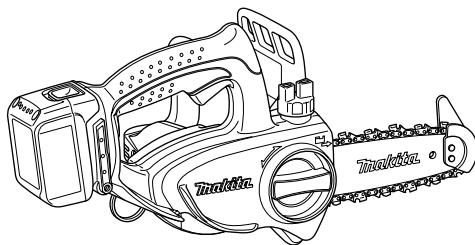
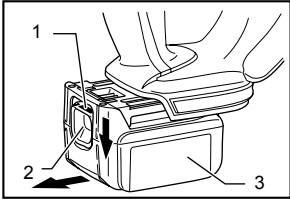




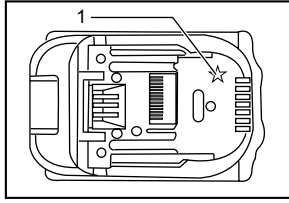
GB	Cordless Chain Saw	INSTRUCTION MANUAL
S	Batteridrivnen kedjesåg	BRUKSANVISNING
N	Batteridrevet kjedesag	BRUKSANVISNING
FIN	Langaton ketjusaha	KÄYTTÖOHJE
LV	Bezvada motorzāģis	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA
LT	Belaidis grandininis pjūklas	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA
EE	Juhtmeta kettsaag	KASUTUSJUHEND
RUS	Цепная пила с питанием от аккумуляторной батареи	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

DUC121  
DUC122

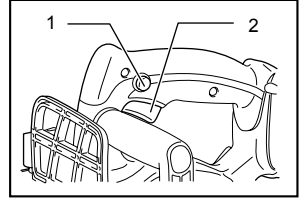




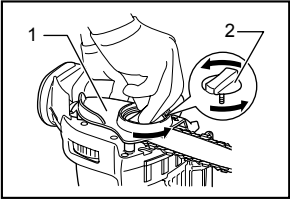
1 012143



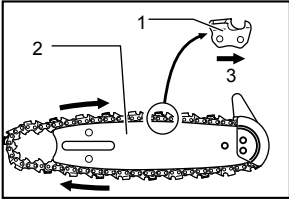
2 012128



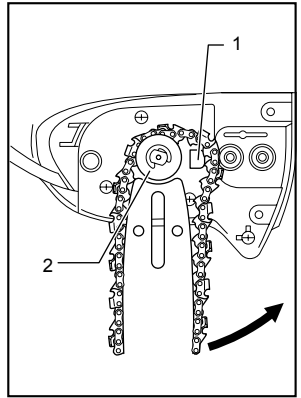
3 008572



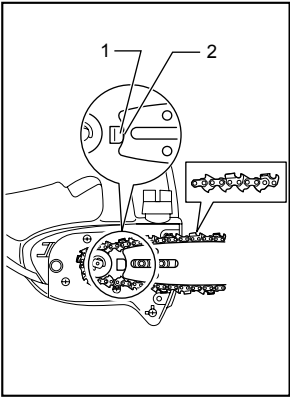
4 008566



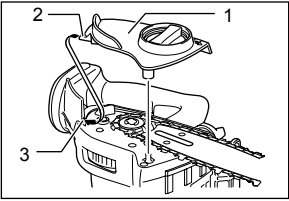
5 008568



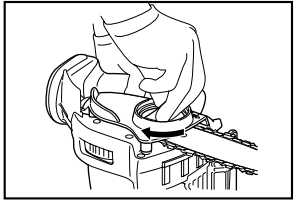
6 013715



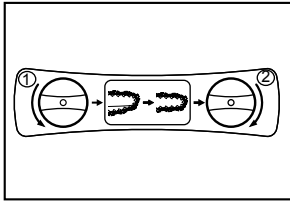
7 013716



8 008569

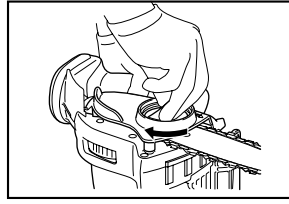


9 008570



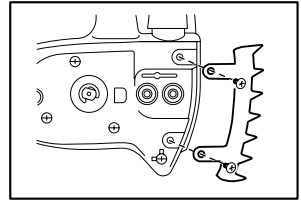
10

008587



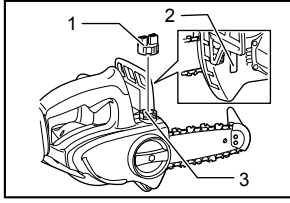
11

008570



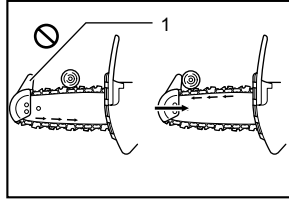
12

014818



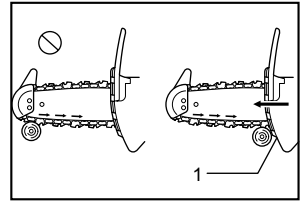
13

008571



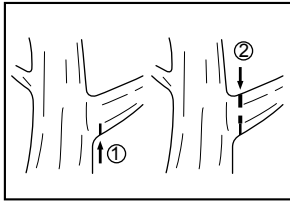
14

008574



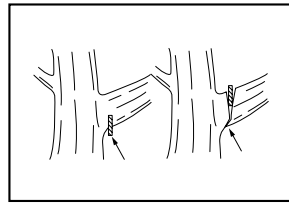
15

008575



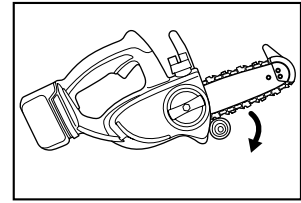
16

008576



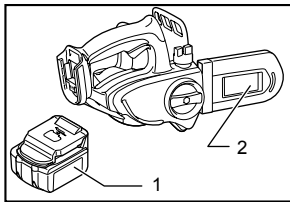
17

001742



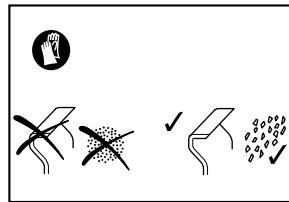
18

008634



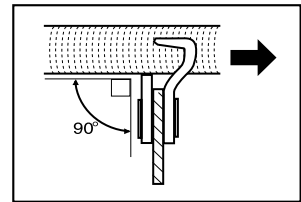
19

008573



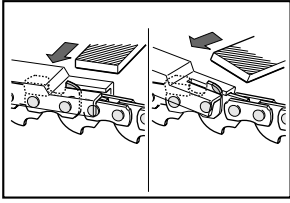
20

008633



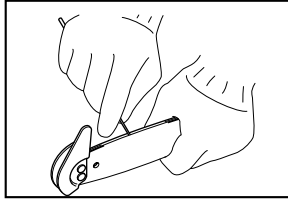
21

006927



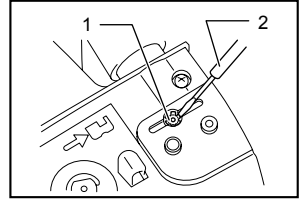
22

006929



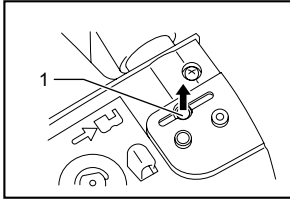
23

008578



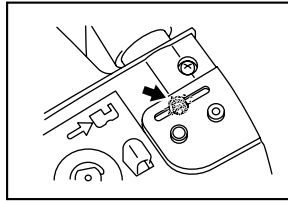
24

008579



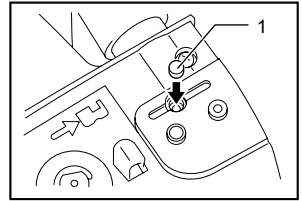
25

008580



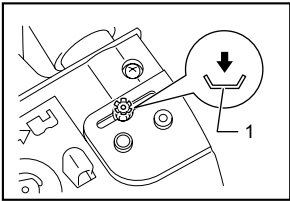
26

008581



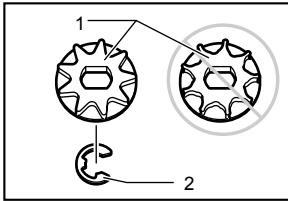
27

008582



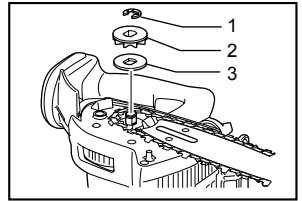
28

008635



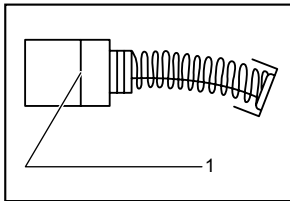
29

008584



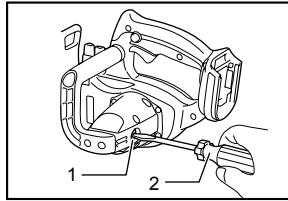
30

008586



31

001145



32

008585

## ENGLISH (Original instructions)

### Explanation of general view

1-1. Red indicator	7-1. Spring	24-2. Slotted bit screwdriver
1-2. Button	7-2. Guide bar	25-1. Filter
1-3. Battery cartridge	8-1. Sprocket cover	27-1. Filter
2-1. Star marking	8-2. Hook	28-1. Push nut
3-1. Lock-off button	8-3. Hole	29-1. Sprocket
3-2. Switch trigger	13-1. Oil tank cap	29-2. Locking ring
4-1. Sprocket cover	13-2. Oil inspection window	30-1. Locking ring
4-2. Knob	13-3. Oil tank opening	30-2. Sprocket
5-1. Cutter	14-1. Tip guide	30-3. Washer
5-2. Guide bar	15-1. Lower guide	31-1. Limit mark
5-3. Arrow	19-1. Battery cartridge	32-1. Brush holder cap
6-1. Spring	19-2. Scabbard (chain cover)	32-2. Screwdriver
6-2. Sprocket	24-1. Push nut	

## SPECIFICATIONS







Model		DUC121	DUC122
Standard guide bar	Guidebar length	115 mm	
	Cutting length	11.5 cm	
	Type	Carving bar	
Standard saw chain	Type	25 AP	
	Pitch	6.35 mm (1/4")	
	Gauge	1.3 mm (0.05")	
	No. of drive links	42	
Sprocket	Number of teeth	9	
	Pitch	6.35 mm (1/4")	
Overall length		422 mm	
Net weight		2.5 kg	2.6 kg
Chain speed per minute (min <sup>-1</sup> )		4.8 m/s (290 m/min)	5.0 m/s (300 m/min)
Chain oil tank volume		80 cm <sup>3</sup>	
Rated voltage		D.C. 14.4 V	D.C. 18 V

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

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

### Symbols

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

- END313-1
-  · Read instruction manual.
  -  · Wear eye protection.
  -  · 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 rain.



- Maximum permissible cut length



- Direction of chain travel



- Saw chain oil adjustment



- Only for EU countries  
Do not dispose of electric equipment or battery pack together with household waste material!  
In observance of the European Directives, on Waste Electric and Electronic Equipment and Batteries and Accumulators and Waste Batteries and Accumulators and their implementation

in accordance with national laws, electric equipment and batteries and battery pack(s) that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

ENE090-1

**Intended use**

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

ENG905-1

**Noise**

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

**Model DUC122**

- Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 84.6 dB (A)
- Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 92.7 dB (A)
- Uncertainty (K) : 2 dB (A)

**Wear ear protection**

ENG900-1

**Vibration**

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

**Model DUC122**

- Work mode : cutting wood
- Vibration emission ( $a_h$ ) : 4.3 m/s<sup>2</sup>
- Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

**⚠WARNING:**

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.
- 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).

**For European countries only**

**EC Declaration of Conformity**

**Makita declares that the following Machine(s):**

Designation of Machine:  
Cordless Chain Saw  
Model No./ Type: DUC122  
Specifications: see "SPECIFICATIONS" table.

**Conforms to the following European Directives:**  
2000/14/EC, 2006/42/EC

They are manufactured in accordance with the following standard or standardized documents:

EN ISO 11681-2

The EC-Type Examination Certificate  
No.4814056.14009

The EC-Type Examination per 2006/42/EC was performed by:

DEKRA Testing and Certification GmbH  
Enderstraße 92b  
01277 Dresden  
Germany  
Identification No. 2140

The technical file in accordance with 2006/42/EC is available from:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

The conformity assessment procedure required by Directive 2000/14/EC was in Accordance with annex V.

Measured Sound Power Level: 93 dB (A)  
Guaranteed Sound Power Level: 95 dB (A)

23.9.2014



000331

Yasushi Fukaya  
Director

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

GEA010-1

**General Power Tool Safety Warnings**

**⚠ WARNING Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

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

## 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. **When holding with both hands, always hold the chain saw with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle.** Holding the chain saw with a reversed hand configuration increases the risk of personal injury and should never be done.
3. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the saw chain may contact hidden wiring.** Saw chains contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
4. **Wear safety glasses and hearing protection. Further protective equipment for head, hands, legs and feet is recommended.** Adequate protective clothing will reduce personal injury by flying debris or accidental contact with the saw chain.
5. **Always keep proper footing.** Slippery or unstable surfaces may cause a loss of balance or control of the chain saw.
6. **When cutting a limb that is under tension be alert for spring back.** When the tension in the wood fibers 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.

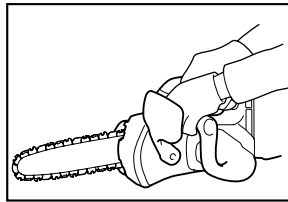
Tip contact in some cases may cause a sudden reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator.

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.



014673

- **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 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.

### 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. Do not fill the chain oil near fire. Never smoke when you fill the chain oil.
5. National regulation may restrict the use of the chain saw.
6. 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.
7. Hold the saw firmly in place to avoid skating (skid movement) or bouncing of the saw when starting a cut.
8. At the end of the cut, be careful to keep your balance due to the “drop”.
9. 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 to 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.

ENC007-8

## **IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS**

### **FOR BATTERY CARTRIDGE**

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

A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.

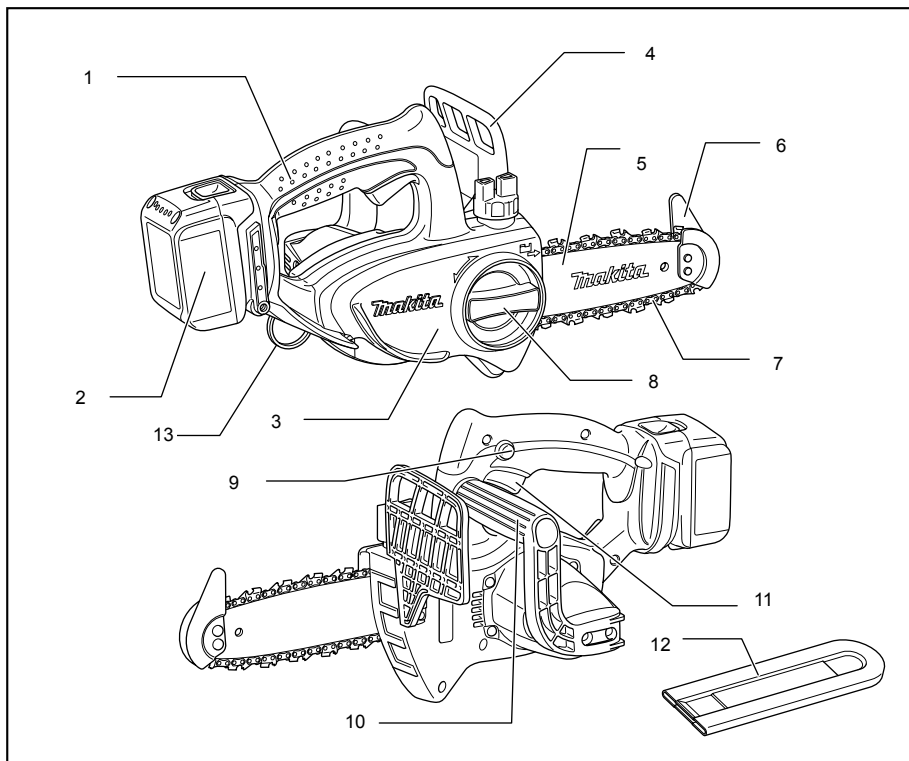
6. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 ° C (122 ° F).
7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
8. Be careful not to drop or strike battery.
9. Do not use a damaged battery.
10. Follow your local regulations relating to disposal of battery.

## **SAVE THESE INSTRUCTIONS.**

### **Tips for maintaining maximum battery life**

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

## Parts supplied



008588

1	Top handle	8	knob
2	Battery cartridge	9	Lock off button
3	Sprocket cover	10	Front handle
4	Front hand guard	11	Switch trigger
5	Guide bar	12	Chain cover
6	Tip guard	13	Carabiner or rope attachment point
7	Saw chain		

008589

# 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

Fig.1

## ⚠CAUTION:

- Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.
- **Hold the tool and the battery cartridge firmly when installing or removing battery cartridge.** Failure to hold the tool and the battery cartridge firmly may cause them to slip off your hands and result in damage to the tool and battery cartridge and a personal injury.

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

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

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

## Battery protection system (Lithium-ion battery with star marking)

Fig.2

Lithium-ion batteries with a star marking are equipped with a protection system. This system automatically cuts off power to the tool to extend battery life.

The tool will automatically stop during operation if the tool and/or battery are placed under one of the following conditions:

- **Overloaded:**  
The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current.  
In this situation, release the trigger switch on the tool and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then pull the trigger switch again to restart.  
If the tool does not start, the battery is overheated. In this situation, let the battery cool before pulling the trigger switch again.
- **Low battery voltage:**  
The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. In this situation, remove and recharge the battery.

## Switch action

## ⚠CAUTION:

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

Fig.3

To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off button is provided.

To start the tool, depress the lock-off button and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

# 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.

## Installing or removing saw chain

## ⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before installing or removing the saw chain.
- Always wear gloves when installing or removing the saw chain.
- Use only saw chain and guide bar with bar tip designed for this chain saw (see the Extract from the spare parts list).
- In order to prevent kickback, do not remove the bar tip or replace the guide bar with one without a bar tip.

Fig.4

Loosen the screw by turning counterclockwise the knob until the sprocket cover comes off.

Remove the sprocket cover.

Remove saw chain and guide bar from the tool.

Fig.5

Fit in one end of the saw chain on the top of guide bar. At this time, fit the saw chain as shown in the figure because it rotates in the direction of arrow.

Fig.6

Place the saw chain so that the spring is positioned inside it and fit in the other end of saw chain around the sprocket as shown in the figure.

Fig.7

While turning the guide bar counterclockwise, install it so that the end of guide bar contacts the spring.

Fig.8

Insert the hook of sprocket cover into the hole in the tool and then place the sprocket cover on the tool.

Fig.9

Turn the knob clockwise to tighten the screw firmly.

## Adjusting saw chain tension

### Fig.10

Just a slight loosening of the screw allows the saw chain tension to be adjusted. After adjusting, retighten the screw firmly.

### Fig.11

#### ⚠CAUTION:

- For a while after a new saw chain is installed, it tends to become loosened. From time to time check the saw chain tension before use.
- Low tension of saw chain may cause coming out of place.
- Installing or removing saw chain should be carried out in a clean place free from sawdust and the like.

## Spike bumper (optional accessory)

### Fig.12

To install spike bumper, perform the following steps:

1. Remove the sprocket cover, saw chain and guide bar as described in this instruction manual.
2. Fit the holes of spike bumper along with the holes on the chainsaw.
3. Tighten them firmly with screws.

## OPERATION

### Lubrication

#### Fig.13

Saw chain is automatically lubricated when the tool is in operation.

Check the amount of remaining oil in the oil tank through the oil inspection window.

To refill the tank, remove the cap from the oil tank opening.

After refilling the tank, always screw the provided oil tank cap on the chain saw.

#### ⚠CAUTION:

- When filling the chain saw with 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.
- As a saw chain oil, use oil exclusively for Makita chain saws or oil available in market.
- Never use oil including dust and particles or volatile oil.
- When pruning trees, use botanical oil. Mineral oil may harm trees.
- Never force the chain saw when pruning trees.
- Before cutting out, make sure that the provided oil tank cap is screwed in place.

Hold the chain saw away from the tree. Start it and wait until lubrication on saw chain is adequate.

Bring the tip guide/lower guide into contact with the branch to be cut before switching on. Cutting without bringing the tip guide/lower guide into contact with the branch may cause the guide bar to wobble, resulting in injury to operator.

Saw the wood to be cut by just moving it down.

## Pruning trees

### Fig.14

### Fig.15

#### ⚠CAUTION:

- Keep all parts of the body away from the saw chain when the motor is operating.
- Hold the chain saw firmly with both hands when the motor is running.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.

Bring the tip guide/lower guide into contact with the branch to be cut before switching on. Cutting without bringing the tip guide/lower guide into contact with the branch may cause the guide bar to wobble, resulting in injury to operator.

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

### Fig.16

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.17

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

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

### Fig.18

## Carrying tool

### Fig.19

Always remove the battery cartridge from the tool and overlap the guide bar with the scabbard before carrying the tool. Also cover the battery cartridge with the 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.
- Always wear gloves when performing any inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

## Sharpening the saw chain

### CAUTION:

- Always remove the battery cartridge and wear safety gloves when performing work on the saw chain.

#### Fig.20

##### 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. The reason for this behaviour is uneven sharpening of the saw chain, or damage to one side only.

##### Sharpen the saw chain frequently, but remove only a little material 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 a MAKITA specialist repair shop.

##### File and file guiding

- Use a special round file (optional accessory) for saw chains, with a diameter of 4 mm, to sharpen the chain. Normal round files are not suitable.

#### Fig.21

- The file should only engage the material on the forward stroke. Lift the file off the material on the return stroke.
- Sharpen the shortest cutter first. The length of this cutter is then the gauge dimension for all other cutters on the saw chain.
- Guide the file as shown in the figure.
- The file can be guided more easily if a file holder (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).

Guide the file as shown in the figure.

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

#### Fig.22

- Remove any projecting material, however small, with a special flat file (optional accessory).
- Round off the front of the depth gauge again.
- Wash away dust and particles from saw chain after adjusting the height of depth gauge.

## Cleaning guide bar

#### Fig.23

Chips and sawdust will build up in the guide bar groove, clogging it and impairing oil flow. Always clean out the chips and sawdust when sharpening or replacing the saw chain.

#### Cleaning the oil filter at the oil discharge hole

Small dust or particles may be built up in the oil filter at the oil discharge hole during operation.

Small dust or particles built up in the oil filter may impair the oil discharge 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 filter as follows.

Remove the battery cartridge from the tool.

Remove the sprocket cover and saw chain from the tool. (Refer to the section titled "Installing or removing saw chain".)

#### Fig.24

Remove the push nut using a slotted bit screwdriver with a slender shaft or the like.

#### Fig.25

Take the filter out of the chain saw and remove small dust or particles from it. When the filter is too dirty, replace it with a new one.

Insert the battery cartridge into the tool.

#### Fig.26

Pull the switch trigger to flow built-up dust or particles off the oil discharge hole by discharging chain oil.

Remove the battery cartridge from the tool.

#### Fig.27

Insert the cleaned oil filter into the oil discharge hole. When the filter is too dirty, replace it with a new one.

#### Fig.28

Insert the push nut with its correct side facing up as shown in the figure into the oil discharge hole to secure the filter. When the filter cannot be secured with a disfigured push nut, replace the push nut with a new one.

Reinstall the sprocket cover and saw chain on the tool.

#### Replacing the sprocket

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

#### Fig.29

### CAUTION:

- A worn sprocket will damage a new saw chain. Have the sprocket replaced in this case. The sprocket need to be installed so that it always faces as shown in the figure.

#### Fig.30

Always fit a new locking ring when replacing the sprocket.

## Replacing carbon brushes

**Fig.31**

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes.

Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.

**Fig.32**

## Storing tool

Clean the tool before storing. Remove any chips and sawdust from the tool after removing the sprocket cover. After cleaning the tool, run it under no load to lubricate the saw chain and guide bar.

Cover the guide bar with the scabbard.

Remove oil from the oil tank to empty it and place the chain saw with the tank cap facing upward.

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

## 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 authorized service centre.

Item	Operating time	Before operation	Everyday	Every week	Every 3 month	Annually	Before storage
Chain saw	Inspection.	<input type="radio"/>					
	Cleaning.		<input type="radio"/>				
	Check at authorized service center.					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saw chain	Inspection.	<input type="radio"/>					
	Sharpening if necessary.						<input type="radio"/>
Guide bar	Inspection.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
	Remove from the chain saw.						<input type="radio"/>
Chain lubrication	Check the oil feed rate.	<input type="radio"/>					
Switch trigger	Inspection.	<input type="radio"/>					
Lock-off button	Inspection.	<input type="radio"/>					
Oil tank cap	Check tightness.	<input type="radio"/>					
Chain catcher	Inspection.			<input type="radio"/>			
Screws and nuts	Inspection.			<input type="radio"/>			

014813

## TROUBLE SHOOTING

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
Chain saw does not start.	Battery cartridge is not installed.	Install the charged battery cartridge.
	Battery problem (under voltage).	Recharge the battery cartridge. If recharging is not effective, replace battery cartridge.
Motor stops running after a little use.	Battery's charge level is low.	Recharge the battery cartridge. If recharging is not effective, replace battery cartridge.
No oil on the chain.	Oil tank is empty.	Fill the oil tank.
	Oil guide groove is dirty.	Clean the groove.
	Malfuction of oil pump.	Ask your local authorized service center for repair.
It does not reach maximum RPM.	Battery cartridge is installed improperly.	Install the battery cartridge as described in this manual.
	Battery's charge level is low.	Recharge the battery cartridge. If recharging is not effective, replace battery cartridge.
	The drive system does not work correctly.	Ask your local authorized service center for repair.
Chain does not stop: Stop the machine immediately!	Malfuction of switch.	Ask your local authorized service center for repair.
Abnormal vibration: Stop the machine immediately!	Loose guide bar or saw chain.	Adjust the guide bar and saw chain tension.
	Tool malfuction.	Ask your local authorized service center for repair.

