Varmista erikseen, että:
  - ketjupiiri toimii moitteettomasti;
  - pysäytysjarru toimii moitteettomasti;
  - terälevy ja hammaspyörän kotelo ovat paikoillaan;
  - ketju on teroitettu ja kiristetty ohjeiden mukaan.
- 14. **Älä käynnistä ketjusaha, kun ketjun suojuus on aseennettua sahaan.** Jos ketjusaha käynnistäään, kun teräketjun suojuus on paikallaan, suojuus voi lennähtää eteenpäin ja aiheuttaa henkilövahinkoa tai aineellisia vahinkoja.

## Lisäturvallisuusohjeet

### Käyttö

1. **Kun käytät työkalua mutaisessa maastossa, märissä rinteessä tai liukkaassa paikassa, kiinnitä erityistä huomiota hyvän tasapainon säilyttämiseen.**
2. **Älä upota työkalua lammikkoihin.**
3. **Älä jätä työkalua ulos sateeseen ja valvomatta.**

### Sähköturvallisuus ja akku

1. **Vältä vaarallisia ympäristöjä. Älä käytä työkalua kosteissa tai märissä paikoissa äläkä altista sitä sateelle.** Työkalun sisään päässyt vesi lisää sähköiskun vaaraa.
2. **Älä hävitä akkua polttamalla.** Akkukeno voi räjähtää. Tarkista, onko paikallisissa määräykissä erityisiä laitetta koskevia hävitysohjeita.
3. **Älä avaa tai riko akkua.** Akusta mahdollisesti vuotava elektrolytti on syövyttäävä ja saattaa vaurioittaa ihoa tai silmiä. Se saattaa olla myrkylistä nieltyä.
4. **Älä lataa akkua sateessa tai kosteissa olosuhteissa.**
5. **Älä lataa akkua ulkona.**
6. **Älä käsitlele laturia tai sen liitinosaia ja latausliittimiä märin käsin.**
7. **Älä vahida akkua sateessa.**

### Kunnossapito ja säilytys

1. **Kun varastoit työkalun, vältä sijoittamasta sitä paikkaan, jossa se altistuu suoralle auringonpaisteelle, sateelle, kuumuudelle tai kosteudelle.**

## Yläkahvalla varustettua ketjusahaa koskevia turvallisuusvaroituksia

1. **Tämä ketjusaha on tarkoitettu erityisesti puiden hoitamiseen ja oksien karsimiseen.** Ketjusaha on tarkoitettu vain asianmukaisesti koulutettujen henkilöiden käytöön. Noudata kaikkia asianmukaisen järjestöjen ja organisaatioiden antamia ohjeita, toimintaohjeita ja suosituksia. Muuten seurauksena voi olla jopa kuolemaan johtava onnettomus. On suositeltavaa käyttää puiden sahaamiseen nostolavaa (henkilönostinta). Työskentely köysien

- varassa on erityisen vaarallista ja edellyttää erikoiskoulutusta. Käyttäjät on perehdytettävä laitteiden ja kiipeilytekniikoiden turvalliseen käyttöön. Puissa työskenneltäessä on aina käytettävä asianmukaisia valaita, köysi ja karabiinihakoja. Älä koskaan liitä käyttäjää ja sahaa samaan putoamissuojaan.
2. Puhdista ja huolla laite ennen säälytystä käytööhjeessa kuvatulla tavalla.
  3. Varmista, että ketjusaha on autokuljetuksen aikana tukevassa asennossa, jossa se ei voi vaurioitua tai aiheuttaa vammoja ja jossa siitä ei pääse vuotamaan poltoainetta tai teräketjuöljyä.
  4. Tarkista ketjujarrun toiminta säännöllisesti.
  5. Älä lisää teräketjuöljyä avotulen lähellä. Älä koskaan tupakoi lisäteissä teräketjuöljyä.
  6. Eri maiden kansalliset määritökset voivat sisältää ketjusahan käytävän koskevia rajoituksia.
  7. Jos laitteenon kohdistuu voimakas isku tai se putoaa, tarkista laitteen kunto ennen työn jatkamista. Tarkista, ettei hallintalaitteissa tai turvaliususvarusteissa ole vikoja. Jos on syytä epäillä työkalun vaurioituneen, pyydä valtuutettua huoltoliikettä tarkistamaan ja tarvittaessa korjaamaan laite.
  8. Älä koskaan kytke ketjujarraa ennen ketjusahan käynnistämistä.
  9. Kannattele sahaa tukevasti, jotta se ei liiku sisvuunnussa tai hypähtele sahausta aloitettaessa.
  10. Muista huolehtia tasapainosta sahauksen lopussa, kun saha "putoaa".
  11. Ota huomioon tuulen voimakkus ja suunta. Vältä sahanpurua ja teräketjuöljysumua.

#### Suojavarusteet

1. Pää-, silmä-, käsi-, jalca- ja kuulovammojen ehkäisemiseksi ketjusahan käytön aikana on käytettävä seuraavia suojaavilaineitä ja suojaavatetusta:
  - Niiden tulee olla työköstivua, mutta ne eivät kuitenkaan saa haitata liikkumista. Älä käytä koruja tai vaatteita, jotka voivat tarttua pensaisiin tai oksiihin. Jos tukkasi on pitkä, käytä aina hiusverkkoa!
  - Ketjusahaa käytettäessä on aina käytettävä suojakypärää. **Suojakypärä** on tarkastettava säännöllisin väliajoin viottumisen varalta ja vaihdettava viimeistään 5 vuoden kuluttua. Käytä ainoastaan hyväksyttyä suojakypärää.
  - Suojakypärän **kasvosuojuksen** (tai suojalasit) suojaa silmiä sahanpuruulta ja puunisruulta. Silmät aina suojaavata suojalaselillä tai kasvosuojuksella ketjusahan käytön aikana.
  - Käytä asianmukaisia **melusuojaaimia** (kuulonsuojaaimia, korvatulppia ym.)
  - **Suojatakki** on valmistettu 22-kerroksisesta nailonkankaasta, joka suojaa käyttäjää viiltohavoilta. Sitä on käytettävä aina työskenneltäessä nostolavolla (henkilönoistimilla), telineillä tai köylien varassa.
  - **Suojahalarat** on valmistettu 22-kerroksisesta nailonkankaasta, joka suojaa käyttäjää viiltohavoilta. Niiden käytäminen on erittäin suositeltavaa.

- Paksusta nahasta valmistetut **suojakäsineet** kuuluvat suojaruisteisiin, joita on käytetään aina ketjusahaa käytettäessä.
- Ketjusahaa käytettäessä on käytettävä aina karapeahoisia **turvakenkiä** tai **turvasaappaita**, joissa on teräksinen kärkivahvike ja säärisruujukset. Eriyisellä suojuksella varustetut turvakengät estäävät vaurioita ja antavat hyvän pidon. Jos työ edellyttää puihin kiipeämistä, turvajalkineiden on sovittuttava myös kiipeämiseen.

#### Tärinä

1. Voimakas tärinä voi aiheuttaa heikosta verenkierrosta kärssiville ihmisiille verisuoni- tai hermostovammoja. Tärinä voi aiheuttaa seuraavia oireita sormissa, käsissä tai ranteissa: kehonosien puutuminen, kihelmointi, kipu, pistely, muutokset ihmän värissä tai ihossa. **Jos tällaisia oireita ilmenee, hakeudu lääkärin hoitoon!** Voit pienentää valkosormisuussyndrooman riskiä pitämällä kätesi lämpiminä käytön aikana ja huolehtimalla siitä, että laite ja sen lisävarusteet ovat kunnossa.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

**VAROITUS:** ÄLÄ anna työkalun helppokäytösyiden (toistuvan käytön aikaansaama) johtaa sinua väärään turvallisuuden tunteeseen niin, että laiminlyöt työkalun turvaohjeiden noudattamisen. **VÄÄRINKÄYTÖ** tai tässä käytööhjeessä ilmoitettujen turvamääräysten laiminlyönti voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

## Akkupakettia koskevia tärkeitä turvaohjeita

1. Ennen akun käyttöönottoa tutustu kaikkiin laturissa (1), akussa (2) ja akkukäytöissä tuotteessa (3) oleviin varoitusteksteihin.
2. Älä pura tai peukaloi imuria akkupakettia. Se voi johtaa tulipaloon, ylikuumenemiseen tai räjähdykseen.
3. Jos akun toiminta-aika lyhenee merkittävästi, lopeta akun käyttö. Seurauksena voi olla ylikuumeneminen, palovammoja tai jopa räjähdys.
4. Jos akkunestettä pääsee silmiin, huuhtele puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Akkuneste voi aiheuttaa näön menetyksen.
5. Älä oikosulje akkua.
  - (1) Älä koske akun napoihin millään sähköä johtavalla materiaalilla.
  - (2) Vältä akun oikosulkemista äläkä säilytä akkua yhdessä muiden metalliesineiden, kuten nalojen, kolikoiden ja niin edelleen kanssa.
  - (3) Älä aseta akkua alittiaksi vedelle tai sateelle.
 Oikosulku voi aiheuttaa virtapiikin, ylikuumenumisen, palovammoja tai laitteen rikkoutumisen.
6. Älä säilytä ja käytä työkalua ja akkupakettia paikassa, jossa lämpötila voi nousta 50 °C:een (122 °F) tai korkeammaksi.

7. Älä hävitä akkua polttamalla, vaikka se olisi pahoin vaurioitunut tai täysin loppuun kulunut. Avotuli voi aiheuttaa akun räjähtämisen.
8. Älä naulaa, leikkaa, purista, heitä tai pudota akkupakettia tai iske sitä kovia esineitä vasten. Tällaiset toimet voivat johtaa tulipaloon, ylikuumenemiseen tai räjähdykseen.
9. Älä käytä viallista akkuja.
10. **Sisältyviä litium-ioni-akkuja koskevat vaarallisten aineiden lainsääädännön vaatimukset.**  
Esimerkiksi kolmansien osapuolten huolintaliikkeiden tulee kaupallisissa kuljetuksissa noudataa pakkaamista ja merkintöjä koskevia erityisvaatimuksia.  
Lähetettävän tuotteen valmistelu edellyttää vaaralisten aineiden asiantuntijan neuvontaa. Huomioi myös mahdollisesti yksityiskohtaisemmat kansalliset määräykset  
Akun avoimet liittimet tulee suojata teippillä tai suojuksella ja pakkaamisen tulee tehdä niin, ettei akku voi liikkua pakauksessa.
11. **Kun akkupaketti on hävitettävä, poista se laitteesta ja hävitä se turvallisesti. Hävitä akku paikallisten määräysten mukaisesti.**
12. **Käytä akkuja vain Makitan ilmoittamien tuoteteiden kanssa.** Akkujen asentaminen yhteen-sopimattomiin tuotteisiin voi aiheuttaa tulipalon, liiallisen ylikuumenemisen, räjähdyksen tai akkunestevuotoja.
13. **Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan, akku on poistettava laitteesta.**
14. **Akkupaketin lämpötila voi käytön aikana ja sen jälkeen nousta niin kuumaksi, että se voi aiheuttaa palovammoja tai lieviä palovammoja. Käsittele kuuria akkupaketteja huolellisesti.**
15. Älä kosketa työkalun liitintä välittömästi käytön jälkeen, sillä se voi olla riittävän kuuma aiheuttamaan palovammoja.

16. Älä päästä lastuja, pölyä tai maata akkupaketin liittiimiin, aukkoihin ja uriin. Se voi johtaa työkalun tai akkupaketin lämpenemiseen, syttymiseen, purkautumiseen tai toimintahäiriöön, mikä voi aiheuttaa palovammoja tai vammoja.
17. **Elle työkalu tuo käyttöä korkeajännitelinjojen lähellä, älä käytä akkupakettia korkeajännitelinjojen lähellä.** Se voi johtaa työkalun tai akkupaketin toimintahäiriöön tai rikkoutumiseen.
18. **Pidä akku poissa lasten ulottuvilta.**

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

**▲HUOMIO:** Käytä vain alkuperäisiä Makita-akkuja. Muiden kuin aitojen Makita-akkujen, tai mahdollisesti muutettujen akkujen käyttö voi johtaa akun murtumiseen ja aiheuttaa tulipaloja, henkilö- ja omaisuusvahinkoja. Se mitätöi myös Makita-työkalun ja -laturin Makita-takuun.

## Vihjeitä akun käyttöiän pidentämiseksi

1. Lataa akku ennen kuin se purkautuu täysin. Lopeta aina työkalun käyttö ja lataa akku, jos huomaat työkalun tehon vähenevän.
2. Älä koskaan lataa uudestaan täysin ladattua akkua. Ylilataaminen lyhentää akun käyttöikää.
3. Lataa akku huoneen lämpötilassa väillillä 10 °C - 40 °C. Anna kuuman akun jäähytä ennen lataamista.
4. Irrota akkupaketti työkalusta tai laturista, kun sitä ei käytetä.
5. Lataa akkupaketti, jos et käytä sitä pitkään aikaan (yli kuusi kuukautta).

## OSIEN KUVAUS

### ► Kuva2

1	Yläkahva	2	Lukitusvipu	3	Liipaisinkytkin
4	Etukásisuoja	5	Terälevy	6	Teräketju
7	Ketjusieppo	8	Vastamutteri	9	Ketjun säätöruuvi
10	Akkupaketti	11	Päävirran merkkivalo	12	Päävirkatytkin
13	Kansi	14	Säätöruuvi (öljypumpulle)	15	Karabiinihaka
16	Etukahva	17	Öljysäiliön korkki	18	Kaarnapiikki
19	Terälevyn suojuus	-	-	-	-

# TOIMINTOJEN KUVAUS

**▲HUOMIO:** Varmista aina ennen säätöjä ja tarkastuksia, että työkalu on sammutettu ja akkupaketti irrotettu.

## Akun asentaminen tai irrottaminen

**▲HUOMIO:** Sammuta työkalu aina ennen akun kiinnittämistä tai irrottamista.

**▲HUOMIO:** Pidä työkalusta ja akusta tiukasti kiinni, kun irrotat tai kiinnität akkua. Jos akkupaketti tai työkalu putoaa, ne voivat vaurioitua tai aiheuttaa tapaturman.

► **Kuva3:** 1. Punainen ilmaisin 2. Painike 3. Akkupaketti

Irrota akku painamalla akun etupuolella olevaa painiketta ja vetämällä akku ulos työkalusta.

Akkupaketti asetetaan paikalleen sovittamalla akkupaketin kieleke rungon uraan ja työtämällä se sitten paikalleen. Työnna se pohjaan asti niin, että kuulee sen napsahtavan paikoilleen. Jos näet kuvan mukaisen punaisen ilmaisimen, lukitus ei ole täysin pitävä.

**▲HUOMIO:** Työnnä akkupaketti aina pohjaan asti, niin että punainen ilmaisin ei enää näy. Jos akkupaketti ei ole kunnolla paikallaan, se voi pudota työkalusta ja aiheuttaa vammoja joko sinulle tai sivullisille.

**▲HUOMIO:** Älä käytä voimaa akun asennuksessa. Jos akku ei liu'u paikalleen helposti, se on väärässä asennossa.

## Akun jäljellä olevan varaustason ilmaisin

Painamalla tarkistuspainiketta saat näkyviin akun jäljellä olevan varauksen. Merkkivalot palavat muutaman sekunnin ajan.

► **Kuva4:** 1. Merkkivalot 2. Tarkistuspainike

Merkkivalot			Akussa jäljellä olevan varaus
Palaa	Pois päältä	Vilkkuu	75% - 100%
			50% - 75%
			25% - 50%
			0% - 25%
			Lataa akku.
			Akussa on saattanut olla toimintahäiriö.

**HUOMAA:** Ilmoitettu varaustaso voi erota hieman todellisesta varaustasosta sen mukaan, millaisissa oloissa ja missä lämpötilassa laitetta käytetään.

**HUOMAA:** Ensimmäinen (vasemmapuoleisin) merkkivalo vilkkuu, kun akun suojausjärjestelmä on toiminnessa.

## Työkalun/akun suojausjärjestelmä

Työkalu on varustettu työkalu/akun suojausjärjestelmällä. Tämä järjestelmä pidentää työkalun ja akun käyttöikää katkaisemalla automaatisesti moottorin virran. Työkalu pysähtyy automaatisesti kesken käytön, jos työkalussa tai akussa ilmenee jokin seuraavista tilanteista:

### Ylikuormitussuoja

Kun akku käytetään tavalla, joka saa sen kuluttamaan epätavallisen suuren määän virtaa, työkalu pysähtyy automaatisesti ja päävirran merkkivalo alkaa vilkkuu vihreänä. Katkaise tässä tilanteessa laitteesta virta ja lopeta ylikuormitustilan aihelleuttanut käyttö. Käynnistä sitten laite uudelleen kytkemällä siihen virta.

### Ylikuumenemissuoja

Työkalun ylikuometessa se pysähtyy automaatisesti ja päävirran merkkivalo alkaa vilkkuu punaisena. Anna silloin laitteet tai akun jäähytä, ennen kuin kytket laite uudelleen virran.

**HUOMAA:** Jos lämpötila on korkea, ylikuumenemissuoja kytkeytyy pääle ja työkalu pysähtyy automaatisesti.

### Ylipurkautumissuoja

Jos akkupasiteetti ei riitä, työkalu pysähtyy automaatisesti ja päävirran merkkivalo alkaa vilkkuu punaisena. Irrota tässä tapauksessa akku laitteesta ja lataa se.

### Suojaus multa haitallisilta tapahtumilta

Suojausjärjestelmä on suunniteltu suojaamaan työkalu myös multa tapahtumilta, jotka voisivat vahingoittaa työkalua, ja pysäyttämään työkalu automaatisesti tällaisissa tapauksissa. Kun työkalu tai sen toiminta on pysähtynyt tilapäisesti tai se on pysähtynyt, poista pysäytysten syyt seuraavien vaiheden mukaisesti.

1. Käynnistä työkalu sammuttamalla se ja kytkemällä se sitten uudelleen pääle.
2. Lataa akut tai vaihda ne ladattuihin akkuihin.
3. Anna koneen ja akkujen jäähytä.

Jos suojausjärjestelmän nollaaminen ei korjaa tilanetta, ota yhteys paikalliseen Makita-huoltoon.

**HUOMAUTUS:** Jos työkalu pysähtyy muusta kuin edellä kuvatusta syystä, katso vianmääritysohjeita.

## Päävirtakytkin

**VAROITUS:** Kytke aina päävirtakytkin pois päältä, kun työkalua ei käytetä.

Kytke työkalun virta painamalla päävirtakytkintä. Päävirran merkkivalo sytyt vihreänä. Katkaise virta painamalla päävirtakytkintä uudelleen.

► Kuva5: 1. Päävirran merkkivalo 2. Päävirtakytkin

**HUOMAA:** Päävirran merkkivalo vilkkuu vihreänä, jos kytkinliipaisinta painetaan käyttämättömässä tilassa. Merkkivalo vilkkuu seuraavissa tilanteissa.

- Kun kytket päävirtakytkimen päälle pitämällä samalla lukkovicupia ja kytkinliipaisinta painettuna.
- Kun painat liipaisinskytkintä, kun ketujarrua käytetään.
- Kun vapautat ketujarrun pitämällä samalla lukkovicupia ja kytkinliipaisinta painettuna.

**HUOMAA:** Tämä laite sisältää automaattisen sammutustoiminnon. Tahattoman käynnistyksen välttämiseksi, päävirtakytkin sammuu automaattisesti, kun liipaisinskytkintä ei paineta tietyn ajan kuluessa päävirtakytkimen ollessa kytettyynä päälle.

## Kytkimen käyttäminen

**VAROITUS:** Käyttäjän turvallisuuden vuoksi työkalussa on lukitusvipu, joka estää sen käynnistämisen vahingossa. ÄLÄ koskaan käytä työkalua, jos se käynnistyy pelkästään liipaisinskytkintä painamalla ilman, että lukitusvipua painetaan. Toimita työkalu valtuutettuun huoltoon korjattavaksi ENNEN kuin jatkat käyttöä.

**VAROITUS:** ÄLÄ koskaan teippaa tai ohita lukitusvipua.

**HUOMIO:** Tarkista aina ennen akkupaketin asettamista työkaluun, että liipaisinskytkin kytkeytyy oikein ja palaa "OFF"-asentoon, kun se vapautetaan.

**HUOMAUTUS:** Älä vedä liipaisinskytkimestä voimakkaasti, ellei samalla paina lukituksen vapautusvivusta. Kytkin voi rikkoutua.

**HUOMAA:** Kun liipaisinskytkintä painetaan jatkuvasti eikä työkalua kuormiteta juuri lainkaan, työkalun pyörimisnopeus pienenee ja päävirran merkkivalo vilkkuu vihreänä. Tässä tapauksessa vapauta liipaisinskytkin ja paina sitten uudelleen liipaisinskytkintä.

Laitteessa on lukitusvipu, joka estää liipaisinskytkimen painamisen vahingossa. Käynnistä laite painamalla lukituspainike sisään ja vetämällä liipaisinskytkimestä. Mitä voimakkaammin liipaisinskytkintä painetaan, sitä nopeammin terä pyörii. Sammuta vapauttamalla liipaisinskytkin.

► Kuva6: 1. Liipaisinskytkin 2. Lukitusvipu

## Ketjujarrun toiminnan tarkistus

**HUOMIO:** Pitele ketjusahaa molemmin käsin kytkiessäsi siihen virran. Pitele yläkahvaa oikealla kädellä ja etukahvaa vasemmalla. Ohjaustanko ja teräketju eivät saa koskettaa mihinkään.

**HUOMIO:** Jos teräketju ei testataessa heti pysähy, ketjusahaa ei saa missään tapauksessa käyttää. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.

1. Paina lukituksen vapautuspainiketta ja sitten liipaisinskytkintä. Saha käynnistyy heti.
  2. Paina etukäsisuojusta eteenpäin kämmenselällä. Varmista, että saha pysähtyy heti.
- Kuva7: 1. Etukäsisuoja 2. Avattu asento 3. Lukittu asento

## Pysäytysjarrun toiminnon tarkastaminen

**HUOMIO:** Jos saha ei testataessa heti pysähydä kahden sekunnin kulussa, lopeta sahan käytön ja ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Käytä sahaa ja vapauta sitten liipaisinskytkin kokonaan. Sahan pitäisi pysähtyä kahdessa sekunnissa.

## Ketjun voitelun säätö

Öljypumpun syöttönopeutta voi säättää säätöruevin avulla yleisavaimella. Öllyn määrää voi säättää 3 toimenpiteellä. Sääädä säätruuvia avaamalla kansi.

► Kuva8: 1. Kansi 2. Säätruuvi

## Karabiinihaka (köyden kiinnike)

Voit ripustaa työkalun kiinnittämällä köyden karabiinihaakan. Vedä karabiinihaka ylös ja sido se sitten paikalleen köydellä.

► Kuva9: 1. Karabiinihaka

## Kaarnapiikki

Työkalussa on vakiovarusteena kaarnapiikki. Jos kaarnapiikki tarvitsee vaihtaa, saat sen valtuutetusta Makita-huoltopalveluksesta.

Kun teet leikkausta, aseta kaarnapiikki runkoon vasten ja käytä sitä vipuna.

## Sähköinen toiminta

Laite on varustettu sähköisillä toiminnoilla helppokäytöisyyttä ajatellen.

- Sähköjarru  
Tämä työkalu on varustettu sähköjarrulla. Jos työkalu ei toistuvasti pysähy nopeasti liipaisinskytkimen vapautuksen jälkeen, vie työkalu huollettavaksi Makitan huolopalveluun.

# KOKOONPANO

**AHUOMIO:** Varmista aina ennen mitään työkalulle tehtäviä toimenpiteitä, että se on sammutettu ja akku irrotettu.

**AHUOMIO:** Älä koske teräketjuun paljain käsin. Käytä aina suojakäsineitä, kun käsittelet terää.

## Ketjun kiinnitys ja irrotus

**AHUOMIO:** Teräketju ja terälevy ovat käytön jälkeen kuumia. Anna niiden jäähtyä riittävästi, ennen kuin teet työkalulle mitään huoltotoimenpiteitä.

**AHUOMIO:** Kiinnitä ja irrota ketju puhtaassa tilassa, jossa ei ole sahanpurua tms.

## Teräketjun asentaminen

Kiinnitä ketju toimimalla seuraavasti:

1. Vapauta ketujarru vetämällä etukäsisuoja.
2. Löysää ketjun säätöruuvia ja sitten vastamutteria.
- **Kuva10:** 1. Hammaspyörän kotelo 2. Ketjun säätöruuvi 3. Vastamutteri
3. Irrota hammaspyörän kotelo.
4. Tarkista teräketjun suunta. Täsmäytä teräketjun suunta ketjusahan rungossa olevaan merkkiin.
- **Kuva11:** 1. Merkki ketjusahan rungossa
5. Aseta teräketju toinen pää terälevyllle.
6. Aseta teräketjun toinen pää hammaspyörän ympärille ja kiinnitä terälevy sitten ketjusahan runkoon ja kohdista terälevyn reikä ketjusahan rungossa olevaan tappiin.
- **Kuva12:** 1. Hammaspyörä 2. Reikä

7. Aseta hammaspyörän kotelon ulkonema ja tappi ketjusahan runkoon ja sulje sitten koteloa niin, että ketjusahan rungossa olevat pultti ja tappi ovat vastakkain kotelossa olevien vastakkappaleidensa kanssa.

- **Kuva13:** 1. Ulkonema 2. Hammaspyörän kotelo 3. Pultti 4. Tappi

8. Kiinnitä hammaspyörän kotelo kiristämällä vastamutteria ja säädä kireyttää löysämällä sitä hieman.

- **Kuva14:** 1. Vastamutteri

Kun olet asentanut teräketjun, säädä sen kireys noudattamalla ketjunkireyden säättöä koskevassa kohdassa esitetyjä ohjeita.

## Teräketjun irrottaminen

Irrota ketju toimimalla seuraavasti:

1. Vapauta ketujarru vetämällä etukäsisuoja.
2. Löysää ketjun säätöruuvia ja sitten vastamutteria.
- **Kuva15:** 1. Ketjun säätöruuvi 2. Vastamutteri
3. Irrota hammaspyörän kotelo, sitten teräketju ja terälevy ketjusahan rungosta.

## Ketjunkireyden säätö

**AHUOMIO:** Älä kiristä ketjua liikaa. Jos teräketju on liian kireällä, se voi katketa ja kuluttaa terälevyä.

**AHUOMIO:** Jos ketju on liian löysällä, se voi hypätä pois terälevystä ja aiheuttaa siten vaaratilanteen.

Ketju voi löystyä usean tunnin käytön jälkeen. Tarkista ketjun kireys ennen käyttöä.

1. Vapauta ketujarru vetämällä etukäsisuoja.
2. Löysää hammaspyörän koteloa hieman löysämällä vastamutteria.
- **Kuva16:** 1. Vastamutteri
3. Nosta terälevyn kärkeä hieman ja säädä ketjun kireys. Ketjun säättöruuvia voi kiristää kääntämällä sitä myötäpäivään ja löysätä kääntämällä sitä vastapäivään.

### Ketjuterätyypit 90PX ja 91PX:

Kiristä teräketjua, kunnes teräketjun alaosaa osuu terälevyn uraan kuvaan mukaan.

- **Kuva17:** 1. Terälevy 2. Teräketju 3. Ketjun säätöruuvi

### Ketjuterätyyppi 25AP:

Kiristä teräketjua niin, että terälevyn alapuolen keskipohdan ja teräketjun välinen rako on noin 1 mm – 2 mm.

4. Kannattele terälevyä kevyesti ja kiristä ketjupyörän kotelo.

### Ketjuterätyypit 90PX ja 91PX:

Varmista, ettei teräketju löysty terälevyn alapuolella.

### Ketjuterätyyppi 25AP:

Varmista, että terälevyn alapuolen keskipohdan ja teräketjun välinen rako on noin 1 mm – 2 mm.

5. Kiinnitä hammaspyörän kotelo paikalleen kiristämällä vastamutteria.

- **Kuva18:** 1. Vastamutteri

# TYÖSKENTELY

## Voitelu

**HUOMAUTUS:** Kun täytät sahan öljysäiliötä ensimmäistä kertaa tai kun lisätät öljyä täysin tyhjenneeseen säiliöön, lisää öljyä täytökkaulan alareunaan asti. Muutoin öljyn syötössä voi esiintyä häiriöitä.

**HUOMAUTUS:** Käytä Makita-teräketjuöljyjä tai muita vastaavia myynnissä olevia teräketjuöljyjä.

**HUOMAUTUS:** Älä käytä öljyä, jossa on likaa tai roskia tai haittavia öljyjä.

**HUOMAUTUS:** Käytä puiden oksia karsiaissasi kasviöljyä. Mineraaliöljyt voivat vahingoittaa puita.

**HUOMAUTUS:** Varmista, että öljysäiliöön korkki on paikallaan, ennen kuin aloitat sahaamisen.

Teräketju voidellaan automaattisesti, kun sahaa käytetään. Tarkista öljysäiliössä jäljellä olevan öljyn määrä säännöllisesti öljymääränpäätä tarkistusikkunasta.

- **Kuva19:** 1. Öljysäiliön korkki 2. Ölzymääränpäätä tarkistusikkuna

Kun täytät säiliön, aseta ketjusaha kyljeen ja paina sitten öljysäiliön korkissa olevaa painiketta niin, että toisella puolella oleva painike nousee pystyn, ja irrota öljysäiliön korkki sitä kääntämällä.

Oikea määrä on 200 ml. Kun säiliöön on täytetty, varmista, että öljysäiliön korkki on kunnolla kiinni.

- **Kuva20:** 1. Öljysäiliön korkki 2. Kiristä 3. Löysää

**HUOMAA:** Jos öljysäiliön korkki ei käännny helposti, aseta hylsyavain öljysäiliön korkissa olevaan hahloon ja irrota sitten öljysäiliön korkki kääntämällä sitä vastapäivään.

- **Kuva21:** 1. Hahlo 2. Hylsyavain

Pidä saha erossa puusta puusta täytön jälkeen. Käynnistä saha ja odota, että voitelu alkaa toimia kunnolla.

- **Kuva22**

## Ketjusahan käyttö

**▲HUOMIO:** Pidä kaikki rungon osat loitolla ketjusta moottorin ollessa käynnissä.

**▲HUOMIO:** Pidä sahaa hyvin molemmilla käsin kun se on käynnissä.

**▲HUOMIO:** Älä kurkota. Seiso tukevassa asennossa ja säilytä tasapainosi.

**HUOMAUTUS:** Älä koskaan heitä tai pudota työkalua.

**HUOMAUTUS:** Älä peitä työkalun ilmanvaihtoaukkoja.

## Puiden karsinta

Paina ketjusahan runko katkaistavaa oksaa vasten ennen virran kytkemistä. Muutoin terälevy saatetaa heilua, mikä voi aiheuttaa vamman käyttäjälle. Sahaa puu liikuttamalla sahua alas paini sen oman painon voimasta.

- **Kuva23**

Jos et pysty leikkaamaan puuta täysin läpi yhdellä vetäisyllä: Paina kahvaa kevyesti ja jatka sahaamista ja vedä sahua taaksepäin hieman.

- **Kuva24**

Kun leikkaat paksuja oksia, tee ensin pintapuolin lennä ja tee lopputu leikkaamalla ylhäältäpäin.

- **Kuva25**

Jos yrität leikata paksuja oksia alhaalta päin, oksa saatetaa sulkeutua ja puristaa sahan loveen. Jos yrität leikata paksuja oksia ylhäältä päin ilman että teet pintapuolista lovea alhaalta päin, oksa saatetaa haljettä.

- **Kuva26**

## Koneen kantaminen

Ennen kuin kannat työkalua, kytke ketjujarru ja irrota akkupaketti työkalusta. Kiinnitä sitten terälevyn suojuus. Peitä myös akkupaketti sen suojuksella.

- **Kuva27:** 1. Terälevyn suojuus 2. Akun suojuus

# KUNNOSSAPITO

**▲HUOMIO:** Varmista aina ennen tarkastusta tai huoltoa, että työkalu on sammutettu ja akku irrotettu.

**▲HUOMIO:** Käytä aina suojakäsineitä, kun tarkastat laitetta tai teet huoltotyötä.

**HUOMAUTUS:** Älä koskaan käytä bensiiniä, ohenteita, alkoholia tai tms. aineita. Muutoin pinta voi halkeilla tai sen värit ja muoto voivat muuttua. Muutoin laitteeseen voi tulla värjäytymiä, muodon väristymiä tai halkeamia.

Tuotteen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN takaamiseksi korjaukset, muut huoltotyöt ja säädöt on teetettävä Makitan valtuutetussa huoltopisteessä Makitan varaosia käytäen.

## Ketjun teroitus

Teroita ketju, kun:

- Kosteaa puuta sahatessa syntyy jauhomaisista sahajauhoa;
- Ketju tunkeutuu puuhun heikosti, vaikka sahaa painettaisiin voimakkaasti;
- Leikkureuna on selvästi vaurioitunut;
- Saha vetää puussa vasemmalle tai oikealle. (tähän on synnä ketjun epätasainen teroitus tai toisen puolen vaurioituminen)

Teroita ketju säännöllisesti, mutta poista vain vähän materiaalia kerrallaan. Kaksi tai kolme viilan vetoa tavallisesti riittää tavanomaisessa teroituksessa. Kun olet teroitanut ketjun useaan kertaan, teroita se valtuutetussa huoltoliikkeessä.

Teroituskriteerit:

**▲VAROITUS:** Suuri etäisyys leikkausterän ja syvyydensäätöhampaan välillä lisääää takapotkun vaaraa.

- **Kuva28:** 1. Leikkauspituus 2. Etäisyys leikkausterän ja syvyydensäätöhampaan välillä 3. Minimileikkauspituus (3 mm)

- Kaikkien hampaiden täytyy olla yhtä pitkiä. Eripituiset hampaat estäävät ketjua pyörämästä tasaisesti ja voivat aiheuttaa ketjun katkeamisen.
- Älä teroita ketjua, kun hampaan pituus on 3 mm tai lyhyempi. Ketju on vaihdettava uuteen.
- Lastun paksuuden määräääää syvyydensäätöhampana (pyörä kärki) ja leikkureunen välinen etäisyys.
- Paras sahaustulos saadaan, kun leikkureuterän ja syvyydensäätöhampaan välinen etäisyys on seuraavaa.
  - Ketjuterä 90PX : 0,65 mm
  - Ketjuterä 91PX : 0,65 mm
  - Ketjuterä 25AP : 0,65 mm

- **Kuva29**

- Kaikkien hampaiden teroituskulman täytyy olla 30 astetta. Kulmapoikkeamat saatavat ketjun pyörämään epätasaisesti, lisäävät kulumista ja aiheuttavat ketjujen katkeamisen.

— Käytä sopivaa pyöreää viilaata, jotta oikea teroituskulma pidetään hampaassa.

- Ketjuterä 90PX : 55°:ssa
- Ketjuterä 91PX : 55°:ssa
- Ketjuterä 25AP : 55°:ssa

### Viila ja viilan opaste

- Käytä ketjun teroitukseen pyöreää erikoisviilaata (lisävaruste). Tavanomaiset pyöreät viilaat eivät sovi tähän tarkoitukseen.
- Pyöreän viilan läpimitat kullekin ketjulle ovat seuraavat:
  - Ketjuterä 90PX : 4,5 mm
  - Ketjuterä 91PX : 4,0 mm
  - Ketjuterä 25AP : 4,0 mm
- Viila saa ottaa hampaaseen vain eteenpäin suuntautuvalla vedolla. Nosta viila irti hampaasta paluuvedolla.
- Teroita lyhiin hammas ensimmäiseksi. Tämän hampaan pituutta käytetään sitten ketjun muiden hampaiden mittana.
- Ohjaa viila kuvan osoittamalla tavalla.

► **Kuva30:** 1. Viila 2. Teräketju

- Viilan ohjaaminen helpottuu, jos käytetään viilaohjainta (lisävaruste). Oikea 30° teroituskulma on merkity viilaohjaimeen (kohdista merkinnät niin, että ne ovat yksisuuntaisia teräketjun kanssa). Ohjain rajoittaa myös tunkeumasyvyyden oikeaksi (4/5 viilan halkaisijasta).

► **Kuva31:** 1. Viilan pidike

- Teroitukseen jälkeen tarkista syvyydensää töhampaan korkeus ketjunmittaustyökalulla (lisävaruste).

► **Kuva32**

- Poista kaikki, myös aivan vähäinen ulkoneva aines erikoislattavillalla (lisävaruste).
- Pyöristä syvyydensää töhampaan etuosa uudelleen.

### Terälevyn puhdistus

Lastut ja sahanpuru kerääntyvät terälevyraan. Ne tukkivat sen ja heikentävät öljyn virtauksen. Puhdista saha aina lastuista ja sahanpurista sahan teroitukseen tai ketjunvaihdon yhteydessä.

► **Kuva33**

### Hammaspyörän kotelon puhdistaminen

Lastut ja sahanpuru kerääntyvät hammaspyörän koteloon. Irrota hammaspyörän koteloa ja teräketju työkalusta ja poista lastut ja sahanpuru.

► **Kuva34**

### Öljypäästöaukon puhdistus

Öljypäästöaukkoon saattaa kerääntyä käytön aikana hienojakoista pölyä tai muita hiukkasia.

Öljysuodattimessa kerääntynyt vähäinen pöly tai muut hiukkaset saattavat heikentää päästövirtaa ja aiheuttaa sahalle riittämättömän voitelun. Jos terälevyn kärkeen ei tule riittävästi öljyä, puhdista öljypäästöaukko seuraavasti.

1. Poista hammaspyörän koteloa ja ketju työkalusta.
2. Poista hienojakoineen pöly tai hiukkaset tasapääruuvaltalla tai vastaavalla.

► **Kuva35:** 1. Ristipääruuvaltta 2. Öljynpoistoaukko

3. Kiinnitä akkupaketti ketjusahaan. Vedä liipaisinkytikimestä, jotta kerääntynyt pöly tai muut hiukkaset voisivat virrata pois öljypäästöaukosta ketjuöljyn vapauttaen.

4. Irrota akkupaketti työkalusta. Asenna uudelleen hammaspyörän koteloa ja ketju työkaluun.

### Hammaspyörän vaihtaminen

**▲HUOMIO:** Kulunut hammaspyörä vahingoittaa uutta teräketjua. Tässä tapauksessa vaihda kulunut hammaspyörä.

Ennen uuden ketjun kiinnitystä tarkista hammaspyörän kunto.

► **Kuva36:** 1. Hammaspyörä 2. Kuluvat alueet

Vaihda myös lukitusrengas hammaspyörän vaihdon yhteydessä.

► **Kuva37:** 1. Lukitusrengas 2. Hammaspyörä

**HUOMAUTUS:** Varmista, että hammaspyörä asennetaan kuvan esittämällä tavalla.

### Työkalun säilyttäminen

1. Puhdista ketjusaha ennen säilyystä. Poista kaikki lastut ja sahanpuru ketjusasta hammaspyörän suojuksien poistamisen jälkeen.

2. Kun olet puhdistanut sahan, käytä sitä ilman kuormaa, jotta öljy levittyy terälevyn ja ketjuun.

3. Aseta terälevyn suojuus paikalleen terälevyn päälle.

4. Tyhjennä öljysäiliö.

## Määräaikaishuolto

Tekemällä seuraavat huoltotoimenpiteet säännöllisesti voit varmistaa pitkän käyttöän, ehkäistä vikoja ja varmistaa turvalaitteiden moitteettoman toiminnan. Takuu edellyttää, että huolot tehdään säännöllisesti ja ohjeiden mukaan. Huollon laiminlyönti voi aiheuttaa tapaturmavaaran! Ketjusahan käyttäjä ei saa tehdä muita kuin tässä oppaassa kuvattuja huoltotöitä. Kaikki tällaiset huoltotyöt on teetettävä valtuutetussa huoltoliikkeessä.