014814

## 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.

- Various type of Makita genuine batteries and chargers
- Saw chain
- Scabbard
- Guide bar complete
- File

### NOTE:

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

## SVENSKA (Originalbruksanvisning)

### Förklaring till översiktsskilderna

1-1. Röd indikator	7-1. Fjäder	24-2. Spårskruvmejsel
1-2. Knapp	7-2. Svärd	25-1. Filter
1-3. Batterikassett	8-1. Kopplingskäpa	27-1. Filter
2-1. Stjärnmarkering	8-2. Krok	28-1. Tryckmutter
3-1. Säkerhetsknapp	8-3. Hål	29-1. Kedjehjul
3-2. Avtryckare	13-1. Oljetankslock	29-2. Låsring
4-1. Kopplingskäpa	13-2. Inspektionsfönster för olja	30-1. Låsring
4-2. Vred	13-3. Oljetanksöppning	30-2. Kedjehjul
5-1. Kniv	14-1. Spetssskyddet	30-3. Bricka
5-2. Svärd	15-1. Nedre svärd	31-1. Slitmarkering
5-3. Pål	19-1. Batterikassett	32-1. Kolhållarlock
6-1. Fjäder	19-2. Kedjeskydd	32-2. Skruvmejsel
6-2. Kedjehjul	24-1. Tryckmutter	






## SPECIFIKATIONER

Modell		DUC121	DUC122
Standardsvärd	Svärdlängd	115 mm	
	Skärlängd	11,5 cm	
	Typ	Svärd med liten nosradie	
Standard sågkedja	Typ	25 AP	
	Delning	6,35 mm (1/4")	
	Drivlänksbredd	1,3 mm (0,05")	
	Antal drivlänkar	42	
Kedjehjul	Antal tänder	9	
	Delning	6,35 mm (1/4")	
Längd		422 mm	
Vikt		2,5 kg	2,6 kg
Kedjehastighet per minut (min <sup>-1</sup> )		4,8 m/s (290 m/min)	5,0 m/s (300 m/min)
Kedjeoljetankens volym		80 cm <sup>3</sup>	
Märkspänning		14,4 V likström	18 V likström

- På grund av vårt pågående program för forskning och utveckling kan dessa specifikationer ändras utan föregående meddelande.
  - Specifikationer och batterikassett kan variera från land till land.
  - Vikt med batterikassett i enlighet med EPTA-procedur 01/2003
- WARNING: Använd lämplig kombination av svärd och sågkedja. I annat fall kan det resultera i personskador.

### Symboler

Följande visar symbolerna som används för utrustningen. Se till att du förstår innebörden innan du använder bormaskinen.

-  · Läs bruksanvisningen.
-  · Använd ögonskydd.
-  · Använd hörselskydd.
-  · Använd hjälm, skyddsglasögon och hörselskydd.
-  · Använd lämpligt skydd för fötter-ben och händer-armar.

END313-1



- Denna såg får endast användas av särskilt utbildade personer.
- Utsätt inte maskinen för regn.
- Tillåten maximal såglängd
- Kedjans rörelseriktning
- Justering av sågkedjeolja
- Gäller endast EU-länder  
Elektrisk utrustning eller batteripaket får inte kastas i hushållssoporna!  
Enligt EU-direktiven som avser förbrukad elektrisk och elektronisk utrustning, batterier, ackumulatörer, förbrukade



batterier och ackumulatörer, samt direktivens tillämpning enligt nationell lagstiftning, ska utjänt elektrisk utrustning, batterier och batteripaket sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.

EN090-1

### Avsedd användning

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

ENG905-1

### Buller

Typiska A-vägda bullernivån är mätt enligt EN60745:

#### Modell DUC122

Ljudtrycksnivå ( $L_{pA}$ ): 84,6 dB (A)

Ljudeffektnivå ( $L_{WA}$ ): 92,7 dB (A)

Måttolerans (K): 2 dB (A)

#### Använd hörselskydd

ENG900-1

### Vibration

Vibrationens totalvärde (tre-axlars vektorsumma) mätt enligt EN60745:

#### Modell DUC122

Arbetsläge: sågning i trä

Vibrationsemission ( $a_{h1}$ ): 4,3 m/s<sup>2</sup>

Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet har uppmätts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.
- Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet kan också användas i preliminär bedömning av exponering för vibration.

### ⚠ VARNING!

- Vibrationsemissionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade emissionsvärdet, beroende på hur maskinen används.
- Se till att hitta säkerhetsåtgärder som kan skydda användaren och som grundar sig på en uppskattning av exponering i verkligheten (ta med i beräkningen alla delar av användandet såsom antal gånger maskinen är avstängd och när den körs på tomgång samt då startomkopplaren används).

### Gäller endast Europa

### EU-konformitetsdeklaration

#### Makita försäkrar att följande maskiner:

Maskinbeteckning:

Batteridrivna kedjesåg

Modellnr./-typ: DUC122

Specifikationer: se tabellen "SPECIFIKATIONER".

#### Följer följande EU-direktiv:

2000/14/EU, 2006/42/EU

De är tillverkade i enlighet med följande standard eller standardiseringsdokument:

EN ISO 11681-2

EU:s typgodkännande enligt intyg nr.4814056.14009

EU:s typgodkännande enligt 2006/42/EU har utförts av:

DEKRA Testing and Certification GmbH

Enderstraße 92b

01277 Dresden

Tyskland

Identifieringsnr: 2140

Den tekniska dokumentationen i enlighet med 2006/42/EG finns tillgänglig från:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

Den bedömning av överensstämmelse som krävs av direktiv 2000/14/EU var i enlighet med bilaga V.

Uppmätt ljudeffektnivå: 93 dB (A)

Garanterad ljudeffektnivå: 95 dB (A)

23.9.2014



000331

Yasushi Fukaya

Direktör

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

GEA010-1

## Allmänna säkerhetsvarningar för maskin

⚠ **VARNING** Läs igenom alla säkerhetsvarningar och instruktioner. Underlåtenhet att följa varningar och instruktioner kan leda till elektrisk stöt, brand och/eller allvarliga personskador.

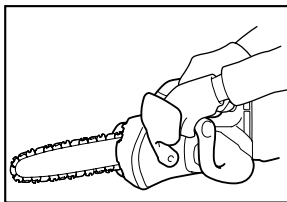
**Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.**

## Säkerhetsvarningar för batteridrivna 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 ouppmärksamhet medan du arbetar med kedjesågen kan leda till att kedjesågen kommer i kontakt med dina kläder eller med kroppen.
2. **När du håller i kedjesågen med båda händerna ska du hålla i det bakre handtaget med din högerhand och i det främre handtaget med din vänsterhand.** Om du håller i kedjesågen med händerna tvärtom ökar risken för personskador, 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 rekommenderas för huvud, händer, ben och fötter. Passande skyddskläder minskar risken för personskador från flygande materialrester eller oavsiktlig kontakt med sågkedjan.
5. **Se alltid till att du står på rätt sätt.** Hala eller instabila ytor kan göra att du tappar balansen eller kontrollen av kedjesågen.
6. **Var uppmärksam vid sågning av en gren som är spänd eftersom den kan fjädra tillbaka.** När spänningen i träfibren 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 avstängd.** 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 kedjesmörjning kan antingen få kedjan att gå av eller öka risken för bakåtkast.
10. **Håll handtagen torra, rena och fria från olja och fett.** Hala handtag orsakar okontrollerad sågning.
11. **Såga endast i trä. Använd kedjesågen endast för det ändamål den är avsedd 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 när nosen eller spetsen på svärdet kommer i kontakt med ett objekt, eller när träet kniper tag i och låser fast kedjesågen i skåret. Kontakt med spetsen kan i vissa fall orsaka en plötslig motsatt reaktion där svärdet slås uppåt och bakåt mot användaren. Fastslåsning av sågkedjan längs spetsen på svärdet 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 säkerhetsenheterna 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.
  - **Håll sågen stadigt med båda händerna så att de omsluter kedjesågens handtag. Med båda händerna på sågen, placera kroppen och armen stadigt så att du kan ta emot kraften från ett bakåtkast.** Kraften i bakåtkastet kan kontrolleras av användaren genom att vidta tillbörliga försiktighetsåtgärder. Släpp inte kedjesågen.



014673

- **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 underställningslacken 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:
  - Tröghetsbromsen fungerar.
  - Svärdet och kopplingskåpan är rätt monterade.
  - Kedjan är filad och spänd i enlighet med anvisningarna.
14. **Starta inte kedjesågen med kedjeskyddet monterat på den.**I annat fall kan det leda till att kedjeskyddet kastas framåt vilket resulterar i personskada och skada på föremål runt omkring användaren.

### 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. Friklatringstekniker är extremt farliga och kräver specialutbildning. Utövaren 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 bränsl- eller oljeläckage, skada på maskinen och personskador.
4. Fyll inte på kedjeolja nära eld. Rök aldrig när du fyller på kedjeolja.
5. Nationella bestämmelser kan begränsa användningen av kedjesågen.
6. 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 ska du kontakta vårt auktoriserade servicecenter för kontroll och reparation.
7. Håll sågen stadigt på plats för att undvika att den glider (slirar) eller studsar när du påbörjar ett skär.
8. I slutet av skäret ska du vara noga med att hålla balansen på grund av "fallet".
9. Ta hänsyn till vindriktningen och -hastigheten. Undvik sågspån 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:**
  - Bekvämlig och funktionell klädsel med god passform, dvs. varken för hårt eller löst sittande plagg. Bär varken smycken eller kläder som kan trassla in sig i sly eller buskar. Använd alltid hårnät om du har långt hår!
  - Skyddshjälm måste alltid användas när du arbetar med kedjesågen. Kontrollera regelbundet att **skyddshjälm** inte är skadad och byt ut den minst vart 5:e år. Använd endast godkända skyddshjälm.
  - **Visiret** på skyddshjälmen (eller skyddsglasögonen) skyddar mot sågspån och träspån. För att undvika ögonskador ska alltid skyddsglasögon eller visir bäras när du arbetar med kedjesågen.
  - Använd lämplig **bullerskyddsutrustning** (hörselkåpor, 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.
  - **Skyddsöverallen** 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 **skyddskängor** med halkskyddssula, stålhätta och benskudd 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 cirkulationsrubbingar som utsätts för kraftiga vibrationer kan drabbas av blodutgjutningar eller skador på nervsystemet. Vibrationer kan orsaka följande symptom i fingrar, händer och handleder: "Somningar" (domningar), krypningar, smärtor, stickningar, färgförändringar i huden och hudförändringar. **Kontakta en läkare om någon av dessa symtom uppstår!** 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 noggrant följa säkerhetsanvisningarna för maskinen även efter det att du har blivit van att använda den. **OVARSAM** hantering eller underlåtenhet att följa säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning kan leda till allvarliga personskador.

ENC007-8

## **VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR BATTERIKASSETT**

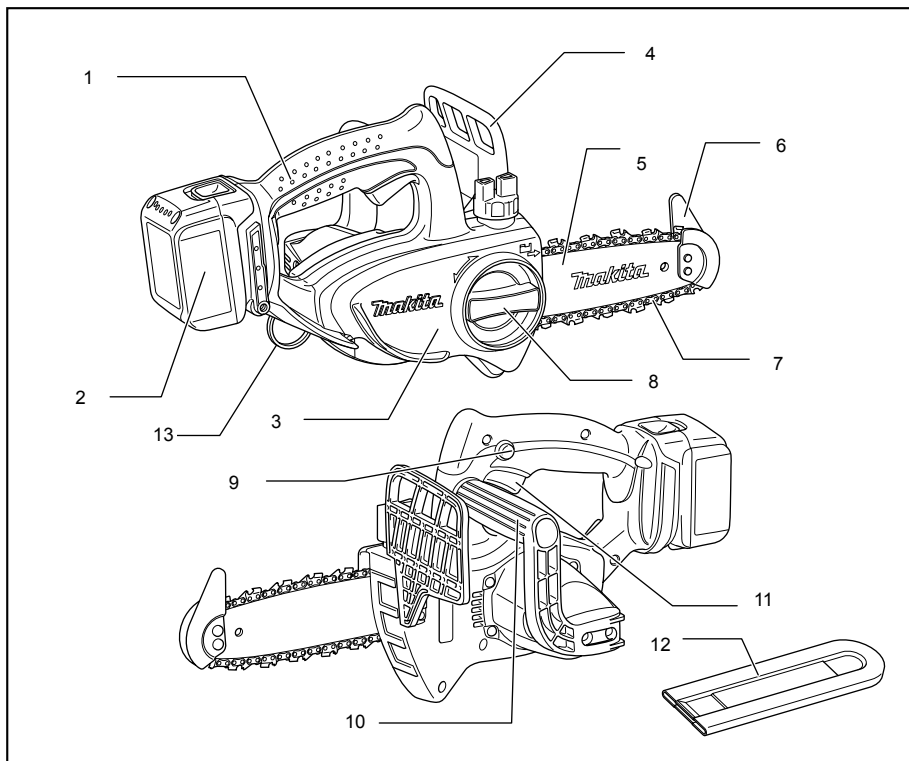
1. Innan batterikassetten används ska alla instruktioner och varningsmärken på (1) batteriladdaren, (2) batteriet och (3) produkten läsas.
2. Montera inte isär batterikassetten.
3. Om drifttiden blivit avsevärt kortare ska användningen avbrytas omedelbart. Det kan uppstå överhettning, brännskador och 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 tillsammans med andra metallobjekt som t ex spikar, mynt etc.
  - (3) Skydda batteriet mot vatten och regn. Ett kortslutet batteri kan orsaka ett stort strömflöde, överhettning, risk för brännskador och maskinen kan till och med gå sönder.
6. Förvara inte maskinen och batterikassetten på platser där temperaturen kan nå eller överstiga 50 ° C (122 ° F).
7. Bränn inte upp batterikassetten även om den är svårt skadad eller helt utsliten. Batterikassetten kan explodera i öppen eld.
8. Var försiktig så att du inte råkar tappa batteriet och utsätt det inte för stötar.
9. Använd inte ett skadat batteri.
10. Följ lokala föreskrifter beträffande avfallshantering av batteriet.

## **SPARA DESSA ANVISNINGAR.**

### Tips för att uppnå batteriets maximala livslängd

1. Ladda batterikassetten innan den är helt urladdad.  
Sluta att använda maskinen och ladda batterikassetten när du märker att kraften avtar.
2. Ladda aldrig en fulladdad batterikasset. Överladdning förkortar batteriets livslängd.
3. Ladda batterikassetten vid rumstemperaturer mellan 10 ° C och 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Låt en varm batterikasset svalna innan den laddas.
4. Ladda batterikassetten om du inte har använt den på mer än sex månader.

## Ingående delar



008588

1	Övre handtag	8	Vred
2	Batterikassett	9	Startspärr
3	Kopplingskåpa	10	Främre handtag
4	Främre handskydd	11	Avtryckare
5	Svärd	12	Kedjeskydd
6	Spetskydd	13	Fäste för karbin eller rep
7	Sågkedja		

008589

# FUNKTIONSBESKRIVNING

## ⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du justerar eller kontrollerar maskinens funktioner.

## Montera eller demontera batterikassetten

### Fig.1

## ⚠FÖRSIKTIGT!

- Stäng alltid av maskinen innan du monterar eller tar bort batterikassetten.
- **Håll stadigt i maskinen och batterikassetten när du installerar eller tar bort batterikassetten.** Om du inte håller stadigt i maskinen och batterikassetten kan de halka ur dina händer och skadas samt orsaka personskada.

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 låser fast med ett klick. Om du kan se den röda indikatorn på knappens ovansida är batterikassetten inte låst ordentligt.

## ⚠FÖRSIKTIGT!

- Sätt alltid i batterikassetten helt tills den röda indikatorn inte längre syns. I annat fall kan den oväntat falla ur maskinen och skada dig eller någon annan.
- Montera inte batterikassetten med våld. Om kassetten inte lätt glider på plats är den felisatt.

## Batteriskyddssystem (litium-ion-batteri med stjärnmarkering)

### Fig.2

Litium-ion-batterier med en stjärnmarkering är utrustade med ett skyddssystem. Detta system bryter automatiskt strömmen till maskinen för att förlänga batteriets livslängd. Maskinen stanna automatiskt under användningen om maskinen och/eller batteriet hamnar i en av följande situationer:

- **Överbelastad:**  
Maskinen används på ett sätt som orsakar att den förbrukar onormalt mycket ström. I detta läge ska du släppa avtryckaren på maskinen och stoppa handlingen som orsakar maskinen att bli överbelastad. Tryck sedan in avtryckaren igen för att starta om. Om maskinen inte startar är batteriet överhettat. I detta läge ska du låta batteriet svalna innan du trycker in avtryckaren igen.
- **Batterispänningen faller:**  
Den kvarvarande batterikapaciteten är för låg och maskinen fungerar inte. I detta läge tar du bort batteriet och laddar det.

## Avtryckarens funktion

## ⚠FÖRSIKTIGT!

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

### Fig.3

Säkerhetsknappens funktion är att förhindra att avtryckaren oavsiktligt trycks in.

För att starta maskinen trycker du först in säkerhetsknappen och sedan trycker du in avtryckaren. Släpp avtryckaren för att stoppa maskinen.

# MONTERING

## ⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du underhåller maskinen.

## Montering eller demontering av sågkedja

## ⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängt och att batterikassetten är urtagen innan du monterar eller demonterar sågkedjan.
- Använd alltid handskar när du hanterar kedjan.
- Använd endast sågkedja och svärd med spets som är utformad för denna kedjesåg (se information i utdraget ur reservdelslistan).
- För att undvika bakåtkast får inte svärdspetsen tas bort eller ersättas med ett annat svärd utan spets.

### Fig.4

Lossa på skruven genom att vrida ratten moturs tills kopplingskåpan lossnar.

Ta bort kopplingskåpan.

Ta bort sågkedjan och svärdet från maskinen.

### Fig.5

Passa in ena änden av sågkedjan på toppen av svärdet. Montera nu sågkedjan på det sätt som visas i figuren eftersom den roterar i pilens riktning.

### Fig.6

Placera sågkedjan så att fjädern är placerad inuti den och passa in den andra änden av sågkedjan runt kopplingen så som visas i figuren.

### Fig.7

Medan svärdet vrids moturs, montera det så att änden på svärdet kommer i kontakt med fjädern.

### Fig.8

För in kroken för kopplingskåpan i hålet på maskinen och placera sedan kopplingskåpan på maskinen.

### Fig.9

Vrid ratten medurs för att fästa skruven ordentligt.

## Justering av kedjesträckning

Fig.10

Om skruven endast har lossnat lite grand ändras kedjesträckningen. Dra fast skruven ordentligt igen efter justeringen.

Fig.11

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Ett tag efter det att en ny sågkedja har monterats, tenderar den att bli lös. Kontrollera därför emellanåt kedjesträckningen innan du använder kedjesågen.
- Dålig kedjesträckning kan orsaka att kedjan ändrar läge.
- Montering och demontering av kedjan ska utföras i en ren miljö utan sågspån eller liknande.

## Barkstödet (valfritt tillbehör)

Fig.12

För att montera barkstödet följer du följande steg:

1. Ta bort kedjedrevskåpan, sågkedjan och svärdet så som beskrivs i denna bruksanvisningen.
2. Passa in hålen på barkstödet mot hålen på kedjesågen.
3. Fäst dem stadigt med skruvar.

## ANVÄNDNING

### Smörjning

Fig.13

Sågkedjan blir automatiskt smord när maskinen är i användning.

Kontrollera återstående mängd olja i oljetanken genom inspektionsfönstret för olja.

Ta bort locket till oljetanksöppningen för att fylla på olja i tanken.

Skruva alltid fast medföljande oljetankslock på kedjesågen efter påfyllning av tanken.

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- När du fyller på kedjeolja för första gången i sågen, eller om du fyller på olja när tanken blivit helt tom, ska du fylla på olja upp till kragen på påfyllningshålet. Oljefördelningen kan annars försämrats.
- Som en sågkedjeolja ska endast olja som är avsedd för Makita:s kedjesågar eller olja som finns tillgänglig i handeln användas.
- Använd aldrig olja som innehåller damm och partiklar eller flyktig olja.
- Använd botanisk olja vid beskärning av träd. Mineralolja kan skada träden.
- Tvinga aldrig kedjesågen vid beskärning av träd.
- Innan du börjar såga, kontrollera att det medföljande oljetankslocket är fastskruvat på plats.

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

För spetssskyddet/barkstödet mot den gren som ska sågas av innan sågen slås på. Att såga utan att först sätta spetssskyddet/barkstödet mot grenen kan medföra att svärdet börjar kränga och skada användaren.

Såga i träet genom att föra maskinen nedåt.

## Beskärning av träd

Fig.14

Fig.15

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Håll bort sågkedjan från kroppen när motorn är igång.
- Håll i kedjesågen ordentligt med båda händerna när motorn är igång.
- Sträck dig inte efter maskinen när den används. Tänk på att alltid ha ett ordentligt fotfäste och god balans.

För spetssskyddet/barkstödet mot den gren som ska sågas av innan sågen slås på. Att såga utan att först sätta spetssskyddet/barkstödet mot grenen kan medföra att svärdet börjar kränga och skada användaren.

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

Fig.16

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.17

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

Tryck lätt på handtaget och fortsätt att såga och dra kedjesågen bakåt en aning. Placera sedan stödkammen lite lägre och avslutar snittet genom att lyfta handtaget.

Fig.18

### Bära maskinen

Fig.19

Ta alltid bort batterikassetten från maskinen och täck svärdet med kedjeskyddet innan du bär maskinen. Täck också batterikassetten med batteriskyddet.

## UNDERHÅLL

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan inspektion eller underhåll utförs.
- Använd alltid handskar vid kontroller och underhåll.
- Använd inte bensin, thinner, alkohol eller liknande. Missfärgning, deformation eller sprickor kan uppstå.

### Filning av sågkedja

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Ta alltid bort batterikassetten och använd skyddshandskar när du utför arbete på sågkedjan.

Fig.20

### Fila kedjan när:

- Du får spåndamm när du sågar i fuktigt trä.
- Kedjan har svårt att såga trots att du trycker hårt med sågen.
- Skärtänderna är synbart skadade.
- Sågen drar åt vänster eller höger i träet. Orsaken till detta är att filningen av sågkedjan har blivit ojämn eller skadad på någon av sidorna.

### Fila sågkedjan litet men ofta.

Två eller tre drag med filen är oftast tillräckligt vid rutinmässig filning. Lämna kedjan för filning hos en MAKITA-verkstad när du har filat om den många gånger.

### Fil och filningsanvisningar

- Fila kedjan med en specialrundfil (valfritt tillbehör) för sågkedjor. Använd en diameter på 4 mm, för att slipa kedjan. Använd inte standardrundfiler.

### Fig.21

- Fila endast under framtrörelser. Lyft filen från materialet när du för filen bakåt.
- Fila den kortaste skärtanden först. Längden på denna skärtand utgör sedan riktmått för alla skärtänder i kedjan.
- För filen på det sätt som framgår av figuren.
- 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).

För filen på det sätt som framgår av figuren.

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

### Fig.22

- Ta bort eventuellt utskjutande material, avsett hur litet, med en speciell plattfil (tillbehör).
- Runda av främre delen av underställningsklacken igen.
- Tvätta bort damm och partiklar från sågkedjan efter justering av höjden på underställningsklacken.

### Rengöring av svärdet

#### Fig.23

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

### Rengöring av oljefiltret vid oljematningshålet

Damm eller små partiklar kan sätta igen oljefiltret vid oljematningshålet under användning.

Damm eller små partiklar som satt igen oljefiltret kan försämra flödet av oljematningen och orsaka otillräcklig smörjning av hela sågkedjan.

När inte kedjan smörjs tillräckligt långt ut på svärdet skall filtret rengöras enligt följande.

Ta bort batterikassetten från maskinen.

Ta bort kopplingskåpan och sågkedjan från maskinen. (Se information i avsnittet "Montering eller demontering av sågkedja".)

### Fig.24

Ta bort tryckmuttern med en spårskruvmejsel som har ett smalt skaft eller liknande.

### Fig.25

Ta ut filtret ur kedjesågen och plocka bort damm eller små partiklar från det. När filtret är för smutsigt skall det bytas ut mot ett nytt.

Sätt i batterikassetten i maskinen.

### Fig.26

Tryck in avtryckaren för att få bort damm eller partiklar som satt igen oljematningshålet genom att släppa ut kedjeolja.

Ta bort batterikassetten från maskinen.

### Fig.27

Sätt in det rengjorda oljefiltret i oljematningshålet. När filtret är för smutsigt skall det bytas ut mot ett nytt.

### Fig.28

Sätt fast tryckmuttern med dess rätta sida vänd uppåt (som visas i figuren) i oljematningshålet för att fästa filtret. När filtret inte kan fästas med en skadad tryckmutter skall den bytas ut mot en ny.

Sätt tillbaka kopplingskåpan och sågkedjan på maskinen.

### Utbyte av kedjehjulet

Kontrollera konditionen på kedjehjulet innan en ny kedja monteras.

### Fig.29

#### ⚠ FÖRSIKTIGT!

- Ett slitet kedjehjul förorsakar skador på sågkedjan. Byt ut kedjehjulet om det är slitet. Kedjehjulet måste monteras så att det alltid är vänt såsom visas i figuren.

### Fig.30

Montera alltid en ny låsring samtidigt som du byter kedjehjul.

### Byte av kolborstar

#### Fig.31

Ta bort och kontrollera kolborstarna regelbundet. Byt dem när de är slitna ner till slitmarkeringen. Håll kolborstarna rena så att de lätt kan glida in i hållarna. Båda kolborstarna ska bytas ut samtidigt. Använd endast identiska kolborstar.

Använd en skruvmejsel för att ta bort locken till kolborstarna. Ta ur de utslitna kolborstarna, montera nya och montera locken.

#### Fig.32

### Förvaring av maskin

Rengör maskinen innan den ställs undan. Ta bort spån och sågdamm från maskinen efter att kopplingskåpan är borttagen. Kör maskinen utan belastning för att smörja sågkedjan och svärdet efter rengöringen.

Täck svärdet med kedjesyddet.

Töm oljetanken på olja och placera kedjesågen med tanklocket vänt uppåt.



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

### 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.

Intervall Punkt		Före användning	Dagligen	Varje vecka	Var 3:e månad	Årligen	Före förvaring
Kedjesåg	Inspektion.	<input type="radio"/>					
	Rengöring.		<input type="radio"/>				
	Kontrollera på ett auktoriserat servicecenter.					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sågkedja	Inspektion.	<input type="radio"/>					
	Fila vid behov.						<input type="radio"/>
Svärd	Inspektion.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
	Ta bort från kedjesågen.						<input type="radio"/>
Kedjesmörjning	Kontrollera matningshastigheten för olja.	<input type="radio"/>					
Avtryckare	Inspektion.	<input type="radio"/>					
Säkerhetsknapp	Inspektion.	<input type="radio"/>					
Oljetankslock	Kontrollera åtdragningen.	<input type="radio"/>					
Kedjefångare	Inspektion.			<input type="radio"/>			
Skruvar och muttrar	Inspektion.			<input type="radio"/>			

014813

# 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.

Felfunktion	Orsak	Åtgärd
Kedjesågen startar inte.	Batterikassetten är inte monterad.	Montera den laddade batterikassetten.
	Batteriproblem (under spänning).	Ladda batterikassetten på nytt. Byt ut batterikassetten om laddningen inte har någon effekt.
Motorn stannar efter kort användning.	Batteriets laddningsnivå är låg.	Ladda batterikassetten på nytt. Byt ut batterikassetten om laddningen inte har någon effekt.
Ingen olja på kedjan.	Oljetanken är tom.	Fyll oljetanken.
	Oljekanalerna är smutsiga.	Rengör oljekanalerna.
	Fel på oljepumpen.	Be ditt lokala auktoriserade servicecenter om reparation.
Den når inte maximalt varvtal.	Batterikassetten har satts i på fel sätt.	Montera batterikassetten enligt beskrivning i denna bruksanvisning.
	Batteriets laddningsnivå är låg.	Ladda batterikassetten på nytt. Byt ut batterikassetten om laddningen inte har någon effekt.
	Drivsystemet fungerar inte korrekt.	Be ditt lokala auktoriserade servicecenter om reparation.
Kedjan stannar inte: Stanna maskinen omedelbart!	Fel på avtryckaren.	Be ditt lokala auktoriserade servicecenter om reparation.
Onormal vibration: stanna maskinen omedelbart!	Lossa svärdet eller sågkedjan.	Justera svärdet och kedjesträckningen.
	Fel på verktyget.	Be ditt lokala auktoriserade servicecenter om reparation.

014814

## VALFRIA TILLBEHÖR

### FÖRSIKTIGT!

- Dessa tillbehör och tillsatser rekommenderas för användning tillsammans 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.

- Olika typer av originalbatterier och -laddare från Makita
- Sågkedja
- Kedjeskydd
- Kompletta svärd
- Fil

### OBS!

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

**Oversiktsforklaring**

1-1. Rød indikator	7-1. Fjær	24-2. Flat skrutrekker
1-2. Knapp	7-2. Sverd	25-1. Filter
1-3. Batteri	8-1. Kjedefjølbeskyttelse	27-1. Filter
2-1. Stjernemerking	8-2. Bøyle	28-1. Skyvemutter
3-1. AV-sperreknapp	8-3. Hull	29-1. Kjedefjøl
3-2. Startbryter	13-1. Oljetanklokk	29-2. Låsering
4-1. Kjedefjølbeskyttelse	13-2. Oljeseglass	30-1. Låsering
4-2. Knott	13-3. Oljetankåpning	30-2. Kjedefjøl
5-1. Kutter	14-1. Sverdspiss	30-3. Skive
5-2. Sverd	15-1. Nedre føring	31-1. Utskiftingsmerke
5-3. Pål	19-1. Batteri	32-1. Børsteholderhette
6-1. Fjær	19-2. Slire (kjededeksel)	32-2. Skrutrekker
6-2. Kjedefjøl	24-1. Skyvemutter	

**TEKNISKE DATA**

Modell		DUC121	DUC122
Standard sverd	Lengde på sverd	115 mm	
	Skjærelengde	11,5 cm	
	Type	Skjæreskinne	
Standard sagkjede	Type	25 AP	
	Deling	6,35 mm (1/4")	
	Måleinstrument	1,3 mm (0,05")	
	Antall drivledd	42	
Kjedefjøl	Antall tenner	9	
	Deling	6,35 mm (1/4")	
Total lengde		422 mm	
Nettovekt		2,5 kg	2,6 kg
Kjedefhastighet per minutt (min <sup>-1</sup> )		4,8 m/s (290 m/min)	5,0 m/s (300 m/min)
Volum på oljetank for kjedeolje		80 cm <sup>3</sup>	
Merkespenning		DC 14,4 V	DC 18 V






- Som følge av vårt kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan de tekniske dataene endres uten ytterligere forvarsel.
- Tekniske data og batteri kan variere fra land til land.
- Vekt, med batteri, i henhold til EPTA-prosedyre 01/2003

ADVARSEL: Bruk riktig kombinasjon av sverd and sagkjede. Ellers kan det oppstå personskade.

END313-1

**Symboler**

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

-  · Les bruksanvisningen.
-  · Bruk vernebriller.
-  · Bruk hørselvern.
-  · Bruk hjelm, vernebriller og hørselvern.
-  · 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 regn.
- Maksimalt tillatte skjærelengde
- Kjedefhastighetsretning
- Oljejustering for sagkjede
- Kun for EU-land  
Kast aldri elektriske produkter eller batteripakker i husholdningsavfallet!  
I henhold til EU-direktivene om kasserte elektriske og elektroniske produkter, og om batterier og

akkumulatører og brukte batterier og akkumulatører og direktivenes iverksetting i nasjonal rett, må elektriske produkter og batterier og batteripakker som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

ENE090-1

### Anvendelsesområde

Verk-tøyet er beregnet for kutting av grener / beskjæring av trær. Verktøyet er også egnet til dyrking av trær.

ENG905-1

### Støy

Typisk A-vektet lydtryknivå er bestemt i henhold til EN60745:

#### Modell DUC122

Lydtryknivå ( $L_{pA}$ ) : 84,6 dB (A)  
Lydeffektnivå ( $L_{WA}$ ) : 92,7 dB (A)  
Usikkerhet (K): 2 dB (A)

#### Bruk hørselvern

ENG900-1

### Vibrasjon

Den totale vibrasjonsverdien (triaksial vektorsum) bestemt i henhold til EN60745:

#### Modell DUC122

Arbeidsmåte: Saging av tre  
Genererte vibrasjoner ( $a_h$ ): 4,3 m/s<sup>2</sup>  
Usikkerhet (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene er blitt målt i samsvar med standardtestmetoden og kan brukes til å sammenlikne et verktøy med et annet.
- Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

### ⚠ ADVARSEL:

- De genererte vibrasjonene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den oppgitte vibrasjonsverdien, avhengig av hvordan verktøyet brukes.
- Vær påpasselig med å finne sikkerhetstiltak som beskytter operatøren, basert på en oppfatning av risiko under faktiske bruksforhold (på bakgrunn av alle sider ved brukssyklusen, som når verktøyet slås av og når det går på tomgang, i tillegg til oppstarten).

### Gjelder bare land i Europa

### EF-samsvarserklæring

#### Makita erklærer at følgende maskin(er):

Maskinbetegnelse:

Batteridrevet kjedesag

Modellnr./type: DUC122

Tekniske data: Se tabellen "TEKNISKE DATA".

#### Samsvarer med følgende europeiske direktiver:

2000/14/EF, 2006/42/EF

De er produsert i henhold til følgende standarder eller standardiserte dokumenter:

EN ISO 11681-2

EF-typesertifikatnr.4814056.14009

EC-typekontrollen jf. 2006/42/EC ble utført av:

DEKRA Testing and Certification GmbH

Enderstraße 92b

01277 Dresden

Tyskland

Identifiseringsnummer 2140

Den tekniske filen i samsvar med 2006/42/EF er tilgjengelig fra:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

Samsvarsvurderingen som er påkrevet i henhold til direktiv 2000/14/EF, var i samsvar med vedlegg V.

Målt lydeffektnivå: 93 dB (A)

Garantert lydeffektnivå: 95 dB (A)

23.9.2014



000331

Yasushi Fukaya

Direktør

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

GEA010-1

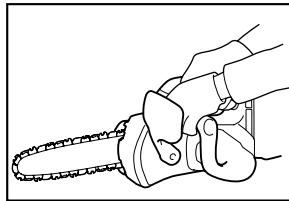
## Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy

⚠ **ADVARSEL** Les alle sikkerhetsadvarslene og alle instruksjonene. Hvis du ikke følger alle advarslene og instruksjonene som er oppført nedenfor, kan det føre til elektriske støt, brann og/eller alvorlige helseskader.

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

## Sikkerhetsadvarsler for trådløs motorsag:

1. **Hold alle kroppsdeler unna sagkjedet når motorsagen er i gang. Før du starter motorsagen må du forvise deg om at kjedet ikke er borti noe.** Et øyeblikks uoppmerksomhet mens du bruker motorsagen kan være nok til å sette fast klærne eller kroppsdeler i sagkjedet.
2. **Når du holder med begge hendene, må du alltid holde motorsagen med høyre hånd på det bakre håndtaket 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 gripeflatene, for sagkjedet kan komme i kontakt med skjulte ledninger.** Hvis sagkjedet kommer i kontakt med strømførende ledninger, kan uisolerte deler av elektroverktøyet blir strømførende, og gi operatøren elektrisk støt.
4. **Bruk alltid vernebriller og hørselsvern. Det anbefales å bruke ytterligere verneutstyr for hode, hender, bein og føtter.** Passende verneklær vil redusere personskadene som følger av flygende flis eller utilsiktet kontakt med sagkjedet.
5. **Ha alltid godt forfeste.** Glatte og våte overflater kan forårsake at du kommer ut av balanse eller mister kontrollen over motorsagen.
6. **Når du kutter en gren som står i spenn, må du være forberedt på å hoppe tilbake.** Når spenningen i trefibrene utløses, vil grenen som står i spenn kunne slå til operatøren og/eller kaste motorsagen ut av kontyroll.
7. **Vær ekstremt forsiktig ved kutting av buskvekster og ungrær.** Det tynne 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 ulykkestilfelle kommer borti det roterende sagkjedet.
9. **Følg instruksjonene for smøring, kjedestramming og skifting av tilbehør.** Et kjede som ikke er strammet eller smurt på riktig måte, kan enten brenke eller øke sjansen for tilbakeslag (kickback).
10. **Hold håndtakene tørre, rene og fri for olje og grease.** Fete, oljete håndtak er glatte og fører til at du mister kontrollen.
11. **Bruk sagen kun på tre. Ikke bruk motorsagen til annet enn det den er konstruert for (riktig bruk). 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 motsatt 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 treffe 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.



014673

- **Ikke len deg over verktøyet eller skjær over skulderhøyde.** Da vil du unngå å komme borti med spissen, og du vil ha bedre kontroll over motorsagen i uventede situasjoner.
- **Bare bruk reservesverd og -kjeder som er spesifisert av produsenten.** Feil reservesverd og -kjeder kan føre til kjedebrydd og/eller tilbakeslag.

- **Følg produsentens slipe- og vedlikeholdsanvisninger for sagkjedet.**  
Hvis du reduserer høyden på rytterne 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:
  - Utkoblingsbremsen virker som den skal
  - Sverdet og kjedehjulbeskyttelsen er satt riktig på
  - Kjedet er slipt og strammet i samsvar med reglene
- 14. **Ikke start motorsagen mens kjededekslet monteres.**Hvis motorsagen blir startet mens kjededekslet monteres, kan kjededekslet bli kastet ut. Dette kan medføre personskader og skader på gjenstander i området rundt brukeren.

### Spesifikke sikkerhetsadvarsler for motorsag med fronthåndtak

1. Denne motorsagen er spesielt konstruert for pleie og dyrking av trær. Motorsagen er kun beregnet brukt 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 heveplattform (heisekurv, lift) for saging i trær. Rappellering er svært farlig, og krever spesialopplæring. Operatørene må være opplært i bruk av sikkerhetsutstyr og klatreteknikker. Bruk alltid egnede belter, tau og karabinkroker ved arbeid i trær. Bruk alltid fastspenningsutstyr for både operatør og sag.
2. Utfør rengjøring og vedlikehold i henhold til brukerveiledningen før lagring.
3. 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.
4. Ikke fyll på kjedeolje nær åpen ild. Aldri røyk når du fyller på kjedeolje.
5. Nasjonale forskrifter kan begrense bruken av motorsagen.
6. Hvis utstyret blir utsatt for kraftig støt eller fall, må du kontrollere tilstanden før arbeidet fortsetter. Undersøk kontroller og sikkerhetsutstyr for funksjonsfeil. Hvis du er i tvil om verktøyet er skadet, kontakt vårt autoriserte servicesenter for inspeksjon og reparasjon.
7. Hold saken godt for å unngå at saken glir eller spretter når du starter å skjære.
8. Når du har saget nesten gjennom grenen, må du være nøye med å holde balansen når grenen faller.
9. Ta i betraktning vindretning og vindhastighet. Unngå sagflis og sprut av kjedeolje.

### Verneutstyr

1. **For å unngå skader på hode, syn, hender, føtter eller hørsel, må følgende verneutstyr brukes ved bruk av motorsagen:**
  - Bekledningen skal være hensiktsmessig, dvs. tettsittende, 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 trefliser. For å forhindre synsskader skal det alltid benyttes vernebriller eller ansiktsbeskyttelse ved arbeid med motorsagen.
  - Bruk riktig **hørselsvern** (øreklodder, øreplugger, osv.).
  - **Vernejakken** består av 22 lag med nylon, og beskytter operatøren mot kuttskader. Bruk alltid jakke under arbeid fra heveplattformer (heisekurver, lifter), fra plattformer som er montert på stiger eller ved klatring i tau.
  - **Vernebuksen og snekkerbuksen** er laget av 22 lag med nylonstoff 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 leggbeskyttelse. Vernesko utstyrt med beskyttelsesinnlegg gir beskyttelse mot kuttskader og gir sikkert fotfeste. For arbeid i trær, må vernestøvlene være egnet for klatring.

### Vibrasjoner

1. Hvis personer med dårlig blodsirkulasjon utsettes for kraftige vibrasjoner kan det føre til skade på blodkar eller nervesystem. Som følge av vibrasjoner, kan følgende symptomer oppstå på finger, hender eller håndledd: Kroppsdelene "sovner" (nummenhet), kiling, smerter, stikkende følelse, endring av hudfargen eller huden. **Kontakt lege hvis noen av disse symptomene oppstår!** For å redusere risikoen for "hvite fingrer", hold hendene varme under bruk og vedlikehold utstyret og tilbehøret.

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

## **⚠ ADVARSEL:**

Selv om du har brukt produktet mye og føler deg fortrolig med det, er det likevel svært viktig at du følger nøye de retningslinjene for sikkerhet som er utarbeidet for dette produktet. MISBRUK av verktøyet eller mislighold av sikkerhetsreglene i denne brukerhåndboken kan resultere i alvorlige helseskader.

ENC007-8

## **VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR BATTERIET**

1. 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.
2. Ikke ta fra hverandre batteriet.
3. Hvis driftstiden er blitt vesentlig kortere, må du omgående slutte å bruke maskinen. Hvis ikke kan resultatet bli overoppheting, 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) Ikke berør batteripolene med ledende materialer.
  - (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.

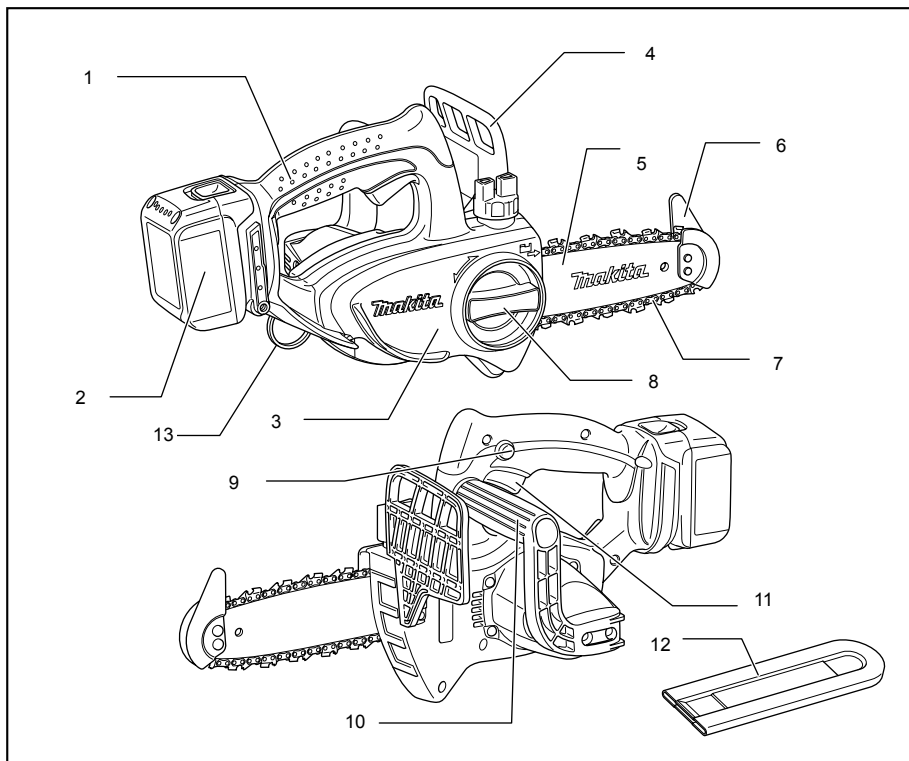
En kortslutning av batteriet kan føre til et kraftig strømstøt, overoppheting, mulige forbrenninger og til og med til at batteriet går i stykker.
6. Ikke lagre maskinen og batteriet på steder hvor temperaturen kan komme opp i eller overskride 50 ° C (122 ° F).
7. Ikke sett fyr på batteriet, ikke engang om det er sterkt skadet eller helt utslitt. Batteriet kan eksplodere hvis det begynner å brenne.
8. Vær forsiktig så du ikke mister batteriet eller utsetter det for slag.
9. Ikke bruk batterier som er skadet.
10. Følg lokale bestemmelser for avhendig av batterier.

## **TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.**

## **Tips for å opprettholde maksimal batterilevetid**

1. Lad batteriet igjen før det er fullstendig utladet.  
Hold alltid opp å bruke maskinen når du merker at det er lite strøm på batteriet. Sett batteriet til lading.
2. Et helt oppladet batteri må aldri settes til ny lading.  
Overopplading forkorter batteriets levetid.
3. Lad batteriet ved romtemperatur ved 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Hvis batteriet er varmt, må det få avkjøle seg før lading.
4. Lad batteriet én gang hver sjetten måned hvis det ikke blir brukt i en lengre periode.

## Medfølgende deler



008588

1	Øvre håndtak	8	Knott
2	Batteri	9	AV-sperreknapp
3	Kjedehjulbeskyttelse	10	Håndtak foran
4	Fremre håndvern	11	Startbryter
5	Sverd	12	Kjededeksel
6	Spissvern	13	Festepunkt for karabinkrok eller tau
7	Sagkjede		

008589



# FUNKSJONSBEKRIVELSE

## ⚠FORSIKTIG:

- 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

### Fig.1

## ⚠FORSIKTIG:

- Slå alltid av verktøyet før du setter inn eller fjerner batteriet.
- **Hold godt rundt maskinen og batteriet når du setter inn eller tar ut batteriet.** Hvis du mister ned maskinen eller batteriet, kan dette forårsake personskader eller skader på maskinen/batteriet.

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 anviseren på oversiden av knappen, er det ikke gått skikkelig i lås.

## ⚠FORSIKTIG:

- Batteriet må alltid settes helt inn, så langt at den røde anviseren ikke lenger er synlig. Hvis du ikke gjør dette, kan batteriet falle ut av maskinen og skade deg eller andre som oppholder seg i nærheten.
- Ikke bruk makt når du setter i batteriet. Hvis batteriet ikke glir lett inn, er det fordi det ikke settes inn på riktig måte.

## Beskyttelsessystem for batteri (litiumionbatteri med stjernemerking)

### Fig.2

Litiumionbatterier med stjernemerking er utstyrt med et beskyttelsessystem. Dette systemet slår automatisk av strømmen til verktøyet for å forlenge batteriets levetid. Verktøyet stopper automatisk ved drift hvis det og/eller batteriet utsettes for en av følgende tilstander:

- Overbelastning:  
Verktøyet brukes på en måte som gjør at det trekker uvanlig mye strøm.  
I dette tilfellet, slipp verktøyet startbryter og stopp arbeidet som forårsaket at verktøyet ble overbelastet. Dra deretter i startbryteren igjen for å starte på nytt.  
Hvis verktøyet ikke starter, er batteriet overbelastet. I dette tilfellet, la batteriet kjøle seg ned før du drar i startbryteren igjen.
- Lav batterispenning:  
Gjenværende batterikapasitet er for lav, og verktøyet vil ikke fungere. I dette tilfellet, fjern og lad batteriet opp igjen.

## Bryterfunksjon

## ⚠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.

### Fig.3

Sagen har en AV-sperreknapp for å hindre at startbryteren trykkes ved en feiltakelse.

Trykk på AV-sperreknappen og startbryteren for å starte sagen. Slipp startbryteren for å stoppe verktøyet.

# MONTERING

## ⚠FORSIKTIG:

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

## Montere eller fjerne sagkjedet

## ⚠FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriinnsetningen er tatt ut før du monterer eller fjerner sagkjedet.
- Bruk alltid hansker når du monterer eller demonterer sagkjedet.
- Bruk bare sagkjede og sverd med spiss som er utviklet for denne sagen (se utdrag fra reservedelslisten).
- For å forhindre tilbakeslag, må du ikke fjerne spissen eller bytte sverdet med et sverd uten spiss.

### Fig.4

Løsne skruen ved å dreie knappen mot klokken, til kjedehjulbeskyttelsen løsner.

Ta av kjedehjulbeskyttelsen.

Fjern sagkjedet og sverdet fra motorsagen.

### Fig.5

Legg den ene enden av sagkjedet på toppen av sverdet. Når du har kommet så langt, må du montere sagkjedet som vist på figuren, fordi det roterer i pilens retning.

### Fig.6

Plasser sagkjedet slik at fjæren sitter inne i det og monter den andre enden av sagkjedet rundt kjedehjulet som vist i figuren.

### Fig.7

Mens du dreier sverdet mot klokken, må du installere det slik at enden av sverdet berører fjæren.

### Fig.8

Sett inn kroken på kjedehjulbeskyttelsen i hullet i maskinen, og plasser deretter kjedehjulbeskyttelsen på maskinen.

### Fig.9

Drei knappen med klokken for å stramme skruen godt til.

## Justere strammingen av sagkjedet

Fig.10

Hvis skruen løsnes bare litt, vil sagkjedestrammingen kunne justeres. Når du har foretatt justeringen, må du stramme skruen godt igjen.

Fig.11

### ⚠FORSIKTIG:

- Nye sagkjeder har en tendens til å løsne en stund etter at de er montert. Fra tid til annen må du kontrollere strammingen av sagkjedet før bruk.
- Hvis sagkjedet er slakt, vil det kunne hoppe av.
- Montering eller fjerning av sagkjedet bør utføres på et rent sted helt uten sagflis eller liknende.

## Støtnagle (valgfritt tilbehør)

Fig.12

Utfør følgende trinn for montering av støtnagle:

1. Fjern dekselet for kjedehjulet, sagkjedet og sverdet som beskrevet i brukerveiledningen.
2. Tilpass hullene i støtnaglen med hullene i kjedesagen.
3. Stram til godt med skruene.

## BRUK

### Smøring

Fig.13

Sagkjedet smøres automatisk når maskinen er i bruk. Bruk oljeseglasset og kontroller hvor mye olje som er igjen i tanken.

Fjern lokket fra åpningen av oljetanken for å fylle tanken på nytt.

Etter at du har fylt tanken igjen, må du alltid skru på det medfølgende oljetanklokket på motorsagen.

### ⚠FORSIKTIG:

- Når du fyller kjedeolje på sager 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 oljeførselen bli for dårlig.
- Som kjedeolje må du bruke olje som er spesiallaget for motorsager fra Makita, eller olje som er tilgjengelig i aktuelle forretninger.
- Du må aldri bruke olje som inneholder støv og partikler eller flyktig olje.
- Når du beskærer trær, må du bruke botanisk olje. Mineralolje kan skade trærne.
- Du må aldri bruke makt på sager når du beskærer trær.
- Før du skjærer må du passe på at det medfølgende oljetanklokket er skrudd ordentlig på.

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

Bring sverdspissen/nedre del av sverdet i kontakt med grenen som skal kuttes før du slår på sager. Hvis du sager uten at det er kontakt mellom sverdspissen/nedre del av sverdet og grenen, kan sverdet vingle. Dette kan føre til personskader.

Sag de grenene som skal kuttes, rett og slett ved å bevege maskinen nedover.

## Beskjære trær

Fig.14

Fig.15

### ⚠FORSIKTIG:

- Hold alle kroppsdeler vekk fra sagkjedet når motoren går.
- Hold kjedesagen fast med begge hender når motoren går.
- Ikke len deg over verktøyet. Pass på alltid å være i balanse og ha godt fofeste.

Bring sverdspissen/nedre del av sverdet i kontakt med grenen som skal kuttes før du slår på sager. Hvis du sager uten at det er kontakt mellom sverdspissen/nedre del av sverdet og grenen, kan sverdet vingle. Dette kan føre til personskader.

Når du sager tykke grener, må du først lage et overflattisk snitt nedenfra og sluttsnittet fra toppen.

Fig.16

Hvis du prøver å sage av tykke grener nedenfra, kan grenen trekke seg sammen rundt kjedesagen i snittet slik at den setter seg fast.

Hvis du prøver å sage av tykke grener ovenfra uten et overflattisk snitt nedenfra, kan grenen splintres.

Fig.17

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

Trykk lett på håndtaket, fortsett med sagingen og dra kjedesagen litt tilbake. Sett brodden litt lavere og avslutt snittet ved å heve håndtaket.

Fig.18

### Bærbart verktøy

Fig.19

Husk å fjerne batteriet fra maskinen og å sette sliren på sverdet før du begynner å bære maskinen. Når batteriet ikke er i bruk, må det være tildekket av batteridekselet.

## VEDLIKEHOLD

### ⚠FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du foretar inspeksjon eller vedlikehold.
- Bruk alltid hansker når du utfører inspeksjon eller vedlikehold.
- Aldri bruk gasolin, bensin, tynner alkohol eller lignende. Det kan føre til misfarging, deformering eller sprekkdannelse.

### Slipe sagkjedet

### ⚠FORSIKTIG:

- Før du utfører noe arbeid på sagkjedet, må du ta ut batteriet og ta på deg vernehansker.