Tarkistettava kohde / käyttöaika	Ennen käyttöä	Päivittäin	Kerran viikossa	3 kuukauden välein	Kerran vuodessa	Ennen varastointia
Ketjusaha	Tarkastus.	✓	-	-	-	-
	Puhdistus.	-	✓	-	-	-
	Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.	-	-	-	✓	✓
Teräketju	Tarkastus.	✓	-	-	-	-
	Teroita tarvittaessa.	-	-	-	-	✓
Terälevy	Tarkastus.	✓	✓	-	-	-
	Irrota ketjusahasta.	-	-	-	-	✓
Ketjujarru	Tarkista toiminta.	✓	-	-	-	-
	Tarkistuta se säännöllisesti valtuutetussa huoltoliikkeessä.	-	-	✓	-	-
Ketjun voitelu	Tarkista öljynsyöttömäärä.	✓	-	-	-	-
Liipaisinkytkin	Tarkastus.	✓	-	-	-	-
Lukitusvipu	Tarkastus.	✓	-	-	-	-
Öljysäiliön korkki	Tarkista kireys.	✓	-	-	-	-
Ketjusieppo	Tarkastus.	-	-	✓	-	-
Ruuvit ja mutterit	Tarkastus.	-	-	✓	-	-

# VIANMÄÄRITYS

Tarkista laite ensin itse, ennen kuin viet sen korjattavaksi. Jos ongelmaan ei löydy ratkaisua käyttöoppaasta, älä kuitenkaan yrityksestä purkaa työkalua osiin. Ota sen sijaan yhteyttä Makita-huoltoliikkeeseen. Käytä korjaamiseen aina alkuperäisiä Makita-varaosia.

Toimintahäiriö	Syy	Toimenpide
Ketjusaha ei käynnisty.	Akkupakettia ei ole asennettu.	Asenna ladattu akkupaketti paikalleen.
	Akuongelma (alijänne).	Lataa akkupaketti. Jos lataaminen ei toimi, vaihda akkupaketti.
	Päävirtakytkin pois päältä.	Ketjusaha sammuu automaatisesti, jos sitä ei käytetä tietyn ajan kulussa. Kytk päävirtakytkin päälle uudelleen.
Saha ei toimi.	Ketjujarru kytketty.	Vapauta ketjujarru.
Mootori pysähtyy lyhyen käytön jälkeen.	Akun varauusta on alhainen.	Lataa akkupaketti. Jos lataaminen ei toimi, vaihda akkupaketti.
Ketjussa ei ole öljyjä.	Öljysäiliö tyhjä.	Täytä öljysäiliö.
	Öljyn syöttöura on likainen.	Puhdista ura.
	Heikko öljynsyöttö.	Säädä öljynsyöttöä säätöruuvilla.
Ketjusaha ei saavuta suurinta kierroslukua.	Akkupaketti on asennettu väärin.	Asenna akkupaketti tämän käytööhjeen ohjeiden mukaan.
	Akun teho laskee.	Lataa akkupaketti. Jos lataaminen ei toimi tehokkaasti, vaihda akkupaketti.
	Vetojärjestelmä ei toimi oikein.	Pyydä valtuutettua paikallista huoltoliikettä korjaamaan laite.
Päävirran merkkivalo vilkkuu vihreänä.	Liipaisinkytintä painettu käyttämättömmässä tilassa.	Paina liipaisinkytintä kun päävirtakytkin on kytketty päälle ja ketjujarru vapautettu.
Ketju ei pysähdy vaikka ketjujarru aktivoitaaan: <b>Pysäytä työkalu heti!</b>	Jarrunauha on kulunut.	Pyydä valtuutettua paikallista huoltoliikettä korjaamaan laite.
Epänormaali tärinä: <b>Pysäytä työkalu heti!</b>	Löysää terälevyä tai teräketjun.	Säädä terälevyä ja teräketjun kireyttä.
	Työkalun toimintahäiriö.	Pyydä valtuutettua paikallista huoltoliikettä korjaamaan laite.
Teräketjun asentaminen ei onnistu.	Teräketjun ja hammaspyörän yhdistelmä ei ole oikea.	Tarkista oikeat teräketjun ja hammaspyörän yhdistelmät teknisten tietojen osiosta ja käytä oikeaa yhdistelmää.

## LISÄVARUSTEET

**AHUOMIO:** Seuraavia lisävarusteita tai laitteita suositellaan käytettäväksi tässä ohjeessa kuvatun Makita-työkalun kanssa. Muiden lisävarusteiden tai laitteiden käyttö voi aiheuttaa henkilövahinkoja. Käytä lisävarusteita ja -laitteita vain niiden käyttötarkoitukseen mukaisesti.

Jos tarvitset apua tai yksityiskohtaisempia tietoja seuraavista lisävarusteista, ota yhteys paikalliseen Makitan huoltoon.

- Teräketju
- Terälevy
- Terälevyn suojuus
- Hammaspöyrä
- Viila
- Aito Makita-akku ja -laturi

**VAROITUS:** Jos ostaat muunpituisen kuin vakioterälevyn, osta myös siihen sopiva terälevyn suoja. Sen on sovittava terälevyn ja peitetävä se kokonaan.

**HUOMAA:** Jotkin luettelossa mainitut varusteet voivat sisältyä työkalun toimitukseen vakiovarusteina. Ne voivat vaihdella maittain.

# SPECIFIKATIONER

Model:		UC002G	UC003G	UC004G	UC006G
Samlet længde (uden sværd og batteri)		266 mm			
Nominel spænding		D.C. 36 V - 40 V maks.			
Nettovægt	*1	2,6 kg			
	*2	3,8 - 4,5 kg	3,9 - 4,6 kg	4,0 - 4,7 kg	3,9 - 4,5 kg
Længde af standardsværd		250 mm	300 mm	350 mm	250 mm
Anbefalet længde af sværd	med 90PX	250 - 350 mm			
	med 91PX	250 - 350 mm			
	med 25AP	-			
Anvendelig savkædetype (se tabellen nedenfor)		90PX 91PX			
Standardkædehjul	Antal tænder	6			
	Tandafstand	3/8"			
Kædehastighed		0 - 24,8 m/s (0 - 1.490 m/min)			
Volumen af kædeolietank		200 cm <sup>3</sup>			
Beskyttelsesgrad		IPX4			

- På grund af vores kontinuerlige forsknings- og udviklingsprogrammer kan hosstående specifikationer blive ændret uden varsel.

- Specifikationer kan variere fra land til land.

\*1: Vægt uden savkæde, sv  rd, sv  r  dbeskytter, olie og akku(er).

\*2: Den letteste og tungeste kombination af vægt i henhold til EPTA-proceduren 01/2014. Vægten kan variere afhængigt af tilbehøret, inklusive akkuen/akkuer.

## Anvendelig akku og oplader

Akku	BL4020 / BL4025* / BL4040* / BL4050F *: Anbefalet batteri
Oplader	DC40RA / DC40RB / DC40RC

- Nogle af de akkuer og opladere, der er angivet ovenfor, er muligvis ikke tilgængelige, afhængigt af hvilket område du bor i.

**ADVARSEL:** Brug kun de akkuer og opladere, der er angivet ovenfor. Brug af andre akkuer og opladere kan medføre personskade og/eller brand.

**BEMÆRK:** Vi anbefaler at bruge de anbefaede batterier for fuldt ud at opnå denne maskinens ydeevne.

## Kombination af savkæde, sv  rd og kædehjul

Savkædetype		90PX		
Antal drivled		40	46	52
Sv��rd	Længde af sv��rd	250 mm	300 mm	350 mm
	Snitl��ngde	225 mm	281 mm	337 mm
	Tandafstand	3/8"		
	Afstand	1,1 mm		
	Type	K��dehjulspids		
Kædehjul	Antal t��nder	6		
	Tandafstand	3/8"		

Savkædetype		91PX		
Antal drivled		40	46	52
Sværd	Længde af sværd	250 mm	300 mm	350 mm
	Snittængde	225 mm	281 mm	337 mm
	Tandafstand		3/8"	
	Afstand		1,3 mm	
	Type		Kædehjulspids	
Kædehjul	Antal tænder		6	
	Tandafstand		3/8"	

Savkædetype		25AP
Antal drivled		60
Sværd	Længde af sværd	250 mm
	Snittængde	239 mm
	Tandafstand	1/4"
	Afstand	1,3 mm
	Type	Udskæringsstang
Kædehjul	Antal tænder	9
	Tandafstand	1/4"

**ADVARSEL:** Brug en passende kombination af sværd og savkæde. I modsat fald kan det medføre tilskadekomst.

## Symboler

Følgende viser de symboler, der muligvis anvendes til udstyret. Sørg for, at du forstår deres betydning før brugen.



Læs brugsanvisningen.



Bær sikkerhedsbriller.



Bær høreværn.



Brug hjelm, beskyttelsesbriller og høreværn.



Brug passende beskyttelse til fødder/ben og hænder/arme.



Denne sav må kun benyttes af korrekt opplærte operatører.



Må ikke udsættes for fugt.



Maks. tilladt skærelængde



Brug altid begge hænder, når du betjener kædesaven.



Pas på tilbage slag af kædesaven og undgå kontakt med sværdets spids.



Retning af kædens bevægelse

## Justering af savkædeolie



Kun for lande inden for EU

På grund af tilstedeværelsen af farlige komponenter i udstyret kan affald af elektrisk og elektronisk udstyr, akkumulatorer og batterier have en negativ indvirkning på miljøet og folkesundheden.

Bortskaf ikke elektriske og elektroniske apparater eller batterier sammen med husholdningsaffald!

I overensstemmelse med EF-direktiv om affaldshåndtering af elektrisk og elektronisk udstyr og om akkumulatorer og batterier og affaldsakkumulatorer og -batterier, og i overensstemmelse med national lovgivning, skal brugt elektrisk udstyr, batterier og akkumulatorer opbevares separat og leveres til et separat indsamlingssted for kommunalt affald, der er etableret i henhold til bestemmelserne om miljøbeskyttelse. Dette er angivet ved symbolet på den krydsede skraldespand, der er placeret på udstyret.



Garanteret lydeffekt niveau i henhold til EU-direktivet om maskiner til udendørs brug.



Lydefekt niveau i henhold til Australiens NSW forordning om støjemission

## Tilsigtet anvendelse

Maskinen er beregnet til at skære grene og beskære træer. Den er også egnet til træarbejde.

## Støj

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i henhold til EN62841-1 og EN ISO 11681-2, alt efter hvad der er relevant:

### Model UC002G

Lydtryksniveau ( $L_{PA}$ ): 90 dB (A)  
Lydefektniveau ( $L_{WA}$ ): 101 dB (A)  
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

### Model UC003G

Lydtryksniveau ( $L_{PA}$ ): 90 dB (A)  
Lydefektniveau ( $L_{WA}$ ): 101 dB (A)  
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

### Model UC004G

Lydtryksniveau ( $L_{PA}$ ): 90 dB (A)  
Lydefektniveau ( $L_{WA}$ ): 101 dB (A)  
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

### Model UC006G

Lydtryksniveau ( $L_{PA}$ ): 88 dB (A)  
Lydefektniveau ( $L_{WA}$ ): 99 dB (A)  
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

**BEMÆRK:** De(n) angivne støjemissionsværdi(er) er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.

**BEMÆRK:** De(n) angivne støjemissionsværdi(er) kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

### ADVARSEL: Bær høreværn.

**ADVARSEL:** Støjemissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra de(n) angivne værdi(er), afhængigt af den måde hvorpå maskinen anvendes, især den type arbejdsemne der behandles.

**ADVARSEL:** Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscykussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

## Vibration

Den samlede vibrationsværdi (treksial vektorsum) bestemt i henhold til EN62841-1 og EN ISO 11681-2, alt efter hvad der er relevant:

### Model UC002G

Arbejdstilstand: skæring i træ  
Vibrationsemission ( $a_{h,W}$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>  
Usikkerhed (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Model UC003G

Arbejdstilstand: skæring i træ  
Vibrationsemission ( $a_{h,W}$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>  
Usikkerhed (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Model UC004G

Arbejdstilstand: skæring i træ  
Vibrationsemission ( $a_{h,W}$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>  
Usikkerhed (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Model UC006G

Arbejdstilstand: skæring i træ  
Vibrationsemission ( $a_{h,W}$ ): 2,8 m/s<sup>2</sup>  
Usikkerhed (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**BEMÆRK:** De(n) angivne totalværdi(er) for vibration er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.

**BEMÆRK:** De(n) angivne totalværdi(er) for vibration kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

**ADVARSEL:** Vibrationsemissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra de(n) angivne værdi(er), afhængigt af den måde hvorpå maskinen anvendes, især den type arbejdsemne der behandles.

**ADVARSEL:** Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscykussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

## EF-overensstemmelseserklæring

### Kun for lande i Europa

EF-overensstemmelseserklæringen er inkluderet som Bilag A i denne brugsanvisning.

## SIKKERHEDSADVARSLER

### Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

**ADVARSEL:** Læs alle de sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med denne maskine. Forsømmelse af at overholde alle nedenstående instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

## Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

Ordet "el-værktøj" i advarslerne henviser til det netforsyede (netledning) el-værktøj eller batteriforsyne (akk) el-værktøj.

### Sikkerhedsadvarsler for akku-kædesav

- Hold alle kropsdele på god afstand af savkæden, når kædesaven er i gang. Sørg inden kædesaven startes for, at savkæden ikke er i kontakt med noget. Et øjeblikks uopmærksomhed under anvendelse af kædesaven kan bevirkе, at dit tøj eller dine kropsdele kommer i kontakt med savkæden.
- Hold altid kædesaven med din højre hånd på det øverste håndtag og din venstre hånd på det forreste håndtag. Hvis du holder i kædesaven med omvendt placering af hænderne, øges risikoen for tilskadekomst, hvorfor dette aldrig bør gøres.

3. **Hold altid kun i maskinen i de isolerede grebflader, da savkæden kan komme i berøring med skjulte ledninger.** En savkæde, der kommer i berøring med en strømførende ledning, kan gøre de utsatte metaldele på maskinen strømførende, hvilket kan give operatøren elektrisk stød.
  4. **Bær sikkerhedsbriller og høreværn.** Anvendelse af yderligere beskyttelsesudstyr til hoved, hænder, ben og fodder anbefales. Fyldestgørende beskyttelsestøj vil reducere risikoen for tilskadekomst forårsaget af flyvende afskær eller utilsigtet kontakt med savkæden.
  5. **Sørg altid for godt fodfæste.**
  6. **Når du skærer en gren, der er spændt, skal du være på vagt mod tilbageslag.** Når spændingen i træfibrene udløses, kan den spændte gren ramme operatøren og/eller slynge kædesaven ud af kontrol.
  7. **Undvik den største forsigtighed, når du skærer krat og unge træer.** Det tynde materiale kan blive fanget i savkæden og blive slynget mod dig eller kaste dig ud af balance.
  8. **Bær altid kædesaven i det forreste håndtag med kædesaven slukket og vendende bort fra kroppen.** Når kædesaven transporteres eller lægges til opbevaring, skal sværdbeskytteren altid sættes på. Korrekt håndtering af kædesaven vil reducere sandsynligheden for utilsigtet kontakt med den kørende savkæde.
  9. **Følg instruktionerne for smøring, kædespænding og udskiftning af tilbehør.** En fejlagtigt spændt eller smurt kæde kan enten knække, eller risikoen for tilbageslag kan øges.
  10. **Hold håndtagene tørre, rene og fri for olie og fedt.** Fedtede, oleindsmurte håndtag er glatte og kan medføre tab af herredømmet.
  11. **Skær kun i træ.** Anvend ikke kædesaven til andre formål end dem, den er beregnet til. Anvend for eksempel ikke kædesaven til at skære i plastic, murværk eller byggematerialer, som ikke er af træ. Anvendelse af kædesaven til andre formål end de tilsigtede kan resultere i farlige situationer.
  12. **Årsager til tilbageslag, og hvordan operatøren kan forhindre det:**  
Tilbageslag kan opstå, hvis næsen eller spidsen af sværdet berører en genstand, eller hvis træet lukker sammen og klemmer savkæden fast i snittet. Spidskontakt kan i visse tilfælde forårsage en pludselig baglæns reaktion, hvorved sværdet trykkes op og tilbage mod operatøren. Hvis savkæden klemmes fast langs sværdets overside, kan sværdet blive presset hurtigt tilbage mod operatøren. Begge disse reaktioner kan bevirke, at du mister herredømmet over saven, hvilket kan resultere i alvorlig tilskadekomst. Stol ikke udelukkende på de sikkerhedsanordninger, som er indbygget i saven. Som bruger af en kædesav bør du tage adskillige forholdsregler for at forhindre, at der sker ulykker og tilskadekomst under skærarbejdet.  
Tilbageslag er et resultat af misbrug og/eller forkert anvendelse af saven eller ukorrekte forhold og kan undgås ved, at de herunder anviste rigtige forholdsregler overholderes.
- Hold godt fast i kædesaven med tommelfingre og de andre fingre omkring savens håndtag og med begge hænder på saven, og placer kroppen og armen således, at tilbageslag modvirkes. Tilbageslag kan forhindres af operatøren, hvis de rigtige forholdsregler tages. Slip ikke kædesaven.
- Fig.1
- Stræk dig ikke for langt, og skær ikke over skulderhøjde. Dette bidrager til at forebygge utilsigtet spidskontakt og muliggør en bedre beherskelse af kædesaven i uventede situationer.
  - Anvend udelukkende udskiftningssværd og -kæder, som er specificeret af fabrikanten. Forkerte udskiftningssværd og -kæder kan medføre brud på kæden og/eller tilbageslag.
  - Følg fabrikantens anvisninger for slibning og vedligeholdelse af savkæden. Mindskning af dybdemålerhøjden kan føre til øget tilbageslag.
13. **Kontroller inden arbejdet påbegyndes, at kædesaven er i korrekt arbejdstilstand, og at dens tilstand opfylder betingelserne i sikkerhedsregulativeverne. Kontroller specielt at:**
    - Kædebremsen fungerer ordentligt,
    - Stopbremsen fungerer ordentligt,
    - Sværdet og kædehjulsdækslet er korrekt monteret,
    - Kæden er blevet skærpet og spændt i overensstemmelse med regulativeverne.
  14. **Start ikke kædesaven med kædedækslet monteret.** Hvis kædesaven startes med kædedækslet monteret, kan det bevirke, at kædedækslet slynges fremad med tilskadekomst og skade på genstande omkring operatøren til følge.

## Yderligere sikkerhedsinstruktioner

### Drift

1. **Vær opmærksom på dit fodfæste, når du bruger maskinen på mudret jord, en våd skråning eller et glat sted.**
2. **Undlad at nedslænke maskinen i en vandpyt.**
3. **Efterlad ikke maskinen uden opsyn udendørs i regnvejr.**

## Elektrisk sikkerhed og batterisikkerhed

1. **Undgå farlige miljøer. Brug ikke maskinen på fugtige eller våde steder, og udsæt den ikke for regn.** Hvis der kommer vand ind i maskinen, forøger det risikoen for elektrisk stød.
2. **Undlad at kaste batterierne i åben ild.** Cellen kan eksplodere. Tjek de lokale regler for eventuelle særlige instruktioner vedrørende bortsaffafelse.
3. **Undlad at åbne eller mishandle batterierne.** Lækket elektrolyt er ætsende og kan medføre skader på øjnene eller huden. Den kan være giftig, hvis den indtages.
4. **Undlad at oplade batteriet i regnvejr eller under våde forhold.**
5. **Oplad ikke batteriet uden døre.**
6. **Håndter ikke oplader, herunder opladerstik, og opladerterminaler med våde hænder.**
7. **Undlad at udskifte batteriet i regnvejr.**

## Vedligeholdelse og opbevaring

1. Undgå direkte sollys og regn ved opbevaring af maskinen, og opbevar den på et sted, hvor det ikke bliver varmt eller fugtigt.

## Specifikke sikkerhedsadvarsler for kædesave med et øverste håndtag

1. Denne kædesav er specielt udviklet til vedligeholdelse af træer og trækirurgi. Kædesaven er kun beregnet til bruk af korrekt oplærte personer. Overhold alle instruktioner, fremgangsmåder og anbefalinger fra den relevante professionelle organisation. I modsat fald kan der ske dødsulykker. Det anbefales altid at anvende en hævet platform (kran, lift) ved savning i træer. Rappellingsteknikker er ekstremt farlige og kræver særlig uddannelse. Operatørerne skal være uddannet, så de er bekendt med brugen af sikkerhedsudstyr og klatreteknikker. Brug altid de korrekte bælter, reb og karabinhager ved arbejde i træer. Brug altid fastgørelsesudstyr til både operatøren og saven.
2. Udfør rengøring og vedligeholdelse før opbevaring i overensstemmelse med brugsanvisningen.
3. Kontroller, at kædesaven er placeret sikkert ved transport i bil, for at undgå lækage af brændstof eller kædeolie, beskadigelse af maskinen og personskade.
4. Kontroller regelmæssigt, at kædebremsen fungerer.
5. Påfyld ikke kædeolie i nærheden af ild. Ryg aldrig, mens du påfylder kædeolie.
6. National lovgivning begrænser muligvis brugen af kædesaven.
7. Hvis udstyret udsættes for hårde stød, eller det tabes, skal du kontrollere dets tilstand, før du fortsætter med arbejdet. Tjek kontrolelementerne og sikkerhedsenhederne for fejl. Hvis der er nogen beskadigelse eller tvivl, skal du bede vores autoriserede servicecenter om at udføre inspektion og reparation.
8. Aktiver altid kædebremsen, før du starter kædesaven.
9. Hold saven fast på plads for at undgå, at saven skøjter (glidende bevægelse) eller hopper, når du starter et snit.
10. Ved afslutningen af snittet skal du omhyggeligt sørge for at opretholde balancen på grund af "faldet".
11. Tag højde for vindretningen og -hastigheden. Undgå savsmuld og kædeoliestøv.

### Beskyttelsesudstyr

1. For at undgå hoved-, øjen-, hånd- eller fodskader samt for at beskytte din hørelse skal du bære følgende beskyttelsesudstyr ved brug af kædesaven:
  - Typen af beklædning bør være passende, dvs. det skal være stramtsiddende, men ikke hæmmende. Undlad at bære smykker eller tøj, der kan vikle sig ind i buske eller krat. Bær altid håret, hvis du har langt hår!

— Der skal altid bæres sikkerhedshjelm, når du arbejder med kædesaven.

**Sikkerhedshjelmen** skal regelmæssigt kontrolleres for beskadigelse og skal udskiftes senest efter 5 år. Brug kun godkendte sikkerhedshjelme.

- Sikkerhedshjelmens **ansigtsskærm** (eller beskyttelsesbrillerne) beskytter dig mod savsmuld og træspåner. Bær altid beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm, når du bruger kædesaven, for at undgå øjenskader.
- Bær passende **udstyr til beskyttelse mod støj** (øremuffer, øreproper osv.)
- **Beskyttelsesjakken** består af 22 lag nylon og beskytter operatøren mod snitsår. Den skal altid bæres, når du arbejder fra platforme i højden (kraner, lifte), fra platforme, der er monteret på stiger, eller når du klatrer med reb.
- De **beskyttende overallbukser** er fremstillet af nylontøj med 22 lag og beskytter mod snitsår. Vi anbefaler kraftigt brug af disse.
- **Beskyttelseshandsker** fremstillet af kraftigt læder er en del af det anbefalede udstyr og skal altid bæres ved brug af kædesaven.
- Under brug af kædesaven skal der altid bæres **sikkerhedssko** eller **sikkerhedsstøvler** med skridsikre såler, stålsnuder og benbeskyttelse. Sikkerhedssko, der er forsynet med et beskyttelseslag, yder beskyttelse mod snitsår og sørger for sikret fodfæste. Ved arbejde i træer skal sikkerhedsstøvlerne være egnet til klatreteknik.

### Vibration

1. Personer med dårligt blodomløb, der utsættes for kraftige vibrationer, kan risikere beskadigelse af blodkar eller nervesystemet. Vibrationer kan medføre følgende symptomer i fingre, hænder eller håndled: "Sovende" led (følelsesløshed), prikket, smerte, stikkende fornemmelse, ændring af hudfarven eller af huden. **Søg læge, hvis nogen af disse symptomer opstår!** For at undgå risiko for "hvide fingre" skal du holde dine hænder varme under brugen og holde udstyret og tilbehøret i god stand.

## GEM DENNE BRUGSANVISNING.

**ADVARSEL:** LAD IKKE bekommelighed eller kendskab til produktet (opnået gennem gentagen brug) forhindre, at sikkerhedsforskrifterne for produktet nøje overholderes. MISBRUG eller forsonmelse af at følge i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan føre til, at De kommer alvorligt til skade.

### Vigtige sikkerhedsinstruktioner for akkuen

1. **Læs alle instruktioner og advarselsmærkater på (1) akkuopladeren, (2) akkuen og (3) produktet, som anvender akku.**
2. **Adskil eller ændr ikke akkuen.** Det kan muligvis resultere i en brand, overdriven varme eller ekslosion.

3. Hold straks op med anvendelsen, hvis brugstiden er blevet stærkt aftaget. Fortsat anvendelse kan resultere i risiko for overophedning, forbrændinger og endog ekspllosion.
4. Hvis De har fået elektrolytvæske i øjnene, skal De straks skylle den ud med rent vand og derefter øjeblikkeligt søge lægehjælp. I modsat fald kan De miste synet.
5. Vær påpasselig med ikke at komme til at kortslutte akkuen:
  - (1) Rør ikke ved terminalerne med noget ledende materiale.
  - (2) Undgå at opbevare akkuen i en beholder sammen med andre genstande af metal, for eksempel sør, mønter og lignende.
  - (3) Udsæt ikke akkuen for vand eller regn. Kortslutning af akkuen kan forårsage en kraftig øgning af strømmen, overophedning, mulige forbrændinger og endog værkøjstop.
6. Opbevar og brug ikke maskinen og akkuen på steder, hvor temperaturen muligvis kan nå eller overstige 50 °C.
7. Lad være med at brænde akkuen, selv ikke i tilfælde, hvor den har lidt alvorlig skade eller er fuldstændig udtruet. Akkuen kan eksplodere, hvis man forsøger at brænde den.
8. Slå ikke sør i, skær ikke i, knus, kast, tab ikke akkuen og stød ikke akkuen mod en hård genstand. Sådan adfærd kan muligvis resultere i en brand, overdrevne varme eller ekspllosion.
9. Anvend ikke en beskadiget akku.
10. De indbyggede lithium-ion-batterier er underlagt lovkrav vedrørende farligt gods. Ved kommerciel transport, f.eks. af tredjeparts transportselskaber, skal særlige krav til forpakning og mærkning overholdes. Ved forberedelse af udstyret til forsendelse skal du kontakte en ekspert i farligt gods. Overhold også eventuel mere detaljeret national lovgivning. Tape eller tildæk åbne kontakter, og pak batteriet på en måde, så det ikke kan flytte sig rundt i pakningen.
11. Når akkuen bortskaffes, skal du fjerne den fra maskinen og bortskaffe den på et sikkert sted. Følg de lokale love vedrørende bortskaffelsen af batterier.
12. Brug kun batterierne med de produkter, som Makita specificerer. Hvis batterierne installeres i ikke-kompatible produkter, kan det medføre brand, kraftig varme, ekspllosion eller udsivning af elektrolyt.
13. Hvis maskinen ikke skal bruges i længere tid ad gangen, skal du fjerne batteriet fra maskinen.
14. Akkuen kan muligvis under og efter brug være varm, hvilket kan forårsage forbrændinger eller lavtemperaturforbrændinger. Vær påpasselig med håndtering af varme akkuer.
15. Rør ikke terminalen på maskinen straks efter brug, da den bliver varm nok til at forårsage forbrændinger.
16. Sørg for, at spærer, støv eller jord ikke sætter sig fast i akkuens terminaler, huller og riller. Det kan forårsage opvarmning, antændelse, sprængning og funktionsfejl i maskinen eller akkuen, hvilket kan medføre forbrændinger eller personskade.
17. Medmindre maskinen understøtter brugen i nærheden af elektriske højspændingsledninger, skal du ikke anvende akkuen i nærheden af elektriske højspændingsledninger. Det kan muligvis medføre funktionsfejl på eller nedbrud af maskinen eller akkuen.
18. Opbevar batteriet utilgængeligt for børn.

## GEM DENNE BRUGSANVISNING.

**▲FORSIGTIG:** Brug kun originale batterier fra Makita. Brug af uoriginale Makita-batterier, eller batterier som er blevet ændret, kan muligvis medføre brud på batteriet, hvilket kan forårsage brand, personskade eller beskadigelse. Det ugyldiggør også Makita-garantien for Makita-maskinen og opladeren.

## Tips til opnåelse af maksimal akku-levetid

1. Oplad akkuen, inden den er helt afladet. Stop altid værkøjset, og oplad akkuen, hvis De bemærker, at værkøjeffekten er aftagende.
2. Genoplad aldrig en fuldt opladet akku. Overopladning vil afkorte akkuens levetid.
3. Oplad akkuen ved stueterminatur ved 10 °C - 40 °C. Lad altid en varm akku få tid til at køle af, inden den oplades.
4. Når du ikke anvender akkuen, skal du fjerne den fra maskinen eller opladeren.
5. Oplad akkuen, hvis De ikke skal bruge den i længere tid (mere end seks måneder).

## BESKRIVELSE AF DELENE

► Fig.2

1	Øverste håndtag	2	Låsehåndtag	3	Afbryderknap
4	Frontkappe	5	Sværd	6	Savkæde
7	Kædefanger	8	Holdemøtrik	9	Kædejusteringsskrue
10	Akku	11	Hovedstrømlampe	12	Hovedafbryder
13	Hætte	14	Justeringskrue (til oliepumpe)	15	Karabinhage
16	Forreste håndtag	17	Olietankdæksel	18	Barkstøtte
19	Sværdbeskytter	-	-	-	-

# FUNKTIONSBESKRIVELSE

**AFORSIGTIG:** Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud, før der udføres justering eller kontrol af funktioner på maskinen.

## Isætning eller fjernelse af akkuen

**AFORSIGTIG:** Sluk altid for værktøjet, før De monterer eller fjerner akkuen.

**AFORSIGTIG:** Hold værktøjet og akkuen fast ved montering eller fjernelse af akkuen. Hvis De ikke holder værktøjet og akkuen fast, kan de glide ud af hænderne på Dem og forårsage beskadigelse af værktøjet og akkuen eller personskade.

► Fig.3: 1. Rød indikator 2. Knap 3. Akku

Akkuen fjernes ved, at De trækker den ud af værktøjet, idet De skyder knappen på forsiden af akkuen i stilling.

For at montere akkuen skal du justere tungen på akkuen med rillen i huset og skubbe den på plads. Indsæt den hele vejen, indtil den låses på plads med et lille klik. Hvis du kan se den røde indikator, som vist i figuren, er den ikke helt låst.

**AFORSIGTIG:** Monter altid akkuen helt, indtil den røde indikator ikke længere er synlig. Hvis dette ikke gøres, kan den falde ud af værktøjet ved et uheld, hvorved De selv eller personer i nærheden kan komme til skade.

**AFORSIGTIG:** Brug ikke magt ved montering af akkuen. Hvis akkuen ikke glider på plads uden problemer, betyder det, at den ikke sættes i på korrekt vis.

## Indikation af den resterende batteriladning

Tryk på kontrolknappen på akkuen for at få vist den resterende batteriladning. Indikatorlampen lyser i nogle sekunder.

► Fig.4: 1. Indikatorlamper 2. Kontrolknap

Indikatorlamper			Resterende ladning
Tændt	Slukket	Blinker	
■	□	■	75% til 100%
■ ■ ■ ■	■		50% til 75%
■ ■	■ ■		25% til 50%
■ ■ ■	■ ■		0% til 25%
■ ■ ■	■ ■ ■		Genoplad batteriet.
■ ■ ■	■ ■ ■	↑ ↓	Der er muligtvis fejl i batteriet.
■ ■ ■	■ ■ ■		

**BEMÆRK:** Afhængigt af brugsforholdene og den omgivende temperatur kan indikationen afvige en smule fra den faktiske ladning.

**BEMÆRK:** Den første indikatorlampe (længst mod venstre) vil blinke, når batteribeskyttelsessystemet aktiveres.

## Beskyttelsessystem til værktøj/batteri

Maskinen er udstyret med et beskyttelsessystem til maskinen/batteriet. Dette system afbryder automatisk strømmen til motoren for at forlænge maskinens og batteriets levetid. Maskinen stopper automatisk under brugen, hvis maskinen eller batteriet udsættes for et af følgende forhold:

### Overbelastningsbeskyttelse

Hvis batteriet anvendes på en måde, der bevirker, at det forbruger en unormal mængde strøm, vil maskinen automatisk stoppe, og hovedstrømlampen blinker grønt. I denne situation skal du slukke for maskinen og stoppe den anvendelse, som bevirker, at maskinen blev overbelastet. Start derefter maskinen igen ved at tænde for den.

### Beskyttelse mod overophedning

Hvis maskinen eller batteriet er overophedet, stopper maskinen automatisk, og hovedstrømlampen lyser rødt. Lad i så fald maskinen og batteriet køle ned, før der tændes for maskinen igen.

**BEMÆRK:** Under forhold med høje temperaturer vil beskyttelsen mod overophedning sandsynligvis fungere, og maskinen stopper automatisk.

### Beskyttelse mod overfladning

Hvis batteriladningen er for lav, stopper maskinen automatisk, og hovedstrømlampen blinker rødt. Tag i så fald batteriet ud af maskinen, og lad batteriet op.

### Beskyttelse mod andre årsager

Beskyttelsessystemet er også designet til andre årsager, der kan beskadige maskinen og gør det muligt for maskinen at stoppe automatisk. Træk alle følgende foranstaltninger for at fjerne årsagerne, når maskinen midlertidigt er blevet bragt til standsning eller stoppet i drift.

1. Sluk for maskinen, og tænd den igen for at genstarte.
2. Oplad batteriet/batterierne, eller udskift det/dem med genopladel/genopladede batteri/batterier.
3. Lad maskinen og batteriet/batterierne køle af.

Hvis der ikke kan findes nogen forbedring ved at genstarte beskyttelsessystemet, skal det lokale Makita-servicecenter kontaktes.

**BEMÆRKNING:** Hvis maskinen stopper på grund af en årsag, der ikke er beskrevet ovenfor, henvises der til afsnittet om fejlfinding.

## Hovedafbryder

**ADVARSEL:** Sluk altid for hovedafbryderen, når maskinen ikke bruges.

Tryk på hovedafbryderen for at tænde for maskinen. Hovedstrømlampen lyser grønt. Tryk på hovedafbryderen igen for at slukke.

► Fig.5: 1. Hovedstrømlampe 2. Hovedafbryder

**BEMÆRK:** Hovedstrømlampen blinker grønt, hvis der trykkes på afbryderknappen under forhold, hvor maskinen ikke kan anvendes. Lampen blinker under et af følgende forhold.

- Hvis du tænder for hovedafbryderen, mens lås fra-håndtaget og afbryderknappen holdes nede.
- Hvis du trykker på afbryderknappen, mens kædebremsen er aktiveret.
- Hvis du slipper kædebremsen, mens lås fra-håndtaget holdes nede, og der trykkes på afbryderknappen.

**BEMÆRK:** Denne maskine har en funktion til automatisk slukning. For at undgå utilsiget start slukker hovedafbryderen automatisk, når der ikke trykkes på afbryderknappen i en vis periode, efter at der tændes for hovedafbryderen.

## Afbryderbetjening

**ADVARSEL:** Af hensyn til din sikkerhed er maskinen forsynet med et låsehåndtag, der forhindrer, at maskinen starter ved et uheld. Brug ALDRIG maskinen, hvis den kører, når du trykker på afbryderknappen uden at trykke på låsehåndtaget. Indlever maskinen til vores autoriserede servicecenter til korrekt reparation, FØR den benyttes igen.

**ADVARSEL:** Brug ALDRIG tape til at fastgøre aflåsehåndtaget eller på anden måde omgå dets formål og funktion.

**FORSIGTIG:** Inden akkuen sættes i maskinen, bør De altid kontrollere, at afbryderknappen fungerer korrekt, og returnerer til "OFF"-positionen, når den slippes.

**BEMÆRKNING:** Tryk ikke hårdt på afbryderknappen uden at trykke på aflåsehåndtaget. Dette kan forårsage afbryderbeskadigelse.

**BEMÆRK:** Når du bliver ved med at trykke på afbryderknappen, mens maskinen er næsten ubelastet, falder maskinens rotationshastighed, og hovedstrømlampen blinker grønt. I så fald skal du slippe afbryderknappen, og derefter trykke på afbryderknappen igen.

For at forhindre, at der trykkes på afbryderknappen ved et uheld, er den forsynet med et lås fra-håndtag. Maskinen startes ved at trykke lås fra-håndtaget ned og trykke på afbryderknappen. Maskinens hastighed øges ved at trykke hårdere på afbryderknappen. Slip afbryderknappen for at stoppe.

► Fig.6: 1. Afbrydernap 2. Låsehåndtag

## Kontrol af kædebremsen

**FORSIGTIG:** Hold kædesaven med begge hænder, når du tænder den. Hold det øverste håndtag med højre hånd og det forreste håndtag med venstre hånd. Sværdet og savkæden må ikke komme i kontakt med nogen genstand.

**FORSIGTIG:** Hvis savkæden ikke stopper med det samme, når denne test udføres, må kædesaven under ingen omstændigheder anvendes. Kontakt vores autoriserede servicecenter.

1. Tryk først på låsehåndtaget, og tryk derefter på afbryderknappen. Savkæden starter øjeblikkeligt.

2. Skub frontkappen fremad med håndryggen. Kontroller, at savkæden stopper umiddelbart.

► Fig.7: 1. Frontkappe 2. Ulåst position 3. Låst position

## Kontrol af stopbremsen

**FORSIGTIG:** Hvis savkæden ikke stopper inden for to sekunder, når denne test udføres, skal du holde op med at bruge kædesaven og kontakte vores autoriserede servicecenter.

Lad kædesaven køre, og slip derefter afbryderknappen helt. Savkæden skal være helt stoppet inden for to sekunder.

## Justerering af kædesmøringen

Du kan justere oliepumpens fremføringsforhold med justeringsskruen ved hjælp af universalnøglen. Mængden af olie kan justeres i 3 trin. Åbn hætten for at justere justeringsskruen.

► Fig.8: 1. Hætte 2. Justeringsskrue

## Karabinhage (sted til fastgørelse af reb)

Du kan hænge maskinen op ved at fastgøre rebet til karabinhagen. Træk karabinhagen op, og bind den med rebet.

► Fig.9: 1. Karabinhage

## Barkstøtte

Maskinen er udstyret med barkstøtten som standard. Bed et autoriseret Makita-servicecenter om at foretage udskiftning af barkstøtten.

Når du udfører skæring, skal du sætte barkstøtten ind i stammen og bruge den som en vægtstang.

## Elektronisk funktion

Maskinen er udstyret med elektroniske funktioner for nem betjening.

- Elektrisk bremse  
Denne maskine er udstyret med en elektrisk bremse. Hvis maskinen konsekvent undlader at stoppe hurtigt, efter at afbryderknappen slippes, skal der udføres service på maskinen hos et Makita-servicecenter.