Fig.20

### Slip sagkjedet 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
- Sagen trekker til venstre eller høyre i treet Årsaken til denne oppførselen er ujevn sliping av sagkjedet, eller at den ene siden av kjedet er skadet.

### Slip sagkjedet hyppig, men fjern bare litt materiale hver gang.

To eller tre strøk med en fil er vanligvis nok ved rutinemessig sliping. Når sagkjedet er blitt slipt om igjen flere ganger, bør du få det slipt hos et MAKITA-spesialverksted.

### Fil og filføring

- Bruk en rund spesialfil (tilleggsstyr) for sagkjeder, med en diameter på 4 mm, til å slipe kjedet. Vanlige runde filer kan ikke brukes.

### Fig.21

- Filen må bare berøre materialet på vei forover. Løft filen av materialet på vei tilbake.
- Slip den korteste tannen først. Lengden på denne tannen blir da målestokken for alle de andre tennene på sagkjedet.
- Før filen som vist på figuren.
- Filen kan føres enklere ved hjelp av en filholder (tilleggsstyr). Filholderen har merker for korrekt slipevinkel på 30 ° (legg merkene parallelt med sagkjedet) og begrenser inntrengningsdybden (til 4/5 av fildiameteren).

Før filen som vist på figuren.

- Når kjedet er slipt, må du kontrollere høyden på rytterne ved hjelp av kjedemalen (ekstrautstyr).

### Fig.22

- Fjern eventuelt fremstikkende materiale, uansett hvor lite det dreier seg om, med en flat spesialfil (ekstrautstyr).
- Rytterne rundes av igjen i forkant.
- Vask bort støv og partikler fra sagkjedet etter at du har justert høyden på rytterne.

### Rengjøre sverd

#### Fig.23

Spon og sagflis vil samle seg i sverdsporet og tette det slik at oljeflyten hindres. Fjern alltid spon og sagflis når du sliper eller bytter sagkjedet.

### Rengjøre oljefilteret og oljetappehullet

Støv eller partikler kan samle seg i oljefilteret ved oljetappehullet under drift.

Støv og partikler som samler seg i oljefilteret kan skade oljetappedytten og forårsake utilstrekkelig smøring av hele sagkjedet.

Hvis det leveres for lite olje til sverdspissen, må filteret rengjøres på følgende måte:

Ta ut batteriinnsetningen fra verktøyet.

Ta kjedehjuldekslet og sagkjedet av sagen. (Se kapitlet "Montere eller fjerne sagkjedet".)

### Fig.24

Ta av skyvemutteren ved hjelp av en flat skrutrekker med smalt skaft eller lignende.

### Fig.25

Ta ut filteret ut av kjedesagen og fjern støv og partikler.

Hvis filteret er for skittent, må det byttes.

Sett inn batteriet i maskinen.

### Fig.26

Trykk på startbryteren for å la støv og partikler renne av oljetappehullet når du tømmer ut kjedeolje.

Ta ut batteriinnsetningen fra verktøyet.

### Fig.27

Sett inn det rene oljefilteret i oljetappehullet. Hvis filteret er for skittent, må det byttes.

### Fig.28

Sett skyvemutteren med riktig side opp (se figuren) inn i oljetappehullet for å sikre filteret. Hvis filteret ikke kan sikres med en deformert skyvemutter, må mutteren erstattes med en ny.

Sett på kjedehjuldekslet og sagkjedet igjen.

### Skifte kjedehjulet

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

### Fig.29

#### ⚠FORSIKTIG:

- Et slitt kjedehjul ødelegger et nytt sagkjede. Skift i så fall ut kjedehjulet. Kjedehjulet må installeres slik at det alltid vender i den retningen som er vist på figuren.

### Fig.30

Monter alltid en ny låsering når du skifter kjedehjulet.

### Skifte kullbørster

#### Fig.31

Fjern og kontrollér kullbørstene med jevne mellomrom. Skift dem når de er slitt ned til utskiftingsmerket. Hold kullbørstene rene og fri til å bevege seg i holderne. Begge kullbørstene må skiftes samtidig. Bruk bare identiske kullbørster.

Bruk en skrutrekker til å fjerne børsteholderhettene. Ta ut de slitte kullbørstene, sett i nye, og fest børsteholderhettene.

### Fig.32

### Oppbevaring av maskinen

Rengjør maskinen før du setter den til oppbevaring.

Fjern eventuell flis og sagmugg fra maskinen etter at du har fjernet kjedehjulbeskyttelsen. Etter at du har rengjort maskinen, må du la den gå uten belastning, for å smøre sagkjedet og sverdet.

Dekk til sverdet med sliren.

Tapp ut olje fra oljetanken for å tømme den, og legg motorsagen slik at tankklokken vender oppover.

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

### Instruksjoner for periodisk vedlikehold

Følgende vedlikehold 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 brukerveiledningen. Alt slikt arbeid må utføres ved et autorisert servicesenter.

Driftstid		Før bruk	Hver dag	Hver uke	Hver tredje måned	Årlig	Før lagring
Kjedesag	Inspeksjon.	<input type="radio"/>					
	Rengjøring.		<input type="radio"/>				
	Kontroller ved autorisert servicesenter.					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sagkjede	Inspeksjon.	<input type="radio"/>					
	Fil kjedet hvis nødvendig.						<input type="radio"/>
Sverd	Inspeksjon.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
	Fjern fra kjedesagen.						<input type="radio"/>
Kjedesmøring	Kontroller utmating av olje.	<input type="radio"/>					
Startbryter	Inspeksjon.	<input type="radio"/>					
AV-sperreknapp	Inspeksjon.	<input type="radio"/>					
Oljetanklokk	Kontroller tetthet.	<input type="radio"/>					
Kjedefanger	Inspeksjon.			<input type="radio"/>			
Skruer og mutre	Inspeksjon.			<input type="radio"/>			

014813

## FEILSØKING

Før du bestiller reparasjon, bør du inspisere utstyret selv. Hvis du får problemer som ikke er beskrevet i håndboken, må du ikke ta fra hverandre verktøyet. I stedet bør du ta kontakt med et av Makitas autoriserte servicesentre, som alltid bruker reservedeler fra Makita til reparasjoner.

Feilstatus	Årsak	Tiltak
Kjedesagen starter ikke.	Det oppladbare batteriet er ikke montert.	Sett i det fulladete batteriet.
	Batteriproblem (for lav spenning).	Lad opp batteriet. Hvis batteriet ikke kan lades opp, må det skiftes ut.
Motoren stopper etter kort tid.	Batteriets oppladete nivå er lavt.	Lad opp batteriet. Hvis batteriet ikke kan lades opp, må det skiftes ut.
Ingen olje på kjedet.	Oljetanken er tom.	Fyll oljetanken.
	Oljeføringssporet er tilsmusset.	Rengjør sporet.
	Funksjonsfeil på oljepumpe.	Be nærmeste autoriserte serviceverksted reparere utstyret.
Det når ikke maksimal omdreiningshastighet.	Batteri er ikke satt korrekt inn.	Installer det oppladbare batteriet som beskrevet i denne håndboken.
	Batteriets oppladete nivå er lavt.	Lad opp batteriet. Hvis batteriet ikke kan lades opp, må det skiftes ut.
	Motorsystemet fungerer ikke korrekt.	Be nærmeste autoriserte serviceverksted reparere utstyret.
Kjedet stopper ikke: Stopp maskinen omgående!	Funksjonsfeil på bryter.	Be nærmeste autoriserte serviceverksted reparere utstyret.
Unormal vibrasjon: Stans maskinen omgående!	Løsne sverdet eller sagkjedet.	Tilpass sverdets og sagkjedets tilsetningsmoment.
	Verktøysvikt.	Be nærmeste autoriserte serviceverksted reparere utstyret.

014814

## VALGFRITT TILBEHØR

### FORSIKTIG:

- 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 helseskader. Tilbehør og verktøy må kun brukes til det formålet det er beregnet på.

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

- Ulike typer ekte batterier og ladere fra Makita
- Sagkjede
- Slire
- Sverd, komplett
- Fil

### MERK:

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

## SUOMI (alkuperäiset ohjeet)

### Yleisselostus

1-1. Punainen ilmaisin	7-1. Jousi	24-2. Urataltta terä
1-2. Painike	7-2. Ohjaustanko	25-1. Suodatin
1-3. Akku	8-1. Hammaspyörän kotelo	27-1. Suodatin
2-1. Tähtimerkintä	8-2. Koukku	28-1. Työntömutteri
3-1. Lukituksen vapautuskytkin	8-3. Aukko	29-1. Hammaspyörä
3-2. Liipaisinkytkin	13-1. Öljysäiliön korkki	29-2. Lukitusrengas
4-1. Hammaspyörän kotelo	13-2. Öljymäärän tarkistusikkuna	30-1. Lukitusrengas
4-2. Nuppi	13-3. Öljysäiliön täyttöaukko	30-2. Hammaspyörä
5-1. Leikkuri	14-1. Ohjaustappi	30-3. Tiivistysrengas
5-2. Ohjaustanko	15-1. Alempi ohjain	31-1. Rajamerkki
5-3. Nuoli	19-1. Akku	32-1. Harjanpitimen kansi
6-1. Jousi	19-2. Terälevyn suojus (ketjusuoja)	32-2. Ruuvitaltta
6-2. Hammaspyörä	24-1. Työntömutteri	

## TEKNISET TIEDOT

Malli	DUC121	DUC122
Vakiomallinen terälevy	Terälevyn pituus	115 mm
	Katkaisupituus	11,5 cm
	Tyyppi	Terälevy veistoon
Vakiomallinen ketju	Tyyppi	25 AT
	Ketjun jako	6,35 mm (1/4")
	Paksuus	1,3 mm (0,05")
	Ajolinkkien nro.	42
Hammaspyörä	Hampaiden määrä	9
	Ketjun jako	6,35 mm (1/4")
Kokonaispituus	422 mm	
Nettopaino	2,5 kg	2,6 kg
Ketjun nopeus minuutissa (min <sup>-1</sup> )	4,8 m/s (290 m/min)	5,0 m/s (300 m/min)
Teräöljysäiliön tilavuus	80 cm <sup>3</sup>	
Nimellisjännite	DC 14,4 V	DC 18 V

- Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidätämme oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä ominaisuuksia ilman ennakkoilmoitusta.
- Tekniset ominaisuudet ja akku saattavat vaihdella maakohtaisesti.
- Paino akku mukaan lukien EPTA-Procedure 01/2003 mukaan

VAROITUS: Käytä oikeaa terälevyn ja teräketjun yhdistelmää. Muuten seurauksena voi olla vakavia vammoja.

END313-1

### Symbolit

Laitteessa on käytetty seuraavia symboleja. Opettele näiden merkitys, ennen kuin käytät konetta.



- Katso käyttöohjeita.



- Käytä suojalaseja.



- Käytä kuulosuojaimia.



- Käytä kypärää, suojalaseja ja kuulosuojaimia.



- Suojaa jalat ja kädet asianmukaisella tavalla.



- Tätä sahaa saa käyttää vain sen käyttöön perehtyneet henkilöt.



- Suojaa sateelta.



- Suurin sallittu sahauspituus



- Ketjun liikkeen suunta



- Sahan teräketjuöljyn säätö



- Koskee vain EU-maita  
Älä hävitä sähkölaitteita tai akkuja tavallisen kotitalousjätteen mukana!  
Sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan EU-direktiivin ja paristoja ja akkuja sekä käytettyjä paristoja ja akkuja koskevan direktiivin ja niiden maakohtaisten sovellusten mukaisesti

käytetyt sähkölaitteet ja akut on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöstävälliseen kierrätykseen.

ENE090-1

### Käyttötarkoitus

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

ENG905-1

### Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso määrytety EN60745-standardin mukaan:

#### Malli DUC122

Äänenpainetaso ( $L_{pA}$ ): 84,6 dB (A)

Äänitehotaso ( $L_{WA}$ ): 92,7 dB (A)

Virhemarginaali (K) : 2 dB (A)

#### Käytä kuulosuojaimia

ENG900-1

### Tärinä

Värähtelyn kokonaisarvo (kolmiakselivektorin summa) on määritetty EN60745mukaan:

#### Malli DUC122

Työtila : puun sahaaminen

Tärinäpäästö ( $a_n$ ): 4,3 m/s<sup>2</sup>

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

ENG901-1

- Ilmoitettu tärinäpäästöarvo on mitattu standarditestausten mukaisesti, ja sen avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.
- Ilmoitettua tärinäpäästöarvoa voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

### VAROITUS:

- Työkalun käytön aikana mitattu todellinen tärinäpäästöarvo voi poiketa ilmoitetusta tärinäpäästöarvosta työkalun käyttötavan mukaan.
- Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varoitukset todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioitun altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjakso kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana työkalu on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

### Koskee vain Euroopan maita

### VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA

#### Makita ilmoittaa, että seuraava(t) kone(et)

Koneen tunnistetiedot:

Langaton ketjusaha

Mallinro/tyyppi: DUC122

Tekniset tiedot: ks. TEKNISET TIEDOT -taulukko.

#### Täytävät seuraavien eurooppalaisten direktiivien vaatimukset:

2000/14/EY, 2006/42/EY

On valmistettu seuraavien standardien tai standardoitujen asiakirjojen mukaisesti:

EN ISO 11681-2

EY-tyyppitarkastustodistuksen numero: 4814056.14009

Direktiivin 2006/42/EY mukaisen EY-tyyppitarkastuksen suorittaja:

DEKRA Testing and Certification GmbH

Enderstraße 92b

01277 Dresden

Germany

Tunnistenumero 2140

Direktiivin 2006/42/EY mukaiset tekniset tiedot ovat saatavissa seuraavasta osoitteesta:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

Direktiivin 2000/14/EY edellyttämä vaatimustenmukaisuusarviointi tehtiin liitteen V mukaisesti.

Mitattu äänitehotaso: 93 dB (A)

Taattu äänitehotaso: 95 dB (A)

23.9.2014



000331

Yasushi Fukaya

Johtaja

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

GEA010-1

### Sähkötyökalujen käyttöä koskevat varoitukset

⚠ **VAROITUS** Lue kaikki turvallisuusvaroitukset ja käyttöohjeet. Varoitusten ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan vammautumiseen.

**Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.**

## Akkukäyttöisen ketjusahan turvaohjeet:

- Pidä kaikki jäsenet loitolla teräketjusta, kun ketjusahaa käytetään. Ennen kuin käynnistät ketjusahan, varmista, ettei sahan ketju osu mihinkään.** Hetkellinenkin käytön aikainen huolimattomuus voi aiheuttaa sen, että vaate tai jokin ruumiinjäsen jää kiinni teräketjuun.
- Kun kannattelet ketjusahaa kaksin käsin, tartu oikealla kädellä takakahvaan ja vasemmalla kädellä etukahvaan.** Ketjusahaa ei pidä koskaan käyttää kädet päinvastaisessa asennossa, sillä se suurentaa tapaturmavaaraa.
- Pitele sähkötyökalua vain sen eristetyistä tartuntapinnoista, sillä teräketju saattaa osua piilossa oleviin johtoihin.** Jos teräketju osuu jännitteeseen johtoon, jännite voi siirtyä työkalun sähköä johtaviin metalliosiin ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
- Käytä suojalaseja ja kuulosuojaimia. On suositeltavaa käyttää muitakin kasvoja, käsiä ja jalkoja suojaavia suojavälineitä.** Asianmukaisesti suojatut työvaatteet suojaavat pirstaleilta sekä teräkosketukselta.
- Varmista aina hyvä jalansija.** Liukkaat tai epävakaat alustat voivat aiheuttaa horjahduksen ja ketjusahan hallinnan menetyksen.
- Kun sahaat jännityksessä olevaa oksaa, ota huomioon mahdollisuus, että sahattu oksa ponnahtaa tiettyyn suuntaan.** Oksasta vapautuva jännite voi saada oksan iskeytymään käyttäjää vasten ja/tai lyödä ketjusahan käyttäjän hallinnasta.
- Ole erityisen varovainen sahatessasi pensaikkoja ja taimia.** Ohuet varret voivat tarttua teräketjuun ja iskeytyä käyttäjään tai vetää käyttäjän tasapainosta.
- Kun kannat ketjusahaa, sammuta se ja pitele kiinni etukahvasta siten, että saha suuntautuu itsestäsi pois päin. Aseta teräsuojus paikalleen kuljetuksen ja varastoinnin ajaksi.** Ketjusahan asianmukainen käsittely vähentää todennäköisyyttä, että liikkuva terä osuu käyttäjään.
- Noudata voitelusta, teräketjun kiristämisestä ja lisävarusteiden vaihtamisesta annettuja ohjeita.** Väärin kiristetty tai voideltu ketju saattaa katketa tai lisätä takapotkun mahdollisuutta.
- Pidä kahvat kuivina ja puhtaina öljystä ja rasvasta.** Rasvaiset tai öljyiset kahvat ovat liukkaita ja voivat johtaa hallinnan menetykseen.
- Sahaa vain puuta. Älä käytä ketjusahaa työhön, johon sitä ei ole tarkoitettu. Älä käytä ketjusahaa esimerkiksi muovin, tiilien tai muiden kuin puisten rakennusmateriaalien sahaamiseen.** Ketjusahan käyttö tarkoituksiin, joihin sitä ei ole suunniteltu, voi aiheuttaa vaaratilanteen.

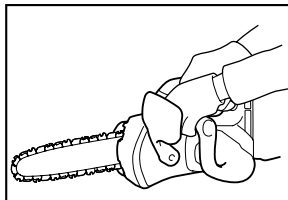
- Takapotkun syyt ja ennaltaehkäisevät toimet;** Takapotku voi aiheutua, jos terälevyn kärki koskettaa johonkin tai jos teräketju kiillautuu puun leikkuu-uraan.

Jos kärki osuu johonkin, se voi saada terälevyn iskeytymään nopeasti taaksepäin käyttäjää kohti. Jos sahan terälevy kiillautuu puuhun yläreunastaan, se voi ponnahtaa käyttäjää kohti odottamatta.

Kumpi tahansa näistä voi johtaa sahan hallinnan menettämiseen, jolloin seurauksena voi olla vakava henkilövahinko. Älä jätä turvallisuutta vain sahan turvalaitteiden varaan. Ketjusahan turvallinen käyttö edellyttää monenlaisia turvatoimia.

Takapotku johtuu sahan virheellisestä käytöstä tai epäedullisista käyttöolosuhteista. Takapotku voidaan välttää noudattamalla seuraavia vaurtoimia.

- **Pitele sahasta kunnolla kiinni. Purista peukatol ja sormet sahan kahvojen ympärille ja seiso sellaisessa asennossa, että voit vastustaa takapotkun voimaa.** Takapotkut ovat käyttäjän hallittavissa, kunhan niihin valmistaudutaan asianmukaisesti. Älä irrota otetta sahasta.



014673

- **Älä kurota tai sahaa olkapäitäs korkeammalla tasolla.** Tämä vähentää todennäköisyyttä, että terälevyn kärki osuu johonkin tahattomasti sekä parantaa sahan hallittavuutta odottamattomissa tilanteissa.
  - **Käytä vain valmistajan määrittelemiä terälevyjä ja teräketjuja.** Väärinlaisten terälevyjen tai ketjujen käyttäminen voi aiheuttaa teräketjun katkeamisen ja/tai takapotkun.
  - **Teroita ja huolla teräketju valmistajan ohjeiden mukaan.** Syvyydensäätöhampaiden madaltaminen voi lisätä takapotkujen mahdollisuutta.
- Ennen työn aloittamista tarkista, että ketjusaha on toimintakunnossa ja turvamääräysten mukainen. Varmista erikseen, että
    - pysäytysjarru toimii moitteettomasti
    - terälevy ja hammaspyörän kotelo ovat paikoillaan
    - ketju on teroitettu ja kiristetty ohjeiden mukaan



14. **Älä käynnistä ketjusahaa teräketjun suojuksen asennuksen aikana.** Jos ketjusaha käynnistetään, kun teräketjun suojuks on paikallaan, suojuks voi lennähtää eteenpäin ja aiheuttaa henkilövahinkoja tai aineellisia vahinkoja.

### **Yläkahvalla varustettua ketjusahaa koskevia turvallisuusvaroituksia**

1. Tämä ketjusaha on tarkoitettu erityisesti puiden hoitamisen ja oksien karsimiseen. Ketjusaha on tarkoitettu vain asianmukaisesti koulutettujen henkilöiden käyttöön. Noudata kaikkia asianmukaisten järjestöjen ja organisaatioiden antamia ohjeita, toimintaohjeita ja suosituksia. Muuten seurauksena voi olla jopa kuolemaan johtava onnettomuus. 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 valjaita, köysiä ja karabiinihakoja. Älä koskaan liitä käyttäjää ja sahaa samaan putoamissuojaan.
2. Puhdista ja huolla laite ennen säilytystä käyttöohjeessa 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 polttoainetta tai teräketjuöljyä.
4. Älä lisää teräketjuöljyä avotulen lähellä. Älä koskaan tupakoi lisätessäsi teräketjuöljyä.
5. Eri maiden kansalliset määräykset voivat sisältää ketjusahan käyttöä koskevia rajoituksia.
6. Jos laitteeseen kohdistuu voimakas isku tai se putoaa, tarkista laitteen kunto ennen työn jatkamista. Tarkista, ettei hallintalaitteissa tai turvallisuusvarusteissa ole vikoja. Jos on syytä epäillä työkalun vaurioituneen, pyydä valtuutettua huoltoliikettä tarkistamaan ja tarvittaessa huoltamaan työkalu.
7. Kannattele sahaa tukevasti, jotta se ei liiku sivusuunnassa tai hypähtelee sahausta aloitettaessa.
8. Muista huolehtia tasapainosta saauksen lopussa, kun saha "putoaa".
9. Ota huomioon tuulen voimakkuus ja suunta. Vältä sahanpurua ja teräketjuöljysumua.

### **Suojavarusteet**

1. **Pää-, silmä-, käsi-, jalka- ja kuulovammojen ehkäisemiseksi ketjusahan käytön aikana on käytettävä seuraavia suojavälineitä ja suojavaatetusta:**
  - Käytettävän vaatetuksen tulee olla asianmukaista ja käytännöllistä. Niiden tulee olla tyköistuvia, mutta ne eivät kuitenkaan

saa haitata liikkumista. Älä käytä koruja tai vaatteita, jotka voivat tarttua pensasiin tai oksiin. Jos tukkasi on pitkä, käytä aina hiusverkkoa.

- Ketjusahaa käytettäessä on aina käytettävä suojakypärää. **Suojakypärä** on tarkastettava säännöllisin väliajoin vioittumisen varalta ja vaihdettava viimeistään 5 vuoden kuluttua. Käytä ainoastaan hyväksytyä suojakypärää.
- Suojakypärän **kasvosuojus** (tai suojalasit) suojaat silmiä sahanpuruilta ja puunsiruilta. Silmät aina suojattava suojalaseilla tai kasvosuojuksella ketjusahan käytön aikana.
- Käytä asianmukaisia **melusuojaimeja** (kuulonsuojaimia, korvatulppia ym.).
- **Suojatakki** on valmistettu 22-kerroksisesta nailonkankaasta, joka suojaat käyttäjää viiltohaavoilta. Sitä on käytettävä aina työskenneltäessä nostolavoilla (henkilönostimilla), telineillä tai köysien varassa.
- **Suojahaalarit** on valmistettu 22-kerroksisesta nailonkankaasta, joka suojaat käyttäjää viiltohaavoilta. Niiden käyttäminen on erittäin suositeltavaa.
- Paksusta nahasta valmistetut **suojakäsineet** kuuluvat suojavarusteisiin, joita on aina käytettävä ketjusahaa käytettäessä.
- Ketjusahaa käytettäessä on aina käytettävä karkeapohjaisia **turvakenkiä** tai **turvasaappaaita**, joissa on teräksinen karkivahvike ja säärisuojukset. Erityisellä suojuksella varustetut turvakengät estävät vaurioita ja antavat hyvän pidon. Jos työ edellyttää puihin kiipeämistä, turvajalkineiden on sovelluttava myös kiipeämiseen.

### **Tärinä**

1. Voimakas tärinä voi aiheuttaa heikosta verenkierrosta kärsiville henkilöille verisuoni- tai hermostovammoja. Tärinä voi aiheuttaa seuraavia oireita sormissa, käsissä tai ranteissa: kehonosien puuttuminen, kihelmöinti, kipu, pistely, muutokset ihon värissä tai ihossa. **Jos tällaisia oireita ilmenee, hakeudu lääkärin hoitoon.** Voit pienentää valkosormisuusyndromeen riskiä pitämällä kätesi lämpiminä käytön aikana ja huolehtimalla siitä, että laite ja sen lisävarusteet ovat kunnossa.

## **SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.**

## **⚠VAROITUS:**

**ÄLÄ** anna työkalun helppokäyttöisyyden tai toistuvan käytön tuudittaa sinua väärään turvallisuuden tunteeseen niin, että laiminlyöt työkalun turvaohjeiden noudattamisen. **VÄÄRINKÄYTTÖ** tai tämän käyttöohjeen turvamääräysten laiminlyönti voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin.