# SAMLING

**FAORSIGTIG:** Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud, før der udføres noget arbejde på maskinen.

**FAORSIGTIG:** Undlad at berøre savkæden med bare hænder. Bær altid beskyttelseshandsker, når du håndterer savkæden.

## Montering eller afmontering af savkæden

**FAORSIGTIG:** Savkæden og sværdet er stadig varme lige efter brugen. Lad dem køle tilstrækligt af, inden der udføres noget arbejde på maskinen.

**FAORSIGTIG:** Udfør proceduren med at montere eller fjerne savkæden på et rent sted uden savsmuld og lignende.

## Montering af savkæden

For at montere savkæden skal du udføre følgende trin:

1. Frigør kædebremsen ved at trække i frontkappen.
2. Løsn kædejusteringsskruen og derefter holdemøtrikken.

► Fig.10: 1. Kædehjulsdæksel  
2. Kædejusteringsskrue 3. Holdemøtrik

3. Afmonter kædehjulsdækslet.
4. Kontroller savkædvens retning. Tilpas savkædvens retning med retningen på mærket på kædesavens karosseri.

► Fig.11: 1. Mærke på kædesavens krop

5. Sæt den ene ende af savkæden på toppen af sværdet.

6. Monter den anden ende af savkæden omkring kædehjulet, og monter derefter sværdet på kædesavens karosseri, idet du justerer hullet på sværdet i forhold til stiften på kædesavens karosseri.

► Fig.12: 1. Kædehjul 2. Hul

7. Sæt fremspringet og stiften på kædehjulsdækslet på kædesavens karosseri, og luk derefter dækslet, så bolten og stiften på kædesavens karosseri møder mødparterne på dækslet.

► Fig.13: 1. Fremspring 2. Kædehjulsdæksel 3. Bolt  
4. Stift

8. Tilspænd holdemøtrikken for at fastgøre kædehjulsdækslet, og løsn den derefter en smule for at justere spændingen.

► Fig.14: 1. Holdemøtrik

Når savkæden er blevet monteret, justeres savkædvens spænding ved at se afsnittet for justering af savkædvens spænding.

## Afmontering af savkæden

For at fjerne savkæden skal du udføre følgende trin:

1. Frigør kædebremsen ved at trække i frontkappen.
2. Løsn kædejusteringsskruen og derefter holdemøtrikken.
- Fig.15: 1. Kædejusteringsskrue 2. Holdemøtrik
3. Fjern kædehjulsdækslet, og fjern derefter savkæden og sværdet fra kædesavens karosseri.

## Justering af savkædvens spænding

**FAORSIGTIG:** Stram ikke savkæden for meget. Ekstrem høj spænding af savkæden kan forårsage brud på savkæden og sitluge af sværdet.

**FAORSIGTIG:** En kæde, der er for løs, kan hoppe af sværdet, og den kan forårsage en ulykke med tilskadekomst.

Savkæden kan blive løs efter mange timers brug. Kontroller fra tid til anden savkædvens spænding inden brug.

1. Frigør kædebremsen ved at trække i frontkappen.
2. Løsn holdemøtrikken en smule for at løsne kædehjulsdækslet let.

► Fig.16: 1. Holdemøtrik

3. Løft spidsen på sværdet en smule op, og juster kædvens spænding. Drej kædejusteringsskruen med uret for at stramme den, drej den mod uret for at løsne den.

### For kædeblad 90PX og 91PX:

Stram savkæden, indtil den nederste side af savkæden passer ind i sværdkanten som vist.

► Fig.17: 1. Sværd 2. Savkæde  
3. Kædejusteringsskrue

### For kædeblad 25AP:

Stram savkæden, så afstanden mellem midten af den nederste side af sværdet og savkæden er cirka 1 mm til 2 mm.

4. Hold fortsat sværdet let, og stram kædehjulsdækslet.

### For kædeblad 90PX og 91PX:

Sørg for, at savkæden ikke sidder løs på den nederste side.

### For kædeblad 25AP:

Sørg for, at afstanden mellem midten af den nederste side af sværdet og savkæden er cirka 1 mm til 2 mm.

5. Stram holdemøtrikken for at fastgøre kædehjulsdækslet.

► Fig.18: 1. Holdemøtrik

# ANVENDELSE

## Smøring

**BEMÆRKNING:** Når der påfyldes kædeolie for første gang, eller tanken fyldes op igen, efter at den er blevet helt tom, skal der påfyldes olie op til bundkanten af påfyldningsstudsen. Ellers kan olieforsyningen blive hindret.

**BEMÆRKNING:** Brug en savkædeolie, der udelukkende er beregnet til Makita-kædesave, eller tilsvarende olie, som fås i handelen.

**BEMÆRKNING:** Anvend aldrig olie, som indeholder snavs og partikler, eller flygtig olie.

**BEMÆRKNING:** Ved beskæring af træer skal der anvendes planteolie. Mineralsk olie kan skade træerne.

**BEMÆRKNING:** Kontroller inden skæringen, at det medfølgende oliestankdækSEL er skruet på plads.

Savkæden smøres automatisk, når maskinen er i brug. Kontroller regelmæssigt mængden af tilbageværende olie i oliestanken gennem olieskueglasset.

► Fig.19: 1. OliestankdækSEL 2. Oliesteskueglas

For at genopfyldes tanken skal du lægge kædesaven på siden, derefter trykke på knappen på oliestankdækSELet, så knappen på den anden side står op, og derefter afmontere oliestankdækSELet ved at dreje det.

Den korrekte mængdeolie er 200 ml. Efter genpåfylling af tanken skal du sørge for, at oliestankdækSELet er tilspændt forsvarligt.

► Fig.20: 1. OliestankdækSEL 2. Tilspænd 3. Løsn

**BEMÆRK:** Hvis det er svært at fjerne oliestankdækSELet, skal du sætte topnøglen ind i åbningen i oliestankdækSELet og derefter fjerne oliestankdækSELet ved at dreje det mod uret.

► Fig.21: 1. Åbning 2. Topnøgle

Hold kædesaven væk fra træet efter påfylningen. Start den, og vent, indtil der er tilstrækkeligt smøremiddel på savkæden.

► Fig.22

## Arbejde med kædesaven

**AFORSIGTIG:** Hold alle kropsdele væk fra savkæden, når motoren er i gang.

**AFORSIGTIG:** Hold fast på kædesaven med begge hænder, når motoren kører.

**AFORSIGTIG:** Stræk dig ikke for langt. Sørg hele tiden for sikkert fodfæste og balance.

**BEMÆRKNING:** Du må aldrig kaste eller tabe maskinen.

**BEMÆRKNING:** Undlad at tildække maskinens ventilationsåbninger.

## Beskæring af træer

Bring kædesavens karrosseri i kontakt med den gren, der skal skæres, inden du tænder for saven. Ellers kan sværdet rokke med tilskadekomst af operatøren som resultat. Sav det træ, der skal skæres, ved blot at flytte den ned ved at benytte kædesavens vægt.

► Fig.23

Hvis man ikke kan skære igennem tømmeret i et enkelt strøg:

Udøv et let tryk på håndtaget, og fortsæt med at save, og træk kædesaven en smule tilbage.

► Fig.24

Ved skæring af tykke grene skal du først lave en smal underskåren rille og derefter foretage det færdige snit fra toppen.

► Fig.25

Hvis du forsøger at skære tykke grene af nedefra, kan grenen lukke omkring den og klemme savkæden fast i snittet. Hvis du forsøger at skære tykke grene af oppefra uden en smal underskåren rille, kan grenen splintres.

► Fig.26

## Bæring af maskinen

Før du bærer maskinen, skal du altid aktivere kædebremsen og afmontere akkuen fra maskinen. Monter derefter sværdbeskytteren. Dæk ligeledes akkuen med batteridækSELet.

► Fig.27: 1. Sværdbeskytter 2. BatteridækSEL

## VEDLIGEHOLDELSE

**AFORSIGTIG:** Vær altid sikker på, at værktøjet er slukket, og at akkuen er taget ud, inden De begynder at udføre inspektion eller vedligeholdelse.

**AFORSIGTIG:** Bær altid beskyttelseshandsker, når der udføres eftersyn eller vedligeholdelse.

**BEMÆRKNING:** Anvend aldrig benzin, rensebenzin, fortynder, alkohol og lignende. Det kan medføre misfarvning, deformering eller revner.

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED må reparation, vedligeholdelse eller justering kun udføres af et autoriseret Makita servicecenter eller fabriksservicecenter med anvendelse af Makita reservedele.

## Slibning af savkæden

Slib savkæden, når:

- Der frembringes melet savsmuld, når der skæres i fugtigt træ,
- Kæden kun gennemskærer træet med besvær, selv hvis der anvendes et kraftigt tryk,
- Skærekanten er tydeligt beskadiget,
- Saven trækker til venstre eller højre i træet. (forårsaget af uensartet slibning af savkæden eller beskadigelse af kun den ene side)

Slib savkæden hyppigt, men kun en smule ad gangen. To eller tre strog med en fil er sædvanligvis tilstrækkeligt til at udføre en almindelig slibning. Når savkæden er blevet sletet adskillige gange, skal den slybes på vores autoriserede servicecenter.

#### Slibningskriterier:

**ADVARSEL:** For stor afstand mellem skærekanter og dybdemåleren forøger risikoen for tilbageslag.

- Fig.28: 1. Skærerlængde 2. Afstand mellem skærekanter og dybdemåler 3. Mindste skærerlængde (3 mm)
- Alle skærerlængder skal være ens. Forskellige skærerlængder vil forhindre savkæden i at køre ubesvaret og kan forårsage, at savkæden brækker.
  - Slib ikke kæden, når der er nået en skærerlængde på 3 mm eller derunder. Kæden skal udskiftes med en ny.
  - Savspånstykken bestemmes af afstanden mellem dybdemåleren (rund næse) og skærekanteren.
  - De bedste skæreresultater opnås med følgende afstand mellem skærekanteren og dybdemåleren.
    - Kædeblad 90PX: 0,65 mm
    - Kædeblad 91PX: 0,65 mm
    - Kædeblad 25AP: 0,65 mm

#### ► Fig.29

- Slibningsvinklen på 30° skal være den samme på alle skærere. Forskellige skærervinkler medfører, at kæden kører ujævtnt og uensartet, fremskynder slitage og medfører, at kæden brækker.
- Brug en passende rund fil, så den korrekte slibningsvinkel holdes mod tænderne.
  - Kædeblad 90PX: 55°
  - Kædeblad 91PX: 55°
  - Kædeblad 25AP: 55°

#### Fil og korrekt anvendelse af fil

- Anvend en speciel rund fil (ekstraudstyr) til savkæder til at skærpe kæden. Almindelige runde filer er ikke egnede.
- Diameter på den runde fil for hver savkæde er som følger:
  - Kædeblad 90PX: 4,5 mm
  - Kædeblad 91PX: 4,0 mm
  - Kædeblad 25AP: 4,0 mm
- Filen bør kun være i kontakt med skæreren ved fremadstrøget. Hæv filen fra skæreren ved returstrøget.
- Slib den korteste skærer først. Længden af denne korteste skærer bliver standard for alle skærende led på savkæden.
- Før filen som vist på illustrationen.

#### ► Fig.30: 1. Fil 2. Savkæde

- Det er nemmere at føre filen, hvis der anvendes en filholder (ekstraudstyr). Filholderen har afmærkningslinjer til den korrekte slibningsvinkel på 30° (sæt afmærkningerne parallelt med savkæden) og begrænsner dybden af gennemskæringen (til 4/5 af fildiameteren).

#### ► Fig.31: 1. Filholder

— Kontroller, når kæden er skærpet, højden af dybdemåleren ved hjælp af kædemåleværktøjet (ekstraudstyr).

#### ► Fig.32

- Fjern alt fremspringende materiale, hvor småt det end måtte være, ved hjælp af en speciel flad fil (ekstraudstyr).
- Afrund forsiden af dybdemåleren igen.

## Rengøring af sværdet

Spåner og savsmuld samler sig i sværdrillen. De kan tilstoppe sværdrillen og hindre oliestrømmingen. Fjern altid spåner og savsmuld, hver gang du slyber eller udskifter savkæden.

#### ► Fig.33

## Rengøring af kædehjulsdækslet

Spåner og savsmuld samler sig inde i kædehjulsdækslet. Fjern kædehjulsdækslet og savkæden fra maskinen, og fjern derefter spåner og savsmuld.

#### ► Fig.34

## Rengøring af olieudløbshullet

Små støv- og andre partikler kan samle sig i olieudløbshullet under arbejdet. Dette støv og andre partikler kan forringe oliestrømmen og medføre en utilstrækkelig smøring af hele savkæden. Rengør olieudløbshullet som vist herunder, hvis oliestrømmen er for svag ved toppen af sværdet.

1. Fjern kædehjulsdækslet og savkæden fra maskinen.
  2. Fjern mindre støvdannelse eller partikler ved hjælp af en kærvskruetrækker eller lignende.
- Fig.35: 1. Kærvskruetrækker 2. Olieudløbshul
3. Sæt akkuen i maskinen. Tryk på afbryderknappen for at fjerne akkumulerede støv- og andre partikler fra olieudløbshullet ved at lade kædeolie flyde ud.
  4. Tag akkuen ud af maskinen. Monter kædehjulsdækslet og savkæden på maskinen igen.

## Udskiftning af kædehjulet

**FORSIGTIG:** Et udtagt kædehjul vil beskadige en ny savkæde. I så fald skal kædehjulet skiftes ud med et nyt.

Kontroller kædehjulets tilstand, inden en ny savkæde monteres.

#### ► Fig.36: 1. Kædehjul 2. Områder, der slides

Sæt altid en ny låsering på, når kædehjulet skiftes ud.

#### ► Fig.37: 1. Låsering 2. Kædehjul

**BEMÆRKNING:** Kontroller, at kædehjulet er installeret som vist på figuren.

## Opbevaring af maskinen

1. Rengør maskinen, inden den lægges til opbevaring. Fjern alle spåner og savsmuld fra maskinen, efter at kædehjulsdækslet er taget af.
2. Når maskinen er rengjort, skal den køres uden belastning for at smøre savkæden og sværdet.
3. Dæk sværdet med sværdbeskytteren.
4. Tøm olietanken.

## Vejledning i periodisk vedligeholdelse

For at sikre en lang levetid, undgå skader og sikre, at sikkerhedsanordningerne fungerer fuldt ud, skal følgende vedligeholdelse udføres regelmæssigt. Garantikrav godtages kun, hvis dette arbejde er blevet udført regelmæssigt og korrekt. Såfremt den foreskrevne vedligeholdelse ikke udføres, kan det medføre ulykker! Brugeren af kædesaven bør ikke udføre vedligeholdelsesarbejde, der ikke er beskrevet i denne brugsvejledning. Alt sådant arbejde bør udelukkende udføres af vores autoriserede servicecenter.

Kontrolpunkt / Driftstid	Før brug	Hver dag	Hver uge	Hver 3. måned	Årligt	Før opbevaring
Kædesav	Inspektion.	✓	-	-	-	-
	Rengøring.	-	✓	-	-	-
	Kontrolleres på autoriseret servicecenter.	-	-	-	✓	✓
Savkæde	Inspektion.	✓	-	-	-	-
	Skærpes om nødvendigt.	-	-	-	-	✓
Sværd	Inspektion.	✓	✓	-	-	-
	Fjern fra kædesaven.	-	-	-	-	✓
Kædebremse	Kontroller, at den virker.	✓	-	-	-	-
	Få den regelmæssigt kontrolleret på autoriseret servicecenter.	-	-	-	✓	-
Smøring af kæden	Kontroller olietiflorslen.	✓	-	-	-	-
Afbryderknap	Inspektion.	✓	-	-	-	-
Låsnehåndtag	Inspektion.	✓	-	-	-	-
Olietankdæksel	Kontroller spændingen.	✓	-	-	-	-
Kædefanger	Inspektion.	-	-	✓	-	-
Skruer og møtrikker	Inspektion.	-	-	✓	-	-

# FEJLFINDING

Udfør selv en inspektion, inden De anmoder om reparation. Hvis De opdager et problem, som ikke er forklaret i brugsanvisningen, må De ikke forsøge at udskifte maskinen. Rådfør Dem i stedet med et autoriseret Makita Servicecenter, og brug altid originale Makita udskiftningsdele til reparationer.

Fejl	Arsag	Løsning
Kædesaven starter ikke.	Akkuen er ikke indsat.	Indsæt en opladet akku.
	Akku-problem (lav spænding).	Genoplad akkuen. Hvis genopladningen ikke løser problemet, skal du udskifte akkuen.
	Hovedafbryderen er slæt fra.	Der slukkes automatisk for kædesaven, hvis den ikke betjenes i en vis periode. Tænd for hovedafbryderen igen.
Savkæden kører ikke.	Kædebremsen er aktiveret.	Frigør kædebremsen.
Motoren holder op med at køre efter kort tids brug.	Akkueens opladningsniveau er lavt.	Genoplad akkuen. Hvis genopladningen ikke løser problemet, skal du udskifte akkuen.
Ingen olie på kæden.	Olietanken er tom.	Fyld olietanken.
	Oleføringssporet er snavset.	Rengør sporet.
	Dårlig oliefremføring.	Juster mængden af oliefremføringen med justeringsskruen.
Kædesaven når ikke op på maks. omdrejningshastighed.	Akkuen er sat forkert i.	Monter akkuen som beskrevet i denne brugervejledning.
	Batteriladningen er faldende.	Genoplad akkuen. Udskift akkuen, hvis genopladning ikke løser problemet.
	Drivsystemet fungerer ikke korrekt.	Bed vores autoriserede servicecenter i dit område om reparation.
Hovedstrømlampen blinker grønt.	Der er trykket på afbryderknappen under forhold, hvor maskinen ikke kan anvendes.	Tryk på afbryderknappen, efter at der er tændt for hovedafbryderen, og kædebremsen er frigivet.
Kæden stopper ikke, selvom kædebremsen aktiveres: <b>Stop maskinen med det samme!</b>	Bremsebåndet er nedslidt.	Bed vores autoriserede servicecenter i dit område om reparation.
Unormal vibration: <b>Stop maskinen med det samme!</b>	Løst sværd eller savkæde.	Juster sværdets og savkædens spænding.
	Funktionsfejl på maskinen.	Bed vores autoriserede servicecenter i dit område om reparation.
Savkæden kan ikke installeres.	Kombinationen af savkæde og kædehjul er ikke korrekt.	Brug den rigtige kombination af savkæde og kædehjul ved at se afsnittet for specifikationer.

## EKSTRAUDSTYR

**AFORSIGTIG:** Det følgende tilbehør og ekstraudstyr er anbefalet til brug med Deres Makita maskine, der er beskrevet i denne brugsanvisning. Anvendelse af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan udgøre en risiko for personskade. Anvend kun tilbehør og ekstraudstyr til det beskrevne formål.

Hvis De behøver hjælp ved valg af tilbehør eller ønsker yderligere informationer, bedes De kontakte Deres lokale Makita servicecenter.

- Savkæde
- Sværd
- Sværdbeskytter
- Kædehjul
- Fil
- Original Makita akku og oplader

**ADVARSEL:** Hvis du køber et sværd af en anden længde end standardsværdet, skal du også købe en tilsvarende sværdbeskytter. Den skal passe til og helt dække sværdet på kædesaven.

**BEMÆRK:** Nogle ting på denne liste kan være inkluderet i værktøjspakken som standardtilbehør. Det kan være forskellige fra land til land.

# SPECIFIĀCIJAS

Modelis:		UC002G	UC003G	UC004G	UC006G
Kopējais garums (bez vadotnes un akumulatora)		266 mm			
Nominālais spriegums		Līdzstrāva 36 V–40 V maks.			
Neto svars	*1	2,6 kg			
	*2	3,8–4,5 kg	3,9–4,6 kg	4,0–4,7 kg	3,9–4,5 kg
Standarta vadsliedes garums		250 mm	300 mm	350 mm	250 mm
Ieteicamais vadsliedes garums	ar 90PX	250–350 mm			-
	ar 91PX	250–350 mm			-
	ar 25AP	-			250 mm
Piemērotais zāga kēdes veids (skatiet tabulu tālāk)		90PX 91PX			25AP
Standarta kēdesrats	Zobu skaits	6			9
	Solis	3/8"			1/4"
Kēdes griešanās ātrums		0–24,8 m/s (0–1 490 m/min)			
Kēdes eļļas tvertnes tilpums		200 cm <sup>3</sup>			
Aizsardzības pakāpe		IPX4			

- Nepārtrauktās izpētes un izstrādes programmas dēļ šeit uzrādītās specifikācijas var tikt mainītas bez brīdinājuma.

- Atkarībā no valsts specifikācijas var atšķirties.

\*1: Svars bez zāga kēdes, vadotnes, vadotnes vāka, eļļas un akumulatora(-u) kasetnes(-ēm).

\*2: Vieglākā un smagākā svara kombinācija saskaņā ar EPTA procedūru 01/2014. Svars var atšķirties atkarībā no papildierīces(-ēm), tostarp akumulatora(-u) kasetnes(-ēm).

## Piemērotā akumulatora kasetne un lādētājs

Akumulatora kasetne	BL4020 / BL4025* / BL4040* / BL4050F *: Ieteicamais akumulators
Lādētājs	DC40RA / DC40RB / DC40RC

- Daži no iepriekš norādītajiem lādētājiem un akumulatora kasetnēm var nebūt pieejami atkarībā no jūsu mītnes reģiona.

**ABRĪDINĀJUMS:** Izmantojet vienīgi iepriekš norādītās akumulatora kasetnes un lādētājus. Cita tipa akumulatora kasetņu un lādētāju izmantošana var radīt traumu un/vai aizdegšanās risku.

**PIEZĪME:** Lai šī darbarīka veikspēja būtu optimāla, ieteicams izmantot ieteicamo akumulatoru.

## Zāga kēdes, vadsliedes un kēdesrata kombinācija

Zāga kēdes veids	90PX		
Dzinējposmu skaits	40	46	52
Virzošā sliede	Virzošās sledes garums	250 mm	300 mm
	Zāgējuma garums	225 mm	281 mm
	Solis	3/8"	
	Mērskala	1,1 mm	
	Veids	Griezējšķautnes lietnis ar kēdesratu	
Kēdesrats	Zobu skaits	6	
	Solis	3/8"	

Zāga kēdes veids		91PX		
Dzinējposmu skaits		40	46	52
Virzošā sliede	Virzošās sliedes garums	250 mm	300 mm	350 mm
	Zāģējuma garums	225 mm	281 mm	337 mm
	Solis		3/8"	
	Mērskala		1,3 mm	
	Veids	Griezējšķautnes lietnis ar kēdesratu		
Kēdesrats	Zobu skaits		6	
	Solis		3/8"	

Zāga kēdes veids		25AP	
Dzinējposmu skaits		60	
Virzošā sliede	Virzošās sliedes garums	250 mm	
	Zāģējuma garums	239 mm	
	Solis	1/4"	
	Mērskala	1,3 mm	
	Veids	Kokgriezuma sliede	
Kēdesrats	Zobu skaits	9	
	Solis	1/4"	

**ABRĪDINĀJUMS:** Izmantojet pareizo virzošās sliedes un kēdes zāga kombināciju. Citādi var rasties traumas.

## Simboli

Tālāk ir attēloti simboli, kas var attiekties uz darbarīka lietošanu. Pirms darbarīka izmantošanas pārliecīnieties, vai pareizi izprotat to nozīmi.



Izlasiet lietošanas rokasgrāmatu.



Izmantojet aizsargbrilles.



Lietojiet ausu aizsargus.



Izmantojet kiveri, aizsargbrilles un ausu aizsargus.



Izmantojet piemērotus pēdu-kāju un plaukstu-roku aizsarglīdzekļus.



Šo zāgi drīkst lietot tikai atbilstoši apmācīti operatori.



Nepakļaujiet mitruma iedarbībai.



Maksimālais pieļaujamais zāģējuma garums



Strādajot ar kēdes zāgi, vienmēr turiet to ar abām rokām.



Uzmanieties no kēdes zāga atsītienas un izvairieties no saskares ar vadsliežes galu.



Kēdes ceļa virziens



Zāga kēdes ejšas noregulēšana



Tikai ES valstīm

Tā kā šajā aprīkojumā ir bīstamas sastādījās, elektrisko un elektronisko iekārtu, akumulatoru un bateriju atritumi var negatīvi ietekmēt apkārtejo vidi un cilvēku veselību.

Elektroierīces, elektroniskās ierīces un akumulatorus nedrīkst izmest kopā ar mājsaimniecības atritumiem!

Saskaņā ar Eiropas direktīvu par elektrisko un elektronisko iekārtu atritumiem, akumulatoriem un baterijām, kā arī akumulatoru un bateriju atritumiem un šīs direktīvas pielāgošanu valsts tiesību aktiem elektrisko un elektronisko iekārtu, bateriju un akumulatoru atritumi ir jāglabā atsevišķi un jānogādā uz sadzīves atritumu daļītās savākšanas vietu, ievērojot attiecīgos vides aizsardzības noteikumus.

Par to liecina uz iekārtas redzams simbols ar pārvītrotu atritumu konteineru uz riteņiem.



Garantētais skaņas jaudas līmenis saskaņā ar ES Direktīvu par troksni ārpus telpām.



Skaņas jaudas līmenis saskaņā ar Austrālijas NSW troksņu kontroles noteikumiem

## Paredzētā lietošana

Darbarīks ir paredzēts zaru zāģēšanai un koku apzāģēšanai. Tas ir piemērots arī koku kopšanai.

## Trokšņa līmenis

Tipiskais A svērtais trokšņa līmenis noteikts saskaņā ar standartiem EN62841-1 un EN ISO 11681-2 (atkarībā no piemērojamības):

### Modelis UC002G

Skanas spiediena līmeni ( $L_{PA}$ ): 90 dB (A)

Skanas jaudas līmeni ( $L_{WA}$ ): 101 dB (A)

Mainīgums (K): 3 dB (A)

### Modelis UC003G

Skanas spiediena līmeni ( $L_{PA}$ ): 90 dB (A)

Skanas jaudas līmeni ( $L_{WA}$ ): 101 dB (A)

Mainīgums (K): 3 dB (A)

### Modelis UC004G

Skanas spiediena līmeni ( $L_{PA}$ ): 90 dB (A)

Skanas jaudas līmeni ( $L_{WA}$ ): 101 dB (A)

Mainīgums (K): 3 dB (A)

### Modelis UC006G

Skanas spiediena līmeni ( $L_{PA}$ ): 88 dB (A)

Skanas jaudas līmeni ( $L_{WA}$ ): 99 dB (A)

Mainīgums (K): 3 dB (A)

**PIEZĪME:** Pazīnotā trokšņa emisijas vērtība noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei, un to var izmantot, lai salīdzinātu vienu darbarīku ar citu.

**PIEZĪME:** Pazīnoto trokšņa emisijas vērtību arī var izmantot iedarbības sākotnējā novērtējumā.

**ABRĪDINĀJUMS:** Lietojiet ausu aizsargus.

**ABRĪDINĀJUMS:** Trokšņa emisija patiesos darba apstākļos var atšķirties no pazīnotās vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida un jo īpaši atkarībā no apstrādājamā materiāla veida.

**ABRĪDINĀJUMS:** Lai aizsargātu lietotāju, nosakiet drošības pasākumus, kas pamatoti ar iedarbību reālos darba apstākļos (ņemot vērā visus ekspluatācijas cikla posmus, piemēram, laiku, kamēr darbarīks ir izslēgts un kad darbojas tukšgaitā, kā arī palaides laiku).

## Vibrācija

Vibrācijas kopējā vērtība (trīsas vektora summa) noteikta saskaņā ar standartiem EN62841-1 un EN ISO 11681-2 (atkarībā no piemērojamības):

### Modelis UC002G

Darba režīms: koksnes zāģēšana

Vibrācijas izmete ( $a_{h,w}$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>

Mainīgums (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modelis UC003G

Darba režīms: koksnes zāģēšana

Vibrācijas izmete ( $a_{h,w}$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>

Mainīgums (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modelis UC004G

Darba režīms: koksnes zāģēšana

Vibrācijas izmete ( $a_{h,w}$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>

Mainīgums (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modelis UC006G

Darba režīms: koksnes zāģēšana

Vibrācijas izmete ( $a_{h,w}$ ): 2,8 m/s<sup>2</sup>

Mainīgums (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**PIEZĪME:** Paziņotā kopējā vibrācijas vērtība noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei, un to var izmantot, lai salīdzinātu vienu darbarīku ar citu.

**PIEZĪME:** Paziņoto kopējo vibrācijas vērtību arī var izmantot iedarbības sākotnējā novērtējumā.

**ABRĪDINĀJUMS:** Vibrācijas emisija patiesos darba apstākļos var atšķirties no pazīnotās vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida un jo īpaši atkarībā no apstrādājamā materiāla veida.

**ABRĪDINĀJUMS:** Lai aizsargātu lietotāju, nosakiet drošības pasākumus, kas pamatoti ar iedarbību reālos darba apstākļos (ņemot vērā visus ekspluatācijas cikla posmus, piemēram, laiku, kamēr darbarīks ir izslēgts un kad darbojas tukšgaitā, kā arī palaides laiku).

## EK atbilstības deklarācija

### Tikai Eiropas valstīm

EK atbilstības deklarācija šajā lietošanas rokasgrāmatā ir iekļauta kā A pielikums.

## DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI

### Vispārīgi elektrisko darbarīku drošības brīdinājumi

**ABRĪDINĀJUMS:** Izlasiet visus drošības brīdinājumus, instrukcijas, apskatiet ilustrācijas un tehniskos datus, kas iekļauti mehanizētā darbarīka komplektācijā. Ja netiek ievēroti visi tālāk minētie noteikumi, var tikt izraisīta elektrotrauma, notikt aizdegšanās un/vai rasties smagas traumas.

### Glabājiet visus brīdinājumus un norādījums, lai varētu tajos ieskatīties turpmāk.

Termins „elektrisks darbarīks” brīdinājumos attiecas uz tādu elektrisko darbarīku, ko darbina ar elektību (ar vadu), vai tādu, ko darbina ar akumulatoru (bez vada).

### Bezvada motorzāga drošības brīdinājumi

1. Kad kēdes zāģis darbojas, nevienu kermeņa daļu netuviniet zāga kēdei. Pirms kēdes zāga iedarbināšanas pārliecinieties, vai zāga kēde nekam nepieskaras. Neuzmanības mirklis kēdes zāga lietošanas laikā var izraisīt apgērba vai kermeņa sakeršanos ar zāga kēdi.
2. Vienmēr turiet kēdes zāgi ar labo roku uz augšējā roktura un kreiso roku uz priekšējā roktura. Turot rokas uz kēdes zāga otrādi, palielinās traumu gūšanas risks, tāpēc tā nekad nedrīkst rikoties.
3. Darbarīku turiet tikai aiz roktura izolētajām virsmām, jo kēdes zāģis var skart apslēptus kabeļus. Ja zāga kēde saskarsies ar vadu, kurā ir strāva, visas darbarīka ārējās metāla virsmas vadis strāvu un radīs elektriskās strāvas triecienu.

4. **Izmantojiet aizsargbrilles un dzirdes aizsargas.** Ieteicams lietot papildu aizsardzības līdzekļus galvai, rokām, kājām un pēdām. Piemērots aizsarga-pārēbs samazinās risku savainoties ar atlecošiem grūziem vai nejauši saskarties ar zāģa kēdi.
  5. **Vienmēr stabili stāviet uz piemērotas virsmas.**
  6. **Zāģējot lielus, nosriegotus zarus, jāuzmanās, lai izvairītos no atlecošiem zariem.** Kad koknes šķiedras nospriegojums ir zudis, nosriegotais zars var atsīties pret operatoru un/vai izsist kēdes zāģi, padarot to nekontrolējamu.
  7. **Īpaši uzmanieties, zāģējot zemus krūmājus un kociņus.** Tievi zari var sakerties ar kēdes zāģi un triekties pret jums kā pātāgas vai izraut jūs no līdzsvara.
  8. **Kad nesat kēdes zāģi, turiet to pie priekšējā roktura; tam jābūt izslēgtam un tas jātūr atstātu no sevis. Transportējot vai glabājot kēdes zāģi, vienmēr uzieciet virzošās sliedes vāku.** Pareiza rīkošanās ar kēdes zāģi samazinās iespēju nejauši saskarties ar kustīgo zāģa kēdi.
  9. **Ievērojiet norādījumus par ēlošanu, kēdes spriegošanu un piederumu maiņu.** Nepareizi nosriegota vai ieeljota kēde var saplīst vai palielināt atsītienas iespēju.
  10. **Uzturiet rokturus sausus un tīrus; rūpējieties, lai uz tiem nebūtu eļļas un smērvielu.** Taukaini un eļļaini rokturi ir slideni un var izraisīt kontroles zudumu.
  11. **Zāģējiet tikai kokmateriālus. Neizmantojiet kēdes zāģi nolūkam, kuram tas nav paredzēts.** Piemēram, neizmantojiet kēdes zāģi plastmasas, mūra vai tādu ceļniecības materiālu zāģēšanai, kas nav no koksnes. Kēdes zāģa izmantošana neparedzētiem nolūkiem var radīt bīstamas situācijas.
  12. **Atsītiena iemesli un operatora iespējas to novērst.** Atsītiens var rasties, kad virzošās sliedes gals vai uzgalis pieskaras priekšmetam vai kad koks sakļaujas un zāģa kēdi iespiež zāģējumā. Saskaņa ar uzgali dažos gadījumos var izraisīt pēķšu pretreakciju, virzošo sliedi pasitot augšup un atpakaļ operatora virzienā. Zāģa kēdes iespiešana gar virzošās sliedes augšgalu var virzošo sliedi pēķši pastumt atpakaļ operatora virzienā. Šo pretdarbību dēļ var zust kontrole pār zāģi, tāpēc var gūt noipnietus ievainojumus. Nepalaujiet kēdi uz aizsargierīcēm, kas iebūvētas zāģi. Lietotot kēdes zāģi, jāveic vairākas darbības, lai zāģējot izsargātos no negadījumiem un ievainojumiem.
  - Atsītieni rodas darbarīka nepareizas lietošanas un/vai nepareizas darbības vai apstāklī rezultātā, un no tā var izvairīties, veicot piemērotus drošības pasākumus.
    - Satvērienam jābūt ciešam un ar abām rokām: ar īkšķiem un pirkstiem apņemot motorzāga rokturus, kermenī un roku novietojot tā, lai varētu pretoties atsītiena spēkam. Ja piesargājas pareizi, operators var kontrolierēt atsītiena spēku. Neatlaidiet motorzāģi.
- Att.1
- Nesnedzieties pārāk tālu un nezāģējiet virs plecu līmeņa. Tas ļauj novērst neparedzētu saskari ar uzgali un labāk kontrolēt kēdes zāģi negaидитās situācijās.
  - Izmantojiet tikai tādas rezerves sliedes un kēdes, ko norādījis ražotājs. Nepareiza rezerves sliedei un kēžu izmantošana var saplēst kēdi un/vai izraisīt atsītienu.
  - Ievērojiet ražotāja norādījumus par zāģa kēdes asināšanu un apkopi. Dzīlummēra augstuma samazināšana var izraisīt pastiprinātu atsītienu.
13. **Pirms darba sākšanas pārbaudiet, vai kēdes zāgis ir labā darba kārtībā un vai tā stāvoklis atbilst drošības noteikumiem. It sevišķi pārbaudiet, vai:**
    - kēdes bremze darbojas pareizi;
    - jaudas pārraukšanas bremze darbojas pareizi;
    - stieņa un kēdesrata pārsegī ir uzlikti pareizi;
    - kēde ir uzasināta un nosriegota saskaņā ar noteikumiem.
  14. **Neiedarbībniet motorzāgi, kamēr tam ir uzstādīts kēdes aizsargs.** Ja motorzāgi iedarbīna, kamēr tam ir uzstādīts kēdes aizsargs, iespējama kēdes aizsarga aizmēšana, kas var ievainot cilvekus un sabojāt priekšmetus ap operatoru.

## Papildu drošības norādījumi

### Ekspluatācija

1. **Izmantojot darbarīku dublīnā vietā, uz mitras slīpas virsmas vai slidenā vietā, rauģieties, lai kājām būtu stabils atbalsts.**
2. **Negremdējiet darbarīku peļķē.**
3. **Lietus laikā neatstājiet darbarīku ārpus telpām bez uzraudzības.**

### Elektrodrošība un akumulatora drošība

1. **Izvairieties no bīstamas vides.** Darbarīku neizmantojiet mitrās vai slapjās vietās un lietū. Ja darbarīka ieklūst ūdens, palielināsies elektriskā trieciena rašanās risks.
2. **Neatbrīvojieties no akumulatora(-iem), to(-s) dedzinot.** Var rasties eksplozija. Skatiet attiecīgos valsts noteikumus, lai uzzinātu īpašus norādījumus izmēšanai atkritumos.
3. **Akumulatoru(-s) nedrīkst atvērt vai sabojāt.** Izteciņšas elektrolīts ir kodsīgs un var nodarīt kaitējumu acīm vai ādai. Norijot tas var būt toksisks.
4. **Nelādējiet akumulatoru lietū vai mitrās vietās.**
5. **Nelādējiet akumulatoru ārpus telpām.**
6. **Neaiztieciet lādētāju, kā arī lādētāja spraudni vai spailes ar slapjām rokām.**
7. **Nemainiet akumulatoru lietū.**

### Apkope un glabāšana

1. **Novietojiet darbarīku glabāšanā, izvairieties no tiešiem saules stariem un lietus un novietojiet to vietā, kur neklūst karsts vai mitrs.**

## Drošības brīdinājumi kēdes zāģa ar augšējo rokturi lietošanai

- Šis kēdes zāģis ir īpaši paredzēts koku kopšanai un atveselošanai. Kēdes zāģi drīkst izmantot tikai atbilstoši apmācītās personas. Levérojet attiecīgās profesionālās organizācijas norādījumus, procedūras un ieteikumus. Cītādi varat izraisīt nāvējošus nelaimes gadījumus. Zāģēšanai kokos vienmēr ir ieteicams izmantot paceļamu platformu (celtni, pacēlāju). Kāpšana kokā, izmantojot virvi, ir ārkārtīgi bīstama, un tam nepieciešama īpaša apmācība. Operatoriem ir jābūt apmācītiem un jāiezīmētas ar drošības aprīkojumu un metodēm kāpšanai kokā. Strādājot kokos, vienmēr izmantojiet piemērotas siksnes, virves un karabīnes. Stiprinājuma aprīkojums vienmēr ir jāizmanto gan operatoram, gan zāģim.
- Pirms novietošanas glabāšanā veiciet tīrišanu un apkopi atbilstoši norādēm instrukciju rokasgrāmatu.
- Lai nepielautu degvielas vai kēdes eļļas noplūdi, darbarīka bojājumus un personu ievainojumus, kēdes zāģi pārvadājot automobili, novietojiet to drošā pozīcijā.
- Regulāri pārbaudiet kēdes bremzes darbību.
- Neuzpildiet kēdes eļļu atklātu liesmu tuvumā. Pildot kēdes eļļu, nekad nesmēķejiet.
- Valsts noteikumi var ierobežot kēdes zāģa lietošanu.
- Ja darbarīks ir saņēmis smagu triecienu vai kritis, pārbaudiet tā stāvokli, pirms turpināt darbu. Pārbaudiet, vai vadības un drošības ierīces darbojas bez kļūdām. Ja ir bojājumi vai rodas šaubas, vērsieties mūsu pilnvarotajā apkopes centrā, lai veiktu pārbaudi un remontu.
- Pirms kēdes zāģa iedarbināšanas vienmēr aktivizējiet kēdes bremzi.
- Turiet zāģi cieši, lai, sākot zāģēšanu, nepielaut zāģa slīdēšanu vai lēkāšanu.
- Zāģējuma beigās uzmanieties un saglabājiet līdzsvaru, jo ir gaidāms zāģa "kritiens".
- Nemiet vērā vēja virzienu un ātrumu. Izvairieties no zāģēšanas putekļiem un kēdes eļļas izgarojumiem.

### Aizsargaprīkojums

- Kēdes zāģa ekspluatācijas laikā jālieto tālāk minētais aizsargaprīkojums, lai pasargātu galvu, acis, plaukstas un pēdas no traumām, kā arī aizsargātu dzirdi.
  - Jāvalkā piemērots apģērbs, t. i., tam jābūt cieši piegulošam, taču tas nedrīkst ierobežot kustības. Nenēsājiet rotaslietas vai apģērbu, kas var ieķerties zaros vai krūmos. Ja jums ir gari mati, vienmēr valkājiet matu sietiņu!
  - Strādājot ar kēdes zāģi, jāvalkā aizsargķiverē. Regulāri jāpārbauda, vai aizsargķiverē nav bojājumu, un tā jāmaina vēlākais pēc 5 gadiem. Izmantojiet tikai apstiprinātās aizsargķiveres.
  - Aizsargķiveres **sejas aizsargs** (vai aizsargbrilles) aizsargā no zāģēšanas putekļiem un skaidām. Kēdes zāģa ekspluatācijas laikā vienmēr lietojiet aizsargbrilles vai sejas aizsargu, lai pasargātu acis no traumām.

- Izmantojiet piemērotus **līdzekļus aizsardzībai pret troksni** (austīnas, ausu aizbāžņus u. c.).
- Aizsargjaka** ir izgatavota no 22 neilona kārtām, kas pasargā operatoru no griezumiem. Tā jāvalkā vienmēr, kad strādājat uz paceļamām platformām (celtniem, pacēlājiem), uz kāpnēm piestiprinātām platformām vai kāpjat ar virvēm.
- Aizsargjosta un puskombinezons ar lencēm** ir izgatavoti no 22 neilona kārtām un pasargā operatoru no griezumiem. Mēs noteikti iesakām tos izmantom.
- Aizsargcimdi** ir izgatavoti no biezas ādas un arī ir daļa no noteiktā aprīkojuma, un tie vienmēr jāvalkā, strādājot ar kēdes zāģi.
- Kēdes zāģa izmantošanas laikā vienmēr valkājiet **aizsargapavus** vai **aizsargzābkus** ar neslidošu zoli, tēraudu purngāliem un kāju aizsargiem. Aizsargapavi ar drošības slāni pasargā no leģriezumiem un nodrošina stabili pamatu. Lai strādātu kokos, aizsargapaviem jābūt piemērotiem kāpšanai kokā.

### Vibrācija

- Ja personas, kam ir vāja asinsrite, tiek pakļautas pārmērīgai vibrācijai, ir iespējami asinsvadu vai nervu sistēmas bojājumi. Vibrācija pirkstos, plaukstās vai plaukstu locītavās var radīt šādus simptomas: "iemigšanu" (nejutīgumu), tirpšanu, sāpes, durstīgas sajūtas, izmaiņas ādas krāsā vai ādas izmaiņas. Ja novērojami kādi no minētajiem simptomiem, apmeklējiet ārstu! Lai mazinātu "balto pirkstu slimības" rašanās risku, darba laikā saglabājiet rokas siltas un uzturiet aprīkojumu un piederumus labā darba kārtībā.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

**ABRĪDINĀJUMS:** NEPIELAUJET to, ka labu iemaņu vai izstrādājuma labas pārzināšanas (darbarīku atkārtoti ekspluatējot) rezultātā vairs stingri neievērojat šī izstrādājuma drošības noteikumus. NEPAREIZI LIETOJOT darbarīku vai neievērojot šajā instrukciju rokasgrāmatā minētos drošības noteikumus, var tikt gūtas smagas traumas.

## Svarīgi drošības norādījumi par akumulatora kasetni

- Pirms akumulatora lietošanas izlasiet visus norādījumus un brīdinājumus, kuri attiecas uz (1) akumulatora lādētāju, (2) akumulatoru un (3) ierīci, kurā tiek izmantots akumulators.
- Akumulatora kasetni nedrīkst ne pārveidot, ne izjaukt. Cītādi var tikt izraisīta aizdegšanās, pārmērīgs karstums vai sprādziens.
- Ja akumulatora darbības laiks kļuva ievērojami īsaks, nekavējoties pārtrauciet to izmanton. Cītādi, tas var izraisīt pārkarsējumu, uzliesmojumu vai pat sprādzienu.
- Ja elektrolīts nonāk acīs, izskalojiet tās ar tū ūdens un nekavējoties griezieties pie ārsta. Tas var izraisīt redzes zaudēšanu.

5. Neradiet īssavienojumu akumulatora kasetnē:
    - (1) Nepieskarieties spailēm ar elektrību vadošiem materiāliem.
    - (2) Neuzglabājiet akumulatoru kasetni kopā ar citiem metāla priekšmetiem, tādiem kā naglas, monētas u. c.
    - (3) Nepakļaujiet akumulatora kasetni ūdens vai lietus iedarbībai.

Akumulatora īssavienojums var radīt spēcīgu strāvas plūsmu, pārkāršanu, uzliesmojumu un pat sabojāt akumulatoru.
  6. Neglābājiet un neizmantojiet darbarīku un akumulatora kasetni vietas, kur temperatūra var sasniegt vai pārsniegt 50 °C (122 °F).
  7. Nededziniet akumulatora kasetni, pat ja tā ir stipri bojāta vai pilnībā nolietota. Akumulatora kasetne uguņi var eksplodēt.
  8. Akumulatora kasetni nedrīkst naglot, griezt, saspiezt, mest vai nomest, kā arī pa to nedrīkst sist ar cietu priekšmetu. Šādas darbības var izraisīt aizdegšanos, pārmērīgu karstumu vai sprādžienu.
  9. Neizmantojiet bojātu akumulatoru.
  10. Uz izmantotajiem litija jonu akumulatoriem attiecas likumdošanas prasības par bīstamiem izstrādājumiem.  
Komerciālā transportēšanā, ko veic, piemēram, trešās puses, transporta uzņēmumi, jāievēro uz iesaiņojuma un markējuma norādītās īpašās prasības.  
Lai izstrādājumu sagatavotu nosūtīšanai, jāsazīnās ar bīstamo materiālu speciālistu. Ievērojiet arī citus attiecīnāmos valsts normatīvus.  
Valējus kontaktus nosedziet ar līmlenti vai citādi pārklājiet, bet akumulatoru iesaiņojet tā, lai sainī tas nevarētu izkustēties.
  11. Lai utilizētu akumulatora kasetni, izņemiet to no darbarīka un likvidējiet drošā vietā. Ievērojiet vietējos noteikumus par akumulatora likvidēšanu.
  12. Izmantojiet šos akumulatorus tikai ar izstrādājumiem, kurus norādījis Makita. Ievietojot šos akumulatorus nesaderīgos izstrādājumos, var rasties ugunsgrēks, pārmērīgs karstums, tie var uzsprāgt vai no tiem var iztečt elektrolīts.
  13. Ja darbarīks netiks lietots ilgu laiku, no tā jāizņem akumulators.
  14. Lietošanas laikā vai pēc tās akumulatora kasetne var uzkrāt siltumu, kas var izraisīt apdegumus vai zemas temperatūras apdegumus. Ar karstu akumulatora kasetni apejieties rūpīgi.
  15. Nepieskarieties darbarīka izvadam uzreiz pēc lietošanas, ja to var būt sakarsis un izraisīt apdegumus.
  16. Neļaujiet akumulatora kasetnes spailēs, atverēs un rievās uzkrāties skaidām, putekļiem vai netīrumiem. Tas var izraisīt sasilšanu, aizdegšanos, sprādžienu un instrumenta vai akumulatora kasetnes nepareizu darbību, un lietotājs var gūt apdegumus vai ievainojumus.
  17. Neizmantojiet akumulatora kasetni augsts prieguma līniju tuvumā, izņemot gadījumus, kad darbarīks ir piemērots lietošanai augsts prieguma līniju tuvumā. Cītādi darbarīks vai akumulatora kasetne var sākt darboties nepareizi vai tikt sabojāti.
  18. Glabājiet akumulatoru bērniem nepieejamā vietā.
- ## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.
- ▲UZMANĪBU:** Lietojet tikai oriģinālos Makita akumulatorus. Ja lietojat neoriģinālus Makita akumulatorus vai pārveidotos akumulatorus, tie var uzsprāgt un izraisīt aizdegšanos, traumas un materiālos zaudējumus. Tiks anulēta arī Makita darbarīka un lādētāja garantija.

### Ieteikumi akumulatora kalpošanas laika pagarināšanai

1. Uzlādējiet akumulatora kasetni, pirms tā ir pilnībā izlādējusies. Vienmēr, kad ievērojat, ka darbarīka darba jauda zudusi, apturiet darbarīku un uzlādējiet akumulatora kasetni.
2. Nekad neuzlādējiet pilnībā uzlādētu akumulatora kasetni. Pārmērīga uzlāde saīsina akumulatora kalpošanas laiku.
3. Uzlādējiet akumulatora kasetni istabas temperatūrā 10 °C - 40 °C. Karstai akumulatora kasetnei pirms uzlādes ļaujiet atdzist.
4. Kad akumulatora kasetne netiek izmantota, izņemiet to no darbarīka vai lādētāja.
5. Uzlādējiet litija jonu akumulatora kasetni, ja to ilgstoši nelietos (vairāk nekā sešus mēnešus).

## DETAĻU APRAKSTS

► Att.2

1	Augšējais rokturis	2	Atbloķēšanas svira	3	Slēdža mēlīte
4	Priekšējais roku sargs	5	Virzošā sliede	6	Zāga kēde
7	Kēdes uzķērējs	8	Kontruzgrieznis	9	Kēdes regulēšanas skrūve
10	Akumulatora kasetne	11	Galvenais elektropadeves indikators	12	Galvenais elektropadeves slēdzis
13	Vācīņš	14	Regulēšanas skrūve (eljas sūknim)	15	Karabīne
16	Priekšējais rokturis	17	Eljas tvertnes vācīņš	18	Zobatturis
19	Virzošās sliedes vāks	-	-	-	-

# FUNKCIJU APRAKSTS

**⚠️ UZMANĪBU:** Pirms darbarīka regulēšanas vai tā darbības pārbaudes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

## Akumulatora kasetnes uzstādīšana un izņemšana

**⚠️ UZMANĪBU:** Vienmēr pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas vai noņemšanas izslēdziet darbarīku.

**⚠️ UZMANĪBU:** Uzstādot vai izņemot akumulatora kasetni, darbarīku un akumulatora kasetni turiet cieši. Ja darbarīku un akumulatora kasetni netur netur cieši, tie var izkrist no rokām un radīt bojājumus darbarīkam un akumulatora kasetnei, kā arī izraisīt ievainojumus.

- Att.3: 1. Sarkanas krāsas indikators 2. Poga  
3. Akumulatora kasetne

Lai izņemtu akumulatora kasetni, izvelciet to no darbarīka, pārbiđot kasetnes priekšpusē esošo pogu.

Lai uzstādītu akumulatora kasetni, salāgojiet akumulatora kasetnes mēlīti ar rievu ietvarā un ieķīdīt to vietā, levietojiet to līdz galam, līdz tā ar klikšķinofiksējas. Ja redzams attēlā parādītais sarkanais krāsas indikators, tas nozīmē, ka tas nav pilnīginofiksēts.

**⚠️ UZMANĪBU:** Vienmēr ievietojiet akumulatora kasetni tā, lai sarkanais indikators nebūtu redzams. Pretējā gadījumā tā var nejauši izkrist no darbarīka un izraisīt jums vai apkārtējiem traumas.

**⚠️ UZMANĪBU:** Neievietojiet akumulatora kasetni ar spēku. Ja kasetne neslīd ietvarā viegli, tā nav pareizi ielikta.

## Atlikušās akumulatora jaudas indikators

Nospiediet akumulatora kasetnes pārbaudes pogu, lai pārbaudītu akumulatora atlikušo uzlādes līmeni. Indikatori iedegsies uz dažām sekundēm.

- Att.4: 1. Indikatora lampas 2. Pārbaudes poga

Indikatora lampas			Atlikušā jauda
Ieledzies	Izslēgts	Mirgo	
■	□	■	No 75% līdz 100%
■	■	■	No 50% līdz 75%
■	■	□	No 25% līdz 50%
■	□	□	No 0% līdz 25%
■	□	□	Uzlādejiet akumulatoru.
■	■	□	Iespējama akumulatora klūme.
↑ ↓	□	■	
□	□	■	

**PIEZĪME:** Reālā jauda var nedaudz atšķirties no norādītās atkarībā no lietošanas apstākļiem un apkārtējās temperatūras.

**PIEZĪME:** Akumulatora aizsardzības sistēmas darbības laikā mirgo pirms (kreisais malējais) indikators.

## Darbarīka/akumulatora aizsardzības sistēma

Darbarīkam ir darbarīka/akumulatora aizsardzības sistēma. Šī sistēma automātiski izslēdz strāvas padevi motoram, lai pagarinātu darbarīku un akumulatora darbmūžu. Lietošanas laikā darbarīks automātiski pārstās darboties, ja darbarīku vai akumulatoru pakļaus kādam no šādiem apstākļiem.

### Aizsardzība pret pārslodzi

Ja akumulatoram ekspluatācijas laikā nākas nodrošināt pārmērīgi augstu piedziņas jaudu, darbarīks automātiski pārtrauc darbību, un elektrobarošanas lampiņa mirgo zaļā krāsā. Šādā gadījumā izslēdziet darbarīku un pārtrauciet darbību, kas izraisīja pārslodzi. Pēc tam ieslēdziet darbarīku, lai atsāktu darbu.

### Aizsardzība pret pārkaršanu

Kad darbarīks vai akumulators ir pārkarsis, darbarīks automātiski pārstāj darboties, un elektrobarošanas lampiņa deg sarkanā krāsā. Šādā gadījumā ļaujiet darbarīkam un akumulatoram atdzist un tikai pēc tam atkal ieslēdziet darbarīku.

**PIEZĪME:** Strādājot augstas temperatūras vidē, var aktivizēties pārkaršanas aizsardzības mehānisms, un darbarīks automātiski izslēgsies.

### Aizsardzība pret akumulatora pārmērīgu izlādi

Ja atlikušā akumulatora jauda nav pietiekama, darbarīks automātiski pārstāj darboties, un elektrobarošanas lampiņa mirgo sarkanā krāsā. Šādā gadījumā izņemiet akumulatoru no darbarīka un uzlādējiet to.

### Aizsardzība pret citiem cēloņiem

Aizsardzības sistēma ir paredzēta arī pret citiem cēloņiem, kas varētu radīt darbarīka bojājumus, un nodrošina automātisku darbarīka apturēšanu. Ja darbarīka darbība ir īslaicīgi apstājusies vai tas pārstājis darboties, veiciet visas tālāk norādītās darbības, lai novērstu cēloņus.

1. Izslēdziet un atkal ieslēdziet darbarīku, lai to atkārtoti iedarbinātu.
2. Uzlādejiet akumulatoru(-s) vai nomainiet to(-s) ar uzlādētu(-iem) akumulatoru(-iem).
3. ļaujiet ierīcei un akumulatoram(-iem) atdzist.

Ja pēc aizsardzības sistēmas atjaunošanas nav uzlabojumu, sazinieties ar vietējo Makita tehniskās apkopes centru.

**IEVĒRĪBAI:** Ja darbarīks izslēdzas kāda iepriekš neaprakstīta iemesla dēļ, skatiet sadaļu par probīlu novēršanu.

## Galvenais elektropadeves slēdzis

**ABRĪDINĀJUMS:** Vienmēr, kad darbarīku nelie-tojat, izslēdziet galveno elektropadeves slēdzi.

Lai ieslēgtu darbarīku, nospiediet galveno barošanas slē-dzi. Galvenais jaudas indikators iedegas zaļā krāsā. Lai izslēgtu, vēlreiz nospiediet galveno barošanas slēdzi.

► Att.5: 1. Elektrobarošanas lampiņa 2. Galvenais barošanas slēdzis

**PIEZĪME:** Nospiežot slēdža mēlīti darbam nepiemē-rotos apstāklos, elektrobarošanas lampiņa mirgo zaļā krāsā. Lampiņa mirgo kāda no tālāk aprakstītajām situācijām.

- Ja, ieslēdzot galveno barošanas slēdzi, jūs vienlaikus turat nospiestu bloķēšanas sviru un slēdža mēlīti.
- Ja nospiežat slēdža mēlīti, kamēr ir ieslēgta kēdes bremze.
- Ja, atlaižot kēdes bremzi, jūs vienlaikus turat nospiestu bloķēšanas sviru un slēdža mēlīti.

**PIEZĪME:** Šim darbarīkam ir automātiska izslēgšanās funk-cija. Lai novērstu nejaušu iedarbināšanu, gal-venais barošanas slēdzis automātiski izslēgsies, ja slēdža mēlīte netiks nospiesta noteiktā laikposmā pēc galvenā barošanas slēdža ieslēgšanas.

## Slēdža darbība

**ABRĪDINĀJUMS:** Drošības apsvērumu dēl šis darbarīks ir aprīkots ar atbloķēšanas sviru, kas nepieļauj darbarīku nejaušu iedarbināšanu. NEKAD neeksploatējiet darbarīku, ja tas darbojas, kad vienkārši pavelklat slēdža mēlīti, nenospiežot atbloķēšanas sviru. PIRMS turpmākās ekspluatā-cijas darbarīku nododiet atbilstošam remontam mūsu pilnvarotā apkopes centrā.

**ABRĪDINĀJUMS:** NEKAD nenovērtējiet par zemu un neignorējiet atbloķēšanas svirās mērķi un funkcijas.

**AUZMANĪBU:** Pirms akumulatora kasetnes uzstādišanas darbarīkā vienmēr pārbaudiet, vai slēdža mēlīte darbojas pareizi un pēc atlaišanas atgriežas stāvoklī „OFF” (Izslemts).

**IEVĒRĪBAI:** Nevelciet slēdža mēlīti ar spēku, nenospiežot atbloķēšanas sviru. Citādi var sabo-jāt slēdzi.

**PIEZĪME:** Turpinot vilkt slēdža mēlīti, ja darbarīkam gandrīz nav slodzes, darbarīka griešanās ātrums samazinās un galvenais jaudas indikators mirgo zaļā krāsā. Šādā gadījumā atlaidiet slēdža mēlīti un tad atkal pavelciet slēdža mēlīti.

Lai novērstu slēdža mēlītes nejaušu nospiešanu, darbarīks ir aprīkots ar bloķēšanas sviru. Lai ieslēgtu darbarīku, nospiediet bloķēšanas sviru un slēdža mēlīti. Darbarīka darbības ātrums palielinās, stiprāk nospiežot slēdža mēlīti. Lai apturētu darbarīku, atlaidiet slēdža mēlīti.

► Att.6: 1. Slēdža mēlīte 2. Atbloķēšanas svira

## Ķēdes bremzes pārbaude

**AUZMANĪBU:** Iedarbinot motorzāgi, turiet to ar abām rokām. Turiet augšējo rokturi ar labo roku, bet priekšējo — ar kreiso. Vadotne un zāga kēde nedrīkst saskarties ne ar vienu priekšmetu.

**AUZMANĪBU:** Ja zāga kēde nekavējoties neap-stājas, veicot šo pārbaudi, motorzāgi nekāda gadījumā nedrīkst ekspluatēt. Sazinieties ar mūsu pilnvaroto apkopes centru.

1. Nospiediet atbloķēšanas sviru, pēc tam paraujiet slēdža mēlīti. Motorzāgis sāk nekavējoties darboties.

2. Ar delnas virspusi pabīdīet priekšējo rokas aiz-sargu uz priekšu. Pārliecieties, ka motorzāgis nekavē-joties apstājas.

► Att.7: 1. Priekšējais roku sargs 2. Neblokēta pozī-cija 3. Blokēta pozīcija

## Jaudas pārtraukšanas bremzes pārbaude

**AUZMANĪBU:** Ja pārbaudes laikā zāga kēde neapstājas divu sekunžu laikā, pārtrauciet šī kēdes zāgu ekspluatāciju un sazinieties ar mūsu pilnvaroto apkopes centru.

Darbinet kēdes zāgi un pēc tam pilnībā atlaidiet slē-dža mēlīti. Zāga kēdei divu sekunžu laikā ir pilnīgi jāapstājas.

## Ķēdes elpošanas padeves noregulēšana

Ellas sūkņa padeves daudzumu var regulēt, ar univer-sālo uzbriežu atslēgu pagriežot regulēšanas skrūvi. Var izvēlties 3 dažādus padotās ellas daudzumus. Atveriet vāciņu, lai noregulētu regulēšanas skrūvi.

► Att.8: 1. Vāciņš 2. Regulēšanas skrūve

## Karabīne (virves piestiprināšanas vieta)

Darbarīku var pakarināt, piestiprinot virvi karabīnei. Paceliet karabīni un pēc tam piesieniet tai virvi.

► Att.9: 1. Karabīne

## Zobatturis

Standarta komplektācijā darbarīks ir aprīkots ar zobat-turi. Lai normainītu zobatturi, sazinieties ar Makita piln-varotu apkopes centru.

Zāģejot nostipriniet zobatturi pret stumbru un izmant-ojiet to atbalstam.

## Elektronika

Lai atvieglotu lietošanu, darbarīks ir aprīkots ar elektro-niskām funkcijām.

- Elektrobremze  
Darbarīks ir aprīkots ar elektrobremzi. Ja darba-rīks regulāri neapstājas uzreiz pēc slēdža mēlītes atlaišanas, nododiet darbarīku Makita apkopes centrā, lai to salabotu.

# MONTĀŽA

**⚠️ UZMANĪBU:** Pirms darbarīka regulēšanas vai apkopes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

**⚠️ UZMANĪBU:** Zāga kēdei nedrīkst pieskarties ar kailām rokām. Rīkojoties ar zāga kēdi, vienmēr valkājet cimdus.

## Zāga kēdes uzstādīšana un noņemšana

**⚠️ UZMANĪBU:** Zāga kēde un virzošā sliede uzreiz pēc ekspluatācijas vēl ir karsta. Tām vis-pirms jāatdziest, tikai tad drīkst darbarīku apkopt.

**⚠️ UZMANĪBU:** Zāga kēde jāuzstāda vai jāno-nem tirā vietā, kur nav zāgu skaidu un līdzīgu materiālu.

### Zāga kēdes uzstādīšana

Lai zāga kēdi uzliktu, veiciet šeit norādītās darbības.

1. Atbrīvojiet kēdes bremzi, pavelcot priekšējo rokas aizsargu.

2. Atskrūvējiet kēdes regulēšanas skrūvi un pēc tam — kontruzgriezni.

► Att.10: 1. Kēdesrata aizsargs 2. Kēdes regulēšanas skrūve 3. Kontruzgrieznis

3. Noņemiet kēdesrata aizsargu.

4. Pārbaudiet, kādā virzienā vērsta zāga kēde. Zāga kēdes virzienam ir jāsakrīt ar virziena atzīmi uz kēdes korpusa.

► Att.11: 1. Atzīme uz motorzāga korpusa

5. Uzlieciet zāga kēdes vienu galu uz vadsliedes gala.

6. Otru zāga kēdes galu aplieciet ap kēdesratu un pēc tam piestipriniet vadsliedi pie zāga korpusa, ievieto-jot kēdes zāga korpusa tapu vadsliedes caurumā.

► Att.12: 1. Kēdesrats 2. Caurums

7. Ievietojiet kēdesrata pārsega izvirzījumu un tapu kēdes zāga korpusā un pēc tam aizveriet pārsegū tā, lai kēdes zāga korpusa bultskrūve un tapa iegultu attiecī-gajos pārsega caurumos.

► Att.13: 1. Izvirzījums 2. Kēdesrata aizsargs 3. Bultskrūve 4. Tapa

8. Pievelciet kontruzgriezni, lai nostiprinātu kēdes-rata pārsegū, un pēc tam nedaudz atskrūvējiet to, lai regulētu spriegojumu.

► Att.14: 1. Kontruzgrieznis

Pēc zāga kēdes uzstādīšanas noregulējiet zāga kēdes nospiegojumu, atsaucei skatot sadalū zāga kēdes nospiegojuma regulēšanai.

## Zāga asmens noņemšana

Lai noņemtu zāga kēdi, veiciet šeit norādītās darbības.

1. Atbrīvojiet kēdes bremzi, pavelcot priekšējo rokas aizsargu.

2. Atskrūvējiet kēdes regulēšanas skrūvi un pēc tam — kontruzgriezni.

► Att.15: 1. Kēdes regulēšanas skrūve

2. Kontruzgrieznis

3. Noņemiet kēdesrata aizsargu, tad no motorzāga korpusa noņemiet zāga kēdi un virzošo sliedi.

## Zāga kēdes nospiegojuma regulēšana

**⚠️ UZMANĪBU:** Nenospiegojiet zāga kēdi pārāk daudz. Ja zāga kēde būs pārak cieši nospiegota, tā var pārpilst, kā arī var paātrināti nolietoties vadotne.

**⚠️ UZMANĪBU:** Pārāk valīga kēde var nokrist no sliedes un izraisīt negadījumu.

Pēc daudzām ekspluatācijas stundām zāga kēde var kļūt valīga. Ikk pārbaudiet kēdes nospiegojumu.

1. Atbrīvojiet kēdes bremzi, pavelcot priekšējo rokas aizsargu.

2. Nedaudz atskrūvējiet kontruzgriezni, lai kēdesrata pārsegs kļūtu valīgāks.

► Att.16: 1. Kontruzgrieznis

3. Nedaudz paceliet vadsliedes galu un noregulējiet kēdes spriegojumu. Grieziet kēdes regulēšanas skrūvi pulksteņrādītāju kustības virzienā, lai nospiegotu, un grieziet pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, lai atbrīvotu.

### Kēdes asmens modelis 90PX un 91PX:

Pievelciet zāga kēdi, līdz zāga kēdes apakšējā daļa ievietojas vadsliedes rievā, kā redzams attēlā.

► Att.17: 1. Virzošā sliede 2. Zāga kēde 3. Kēdes regulēšanas skrūve

### Kēdes asmens modelis 25AP:

Pievelciet zāga kēdi tā, lai atstarpe starp vadsliedes apakšas vidusdaļu un zāga kēdi būtu aptuveni 1–2 mm.

4. Turpiniet turēt vadsliedi un pievelciet zobražu aizsargu.

### Kēdes asmens modelis 90PX un 91PX:

Pārbaudiet, vai zāga kēdes apakšējā daļa nav valīga.

### Kēdes asmens modelis 25AP:

Pārbaudiet, vai atstarpe starp vadsliedes apakšas vidusdaļu un zāga kēdi ir aptuveni 1–2 mm.

5. Pievelciet kontruzgriezni, lai nofiksētu kēdesrata aizsargu.

► Att.18: 1. Kontruzgrieznis

# EKSPLUATĀCIJA

## Ellošana

**IEVĒRĪBAI:** Ja kēdes eļļu iepildāt pirmo reizi vai tvertni uzpildāt pēc tās pilnīgas iztukšošanas, eļļu iepildiet līdz ielietnes apakšējai malai. Nepiepildīšanas gadījumā eļļas padeve var būt traucēta.

**IEVĒRĪBAI:** Izmantojet tikai Makita kēdes zāģiem iņaši paredzēto zāga kēdes eļļu vai līdzvērtīgu veikalā nopērkamu eļļu.

**IEVĒRĪBAI:** Nekad neizmantojet eļļu, kas satur putekļus un sīkas daļīnas, vai eļļu, kas ātri iztvaiko.

**IEVĒRĪBAI:** Apzāģējot kokus, lietojet augu eļļu. Minerāleļļa var kaitēt kokiem.

**IEVĒRĪBAI:** Pirms zāģēšanas darbībām pārliecinieties, ka eļļas tvertnes vāciņš ir ieskrūvēts vieta.

Zāga kēde darba laikā tiek eļļota automātiski. Regulāri pārbaudiet eļļas tvertnē atlikušās eļļas daudzumu, apskatot caur eļļas pārbaudes lodziņu.

► Att.19: 1. Eļļas tvertnes vāciņš 2. Eļļas pārbaudes lodziņš

Lai uzpildītu eļļas tvertni, novietojiet motorzāģi uz sāniem, pēc tam nospiediet pogu uz eļļas tvertnes vāciņa, lai poga otrā pusē izvirzītos, un tad grieziet eļļas tvertnes vāciņu, lai to noņemtu.

Pareizais eļļas daudzums ir 200 ml. Kad tvertne ir uzpildīta, aizveriet un cieši pievelciet eļļas tvertnes vāciņu.

► Att.20: 1. Eļļas tvertnes vāciņš 2. Pievelciet 3. Atskrūvējiet valjāgāk

**PIEZĪME:** Ja rodas grūtības noņemt eļļas tvertnes vāciņu, ievietojiet galatslēgu eļļas tvertnes vāciņa atverē un tad grieziet pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, lai noņemtu vāciņu.

► Att.21: 1. Atvere 2. Galatslēga

Kēdes zāģi pēc tvertnes uzpildes turiet atstatu no koka. Iedarbiniet un pagaidiet, līdz zāga kēde pietiekami saeļlojusies.

► Att.22

## Darbs ar motorzāgi

**AUZMANĪBU:** Kad darbojas dzinējs, kēdes zāģim netuviniet nevienu ķermenā daļu.

**AUZMANĪBU:** Kad darbojas dzinējs, kēdes zāģi cieši turiet abās rokās.

**AUZMANĪBU:** Nestiepieties. Vienmēr stingri stāviet uz piemērota atbalsta un saglabājiet līdzsvaru.

**IEVĒRĪBAI:** Darbarīku nekur nesviediet un nemetiet zemē.

**IEVĒRĪBAI:** Neapsedziet darbarīka atveres.

## Koku apzāģēšana

Pirms ieslēgšanas pielieciet kēdes zāga korpusu pie zāģējamā zara. Citiādi vadsliede var sākt svārstīties, izraisot ievainojumus operatoram. Zāģējot koku, ļaujet, lai paša kēdes zāga svars virzītu to lejup.

► Att.23

Ja koku neizdodas pārķāgt vienā piegājenā: nedaudz piespiediet rokturi un turpiniet zāģēt, pavelcot kēdes zāgi nedaudz atpakaļ.

► Att.24

Zāģējot resnus zarus, vispirms sekli iezāģējiet to apakšējā daļā un pēc tam nozāģējiet tos no augšpuses.

► Att.25

Ja mēģināsi nozāģēt resnu zaru no apakšpuses, tas var iespiest zāga kēdi zāģējuma vietā. Ja mēģināsi nozāģēt resnu zaru no augšpuses, neiezāģējot apakšpusē, zars var sašķelties.

► Att.26

## Darbarīka pārvietošana

Pirms darbarīka pārvietošanas vienmēr nospiediet kēdes bremzi un izņemiet no darbarīka akumulatora kasetni. Pēc tam piestipriniet vadotnes vāku.

Akumulatora kasetnei uzzieciej atāk akumulatora vāku.

► Att.27: 1. Virzošās sliedes vāks 2. Akumulatora vāks

## APKOPE

**AUZMANĪBU:** Pirms darbarīka pārbaudes vai apkopes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

**AUZMANĪBU:** Veicot pārbaudi vai tehnisko apkopi, vienmēr Valkājiet cimdus.

**IEVĒRĪBAI:** Nekad neizmantojet gazolīnu, benzīnu, atšķaidītāju, spiritu vai līdzīgus šķidrumus. Tas var radīt izbalšanu, deformāciju vai plāisas.

Lai saglabātu izstrādājuma DROŠU un UZTICAMU darbību, remontdarbus, apkopi un regulēšanu uzticiet veikt tikai Makita pilnvarotam vai rūpniecības apkopes centram, un vienmēr izmantojet tikai Makita rezerves daļas.

## Zāga kēdes asināšana

Zāga kēde jāsina, ja:

- zāģējot mitru koku, rodas irdenas zāģskaidas;
- kēde ar grūtībām zāģē koku, pat ja to piespiež stingri;
- griezējmalā ir acīm redzami bojāta;
- zāģis kokā raujas pa kreisi vai pa labi.  
(Nienīmērīgi uzasinātas zāga kēdes dēļ vai bojājums ir tikai vienā pusē.)

Zāga kēdi asiniet bieži, taču katru reizi tikai nedaudz. Ikdienas uzasināšanai parasti pietiek ar diviem vai trim vīles pārvilcieniem. Kad zāga kēde asināta vairākas reizes, nogādājiet to mūsu pilnvarotajā apkopes centrā, lai to tur uzasinātu.

## Asināšanas kritēriji

### ABRĪDINĀJUMS: Pārmērīgs attālums starp griezējmalu un dzīlummēru palielina atsitiena iespējamību.

- Att.28: 1. Zoba garums 2. Attālums starp griezējmalu un dzīlummēru 3. Minimālais frēze garums (3 mm)
- Visiem zobiem jābūt vienādā garumā. Atšķirīga zoba garuma dēļ zāga kēde nedarbojas vienmērīgi, tādēļ zāga kēde var salūzt.
  - Ja zobi sasnieduši 3 mm garumu vai ir īsāki, neasiniet kēdi. Kēde ir jāmaina.
  - Skaidu biezumu nosaka attālums starp dzīlummēru (apaļgalu) un griezējmalu.
  - Vislabāk kēde zāgē tad, ja starp griezējmalu un dzīlummēru ir tālāk norādītais attālums.
    - Kēdes asmens 90PX: 0,65 mm
    - Kēdes asmens 91PX: 0,65 mm
    - Kēdes asmens 25AP: 0,65 mm

### ► Att.29

- Visiem zobiem jābūt vienādām asināšanas leņķim – 30°. Ja zobu leņķi būs dažādi, kēde darbojas raupji un nevienmērīgi, pārāk ātri nolietosies un salūzis.
- Lai pret zobu noturētu pareizu asināšanas leņķi, jāizmanto piemērota apalā vīle.
  - Kēdes asmens 90PX: 55°
  - Kēdes asmens 91PX: 55°
  - Kēdes asmens 25AP: 55°

### Vīle un vīles bīdītājs

- Lai uzasinātu zāga kēdi, izmantojet ūpašu apaļo vīli (papildpiederums). Parastās apaļās vīles nav piemērotas.
- Diametrs atbilstošajām apaļajām vīlēm ir tālāk norādīts.
  - Kēdes asmens 90PX: 4,5 mm
  - Kēdes asmens 91PX: 4,0 mm
  - Kēdes asmens 25AP: 4,0 mm
- Kēde ar vīli jāvīlē tikai virzienā uz priekšu. Atpakalgājienā vīli no kēdes neņemiet.
- Īsākos zobus asiniet vispirms. Šo zobi garums nosaka visu pārējo zāga kēdes zobu nepieciešamo garumu.
- Vīli virziet tā, kā attēlots zīmējumā.

### ► Att.30: 1. Vīle 2. Zāga kēde

- Ja izmanto vīles turētāju (papildaprīkojums), virzīt vīli ir daudz vieglāk. Uz vīles turētāja ir atzīmes pareizam asināšanas leņķim 30° (atzīmes centrējiet paralēli zāga kēdei), un tas ierobežo iespiešanās dzīlumu (līdz 4/5 no vīles diamетra).

### ► Att.31: 1. Vīles turētājs

- Pēc kēdes uzasināšanas pārbaudiet dzīlummēra augstumu, izmantojot kēdes mērinstrumentu (papildaprīkojums).

### ► Att.32

- Ar ūpašu plakano vīli (papildaprīkojums) nogludiniet visus nelīdzenumus, pat mazus.
- Vēlreiz noapaļojiet dzīlummēra priekšējo daļu.

## Notīriet virzošo sliedi

Virzošās sliedes rievā uzkrāsies skaidas un putekļi. Tie var aizsprostot sliedes rieuvi un traucēt eļļas plūsmu. Skaidas un putekļus iztīriet katru reizi, kad asināt vai nomaināt zāga kēdi.

### ► Att.33

## Ķedesrata aizsarga tīrišana

Skaidas un putekļu uzkrāsies ķedesrata aizsarga iekšpusē. No darbarīka noņemiet ķedesrata aizsargu un zāga kēdi, tad iztīriet skaidas un putekļus.

### ► Att.34

## Eļļas izvades atveres tīrišana

Darbības laikā eļļas izvades atverē var uzkrāties putekļi vai mazas daļīņas. Šie putekļi vai daļīņas var samazināt eļļas plūsmu un izraisīt nepietiekamu visas kēdes eļļošanu. Ja konstatēta vāja eļļas padeve virzošās sliedes galā, iztīriet eļļas izvades atveri.

1. No darbarīka noņemiet ķedesrata aizsargu un zāga kēdi.
2. Aizvāciet sīkus putekļus vai daļīņas, izmantojot plakanā uzgaļa skrūvgriezi vai līdzīgu darbarīku.
- Att.35: 1. Plakangala skrūvgriezis 2. Eļļas izvades atvere
3. Darbarīkā ielieciet akumulatora kasetni. Pavelciet slēdza mēlīti, lai no eļļas izvades atveres izvadītu uzkrājušos putekļus vai daļīņas, iztecinot kēdes eļļu.
4. No darbarīka izņemiet akumulatora kasetni. Darbarīkam uzlieciet ķedesrata aizsargu un zāga kēdi.

## Ķedesrata nomainīta

### ▲UZMANĪBU: Nodilis ķedesrats sabojās jaunu zāga kēdi. Šajā gadījumā nomainiet ķedesratu.

Pirms jaunas zāga kēdes uzlikšanas pārbaudiet ķedesrata stāvokli.

- Att.36: 1. Ķedesrats 2. Izdiluma zonas  
Vienmēr, nomainot ķedesratu, uzstādīet jaunu bloķēšanas gredzenu.

► Att.37: 1. Bloķēšanas gredzens 2. Ķedesrats

### IEVĒRĪBAI: Pārliecinieties, ka ķedesrats uzstādīts tā, kā parādīts attēlā.

## Darbarīka glabāšana

1. Pirms darbarīka novietošanas glabāšanai iztīriet to. Pēc ķedesrata aizsarga noņemšanas no darbarīka iztīriet skaidas un putekļus.
2. Pēc darbarīka iztīrišanas darbiniet to bez noslodzes, lai ieļūtotu zāga kēdi un virzošo sliedi.
3. Virzošajai sliedei uzlieciet virzošās sliedes vāku.
4. Iztukšojiet eļļas tvertni.

## Norādījumi par regulāru tehnisko apkopi

Lai zāģis kalpotu ilgi, nepielautu tā bojājumus un garantētu drošības aprīkojuma pilnīgu funkcionēšanu, regulāri jāveic tehniskā apkope. Garantijas remonta pieprasījumu pieņem tikai tad, ja apkopi veic regulāri un pareizi. Ja regulāri neveic aprakstīto tehnisko apkopi, iespējami negadījumi! Motorzāgā lietotājs nedrīkst veikt tādus tehniskās apkopes darbus, kas nav aprakstīti šajā lietošanas rokasgrāmatā. Sāda veida darbi jāveic mūsu pilnvarotajā apkopes centrā.