ENC007-8

## **TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA**

### **AKKU**

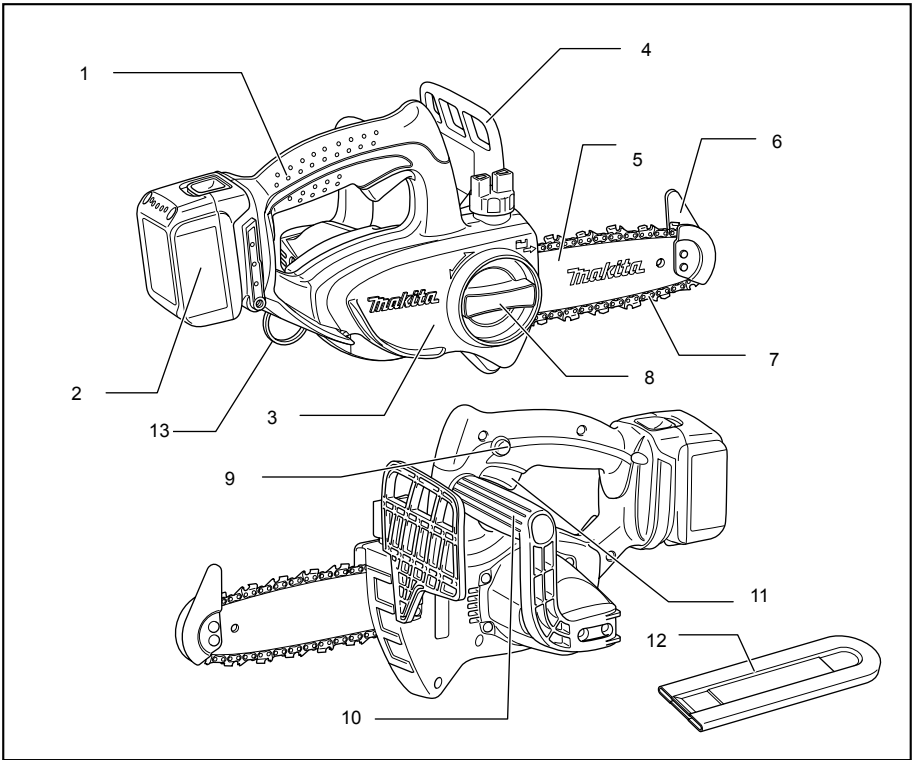
1. Ennen akun käyttöönottoa tutustu kaikkiin laturissa (1), akussa (2) ja akkukäyttöisessä tuotteessa (3) oleviin varoitusteksteihin.
2. Älä pura akkua.
3. Jos akun toiminta-aika lyhenee merkittävästi, lopeta akun käyttö. Seurauksena voi olla ylikuumentuminen, palovammoja tai jopa räjähdys.
4. Jos akkuneustettä pääsee silmiin, huuhtelee puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Akkuneuste voi aiheuttaa sokeutumisen.
5. Älä oikosulje akkua.
  - (1) Älä koske akun napoihin millään sähköä johtavalla materiaalilla.
  - (2) Vältä akun oikosulkemista äläkä säilytä akkua yhdessä muiden metalliesineiden, kuten naulojen, kolikoiden ja niin edelleen kanssa.
  - (3) Älä altista akkua vedelle tai sateelle.  
Akun oikosulku voi aiheuttaa voimakkaan sähkövirran, palovammoja ja jopa laitteen rikkoutumisen.
6. Älä säilytä työkalua ja akkua paikassa, jossa lämpötila voi nousta 50 ° C:een tai sitäkin korkeammaksi.
7. Älä hävitä akkua polttamalla, vaikka se olisi pahoin vaurioitunut tai täysin loppuun kulunut. Avotuli voi saada akun räjähtämään.
8. Varo kolhimasta tai pudottamasta akkua.
9. Älä käytä viallista akkua.
10. Hävitä akku paikallisten määräysten mukaisesti.

### **SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.**

### **Vihjeitä akun käyttöiän pidentämiseksi**

1. Lataa akku ennen kuin se ehtii purkautua kokonaan.  
Lopeta työkalun käyttö ja lataa akku aina, kun huomaat tehon heikkenevän.
2. Älä koskaan lataa täyttä akkua.  
Yliilataus lyhentää akun käyttöikää.
3. Lataa akku huoneenlämmössä 10 ° C - 40 ° C.  
Anna kuuman akun jäähtyä ennen latausta.
4. Lataa akku kuuden kuukauden välein, jos sitä ei käytetä pitkään aikaan.

## Osat



008588

1	Yläkahva	8	Nuppi
2	Akku	9	Lukituksen vapautuspainike
3	Hammaspyörän kotelo	10	Etukahva
4	Etukahvan suojus	11	Liipaisinkytkin
5	Ohjaustanko	12	Ketjunsuojus
6	Kärkisuojaus	13	Karabiinihaan tai köyden kiinnike
7	Sahan ketju		

008589

# TOIMINTOJEN KUVAUS

## ⚠️HUOMIO:

- Varmista aina ennen säätöjä ja tarkastuksia, että työkalu on sammutettu ja akku irrotettu.

## Akun asentaminen tai irrottaminen

### Kuva1

## ⚠️HUOMIO:

- Sammuta työkalu aina ennen akun kiinnittämistä tai irrottamista.
- **Pidä työkalusta ja akusta tiukasti kiinni, kun irrotat tai kiinnität akkua.** Jos akku tai työkalu putoaa, ne voivat vaurioitua tai aiheuttaa loukkaantumisen.

Irrota akku painamalla akun etupuolella olevaa painiketta ja vetämällä akku ulos työkalusta. Kiinnitä akku sovittamalla akun kieleke rungon uraan ja työntämällä akku sitten paikoilleen. Työnnä akku pohjaan asti niin, että kuulet sen napsahdavan paikoilleen. Jos painikkeen yläpuolella näkyy punainen ilmaisin, akku ei ole lukkiutunut täysin paikoilleen.

## ⚠️HUOMIO:

- Työnnä akku aina pohjaan asti, niin että punainen ilmaisin ei enää näy. Jos akku ei ole kunnolla paikallaan, se voi pudota työkalusta ja aiheuttaa vammoja joko käyttäjälle tai sivullisille.
- Älä käytä voimaa akun asennuksessa. Jos akku ei mene paikalleen helposti, se on väärässä asennossa.

## Akun suojausjärjestelmä (tähtimerkinnällä merkitty litiumioniakku)

### Kuva2

Tähtimerkinnällä merkityssä litiumioniakussa on suojausjärjestelmä. Tämä järjestelmä pidentää akun käyttöikää katkaisemalla automaattisesti virran työkaluun.

Työkalu voi pysähtyä automaattisesti kesken käytön, jos työkalussa tai akussa ilmenee jokin seuraavista tilanteista:

- Ylikuormitus:  
Työkalua käytetään tavalla, joka saa sen kuluttamaan epätavallisen paljon virtaa. Vapauta silloin työkalun liipaisinkytkin, ja lopeta ylikuormitustilan aiheuttanut käyttö. Käynnistä sen jälkeen työkalu uudelleen painamalla liipaisinkytkintä.  
Jos työkalu ei käynnisty, akku on ylikuumentunut. Anna silloin akun jäähtyä, enne kuin painat liipaisinkytkintä uudelleen.
- Alhainen akun jännite:  
Akun varaus ei riitä työkalun käyttämiseen. Irrota silloin akku ja lataa se.

## Kytkimen käyttäminen

## ⚠️HUOMIO:

- Tarkista aina ennen akun kiinnittämistä työkaluun, että liipaisinkytkin kytkeytyy oikein ja palaa OFF-asentoon, kun se vapautetaan.

### Kuva3

Käytä lukituksen vapautusnappia liipaisinkytkimen tahattoman vetämisen estämiseksi.

Työkalun käynnistämiseksi paina lukitusnappia sisään ja vedä liipaisinkytkimestä. Laite pysäytetään vapauttamalla liipaisinkytkin.

## KOKOONPANO

## ⚠️HUOMIO:

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

## Ketjun kiinnitys ja irrotus

## ⚠️HUOMIO:

- Varmista aina ennen ketjun kiinnitystä tai irrotusta, että laite on sammutettu ja akku irrotettu.
- Käytä aina suojakäsineitä, kun kiinnität tai irrotat ketjua.
- Käytä ainoastaan tähän sahaan suunniteltua levypäädyllä varustettua ketjua ja terälevyä (katso varaosalistan Otteita).
- Iskun estämiseksi älä poista levynpäätyä tai vaihda terälevyä sellaiseen, jossa ei ole levynpäätyä.

### Kuva4

Löysää ruuvi kiertämällä sitä vastapäivään, kunnes hammaspyörän suojuus irtoaa.

Irrota hammaspyörän kotelo.  
Irrota teräketju ja terälevy sahasta.

### Kuva5

Aseta teräketju toinen pää terälevylle. Aseta ketju sitten paikalleen kuvan mukaisesti, sillä se pyörii nuolen osoittamaan suuntaan.

### Kuva6

Aseta teräketju paikalleen siten, että jousi jää sen sisäpuolelle. Katso myös, että teräketju asetuu toisella puolella hammaspyörän ympärille kuvan mukaisesti.

### Kuva7

Käännä terälevyä vastapäivään ja kiinnitä se paikalleen siten, että terälevyn pää ottaa jouseen kiinni.

### Kuva8

Aseta hammaspyörän suojuksen kieleke sahassa olevaan aukkoon ja aseta suojuus sitten paikalleen.

### Kuva9

Kiristä ruuvi kääntämällä nuppia myötäpäivään.

## Ketjunkireyden säätö

### Kuva10

Ruuvia ei tarvitse löysätä kuin hieman, jotta teräketjun kireyttä voidaan säätää. Kiristä ruuvi tiukkaan, kun olet säätänyt ketjun kireyden.

### Kuva11

#### ⚠️HUOMIO:

- Uudet ketjut usein löystyvät, kun niitä on käytetty jonkin aikaa. Tarkista ketjun kireys ennen käyttöä.
- Ketju voi lähteä paikaltaan, jos se on löysällä.
- Ketjun kiinnitys ja irrotus on syytä tehdä puhtaassa ympäristössä, jossa ei ole sahanpurua tai vastaavaa.

## Kaarnapiikki (lisävaruste)

### Kuva12

Asenna kaarnapiikki seuraavien ohjeiden mukaisesti:

1. Irrota hammaspyörän kansi, teräketju ja terälevy tässä käyttöoppaassa kuvatulla tavalla.
2. Kohdistaa kaarnapiikin reiät ketjusahassa oleviin reikiin.
3. Kiristä se tiukasti paikalleen ruuveilla.

## TYÖSKENTELY

### Voitelu

#### Kuva13

Teräketju voidellaan automaattisesti, kun sahaa käytetään.

Tarkista öljysäiliössä jäljellä olevan öljyn määrä öljymäärän tarkistusikkunasta.

Poista säiliön korkki, kun täytät öljysäiliön.

Muista sulkea öljysäiliön korkki, kun olet täyttänyt säiliön.

#### ⚠️HUOMIO:

- Kun täytät sahan öljysäiliötä ensimmäistä kertaa tai kun lisäät öljyä täysin tyhjenneeseen säiliöön, lisää öljyä täyttökaulan alareunaan asti. Muutoin öljyn syötössä voi esiintyä häiriöitä.
- Käytä Makitan teräketjuöljyjä tai muita myynnissä olevia teräketjuöljyjä.
- Älä käytä öljyä, jossa on likaa tai roskia tai haihtuvia öljyjä.
- Käytä puiden oksia karsiessasi kasviöljyjä. Mineräaliöljyt voivat vahingoittaa puuta.
- Älä käytä voimaa puiden oksia karsiessasi.
- Varmista, että öljysäiliön korkki on paikallaan, ennen kuin aloitat sahaamisen.

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

Tuo kärkiohjain/alempi ohjain oksan kanssa yhteyteen sen katkaisemiseksi ennen päälle kytkemistä. Oksien katkominen siten, että kärkiohjain/alempi ohjain ei ole yhteydessä oksan kanssa saattaa aiheuttaa ohjaustangon horjahduksen vammauttaen käyttäjää.

Sahaa puu poikki laskemalla sahaa alaspäin.

## Puiden karsinta

### Kuva14

### Kuva15

#### ⚠️HUOMIO:

- Pidä kaikki rungon osat loitolla ketjusta moottorin ollessa käynnissä.
- Pidä sahaa hyvin molemmin käsin kun se on käynnissä.
- Älä kurkuta. Säilytä aina tukeva jalansija ja tasapaino.

Tuo kärkiohjain/alempi ohjain oksan kanssa yhteyteen sen katkaisemiseksi ennen päälle kytkemistä. Oksien katkominen siten, että kärkiohjain/alempi ohjain ei ole yhteydessä oksan kanssa saattaa aiheuttaa ohjaustangon horjahduksen vammauttaen käyttäjää.

Kun leikkaat paksuja oksia, tee ensin pintapuolinen lovi alaosaan ja tee loppuun leikkaamalla ylhäältäpäin.

### Kuva16

Jos yrität leikata paksuja oksia alhaalta päin, oksa saattaa sulkeutua ja puristaa sahan loveen.

Jos yrität leikata paksuja oksia ylhäältä päin ilman että teet pintapuolista lovea alhaalta päin, oksa saattaa haljeta.

### Kuva17

Jos et pysty leikkaamaan puuta täysin läpi yhdellä vetäisyllä:

Sovella kevyttä painetta kahvaan ja jatka sahaamista ja vedä sahaa taaksepäin hieman; sovelta sitten hokkia hieman alempana ja tee loppuun leikkaus nostamalla kahvaa.

### Kuva18

## Koneen kantaminen

### Kuva19

Irrota akku sahasta ja aseta teräsuojus paikalleen, ennen kuin liikutat sitä paikasta toiseen. Peitä myös akku sen kannella.

## KUNNOSSAPITO

#### ⚠️HUOMIO:

- Varmista aina ennen tarkastusta tai huoltoa, että työkalu on sammutettu ja akku irrotettu.
- Käytä aina suojakäsineitä, kun tarkastat laitetta tai teet huoltotyötä.
- Älä koskaan käytä bensiiniä, ohentimia, alkoholia tai tms. aineita. Muutoin pinta voi halkeilla tai sen värit ja muoto voivat muuttua.

## Ketjun teroitus

#### ⚠️HUOMIO:

- Irrota akku sahasta ja käytä suojakäsineitä, kun huollat sahaa.

### Kuva20

### **Teroita ketju, kun**

- Kostea puuta sahatessa syntyy jauhomaista sahajauhoa.
- Ketju tunkeutuu puuhun heikosti, vaikka saaha painettaisiin voimakkaasti.
- Leikkureuna on selvästi vaurioitunut.
- saha vetää puussa vasemmalle tai oikealle. Tähän on syyinä 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 teroittanut ketjun useaan kertaan, teroituta se MAKITAN valtuutetussa huoltokorjaamossa.

### **Viila ja viilan opaste**

- Käytä teräketjun teroitukseen pyöreää erikoisviilaa (lisävaruste), jonka halkaisija on 4 mm. Tavanomaiset pyöreät viilat eivät sovi tähän tarkoitukseen.

### **Kuva21**

- Viila saa ottaa materiaaliin vain eteenpäin suuntautuvalla vedolla. Nosta viila irti materiaalista paluuedolla.
- Teroita lyhyin leikkumahhamas ensimmäiseksi. Tämän hampaan pituutta käytetään sitten teräketjun muiden hampaiden mittana.
- Ohjaa viilaa kuvan osoittamalla tavalla.
- Viilan ohjaaminen helpottuu, jos käytetään viilaohjainta (lisävaruste). Oikea 30° teroituskulma on merkitty viilaohjaimen (kohdista merkinnät niin, että ne ovat yksisuuntaisia teräketjun kanssa). Ohjain rajoittaa myös tunkeumasyvyyden oikeaksi (4/5 viilan halkaisijasta).

Ohjaa viilaa kuvan osoittamalla tavalla.

- Teroituksen jälkeen tarkista syvyydensäätöhampaan etuosaa korkeus ketjunmittaustyökälulla (lisävaruste).

### **Kuva22**

- Poista kaikki, myös aivan vähäinen ulkoneva aines erikoislattaviilalla (lisävaruste).
- Pyöristä syvyydensäätöhampaan etuosaa uudelleen.
- Puhdista teräketju pölystä ja jirstaleista, kun olet säätänyt syvyydensäätöhampaiden korkeudet.

### **Terälevyn puhdistus**

#### **Kuva23**

Lastut ja sahanpuru kerääntyvät terälevyuraan, tukkivat sen ja heikentävät öljyn virtauksen. Puhdista saha aina lastuista ja sahanpuruista sahan teroituksen tai ketjunvaihdon yhteydessä.

### **Öljysuodattimen puhdistus öljynpäästöaukossa**

Öljynpäästöaukossa olevassa öljysuodattimessa saattaa kerääntyä käytön aikana vähän pölyä tai muita hiukkasia.

Öljysuodattimessa kerääntynyt vähäinen pöly tai muut hiukkaset saattavat heikentää päästövirtaa ja aiheuttaa sahalle riittämättömän voitelun.

Kun ketjuöljyn jakelu on riittämätön terälevyn kärjessä, puhdista suodatin seuraavasti.

Poista akku työkalusta.

Poista hammaspyörän kansi ja ketju työkalusta. (Ks.osaa "Ketjun kiinnitys ja irrotus".)

#### **Kuva24**

Poista työntömutteri reijitettyä teräruuvimeisseliä käyttäen ohuen akselin kanssa.

#### **Kuva25**

Ota suodatin pois sahasta ja poista vähäinen pöly tai hiukkaset siitä. Kun suodatin on liian likainen, vaihda se uuteen.

Kiinnitä akku ketjusahaan.

#### **Kuva26**

Vedä liipasinkytkimestä, jotta kerääntynyt pöly tai muut hiukkaset voisivat virrata pois öljynpäästöaukosta ketjuöljyn vapauttaen.

Poista akku työkalusta.

#### **Kuva27**

Liitä puhdistettu öljysuodatin öljynpäästöaukkoon. Kun suodatin on liian likainen, vaihda se uuteen.

#### **Kuva28**

Liitä työntömutteri kuvan osoittamalla tavalla sen oikea puoli ylöspäin asetettuna öljynpäästöaukkoon suodattimen tukemiseksi. Jos suodatinta ei voi tukea turmeltuneella työntömutterilla, vaihda työntömutteri uuteen.

Asenna uudelleen hammaspyörän kansi ja ketju työkaluun.

### **Hammaspyörän vaihtaminen**

Ennen uuden ketjun kiinnitystä tarkista hammaspyörän kunto.

#### **Kuva29**

#### **⚠️HUOMIO:**

- Kulunut hammaspyörä vahingoittaa uutta ketjua. Tässä tapauksessa vaihda kulunut hammaspyörä. Hammaspyörä tulee asentaa siten, että se on kuvan mukaisessa asennossa.

#### **Kuva30**

Vaihda myös lukitusrengas hammaspyörän vaihdon yhteydessä.

## Hiiliharjojen vaihtaminen

### Kuva31

Irrota ja tarkista hiiliharjat säännöllisesti. Vaihda uusiin, kun ne ovat kuluneet rajamerkkiin saakka. Pidä hiiliharjat puhtaina ja vapaina liukumaan pitimissään. Molemmat hiiliharjat on vaihdettava samalla kertaa. Käytä vain keskenään samanlaisia hiiliharjoja.

Irrota hiiliharjat kannet ruuvitaltalla. Poista kuluneet hiiliharjat, aseta uudet harjahielet paikalleen ja kiinnitä hiiliharjojen kansi paikalleen.

### Kuva32

## Ketjusahan säilytys

Puhdista ketjusaha ennen säilytystä. Poista kaikki lastut ja sahanpurut ketusahasta hammaspyörän suojuksen poistamisen jälkeen. Kun olet puhdistanut sahan, käytä sitä ilman kuormaa, jotta öljy levittyy terälevyyen ja ketjuun.

Aseta teräsuojus paikalleen.

Tyhjennä öljysäiliö ja aseta ketjusaha siten, että öljysäiliön korkki on ylöspäin.

Koneen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN säilyttämiseksi korjaukset sekä muut huoltotoimet ja säädöt on jätettävä Makitan valtuuttaman huollon tehtäväksi käyttäen aina Makitan alkuperäisiä varaosia.

## Määräaikaishuolto

Tekemällä seuraavat huoltotoimenpiteet säännöllisesti voit varmistaa pitkän käyttöiän, ehkäistä vikoja ja varmistaa turvalaitteiden moitteettoman toiminnan.

Takuu edellyttää, että huollot tehdään säännöllisesti ja ohjeiden mukaan. Huollon laiminlyönti voi aiheuttaa tapaturmavaaran!

Ketjusahan käyttäjä ei saa tehdä muita kuin tässä oppaassa kuvattuja huoltotyöitä. Kaikki tällaiset huoltotyöt on teetettävä valtuutetussa huoltoliikkeessä.

Käyttöaika		Ennen käyttöä	Joka päivä	Joka viikko	3 kuukauden välein	Vuosittain	Ennen säilytystä
Ketjusaha	Tarkasta.	○					
	Puhdista.		○				
	Tarkistuta valtuutetussa huoltoliikkeessä.					○	○
Sahan ketju	Tarkasta.	○					
	Teroita tarvittaessa.						○
Ohjaustanko	Tarkasta.	○	○				
	Irrota ketusahasta.						○
Ketjun voitelu	Tarkista öljynsyöttönopeus.	○					
Liipaisinkytkin	Tarkasta.	○					
Lukituksen vapautuskytkin	Tarkasta.	○					
Öljysäiliön korkki	Tarkista kireys.	○					
Ketjusieppo	Tarkasta.			○			
Ruuvit ja mutterit	Tarkasta.			○			

014813

## VIANMÄÄRITYS

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

Vikatoiminto	Syy	Toimenpide
Ketjusaha ei käynnisty.	Akku ei ole paikallaan.	Asenna ladattu akku paikalleen.
	Akkuvika (jännitteisenä).	Lataa akku. Jos lataus ei onnistu, vaihda akku.
Moottori pysähtyy toimittuaan lyhyen ajan.	Akun varaus ei riitä.	Lataa akku. Jos lataus ei onnistu, vaihda akku.
Ketjussa ei ole öljyä.	Öljysäiliö on tyhjä.	Täytä öljysäiliö.
	Öljynsiirtoura on likainen.	Puhdista ura.
	Öljypumpun toimintahäiriö.	Kysy korjausohjeita valtuutetulta huoltoliikkeeltä.
Laite ei saavuta suurinta kierrosnopeutta.	Akku ei ole oikein paikallaan.	Kiinnitä akku paikalleen tässä käyttöohjeessa kuvatulla tavalla.
	Akun varaus ei riitä.	Lataa akku. Jos lataus ei onnistu, vaihda akku.
	Voimansiirto ei toimi oikein.	Kysy korjausohjeita valtuutetulta huoltoliikkeeltä.
Ketju ei pysähdy: pysäytä laite heti!	Kytkimen toimintahäiriö.	Kysy korjausohjeita valtuutetulta huoltoliikkeeltä.
Laite tärisee epänormaalisti: pysäytä laite heti!	Terälevy tai ketju löysällä.	Säädä terälevyä tai ketjun kireyttä.
	Työkalun toimintahäiriö.	Kysy korjausohjeita valtuutetulta huoltoliikkeeltä.

014814

## LISÄVARUSTEET

### ⚠HUOMIO:

- Näitä lisävarusteita ja -laitteita suositellaan käytettäväksi tässä ohjekirjassa mainitun Makitan koneen kanssa. Minkä tahansa muun lisävarusteen tai -laitteen käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumisvaaran. Käytä lisävarusteita ja -laitteita vain niiden käyttötarkoituksen mukaisesti.

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

- Erilaisia alkuperäisiä Makita-akkuja ja latureita
- Teräketju
- Terälevyn suojus
- Terälevy kokonaisena
- Viila

### HUOMAUTUS:

- Jotkin luettelossa mainitut varusteet voivat sisältyä työkalun toimitukseen vakiovarusteina. Ne voivat vaihdella maittain.



## LATVIEŠU (oriģinālās instrukcijas)

### Kopskata skaidrojums

1-1. Sarkans indikators	7-1. Atspere	24-2. Rievas uzgaļa skrūvgriezis
1-2. Poga	7-2. Virzošā sliede	25-1. Filtrs
1-3. Akumulatora kasetne	8-1. Zobrata aizsargs	27-1. Filtrs
2-1. Zvaigznes emblēma	8-2. Āķis	28-1. Bīdūzgriezis
3-1. Atbloķēšanas poga	8-3. Caurums	29-1. Zobrats
3-2. Slēdža mēlīte	13-1. Eļļas tvertnes vāciņš	29-2. Bloķēšanas gredzens
4-1. Zobrata aizsargs	13-2. Eļļas pārbaudes lodziņš	30-1. Bloķēšanas gredzens
4-2. Rokturis	13-3. Eļļas tvertnes atvere	30-2. Zobrats
5-1. Grieznis	14-1. Gala vadītāla	30-3. Paplāksne
5-2. Virzošā sliede	15-1. Apakšējā vadītāla	31-1. Robežas atzīme
5-3. Bultiņa	19-1. Akumulatora kasetne	32-1. Sukas turekļa vāks
6-1. Atspere	19-2. Kēdes uzmava (kēdes aizsargs)	32-2. Skrūvgriezis
6-2. Zobrats	24-1. Bīdūzgriezis	

## SPECIFIKĀCIJAS






Modelis		DUC121	DUC122
Standarta virzošā sliede	Virzošās sliedes garums	115 mm	
	Zāģēšanas garums	11,5 cm	
	Veids	Vītnes stienis	
Standarta zāģa ķēde	Veids	25 AP	
	Darva	6,35 mm (1/4")	
	Kalibrs	1,3 mm (0,05")	
	Piedziņas savienojumu skaits	42	
Zobrats	Zobu skaits	9	
	Darva	6,35 mm (1/4")	
Kopējais garums		422 mm	
Neto svars		2,5 kg	2,6 kg
Kēdes ātrums minūtē ( $\text{min}^{-1}$ )		4,8 m/s (290 m/min)	5,0 m/s (300 m/min)
Kēdes eļļas tvertnes tilpums		80 $\text{cm}^3$	
Nominālais spriegums		Līdzstrāva 14,4 V	Līdzstrāva 18 V

- Dēļ mūsu nepārtrauktās pētniecības un izstrādes programmas, šeit dotās specifikācijas var mainīties bez brīdinājuma.
- Specifikācijas un akumulatora kasetne dažādās valstīs var atšķirties.
- Svars ar akumulatora kasetni atbilstošs EPTA procedūrai 01/2003

BRĪDINĀJUMS: Izmantojiet pareizu virzošās sliedes un zāģa ķēdes kombināciju.

### Simboli

Zemāk ir attēloti simboli, kas attiecas uz iekārtu. Pirms darbarīka izmantošanas pārlicinieties, vai pareizi izprotat to nozīmi.

-  · Izlasiet rokasgrāmatu.
-  · Lietojiet acu aizsargus.
-  · Lietojiet acu aizsargus.
-  · Izmantojiet ķiveri, aizsargbrilles un ausu aizsargus!
-  · Lietojiet atbilstošus aizsarglīdzekļus pēdām-kājām un plaukstām-rokām.