Pārbaudāmais vienums/veikšanas laiks	Pirms izmantošanas	Katrū dienu	Reizi nedēļā	Reizi 3 mēnešos	Reizi gadā	Pirms glabāšanas
Motorzāgīs	Apskate.	✓	-	-	-	-
	Tīrīšana.	-	✓	-	-	-
	Pārbaude pilnvarotā apkopes centrā.	-	-	-	✓	✓
Zāga kēde	Apskate.	✓	-	-	-	-
	Asināšana, ja vajag.	-	-	-	-	✓
Virzošā sliede	Apskate.	✓	✓	-	-	-
	Nonemt no motorzāga.	-	-	-	-	✓
Kēdes bremze	Pārbaudīt funkcionēšanu.	✓	-	-	-	-
	Nogādāt uz periodisko pārbaudi pilnvarotā apkopes centrā.	-	-	-	✓	-
Kēdes elpošana	Pārbaudīt eljas padoves ātrumu.	✓	-	-	-	-
Slēdža mēlite	Apskate.	✓	-	-	-	-
Atblokēšanas svira	Apskate.	✓	-	-	-	-
Eljas tvertnes vāciņš	Pārbaudīt ciešumu.	✓	-	-	-	-
Kēdes uzķērējs	Apskate.	-	-	✓	-	-
Skrūves un uzgriežņi	Apskate.	-	-	✓	-	-

# PROBLĒMU NOVĒRŠANA

Pirms nodošanas remontā vispirms veiciet pārbaudi pats. Ja konstatējat kļūmi, kas nav aprakstīta rokasgrāmatā, nemēģiniet darbarķu izjaukt. Dodieties uz Makita pilnvarotu apkopes centru un remontam vienmēr izmantojiet tikai Makita rezerves daļas.

Nefunkcionēšanas stāvoklis	Iemesls	Rīcība
Motorzāģis neiedarbinās.	Nav ievietota akumulatora kasetne.	Ievietojet uzlādēta akumulatora kasetni.
	Akumulatora problēma (niecīga jauda).	Uzlādējiet akumulatora kasetni. Ja uzlāde nesniedz vēlamo rezultātu, nomainiet akumulatora kasetni.
	Galvenais elektropadeves slēdzis ir izslēgts.	Motorzāģis ir automātiski izslēdzies, ja noteiktu laikposmu ar to neesat strādājis. No jauna ieslēdziet galveno elektropadeves slēdzi.
Zāga ķēde nekustas.	Ir aktivizēta ķēdes bremze.	Atlaidiet ķēdes bremzi.
Pēc īsa darbošanās brīža dzinējs noslāpst.	Akumulatora uzlādes līmenis ir par zemu.	Uzlādējiet akumulatora kasetni. Ja uzlāde nesniedz vēlamo rezultātu, nomainiet akumulatora kasetni.
Uz ķēdes nav eļļas.	Eļļas tvertne ir tukša.	Uzpildiet eļļas tvertni.
	Eļļas sliedes rieva ir netīra.	Iztīriet rievu.
	Slikta eļļas padeve.	Ar regulēšanas skrūvi pierugulējiet eļļas padeves daudzumu.
Motorzāģis nesasniedz maksimālo apgrēzienu skaitu minūtē.	Akumulatora kasetne ievietota nepareizi.	Akumulatora kasetni uzstādiet, kā apraksts šajā rokasgrāmatā.
	Samazinās akumulatora jauda.	Uzlādējiet akumulatora kasetni. Ja uzlāde nesniedz vēlamo rezultātu, nomainiet akumulatora kasetni.
	Piedziņas sistēma nedarbojas pareizi.	Lūdziet, lai pilnvarotā apkopes centrā jūsu reģionā to saremontē.
Elektrobarošanas lampiņa mirgo zaļā krāsā.	Slēdza mēlīte ir parauta, kad nenotiek ekspluatācija.	Slēdza mēlīti paraujiet pēc galvenā elektropadeves slēža ieslēgšanas un ķēdes bremzes atlaišanas.
Kēde nepārtrauc kustību pat tad, kad ir aktivizēta ķēdes bremze: <b>nekavējoties apturiet darbarķu!</b>	Bremzes siksna ir izdilusi.	Lūdziet, lai pilnvarotā apkopes centrā jūsu reģionā to saremontē.
Pārmērīga vibrācija: <b>nekavējoties apturiet darbarķu!</b>	Palaidiet valīgāk virzošo sliedi vai zāga ķēdi.	Pierugulējiet virzošās sliedes un zāga ķēdes nospriegojumu.
	Darbarķs nestrādā.	Lūdziet, lai pilnvarotā apkopes centrā jūsu reģionā to saremontē.
Zāga ķēdi nevar uzmontēt.	Zāga ķēde nav saderīga ar ķēdesratu.	Lai uzzinātu, kādas zāga ķēdes un ķēdesrati ir saderīgi, skatiet tehnisko datu sadālu.

## PAPILDU PIEDERUMI

**ĀUZMANĪBU:** Šādi piederumi un papildierīces tiek ieteiktas lietošanai ar šajā rokasgrāmatā aprakstīto Makita darbarķu. Izmantojot citus piederumus vai papildierīces, var tikt radīta traumu gūšanas bīstamība. Piederumu vai papildierīci izmantojiet tikai paredzētajam mērķim.

Ja jums vajadzīga palīdzība vai precīzāka informācija par šiem piederumiem, vērsieties savā tuvākajā Makita apkopes centrā.

- Zāga ķēde
- Virzošā sliede
- Virzošās sliedes vāks
- Ķēdesrats

- Vile
- Makita oriģinālais akumulators un lādētājs

**ABRĪDINĀJUMS:** Ja iegādājaties virzošo sliedi, kuras garums atšķiras no standarta virzošās sliedes garuma, nopērciet arī piemērotu virzošās sliedes vāku. Tam jāpiegulst un pilnībā jānosedz motorzāģa virzošā sliede.

**PIEZĪME:** Daži sarakstā norādītie izstrādājumi var būt iekļauti instrumenta komplektācijā kā standarta piederumi. Tie dažādās valstīs var būt atšķirīgi.

## SPECIFIKACIJOS

Modelis:		UC002G	UC003G	UC004G	UC006G	
Bendrasis ilgis (be kreipimo juostos ir akumulatoriaus)		266 mm				
Vardinė įtampa		Nuol. sr. 36 V – 40 V maks.				
Grynasis svoris	*1	2,6 kg				
	*2	3,8–4,5 kg	3,9–4,6 kg	4,0–4,7 kg	3,9–4,5 kg	
Standartinis kreipimo juostos ilgis		250 mm	300 mm	350 mm	250 mm	
Rekomenduojamas kreipimo juostos ilgis	su 90PX	250–350 mm				
	su 91PX	250–350 mm				
	su 25AP	–				
Tinkamas pjūklo grandinės tipas (žr. toliau pateiktą lentelę)		90PX 91PX				
Standartinė žvaigždutė	Dantų skaičius	6				
	Žingsnis	3/8 col.				
Grandinės greitis		0–24,8 m/s (0–1 490 m/min)				
Grandinei skirtos alyvos bakelio tūris		200 cm <sup>3</sup>				
Apsaugos laipsnis		IPX4				

- Atliekame testinius tyrimus ir nuolatos tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos be jspėjimo.
  - Skirtingose šalyse specifikacijos gali skirtis.
- \*1: Svoris be pjūklo grandinės, kreipimo juostos, kreipimo juostos gaubto, alyvos ir akumulatoriaus kasetės (-iu).
- \*2: mažiausio ir didžiausio svoriių derinys pagal 2014 sausio mén. EPTA procedūrą. Svoris gali priklausyti nuo priedo (-u), išskaitant akumulatoriaus kasetę (-es).

### Tinkama akumulatoriaus kasetė ir (arba) įkroviklis

Akumulatoriaus kasetė	BL4020 / BL4025* / BL4040* / BL4050F *: rekomenduojamas akumulatorius
Įkroviklis	DC40RA / DC40RB / DC40RC

- Atsižvelgiant į gyvenamosios vietas regioną, kai kurios pirmiau nurodytos akumulatoriaus kasetės ir įkrovikliai gali būti neprieinami.

**ASPĖJIMAS:** Naudokite tik akumulatoriaus kasetes ir įkroviklius, kurie nurodyti anksčiau. Naudojant bet kurias kitas akumulatoriaus kasetes ir įkroviklius, gali kilti sužaidimo ir gaisro pavojus.

**PASTABA:** Siekiant užtikrinti tinkamą šio įrankio veikimą, rekomenduojame naudoti nurodytus akumulatorius.

### Pjūklo grandinės, kreipimo juostos ir žvaigždutės derinys

Grandininio pjūklo tipas		90PX		
Pavaros jungčių skaičius		40	46	52
Pjovimo juosta	Pjovimo juostos ilgis	250 mm	300 mm	350 mm
	Pjovimo ilgis	225 mm	281 mm	337 mm
	Pasvirimas	3/8 col.		
	Ribotuvas	1,1 mm		
	Tipas	Žvaigždutės antgalio juosta		
Žvaigždutė	Dantų skaičius	6		
	Žingsnis	3/8 col.		

Grandininio pjūklo tipas		91PX		
Pavaros jungčių skaičius		40	46	52
Pjovimo juosta	Pjovimo juostos ilgis	250 mm	300 mm	350 mm
	Pjovimo ilgis	225 mm	281 mm	337 mm
	Pasvirimas		3/8 col.	
	Ribotuvas		1,3 mm	
	Tipas	Žvaigždutės antgalio juosta		
Žvaigždutė	Dantų skaičius		6	
	Žingsnis		3/8 col.	

Grandininio pjūklo tipas		25AP
Pavaros jungčių skaičius		60
Pjovimo juosta	Pjovimo juostos ilgis	250 mm
	Pjovimo ilgis	239 mm
	Pasvirimas	1/4 col.
	Ribotuvas	1,3 mm
	Tipas	Išgaubta juosta
Žvaigždutė	Dantų skaičius	9
	Žingsnis	1/4 col.

**ASPĖJIMAS:** Naudokite tinkamą pjovimo juostą ir grandininį pjūklą. Antraip galite susižaloti.

## Simboliai

Toliau yra nurodyti simboliai, kurie gali būti naudojami įrangai. Prieš naudodami įsitikinkite, kad suprantate jų reiksmę.

-  Perskaitykite instrukcijų vadovą.
-  Užsidėkite apsauginius akinius.
-  Naudokite ausų apsaugos priemones.
-  Naudokite šalmą, apsauginius akinius ir klausos apsaugines priemones.
-  Naudokite tinkamą kojų ir rankų apsaugą.
-  Ši pjūklą gali naudoti tik tinkamai išmokyti operatoriai.
-  Saugokite nuo drėgmės.
-  Didžiausias leistinasis pjovimo ilgis
-  Naudodami pjūklo grandinę, visada dirbkite abiem rankomis.
-  Saugokite grandininio pjūklo atatrankos ir nesilieskite prie pjovimo juostos galiuo.
-  Grandinės eigos kryptis



Grandininio pjūklo alyvos kiekio reguliavimas



Taikoma tik ES šalims  
Kadangi įrangoje yra pavojingų komponentų, panaudota elektrinė ir elektroninė įranga, akumuliatoriai ir baterijos gali turėti neigiamą poveikį aplinkai ir žmonių sveikatai.

Nešalinkite elektros ir elektroninių prietaisų ar baterijų kartu su būtiniems atliekomis!  
Pagal Europos direktyvą dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų bei akumuliatorių ir baterijų ir panaudotų akumuliatorių ir baterijų bei jos pritaikymą nacionaliniams įstatymams, panaudota elektros ir elektrostatinė įranga, baterijos ir akumuliatoriai turi būti surenkami atskirai ir pristatomi į atskirą būtinį atliekų surinkimo punktą, kuris veikia pagal aplinkos apsaugos taisykles.  
Tai rodo perbrauktas konteinerio ant ratukų simbolis, pateiktas ant įrangos.



Garantuojamas garso galios lygis pagal ES lauko triukšmo direktyvą



Garso galios lygis pagal Australijos NSW triukšmo kontrolės reglamentą

## Numatytoji naudojimo paskirtis

Įrankis skirtas šakoms pjauti ir medžiams geneti. Jį taip pat galima naudoti miškų ūkio darbams.

## Triukšmas

Iprastas triukšmo A lygis, nustatytas pagal standartą EN62841-1, ir EN ISO 11681-2 kaip taikytina:

### Modelis UC002G

Garsos slėgio lygis ( $L_{PA}$ ): 90 dB (A)  
Garsos galios lygis ( $L_{WA}$ ): 101 dB (A)  
Paklaida (K): 3 dB (A)

### Modelis UC003G

Garsos slėgio lygis ( $L_{PA}$ ): 90 dB (A)  
Garsos galios lygis ( $L_{WA}$ ): 101 dB (A)  
Paklaida (K): 3 dB (A)

### Modelis UC004G

Garsos slėgio lygis ( $L_{PA}$ ): 90 dB (A)  
Garsos galios lygis ( $L_{WA}$ ): 101 dB (A)  
Paklaida (K): 3 dB (A)

### Modelis UC006G

Garsos slėgio lygis ( $L_{PA}$ ): 88 dB (A)  
Garsos galios lygis ( $L_{WA}$ ): 99 dB (A)  
Paklaida (K): 3 dB (A)

**PASTABA:** Paskelbta (-os) triukšmo reikšmė (-ės) nustatyta (-os) pagal standartinį testavimo metodą ir ji galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.

**PASTABA:** Paskelbta (-os) triukšmo reikšmė (-ės) taip pat gali būti naudojama (-os) norint preliminariai ivertinti triukšmo poveikį.

**⚠ISPĖJIMAS:** Dėvėkite ausų apsaugą.

**⚠ISPĖJIMAS:** Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtos (-ų) reikšmės (-ių), priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis, ir ypač nuo to, kokio tipo ruošinys apdirbamas.

**⚠ISPĖJIMAS:** Siekdami apsaugoti operatorių, būtinai ivertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikio ivertinimu esant faktiniems naudojimo sąlygoms (atsižvelgdami į visas darbo ciklo dalis, pavyzdžiu, ne tik kiek laiko įrankis veikia, bet ir kiek kartų jis yra išjungiamas bei kai jis veikia be apkrovų).

## Vibracija

Vibracijos bendoroji vertė (triašio vektorius suma), nustatytą pagal standartą EN62841-1, ir EN ISO 11681-2 kaip taikytina:

### Modelis UC002G

Darbo režimas: medžio pjovimas  
Vibracijos emisija ( $a_{h,W}$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>  
Paklaida (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modelis UC003G

Darbo režimas: medžio pjovimas  
Vibracijos emisija ( $a_{h,W}$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>  
Paklaida (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modelis UC004G

Darbo režimas: medžio pjovimas  
Vibracijos emisija ( $a_{h,W}$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>  
Paklaida (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modelis UC006G

Darbo režimas: medžio pjovimas  
Vibracijos emisija ( $a_{h,W}$ ): 2,8 m/s<sup>2</sup>  
Paklaida (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**PASTABA:** Paskelbta (-os) vibracijos bendoroji (-osios) reikšmė (-ės) nustatyta (-os) pagal standartinį testavimo metodą ir ji galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.

**PASTABA:** Paskelbta (-os) vibracijos bendoroji (-osios) reikšmė (-ės) taip pat gali būti naudojama (-os) norint preliminariai ivertinti vibracijos poveikį.

**⚠ISPĖJIMAS:** Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtos (-ų) reikšmės (-ių), priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis, ir ypač nuo to, kokio tipo ruošinys apdirbamas.

**⚠ISPĖJIMAS:** Siekdami apsaugoti operatorių, būtinai ivertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikio ivertinimu esant faktiniems naudojimo sąlygoms (atsižvelgdami į visas darbo ciklo dalis, pavyzdžiu, ne tik kiek laiko įrankis veikia, bet ir kiek kartų jis yra išjungiamas bei kai jis veikia be apkrovų).

## EB atitikties deklaracija

### Tik Europos šalims

EB atitikties deklaracija yra pridedama kaip šio instrukcijų vadovo A priedas.

## SAUGOS ĮSPĖJIMAI

### Bendrieji įspėjimai dirbant elektriniais įrankiais

**⚠ISPĖJIMAS:** Perskaitykite visus saugos įspėjimus, instrukcijas, iliustracijas ir techninius duomenis, pateiktus kartu su šiuo elektriniu įrankiu. Nesilaikant visų toliau išvardytių instrukcijų galima patirti elektros smūgį, gali kilti gaisras ir (arba) galima sunkiai susižaloti.

### Išsaugokite visus įspėjimus ir instrukcijas, kad galėtumėte jas peržiūrėti ateityje.

Terminas „elektrinis įrankis“ pateiktuose įspėjimuose reiškia į maitinimo tinklą jungiamą (laidinį) elektrinį įrankį arba akumuliatoriaus maitinamą (belaidinį) elektrinį įrankį.

### Įspėjimai dėl belaidžio grandininio pjūklo saugos

1. Kai veikia grandininis pjūklas, visos kūno dalys turi būti kuo toliau nuo pjūklo grandinės. Prieš pradėdami dirbti su grandininiu pjūklu, išsitinkite, kad pjūklo grandinė nieko neliečia. Dėl nedėmesiungumo momento darbo su grandininiais pjūklais metu grandininis pjūklas gali itrauktis drabužius ar sužeisti.
2. Grandininio pjūklo viršutinę rankeną visada laikykite dešinę ranką, o priekinę rankeną – kaire. Pavojus susižeisti didėja grandininį pjūklą laikant priešingai nei buvo minėta – to geriau niekada nedaryti.

3. Laikykite šį elektrinį įrankį tik už izoliuotų, laikymui skirtų vietų, nes grandininis pjūklas gali užkliudinti nematomus laidus. Grandininiam pjūklui užkliudžius „gyvą“ laidą, įtampa gali būti perduota neizoliuotoms metalinėms elektrinio įrankio dalims, ir operatorius gali gauti elektros smūgį.
4. Naudokite apsauginius akinius ir klausos apsaugines priemones. Taip pat rekomenduoamos galvos, rankų, kojų ir pėdų apsauginės prie-monės. Atitinkamai apsauginiai drabužiai sumažins susižeidimo dėl skriejančių atliekų ar atsiskritinio salyčio su grandininiu pjūklu tikimybę.
5. **Visiuomet tvirtai stovėkite ant žemės.**
6. **Pjaudami jégos veikiamą šaką, saugokitės, kad ji neatšoktų.** Kai medžio plaušai atpalaiduo-jami, jégos veikima šaka gali kliudyti operatorių ir (arba) sutrikdyti grandininio pjūklo veikimą.
7. **Būkite ypač atsargūs pjaudami krūmus ir sodinukus.** Grandininis pjūklas gali kliudyti plonas medžio daleles ir suplakti jas į jūsų pusę, arba dėl to galite prarasti pusiausvyrą.
8. **Išjungtą ir nuo savęs nusukta grandininį pjū-klą neškite laikydami už prieinės rankenos.** Transportuodami ar sandėliuodami grandininį pjūkľą, visada uždékite piovimo juostos dangtį. Tinkama grandininio pjūklo priežiūra sumažins atsi-tikitinio salyčio su judančia pjūklu grandine tikimybę.
9. **Vadovaukitės tepimo, grandinės įtempimo ir papildomų įtaisų keitimų instrukcija.** Netinkamai įtempta ar sutepta grandinė gali trūkti ar padidinti atatrankos tikimybę.
10. **Rankenos turi būti švarios, sausos ir neište-potos tepalu.** Riebaluotos ir tepaluotos rankenos yra slidžios, todėl galite nesuvadysti įrankio.
11. **Skirta tik medienai pjauti. Nenaudokite grandini-nio pjūklo ne pagal paskirtį.** Pavyzdžiu, nenaudo-kite grandininio pjūklo plastikui, mūriui ar statybinėms medžiagoms, išskyrus medieną, pjauti. Jei grandini-nis pjūklas naudojamas atlikti darbams, kurieems jis néra skirtas, gali susidaryti pavojinga situacija.
12. **Atatrankos priežastys ir profilaktiniai operato-riaujas veiksmai**  
Atatranka gal vykti tada, kai piovimo juostos antgalis ar galikuškas liečia daiktą, arba kai grandininis pjūklas priar-tėj prie medžio ir įstringa įpjovoję. Kai kuriais atvejais galikuo prisielietimas prie objekto gali būti staigios prie-šingos reakcijos priežastis, kai piovimo juosta trukeli į viršų link operatoriaus. Spaudžiant grandininį pjūkľą viršutinėje piovimo juostos dalyje, piovimo juosta gali greitai pasisukti link operatoriaus. Dėl bet kurios iš šių priežasčių galite nesuvadysti pjūklo ir rintai susižeisti. Nepasitenkite vien tik pjūkle sumontuotais apsauginiais įtaisais. Grandininio pjūklo naudotojai turėtų atlikti keletą veiksmų, siekdami išvengti nelaimingų atsiskrimų ir susižeidimų, vykdymai piovimo darbus.
- Atatranka yra piktnaudžiavimo įrankiu ir (arba) netin-kamų darbo procedūrų ar sąlygu rezultatas, jos galima išvengti, laikanties toliau nurodytų atsargumo priemonių.
- Laikykite tvirtai, nykščiu bei pirštais suėmę grandininio pjūklo rankenas ir uždėjė ant pjū-klą abi rankas; kūnas ir ranka turi būti tokioje padėtyje, kad galėtumėte atlaikyti atatrankos jėgas. Operatorius gali kontroliuoti atatran-kos jėgas, jei imasi reikiamų atsargumo priemonių. Nepaleiskite grandininio pjūklo.
- Neperstempkite ir nepjaukite didesniame nei pečių aukštyste. Tai padeda išvengti nenuma-tyto galiuko prisilietimo ir suteikia galimybę nenumatytose situacijose geriau valdyti grandininį pjūklą.
- Naudokite tik gamintojo nurodytas keičia-mąsias juostas ir grandines. Dėl netinkamos keičiamosios juostos ir grandinės grandinė gali nutrūkti, ir (arba) gali išvysti atatranka.
- Laikykites gamintojo nurodytų grandininio pjūklo galandimo ir priežiūros instrukcijų. Dėl sumažinti gylio ribotuvo aukščio gali padidēti atatranka.
13. **Prieš pradédami dirbtį patirkinkite, ar grandini-nis pjūklas yra tinkamas darbui, ir ar jis ati-tinka saugos reikalavimus.** Ypač patirkinkite, ar:
  - tinkamai veikia grandinės stabdys;
  - tinkamai veikia sustojimo stabdys;
  - tinkamai uždėti strypas ir grandininio rato dangtelis;
  - grandinė buvo pagaląsta ir įtempta pagal taisykles.
14. **Nepaleiskite grandininio pjūklo, kai ant jo uždėtas grandinės gaubtas.** Paleidus grandininį pjūkľą su uždėtu grandinės gaubtu, grandinės gaubtas gali būti nusvestas ir sužeisti operatorių arba apgaudinti šalia jo esančius daiktus.

## Papildomi nurodymai dėl saugumo

### Naudojimas

1. **Kai naudojate įrankį ant purvinos dirvos, dré-gno nuolydžio ar slidžios vietas, atkreipkite dėmesį į pagrindą po kojomis.**
2. **Nepanardinkite įrankio į balą.**
3. **Nepalikite įrankio lauke lyjant.**

### Elektros ir akumulatoriaus sauga

1. **Venkite pavojingos aplinkos.** Nenaudokite šio įrankio drėgnoje arba šlapioje vietoje, saugo-kite ji nuo lietaus. Į įrankį patekęs vanduo padidins elektros smūgio pavojų.
2. **Nemeskite akumulatoriaus (-ių) į ugnį.** Akumulatoriaus elementas gali sprogti. Pasitirkinkite, ar vietiniai įstatymai nenurodo spe-cialaus išmetimo būdo.
3. **Neatidarykite ir neardykite akumulatoriaus (-ių).** Ištekėjės elektrolitas yra ēsdinančioji medžiaga, kuri gali pažeisti akis ar odą. Nurytas jis gali apnuoptyti.
4. **Nenaudokite akumulatoriaus lyjant arba dré-gnose vietose.**
5. **Nekraukite akumulatoriaus lauke.**
6. **Neimkite įkroviklio, įskaitant įkroviklio kištuką ir gnybtus, drėgnomis rankomis.**
7. **Nekeiskite akumulatoriaus lyjant.**

### Techninė priežiūra ir laikymas

1. **Įrankio laikymo vietas neturėtų pasiekti tiesio-giniai saulės spinduliai ir lietus; laikykite ten, kur jis nesušlaps ir nejokas.**

## Saugos įspėjimai, susiję su viršutine grandininio pjūklo rankena

- Šis grandininis pjūklas specialiai skirtas medžiams karpiti ir geneti. Šį grandininį pjūklą gali naudoti tik tie žmonės, kurie moka jį tinkamai naudoti. Vadovaukitės visais atitinkamais profesionalios organizacijos nurodymais, procedūromis ir rekomendacijomis. Antraip gali įvykti mirtinų nelaimingu atsitikimų. Genėjant medžiui, visada rekomenduojama naudoti kėlimo platformą (vyšnių skintuvą, keltuvą). Naudoti lipimo / nusileidimo virvėmis metodus itin pavojinga – tam reikia specialių mokymo kursų. Operatoriai privalo būti išmoxyti, kaip saugiai naudoti įrenginių ir laipioto medžiais. Dirbdami medžiuose, visada naudokite tinkamus diržus, virves ir žiedus (žiedines sasagas). Visada naudokite ir operatoriaus, ir pjūklo sulaičiymo įranga.
- Prieš padėdami įrenginių į vietą, atlikite naudojimo instrukcijoje nurodytus valymo ir techninės priežiūros darbus.
- Jei vežate grandininį pjūklą automobiliu, būtinai tinkamai ji padėkite, kad iš jo netekėtų degalai arba grandinės alyva, kad įrankis nebūtų sugadintas ir nesužeistų jūsų.
- Reguliariai tikrinkite, ar tinkamai veikia grandinės stabdiklis.
- Nepilkite grandinės alyvos į bakelį šalia atviros liepsnos. Niekada nerūkykite, kai pilate grandinės alyvos į bakelį.
- Šio grandininio pjūklo naudojimas gali būti reglamentuojamas nacionaliniais teisės aktais.
- Jei įrenginys patiria stiprų smūgį arba nukrenta, prieš dirbdami toliau patikrinkite jo būklę. Patikrinkite, ar tinkamai veikia valdikliai ir saugos įtaisai. Jei yra pažeidimas arba kyla abejonių, kreipkitės į mūsų igaliotaji techninės priežiūros centrą dėl patikrinimo ir remonto.
- Prieš pradēdami naudoti grandininį pjūklą, visada įjunkite grandinės stabdiklį.
- Tvirtai laikykite pjūklą, kad pradėjus pjauti jis nečiuožtelėtų (neslystelėtų) ar neatšoktų.
- Baige pjauti, būkite atsargūs, kad „kritimo“ metu išlaikytumėte pusiausvyrą.
- Atsižvelkite į vėjo kryptį ir greitį. Venkite medžio dulkių ir grandinės tepimo alyvos dulksnos poveikio.

### Apsauginė įranga

- Norint išvengti galvos, akių, rankų ar kojų sužeidimų, taip pat apsaugoti klausą, naudojant grandininį pjūklą, būtina naudoti toliau nurodytas apsauginės priemonės.

- Reikia dėvėti tinkamus darbinius drabužius, t. y. jie turi būti prigludę, bet neaptempti. Nedėvėkite papuošalų ar pläučių drabužių, kurie galėtų įsipainioti krūmuose ar krūmynuose. Jeigu turite ilgus plaukus, visada dėvėkite plaukų tinklelių!
- Naudojant grandininį pjūklą, visada reikia dėvėti apsauginį šalmą. **Apsauginį šalmą** reikia reguliarai tikrinti, ar jis nesugadinamas, ir ji keisti ne rečiau kaip kas 5 metus. Naudokite tik aprobuotus apsauginius šalmus.

- Apsauginis skydelis** (arba darbo akiniai) apsaugo veidą nuo svedziamu pjuvėnu ir medžio skiedrų. Naudodami grandininį pjūklą, visuomet naudokite apsauginius akinius arba skaidru apsauginį skydelį, kad išvengtu-mete akių sužeidimų.
- Dėvėkite tinkamas nuo triukšmo apsaugančias priemones (ausines, ausų kištukus ir pan.).
- Apsauginė liemenė** turi 22 nailono sluoksnius; ji apsaugo operatorių nuo įpjovimų. Ją visada privaloma dėvėti dirbant ant paketų platformų (vyšnių skintuvų, keltuvų), ant kopėcių sumontuotų platformų arba įlipus į medžius naudojant virves.
- Apsauginiai darbo drabužiai ir kombinezonos** yra pagaminti iš 22 sluoksninių nailono konstrukcijos; jie apsaugo nuo įpjovimo. Mes primygintai rekomenduojame juos naudoti.
- Apsauginės pirštinės**, pagamintos iš storos odos, yra būtina saugos priemonių dalis – jas visuomet būtina mūvėti dirbant elektriniu grandininiu pjūkliu.
- Naudojant grandininį pjūklą visada būtina avėti **apsauginius batus arba apsauginius aulinius batus** neslidžiausiai padais, plieninėmis nosimis ir kojų apsaugomis. Apsauginė analynė su apsauginiu sluoksniniu saugo nuo įpjovimų ir užtkrina saugų pagrindą. Dirbant medžiuose, apsauginiai batai privalo būti tinkami pasirinktam lipimo į medžius metodui.

### Vibracija

- Per didelę vibraciją patiriantys asmenys, kurių prasta kraujų aptytaka, gali susižeisti kraujagysles arba nervų sistemą. Dėl vibracijos pirštuose, rankose ar riešoše gali atsirasti tokiai simptomai: „Nutirpinmas“, dilgčiojimas, skausmas, dūrimo pojūtis, odos spalvos ar odos pasikeitimai. **Pajutę bet kurį iš šių simptomų, kreipkitės į gydytoją.** Siekdami sumažinti pavojų susirgti „pirštų balimo liga“, dirbdami rankas laikykite šiltai ir tinkamai techniškai prizūrėkite įrenginį bei priedus.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

**ASPĖJIMAS:** NELEISKITE, kad patogumas ir gaminio pažinimas (igyjamas pakartotinai naudojant) susilpnintų griežtą saugos taisykių, tai-kytinų šiam gaminiui, laikymąsi. Dėl NETINKAMO NAUDOJIMO arba saugos taisykių, kurios pateiktos šioje instrukcijoje, nesilaikymo galima rūmtai susižeisti.

## Svarbios saugos instrukcijos, taikomos akumuliatoriaus kasetei

- Prieš naudodami akumuliatoriaus kasetę, perskaitykite visas instrukcijas ir perspėjimus ant (1) akumuliatorių įkroviklio, (2) akumuliatorių ir (3) akumuliatorių naudojančio gaminio.
- Neardykite ir negadinkite akumuliatoriaus kasetės.** Dėl to jis gali užsidesgti, per daug įkaisti arba sprogti.

3. Jei įrankio darbo laikas žymiai sutrumpėjo, nedelsdami nutraukite darbą su įrankiu. Tai gali kelti perkaitimo, nudegimų ar net sprogių pavojų.
  4. Jei elektrolitas pateko į akis, plaukite jas tyru vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Gali kilti regėjimo praradimo pavojus.
  5. Neužtrumpinkite akumulatoriaus kasetės:
    - (1) Nelieskite kontaktų degiomis medžiagomis.
    - (2) Venkite laikyti akumulatoriaus kasetę kartu su kitais metaliniais daiktais, pavyzdžiu, vinimis, monetomis ir pan.
    - (3) Saugokite akumulatoriaus kasetę nuo vandens ir lietaus.

Trumpasis jungimas akumulatoriuje gali sukelti stiprią srovę, perkaitimą, galimus nudegimus ar net akumulatoriaus gedimą.
  6. Nelaikykite ir nenaudokite įrankio ir akumulatoriaus kasetės vietose, kur temperatūra gali pasiekti ar viršyti 50 °C (122 °F).
  7. Nedeginkite akumulatoriaus kasetės, net jei yra stipriai pažeista ar visiškai susidėvėjusi. Ugnycite akumulatoriaus kasetę gali sprogti.
  8. Akumulatoriaus kasetės nekalkite, nepjaustykite ir nemėtykite ir taip pat ją netranyakite kietu daiktu. Taip elgiantis, jি gali užsidegti, per daug įkaisti arba sprogti.
  9. Nenaudokite pažeisto akumulatoriaus.
  10. Idėtoms ličio jonų akumulatoriams taikomi Pavojingų prekių teisés aktu reikalavimai. Komercinis transportas, pvz., trečiųjų šalių, prekių vežimo atstovai, turi laikytis specialaus reikalavimo apie pakuočius ir ženklinimo.  
Norédami paruošti siūlytiną prekę, pasitarkite su pavojingu medžiagu specialistu. Be to, laikykiteis galimai išsamesnių nacionalinių reglamentų. Užklijuokite juosta arba padenkitė atvirus kontaktus ir supakuoikite akumulatorių taip, kad ji pakuočė nejudėtų.
  11. Kai išmetate akumulatoriaus kasetę, išimkite ją iš įrankio ir išmeskite saugioje vietoje. Vadovaukites vietos reglamentais dėl akumulatorių išmetimo.
  12. Baterijas naudokite tik su „Makita“ nurodytais gaminiais. Baterijas jdėjus į netinkamus gaminius gali kilti gaisras, gaminys pernelyg kaistai, kilti sproginas arba pratekėti elektrolitas.
  13. Jei įrankis bus ilgą laiką nenaudojamas, akumulatorių būtina išimti iš įrankio.
14. Darbo metu ir po akumulatoriaus kasetė galia būti įkaitusi ir dėl to nudeginti. Imdami akumulatoriaus kasetes, būkite atsargūs.
15. Tuoju pat po naudojimo nelieskite įrankio gnybtų, nes jie gali būti įkaitę tiek, kad nudegins.
16. Neleiskite, kad į akumulatoriaus kasetės gnybtus, angas ir griovelius patektų drožliui, dulkiui ar žemiu. Jos gali sukelti kaitimą, užsidegti, sprogti ir sukelti įrankio ar akumulatoriaus kasetės gedimą, dėl ko galima nusideginti ar susižaloti.
17. Jeigu įrankis nėra pritaikytas naudoti šalia aukštos įtampos elektros linijų, akumulatoriaus kasetės nenaudokite šalia aukštos įtampos elektros linijų. Dėl to gali sutrikiť įrankio ar akumulatoriaus kasetės veikimas arba jie gali sugesti.
18. Laikykite akumulatorių vaikams nepasiekiamame vietoje.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

**APERSPĖJIMAS:** Naudokite tik originalų „Makita“ akumulatorių. Neoriginalus „Makita“ arba pakeistos akumulatoriaus naudojimas gali nulemti gaisrą, asmenų sužalojimą ir pažeidimą. Tai taip pat panaikina „Makita“ suteikiamą „Makita“ įrankio ir įkroviklio garantiją.

## Patarimai, ką daryti, kad akumulatorius veiktu kuo ilgiau

1. Pakraukite akumulatoriaus kasetę prieš jai visiškai išsikraunant. Visuomet nustokite naudotį įrankį ir pakraukite akumulatoriaus kasetę, kai pastebite, kad įrankio galia sumažėjo.
2. Niekada nekraukite iki galio įkrautos akumulatoriaus kasetės. Perkraunant trumpėja akumulatoriaus eksplloatacijos laikas.
3. Akumulatoriaus kasetę kraukite esant kambario temperatūrai 10 - 40 °C. Prieš pradėdami krauti, leiskite įkaitusiai akumulatoriaus kasetei atvesti.
4. Kai akumulatoriaus kasetės nenaudojate, ją išimkite iš įrankio ar įkroviklio.
5. Įkraukite akumulatoriaus kasetę, jei jos nenaudojate ilgą laiką (ilgiau nei šešis mėnesius).

## DALIŲ APRAŠYMAS

► Pav.2

1	Viršutinė rankena	2	Atlaivinimo svirtelė	3	Gaidukas
4	Priekinis rankų apsauginis gaubtas	5	Pjovimo juosta	6	Pjūklo grandinė
7	Grandinės gaudyklė	8	Fiksuojamoji veržlė	9	Grandinės reguliuavimo varžtas
10	Akumulatoriaus kasetė	11	Pagrindinio maitinimo lemputė	12	Pagrindinis maitinimo jungiklis
13	Dangtelis	14	Reguliuavimo sraigtas (alyvos siurbliai)	15	Žiedas
16	Priekinė rankena	17	Alyvos bakelio dangtelis	18	Dantuota atrama
19	Pjovimo juostos gaubtas	-	-	-	-

# VEIKIMO APRAŠYMAS

**APERSPĖJIMAS:** Prieš pradėdami reguliuoti arba tikrinti įrankio veikimą, visuomet būtinai išjunkite įrankį ir išimkite akumulatoriaus kasetę.

## Akumulatoriaus kasetės uždėjimas ir nuėmimas

**APERSPĖJIMAS:** Prieš įdėdami arba išimdami akumulatoriaus kasetę, visada išjunkite įrankį.

**APERSPĖJIMAS:** Iđedami arba išimdami akumulatoriaus kasetę, tvirtai laikykite įrankį ir akumulatoriaus kasetę. Jeigu įrankį ir akumulatorius kasetę laikysite netvirtai, jie gali išslisti iš jūsų rankų, todėl įrankis ir akumulatorius kasetę gali būti sugadinti, o naudotojas sužalotas.

- Pav.3: 1. Raudonas sandariklis (indikatorius)  
2. Mygtukas 3. Akumulatorius kasetė

Jei norite išimti akumulatoriaus kasetę, ištraukite ją iš įrankio, stumdamis mygtuką, esančią kasetės priekyje.

Jei norite įdėti akumulatoriaus kasetę, ant akumulatoriaus kasetės esantį liežuvėlių sutapdinkite su korpuso esančiu grioveliu ir ištumkite į jai skirtą vietą. Įstatykite iki pat gal, kad spragtelėdama užsijsuotu. Jeigu matote raudoną sandariklį (indikatoriu), kaip parodyta paveikslėlyje, ji nėra visiškai užsijsuota.

**APERSPĖJIMAS:** Akumulatoriaus kasetę visada įkiškite į galą, kol nebematusite raudono sandariklio (indikatoriaus). Priešingu atveju ji gali atsiktinai iškristi iš įrankio ir sužeisti jus arba aplinkinius.

**APERSPĖJIMAS:** Nekiškite akumulatoriaus kasetės jėga. Jeigu kasetė sunkiai lenda, ją kišate netinkamai.

## Likusios akumulatoriaus galios rodymas

Paspauskite akumulatoriaus kasetės tikrinimo mygtuką, kad būtų rodoma likusi akumulatoriaus energija. Maždaug trims sekundėms užsidegs indikatorių lemputės.

- Pav.4: 1. Indikatorių lemputės 2. Tikrinimo mygtukas

Indikatorių lemputės			Likusi galia
Šviečia	Nešviečia	Blyksi	
■	□	■	75 - 100 %
■	■	■	50 - 75 %
■	■	□	25 - 50 %
■	□	□	0 - 25 %
■	□	□	Iškraukite akumulatorių.
■	■	□	Galima ižyko akumulatoriaus veikimo triktis.
↑ ↓	□	■	

**PASTABA:** Rodmuo gali šiek tiek skirtis nuo faktinės energijos lygio – tai priklauso nuo naudojimo sąlygų ir aplinkos temperatūros.

**PASTABA:** Veikiant akumulatoriaus apsaugos sistemos imas mirksčių pirmojo (toliausiai kairėje) indikatoriaus lemputė.

## Įrankio / akumulatoriaus apsaugos sistema

Įrankyje įrengta įrankio / akumulatoriaus apsaugos sistema. Ši sistema automatiškai atjungia variklio maitinimą, kad įrankis ir akumulatorius ilgiau veiktu. Įrankis automatiškai išsijungs darbo metu esant vienai iš toliau nurodytų įrankio arba akumulatorius darbo sąlygų:

### Apsauga nuo perkrovos

Kai akumulatorius naudojamas taip, kad neįprastai padidėja elektros srovė, įrankis automatiškai išsijungia, o pagrindinė maitinimo lemputė žygiojo spalva. Tokiu atveju atleiskite įrankio gaiduką ir nutraukite darbą, dėl kurio kilo įrankio perkrova. Tada vėl įjunkite įrankį.

### Apsauga nuo perkaitimo

Jeigu įrankis arba akumulatorius perkaita, įrankis automatiškai išsijungia, o pagrindinė maitinimo lemputė dega raudona spalva. Tokiu atveju, prieš vėl jungdamis įrankį, leiskite įrankiui ir akumulatoriui atvesti.

**PASTABA:** Tikėtina, kad aplinkoje, kurioje labai šilta, suveiks apsauga nuo perkaitimo, todėl įrankis bus išjungtas automatiškai.

### Apsauga nuo visiško išeikvojimo

Jeigu likusios akumulatoriaus galios nepakanka, įrankis automatiškai išsijungia, o pagrindinė maitinimo lemputė žygiojo raudona spalva. Tokiu atveju ištraukite akumulatorių iš įrankio ir ji iškraukite.

### Apsaugos nuo kitų priežasčių

Apsaugos sistema taip pat apsaugo nuo kitų priežasčių, galinčių pažeisti įrankį, todėl automatiškai ji išjungia. Įrankiui laikinai sustojus arba veikimo metu išsijungus, imkitės visų toliau nurodytų veiksmų ir pašalinkite to priežastis.

- Išjunkite įrankį, tada vėl įjunkite, kad paleistumėte iš naujo.
- Iškraukite akumulatorių (-ius) arba ji (juos) pakeisite įkrautu (-ais) akumulatoriumi (-ais).
- Palaukite, kol įrenginys ir akumulatorius (-iai) atvės.

Jei, atkūrus apsaugos sistemą, veikimas nepagerėja, kreipkitės į vietos „Makita“ priežiūros centrą.

**PASTABA:** Jei įrankis sustoja dėl pirmiau neapibūdintos priežasties, žr. trikčių šalinimo skyrių.

## Pagrindinis maitinimo jungiklis

**▲ISPĖJIMAS:** Kai nenaudojate, visada išjunkite pagrindinį maitinimo jungiklį.

Norédami įjungti įrankį, paspauskite pagrindinį maitinimo jungiklį. Pagrindinė maitinimo lemputė užsidega žalia spalva. Norédami išjungti, dar kartą paspauskite pagrindinį maitinimo jungiklį.

- **Pav.5:** 1. Pagrindinė maitinimo lemputė  
2. Pagrindinis maitinimo jungiklis

**PASTABA:** Jei neveikimo sąlygomis paspaudžiamas gaidukas, žalia spalva žybsi pagrindinė maitinimo lemputė. Lemputė blyksi esant vienai iš šių sąlygų.

- Jei įjungiate pagrindinį maitinimo jungiklį, laikydami nuspauðe atlaisvinimo svirtį ir gaiduką.
- Jei nuspauðiate gaiduką, kol naudojamas grandinės stabdys.
- Jei atleidžiate grandinės stabdį, laikydami nuspauðe atlaisvinimo svirtį ir gaiduką.

**PASTABA:** Šis įrankis turi automatinio išjungimo funkciją. Siekiant išvengti atsitiktinio paleidimo, pagrindinis maitinimo jungiklis automatiškai išsijungia, kai gaidukas nėra patraukiama tam tikrą laiko tarpą po to, kai įjungiamas pagrindinis maitinimo jungiklis.

## Jungiklio veikimas

**▲ISPĒJIMAS:** Jūsų pačių saugumui šiame įrankyje įrengta atlaisvinimo svirtelė, kuri neleidžia netycia įjungti įrankio. NIEKADA nenaudokite veikiančio įrankio, jeigu nuspauðėtik gaiduką, nenuspauðe atlaisvinimo svirtelę. PRIEŠ pradédami vėl naudoti įrankį, atiduokite jį tinkamai suremontuoti į įgaliotajį techninės priežiūros centrą.

**▲ISPĒJIMAS:** NIEKADA neužklijuokite lipnia juosteles ir nepanaikinkite atlaisvinimo svirtelės paskirties bei funkcijos.

**▲PERSPĒJIMAS:** Prieš montuodami akumulatorius kasetę įrankyje, visuomet patirkinkite, ar gaidukas tinkamai veikia ir atleistas grįžta į išjungimo padėtį „OFF“.

**PASTABA:** Negalima stipriai spausti gaiduko, nenuspaudus atlaisvinimo svirtelės. Taip galima sugadinti jungiklį.

**PASTABA:** Jei gaidukas spaudžiamas toliau, kai įrenginys veikia beveik be apkrovos, įrankio apskros sumažėja ir maitinimo lemputė ima mirksėti žalia spalva. Šiuo atveju atleiskite gaiduką ir vėl ji nuspauðkite.

Yra įrengta atlaisvinimo svirtis, kad gaidukas nebūtų atsitiktinai nuspauistas. Jei norite įjungti įrankį, paspauskite atlaisvinimo svirtį ir patraukite gaiduką. Įrankio greitį didėja stipriau spaudžiant svirfinį jungiklį. Atleiskite gaiduką, jeigu norite sustabdyti įrankį.

- **Pav.6:** 1. Gaidukas 2. Atlaisvinimo svirtelė

## Grandinės stabdžio patikrinimas

**▲PERSPĒJIMAS:** Ijungdami laikykite grandinės pjūklą abiem rankomis. Viršutinę rankeną laikykite dešiniaja ranka, o priekinę – kairiaja. Pjovimo juosta ir pjovimo grandinė neturi liestis prie jokių daiktų.

**▲PERSPĒJIMAS:** Jei atliekant testą grandinės pjūklas tuo pat nesustoja, šio grandininio pjūklo jokiais būdais negalima naudoti toliau. Kreipkitės į mūsų įgaliotajį priežiūros centrą.

1. Paspauskite atlaisvinimo svirtelę, tada paspauskite gaiduką. Grandinės pjūklas tuo pat išjungia.

2. Atbulą ranka paspauskite priekinį rankų apsauginį gaubtą. Įsitikinkite, kad grandinės pjūklas iš karto sustoja.

- **Pav.7:** 1. Priekinis rankų apsauginis gaubtas  
2. Atfiksuoja padėtis 3. Užfiksuoja padėtis

## Nusidėvėjusio stabdžio patikrinimas

**▲PERSPĒJIMAS:** Jei šio bandymo metu pjūklo grandinė nesustoja per dvi sekundes, nebenaudokite jos ir kreipkitės į įgaliotajį techninės priežiūros centrą.

Paleiskite pjūklo grandinę, tada visiškai atleiskite gaiduką. Pjūklo grandinė turi sustoti per dvi sekundes.

## Grandinės tepimo reguliavimas

Alyvos siurblio tiekimo normą galite reguliuoti universaliu veržliaraku. Alyvos kiekį galima reguliuoti atliekant 3 veiksmus. Atidarykite dangtelį, kad galėtumėte sureguliuoti reguliavimo varžtą.

- **Pav.8:** 1. Dangtelis 2. Reguliavimo varžtas

## Žiedas (virvės tvirtinimo taškas)

Pritvirtinę virvę prie žiedo, galite pakabinti įrankį. Patraukite žiedą, tada ant jo užriškite virvę.

- **Pav.9:** 1. Žiedas

## Dantuota atrama

Įrankyje standartinių sumontuota dantuota atrama. Dėl pakaitinės dantuotos atramos kreipkitės į „Makita“ įgaliotuosius techninės priežiūros centrus.

Kai pjaunate, kamienų įjunkite dantuotą atramą ir naujodokite ją kaip svirtį.

## Elektroninė funkcija

Prietaise yra elektroninė funkcija paprastam naudojimui.

- Elektrinis stabdiklis  
Šiame įrankyje įrengtas elektrinis stabdiklis. Jeigu atleidus gaiduką įrankis nuolatos greitai neišsijungia, pristatykite jį į „Makita“ techninės priežiūros centrą, kad jį techninėkai apžiūrėtų.

# SURINKIMAS

**▲ PERSPÉJIMAS:** Prieš darydami ką nors įrankiui visada patirkinkite, ar įrenginys išjungtas, o akumuliatorių kasetė – nuimta.

**▲ PERSPÉJIMAS:** Nelieskite grandininio pjūklo plikomis rankomis. Imdami grandininį pjūklą, visuomet mūvėkite pirštines.

## Pjūklo grandinės montavimas arba nuémimas

**▲ PERSPÉJIMAS:** Po naudojimo pjūklo grandinė ir pjovimo juosta vis dar būna įkaitusios. Prieš atlikdami bet kokius įrankio remonto ar tikrinimo darbus, palaukite, kol jie atvés.

**▲ PERSPÉJIMAS:** Pjūklo grandinės montavimo arba nuémimo procedūrą reikia atlikti švarioje vietoje, kur nėra pjuvenų ir panašai.

### Pjūklo grandinės montavimas

Norédami sumontuoti pjūklo grandinę, atlikite šiuos veiksmus:

1. Patraukdami priekinę rankos apsaugą, atleiskite grandinės stabdį.

2. Atlaisvinkite grandinės reguliavimo varžtą, tada – fiksuojamają veržlę.

► **Pav.10:** 1. Žvaigždutės gaubtas 2. Grandinės reguliavimo varžtas 3. Fiksuoamoji veržlė

3. Nuimkite žvaigždutės gaubtą.

4. Patirkinkite pjūklo grandinės kryptį. Sutapdinkite pjūklo grandinės kryptį su žyme ant grandininio pjūklo korpuso.

► **Pav.11:** 1. Žyma ant grandininio pjūklo korpuso

5. Įtaisykite vieną pjūklo grandinės galą ant kreipimo juostos viršaus.

6. Kitą pjūklo grandinės galą įtaisykite aplink žvaigždutę, tada prie grandininio pjūklo korpuso pritvirtinkite kreipimo juostą, sulygiuodami ant kreipimo juostos esančią angą su grandininio pjūklo korpuso kaiščiu.

► **Pav.12:** 1. Žvaigždutė 2. Anga

7. Ikiškite žvaigždutės dangtelio iškyšą ir kaištį į grandininio pjūklo korpusą, tada uždarykite dangtelį, kad ant grandininio pjūklo korpuso esantis varžtas ir kaištis sutaptu su priešingomis dalimis ant dangtelio.

► **Pav.13:** 1. Iškyša 2. Žvaigždutės gaubtas 3. Varžtas 4. Kaištis

8. Priveržkite fiksuojamają veržlę ir užfiksukite žvaigždutės dangtelį, tada ją šiek tiek atlaisvinkite įtempimui sureguliuoti.

► **Pav.14:** 1. Fiksuoamoji veržlė

Sumontavę pjūklo grandinę, sureguliuokite jos įtempį, vadovaudamiesi pjūklo grandinės įtempio reguliavimo skirsnii.

## Pjūklo grandinės nuémimas

Norédami nuimti pjūklo grandinę, atlikite šiuos veiksmus:

1. Patraukdami priekinę rankos apsaugą, atleiskite grandinės stabdį.

2. Atlaisvinkite grandinės reguliavimo varžtą, tada – fiksuojamają veržlę.

► **Pav.15:** 1. Grandinės reguliavimo varžtas 2. Fiksuoamoji veržlė

3. Nuimkite žvaigždutės gaubtą, tada pjūklo grandinę ir kreipiamąją juostą nuo grandininio pjūklo korpuso.

## Pjūklo grandinės įtempimo reguliavimas

**▲ PERSPÉJIMAS:** Neperveržkite pjūklo grandinės per daug. Dél per didelio pjūklo grandinės įtempimo, ji gali nutrūkti ir gali nusidėvėti kreipiamojį juostą.

**▲ PERSPÉJIMAS:** Per daug atlaisvinta grandinė gali nukristi nuo juostos, todėl kelia sužalojimo pavojų.

Pjūklo grandinė atsilaisvina tik po daugelio darbo valandų. Prieš naudojimą retkarčiais patirkinkite pjūklo grandinės įtempimą.

1. Patraukdami priekinę rankos apsaugą, atleiskite grandinės stabdį.

2. Šiek tiek atlaisvinkite fiksuojamają veržlę, tada šiek tiek atlaisvinkite žvaigždutės dangtelį.

► **Pav.16:** 1. Fiksuoamoji veržlė

3. Šiek tiek pakelkite kreipimo juostos galiuką ir sureguliuokite grandinės įtempimą. Sukite grandinės reguliavimo varžtą pagal laikrodžio rodyklę, kad priveržtume, arba prieš laikrodžio rodyklę, kad atlaisvintumėte.

**Informacija dėl grandininio pjūklo ašmenų 90PX ir 91PX:**

Veržkite pjūklo grandinę tol, kol apatinė pjūklo grandinės pusė įsitaisys kreipimo juostos griovelyje, kaip parodyta.

► **Pav.17:** 1. Pjovimo juosta 2. PJūklo grandinė 3. Grandinės reguliavimo varžtas

**Informacija dėl grandininio pjūklo ašmenų 25AP:**

Priveržkite pjūklo grandinę taip, kad tarpas tarp kreipimo juostos apatinio krašto vidurinės dalies ir pjūklo grandinės būtų maždaug 1–2 mm.

4. Prilaikydami kreipimo juostą, priveržkite žvaigždutės gaubtą.

**Informacija dėl grandininio pjūklo ašmenų 90PX ir 91PX:**

Įsitinkinkite, kad pjūklo grandinė nėra atsilaisvinusi apatinėje dalyje.

**Informacija dėl grandininio pjūklo ašmenų 25AP:**

Įsitinkinkite, kad tarpas tarp kreipimo juostos apatinio krašto vidurinės dalies ir pjūklo grandinės yra maždaug 1–2 mm.

5. Veržkite fiksuojamają veržlę, kad užtvirtintumėte žvaigždutės dangtelį.

► **Pav.18:** 1. Fiksuoamoji veržlė

# NAUDOJIMAS

## Tepimas

**PASTABA:** Pirmą kartą pripylus grandinės alyvos arba pakartotinai priplildant ištuštintą alyvos bakelį, priplilkite alyvos iki pildymo angos apatinio krašto. Kitaip bus blogiau tiekiamas alyva.

**PASTABA:** Naudokite tik „Makita“ grandininiam pjūklams skirtą arba tapačią alyvą, kurią galite įsigyti savo šalyje.

**PASTABA:** Niekada nenaudokite alyvos, kurioje yra dulkių ir dalelių, arba lakios alyvos.

**PASTABA:** Genėdami medžius, naudokite botaninių aliejų. Mineralinė alyva gali pažeisti medžius.

**PASTABA:** Priei išpjaudamais, įsitikinkite, kad alyvos bakelio dangtelis yra prisuktas.

Tuo metu, kai įrankis įjungtas, pjūklo grandinė tepama automatiškai. Per alyvos kiekiego nustatymo langelį reguliarai tikrinkite, kiek bakelyje liko alyvos.

► **Pav.19:** 1. Alyvos bakelio dangtelis 2. Alyvos kiekiego nustatymo langelis

Norédami papildyti bakelį, paguldykite grandininį pjūklą ant šono, tada paspauskite ant alyvos bakelio dangtelio esančią mygtuką taip, kad kitose pusėje esančios mygtukos iššoktų, o tada nuimkite alyvos bakelio dangtelį jį pasukdami.

Tinkamas alyvos kiekis yra 200 ml. Pripildę bakelį, užtikrinkite, kad alyvos bakelio dangtelis būtų gerai užsuktas.

► **Pav.20:** 1. Alyvos bakelio dangtelis 2. Priveržti  
3. Atlaivinti

**PASTABA:** Jeigu sunku nuimti alyvos bakelio dangtelį, ikiškite į alyvos bakelio dangtelio lizdą veržliauką ir nuimkite alyvos bakelio dangtelį jį pasukdami prieš laikrodžio rodykle.

► **Pav.21:** 1. Lizzdas 2. Veržliaukaktis

Papildę, grandininį pjūklą laikykite toliau nuo medžio. Įjunkite jį ir laukite, kol pjūklo grandinė bus pakankamai sutepta.

► **Pav.22**

## Darbas grandininiu pjūklu

**APERSPĖJIMAS:** Varikliui veikiant, grandininį pjūklą laikykite atokiau nuo kūno dalių.

**APERSPĖJIMAS:** Varikliui veikiant, grandininį pjūklą laikykite tvirtai abiem rankomis.

**APERSPĖJIMAS:** Nepersitempkite. Visuomet tvirtai stovėkite ant žemės, išlaikykite pusiausvyrą.

**PASTABA:** Niekada nenusvieskite ar nenumeskite įrankio.

**PASTABA:** Neuždenkite įrankio ventiliacijos angų.

## Medžių genėjimas

Priei įjungdami pjūklą, atremkite grandininio pjūklo korpusą į šaką, kurią pjausite. Antraip kreipimo juosta gali pradėti svirduliuoti ir sužeisti operatorių. Medj pjaukite leisdami iš žemyn, naudodami grandininio pjūklo svorį.

► **Pav.23**

Jeigu medžio negalima perpjauti vienu kirčiu: truputį paspauskite rankeną ir toliau pjaukite, truputį atitraukdami grandininį pjūklą atgal.

► **Pav.24**

Pjaudamasi storas šakas, pirmiausia ipjaukite jas iš apačios, tada baikite pjauti iš viršaus.

► **Pav.25**

Jeigu bandysite nupjauti storas šakas iš apačios, šaka gali susispausti ir sužynbti grandininį pjūklą pjūvye.

Jeigu bandysite nupjauti storas šakas iš viršaus, neatlikę nedidelio pjovimo iš apačios, šaka gali atskilti.

► **Pav.26**

## Įrankio nešimas

Priei nešdami įrankį, būtinai įjunkite grandinės stabdį ir išimkite iš įrankio akumuliatoriu. Tada sumontuokite kreipimo juostos dangtelį. Taip pat uždenkite akumuliatorių dangtelį.

► **Pav.27:** 1. Pjovimo juostos gaubtas  
2. Akumuliatoriaus deklas

## TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

**APERSPĖJIMAS:** Visuomet įsitikinkite, ar įrankis yra įjungtas ir akumuliatoriaus kasetė yra nuimta prieš atlikdami apžiūrą ir priežiūrą.

**APERSPĖJIMAS:** Atlikdami bet kokį patikrinimą arba techninės priežiūros darbus, visada mūvėkite pirštines.

**PASTABA:** Niekada nenaudokite gazolino, benzino, tirpiklio, spirito arba panašių medžiagų. Gali atsirasti išblukimų, deformacijų arba įtrūkimų.

Kad gaminis būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, jį taisity, apžiūrėti ar vykdysti bet kokią kitą priežiūrą ar derinimą turi įgaliotasis kompanijos „Makita“ techninės priežiūros centras; reikia naudoti tik kompanijos „Makita“ pagaminotas atsargines dalis.

## Pjūklo grandinės galandimas

Pjūklo grandinę galaskite, kai:

- pjaunant drėgną medieną, krenta miltų pavidalo pjuvenos;
- grandinė sunkiai skverbiasi į medieną, net ir stipriai spaudžiant;
- pjovimo kraštas yra aiškiai apgadintas;
- pjaunant medieną, pjūklas slenka kairėn arba dešinėn. (taip nutinka dėl nelygaus pjūklo grandinės išgalandimo arba tik vienos pusės apgadinimo)

Dažnai galaskite pjūklo grandinę, tačiau kiekvieną kartą nugalaskite tik šiek tiek. Dažnai galandant, paprastai pakanka dviejų ar trijų dildės brūkštelėjimų. Keletą kartų pagalandus pjūklo grandinę, ją reikėtų atiduoti į mūsų įgaliojaji techninės priežiūros centrą, kad ją dar kartą pagalštų.

#### Galandimo kriterijai:

**ASPĖJIMAS:** Dėl pernelyg didelio atstumo tarp pjovimo krašto ir gylio ribotuvo padidėja atatrankos pavojus.

- **Pav.28:** 1. Pjovimo dantukų ilgis 2. Atstumas tarp pjovimo krašto ir gylio ribotovo  
3. Mažiausias pjaustytuvo ilgis (3 mm)
- Visų pjovimo dantukų ilgis privalo būti vienodas. Neviendodo ilgio pjovimo dantukai neleidžia pjūklo grandinei tolygiai suktis, todėl grandinė gali nutrūkti.
  - Negalaskite grandinės, kai pjaustytuvo ilgis tapo 3 mm ar mažiau. Grandinę reikia pakeisti nauja.
  - Narelolio storis nustatomas pagal atstumą tarp gylio ribotovo (apvali noselė) ir pjovimo dantuko krašto.
  - Geriausių pjovimo rezultatų pasiekiamas, kai atstumas tarp pjovimo dantuko krašto ir gylio ribotovo yra tokis, kaip nurodyta toliau.
    - Grandinilio pjūklo ašmenys 90PX: 0,65 mm
    - Grandinilio pjūklo ašmenys 91PX: 0,65 mm
    - Grandinilio pjūklo ašmenys 25AP: 0,65 mm

#### Pav.29

- Visi pjovimo dantukai turi būti vienodai pagalasti  $30^{\circ}$  kampu. Pjovimo dantukus pagalandus skirtingu kampu, kampo grandinė suksis netolygiai ir nelygiai, jি greičiau susidėvés arba net nutrūks.
- Naudokite tinkamą apvalią dildę, kad dantys būtų pagalasti tinkamų kampu.
  - Grandinilio pjūklo ašmenys 90PX:  $55^{\circ}$
  - Grandinilio pjūklo ašmenys 91PX:  $55^{\circ}$
  - Grandinilio pjūklo ašmenys 25AP:  $55^{\circ}$

#### Dildė ir dildės valdymas

- Grandinilio pjūklo grandinės galandimui naudokite specialią apvalią dildę (papildomas priedas). Jprastos apvalios dildės netinka.
  - Toliau nurodyti kiekvienai pjūklo grandinei tinkamų apvalių dildžių skersmens:
    - Grandinilio pjūklo ašmenys 90PX: 4,5 mm
    - Grandinilio pjūklo ašmenys 91PX: 4,0 mm
    - Grandinilio pjūklo ašmenys 25AP: 4,0 mm
  - Dildė turi liesti pjovimo dantuką, tik braukiant ja į priekį. Atbulinio judesio metu atkelkite dildę nuo pjovimo dantuko.
  - Pirmiausia pagalaskite trumpiausią pjovimo dantį. Šio trumpiausio pjovimo dantuko ilgis tampa šablono, galandant visus kitus pjūklo grandinės pjovimo dantukus.
  - Nukreipkite dildę taip, kai parodyta piešinyje.
- **Pav.30:** 1. Dildė 2. PJūklo grandinė
- Dildę lengviau nukreipti, naudojant dildės laikiklį (papildomas priedas). Ant dildės laikiklio pažymėtas teisingas  $30^{\circ}$  galandimo kampus (sulygiuokite žymes lygiagrečiai su pjūklo grandine) ir prasišverbimo gylio ribos (4/5 dildės skersmens).

► **Pav.31:** 1. Dildės laikiklis

— Pagalandę grandinę, patirkinkite gylio ribotuvu aukštį, naudodami grandinės matavimo įrankį (papildomas priedas).

#### Pav.32

- Specialia plokščia dilde (papildomas priedas) nudildykite bet kokias išsikišusias dalis, kad ir kokios mažos jos būtų.
- Vėl užapvalinkite gylio ribotuvu priekines dalis.

#### Pjovimo juostos valymas

Atplaišios ir pjovenos kaupsis pjovimo juostos grioveilyje. Jos gali užkimšti juostos griovelį ir trukdyti tekėti alyvai. Kaskart galasdami arba keisdami pjūklo grandinę, išvalykite šias atplaišas ir pjovenas.

#### Pav.33

#### Žvaigždutės gaubto valymas

Atplaišios ir pjovenos kaupsis žvaigždutės gaubte. Nuimkite žvaigždutės gaubtą ir grandinę nuo įrankio, tada išvalykite atplaišas ir pjovenas.

#### Pav.34

#### Alyvos tiekimo angos valymas

Darbo metu alyvos tiekimo angoje gali susikauputi smulkūs dalelių arba dulkių. Šios dulkės arba dalelės gali sutrikdyti paduodamos alyvos tekėjimą, todėl gali sutrikti visos pjūklo grandinės tepimas. Kai pjovimo juostos galas prastai tepamas grandinės tepimo alyva, išvalykite alyvos tiekimo angą tokiu būdu:

1. Nuimkite nuo įrankio žvaigždutės dangtelį ir pjūklo grandinę.
  2. Pašalinkite smulkias daleles arba dulkes, naudodami ploną atsuktuvą arba panašų įrankį.
- **Pav.35:** 1. Atsuktuvas su grioveliais 2. Alyvos išleidimo anga
3. Ikiškite akumulatoriaus kasetę į įrankį. Patraukite svirtinį gaiduką, kad tekanti grandinės tepimo alyva pašalininti alyvos išleidimo angoje susikaupusias dulkes arba kietas daleles.
  4. Ištraukite iš įrankio akumulatoriaus kasetę. Uždékite ant įrankio žvaigždutės dangtelį ir pjūklo grandinę.

#### Pakeiskite žvaigždutę nauja

**ASPĖJIMAS:** Susidėvusi žvaigždutė sugadins naują pjūklo grandinę. Tokiu atveju žvaigždutę reikia pakeisti nauja.

Prieš pradëdami montuoti naują pjūklo grandinę, patirkinkite žvaigždutės bûklę.

► **Pav.36:** 1. Žvaigždutę 2. Nusidévinčios sritys

Keisdami žvaigždutę, visada iðékite naują fiksavimo žiedą.

► **Pav.37:** 1. Fiksavimo žiedas 2. Žvaigždutę

**PASTABA:** Išlikinkite, kad žvaigždutę iðéta, kaip parodyta paveikslėlyje.

## Įrankio saugojimas

1. Nuvalykite įrankį, prieš sandėliuodami. Nuémę žvaigždutės gaubtą, nuvalykite nuo įrankio visas atplaišas ir pjovenas.
2. Nuvalę įrankį, leiskite jam padirbtį be apkrovos, kad būtų sutepta pjūklo grandinė ir pjovimo juosta.
3. Įmaukite pjovimo juostą į pjovimo juostos gaubtą.
4. Ištušinkite alyvos talpyklą.

## Nurodymai dėl periodinės techninės priežiūros

Norédami užtikrinti ilgą įrenginio naudojimo laiką ir išvengti jo gedimų bei užtikrinti visišką jo saugos funkcijų veikimą, reguliariai atlikite toliau nurodytus techninės priežiūros darbus. Garantijos reikalavimai priimami tik tada, jeigu buvo reguliariai ir tinkamai atliekami šie darbai. Neatliekant nurodytų būtinų techninės priežiūros darbų, gali įvykti nelaimingų atsitikimų! Grandininio pjūklo naudotojui draudžiamas atlikti šioje naudojimo instrukcijoje neaprašytus techninės priežiūros darbus. Visus šiuos darbus privalo atlikti mūsų įgaliojasis techninės priežiūros centras.

Tikrintinas elementas / veikimo laikas	Prieš darbą	Kasdien	Kas savaitę	Kas 3 mėnesius	Kasmet	Prieš dedant laikyti
Grandininis pjūklas	Patikrinimas.	✓	-	-	-	-
	Valymas.	-	✓	-	-	-
	Kreipkitės į įgaliojantį techninės priežiūros centrą.	-	-	-	✓	✓
Pjūklo grandinė	Patikrinimas.	✓	-	-	-	-
	Jei reikia, galandimas.	-	-	-	-	✓
Pjovimo juosta	Patikrinimas.	✓	✓	-	-	-
	Nuimkite nuo grandininio pjūklo.	-	-	-	-	✓
Grandinės stabdys	Patikrinkite, kaip veikia.	✓	-	-	-	-
	Reguliarai tikrinkite įgaliojame techninės priežiūros centre.	-	-	-	✓	-
Grandinės tepimas	Patikrinkite alyvos tiekimo greitį.	✓	-	-	-	-
Gaidukas	Patikrinimas.	✓	-	-	-	-
Atlaivinimo svirtelė	Patikrinimas.	✓	-	-	-	-
Alyvos bakelio dangtelis	Patikrinkite užveržimą.	✓	-	-	-	-
Grandinės gaudyklė	Patikrinimas.	-	-	✓	-	-
Sraigtais ir veržlės	Patikrinimas.	-	-	✓	-	-

# GEDIMU ŠALINIMAS

Prieš kreipdamiesi dėl remonto darbų, pirmiausia patikrinkite gedimus patys. Kilus problemų, apie kurias nepaaiškinta vartotojo vadove, neméginkite ardyti įrankio. Kreipkitės į įgaliotousius „Makita“ techninės priežiūros centrus, kuriuose remontui visuomet naudojamos originalios „Makita“ keičiamosios dalys.

Trikties būsena	Priežastis	Veiksma
Nepavyksta paleisti grandininio pjūklo.	Nejdėta akumulatoriaus kasetė.	Įdėkite įkrautą akumulatoriaus kasetę.
	Akumulatoriaus problema (maža įtampa).	Įkraukite akumulatorių. Jei įkrauti nepavyksta, akumulatorių pakeiskite.
	Išjungtas pagrindinis maitinimo jungiklis.	Jei grandininis pjūklas nėra naudojamas tam tikrą laiką, jis išjungiamas automatiškai. Dar kartą paspauskite pagrindinį maitinimo jungiklį.
Nesiska pjūklo grandinė.	Ijungtas grandinės stabdys.	Atleiskite grandinės stabdį.
Po trumpo naudojimo laikotarpio variklis nustoja veikės.	Mažas akumulatoriaus įkrovos lygis.	Įkraukite akumulatorių. Jei įkrauti nepavyksta, akumulatorių pakeiskite.
Ant grandinės nėra alyvos.	Tuščias alyvos bakelis.	Pripildykite alyvos bakelį.
	Nešvarus alyvos nukreipimo griovelis.	Išvalykite griovelį.
	Prastai tiekiama alyva.	Reguliuavimo sraigčiai pakoreguokite tiekiamos alyvos kiekį.
Grandininis pjūklas nepasiekia didž. aps./min.	Akumulatoriaus kasetė netinkamai įdėta.	Akumulatorių įdékite, kaip aprašyta šiame vadove.
	Mažėja akumulatoriaus galia.	Pakartotinai įkraukite akumulatoriaus kasetę. Jei įkrauti nepavyksta, akumulatoriaus kasetę pakeiskite.
	Netinkamai veikia pavaros sistema.	Dėl remonto darbų kreipkitės į regiono įgaliotajį techninės priežiūros centrą.
Pagrindinė maitinimo lemputė žybsi žalia spalva.	Gaidukas paspaudžiamas neveikimo sąlygomis.	Paspaudę pagrindinį maitinimo jungiklį ir atleidę grandinės stabdį, paspauskite gaiduką.
Grandinė nesustoja net aktyvinus grandinės stabdį. <b>Nedelsdami sustabdykite įrankį!</b>	Nusidėvėjö stabdžio juosta.	Dėl remonto darbų kreipkitės į regiono įgaliotajį techninės priežiūros centrą.
Nejprasta vibracija. <b>Nedelsdami sustabdykite įrankį!</b>	Atsilaisvinusi pjovimo juosta arba pjūklo grandinė.	Pareguliuokite pjovimo juostos arba pjūklo grandinės įtempimą.
	Įrankio triktis.	Dėl remonto darbų kreipkitės į regiono įgaliotajį techninės priežiūros centrą.
Negalima uždėti pjūklo grandinės.	Netinkamas pjūklo grandinės ir žvaigždučių derinys.	Naudokite tinkamą pjūklo grandinės ir žvaigždučių derinių, peržiūrėjė skrylyje techninės sąlygas.

## PASIRENKAMI PRIEDAI

**APERSPĖJIMAS:** Šiuos papildomus priedus arba įtaisus rekomenduojama naudoti su šioje instrukcijoje nurodytu „Makita“ bendrovės įrankiu. Naudojant bet kokius kitus papildomus priedus arba įtaisus, gali kilti pavojus sužeisti žmones. Naudokite tik nurodytam tikslui skirtus papildomus priedus arba įtaisus.

Jeigu norite daugiau sužinoti apie tuos priedus, kreipkitės į artimiausią „Makita“ techninės priežiūros centrą.

- Pjūklo grandinė
- Pjovimo juosta
- Pjovimo juostos gaubtas
- Žvaigždutė
- Dildė
- Originalus „Makita“ akumulatorius ir įkroviklis

**ISPĖJIMAS:** Jei pirksite kitokio nei standartinės pjovimo juosta ilgio juostą, taip pat įsigykite tinkamą pjovimo juostos gaubtą. Jis turi užsidėti ir visiškai uždengti pjovimo juostą ant grandininio pjūklo.

**PASTABA:** Kai kurie saraše esantys priedai gali būti pateikti įrankio pakuotėje kaip standartiniai priedai. Jie įvairiose šalyse gali skirtis.

# TEHNILISED ANDMED

Mudel:		UC002G	UC003G	UC004G	UC006G
Üldpikkus (ilmu juhtlati ja akuta)		266 mm			
Nimipinge		Alalisvool 36 V – 40 V max			
Netokaal	*1	2,6 kg			
	*2	3,8–4,5 kg	3,9–4,6 kg	4,0–4,7 kg	3,9–4,5 kg
Standardse juhtlati pikkus		250 mm	300 mm	350 mm	250 mm
Soovitatud juhtlati pikkus	koos 90PX	250 – 350 mm			-
	koos 91PX	250 – 350 mm			-
	koos 25AP	-			250 mm
Sobiv saeketi tüüp (vt alljärgnevat tabelit)		90PX 91PX			25AP
Standardne ketiratas	Hammaste arv	6			9
	Samm	3/8"			1/4"
Keti kiirus		0 – 24,8 m/s (0 – 1 490 m/min)			
Ketiöli mahuti maht		200 cm <sup>3</sup>			
Kaitseaste		IPX4			

- Meie pideva uuringu- ja arendusprogrammi töltu võidakse tehnilisi andmeid muuta ilma sellest ette teatamata.
- Tehnilised andmed võivad riigiti erineda.

\*1: Kaal ilma saeketi, juhtlati, juhtlati katte, öli ja akukassetita.

\*2: Kergeima ja raskema kaalu kombinatsioon EPTA-protseduuri 01/2014 kohaselt. Kaal võib erineda olenevalt lisaseadistest, kaasa arvatud akukassetid.

## Sobiv akukassett ja laadija

Akukassett	BL4020 / BL4025* / BL4040* / BL4050F *: Soovituslik aku
Laadija	DC40RA / DC40RB / DC40RC

- Mõned eespool loetletud akukassetid ja -laajid ei pruugi olla teie riigis saadaval.

**AHOIATUS:** Kasutage ainult ülalpool loetletud akukassette ja laadureid. Muude akukassettide ja laadurite kasutamine võib tekitada vigastusi ja/või tulekahju.

**MÄRKUS:** Tööriista maksimaalse võimsuse saavutamiseks soovitame kasutada soovitatud akusid.

## Saeketi, juhtlati ja ketiratta kombinatsioon

Saeketi tüüp		90PX		
Veolülide arv		40	46	52
Juhtlatt	Juhtlati pikkus	250 mm	300 mm	350 mm
	Lõikepikkus	225 mm	281 mm	337 mm
	Samm	3/8"		
	Möödik	1,1 mm		
	Tüüp	Ketiratta otsta latt		
Ketiratas	Hammaste arv	6		
	Samm	3/8"		

Saeketi tüüp		91PX		
Veolülide arv		40	46	52
Juhtlatt	Juhtlati pikkus	250 mm	300 mm	350 mm
	Löikepikkus	225 mm	281 mm	337 mm
	Samm		3/8"	
	Mõõdik		1,3 mm	
	Tüüp	Ketiratta otsa latt		
Ketiratas	Hammaste arv		6	
	Samm		3/8"	

Saeketi tüüp		25AP
Veolülide arv		60
Juhtlatt	Juhtlati pikkus	250 mm
	Löikepikkus	239 mm
	Samm	1/4"
	Mõõdik	1,3 mm
	Tüüp	Kumerlatt
Ketiratas	Hammaste arv	9
	Samm	1/4"

**HOIATUS:** Kasutage juhtlati ja saeketi sobivat kombinatsiooni. Muidu võib tulemuseks olla kehavigastus.

## Sümbolid

Alljärgnevalt kirjeldatakse tingmärke, mida võidakse seadmetel kasutada. Enne seadme kasutamist tehke endale selgeks nende tähdus.



Lugege juhendit.



Kandke kaitseprille.



Kasutage kõrvakaitsmeid.



Kandke kiivrit, kaitseprille ja kõrvakaitsmeid.



Kasutage sobivaid kaitsemeid käte ja jalade kaitmiseks.



See saag on ette nähtud kasutamiseks ainult vastava koolitusega kasutajatele.



Ärge jätke seadet niiskuse käte.



Suurim lubatud löikepikkus



Kettsaega töötamisel kasutage alati kahte kätt.



Hoiduge kettsae tagasilöögi eest ja vältige kokkupuudet juhtlati otsaga.



Keti liikumise suund



### Saeketiöli reguleerimine



Ni-MH  
Li-Ion

Ainult EL-i riikide puhul  
Seadmes sisalduvate ohlike osade töötu vöivad elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmed, akud ja patareid avalida negatiivset möju keskkonnale ja inimeste tervisele.

Elektri- ja elektroonikaseadmeid ega akusid ei tohi körvaldada koos olmejäätmeteega!

Euroopa elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete, akude ja patareide ning nende jäätmete direktiivi ja riiklikku õigusesse ülevõtmise kohaselt tuleb elektri- ja elektroonikaseadmete, akude ja patareide jäätmed koguda eraldi ning viia eraldiseisvasse olmejäätmete kogumispunkti, mis tegutseb kooskõlas keskkonnakaitse eeskirjadega. Sellele osutab seadmele paigaldatud läbikriipsutatud ratastega prügikasti sümbol.



Garanteeritud heliõimsustase ELi välis-tingimustes kasutavate seadmete müradirektiivi kohaselt.



Heliliõimsustase Austraalia NSW mürakontrolli määrase kohaselt

## Kavandatud kasutus

See seade on mõeldud okste lõikamiseks ja puude pügamiseks. See sobib ka puuhooldustöödeks.

## Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase, mis määratatakse vastavalt standarditele EN62841-1 ja EN ISO 11681-2, kui see on asjakohane:

### Mudel UC002G

Heli rõhutase ( $L_{PA}$ ): 90 dB (A)

Heli võimsuse tase ( $L_{WA}$ ): 101 dB (A)

Määramatus (K): 3 dB (A)

### Mudel UC003G

Heli rõhutase ( $L_{PA}$ ): 90 dB (A)

Heli võimsuse tase ( $L_{WA}$ ): 101 dB (A)

Määramatus (K): 3 dB (A)

### Mudel UC004G

Heli rõhutase ( $L_{PA}$ ): 90 dB (A)

Heli võimsuse tase ( $L_{WA}$ ): 101 dB (A)

Määramatus (K): 3 dB (A)

### Mudel UC006G

Heli rõhutase ( $L_{PA}$ ): 88 dB (A)

Heli võimsuse tase ( $L_{WA}$ ): 99 dB (A)

Määramatus (K): 3 dB (A)

**MÄRKUS:** Deklareeritud müra väärust (väärtsuid) on mõõdetud kooskõlas standardse katsemeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.