END313-1



- Šo zāģi drīkst lietot tikai atbilstoši apmācīti operatori.
- Neatstājiet lietū.
- Maksimālais zāģēšanas garums
- Kēdes gājiena virziens
- Zāģa ķēdes eļļas daudzuma noregulēšana
- Tikai ES valstīm
- Neizmest elektrisko aprīkojumu vai akumulatoru sadzīves atkritumos!
- Saskaņā ar Eiropas direktīvu par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem, kā arī par baterijām un

akumulatoriem, un bateriju un akumulatoru atkritumiem un to īstenošanu saskaņā ar valsts likumdošanu lietotais elektriskais aprīkojums, baterijas un akumulators kalpošanas laika beigās jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei vidi saudzējošā veidā.

ENE090-1

### Paredzētais lietojums

Darbarīks ir paredzēts zaru zāģēšanai/ lapotnes veidošanai. Tas piemērots arī koku kopšanai.

ENG905-1

### Troksnis

Tipiskais A-svērtais trokšņa līmenis ir noteikts saskaņā ar EN60745:

#### Modelis DUC122

Skaņas spiediena līmenis ( $L_{pA}$ ): 84,6 dB (A)

Skaņas jaudas līmenis ( $L_{WA}$ ): 92,7 dB (A)

Neskaidrība (K) : 2 dB (A)

#### Lietojiet ausu aizsargus

ENG900-1

### Vibrācija

Vibrācijas kopējā vērtība (trīs asu vektora summa) noteikta saskaņā ar EN60745:

#### Modelis DUC122

Darba režīms: koksnes zāģēšana

Vibrācijas emisija ( $a_h$ ) : 4,3 m/s<sup>2</sup>

Neskaidrība (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Paziņotā vibrācijas emisijas vērtība noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei un to var izmantot, lai salīdzinātu vienu darbarīku ar citu.
- Paziņoto vibrācijas emisijas vērtību arī var izmantot iedarbības sākotnējā novērtējumā.

### ⚠BRĪDINĀJUMS:

- Reāli lietojot mehānizēto darbarīku, vibrācijas emisija var atšķirties no paziņotās emisijas vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida.
- 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).

GEA010-1

### Tikai Eiropas valstīm

### EK Atbilstības deklarācija

#### Makita paziņo, ka šāds instruments(-i):

Darbarīka nosaukums:

Bezvada motorzāģis

Modeļa Nr./ tips: DUC122

Specifikācijas: skatīt tabulu „SPECIFIKĀCIJAS”.

#### Atbilst sekojošām Eiropas Direktīvām:

2000/14/EK, 2006/42/EK

Ražots saskaņā ar šādu standartu vai normatīvajiem dokumentiem:

EN ISO 11681-2

EK tipa atbilstības pārbaudes sertifikāta Nr.4814056.14009

EK tipa atbilstības pārbaudi saskaņā ar Direktīvu 2006/42/EK veica:

DEKRA Testing and Certification GmbH

Enderstraße 92b

01277 Dresden

Vācija

Identifikācijas Nr. 2140

Tehniskā lieta atbilstīgi 2006/42/EK ir pieejama:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Beļģija

Atbilstības novērtējuma procedūra, ko nosaka Direktīva 2000/14/EK, veikta atbilstīgi V pielikumam.

Aprēķinātais skaņas jaudas līmenis: 93 dB (A)

Garantētais skaņas jaudas līmenis: 95 dB (A)

23.9.2014



000331

Yasushi Fukaya

Direktors

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Beļģija

### Vispārējie mehānizēto darbarīku drošības brīdinājumi

⚠ BRĪDINĀJUMS Izlasiet visus drošības brīdinājumus un visus norādījumus. Brīdinājumu un norādījumu neievērošanas gadījumā var rasties elektriskās strāvas trieciens, ugunsgrēks un/vai nopietnas traumas.

**Glabājiet visus brīdinājumus un norādījumus, lai varētu tajos ieskatīties turpmāk.**

## Bezvadu ķēdes zāģa drošības brīdinājumi:

- Kad darbojas ķēdes zāģis, netuviniet zāģa ķēdei nevienu ķermeņa daļu. Pirms ķēdes zāģa iedarbināšanas pārliecinieties, vai zāģa ķēde nekam nepieskaras.** Neuzmanības mirklis ķēdes zāģa lietošanas laikā var izraisīt jums apģērba vai ķermeņa saķeršanos ar zāģa ķēdi.
- Turot zāģi ar abām rokām, vienmēr turiet ķēdes zāģi ar labo roku uz aizmugurējā roktura un kreiso roku uz priekšējā roktura.** Ķēdes zāģa turēšana rokās, tās novietojot pretējai iepriekš minētajam, palielina savainojuma risku un tā nekad nedrīkst rīkoties.
- Turiet darbarīku tikai aiz roktura izolētajām virsmām, jo ķēdes zāģis var skart aplēptus kabelus.** Zāģa ķēde, skarot strāvas kabelus, var izveidot kontaktu ar darbarīka metāla daļām, un operators var saņemt strāvas triecienu.
- Izmantojiet aizsargbrilles un ausu aizsargus.** Ieteicams lietot papildu aizsardzības līdzekļus galvai, rokām un kājām. Piemērots aizsargapģērbs samazinās risku gūt savainojumu ar atlecošiem gruziņiem vai nejauši saskaroties ar zāģa ķēdi.
- Vienmēr cieši stāviet uz piemērota atbalsta.** Ja stāvat uz slidenas vai nestabilas virsmas, var rasties līdzsvara vai ķēdes zāģa kontroles zudums.
- Zāģējot lielus, nospriegotus zarus, esiet modri, lai izvairītos no atlecošiem zariem.** Kad koksnes šķiedras nospriegojums ir zudis, nospriegotais zars var atstīties pret operatoru un/vai izsist ķēdes zāģi, padarot to nekontrolējamu.
- Esiet īpaši piesardzīgi, zāģējot zemu krūmājus un kociņus.** Tievie zari var saķerties ar ķēdes zāģi un triekties pret jums kā pātagas vai izraut jūs no līdzsvara.
- Pārnēsājiet ķēdes zāģi, turot pie priekšējā roktura, izslēgtu un turot atstatu no sevis.** Transportējot vai uzglabājot ķēdes zāģi, vienmēr uzlieciet virzošās sliedes vāku. Pareiza rīkošanās ar ķēdes zāģi samazinās iespēju nejauši saskarties ar kustīgo zāģa ķēdi.
- Ievērojiet elļošanas, ķēdes spriegošanas un piederumu maiņas norādījumus.** Nepareizi nospriegota vai ieeļļota ķēde var saplīst vai palielināt atsitiena iespēju.
- Rūpējieties, lai rokturi būtu sausi, tīri un uz tiem nebūtu smērvielu.** Taukaini un eļļaini rokturi ir slideni un var izraisīt kontroles zudumu.
- Zāģējiet tikai kokmateriālus. Neizmantojiet ķēdes zāģi nolūkam, kuram tas nav paredzēts.** Piemēram: Neizmantojiet ķēdes zāģi plastmasas, mūra vai celtniecības materiālu

zāģēšanai, kas nav no koksnes. Ķēdes zāģa izmantošana neparedzētiem nolūkiem var radīt bīstamas situācijas.

### 12. Atsitiena iemesli un operatora iespējas to novērst:

Atsitieni var rasties, kad virzošās sliedes gals vai uzgalis pieskaras priekšmetam vai kad koks sakļaujas un iespiež zāģa ķēdi zāģējuma.

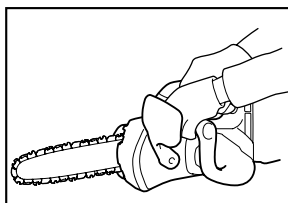
Saskare ar uzgali dažos gadījumos, iespējams, var izraisīt pēkšņu pretreakciju, pasitot virzošo sliedi augšup un atpakaļ operatora virzienā.

Zāģa ķēdes iespiešana gar virzošās sliedes augšgalu var pēkšņi pastumt virzošo sliedi atpakaļ operatora virzienā.

Abas minētās pret darbības var izraisīt zāģa kontroles zudumu, kas savukārt var izraisīt nopietnus ievainojumus. Nepaļaujieties tikai uz aizsargierīcēm, kas iebūvētas zāģī. Lietojot ķēdes zāģi, jums jāveic vairākas darbības, lai zāģējot izsargātos no negadījumiem un ievainojumiem.

Atsitieni rodas darbarīka nepareizas lietošanas un/vai nepareizas darbības vai apstākļu rezultātā, un no tā var izvairīties, veicot piemērotus drošības pasākumus, kā norādīts zemāk:

- Turiet cieši satvertu abās rokās, ar īkšķiem un pirkstiem apņemot motorzāģa rokturus un novietojiet savu ķermeni un roku tā, lai varētu pretoties atsitiena spēkam.** Ja tiek izmantota pareiza piesardzība, operators var kontrolēt atsitiena spēku. Neatļaidiet motorzāģi.



014673

- Nesniedzieties pārāk tālu un nezāģējiet virs plecu līmeņa.** Tas ļauj novērst neparedzētu saskari ar uzgali un ļauj labāk kontrolēt ķēdes zāģi negaidītās situācijās.
  - Izmantojiet tikai rezerves sliedes un ķēdes, ko norādījis ražotājs.** Nepareiza rezerves sliežu un ķēžu izmantošana var saplēst ķēdi un/vai izraisīt atsitieni.
  - Ievērojiet ražotāja asināšanas un apkopes instrukcijas ķēdes zāģim.** Dzījummēra augstuma samazināšana var izraisīt pastiprinātu atsitieni.
- Pirms sākt darbu, pārbaudiet, vai ķēdes zāģis ir labā darba kārtībā un vai tā stāvoklis atbilst drošības noteikumiem. It sevišķi pārbaudiet, vai:
    - Jaudas pārtraukšanas bremze darbojas pareizi;

- Stieņa un zobratu pārsegi ir pareizi uzlikti;
- Kēde ir uzasināta un nospriegota saskaņā ar noteikumiem;

14. **Neiedarbiniet motorzāģi, kamēr tam ir uzstādīts kēdes aizsargs.** Ja motorzāģi iedarbina, kamēr tam ir uzstādīts kēdes aizsargs, iespējama kēdes aizsarga aizmešana, kas var radīt personas ievainojumus un bojājumus priekšmetiem ap operatoru.

## Drošības brīdinājumi kēdes zāģa ar augšējo rokturi lietošanai

1. Šis kēdes zāģis ir īpaši paredzēts koku kopšanai un atveseļošanai. Kēdes zāģi drīkst izmantot tikai pietiekami apmācītas personas. Ievērojiet attiecīgās profesionālās organizācijas norādījumus, procedūras un ieteikumus. Citādi var izraisīt letālus nelaiemes gadījumus. Zāģēšanai kokos vienmēr ir ieteicams izmantot paceļamu platformu (celtni, pacēlāju). Metodes darbā ar trosi ir ārkārtīgi bīstamas, un tam nepieciešama īpaša apmācība. Operatoriem ir jābūt apmācītiem un jāiepazīstas ar drošības aprīkojuma lietošanu un kokā kāpšanas metodēm. Darbam kokos vienmēr izmantojiet siksnas, virves un karabīnes. Gan operatoram, gan zāģim vienmēr izmantojiet nostiprinošo aprīkojumu.
2. Pirms novietošanas glabāšanā veiciet tīrīšanu un apkopi saskaņā ar instrukciju rokasgrāmatu.
3. Lai nepieļautu degvielas vai kēdes eļļas noplūdi, bojājumus darbarīkam un ievainojumus, pārvadājot ar automobili, kēdes zāģi novietojiet drošā stāvoklī.
4. Neuzpildiet kēdes eļļu uguns tuvumā. Pildot kēdes eļļu, nekad nesmēķējiet.
5. Valsts noteikumi var ierobežot kēdes zāģa lietošanu.
6. Ja aprīkojums ir saņēmis smagu triecienu vai kritis, pārbaudiet tā stāvokli, pirms turpināt darbu. Pārbaudiet, vai vadības un drošības ierīcēm nav kļūmju. Ja ir bojājumi vai rodas šaubas, vērsieties mūsu pilnvarotajā apkopes centrā, lai veiktu pārbaudi un remontu.
7. Turiet zāģi cieši vietā, lai, sākot zāģēšanu, nepieļautu zāģa slīdēšanu (bukšēšanu) vai lēkāšanu.
8. Zāģēšanas beigās saglabājiet līdzsvaru, lai to neizjauktu „izmešana”.
9. Ņemiet vērā vēja virzienu un ātrumu. Izvairieties no atrašanās zāģēšanas putekļos un kēdes eļļas izgarojumos.

## Aizsargaprīkojums

1. **Kēdes zāģa ekspluatācijas laikā jālieto tālāk minētais aizsargaprīkojums un aizsargapģērbs, lai neievainotu galvu, acis, plaukstu vai pēdas, kā arī lai pasargātu dzirdi:**

- Jāvalkā piemērots apģērbs, t. i., tam jābūt cieši piegulošam, bet ne traucējošam. Nenēsājiet tādas rotaslietas vai apģērbu, kas var iekerties krūmos vai brikšņos. Ja jums ir gari mati, lietojiet matu tīklu!
- Strādājot ar kēdes zāģi, nepieciešams valkāt aizsargcepuri. Regulāri jāpārbauda, vai **aizsargcepurei** nav bojājumu, un tā jānomaina vēlākais pēc 5 gadiem. Izmantojiet tikai apstiprinātu aizsargcepuri.
- Aizsargcepures **sejas aizsargs** (vai aizsargbrilles) aizsargā no zāģēšanas putekļiem un zāģu skaidām. Kēdes zāģa ekspluatācijas laikā vienmēr lietojiet aizsargbrilles vai sejas aizsargu, lai neievainotu acis.
- Izmantojiet piemērotus **trokšņa aizsardzības līdzekļus** (ausiņas, ausu aizbāžņus u. c.).
- **Aizsargjaka** ir izgatavota no neilona, kam ir 22 kārtas un kas aizsargā operatoru no griezumiem. Tā jāvalkā vienmēr, kad strādā uz paceļamām platformām (celtniem, pacēlājiem), uz kāpnēm piestiprinātām platformām, vai kāpjot ar virvēm.
- **Aizsargājoša josta un kombinezons ar lencēm** ir izgatavoti no neilona auduma, kam ir 22 kārtas un kas aizsargā no griezumiem. To izmantošana ir ļoti ieteicama.
- **Aizsargcimdi**, kas izgatavoti no biezas ādas, ir daļa no minētajiem līdzekļiem, un tie vienmēr jāvalkā, lietojot kēdes zāģi.
- Kēdes zāģa izmantošanas laikā vienmēr lietojiet **drošības apavus** vai **zābakus** ar neslīdošu zoli, tērauda purngaliem un kāju aizsargiem. Drošības apavi ar aizsargājošu slāni sniedz aizsardzību pret iegriezumiem un nodrošina stabilitu pamatu. Lai veiktu darbu kokos, drošības apaviem jābūt piemērotiem kokā kāpšanas metodēm.

## Vibrācija

1. Ja personas, kam ir vāja asinsrite, ir pakļautas pārmērīgai vibrācijai, tām var rasties asinsvadu vai nervu sistēmas ievainojumi. Vibrācija var radīt šādus simptomus pirkstos, plaukstās vai plaukstu locītavās: „iemīgšanu” (nejutīgumu), tirpšanu, sāpes, dursīgas sajūtas, izmaiņas ādas krāsā vai ādas izmaiņas. **Ja novērojami kādi no minētajiem simptomiem, apmeklējiet ārstu!** Lai samazinātu „balto pirkstu slimības” rašanās risku, ekspluatācijas laikā uzturiet rokas siltas un veiciet kārtīgu apkopi aprīkojumam un piederumiem.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

## **△BRĪDINĀJUMS:**

**NEZAUDĒJIET** modrību darbarīka lietošanas laikā (tas var gadīties pēc darbarīka daudzkārtējas izmantošanas), rūpīgi ievērojiet urbšanas drošības noteikumus šim izstrādājumam. **NEPAREIZAS LIETOŠANAS** vai šīs rokasgrāmatas drošības noteikumu neievērošanas gadījumā var gūt smagas traumas.

ENC007-8

## **SVARĪGI DROŠĪBAS NOTEIKUMI**

### **AKUMULATORA LIETOŠANAI**

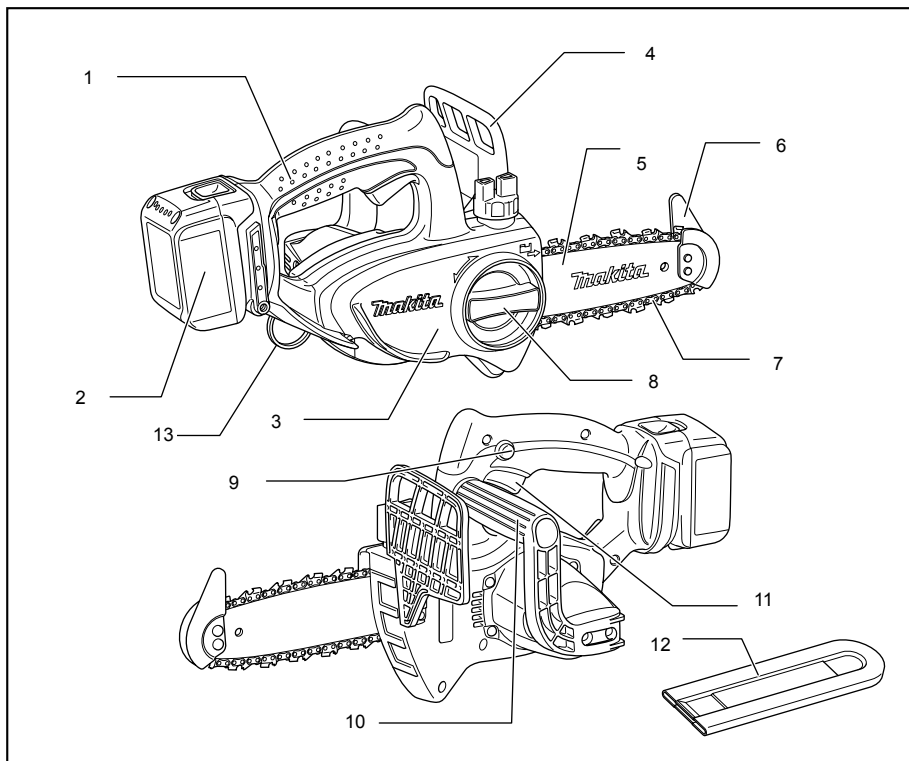
1. Pirms akumulatora lietošanas izlasiet visus norādījumus un brīdinājumus, kuri attiecas uz (1) akumulatora lādētāju, (2) akumulatoru un (3) ierīci, kurā tiek izmantots akumulators.
2. Neizjauciet akumulatoru.
3. Ja akumulatora darbības laiks kļūva ievērojami īsāks, nekavējoties pārtrauciet to izmantot. Citādi, tas var izraisīt pārkarsējumu, uzliesmojumu vai pat sprādzienu.
4. Ja elektrolīts nonāk acīs, izskalojiet tās ar tīru ūdens un nekavējoties griezieties pie ārsta. Tas var izraisīt redzes zaudēšanu.
5. Neradiet īssavienojumu akumulatora kasetnē:
  - (1) Neskarieties pie termināliem ar jebkāda veida vadītspējīgiem materiāliem.
  - (2) Neuzglabājiet akumulatoru kasetni kopā ar citiem metāla priekšmetiem, tādiem kā naglas, monētas u.c.
  - (3) Nepakļaujiet akumulatora kasetni ūdens vai lietus iedarbībai.Īssavienojums var radīt lielu strāvas plūsmu, pārkaršanu, var radīt apdegumus vai pat bojājumus.
6. Neuzglabājiet darbarīku un akumulatora kasetni vietās, 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 ugunī var eksplodēt.
8. Uzmanieties, lai neļautu akumulatoram nokrist un nepakļautu to sitienam.
9. Neizmantojiet bojātu akumulatoru.
10. Ievērojiet vietējos noteikumus par akumulatora likvidēšanu.

## **SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.**

### **leteikumi akumulatora kalpošanas laika pagarināšanai**

1. Uzlādējiet akumulatora kasetni pirms tā pilnīgi izlādējas.  
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 (50 ° F - 104 ° F).  
Karstai akumulatora kasetnei pirms uzlādes ļaujiet atdzist.
4. Uzlādējiet akumulatora kasetni reizi sešos mēnešos, ja to neizmantojat ilgu laiku.

## Piegādātās daļas



008588

1	Augšējais rokturis	8	Rokturis
2	Akumulatora kasetne	9	Atbloķēšanas poga
3	Zobrata aizsargs	10	Priekšējais rokturis
4	Priekšējais roku aizsargs	11	Slēdža mēlīte
5	Virzošā sliede	12	Ķēdes aizsargs
6	Uzgaļa aizsargs	13	Karabīne vai virves pievienojuma punkts
7	Zāģa ķēde		

008589

# 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

### Att.1

#### ⚠UZMANĪBU:

- Vienmēr pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas vai noņemšanas izslēdziet darbarīku.
- **Uzstādot vai izņemot akumulatora kasetni, darbarīku un akumulatora kasetni turiet cieši.** Ja darbarīku un akumulatora kasetni netur cieši, tie var izkrist no rokām un radīt bojājumus darbarīkam un akumulatora kasetnei, kā arī izraisīt ievainojumus.

Lai izņemtu akumulatora kasetni, izvelciet to no darbarīka, pārbrīdot kasetnes priekšpusē esošo pogu.

Lai uzstādītu akumulatora kasetni, salāgojiet mēlīti uz akumulatora kasetnes ar rievu ietvarā un iebīdīet to vietā. Bīdīet to iekšā līdz klikšķim, kas nozīmē, ka tā ir pareizi uzstādīta. Ja pogas augšējā daļā ir redzams sarkans indikators, tas nozīmē, ka tā nav pilnīgi bloķēta.

#### ⚠UZMANĪBU:

- Vienmēr ievietojiet akumulatora kasetni tā, lai sarkanais indikators nebūtu redzams. Pretējā gadījumā tā var nejauši izkrist no darbarīka un radīt jums vai apkārtējiem ievainojumu.
- Neievietojiet akumulatora kasetni ar spēku. Ja kasetne neslīd ietvarā viegli, tā nav pareizi ielikta.

## Akumulatora aizsardzības sistēma (litija jonu akumulators ar zvaigznes emblēmu)

### Att.2

Litija jonu akumulatori ar zvaigznes emblēmu ir aprīkoti ar aizsardzības sistēmu. Šī sistēma automātiski izslēdz jaudas padevi darbarīkam, lai pagarinātu akumulatora kalpošanas laiku.

Darbarīks automātiski pārstās darboties ekspluatācijas laikā, ja darbarīku un/vai akumulatoru pakļaus kādam no šiem apstākļiem:

- Pārslodze:  
Darbarīku ekspluatācijas laikā lieto tādā veidā, ka tas saista pārmērīgu strāvu. Šādā gadījumā atļaidiet darbarīka slēdža mēlīti un pārtrauciet darbību, kas izraisīja darbarīka pārslodzi. Pēc tam vēlreiz nospiediet slēdža mēlīti, lai atsāktu. Ja darbarīks nesāk darboties, akumulators ir pārkarsis. Šādā gadījumā ļaujiet akumulatoram atdzist, pirms vēlreiz nospieš slēdža mēlīti.

- Zema akumulatora jauda:  
Akumulatora atlikusī jauda ir pārāk zema, un darbarīks nedarbosies. Šādā gadījumā akumulatoru noņemiet un veiciet tam uzlādi.

## Slēdža darbība

#### ⚠UZMANĪBU:

- Pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas darbarīkā, vienmēr pārbaudiet, vai slēdža mēlīte darbojas pareizi un pēc atlaišanas atgriežas "OFF" (izslēgts) stāvoklī.

### Att.3

Lai nepieļautu slēdža mēlītes nejaušu nospiešanu, darbarīks ir aprīkots ar atbloķēšanas pogu.

Lai iedarbinātu darbarīku, nospiediet atbloķēšanas pogu un pavelciet slēdža mēlīti. Lai apturētu darbarīku, atļaidiet slēdža mēlīti.

## MONTĀŽA

#### ⚠UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka regulēšanas vai apkopes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

## Zāģa ķēdes uzstādīšana un noņemšana

#### ⚠UZMANĪBU:

- Pirms zāģa ķēdes uzstādīšanas un noņemšanas vienmēr pārbaudiet, vai darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.
- Uzstādot vai noņemot zāģa ķēdi, vienmēr valkājiet aizsargcimdus.
- Lietojiet tikai tādu zāģa ķēdi un virzošo sliedi ar sliedes uzgali, kas paredzēta šim motorzāģim (skat. rezerves daļu saraksta izrakstu).
- Lai novērstu atsitieni, neņemiet nost sliedes uzgali vai nenomainiet pret jaunu sliedi, kam nav sliedes uzgaļa.

### Att.4

Atslābiniet skrūvi, pagriežot sviru pretēji pulksteņa rādītāja kustības virzienam, līdz zobrata aizsargu var noņemt.

Noņemiet zobrata aizsargu.

Noņemiet zāģa ķēdi un virzošo sliedi no darbarīka.

### Att.5

Uzlieciet zāģa ķēdes vienu galu uz virzošās sliedes gala. Tad uzlieciet zāģa ķēdi tā, kā attēlots zīmējumā, jo tā griežas bultiņas virzienā.

### Att.6

Novietojiet zāģa ķēdi tā, lai atspere atrodas tās iekšpusē, un zāģa ķēdes otru galu novietojiet ap zobratu, kā redzams attēlā.

### Att.7

Griežot virzošo sliedi pretēji pulksteņa rādītāja kustības virzienam, uzstādiet to tā, lai virzošās sliedes gals saskartos ar atspēri.

#### Att.8

Ievietojiet zobrata āķi darbarīka caurumā, pēc tam uzlieciet zobrata aizsargu uz darbarīka.

#### Att.9

Pagrieziet sviru pulksteņrādītāja virzienā, lai stingri pievilktu skrūvi.

### Zāģa ķēdes sprieguma regulēšana

#### Att.10

Skrūves neliela atbrīvošana ļauj regulēt zāģa ķēdes nospriegojumu. Pēc regulēšanas vēlreiz stingri pievelciet skrūvi.

#### Att.11

##### **⚠UZMANĪBU:**

- Pēc jaunas zāģa ķēdes uzstādīšanas kādu laiku ķēdei ir tendence atslābt. Ik pa laikam pirms ekspluatācijas pārbaudiet zāģa ķēdes nospriegojumu.
- Zāģa ķēdes nepietiekams nospriegojums var izraisīt tās iziešanu no vietas.
- Zāģa ķēde jāuzstāda vai jānoņem tīrā vietā, kurā nav zāģu skaidas un līdzīgi materiāli.

### Zobatturis (papildpiederums)

#### Att.12

Lai uzstādītu zobatturi, veiciet šādas darbības:

1. Noņemiet zobrata aizsargu, zāģa ķēdi un virzošo sliedi, kā norādīts šajā instrukciju rokasgrāmatā.
2. Savietojiet atveres uz zobattura ar atverēm uz motorzāģa.
3. Cieši pieskrūvējiet ar skrūvēm.

## EKSPLUATĀCIJA

### Eļļošana

#### Att.13

Instrumenta darbības laikā zāģa ķēde tiek eļļota automātiski.

Pārbaudiet atlikušās eļļas daudzumu eļļas tvertnē caur eļļas pārbaudes lodziņu.

Lai no jauna uzpildītu tvertni, noņemiet vāciņu no eļļas tvertnes atveres.

Pēc tvertnes uzpildīšanas vienmēr aizskrūvējiet ķēdes zāģa eļļas tvertnes vāciņu.

##### **⚠UZMANĪBU:**

- Pirmo reizi uzpildot motorzāģi ar ķēdes eļļu vai arī uzpildot tvertni pēc tās pilnīgas iztukšošanas, iepildiet eļļu līdz ielietnes augšējai malai. Pretējā gadījumā eļļas padeve var būt traucēta.
- Kā zāģa ķēdes eļļu izmantojiet Makita ķēdes zāģiem īpaši paredzēto eļļu vai tirdzniecībā pieejamo eļļu.
- Nekad neizmantojiet eļļu, kas satur putekļus un sikas daļiņas, vai ātri iztvaikojošu eļļu.
- Lietojiet augu eļļu, apzāģējot kokus. Minerāleļļa var kaitēt kokiem.

- Apzāģējot kokus, nekad nespiediet ķēdes zāģi ar spēku.
- Pirms zāģēšanas pārlicinieties, vai eļļas tvertnes vāciņš ir ieskrūvēts vietā.

Turiet ķēdes zāģi atstatu no koka. Iedarbiniet to un gaidiet, līdz zāģa ķēdes eļļošana ir atbilstoša.

Pirms zāģa ieslēgšanas novietojiet gala vadītli / apakšējo vadītli pie zāģējamā balķa. Zāģējot, nepieliekot gala vadītli / apakšējo vadītli pie zāģējamā balķa, virzošā sliede var sākt svārstīties, kā rezultātā operators var gūt ievainojumus.

Atdaliet koksnī ar zāģi, tikai pārvietojot to lejup.

### Koku apzāģēšana

#### Att.14

#### Att.15

##### **⚠UZMANĪBU:**

- Netuviniet nevienu ķermeņa daļu motorzāģim, kad tā motors darbojas.
- Kad motors darbojas, turiet motorzāģi cieši ar abām rokām.
- Nesniedzieties pārāk tālu. Vienmēr cieši stāviet uz piemērota atbalsta un saglabājiet līdzsvaru.

Pirms zāģa ieslēgšanas novietojiet gala vadītli / apakšējo vadītli pie zāģējamā balķa. Zāģējot, nepieliekot gala vadītli / apakšējo vadītli pie zāģējamā balķa, virzošā sliede var sākt svārstīties, kā rezultātā operators var gūt ievainojumus.

Zāģējot biezu balķus, sākumā sekli iezāģējiet to apakšējā daļā, pēc tam no augšpusē nozāģējiet tos.

#### Att.16

Ja mēģināsiet nozāģēt biezu balķi no apakšpusē, tas var saspīsties kopā un iespiest zāģa ķēdi zāģējuma vietā.

Ja mēģināsiet nozāģēt biezu balķi no augšpusē, neiezāģējot mazliet apakšpusē, tas var sašķelties.

#### Att.17

Ja nevarat pārzāģēt kokmateriālu ar vienu piegājieni: viegli uzspiediet uz roktura un turpiniet zāģēt, tad nedaudz pavelciet motorzāģi atpakaļ; pēc tam novietojiet galu nedaudz zemāk un, paceļot rokturi, pārzāģējiet kokmateriālu.

#### Att.18

### Darbarīka pārnēsāšana

#### Att.19

Pirms darbarīka pārnēsāšanas vienmēr no tā izņemiet akumulatora kasetni un virzošajai slidei uzlieciet ķēdes uznavu. Arī akumulatora kasetnei uzlieciet akumulatora vāku.



## APKOPE

### ⚠UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka pārbaudes vai apkopes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.
- Vienmēr valkājiet cimdus, veicot pārbaudes vai tehniskās apkopes darbus.
- Nekad neizmantojiet gazoļīnu, benzīnu, atšķaidītāju, spirtu vai līdzīgus šķidrumus. Tas var radīt izbalēšanu, deformāciju vai plaisas.

### Zāģa ķēdes asināšana

#### ⚠UZMANĪBU:

- Darbojoties ar zāģa ķēdi, vienmēr noņemiet akumulatora kasetni un valkājiet aizsargcimdus.

#### Att.20

##### Asiniet zāģa ķēdi, kad:

- Zāģējot mitru koku, rodas irdenas zāģskaidas;
- Ķēde ar grūtībām zāģē koku, pat, ja to stingri piespiež;
- Zāģēšanas mala ir acīmredzami bojāta;
- Zāģis raujas pa kreisi vai pa labi kokā. Šādas darbības cēlonis ir nevienmērīgi uzasināta zāģa ķēde vai arī bojājums tikai vienā tās pusē.

##### Asiniet zāģa ķēdi bieži, taču katru reizi noslīpējiet tikai nedaudz tās materiāla.

Ikdienas uzasināšanai parasti pietiek, pārvelkot ar vīli divas vai trīs reizes. Kad zāģa ķēde ir bijusi asināta vairākas reizes, nogādājiet to MAKITA speciālistu remonta darbnīcā, lai to tur uzasinātu.

##### Vīle un vīles bīdītājs

- Lai uzasinātu zāģu ķēdi, izmantojiet īpašu apaļo vīli (papildpiederums) 4 mm diametrā. Parastās apaļās vīles nav piemērotas.

#### Att.21

- Vīlei jāvīlē ķēde tikai virzienā uz priekšu. Atpakaļgājienā noņemiet vīli no ķēdes.
- Īsākos zobus asiniet vispirms. Šo zobu garums ir mērs, pēc kura vadīties, asinot pārējos ķēdes zobus.
- Virziet vīli tā, kā attēlots zīmējumā.
- Ja izmantojat vīles turētāju (papildpiederums), vīli ir daudz vieglāk virzīt. Uz vīles turētāja ir atzīmes pareizam asināšanas leņķim - 30 ° (novietojiet atzīmes paralēli zāģa ķēdei), un tas ierobežo iespējamās dziļumu (līdz 4/5 no vīles diametra).

Virziet vīli tā, kā attēlots zīmējumā.

- Pēc ķēdes uzasināšanas pārbaudiet dziļuma mēra augstumu, izmantojot ķēdes mēra instrumentu (papildaprīkojums).

#### Att.22

- Ar īpašu plakano vīli (papildaprīkojums) nogludiniet visus nefīdzenumus, lai arī mazus.
- Vēlreiz noapaļojiet dziļuma mēra priekšējo daļu.

- Nomazgājiet putekļus un daļiņas no zāģa ķēdes pēc dziļummēra augstuma regulēšanas.

### Virzošās sliedes tīrīšana

#### Att.23

Virzošās sliedes iedobumā uzkrāsies skaidas un putekļi, aizsprostojot to un traucējot eļļas plūsmu. Asinot un nomainot zāģa ķēdi, vienmēr iztīriet skaidas un putekļus.

### Pie eļļas izplūšanas spraugas esošā eļļas filtra tīrīšana

Darbības laikā eļļas filtrā pie eļļas izplūšanas spraugas var veidoties putekļi vai mazas daļiņas.

Putekļi un mazas daļiņas, kas uzkrājušās eļļas filtrā, var samazināt eļļas izplūdes strūkliņu un izraisīt nepietiekamu visas ķēdes eļļošanu.

Ja eļļa virzošās sliedes galā sāk par maz plūst, iztīriet filtru šādi.

Noņemiet darbarīka akumulatora kasetni.

Noņemiet no darbarīka zobrata aizsargu un zāģa ķēdi. (skat. sadaļu " Zāģa ķēdes uzstādīšana un noņemšana ".)

#### Att.24

Noņemiet bīdudzgriezni ar tievas ass spraugas svārpsta skrūvgrieža vai līdzīga rīka palīdzību.

#### Att.25

Izņemiet filtru ārā no motorzāģa un iztīriet no tā putekļus un mazās daļiņas. Ja filtrs ir pārāk netīrs, nomainiet to pret jaunu.

Ievietojiet akumulatora kasetni darbarīkā.

#### Att.26

Pavelciet slēdža mēlīti, lai no eļļas izplūšanas spraugas izvadītu uzkrājušos putekļus vai daļiņas, iztecinot ķēdes eļļu.

Noņemiet darbarīka akumulatora kasetni.

#### Att.27

Ievietojiet iztīrīto eļļas filtru eļļas izplūšanas spraugā Ja filtrs ir pārāk netīrs, nomainiet to pret jaunu.

#### Att.28

Lai nostiprinātu filtru, eļļas izplūdes spraugā ievietojiet bīdudzgriezni ar pareizo pusi uz augšu, kā attēlots zīmējumā. Ja filtru nav iespējams nostiprināt deformētā bīdudzgriežņa dēļ, nomainiet bīdudzgriezni pret jaunu. Uzstādiet darbarīkam zobrata aizsargu un zāģa ķēdi.

### Zobrata nomaīņa

Pirms jaunas zāģa ķēdes uzlikšanas pārbaudiet zobrata stāvokli.

#### Att.29

#### ⚠UZMANĪBU:

- Nodilis zobrats sabojās jaunu zāģa ķēdi. Šajā gadījumā nomainiet zobratu. Zobrats jāuzstāda vienmēr vērsts tā, kā attēlots zīmējumā.

#### Att.30

Vienmēr uzstādiet jaunu bloķēšanas gredzenu, nomainot zobratu.

## Ogles suku nomaiņa

### Att.31

Regulāri izņemiet un pārbaudiet ogles suku. Kad ogles suku ir nolietojušās līdz robežas atzīmei, nomainiet tās. Turiet ogles suku tīras un pārbaudiet, vai tās var brīvi ieiet turekļos. Abas ogles suku ir jānomaina vienlaikus. Izmantojiet tikai identiskas ogles suku.

Noņemiet suku turekļa vāciņus ar skrūvgrieža palīdzību. Izņemiet nolietojušās ogles suku, ievietojiet jaunas un nostipriniet suku turekļa vāciņus.

### Att.32

## Darbarīka uzglabāšana

Pirms darbarīka uzglabāšanas iztīriet to. Pēc zobrata aizsarga noņemšanas no darbarīka iztīriet skaidas un putekļus. Pēc darbarīka iztīrīšanas darbiniet to bez noslodzes, lai ieeļļotu zāģa ķēdi un virzošo sliedi.

Uzlieciet virzošajai slidei ķēdes uznavu.

Aizvāciet eļļu no eļļas tvertnes, lai iztukšotu to, un novietojiet ķēdes zāģi ar tvertnes vāciņu uz augšu.

Lai saglabātu produkta DROŠU un UZTICAMU darbību, remontdarbus, apkopi un regulēšanu uzticiet veikt tikai Makita pilnvarotam apkopes centram un vienmēr izmantojiet tikai Makita rezerves daļas.

## Norādījumi par regulāru tehnisko apkopi

Lai nodrošinātu ilgu zāģa kalpošanas laiku, nepieļautu bojājumus un garantētu drošības aprīkojuma pilnīgu funkcionēšanu, regulāri jāveic tehniskā apkope.

Garantijas remonta pieprasījumu pieņem tikai tad, ja apkopes darbus veic regulāri un pareizi. Ja regulāri neveic aprakstīto tehnisko apkopi, var izraisīt negadījumus!

Motorzāģa lietotājs nedrīkst veikt tādus tehniskās apkopes darbus, kas nav aprakstīti šajā lietošanas rokasgrāmatā. Šāda veida darbi jāveic pilnvarotā apkopes centrā.

Daļa	Ekspluatācijas laiks	Pārbaudes biežums					
		Pirms ekspluatācijas	Katru dienu	Katru nedēļu	Ik pēc 3 mēnešiem	Katru gadu	Pirms uzglabāšanas
Motorzāģis	Pārbaudiet.	<input type="radio"/>					
	Notīriet.		<input type="radio"/>				
Zāģa ķēde	Pārbaudiet pilnvarotā servisa centrā.					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Pārbaudiet.	<input type="radio"/>					
Virzošā sliede	Ja nepieciešams, uzasiniet.						<input type="radio"/>
	Pārbaudiet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
	Izņemiet no motorzāģa.						<input type="radio"/>
Ķēdes eļļojums	Pārbaudiet, eļļas padeves ātrumu.	<input type="radio"/>					
Slēdža mēlīte	Pārbaudiet.	<input type="radio"/>					
Atbloķēšanas poga	Pārbaudiet.	<input type="radio"/>					
Eļļas tvertnes vāciņš	Pārbaudiet, vai pieskrūvēts.	<input type="radio"/>					
Ķēdes uztvērējs	Pārbaudiet.			<input type="radio"/>			
Skrūves un uzgriežņi	Pārbaudiet.			<input type="radio"/>			

014813

# PROBLĒMU NOVĒRŠANA

Pirms labošanas vispirms veiciet pārbaudi pats/-i. Ja atklājat problēmu, kas nav izskaidrota rokasgrāmatā, nemēģiniet izjaukt darbarīku. Tā vietā griezieties Makita pilnvarotā servisa centrā un remontam vienmēr izmantojiet tikai Makita rezerves daļas.

Nepareiza darbība	Cēlonis	Rīcība
Motorzāģis nesāk darboties.	Nav uzstādīta akumulatora kasetne.	Uzstādiet uzlādēto akumulatora kasetni.
	Bojāts akumulators (zem sprieguma).	Uzlādējiet akumulatora kasetni. Ja uzlāde nepalīdz, nomainiet akumulatora kasetni.
Motors pārtrauc darboties pēc neilga lietošanas laika.	Akumulatora uzlādes līmenis ir zems.	Uzlādējiet akumulatora kasetni. Ja uzlāde nepalīdz, nomainiet akumulatora kasetni.
Uz zāģa ķēdes nav eļļas.	Tukša eļļas tvertne.	Piepildiet eļļas tvertni.
	Netīra eļļas vadrieva.	Notīriet rievu.
	Eļļas sūkņa nepareiza darbība.	Vietējā pilnvarotā servisa centrā lūdziet salabot.
Nesasniedz maksimālo apgriezumu skaitu minūtē.	Akumulatora kasetne ir uzstādīta nepareizi.	Uzstādiet akumulatora kasetni, kā aprakstīts šajā rokasgrāmatā.
	Akumulatora uzlādes līmenis ir zems.	Uzlādējiet akumulatora kasetni. Ja uzlāde nepalīdz, nomainiet akumulatora kasetni.
	Piedziņas sistēma nedarbojas pareizi.	Vietējā pilnvarotā servisa centrā lūdziet salabot.
Ķēdi nevar apturēt: nekavējoties apturiet ierīci!	Slēdža nepareiza darbība.	Vietējā pilnvarotā servisa centrā lūdziet salabot.
Neparasta vibrācija: nekavējoties apturiet ierīci!	Valģīga virzošā sliede vai zāģa ķēde.	Noregulējiet virzošo sliedi un zāģa ķēdes spriegumu.
	Darbarīka nepareiza darbība.	Vietējā pilnvarotā servisa centrā lūdziet salabot.

014814

## PAPILDU PIEDERUMI

### UZMANĪBU:

- Šādi piederumi un rīki tiek ieteikti lietošanai ar šajā pamācībā aprakstīto Makita instrumentu. Jebkādu citu piederumu un rīku izmantošana var radīt traumu briesmas. Piederumu vai rīku izmantojiet tikai tā paredzētajam mērķim.

Ja jums vajadzīga palīdzība vai precīzāka informācija par šiem piederumiem, vērsieties savā tuvākajā Makita apkopes centrā.

- Dažādi uzņēmuma Makita ražotie akumulatori un lādētāji
- Zāģa ķēde
- Ķēdes uzmava
- Virzošās sliedes komplekts
- Vīle

### PIEZĪME:

- Daži sarakstā norādītie izstrādājumi var būt iekļauti instrumenta komplektācijā kā standarta piederumi. Tie dažādās valstīs var būt atšķirīgi.

## LIETUVIŲ KALBA (Originali naudojimo instrukcija)

### Bendrasis aprašymas

1-1. Raudonas indikatorius	7-1. Grandinė	24-2. Kryžminis atsuktuvus
1-2. Mygtukas	7-2. Pjovimo juosta	25-1. Filtras
1-3. Akumulatoriaus kasetė	8-1. Žvaigždutės gaubtas	27-1. Filtras
2-1. Žvaigždutės ženklas	8-2. Kablys	28-1. Įspaudžiama veržlė
3-1. Atlaisvinimo mygtukas	8-3. Skylė	29-1. Žvaigždutė
3-2. Jungiklio spraktukas	13-1. Alyvos bakelio dangtelis	29-2. Fiksavimo žiedas
4-1. Žvaigždutės gaubtas	13-2. Alyvos kiekio nustatymo langelis	30-1. Fiksavimo žiedas
4-2. Rankenėlė	13-3. Alyvos bakelio anga	30-2. Žvaigždutė
5-1. Pjoviklis	14-1. Juostos galiukas	30-3. Plautuvus
5-2. Pjovimo juosta	15-1. Juostos apačia	31-1. Ribos žymė
5-3. Rodyklė	19-1. Akumulatoriaus kasetė	32-1. Šepetėlio laikiklio dangtelis
6-1. Grandinė	19-2. Dėklas (grandinės gaubtas)	32-2. Atsuktuvus
6-2. Žvaigždutė	24-1. Įspaudžiama veržlė	

## SPECIFIKACIJOS

Modelis		DUC121	DUC122
Standartinė pjovimo juosta	Pjovimo juostos ilgis	115 mm	
	Pjovimo ilgis	11,5 cm	
	Tipas	Pjovimo juosta	
Standartinė pjūklo grandinė	Tipas	25 AP	
	Žingsnis	6,35 mm (1/4")	
	Matuoklis	1,3 mm (0,05")	
	Pavaros jungčių skaičius	42	
Žvaigždutė	Dantukų skaičius	9	
	Žingsnis	6,35 mm (1/4")	
Bendras ilgis		422 mm	
Neto svoris		2,5 kg	2,6 kg
Grandinės sukimosi greitis per minutę (min <sup>-1</sup> )		4,8 m/s (290 m/min)	5,0 m/s (300 m/min)
Grandinės tepimo alyvos bakelio talpa		80 cm <sup>3</sup>	
Nominali įtampa		Nuol. sr. 14,4 V	Nuol. sr. 18 V

• Atliekame nepertraukiamus tyrimus ir nuolat tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos be įspėjimo.






• Specifikacijos ir akumuliatorių kasetės įvairiose šalyse gali skirtis.

• Svoris su akumulatoriaus kasete pagal Europos elektrinių įrankių asociacijos metodiką „EPTA-Procedure 01/2003“

ĮSPĖJIMAS: Naudokite tinkamus pjovimo juostų ir pjūklo grandinių derinius. Antraip galima sunkiai susižeisti.

### Simboliai

Žemiau yra nurodyti įrangai naudojami simboliai. Prieš naudodami įsitikinkite, kad suprantate jų reikšmę.

-  Perskaitykite instrukciją.
-  Dėvėkite akių apsaugą.
-  Dėvėkite ausų apsaugą.
-  Naudokite šalną, apsauginius akinius ir klausos apsaugines priemones!
-  Naudokite atitinkamą apsaugą pėdoms ir kojoms bei rankoms ir plaštakoms.

END313-1



- Šį pjūklą gali naudoti tik tinkamai apmokyti operatoriai.
- Saugokite įrankį nuo lietaus.
- Maksimalus leistinas pjūvio ilgis
- Grandinės eigos kryptis
- Pjūklo grandinės alyvos tiekimo reguliavimas
- Tiktai ES valstybėms
- Neišmeskite elektros įrangos arba akumulatoriaus bloko į buitinius šiukšlynus!

Atsižvelgiant į ES direktyvas dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir dėl baterijų ir akumuliatorių bei baterijų ir akumuliatorių atliekų ir šių direktyvų siekių įgyvendinimą pagal nacionalinius įstatymus, elektros įrangos ir baterijų bei akumuliatorių atliekas būtina surinkti atskirai nuo kitų buitinių atliekų ir atiduoti antrinių žaliavų perdirbimo aplinkai nekenksmingu būdu punktaž.

ENE090-1

### Numatytoji naudojimo paskirtis

Šis įrankis skirtas šakoms pjauti ir medžiams genėti. Jį taip pat galima naudoti miškų ūkio darbams.

ENG905-1

### Triukšmas

Tipiškas A svertinis triukšmo lygis nustatytas pagal EN60745:

#### Modelis DUC122

Garso slėgio lygis ( $L_{pA}$ ): 84,6 dB (A)  
Garso galios lygis ( $L_{WA}$ ): 92,7 dB (A)  
Paklaida (K) : 2 dB (A)

#### Dėvėkite ausų apsaugas

ENG900-1

### Vibracija

Vibracijos bendroji vertė (trijų ašių vektorinė suma) nustatyta pagal EN60745:

#### Modelis DUC122

Darbo režimas: medžio pjovimas  
Vibracijos emisija ( $a_h$ ) : 4,3  $m/s^2$   
Paklaida (K) : 1,5  $m/s^2$

ENG901-1

- Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis nustatytas pagal standartinį testavimo metodą ir jį galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.
- Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis taip pat gali būti naudojamas preliminariai įvertinti vibracijos poveikį.

### ⚠️ ĮSPĖJIMAS:

- Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtojo dydžio, priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis.
- Siekiant apsaugoti operatorių, būtina įvertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikio įvertinimu esant faktinėms naudojimo sąlygoms (atsižvelgdami į visas darbo ciklo dalis, pavyzdžiui, ne tik kiek laiko įrankis veikia, bet ir kiek kartų jis yra išjungiamas bei kai jis veikia be apkrovų).

### Tik Europos šalims

### ES atitikties deklaracija

**Bendrovė „Makita“ atsakingai pareiškia, kad šis įrenginys (-iai):**

Mechanizmo paskirtis:

Belaidis grandininis pjūklas

Modelio Nr./ tipas: DUC122

Techninės sąlygos: žr. Lentelę „SPECIFIKACIJOS“.

**Atitinka šias Europos direktyvas:**

2000/14/EB, 2006/42/EB

Yra pagaminti pagal šį standartą arba normatyvinius dokumentus:

EN ISO 11681-2

EB tipo patikrinimo sertifikato Nr.4814056.14009

EB tipo patikrinimą pagal direktyvą 2006/42/EB atliko:

DEKRA Testing and Certification GmbH

Enderstraße 92b

01277 Dresden

Germany (Vokietija)

Identifikacijos Nr. 2140

Techninį dokumentą pagal 2006/42/EB galima gauti iš:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium  
(Belgija)

Atitikties įvertinimo procedūra, būtina pagal Tarybos Direktyvą 2000/14/EB, atlikta atsižvelgiant į V priedą.

Nustatytasis garso galios lygis: 93 dB (A)

Garantuotasis garso galios lygis: 95 dB (A)

23.9.2014



000331

Yasushi Fukaya

Direktorius

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

(Belgija)

GEA010-1

## Bendrieji perspėjimai darbui su elektriniais įrankiais

⚠️ **ĮSPĖJIMAS Perskaitykite visus saugos įspėjimus ir instrukcijas.** Nesilaikydami žemiau pateiktų įspėjimų ir instrukcijų galite patirti elektros smūgį, gaisrą ir/arba sunkų sužeidimą.

**Išsaugokite visus įspėjimus ir instrukcijas, kad galėtumėte jas peržiūrėti ateityje.**

## Įspėjimai dėl akumuliatorinio grandininio pjūklo saugos:

1. Kai veikia grandininis pjūklas, visos kūno dalys turi būti kuo toliau nuo pjūklo grandinės. Prieš pradėdami dirbti su grandininio pjūklu, įsitinkinkite, kad pjūklo grandinė nieko neličia. Dėl nedėmesingumo momento darbo su grandininiais pjūklais metu grandininis pjūklas gali įtraukti drabužius ar sužeisti.
2. Laikydami abejomis rankomis, grandininio pjūklo galinę rankeną visada laikykite dešine ranka, o priekinę rankeną – kaire. Susižeidimo rizika 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 užkliudyti nematomus laidus. Tvirtinimo elementams prisilietus prie „gyvo“ laido, neizoliuotos metalinės elektrinio įrankio dalys gali sukelti elektros smūgį ir nutrenkti operatorių.
4. Naudokite apsauginius akinius ir klausos apsaugines priemones. Taip pat rekomenduojamos galvos, rankų, kojų ir pėdų apsauginės priemonės. Atitinkami apsauginiai drabužiai sumažins susižeidimo dėl skriejančių atliekų ar atsitiktinio sąlyčio su grandininio pjūklu tikimybę.
5. Visuomet tvirtai stovėkite ant žemės. Stovint ant slidžių arba nestabilių paviršių, pavyzdžiui, kopėčių, galima netekti pusiausvyros arba nesuvaldyti grandininio pjūklo.
6. Pjaudami jėgos veikiamą šaką, saugokitės, kad ji neatšoktų. Kai medžio plaušai atpalaiduojami, jėgos veikiamą šaką 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 nusuktą grandininį pjūklą neškite laikydami už priekinės rankenos. Transportuodami ar sandėliuodami grandininį pjūklą visada uždėkite pjovimo juostos dangtį. Tinkama grandininio pjūklo priežiūra sumažins atsitiktinio sąlyčio su judančia pjūklo grandine tikimybę.
9. Vadovaukitės tepimo, grandinės įtempimo ir papildomų įtaisų keitimo instrukcija. Netinkamai įtempta ar sutepta grandinė gali trūkti ar padidinti atatrankos tikimybę.
10. Rankenos turi būti švarios, sausos ir neišteptos tepalu. Riebaluotos ir tepaluotos rankenos yra slidžios, todėl galite nesuvaldyti įrankio.