**MÄRKUS:** Deklareeritud müra väärust (väärtsuid) võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

### ▲HOIATUS: Kasutage kõrvakaitsmeid.

**▲HOIATUS:** Müratase võib elektritööriista tegekkuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärust(t)est olenevalt tööriista kasutusviisidest ja eriti töödeldavast toorikust.

**▲HOIATUS:** Rakendage operaatori kaitsmiseks kindlasti piisavaid ohutusabinõusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus töösituatsioonis (võttes arvesse töoperioodi köiki osasid, näiteks korrad, kui seade lülitatakse välja ja seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

## Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärust (kolmeteljeliste vektorite summa), mis on määratud vastavalt standarditele EN62841-1 ja EN ISO 11681-2, kui see on asjakohane:

### Mudel UC002G

Töörežiim: puidu saagimine

Vibratsiooniheide ( $a_{h,w}$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>

Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Mudel UC003G

Töörežiim: puidu saagimine

Vibratsiooniheide ( $a_{h,w}$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>

Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Mudel UC004G

Töörežiim: puidu saagimine

Vibratsiooniheide ( $a_{h,w}$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>

Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Mudel UC006G

Töörežiim: puidu saagimine

Vibratsiooniheide ( $a_{h,w}$ ): 2,8 m/s<sup>2</sup>

Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**MÄRKUS:** Deklareeritud vibratsiooni koguväärust (-väärtsuid) on mõõdetud kooskõlas standardede katsemeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.

**MÄRKUS:** Deklareeritud vibratsiooni koguväärust (-väärtsuid) võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

**▲HOIATUS:** Vibratsioonitase võib elektritööriista tegekkuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärust(t)est olenevalt tööriista kasutusviisidest ja eriti töödeldavast toorikust.

**▲HOIATUS:** Rakendage operaatori kaitsmiseks kindlasti piisavaid ohutusabinõusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus töösituatsioonis (võttes arvesse töoperioodi köiki osasid, näiteks korrad, kui seade lülitatakse välja ja seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

## Ü õ vastavusdeklaratsioon

*Ainult Euroopa riikide puhul*

Ü õ vastavusdeklaratsioon sisaldub käesoleva juhendi Lisas A.

## OHUTUSHOIATUSED

### Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

**▲HOIATUS:** Lugege läbi kõik selle elektritööriistaga kaasas olevad ohutushoiatused, juhised, joonised ja tehnilised andmed. Järgnevate juhiste eiramise võib põhjustada elektrilöögi, süttimise ja/või raske kehavigastuse.

### Hoidke edaspidisteks viideteks alles kõik hoiatused ja juhtnöörid.

Hoiautuses kasutatud termini „elektritööriist“ all peetakse silmas elektriga töötavaid (juhtmega) elektritööriisti või akuga töötavaid (juhtmeta) elektritööriisti.

### Juhtmeta mootorsae ohutusnõuded

1. Hoidke kõik kehaosad mootorsaest selle töö ajal eemal. Enne mootorsae käivitamist veenduge, et saag ei puutuks millegagi kokku. Hetkeline tähelepanematus mootorsaega töötamise ajal võib põhjustada teie riite või keha takerdumist saeketti.
2. Hoidke kettsaagi alati parema käega ülemisest käepidemest ja vasaku käega esimesest käepidemest. Kettsaae hoidmine vastupidise käte asetusega suurendab kehavigastuse ohtu ja nii ei tohi kunagi teha.
3. Hoidke elektritööriista ainult isoleeritud haarddepindadest, sest saekett võib sattuda kokkupuutesse varjatud juhtmetega. Pingestatud juhtmega kokkupuutesse sattunud saeketid võivad pingestada elektritööriista metallosi, mille tagajärvel võib seadme kasutaja saada elektrilöögi.

4. **Kasutage kaitseprille ja kuulmiskaitsmeid.** Soovitatav on ka peale, kätele, säärtele ja jalalabadele möeldud kaitsevarustus. Vastav kaitserietus vähendab vigastuste ohtu juhuslikul kokkupuutel lendleva rusu või mootorsaega.
5. **Tagage alati kindel jalgealune.**
6. **Pingul oleva puuharu lõikamisel olge valvas tagasilöögi suhtes.** Kui pingi puu kiududes vabaneb, võib pingul olnud oks operaatorit ootamatult tabada ja/või sae kontrolli alt välja lüüa.
7. **Oige eriti ettevaatlik võsa ja noorte puude saagimisel.** Õhuke materjal võib kergesti puruneda ja piitsana teie poolle lennata või teid tasakaalust välja lüüa.
8. **Kandke mootorsaagi väljalülitatult esikäepidemest ning oma kehast eemal hoides.** Mootorsae transpormisel või hoiundamisel pange alati juhtlatile kate peale. Mootorsae korrektnine käsitlemine vähendab kokkupuute töenäosust liikuva saekettaga. Hoidke kõik kehaosad lõiketerast eemal.
9. **Järgige õlitamist, keti pingutamist ja lisatarviku vahetamist puudutavaid juhiseid.** Valesti pingutatud või õlitatud kett võib puruneda või suurendada tagasilöögi ohtu.
10. **Hoidik käed kuivad, puhtad ning öli- ja rasvavabad.** Rasvased ja õlised käepidemed on libedad ja võivad pöhjustada kontrolli kaotamist sae üle.
11. **Löigake ainult puitu.** Ärge kasutage mootorsaagi selleks mitte möeldud eesmärkidel. Näiteks ärge kasutage mootorsaagi plastmassi, kivi või mitte puudust ehitusmaterjalide lõikamiseks. Mootorsae kasutamine selleks mitte ettenähtud tööde tegemiseks võib tekitada ohtliku olukorra.
12. **Tagasilöögi pöhjused ja operaatori tegevus selle vältimiseks.** Tagasilöök võib ette tulla juhtlati otsa või tera kokkupuutel esemega või kui puit hakkab lähenema ja tömbab saeketi löikekohta. Tera kokkupuude võib mõnel juhul pöhjustada äkiline vastupidise reaktsiooni, lüües juhtlati üles ja tagasi operaatori suunas. Saeketi tömbamine mõöda juhtlati tera võib tõugata juhtlati kiiresti tagasi operaatori suunas. Kõik need reaktsioonid võivad pöhjustada kontrolli kaotamist mootorsae üle, mis võib tekitada tõsiselid vigastusi. Ärge lootke ainuüksi sae sisseehitatud ohutussedmetele. Mootorsae kasutajana peaksite võtma kasutusele mitmed abinööd, et vältida oma lõiketöödes önnetsusi ja vigastusi. Tagasilöök tuleneb tööriista valest kasutamisest ja/või ebakorrektestest tööprotseduuridest või -tingimustest ning on välditav allpool loetletud vastavate ettevaatusabinööduse kasutusele võtmisega.
- Säilitage tugev haare, hoides mõlema käe pöialde ja näppudega mootorsae käepide meid ning sättige oma keha ja käsi nii, et suudaksite vastu panna tagasilöögi jõule. Vastavaid ettevaatusabinöösid kasutusele võttes on operaatoril võimalik kontrollida tagasilöögi jõudu. Ärge laske mootorsaest lahti.
- Ärge küünitage saagimisel liiga ette ega saaigile öläkõrgusest kõrgemalt. Sel moel vältide soovimatuid kokkupuuteid saeteraga ja suudate mootorsaagi ootamatutes situatsioonides paremini kontrolli all hoida.
  - Kasutage ainult tootja poolt lubatud tagavara lehti ja -kette. Ebaõiged tagavaralehed ja -ketid võivad pöhjustada keti purunemist ja/või anda tagasilöögi.
  - Järgige tootja juhiseid kettsae teritamise ja hoidluse kohta. Lõikesügavuse kõrguse vähendamine võib pöhjustada suuremat tagasilööki.
13. **Enne töö alustamist kontrollige, kas kettsaag on töökorras ja kas selle seisund vastab ohutuseeskirjade nõuetele. Kontrollige eriti, kas:**
- ketipidur töötab õigesti;
  - mahakägipidur töötab õigesti;
  - juhtlati- ja ketikate on õigesti paigaldatud;
  - kett on teritatud ja pingutatud vastavalt eeskirjadele.
14. **Ärge käivitage kettsaagi, kui ketikate on peal.** Kui käävitate kettsaagi, mille ketikate on peal, võib ketikate selle tulemusena paikuda ettepoole, pöhjustades vigastusi ja kahjustades operaatori läheduses olevaid objekte.

## Lisaohutusnõuded

### Kasutamine

1. **Tööriista kasutamisel porisel ja libedal maa-pinnal või märial kallakul, pöörake tähelepanu kindlale jalgealusle.**
2. **Ärge ajage tööriista sügavale auku.**
3. **Ärge jätkke tööriista järelevalvet vihma käte.**

### Elektriohutus jaaku ohutu talitus

1. **Vältige ohtlikke piirkondi.** Ärge kasutage sealset niisketesi või märgades kohrades ega jätkeda seda vihma käte. Seadmesse sisse sattunud vesi suurendab elektrilöögiohu.
2. **Ärge visake kasutatud akut (akusid) tulle.** Element võib plahvatada. Kasutatud akude käälimise võimalikud erinööded leiate kohalikest eeskirjadest.
3. **Akut (akusid) ei tohi avada ega kahjustada.** Väljavalgunud elektrolüüt on söövitava toimega ning võib kahjustada silmi ja nahka. See võib osutuda allaneelamisel mürgiseks.
4. **Ärge laadige akut vihma käes ega märjas keskkonnas.**
5. **Ärge laadige akut välistingimustes.**
6. **Ärge käsitsi sege laadurit, sh laaduri pistikut ja laadimisterminale märgade kätega.**
7. **Ärge vahetage akut vihma käes.**

### Hooldus ja hoiundamine

1. **Tööriista hoiundamisel vältige otsest päikesevalgust ja vihma ning hoiukoht ei tohiks muutuda liiga kuumaks ega niiskeks.**

# Ülemise käepidemega kettsae ohutushoiatused

- Kettsaag on ette nähtud eelkõige puuhool-dustöödeks ja puukirurgiaks. Kettsaag on ette nähtud kasutamiseks ainult vastava väl-jäoppega isikutele. Järgige kõiki asjaomase professionaalse ettevõtte juhiseid, toiminguid ja soovitusi. Muidu võivad esineda eluohtlikud õnnetusjuhtumid. Soovitatav on kasutada puude saagimisel alati sobivat tösteplatvormi (korvitöstukit, muud asjakohast töstukit). Kõie abil laskumised on äärmeiselt ohtlikud ja nõua-vad eriväljaõpet. Töötajad peavad olema saa-nud ohutusseadmete kasutamise ja ronimis-tehnika vallas asjakohase väljapööpe. Kasutage puude otsas töötamise ajal alati sobivaid vöösid, kõisi ja karabiine. Kasutage nii sae kui ka töötaja puuhul alati tökestavat varustust.
- Enne hoiule panemist puhastage ja hooldage kasutusjuhendi kohaselt.
- Söidukiga transpordimisel tagage kettsae kin-del asend, et vältida kütuse- või ketiöli leket, tööriista kahjustamist ja kehavigastust.
- Kontrollige regulaarselt kettipiduri toimimist.
- Ärge lisage ketiöli lahtise tulpe läheduses. Ärge suitsetage ketiöli lisamise ajal.
- Riikklikud õigusnormid võivad seada piiranguid kettsae kasutamisele.
- Kui seade saab tugeva lõögi või kukub maha, siis kontrollige enne töö jätkamist selle seisukonda. Kontrollige, kas juht- ja kaitseseadised on töökorras. Kahjustuste või kahtluste korral laske volitatud hoolduskeskusel seadet kont-rollida ja parandada.
- Enne kettsae käivitamist aktiveerige alati kettipidur.
- Hoidke saagi kindlasti kohal, et vältida sae uisutamist (libisevat liikumist) või tagasi pörkamist lõikamise allustamisel.
- Lõikamise lõpetamisel olge ettevaatlak, et hoida enda tasakaalu oksa kukkumise ajal.
- Jälgige tuule suunda ja kiirust. Vältige kontakti saepuru ja ketiöli uduga.

## Kaitsevahendid

- Saagimise ajal pea, silmade, käte, jalgade või kuulmisorganite vigastuste välimiseks tuleb mootorsaega töötamise ajal kasutada järgmist kaitsevarustust.
  - Riietus peab olema otstarbekohane, s.t liibuv, aga mitte liikumist takistav. Ärge kandke töötamise ajal ehteid ega riideid, mis võivad takerduda pöönsaste külge. Kui teil on pikad juuksed, kasutage alati juuksevörku!
  - Kettsaega töötamisel tuleb alati kanda kaitsekiirrit. Kontrollige regulaarselt, et **kaitsekiiver** oleks terve, ja vahetage seda vähemalt igal 5 aasta järel. Kasutage ainult heaksikidetud kaitsekiirveid.
  - Kiivri **näokaitse** (või kaitseprillid) kaitseb saepuru ja puidutükkide eest. Silmade kaitsmiseks peab mootorsaega töötamisel kasutama alati kaitseprille või näokaitset.
  - Kandke sobivaid **kuulmiskaitsevahendeid** (kõrvaklapid, -tropid jms).

- Kaitseülikond koosneb 22 nailonikhist ja kaitseb töötajat sisselöögete eest. Seda tuleks kanda alati töötamisel ülestööstetud platvormidel (korv- ja muud töstukid), redelite külge monteeritud platvormidel või ronimisel nööridega.
- Lõikevigastuste eest kaitseb **kaitsekombinesoon**, mis on valmistatud 22-kihilisest nailonkangast. Soovitame seda tungivalt kasutada.
- Spetsiaalsed paksust nahast valmistatud **kaitsekindad** on osa ettenähtud varustusest, mida tuleks kettsaega töötamisel alati kanda.
- Kettsaega töötamisel peab kandma libise-miskindla talla ja terasest ninakapiga **kaitsejalatseid** või **-saapaid** ning säärekeitsmeid. Spetsiaalse kaitsevoorriga jalatsid kaitsevad lõikevigastuste eest ja aidavad tasakaalu hoida. Puu otsas töötamise korral peavad kaitsejalatsid sobima ronimiseks.

## Vibratsioon

- Vereringehäiretega isikutel, kes on jäanud liigse vibratsiooni möjú alla, võib esineda veresoон-konna või närvisüsteemi kahjustus. Vibratsioon võib põhjustada sõrmedes, kätes või randmetes järgmisi sümpomeid: „Ärasuremine“ (tuimus/tundetud), kihelmine, valu, torkava valu aistинг, naha värvuse või naha muutused. **Kui teil esineb mõni nimetatud sümpomitest, siis pöörduge arsti poole.** Valgesõrmuse tekkimise riski vähendamiseks hoidke sae kasutamise ajal oma käed soojas ning hooldage varustust ja lisatarvikuid.

## HOIDKE JUHEND ALLES.

**AHOIATUS: ÄRGE UNUSTAGE järgida toote ohutusnööudeid mugavuse või toote (korduskasutamisega saavutatud) hea tundmisse töttu. VALE KASUTUS või kasutusjuhendi ohutuseeskirjade eiramine võib põhjustada tervisekahjustusi.**

## Akukassetiga seotud olulised ohutusjuhised

- Enne akukasseti kasutamist lugege (1) akulaadijal, (2) akul ja (3) seadmel olevad juhtnöörid ja hoitatused läbi.
- Ärge võtke akukassetti lahti ega muutke seda. See võib põhjustada tulekahju, liigset kuumust või plahvatuse.
- Kui tööaeg järslt lüheneb, siis lõpetage kohe kasutamine.** Edasise kasutamise tulemuseks võib olla ülekuunenemisoht, võimalikud põle-tused või isegi plahvatused.
- Kui elektrolüüti satub silma, siis loputage silma puhta veega ja pöörduge koheselt arsti poole. Selline önnetus võib põhjustada pimedaksjäämist.
- Ärge tekitage akukassetis lühist:
  - Ärge puutuge klemme elektrijuhtidega.
  - Ärge hoidke akukassetti tööriistikastis koos metallsemetega, nagu naelad, mündid jne.
  - Ärge tehke akukassetti märjaks ega jätkke seda vihma kätte.

- Aku lühis võib põhjustada tugevat elektrivoolu, ülekuumnenemist, põletusi ning ka sedet tösiselt kahjustada.
6. Ärge hoidke ega kasutage tööriista ja akukassetti kohtades, kus temperatuur võib tõusta üle 50 °C (122 °F).
  7. Ärge pöletage akukassetti isegi siis, kui see on saanud tösiselt vigastada või on täiesti kulumud. Akukassett võib tules plahvatada.
  8. Ärge naelutage, lõigake, muljuge, visake akukassetti ega laske sel kukkuda, samuti ärge lõige selle pihta kõva esemeega. Selline tegevus võib põhjustada tulekahju, liigset kuumust või plahvatuse.
  9. Ärge kasutage kahjustatud akut.
  10. Sisalduvatele liitium-ionakudele võivad kohalduda ohtlike kaupade õigusaktide nõuded. Kaubanduslikul transpordimisel, näiteks kolmandate poolte või transpordiettevõtete poolt, tuleb järgida pakendil ja siitidel toodud erinõudeid. Transpordimiseks ettevalmistamisel on vajalik pidada nõu ohtliku materjalı eksperdigia. Samuti tuleb järgida võimalike riiklike regulatsioonide üksikasjalikumaid nõudeid. Katke teibiga või varjake avatud kontaktid ja pakendage aku selliselt, et see ei saaks pakendis liikuda.
  11. Kasutuskölbmatuks muutunud akukasseti körvaldamiseks eemaldage see tööriistast ja viige selleks ette nähtud kohta. Järgige kasutuskölbmatuks muutunudaku körvaldamisel kohalikke eeskirju.
  12. Kasutage akusid ainult Makita heaks kiidetud toodetega. Akude paigaldamine selleks mitte ettenähtud toodetele võib põhjustada süttimist, ülemäärasest kuumust, plahvatamist või elektrolüüdi lekkimist.
  13. Kui tööriista ei kasutata pika ajaperioodi jooksul, tuleb aku tööriistast eemaldada.

14. Kasutamise ajal ja pärast kasutamist võib akukassett kuumeneda, mis võib põhjustada põletusi või madala temperatuuri põletusi. Olge kuumaa akukasseti kandmisel ettevaatlik.
15. Ärge puudutage tööriista klemmi kohe pärast kasutamist, sest see võib olla kuum ja põhjustada põletusi.
16. Hoidke akukassetti klemmid, avad ja sooned tükkitest, tolmust ja mullast puhtad. See võib põhjustada tööriista võiaku ülekuumnenemist, süttimist, purunemist ja talitlushäireid, mis võib lõppeda põletuse või kehavigastustega.
17. Kui tööriist ei kannata kasutamist körgepingeliinide lähedal, ärge kasutage akukassetti körgepingeliinide lähedal. Muidu võib tööriist või akukassett puruneda või sellel tõrge tekkida.
18. Hoidke akut lastele kättesamatult.

## HOIDKE JUHEND ALLES.

**ETTEVAATUST:** Kasutage ainult Makita originaalakusid. Mitte Makita originaalakude või muudetud akude kasutamine võib põhjustada akude süttimise, kehavigastuse ja kahjustuse. Samuti muudab see kehtetuks Makita tööriista ja laadija Makita garantii.

## Vihjeidaku maksimaalse kasutusaja tagamise kohta

1. Laadige akukassetti enne selle täielikku tühjenemist. Kui märkate, et tööriist töötab väiksema võimsusega, peatage töö ja laadige akukassetti.
2. Ärge laadige täielikult laetud akukassetti. Ülelaadimine lühendab akude kasutusiga.
3. Laadige akukassetti toatemperatuuril 10 °C - 40 °C. Enne laadimist laske kuumenenud akukassetil maha jahtuda.
4. Kui te ei kasutata parajasti akukassetti, eemaldate see tööriistast või laadurist.
5. Kui te ei kasutata akukassetti kauem kui kuus kuud, laadige see.

## OSADE KIRJELDUS

► Joon.2

1	Ülemine käepide	2	Lukust avamise hoob	3	Lülitipäistik
4	Eesmine käekaitse	5	Juhtlatt	6	Saekett
7	Ketipüüdja	8	Kinnitusmutter	9	Keti reguleerimiskruvi
10	Akukassett	11	Toitelamp	12	Toitelülit
13	Kate	14	Reguleerimiskruvi (ölipumbale)	15	Karabiin
16	Eesmine käepide	17	Ölipaagi kork	18	Terakaitse
19	Juhtlatikate	-	-	-	-

# FUNKTIONAALNE KIRJELDUS

**ETTEVAATUST:** Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrollimist välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.

## Aukassetti paigaldamine või eemaldamine

**ETTEVAATUST:** Lülitage tööriist alati enne aukassetti paigaldamist või eemaldamist välja.

**ETTEVAATUST:** Aukassetti paigaldamisel või eemaldamisel tuleb tööriista ja aukassetti kindlalt paigal hoida. Kui tööriista ja aukassetti ei hoita kindlalt paigal, võivad need kääest libiseda ning kahjustada tööriista ja aukassetti või põhjustada kehavigastusi.

► Joon.3: 1. Punane näidik 2. Nupp 3. Aukassett

Aukasseti eemaldamiseks libistage see tööriista küljest lahti, vajutades kasseti esiküljel paiknevat nuppu alla.

Aukasseti paigaldamiseks joondage aukasseti keel korpus soonega ja libistage kassett oma kohale. Sisestage see tervezisti, kuni see lukustub klöpsuga oma kohale. Kui näete joonisel näidatud punast näidikut, pole see täielikult lukustunud.

**ETTEVAATUST:** Paigaldage aukassett alati täies ulatuses nii, et punast osa ei jäeks näha.

Muidu võib adapter juhuslikult tööriistast välja kukkuda ning põhjustada teile või lähedusest viibivatele isikutele vigastusi.

**ETTEVAATUST:** Ärge rakendage aukassetti paigaldamisel jõudu. Kui kassett ei lähe kergesti sisse, pole see õigest paigaldatud.

## Aku jääkmahutavuse näit

Aukasseti järelejäänud mahutavuse kontrollimiseks vajutage kontrollimise nuppu. Märgulambid süttivad mõneks sekundiks.

► Joon.4: 1. Märgulambid 2. Kontrollimise nupp

Märgulambid			Jääkmahutavus
Põleb	Ei põle	Vilgub	
■	□	■	75 - 100%
■ ■ ■	■		50 - 75%
■ ■	□ □		25 - 50%
■ ■	□ □		0 - 25%
■	□ □ □		Laadige akut.
■ ■	□ □		Akul võib olla tõrge. ↑ ↓

**MÄRKUS:** Näidatud mahutavus võib veidi erineda tegelikust mahutavusest olenevalt kasutustingimus-test ja ümbritseva keskkonna temperatuurist.

**MÄRKUS:** Esimene (taga vasakul asuv) märgutuli vilgub, kui akukaitsesüsteem töötab.

## Tööriista/aku kaitsesüsteem

Tööriist on varustatud tööriista või aku kaitsesüsteemiga. Süsteem lülitab mootori automaatselt välja, et pikendada tööriista ja aku tööga. Tööriist seisub käitamise ajal automaatselt, kui tööriista või aku kohta kehitib üks järgmistes tingimustest.

## Ülekoormuskaitse

Kui akut kasutatakse viisil, mis põhjustab ebanormaalset kõrget voolutaset, siis seisub tööriist automaatselt ja toite märgutuli vilgub rohelist. Sellisel juhul lülitage tööriist välja ja lõpetage töö, mis põhjustas tööriista ülekoormuse. Pärast seda käivitage tööriist uuesti.

## Ülekuumenemiskaitse

Kui tööriist või aku on ülekuumenenud, seisub tööriist automaatselt ja toite märgutuli süttib punaselt. Laske sellisel juhul tööriistal ja akul enne tööriista uuesti siselülitamist jahtuda.

**MÄRKUS:** Kõrge temperatuuriga keskkonnas hakkab töenäoliselt tööle ülekuumenemise kaitse ja tööriist peatub automaatselt.

## Ülaadimiskaitse

Kuiaku jääkmahutavus pole piisav, seisub tööriist automaatselt ja peamine toite märgutuli vilgub punaselt. Sellisel juhul eemaldage aku tööriistast ja laadige akut.

## Kaitse muude olukordade eest

Kaitsesüsteem on möeldud ka muude olukordade jaoks, mis võivad tööriista kahjustada, ja võimaldab tööriistal automaatselt seiskuuda. Kui tööriist on ajutiselt peatud või seiskunud, toimige põhjuste kõrvaldamiseks järgnevalt.

- Lülitage tööriist välja ja seejärel taaskäivitamiseks uuesti sisse.
- Laadige akut (akusid) või asendage laetud aku(de)ga.
- Laske masinal ja aku(de)l jahtuda.

Kui kaitsesüsteemi taastamisega ei õnnestu olukorda parandada, võtke ühendust kohaliku Makita hoolduskeskusega.

**TÄHELEPANU:** Kui tööriist on seiskunud põhjusel, mida eespool pole kirjeldatud, lugege törkeotsingu jaotist.

## Toitelülitி

**ÄHIOIATUS:** Kui seadet ei kasutata, lülitage toitelülitи alati välja.

Tööriista sisselülitamiseks vajutage toitelülitit. Toite märgutuli süttib roheliiselt. Väljalülitamiseks vajutage toitelülitit uuesti.

► Joon.5: 1. Toite märgutuli 2. Toitelülitи

**MÄRKUS:** Lülitи päästiku vajutamisel mittekasutatavates olukordades vilgub toitelamp roheliiselt. Lamp vilgub ühel järgmistes tingimustest:

- kui lülitate toitelülitи sisse, hoides samal ajal all lahtilukustuse hooba ja lülitи päästikut;
- kui te tömbate ketipiduri rakendamisel lülitи päästikut;
- kui te vabastate ketipiduri, hoides samal ajal all lahtilukustuse hooba ja tömmates lülitи päästikut.

**MÄRKUS:** Sellel tööriistal on automaatsé väljalülitamise funktsioon. Juhukäivituse välimiseks lülitub toitelülitи automaatselt välja, kui päästiklülitи ei kasutata pärast toitelülitи sisselülitamist teatud aja vältel.

## Lülitи funktioneerimine

**ÄHIOIATUS:** Ohutuse huvides on sellel tööriistal lukust avamise hoop, mis hoiab ära tööriista ootamatu käivitumise. ÄRGE KUNAGI kasutage tööriista, kui see hakkab tööl lihtsalt lülitи päästiku tömbamisel, lukust avamise hooba vajutamata. ENNE edasist kasutamist viige masin parandamiseks volitatud teeninduskeskusesse.

**ÄHIOIATUS:** ÄRGE KUNAGI teipige lahtilukustuse hooba kinni ega üritage selle funktsiooni blokeerida.

**ÄETTEVAATUST:** Kontrollige alati enne akukasseti tööriista külge paigaldamist, kas lülitи päästik funktioneerib nõuetekohaselt ja liigub lahtilaskmisel tagasi väljalülitatud asendisse.

**TÄHELEPANU:** Ärge tömmake lülitи päästikut jõuga ilma lahtilukustuse hooba vajutamata. See võib põhjustada lülitи purunemise.

**MÄRKUS:** Kui tömbate lülitи päästikut edasi, kuigi tööriista pole peaegu üldse koormust, väheneb tööriista põõlemiskiirus ning peatoitelambis hakkab vilkuma roheline tuli. Sellisel juhul laske lülitи päästik lahti ja tömmake seejärel uuesti.

Lülitи päästiku juhusliku vajutamise välimiseks on tööriista lukust avamise hoop. Tööriista käivitamiseks vajutage alla lukust avamise hoob ja vajutage lülitи päästikut. Tööriista kiirus kasvab, kui suurendate surve lülitи päästikule. Seiskamiseks vabastage lülitи päästik.

► Joon.6: 1. Lülitи päästik 2. Lukust avamise hoob

## Ketipiduri kontrollimine

**ÄETTEVAATUST:** Hoidke kettsaagi sisselülitamise ajal mõlema käega. Hoidke parema käega ülemisest käepidemest ja vasaku käega eesmest käepidemest. Juhlatt ja saekett ei tohi ühegi eseme vastu puutuda.

**ÄETTEVAATUST:** Kui saekett selle testi läbivimisel kohe ei peatu, ei tohi kettsaagi mitte mingil tingimusel kasutada. Võtke ühendust meie volitatud teeninduskeskusega.

1. Tömmake lukust avamise hooba ja siis vajutage lülitи päästikut. Saekett käivitub silmapikslelt.

2. Vajutage eesmist kätekaitset kääselja abil ettepoole. Kontrollige, kas saekett jäab kohe seisma.

► Joon.7: 1. Eesmine käekaitse 2. Lukustamata asend 3. Lukustatud asend

## Mahakäigupiduri kontrollimine

**ÄETTEVAATUST:** Kui saekett ei peatu kahe sekundi jooksul, lõpetage kettsae kasutamine ja konsulteerige volitatud teeninduskeskusega.

Käivitage kettsaag, seejärel vabastage täielikult lülitи päästik. Saekett peab kahe sekundi jooksul seiskuma.

## Keti määrimise reguleerimine

Ölipumba etteandekiirust saab reguleerida universaalse mutriovtme abil reguleerimiskruviga. Ölikogust saab reguleerida kolmes etapis. Avage kate, et reguleerida reguleerimiskruvi.

► Joon.8: 1. Kate 2. Reguleerimiskruvi

## Karabiin (rihma kinnituspunkt)

Tööriista saate riputada, kui kinnitate karabiinile rihma. Tömmake karabiin üles ja ühendage see rihmaga.

► Joon.9: 1. Karabiin

## Terakaitse

Tööriista põhivarustuses on terakaitse. Terakaitsme vahetamiseks võtke ühendust Makita ametliku teeninduskeskusega.

Löökamise ajal asetage terakaitse tüvele ja kasutage seda hoovana.

## Elektrooniline funktsioon

Tööriist on varustatud lihtsama kasutamise jaoks elektrooniliste funktsioonidega.

- Elektriline pidur  
Tööriist on elektriline pidur. Kui tööriist ei peatu järjepidevalt kohe pärast lülitи päästiku vabastamist, viige see hoolduseks Makita teeninduskeskusesse.

# KOKKUPANEK

**▲ETTEVAATUST:** Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne igasuguseid hooldustöid välja lülitud ja akukassett eemaldatud.

**▲ETTEVAATUST:** Ärge puudutage saeketti paljaste kätega. Kandke saeketi käsitsemisel alati kaitsekindaid.

## Saeketi paigaldamine või eemaldamine

**▲ETTEVAATUST:** Pärast töötamist on saekett ja juhtlatt endiselt kuumad. Enne mis tahes tööde teostamist tööriistal laske nendel piisavalt maha jahtuda.

**▲ETTEVAATUST:** Paigaldage ja eemaldage saekett alati puhas kohas, kus ei ole saepuru ega midagi muud sarnast.

### Saeketi paigaldamine

Saeketi paigaldamiseks toimige järgmiselt.

1. Vabastage ketipidur, tömmates eesmist käekaitset.
2. Keerake lahti keti reguleerimiskruvi ja seejärel kinnitusmutter.
- Joon.10: 1. Ketiratta kate 2. Keti reguleerimiskruvi 3. Kinnitusmutter
3. Eemaldage ketiratta kate.
4. Kontrollige saeketi suunda. Saeketi suund peab vastama kettse korpusel olevale märgile.
- Joon.11: 1. Märgistus kettse korpusel
5. Asetage saeketi üks ots juhtlati tippu.
6. Paigaldage saeketi teine ots ketiratta ümber, seejärel ühendage juhtlatt kettse korpusega, joondades juhtlati ava kettse korpusel oleva tihtviga.

► Joon.12: 1. Ketiratas 2. Ava

7. Sisestage eenduv osa ja tiht kettse korpusesse ja sulgege kate nii, et kettse polt ja tiht vastaksid kattes olevatele vastetele.
- Joon.13: 1. Eenduv osa 2. Ketiratta kate 3. Polt 4. Tiht

8. Keerake kinnitusmutrit, et kinnitada ketiratta kate, seejärel lõvdvadage pinge reguleerimiseks.

► Joon.14: 1. Kinnitusmutter

Pärast saeketi paigaldamist reguleerige uuesti selle pingsust (vt saeketi pingsuse reguleerimise jaotist).

### Saeketi eemaldamine

Saeketi eemaldamiseks toimige järgmiselt.

1. Vabastage ketipidur, tömmates eesmist käekaitset.
2. Keerake lahti keti reguleerimiskruvi ja seejärel kinnitusmutter.
- Joon.15: 1. Keti reguleerimiskruvi 2. Kinnitusmutter
3. Eemaldage ketiratta kate; seejärel eemaldage kettse korpuselt saekett ja juhtlatt.

### Saeketi pingsuse reguleerimine

**▲ETTEVAATUST:** Ärge saeketti üle pingutage. Saeketi liigne pingsus võib põhjustada saeketi purunemise ja juhtlati kulumise.

**▲ETTEVAATUST:** Liiga lötv kett võib latilt maha tulla ja põhjustada kehavigastusega önnetusjuhtumi.

Tundidepikkuse kasutamise järel võib saekett lõvdeneada. Enne kasutamist kontrollige aeg-ajalt saeketi pingsust.

1. Vabastage ketipidur, tömmates eesmist käekaitset.
2. Vabastage veidi kinnitusmutrit, et vabastada veidi ketiratta katet.
- Joon.16: 1. Kinnitusmutter
3. Tömmake kergelt juhtlati otsa ja reguleerige keti pingust. Pingutamiseks keerake keti reguleerimiskruvi päripäeva ja vabastamiseks keerake seda vastupäeva.

### Saeterad 90PX ja 91PX.

Pingutage saeketti, kuni saeketi alumine külg asetub juhtlati juhikusse, nagu on näidatud.

► Joon.17: 1. Juhtlatt 2. Saekett 3. Keti reguleerimiskruvi

### Saeterad 25AP.

Pingutage saeketti nii, et vahe juhtlati alumise osa keskpunkti ja saeketi vahel oleks ligikaudu 1 mm kuni 2 mm.

4. Jätkake juhtlati kergelt toetamist ning pingutage ketiratta katet.

### Saeterad 90PX ja 91PX.

Veenduge, et saekett ei paikneks alumisel küljel lõdvalt.

### Saetera 25AP.

Veenduge, et vahe juhtlati alumise osa keskpunkti ja saeketi vahel oleks ligikaudu 1 mm kuni 2 mm.

5. Ketiratta katte kinnitamiseks keerake kinnitusmutter kinni.

► Joon.18: 1. Kinnitusmutter

# TÖÖRIISTA KASUTAMINE

## Õlitamine

**TÄHELEPANU:** Esmakordsel ketiõliga täitmisel või täiesti tühjenenud paagi taastäitmisel lisage õli täitekaela alumise ääreni. Vastasel korral võib õliga varustamine olla häiritud.

**TÄHELEPANU:** Kasutage spetsiaalselt Makita jaoks mõeldud saeketiõli või sellega võrdväärset turul saada olevat õli.

**TÄHELEPANU:** Ärge kunagi kasutage tolmust või prügist õli ega lenduvat õli.

**TÄHELEPANU:** Puude kärpimisel kasutage botaanilist õli. Mineraalõli kahjustab puid.

**TÄHELEPANU:** Veenduge enne lõikamist, et komplekti õlipaagi kork oleks kohale keeratud.

Saeketti õlitatakse tööriista kasutamise ajal automaatselt. Kontrollige regulaarselt õlipaagis allesoleva õli kogust ölikontrolli avast.

► Joon.19: 1. Õlipaagi kork 2. Ölikontrolli ava

Paagi täitmiseks asetage saekett küljele, vajutage õlipaagi korgil olevale nupule nii, et teisel pool asetsev nupp töuseks üles, ning keerake seejärel õlipaagi kork lahti.

Öige ölikogus on 200 ml. Pärast paagi täitmist veenduge, et õlipaagi kork oleks tugevalt kinni keeratud.

► Joon.20: 1. Õlipaagi kork 2. Pingutamine  
3. Lõdvendamine

**MÄRKUS:** Kui õlipaagi korki on raske eemaldada, sisestage õlipaagi korgi pessa otsvöti ja eemaldage seejärel õlipaagi kork, keerates seda vastupäeva.

► Joon.21: 1. Pesa 2. Otsvöti

Pärast täitmist hoidke kettsaag puust eemal. Käivitage saag ja oodake, kuni saekett on piisavalt õlitatud.

► Joon.22

## Kettsaega töötamine

**AETTEVAATUST:** Hoidke mootori töötamise ajal köik oma kehaosad saeketist eemal.

**AETTEVAATUST:** Hoidke kettsaagi mootori töötamise ajal tugevasti mõlema käega.

**AETTEVAATUST:** Ärge küünitage liiga kaugele ette. Hoidke kogu aeg jalad kindlast maas ning hoidke tasakaalu.

**TÄHELEPANU:** Ärge visake tööriista ega laske sel maha kukkuda.

**TÄHELEPANU:** Ärge katke kinni tööriista ventilatsiooniavasid.

## Puude mahasaagimine

Enne sae sisselülitamist pange kettsaag vastu lõigatavat oksa. Muidu võite põhjustada juhlilati loperdamise, mille tagajäreks võib olla töötaja havigastus. Saagige puid viisil, kus lihtsalt liigutate kettsaagi allapoole selle kaalu kasutades.

► Joon.23

Kui te ei saa puud ühe lõikega läbi lõigata, avaldaage käepidelemel kerget survet ja jätkake saagimist, tömmates kettsaagi veidi tagasi.

► Joon.24

Jämedate okste lõikamisel tehke esmalt altpoolt madal sisselöige ning seejärel pealtpoolt lõplik lõige.

► Joon.25

Kui proovite jämedaid oksi altpoolt ära lõigata, võib oks sulguda ja pigistada saeketi lõikeavasse kinni. Kui proovite jämedaid oksi ilma altpoolt madalaat sisselöiget tegemata pealtpoolt ära lõigata, võib oks lõheneda.

► Joon.26

## Tööriista kandmine

Enne tööriista kandmist rakendage alati ketipidur ja eemaldage tööriistalt akukassett. Seejärel kinnitage juhtlati kate. Katke akukassett samuti akukattega.

► Joon.27: 1. Juhtlati kate 2. Akukate

## HOOLDUS

**AETTEVAATUST:** Enne kontroll- või hooldus-toimingute tegemist kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud ja akukassett korpu küljest eemaldatud.

**AETTEVAATUST:** Tööriista kontrollimisel ja hooldustööde tegemisel kandke alati kindaid.

**TÄHELEPANU:** Ärge kunagi kasutage bensiini, vedeldeid, alkoholi ega midagi muud sarnast. Selle tulemuseks võib olla luitumine, deformatsioon või pragunemine.

Toote OHUTUSE ja TÖÖKINDLUSE tagamiseks tuleb vajalikud remonttööd ning muud hooldus- ja reguleerimistööd lasta teha Makita volitatud teeninduskeskustes või tehase teeninduskeskustes. Alati tuleb kasutada Makita varuosi.

## Saeketi teritamine

Teritage saeketti siis, kui:

- niiske puidu saagimisel tekib jahune saepuru;
- kett läbistab puitu raskustega isegi tugeva surve avaldamisel;
- löikeserval on silmähäntavad vigastused;
- saag kisub puidus paremale või vasakule (sedá põhjustab saeketi ebaühtlane teritus vői ainult ühe külje vigastus).

Teritage saeketti sagestasti, kuid ainult natukese haaval. Rutiinsel teritamisel piisab enamasti kahest või kolmest viilitömbest. Pärast saeketi mitmekordset teritamist laske seda teritada meie volitatud teeninduskeskuses.

## Teritamiskriteeriumid

**AHOIATUS:** Lõikeserva ja sügavuspiiraja vahe-line liiga suur vahemaa suurendab tagasilöögi ohtu.

- **Joon.28:** 1. Lõikuri pikkus 2. Lõikeserva ja süga-vuspiiraja vahemaa 3. Minimaalne lõike-hamba pikkus (3 mm)

- Kõik lõikurid peavad olema võrdse pikkusega. Erineva pikkusega lõikurid takistavad sae sujuvat jooksu ning võivad põhjustada saeketi purunemise.
- Ärge teritage ketti, kui lõikehamba pikkus on 3 mm või lühem. Kett tuleb asendada ueuga.
- Laastu paksus määratatakse sügavuse piiraja (ümar nina) ja lõikeserva vahelise kauguse alusel.
- Parim lõiketulemus saadakse, kui vahemaa lõike-serva ja sügavuse piiraja vahel on järgmine.
  - Saetera 90PX: 0,65 mm
  - Saetera 91PX: 0,65 mm
  - Saetera 25AP: 0,65 mm

► **Joon.29**

- Teritamisnurk 30° peab olema köikidel lõikuritel ühesugune. Erinevad lõikurinurgad raskendavad sae jooksu ja muudavad selle ebaühtlaseks, kiirendavad kulumist ja viivad keti purunemiseni.
- Kasutage sobivat ümarvilli, et tagada hammaste suhtes õige teritamisnurk.
  - Saetera 90PX: 55°
  - Saetera 91PX: 55°
  - Saetera 25AP: 55°

## Viiil ja viiliühik

- Kasutage keti teritamiseks spetsiaalselt saeket tidele mõeldud ümarvilli (lisatarvik). Tavalised ümarviilid ei sobi.
- Eri saekettide puhul kasutatavate ümarviilide diameetrid on järgmised.
  - Saetera 90PX: 4,5 mm
  - Saetera 91PX: 4,0 mm
  - Saetera 25AP: 4,0 mm
- Viil peaks puituma vastu lõikurit ainult tööke ajal. Tagasisõmbe ajaks töstke viil lõikuri pealt üles.
- Teritage esmalt kõige lühemat lõikurit. Seejärel määrab lühima lõikuri pikkus saeketi kõigi ülejää-nud lõikurite piikkuse.
- Viliige joonisel näidatud moel.

► **Joon.30:** 1. Viil 2. Saekett

- Vili käsitsimeneon on hõlpsam, kui kasutada viili-hoidikut (lisatarvik). Vilihoidikul on markeeringud õige teritamisnurga 30° leidmiseks (seadke mar-keeringud saeketi paralleelselt ühele joonele) ja läbistussügavuse piiri tähisest (kuni 4/5 viili läbimõodust).

► **Joon.31:** 1. Viilihoidik

- Pärast keti teritamist kontrollige ketipiiraja (lisatar-vik) abil sügavuse piiraja kõrgust.

► **Joon.32**

- Eemaldage spetsiaalse lameviiliga (lisatarvik) kõik väljaulatuvad osad, üksköik kui väikesed need ka poleks.
- Ümardage uuesti sügavuse piiraja esiosa.

## Juhtlati puastamine

Juhtlati soonde kogunevad laastud ja saepuru. Need võivad lati soone ummistada ja takistada öli liikumist. Saeketi teritamisel või vahetamisel eemaldage alati ka laastud ja saepuru.

► **Joon.33**

## Ketiratta katte puastamine

Ketiratta katte sisse kogunevad saepuru ja laastud. Eemaldage ketiratta kate ja saekett tööriistalt ja puhas-tage seejärel saepurust ja laastudest.

► **Joon.34**

## Öli väljalaskeava puastamine

Töö käigus võib tühjendusavasse koguneda tolmu ja väikesed osakesed. Selline tolmu ja väikesed osakesed võivad häirida öli voolu ja põhjustada terve saeketi ebapiisavat olitatust. Kui juhtlati tipu öliga varustatus häirub, siis puastage öli väljalaskeava järgmisel moel.

1. Eemaldage tööriistalt ketiratta kate ja saekett.
  2. Eemaldage tolmu või väikesed osakesed lapikruvi-keeraja vms abil.
- **Joon.35:** 1. Lapikruvikeeraja 2. Öli väljalaskeava
3. Pange akukassett tööriista sisse. Tömmake lülitü päästikut, et lasta korjundtolmu ja osakestel öli tüh-jendusava kaudu koos väljalastava öliga välja voolata.
  4. Eemaldage akukassett tööriista küljest.
- Paigaldage ketiratta kate ja saekett tööriistale tagasi.

## Ketiratta vahetamine

**ÄETTEVAATUST:** Kulunud ketiratas kahjustab uut saeketti. Sellisel juhul laske ketiratas välja vahetada.

Enne uue saeketi paigaldamist kontrollige ketiratta seisukorda.

► **Joon.36:** 1. Ketiratas 2. Kuluvad piirkonnad

Ketiratta vahetamisel paigaldage alati uus lukustusrõngas.

► **Joon.37:** 1. Lukustusrõngas 2. Ketiratas

**TÄHELEPANU:** Veenduge, et ketiratas paigalda-taks alati joonisel näidatud viisil.

## Masina hoiundamine

1. Puastage tööriist enne hoilepanekut. Eemaldage tööriistast pärast ketiratta katte eemalda-mist kõik laastud ja saepuru.
2. Pärast tööriista puastamist laske sel saeketi ja juhtlati ölitamiseks tühjalt töötada.
3. Katke juhtlati juhtlati kattega.
4. Tühjendage ölipaak.

## Regulaarne hooldus

Selleks, et tagada sae pikku kasutusiga, hoida ära selle rikked ning tagada ohutu töötamine, tuleb regulaarselt teha järgmisi hooldustöid. Seadme garantii kehtib üksnes juhul, kui nimetatud töid on tehtud regulaarselt ja nõuetekohaselt. Nende hooldustööde tegemata jätmine suurendab önnestuste ohtu! Ketsae kasutaja tohib teha ainult käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud hooldustöid. Kõik sellised töid tuleb lasta teha volitatud teeninduskeskuses.

Kontrollitav objekt / töötamisaeg	Enne kasutamist	Iga päev	Iga nädal	Iga 3 kuu tagant	Iga aasta	Enne hoiule panemist
Ketsaag	Ülevaatamine.	✓	-	-	-	-
	Puhastamine.	-	✓	-	-	-
	Kontrollige volitatud teeninduskeskuses.	-	-	-	✓	✓
Saekett	Ülevaatamine.	✓	-	-	-	-
	Teritamine vastavalt vajadusele.	-	-	-	-	✓
Juhlatt	Ülevaatamine.	✓	✓	-	-	-
	Eemaldage kettsaelt.	-	-	-	-	✓
Ketipidur	Kontrollige toimimist.	✓	-	-	-	-
	Laske volitatud teeninduskeskuses regulaarselt üle vaadata.	-	-	-	✓	-
Keti ölitamine	Kontrollige öli etteandemäära.	✓	-	-	-	-
Lülitipäüstik	Ülevaatamine.	✓	-	-	-	-
Lukust avamise hoob	Ülevaatamine.	✓	-	-	-	-
Ölipaagi kork	Kontrollige pingsust.	✓	-	-	-	-
Ketipüüdja	Ülevaatamine.	-	-	✓	-	-
Kruvid ja mutrid	Ülevaatamine.	-	-	✓	-	-

# VEAOTSING

Enne remonditöökotta pöördumist kontrollige niidukit ise. Ärge üritage niidukit lahti võtta, kui leiate probleemi, mida kasutusjuhendis ei kirjeldata. Selle asemel pöörduge Makita volitatud teeninduskeskusesse, kus kasutatakse remontimisel alati Makita tagavaraoosi.

Tõrge	Põhjus	Tegevus
Kettsaag ei käivitu.	Akukassett ei ole paigaldatud.	Paigaldage laetud akukassett.
	Akuga seotud probleem (madal pingi).	Laadige akukassetti. Kui laadimine ei anna tulemust, vahetage akukassett välja.
	Toitelülit on väljas.	Kettsaag lülitud teatud mittekasutamise perioodi möödudes välja. Lülitage toitelülitit uesti sisse.
Saekett ei liigu.	Ketipidur on peal.	Vabastage ketipidur.
Mootor seisub pärast lühiajalist töötamist.	Aku laetustase on madal.	Laadige akukassetti. Kui laadimine ei anna tulemust, vahetage akukassett välja.
Ketil pole öli.	Ölipaak on tühi.	Täitke ölipaak.
	Öli juhtsoon on määrdunud.	Puhastage soon.
	Öli on halva kvaliteediga.	Reguleerige reguleerimiskruviga etteantava öli kogust.
Kettsaag ei saavuta maksimaalsest pöörlemiskiirust.	Akukassett ei ole õigesti paigaldatud.	Paigaldage akukassett juhendis kirjeldatud viisil.
	Aku võimsus langeb.	Laadige akukassetti. Kui laadimine ei anna tulemust, vahetage akukassett välja.
	Veosüsteem ei tööta korralikult.	Pöörduge remontimiseks teie piirkonna volitatud teeninduskeskusesse.
Toiteluli vilgub roheliselt.	Lülit läätestikut vajutati mittekasutatavates tingimustes.	Vajutage lülit läätestikut pärast toitelülitit sisselülitamist ja ketipiduri vabastamist.
Kett ei peatu isegi pärast ketipiduri aktiveerimist: <b>Seisake töölist vivitamatult!</b>	Piduri rihm on kulunud.	Pöörduge remontimiseks teie piirkonna volitatud teeninduskeskusesse.
Ebatavaline vibratsioon: <b>Seisake töölist vivitamatult!</b>	Juhtlatt või saekett on lötv.	Reguleerige juhtlati ja saeketi pingsust.
	Tööriista rike.	Pöörduge remontimiseks teie piirkonna volitatud teeninduskeskusesse.
Saeketti ei saa paigaldada.	Saeketi ja ketiratta kombinatsioon ei ole õige.	Kasutage õiget saeketi ja ketiratta kombinatsiooni vastavalt tehniliste andmete peatükile.

## VALIKULISED TARVIKUD

**ÄETTEVAATUST:** Neid tarvikuid ja lisaseadiseid on soovitatav kasutada koos Makita tööriistaga, mille kasutamist selles kasutusjuhendis kirjeldatakse. Muude tarvikute ja lisaseadiste kasutamisega kaasnevab vigastada saamise oht. Kasutage tarvikuid ja lisaseadiseid ainult otstarbekohaselt.

**AHOIATUS:** Kui ostate standardsest juhtlatist erineva pikkusega juhtlati, ostke sinna juurde ka sobiva pikkusega juhtlati kate. See peab sobima ja katma kettsae juhtlati täielikult.

**MÄRKUS:** Mõned nimekirjas loetletud tarvikud võivad kuuluda standardvarustusse ning need on lisatud tööriista pakendisse. Need võivad riigiti erineda.

Saate vajaduse korral kohalikust Makita teeninduskeskust lisateavet nende tarvikute kohta.

- Saekett
- Juhtlatt
- Juhtlati kate
- Ketiratas
- Vili
- Makita algupärane aku ja laadija

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:		UC002G	UC003G	UC004G	UC006G
Общая длина (без стержня направляющей и аккумулятора)		266 мм			
Номинальное напряжение		36–40 В пост. тока макс.			
Масса нетто	*1	2,6 кг			
	*2	3,8 – 4,5 кг	3,9 – 4,6 кг	4,0 – 4,7 кг	3,9 – 4,5 кг
Стандартная длина стержня направляющей		250 мм	300 мм	350 мм	250 мм
Рекомендованная длина стержня направляющей	c 90PX	250 – 350 мм			-
	c 91PX	250 – 350 мм			-
	c 25AP	-			250 мм
Подходящий тип пильной цепи (см. таблицу ниже)		90PX 91PX			25AP
Стандартная звездочка	Количество зубьев	6			9
	Шаг	3/8 дюйма			1/4 дюйма
Скорость цепи		0 – 24,8 м/с (0 – 1 490 м/мин)			
Объем масляного бака		200 см <sup>3</sup>			
Степень защиты		IPX4			

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

- Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.

\*1: Масса без пильной цепи, стержня направляющей, крышки пильной шины, масла и блока (блоков) аккумулятора.

\*2: Наименьшая и наибольшая совокупная масса согласно процедуре EPTA 01/2014. Масса может отличаться в зависимости от дополнительного оборудования; блок (блоки) аккумулятора также считается дополнительным оборудованием.

## Подходящий блок аккумулятора и зарядное устройство

Блок аккумулятора	BL4020 / BL4025* / BL4040* / BL4050F
	*: рекомендуемый аккумулятор
Зарядное устройство	DC40RA / DC40RB / DC40RC

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

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

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для полной реализации возможностей данного инструмента используйте рекомендуемые аккумуляторы.

## Сочетание пильной цепи, стержня направляющей и звездочки

Тип пильной цепи		90PX		
Количество приводных звеньев		40	46	52
Пильная шина	Длина пильной шины	250 мм	300 мм	350 мм
	Длина распила	225 мм	281 мм	337 мм
	Шаг	3/8 дюйма		
	Измеритель	1,1 мм		
	Тип	Шина с концевой звездочкой		
Звездочка	Количество зубьев	6		
	Шаг	3/8 дюйма		

Тип пильной цепи		91PX		
Количество приводных звеньев		40	46	52
Пильная шина	Длина пильной шины	250 мм	300 мм	350 мм
	Длина распила	225 мм	281 мм	337 мм
	Шаг	3/8 дюйма		
	Измеритель	1,3 мм		
	Тип	Шина с концевой звездочкой		
Звездочка	Количество зубьев	6		
	Шаг	3/8 дюйма		

Тип пильной цепи		25AP	
Количество приводных звеньев		60	
Пильная шина	Длина пильной шины	250 мм	
	Длина распила	239 мм	
	Шаг	1/4 дюйма	
	Измеритель	1,3 мм	
	Тип	Пильная шина	
Звездочка	Количество зубьев	9	
	Шаг	1/4 дюйма	

**ОСТОРОЖНО:** Используйте подходящее сочетание пильной шины и пильной цепи. Несоблюдение этой рекомендации может привести к травме.

## Символы

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



Прочтите 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.



Эта пила предназначена для использования только операторами, имеющими надлежащую подготовку.



Беречь от влаги.



Максимально допустимая длина среза



Во время работы цепную пилу следует держать двумя руками.



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



Направление движения цепи



Регулировка подачи масла к пильной цепи



Только для стран ЕС

В связи с наличием в оборудовании опасных компонентов отходы электрического и электронного оборудования, аккумуляторы и батареи могут оказывать негативное влияние на окружающую среду и здоровье человека. Не выбрасывайте электрические и электронные устройства или батареи вместе с бытовыми отходами!

В соответствии с директивой ЕС по отходам электрического и электронного оборудования, по аккумуляторам, батареям и отходам аккумуляторов и батарей, а также в соответствии с ее адаптацией к национальному законодательству, отходы электрического оборудования, батареи и аккумуляторы следует хранить отдельно и доставлять на пункт раздельного сбора коммунальных отходов, работающий с соблюдением правил охраны окружающей среды. Это обозначено символом в виде перекрнутого мусорного контейнера на колесах, нанесенным на оборудование.



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



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

## Назначение

Этот инструмент предназначен для отрезания веток и обрезки деревьев. Он также может использоваться для ухода за деревьями.

## Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN62841-1 и EN ISO 11681-2 в зависимости от того, что применимо:

### Модель UC002G

Уровень звукового давления ( $L_{PA}$ ): 90 дБ (A)  
Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 101 дБ (A)  
Погрешность (K): 3 дБ (A)

### Модель UC003G

Уровень звукового давления ( $L_{PA}$ ): 90 дБ (A)  
Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 101 дБ (A)  
Погрешность (K): 3 дБ (A)

### Модель UC004G

Уровень звукового давления ( $L_{PA}$ ): 90 дБ (A)  
Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 101 дБ (A)  
Погрешность (K): 3 дБ (A)

### Модель UC006G

Уровень звукового давления ( $L_{PA}$ ): 88 дБ(А)  
Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 99 дБ(А)  
Погрешность (K): 3 дБ(А)

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

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заявленное значение распространения шума можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

**ОСТОРОЖНО:** Используйте средства защиты слуха.

**ОСТОРОЖНО:** Распространение шума во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента и в особенности от типа обрабатываемой детали.

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

## Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное в соответствии с EN62841-1 и EN ISO 11681-2 в зависимости от того, что применимо:

### Модель UC002G

Рабочий режим: распиливание древесины  
Распространение вибрации ( $a_{h,W}$ ): 5,0 м/с<sup>2</sup>  
Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

### Модель UC003G

Рабочий режим: распиливание древесины  
Распространение вибрации ( $a_{h,W}$ ): 5,0 м/с<sup>2</sup>  
Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

### Модель UC004G

Рабочий режим: распиливание древесины  
Распространение вибрации ( $a_{h,W}$ ): 5,0 м/с<sup>2</sup>  
Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

## Модель UC006G

Рабочий режим: распиливание древесины

Распространение вибрации ( $a_{h,W}$ ): 2,8 м/с<sup>2</sup>

Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

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

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заявленное общее 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 и в особенности от типа обрабатываемой детали.

**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 представленными 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 верхнюю ручку цепной пилы, а левой — за переднюю. Держать цепную пилу по-другому запрещено из-за повышенного 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. **Всегда сохраняйте устойчивое положение.**
6. **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.
7. **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.
8. **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.
9. **Следуйте инструкциям по смазке, натяжению цепи и замене принадлежностей.** Из-за неправильного натяжения или смазки цепи увеличивается риск поломки или отдачи.
10. **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.
11. **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.

### **12. 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. Защемление пильной цепи в 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 держите инструмент, обхватив рукоятки пилы двумя руками; положение тела и рук следует выбрать таким образом, чтобы быть готовым к отдаче. Если принятые 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.
13. **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 normally;
  - тормоз для нерабочего состояния работает normally;
  - шина и крышка звездочки установлены правильно;
  - цепь наточена и натянута в соответствии с требованиями.
14. **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.

# Дополнительные инструкции по технике безопасности

## Эксплуатация

1. При использовании инструмента в грязи, на влажном склоне или на скользкой поверхности будьте осторожны, чтобы не поскользнуться.
2. Не допускайте погружения инструмента в лужи.
3. Не оставляйте инструмент без присмотра под открытым небом в дождь.

## Электробезопасность

1. Избегайте опасных сред. Не используйте инструмент в местах с повышенной влажностью и под дождем. Попавшая в инструмент вода повышает опасность поражения электрическим током.
2. Не бросайте аккумуляторные блоки в огонь. Они могут взорваться. Уточните местные правила утилизации аккумуляторов.
3. Не вскрывайте и не разбивайте аккумуляторы. Содержащийся в них электролит очень едкий, вы можете повредить глаза или кожу. При проглатывании это вещество может вызвать отравление.
4. Не заряжайте аккумулятор под дождем или в местах с повышенной влажностью.
5. Не заряжайте аккумулятор на улице.
6. Не касайтесь зарядного устройства, а также штекера и контактов зарядного устройства влажными руками.
7. Запрещается заменять аккумулятор под дождем.

## Техническое обслуживание и хранение

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

## Специальные инструкции по технике безопасности, касающиеся верхней ручки

1. Эта цепная пила предназначена для ухода за деревьями и их обрезки. Использовать эту пилу разрешается только лицам, имеющим надлежащую подготовку. Соблюдайте все инструкции, процедуры и рекомендации, предоставленные соответствующей профессиональной организацией. В противном случае могут произойти несчастные случаи со смертельным исходом. Для обрезки деревьев рекомендуется всегда использовать подъемную платформу (автовышка, подъемник). Спуск по канату чрезвычайно опасен и требует специальной подготовки. Операторы должны пройти подготовку по использованию защитных приспособлений и для ознакомления с приемами лазанья. При выполнении работ на деревьях всегда используйте подходящие ремни, тросы и карабины. Всегда используйте ограничительное приспособление как для оператора, так и для пилы.

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

## Защитная экипировка

1. Во избежание травм головы и конечностей, а также для защиты глаз и органов слуха во время работы с цепной пилой используйте следующую защитную экипировку:
  - Рабочая одежда должна соответствовать выполняемым работам, т. е. должна быть в меру облегающей. Не надевайте ювелирные украшения или одежду, которая может запутаться в кустах или ветках. Если у вас длинные волосы, надевайте сетку для волос!
  - При работе с цепной пилой обязательно надевайте защитный шлем. **Заданный шлем** необходимо регулярно проверять на отсутствие повреждений и заменять не позднее чем после 5 лет использования. Используйте только сертифицированные защитные шлемы.
  - **Заданная маска** шлема (или очков) обеспечивает защиту от опилок и древесной стружки. Во время работы с цепной пилой всегда надевайте очки или защитную маску для предотвращения травм глаз.
  - Используйте подходящее оснащение для защиты от шума (наушники, беруши и т. д.)

- **Задняя куртка** состоит из 22 слоев нейлона и защищает оператора от порезов. Ее всегда следует надевать во время работы с поднятыми платформами (автовышками, подъемниками), с платформами, смонтированными на лестницах, или при подъеме по тросам.
- **Задняя обвязка и фартук с нагрудником** изготовлены из 22 слоев нейлоновой ткани и защищают от порезов. Настоятельно рекомендуем их использовать.
- **Задние перчатки**, изготовленные из толстой кожи, всегда следует надевать во время работы с цепной пилой, поскольку они относятся к описанной защитной экипировке.
- Во время работы с цепной пилой также следует надевать **защитные ботинки** или **защитную обувь** с противоскользящей подошвой, стальными носками и защитой ноги. Защитная обувь с дополнительным защитным слоем защищает от возможных порезов и обеспечивает хорошую устойчивость во время работы. Для работы на деревьях используйте защитные ботинки, подходящие для лазанья.

#### **Вибрация**

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

## **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**

- Перед использованием аккумуляторного блока прочитайте все инструкции и предупреждающие надписи на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторном блоке и (3) инструменте, работающем от аккумуляторного блока.
- Не разбирайте блок аккумулятора и не меняйте его конструкцию.** Это может привести к пожару, перегреву или взрыву.
- 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.
- В случае попадания электролита в глаза промойте их обильным количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу. Это может привести к потере зрения.
- Не замыкайте контакты аккумуляторного блока между собой:**
  - (1) Не прикасайтесь к контактам какими-либо токопроводящими предметами.
  - (2) Не храните аккумуляторный блок в контейнере вместе с другими металлическими предметами, такими как гвозди, монеты и т. п.
  - (3) Не допускайте попадания на аккумуляторный блок воды или дождя.**Замыкание контактов аккумуляторного блока между собой может привести к возникновению большого тока, перегреву, возможным ожогам и даже поломке блока.**
- Не храните и не используйте инструмент и аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать или превышать 50 °C (122 °F).
- Не бросайте аккумуляторный блок в огонь, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Аккумуляторный блок может взорваться под действием огня.
- Запрещено вбивать гвозди в блок аккумулятора, резать, ломать, бросать, ронять блок аккумулятора или ударять его твердым предметом. Это может привести к пожару, перегреву или взрыву.
- Не используйте поврежденный аккумуляторный блок.
- Входящие в комплект литий-ионные аккумуляторы должны эксплуатироваться в соответствии с требованиями законодательства об опасных товарах.

При коммерческой транспортировке, например, третьей стороной или экспедитором, необходимо нанести на упаковку специальные предупреждения и маркировку.

В процессе подготовки устройства к отправке обязательно проконсультируйтесь со специалистом по опасным материалам. Также соблюдайте местные требования и нормы. Они могут быть строже.

Закройте или закрепите разомкнутые контакты и упакуйте аккумулятор так, чтобы он не перемещался по упаковке.

- Для утилизации блока аккумулятора извлеките его из инструмента и утилизируйте безопасным способом. Выполняйте требования местного законодательства по утилизации аккумуляторного блока.
- Используйте аккумуляторы только с продукцией, указанной Makita. Установка аккумуляторов на продукцию, не соответствующую требованиям, может привести к пожару, перегреву, взрыву или утечке электролита.
- Если инструмент не будет пользоваться в течение длительного периода времени, извлеките аккумулятор из инструмента.
- Во время и после использования блок аккумулятора может нагреваться, что может стать причиной ожогов или низкотемпературных ожогов. Будьте осторожны при обращении с горячим блоком аккумулятора.
- Не прикасайтесь к контактам инструмента сразу после использования, поскольку они могут быть достаточно горячими, чтобы вызвать ожоги.
- Не допускайте налипания на контакты, отверстия и пазы блока аккумулятора опилок, пыли или земли. Это может стать причиной перегрева, возгорания, взрыва или неисправности инструмента или блока аккумулятора, что может привести к ожогам или травмам.
- Если инструмент не рассчитан на использование вблизи высоковольтных линий электропередач, не используйте блок аккумулятора вблизи высоковольтных линий электропередач. Это может привести к неисправности, поломке инструмента или блока аккумулятора.
- Храните аккумулятор в недоступном для детей месте.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

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

## Советы по обеспечению максимального срока службы аккумулятора

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

## ОПИСАНИЕ ДЕТАЛЕЙ

► Рис.2

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

# ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

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

## Установка или снятие блока аккумуляторов

**ДВИНИМАНИЕ:** Обязательно выключайте инструмент перед установкой и извлечением аккумуляторного блока.

**ДВИНИМАНИЕ:** При установке и извлечении аккумуляторного блока крепко держите инструмент и аккумуляторный блок. Если не соблюдать это требование, они могут высокользить 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 блока аккумулятора совместите выступ блока аккумулятора с пазом в корпусе и задвиньте его на место. Устанавливайте блок до упора, чтобы он зафиксировался с небольшим щелчком. Если вы видите красный индикатор, как показано на рисунке, он не зафиксирован полностью.

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

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

## Индикация оставшегося заряда аккумулятора

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

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

Индикаторы			Уровень заряда
Горит	Выкл.	Мигает	
■ ■ ■ ■ ■			от 75 до 100%
■ ■ ■ ■ ■	■		от 50 до 75%
■ ■ ■ ■ ■	■ ■		от 25 до 50%
■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■		от 0 до 25%
■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■		Зарядите аккумуляторную батарею.

Индикаторы			Уровень заряда
■	□	■	
Горит	Выкл.	Мигает	

■ ■ ■ ■ ■

↑ ↓

■ ■ ■ ■ ■

■ ■ ■ ■ ■

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

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

## Система защиты инструмента/аккумулятора

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

### Защита от перегрузки

Если из-за способа эксплуатации аккумулятор потребляет аномально высокий ток, он автоматически выключится, а основной индикатор питания начнет мигать зеленым. В этом случае выключите инструмент и прекратите работу, повлекшую перегрузку инструмента. Затем включите инструмент для перезапуска.

### Защита от перегрева

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

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

### Защита от переразрядки

Если емкости аккумулятора недостаточно, инструмент остановится автоматически, а основной индикатор питания начнет мигать красным. В этом случае извлеките аккумулятор из инструмента и зарядите его.

## Защита от других неполадок

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

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

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

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

## Основной переключатель питания

**ДОСТОРОЖНО:** Держите основной переключатель питания выключенным, когда он не используется.

Для включения инструмента нажмите главный переключатель питания. Основной индикатор питания загорится зеленым цветом. Для выключения нажмите главный переключатель питания еще раз.

- Рис.5: 1. Основной индикатор питания  
2. Главный переключатель питания

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если триггерный переключатель нажимается в условиях, когда эксплуатация невозможна, основной индикатор питания начинает мигать зеленым. Индикатор начинает мигать в указанных ниже случаях.

- Если вы включили главный переключатель питания, удерживая нажатым рычаг блокировки в выключенном положении или триггерный переключатель.
- Если вы потянули за триггерный переключатель при активированном тормозе цепи.
- Если вы отпустили тормоз цепи, удерживая рычаг блокировки в выключенном положении и триггерный переключатель нажатыми.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Этот инструмент оснащен функцией автоматического отключения. Для предотвращения случайного запуска главный переключатель питания автоматически отключается, если триггерный переключатель не был нажат в течение определенного времени после включения главного переключателя питания.

## Действие выключателя

**ДОСТОРОЖНО:** 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.

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

**ДВИНИМАНИЕ:** Перед установкой аккумуляторного блока в инструмент обязательно убедитесь, что его триггерный переключатель нормально работает и возвращается в положение "OFF" (Выкл) при отпускании.

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

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если вы продолжите оттягивать триггерный переключатель, когда инструмент почти не испытывает нагрузки, частота вращения инструмента будет снижаться, а основной индикатор питания будет мигать зеленым цветом. В этом случае отпустите триггерный переключатель, а затем снова потяните его.

Для предотвращения случайного нажатия триггерного переключателя инструмент оборудован рычагом блокировки в выключенном положении. Для запуска инструмента отпустите рычаг блокировки в выключенном положении, затем потяните триггерный переключатель. Для повышения частоты вращения нажмите триггерный переключатель сильнее. Для остановки отпустите триггерный переключатель.

- Рис.6: 1. Триггерный переключатель 2. Рычаг разблокировки

## Проверка тормоза цепи

**ДВИНИМАНИЕ:** При включении держите цепную пилу двумя руками. Правой рукой возьмитесь за верхнюю ручку, а левой – за переднюю. Стержень направляющей и пильная цепь не должны касаться какого-либо предмета.

**ДВИНИМАНИЕ:** Если при выполнении этой проверки пильная цепь не останавливается сразу, то цепная пила не может использоваться ни при каких обстоятельствах. Обратитесь в авторизованный сервисный центр.

1. Нажмите на рычаг разблокировки, затем потяните триггерный переключатель. Пильная цепь запустится немедленно.

2. Тыльной стороной руки переместите защиту руки вперед. Цепная пила должна сразу же остановиться.

- Рис.7: 1. Передняя защита руки 2. Положение разблокировки 3. Положение блокировок

## Проверка тормоза для остановки цепи, когда пила выключена

**ВНИМАНИЕ:** Если во время этой проверки пильная цепь не останавливается в течение двух секунд, прекратите эксплуатацию этой цепной пилы и обратитесь в авторизованный сервисный центр.

Включите цепную пилу, затем полностью отпустите триггерный переключатель. Пильная цепь должна остановиться в течение приблизительно двух секунд.

## Регулировка смазки цепи

Скорость подачи масла насосом можно корректировать регулировочным винтом с помощью универсального ключа. Количество масла можно отрегулировать в 3 этапа. Откройте крышку, чтобы отрегулировать регулировочный винт.

► Рис.8: 1. Крышка 2. Регулировочный винт

## Карабин (точка крепления троса)

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

► Рис.9: 1. Карабин

## Зубчатый бампер

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

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

## Электронная функция

Для простоты эксплуатации инструмент оснащен электронными функциями.

- Электрический тормоз  
Этот инструмент оснащен электрическим тормозом. Если после отпускания триггерного переключателя не происходит быстрой остановки инструмента, отправьте инструмент в сервисный центр Makita для обслуживания.

## СБОРКА

**ВНИМАНИЕ:** Перед проведением любых работ с инструментом обязательно убедитесь, что инструмент отключен, а блок аккумулятора снят.

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

## Установка или снятие пильной цепи

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

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

## Установка пильной цепи

Чтобы установить пильную цепь, выполните следующие действия:

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

2. Ослабьте винт регулировки цепи, а потом и стопорную гайку.

► Рис.10: 1. Крышка звездочки 2. Винт регулировки цепи 3. Стопорная гайка

3. Снимите крышку звездочки.

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

► Рис.11: 1. Метка на корпусе цепной пилы

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

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

► Рис.12: 1. Звездочка 2. Отверстие

7. Вставьте выступ и штифт на крышке звездочки в корпус цепной пилы и закройте крышку таким образом, чтобы болт и штифт на корпусе цепной пилы совместились с ответными частями на крышке.

► Рис.13: 1. Выступ 2. Крышка звездочки 3. Болт 4. Штифт

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

► Рис.14: 1. Стопорная гайка

После установки пильной цепи отрегулируйте ее натяжение согласно инструкциям в разделе регулировки натяжения пильной цепи.

## Снятие пильной цепи

Чтобы снять пильную цепь, выполните следующие действия:

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

2. Ослабьте винт регулировки цепи, а потом и стопорную гайку.

► Рис.15: 1. Винт регулировки цепи 2. Стопорная гайка

3. Снимите крышку звездочки, а затем отсоедините пильную цепь и пильную шину от корпуса цепной пилы.

## Регулирование натяжения пильной цепи

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

**ДВИНИМАНИЕ:** 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. Отпустите тормоз цепи, потянув за переднюю защиту руки.

2. Чтобы слегка ослабить крышку звездочки, немного ослабьте стопорную гайку.

► Рис.16: 1. Стопорная гайка

3. Слегка поднимите кончик пильной шины и отрегулируйте натяжение цепи. Чтобы усилить натяжение, поверните винт регулировки цепи по часовой стрелке, чтобы ослабить – против часовой стрелки.

### Для цепных лезвий 90PX и 91PX:

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

► Рис.17: 1. Пильная шина 2. Пильная цепь  
3. Винт регулировки цепи

### Для цепного лезвия 25AP:

Натягивайте пильную цепь до тех пор, пока расстояние между центром нижней части пильной шины и пильной цепью не станет равным 1 мм до 2 мм.

4. Затяните крышку звездочки, придерживая при этом пильную шину.

### Для цепных лезвий 90PX и 91PX:

Убедитесь в том, что пильная цепь не провисает с нижней стороны.

### Для цепного лезвия 25AP:

Убедитесь в том, что расстояние между центром нижней части пильной шины и пильной цепью составляет 1 мм до 2 мм.

5. Чтобы закрепить крышку звездочки, затяните стопорную гайку.

► Рис.18: 1. Стопорная гайка

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### Смазка

**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 приступать к резке, убедитесь, что крышка масляного бака завинчена.

Смазка пильной цепи осуществляется автоматически во время работы. Периодически проверяйте количество масла в баке через контрольное окно уровня масла.

► Рис.19: 1. Крышка маслобака 2. Контрольное окно уровня масла

Чтобы долить масло в бак, положите инструмент на плоскую поверхность, нажмите кнопку на крышке масляного бака, чтобы кнопка на другой стороне поднялась, и снимите крышку масляного бака, повернув ее. Необходимое количество масла – 200 мл. После долива масла проверьте надежность затяжки крышки масляного бака.

► Рис.20: 1. Крышка маслобака 2. Затянуть  
3. Ослабить

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если крышку масляного бака снять трудно, вставьте накидной ключ в паз крышки масляного бака и снимите крышку масляного бака, повернув ее против часовой стрелки.

► Рис.21: 1. Гнездо 2. Накидной ключ

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

► Рис.22

### Эксплуатация цепной пилы

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

**ДВИНИМАНИЕ:** При работающем электродвигателе крепко держите цепную пилу двумя руками.

**ДВИНИМАНИЕ:** При эксплуатации устройства не тянитесь. Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не кидайте и не роняйте инструмент.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не закрывайте вентиляционные отверстия инструмента.

## Обрезка деревьев

Перед включением цепной пилы поднесите корпус пилы к ветке, которую вы собираетесь распилить, таким образом, чтобы пила и ветка соприкасались. В противном случае стержень направляющей начнет дрожать и может травмировать оператора. При распиливании опускайте дерево вниз, используя вес цепной пилы.

► Рис.23

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

► Рис.24

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

► Рис.25

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

► Рис.26

## Переноска инструмента

Перед переноской инструмента необходимо включить тормоз цепи и снять блок аккумулятора с инструмента. Затем наденьте крышку пильной шины. Так же закройте блок аккумулятора крышкой аккумуляторного отсека.

► Рис.27: 1. Крышка пильной шины 2. Крышка аккумуляторной батареи

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

**ДВИНИМАНИЕ:** Перед проведением проверки или работ по техобслуживанию всегда проверяйте, что инструмент выключен, а блок аккумуляторов снят.

**ДВИНИМАНИЕ:** При выполнении осмотра или обслуживания всегда надевайте перчатки.

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

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

## Заточка пильной цепи

**Выполните заточку пильной цепи, если:**

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

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

**Требования к заточке:**

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

► Рис.28: 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 запрещено. В этом случае пильную цепь 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
  - Цепное лезвие 91PX : 0,65 мм
  - Цепное лезвие 25AP : 0,65 мм

► Рис.29

- 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°
  - Цепное лезвие 25AP : 55°

**Напильник и заточка напильником**

- Для заточки цепей пилы используйте специальный круглый напильник (дополнительная при надлежность). Обычные круглые напильники не подходят для заточки цепей.

- Диаметр круглого напильника для каждой пильной цепи:
  - Цепное лезвие 90PX : 4,5 мм
  - Цепное лезвие 91PX : 4,0 мм
  - Цепное лезвие 25AP : 4,0 мм
- Напильник должен стачивать зуб только при движении вперед. При перемещении напильника назад приподнимайте его над зубьями.
- Сначала наточите самый короткий зуб. Длина этого зуба будет служить ориентиром для остальных зубьев пильной цепи.
- Направляйте напильник, как показано на рисунке.

► Рис.30: 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° (с совместите метки параллельно с пильной цепью) и ограничивает глубину проникновения (до 4/5 диаметра напильника).

► Рис.31: 1. Держатель напильника

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

► Рис.32

- 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.33

## 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.34

## Очистка отверстия для подачи масла

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

1. Снимите крышку звездочки и пильную цепь с инструмента.

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

► Рис.35: 1. Шлицевая отвертка 2. Отверстие нагнетания масла

3. Вставьте блок аккумулятора в инструмент. Нажмите на триггерный переключатель для вымытия 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

**АВИНИМАНИЕ:** Изношенная звездочка приведет к повреждению новой пильной цепи. Во избежание этого замените звездочку.

Перед установкой новой пильной цепи проверьте состояние звездочки.

► Рис.36: 1. Звездочка 2. Подвергающиеся износу участки

При замене звездочки всегда устанавливайте новое блокирующее кольцо.

► Рис.37: 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.	-	-	✓	-	-

# ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

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

Неисправность	Причина	Действие
Цепная пила не включается.	Не вставлен блок аккумулятора.	Установите заряженный блок аккумулятора.
	Неисправен аккумулятор (низкое напряжение).	Подзарядите блок аккумулятора. Если подзарядка не помогает, замените блок аккумулятора.
	Основной переключатель питания выключен.	Цепная пила автоматически отключается при бездействии в течение 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.	Подзарядите блок аккумулятора. Если подзарядка не помогает, замените блок аккумулятора.
Нет масла на цепи.	Масляный бак пуст.	Заполните масляный бак.
	Загрязнен направляющий желоб для масла.	Очистите желоб.
	Недостаточная подача масла.	Отрегулируйте 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 настоящем руководстве.
	Заряд аккумулятора падает.	Зарядите блок аккумулятора. Если перед зарядкой не помогает, замените блок аккумулятора.
	Привод работает неправильно.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр в вашем регионе для выполнения ремонта.
Основной индикатор питания мигает зеленым.	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 остановите инструмент!</b>	Тормозная лента износилась.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр в вашем регионе для выполнения ремонта.
Сильная вибрация: <b>Немедленно остановите инструмент!</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.
Невозможно установить пильную цепь.	Неправильное сочетание пильной цепи и звездочки.	Используйте правильную комбинацию пильной цепи и звездочки (см. раздел технических характеристик).

## 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
- Звездочка
- Напильник
- 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)

885906-986  
EN, SV, NO, FI, DA,  
LV, LT, ET, RU  
20211209