11. Skirta tik medienai pjauti. Nenaudokite grandininio pjūklo ne pagal paskirtį. Pavyzdžiui: nenaudokite grandininio pjūklo plastikui, mūriui ar statybinėms medžiagoms, išskyrus medieną, pjauti. Jei grandininis pjūklas naudojamas atlikti darbams, kuriems jis nėra skirtas, gali susidaryti pavojinga situacija.

12. Atatrankos priežastys ir profilaktiniai operatoriaus veiksmai;

Atatranka gal įvykti tada, kai pjovimo juostos antgalis ar galiukas liečia daiktą arba kai grandininis pjūklas priartėja prie medžio ir įstringa įpjovoje.

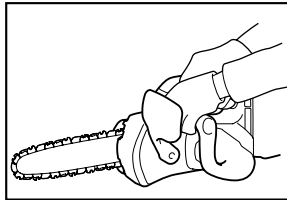
Kai kuriais atvejais galiuko prisilietimas prie objekto gali būti staigios priešingos reakcijos priežastis, kai pjovimo juosta trukteli į viršų link operatoriaus.

Spaudžiant grandininį pjūklą viršutinėje pjovimo juostos dalyje, pjovimo juosta gali greitai pasisukti link operatoriaus.

Dėl bet kurios iš šių priežasčių galite nesuvaldyti pjūklo ir rimitai susižeisti. Nepasitikėkite vien tik pjūklo sumontuotais apsauginiais įtaisais. Grandininio pjūklo vartotojai turėtų atlikti keletą veiksmų, siekdami išvengti nelaimingų atsitikimų ir susižeidimų vykdamą pjovimo darbus.

Atatranka yra piktnaudžiavimo įrankiu ir (arba) netinkamų darbo procedūrų ar sąlygų rezultatas, jos galima išvengti vadovaujantis toliau nurodytomis atsargumo priemonėmis:

- Laikykite tvirtai, nykščiu bei pirštais suėmę grandininio pjūklo rankenas ir uždėję ant pjūklo abi rankas; kūnas ir ranka turi būti tokios pozicijos, kad galėtumėte atlaikyti atatrankos jėgas. Operatorius gali kontroliuoti atatrankos jėgas, jei imasi reikiamų atsargumo priemonių. Nepaleiskite grandininio pjūklo.



014673

- Nepersitempkite ir nepjaukite didesniam nei pečių aukštyje. Tai padeda išvengti netyčinio pjūklo galo kontakto ir leidžia geriau valdyti grandininį pjūklą netikėtose situacijose.
- Naudokite tik gamintojo nurodytas keičiamąsias juostas ir grandines. Netinkamos keičiamosios juostos ir grandinės gali sukelti grandinės nutrūkimą ir (arba) atatranką.

- **Laikykites gamintojo nurodytų grandininio pjūklo galandimo ir priežiūros instrukcijų.** Dėl sumažinto gylio matuoklio aukščio, gali padidėti atitranka.
13. Prieš pradėdami dirbti patikrinkite, ar grandininis pjūklas yra tinkamas darbui, ir ar jis atitinka saugos reikalavimus. Ypač patikrinkite, ar:
    - 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 pjūklą su uždėtu grandinės gaubtu, grandinės gaubtas gali būti nušviestas ir sužeisti operatorių arba apgadinti šalia jo esančius daiktus.

### Saugos įspėjimai, susiję su viršutine grandininio pjūklo rankena

1. Šis grandininis pjūklas specialiai skirtas medžiams karchyti ir genėti. Šį grandinį pjūklą gali naudoti tik tie žmonės, kurie moka jį tinkamai naudoti. Vadovaukitės visais atitinkamos profesionalios organizacijos nurodymais, procedūromis ir rekomendacijomis. Antraip gali įvykti mirtinų nelaimingų atsitikimų. Genėjant medžius, visada rekomenduojama naudoti kėlimo platformą (vyšnių skintuvą, keltuvą). Naudoti lipimo/nusileidimo virvėmis metodus nepaprastai pavojinga – tam reikia specialių mokymo kursų. Operatoriai privalo būti išmokyti, kaip saugiai naudoti įrenginį ir laiptoti medžiais. Dirbdami medžiuose, visada naudokite tinkamus diržus, virves ir karabinius (žiedines sąsagas). Visada naudokite ir operatoriaus, ir pjūklo sulaikymo įrangą.
  2. Prieš padėdami įrenginį į vietą, atlikite naudojimo instrukcijoje nurodytus valymo ir techninės priežiūros darbus.
  3. Jei vežate grandininį pjūklą automobiliu, būtina tinkamai jį padėkite, kad iš jo netekėtų degalai arba grandinės alyva, kad įrankis nebūtų sugadintas ir nesužeistų jūsų.
  4. Nepilkite grandinės alyvos į bakelį šalia atviros liepsnos. Niekada nerūkykite, kai pilate grandinės alyvos į bakelį.
  5. Šio grandininio pjūklo naudojimas gali būti reglamentuojamas nacionaliniais teisės aktais.
  6. 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 įgaliotąjį techninės priežiūros centrą dėl patikrinimo ir remonto.
  7. Tvirtai laikykite pjūklą, kad pradėjęs pjauti jis nečiuožtelėtų (neslystelėtų) ar neatšoktų.
8. Pabaigę pjauti, būkite atsargūs, kad išlaikytumėte pusiausvyrą „kritimo“ metu.
  9. Atsižvelkite į vėjo kryptį ir greitį. Venkite medžio dulkių ir grandinės tepimo alyvos dulksnos poveikio.
- ### Apsauginė įranga
1. **Norint išvengti galvos, akių, rankų ar kojų sužeidimo, taip pat apsaugoti klausą, naudojant grandininį pjūklą, būtina dėvėti toliau nurodytas apsaugines priemones:**
    - Reikia dėvėti tinkamus darbinius drabužius, t. y. jie turi būti prigludę, bet neaptempti. Nedėvėkite papuošalų ar plačių drabužių, kurie galėtų įsipainioti krūmuose ar krūmynuose. Jeigu turite ilgus plaukus, visada dėvėkite plaukų tinklę!
    - Naudojant grandininį pjūklą, visada reikia dėvėti apsauginį šalną. **Apsauginį šalną** reikia reguliariai tikrinti, ar jis nesugadintas, ir jį keisti ne rečiau kaip kas 5 metus. Naudokite tik aprobuotus apsauginius šalmus.
    - **Apsauginis skydelis** (arba darbo akiniai) apsaugo veidą nuo sviedžiamų pjūvenų ir medžio skiedrų. Naudodami grandininį pjūklą, visuomet dėvėkite apsauginius akinius arba skaidrų apsauginį skydelį, kad išvengtumėte akių sužeidimų.
    - Dėvėkite tinkamas, **nuo triukšmo apsaugančias priemones**, (ausines, ausų kištukus ir pan.).
    - **Apsauginė liemenė** turi 22 nailono sluoksnius; ji apsaugo operatorių nuo įpjovimo. Ją visada privaloma dėvėti dirbant ant pakeltų platformų (vyšnių skintuvų, keltuvų), ant platformų, sumontuotų ant kopėčių arba įlipus į medžius naudojant virves.
    - **Apsauginiai darbo drabužiai ir kombinezonas** yra pagaminti iš 22 sluoksnių nailono konstrukcijos; jie apsaugo nuo įsipjovimo. Mes primygtinai rekomenduojame juos naudoti.
    - **Specialios pirštinės**, pagamintos iš storos odos, yra būtina saugos priemonių dalis - jas visuomet būtina mėvėti dirbant su elektriniu grandininio pjūklą.
    - Naudojant grandininį pjūklą visada būtina avėti **apsauginius batus** arba **apsauginius aulinius batus** neslidžiais padais, plieninėmis nosimis ir kojų apsaugomis. Apsauginė avalynė su apsauginiu sluoksniu saugo nuo įsipjovimų ir užtikrina saugų pagrindą. Dirbant medžiuose, apsauginiai batai privalo būti tinkamai pasirinktam lipimo į medžius metodui.

## Vibracija

1. Per didelę vibraciją patiriantys asmenys, kurių prasta kraujų apytaka, gali susižeisti kraujagysles arba nervų sistemą. Dėl vibracijos pirštuose, rankose ar riešuose gali atsirasti tokių simptomų: „Nutirpimas“, dilgčiojimas, skausmas, dūrimo pojūtis, odos spalvos ar odos pasikeitimas. **Pajutę bet kurį iš šių simptomų, kreipkitės į gydytoją!** Siekdami sumažinti pavojų susirgti „pirštų balimo liga“, dirbdami rankas laikykite šiltai ir tinkamai techniškai prižiūrėkite įrenginį bei priedus.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

### ⚠️ ĮSPĖJIMAS:

**NELEISKITE**, kad patogumas ir gaminio pažinimas (įgyjamas pakartotinai naudojant) susilpnintų griežtą saugos taisyklių, taikytinų šiam gaminiui, laikymąsi. Dėl **NETINKAMO NAUDOJIMO** arba saugos taisyklių nesilaikymo, kurios pateiktos šioje instrukcijoje galima rimtai susižeisti.

ENC007-8

## SVARBIOS SAUGOS INSTRUKCIJOS

### AKUMULIATORIAUS KASETEI

1. Prieš naudodami akumulatoriaus kasetę, perskaitykite visas instrukcijas ir perspėjimus ant (1) akumuliatorių kroviklio, (2) akumuliatorių ir (3) akumuliatorių naudojančio gaminio.
2. Neardykite akumulatoriaus kasetės.
3. Jei įrankio darbo laikas žymiai sutrumpėjo, nedelsdami nutraukite darbą su įrankiu. Tai kelia perkaitimo, nudegimų ar net sprogdimo pavojų.
4. Jei elektrolitas pateko į akis, plaukite jas tyru vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Yra regėjimo praradimo pavojus.
5. Neužtrumpinkite akumulatoriaus kasetės:
  - (1) Kontaktų nelieskite jokiomis elektra laidžiomis medžiagomis.
  - (2) Venkite laikyti akumulatoriaus kasetę kartu su kitais metaliniais daiktais, pavyzdžiui, vinimis, monetomis ir .t. t..
  - (3) Saugokite akumulatoriaus kasetę nuo vandens ir lietaus.Trumpasis jungimas akumulatoriuje gali sukelti stiprią srovę, perkaitimą, galimus nudegimus ar net akumulatoriaus gedimą.
6. Nelaikykite 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. Ugnyje akumulatoriaus kasetė gali sprogti.
8. Saugokite akumuliatorių nuo kritimo ir smūgių.
9. Nenaudokite pažeisto akumulatoriaus.
10. Vadovaukitės vietos įstatymais dėl akumuliatorių išmetimo.

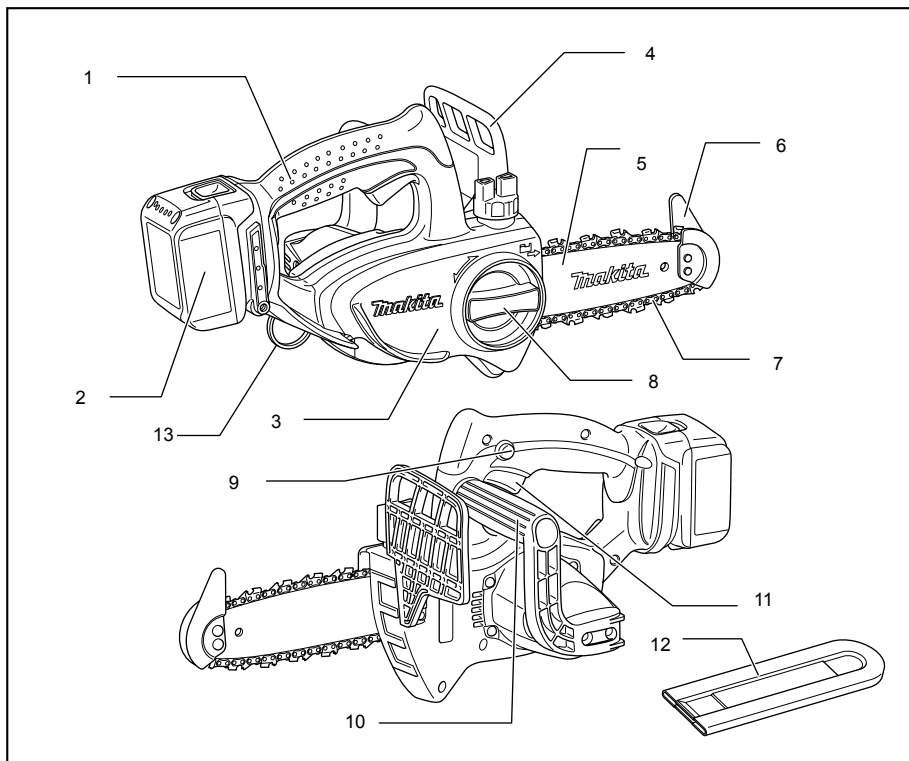
## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

**Patarimai, ką daryti, kad akumulatorius tarnautų kuo ilgiau**

1. Kraukite akumulatoriaus kasetę prieš jai visiškai išsikraunant. Visuomet nustokite naudoti įrankį ir kraukite akumulatoriaus kasetę, kai pastebite sumažėjusią įrankio galią.
2. Niekada nekraukite iki galo įkrautos akumulatoriaus kasetės. Per didelis įkrovimas trumpina akumulatoriaus eksploatacijos laiką.
3. Kraukite akumulatoriaus kasetę kambario temperatūroje 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Prieš kraudami leiskite atvėsti karštai akumulatoriaus kasetei.
4. Įkraukite akumulatoriaus kasetę kas šešis mėnesius, kai jos ilgai nenaudojate.



## Tiekiamos dalys



008588

1	Viršutinė rankena	8	Rankenėlė
2	Akumulatoriaus kasetė	9	Atlaisvinimo mygtukas
3	Žvaigždutės gaubtas	10	Priekinė rankena
4	Priekinė rankų apsauga	11	Jungiklio spraktukas
5	Pjovimo juosta	12	Grandinės gaubtas
6	Galiuko apsauga	13	Metalinis žiedas su spausduku arba virvės pritvirtinimo vieta
7	Pjūklo grandinė		

008589

# VEIKIMO APRAŠYMAS

## ⚠DĖMESIO:

- Prieš reguliuodami įrenginį arba tikrindami jo veikimą visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o akumuliatorių kasetė - nuimta.

## Akumuliatoriaus kasetės uždėjimas ir nuėmimas

### Pav.1

#### ⚠DĖMESIO:

- Prieš įdėdami arba išimdami akumuliatoriaus kasetę, visada išjunkite įrankį.
- **Įdėdami arba išimdami akumuliatoriaus kasetę, tvirtai laikykite įrankį ir akumuliatoriaus kasetę.** Jeigu įrankį ir akumuliatoriaus kasetę laikysite netvirtai, jie gali išskysti iš jūsų rankų ir sąlygoti įrankio bei akumuliatoriaus kasetės gedimą ir vartotojo sužalojimą.

Jei norite išimti akumuliatoriaus kasetę, ištraukite ją iš įrankio, stumdami mygtuką, esantį kasetės priekyje.

Jeigu norite įdėti akumuliatoriaus kasetę, sutapdinkite liežuvėlį ant akumuliatoriaus kasetės su grioveliu korpuse ir įstumkite į skirtą vietą. Įdėkite iki galo, kol spragtelėdama užsifiksuos. Jeigu matote raudoną indikatorių viršutinėje mygtuko pusėje, ji nėra visiškai užfiksuota.

#### ⚠DĖMESIO:

- Akumuliatoriaus kasetę visada įkiškite iki galo, kol nebematysite raudono indikatoriaus. Priešingu atveju ji gali atsitiktinai iškristi iš įrankio, sužeisti jus ar aplinkinius.
- Nekiškite akumuliatoriaus kasetės jėga. Jeigu kasetė sunkiai lenda, ji kišama netinkamai.

## Akumuliatoriaus apsaugos sistema (ličio jonų akumuliatorius su žvaigždutės ženklu)

### Pav.2

Ličio jonų akumuliatoriuose su žvaigždutės ženklu būna įrengta apsaugos sistema. Ši sistema automatiškai atjungia įrankio maitinimą, kad akumuliatorius tarnautų ilgiau.

Įrankis automatiškai išsijungs darbo metu, esant vienai iš šių įrankio ir (arba) akumuliatoriaus darbo sąlygų:

- Perkrautas:  
Įrankis naudojamas taip, kad jame neįprastai padidėja elektros srovė.  
Tokių atvejų atleiskite įrankio gaiduką ir nutraukite darbą, dėl kurio kilo įrankio perkrova. Po to vėl paspauskite gaiduką, kad vėl įjungtumėte įrankį.  
Jeigu įrankis neįsijungia, reiškia perkaito akumuliatorius. Tokiu atveju palaukite, kol akumuliatorius atvės, paskui vėl apspauskite gaiduką.

- Žema akumuliatoriaus įtampa:  
Likusi akumuliatoriaus energija per maža ir įrankis negali veikti. Tokiu atveju išimkite akumuliatorių ir įkraukite jį.

## Jungiklio veikimas

#### ⚠DĖMESIO:

- Prieš dėdami akumuliatoriaus kasetę į įrankį, visuomet patikrinkite, kad jungiklio mygtukas gerai veikėtų ir atleistas grįžtų į padėtį „OFF“.

### Pav.3

Fiksavimo svirtelė yra skirta gaiduko apsaugai nuo atsitiktinio svirtinio gaiduko paspaudimo.

Jei norite įjungti įrankį, nuspauskite atlaisvinimo svirtelę ir paspauskite svirtinį gaiduką. Norėdami sustabdyti atleiskite gaiduką.

# SURINKIMAS

#### ⚠DĖMESIO:

- Prieš darydami ką nors įrankiui visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o akumuliatorių kasetė - nuimta.

## Pjūklo grandinės sumontavimas arba nuėmimas

#### ⚠DĖMESIO:

- Prieš montuodami arba nuimdami pjūklo grandinę, visada patikrinkite, ar įrankis išjungtas, o akumuliatoriaus kasetė išimta.
- Montuodami arba nuimdami pjūklo grandinę, visada dėvėkite pirštines.
- Naudokite tik šiam grandininiam pjūklui skirtą pjūklo grandinę ir kreipiamąją juostą (žr. atsarginių dalių sąrašo ištrauką).
- Norėdami išvengti atatrakos, nenuimkite juostos antgalio ir nepakeiskite jos kreipiamąja juosta be juostos antgalio.

### Pav.4

Jei norite atlaisvinti varžtą, pasukite rankenėlę prieš laikrodžio rodyklę, kol žvaigždutės dangtelis atsiskirs.

Nuimkite žvaigždutės dangtelį.

Atskirkite pjūklo grandinę ir pjovimo juostą nuo įrankio.

### Pav.5

Įtaisykite vieną pjūklo grandinės galą ant kreipiamosios juostos viršaus. Pjūklo grandinę dėkite, kaip parodyta piešinyje, nes ji turi sukintis rodyklės kryptimi.

### Pav.6

Pjūklo grandinę dėkite taip, kad spyruoklė būtų jos viduje, o kitą pjūklo grandinės galą uždėkite ant žvaigždutės kaip parodyta paveikslėlyje.

### Pav.7

Sukdami kreipiamąją juostą prieš laikrodžio rodyklę, uždėkite ją taip, kad kreipiamosios juostos galas liestų spyruoklę.

### **Pav.8**

Įkiškite ant žvaigždutės dangtelio esantį kabliuką į įrankyje esančią skylutę ir uždėkite žvaigždutės dangtelį ant įrankio.

### **Pav.9**

Pasukite rankenėlę pagal laikrodžio rodyklę, kad tvirtai priveržtumėte varžtą.

## **Pjūklo grandinės įtempimo reguliavimas**

### **Pav.10**

Tik šiek tiek atlaisvinę varžtą, galėsite sureguliuoti grandinės įtempimą. Pareguliuavę, dar kartą tvirtai užveržkite varžtą.

### **Pav.11**

#### **⚠DĖMESIO:**

- Praėjus kažkiek laiko po naujos pjūklo grandinės uždėjimo, grandinė gali šiek tiek atsilaisvinti. Prieš naudojimą retkarčiais patikrinkite pjūklo grandinės įtempimą.
- Dėl nepakankamo įtempimo pjūklo grandinė gali atsisuksiuoti.
- Pjūklo grandinės montavimą arba nuėmimą reikia atlikti švarioje vietoje, kur nėra pjuvenų ir panašiai.

## **Dantuota atrama (pasirenkamas priedas)**

### **Pav.12**

Jei norite sumontuoti dantuotą atramą, atlikite šiuos veiksmus.

1. Nuimkite žvaigždutės gaubtą, pjūklo grandinę ir pjovimo juosta, kaip aprašyta šioje naudojimo instrukcijoje.
2. Įtaisykite dantuotos atramos angas išilgai pjūklo grandinės.
3. Tvirtai priveržkite varžtais.

## **NAUDOJIMAS**

### **Tepimas**

#### **Pav.13**

Tuo metu, kai įrankis yra įjungtas, pjūklo grandinė yra sutepama automatiškai.

Patikrinkite, kiek bakelyje liko alyvos pažiūrėję per alyvos kiekio nustatymo langelį.

Norėdami iš naujo pripildyti bakelį, nuimkite dangtelį nuo alyvos bakelio angos.

Iš naujo pripildę bakelį, visada užsukite alyvos bakelio dangtelį ant grandininio pjūklo.

#### **⚠DĖMESIO:**

- Pirmą kartą pripylus alyvos į grandininį pjūklą arba pakartotinai pripildant ištuštintą alyvos bakelį, pripilkite alyvos iki pildymo angos apatinio krašto. Kitą kartą bus blogiau tiekiamas alyva.
- Naudokite specialiai „Makita“ grandininiam pjūklams skirtą arba rinkoje parduodamą alyvą.
- Niekada nenaudokite alyvos, kurioje yra dulkių ir dalelių arba lakios alyvos.

- Genėdami medžius, naudokite botaninį aliejų. Mineralinė alyva gali pažeisti medžius.
- Genėdami medžius su grandininio pjūklų, niekada nenaudokite jėgos.
- Prieš išspjaudami, užtikrinkite, kad alyvos bakelio dangtelis yra prisuktas.

Grandininį pjūklą laikykite toliau nuo medžio. Įjunkite jį ir laukite, kol pjūklo grandinė bus pakankamai sutepta.

Prieš įjungdami pjūklą, palieskite pjovimo juostos galu šaką/nuleiskite juosta, kad ji paliestų šaką, kurią pjausite. Pjaunant nepalietus pjovimo juosta/nenuleidus pjovimo juostos, kad ji liestų šaką, pjovimo juosta gali pradėti svirduliuoti ir sužeisti operatorių.

Medį pjaukite leisdami jį žemyn.

## **Medžių genėjimas**

### **Pav.14**

### **Pav.15**

#### **⚠DĖMESIO:**

- VARIKLIUI VEIKIANT, grandininį pjūklą laikykite atokiau nuo kūno dalių.
- VARIKLIUI VEIKIANT, tvirtai laikykite grandininį pjūklą abiejomis rankomis.
- Nepersitempkite. Visada tvirtai remkitės kojomis ir išlaikykite lygsvarą.

Prieš įjungdami pjūklą, palieskite pjovimo juostos galu šaką/nuleiskite juosta, kad ji paliestų šaką, kurią pjausite. Pjaunant nepalietus pjovimo juosta/nenuleidus pjovimo juostos, kad ji liestų šaką, pjovimo juosta gali pradėti svirduliuoti ir sužeisti operatorių.

Pjaunant storas šakas, pirmiausia įpjaukite jas iš apačios, po to baikite pjauti iš viršaus.

### **Pav.16**

Jeigu bandysite nupjauti storas šakas iš apačios, šaka gali susispausti ir sužnybti grandininį pjūklą pjūvyje.

Jeigu bandysite nupjauti storas šakas iš viršaus, neatlikę nedidelio įpjovimo iš apačios, šaka gali atskilti.

### **Pav.17**

Jeigu medžio negalima perpjauti vienu kirčiu:

Truputį paspauskite rankeną ir toliau pjaukite, truputį atitraukdami grandininį pjūklą atgal; po to nuleiskite smaigalį truputį žemiau ir pabaikite pjovimą, pakeldami rankeną.

### **Pav.18**

## **Įrankio nešimas**

### **Pav.19**

Prieš nešdami įrankį, visada išimkite iš jo akumulatoriaus kasetę ir uždenkite pjovimo juosta dėklą. Akumulatoriaus kasetę taip pat įdėkite į akumulatoriaus dėklą.

# TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

## ⚠DĖMESIO:

- Visuomet įsitikinkite, kad įrankis yra išjungtas ir akumulatoriaus kasetė yra nuimta prieš atliekant apžiūrą ir priežiūrą.
- Atlikdami bet kokią patikrinimą arba techninės priežiūros darbus, visada dėvėkite pirštines.
- Niekada nenaudokite gazolino, benzino, tirpiklio, spirito arba panašių medžiagų. Gali atsirasti išblukimų, deformacijų arba įtrūkimų.

## Pjūklo grandinės galandimas

### ⚠DĖMESIO:

- Tvarkydami pjūklo grandinę, visada išimkite akumulatoriaus kasetę ir dėvėkite apsaugines pirštines.

### Pav.20

#### Pjūklo grandinę galąskite, kai:

- Pjaunant drėgną medieną, krenta miltiškos pjūvenos;
- 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 vienos pusės apgadavimo.

#### Dažnai galąskite pjūklo grandinę, tačiau kiekvieną kartą nugaląskite tik mažą paviršiaus dalelę.

Dažnai galandant, paprastai pakanka dviejų ar trijų dildės brūkštelėjimų. Keletą kartų pagalandus pjūklo grandinę, ją reikėtų atiduoti "MAKITA" remonto dirbtuvės meistrams, kad ją dar kartą pagalastų.

#### Dildė ir dildės valdymas

- Grandininio pjūklo 4 mm skersmens grandinės galandimui naudokite specialią apvalią dildę (papildomas priedas). Įprastos apvalios dildės netinka.

### Pav.21

- Dildė turi liesti metalą tik braukiant ją į priekį. Atbulinio judesio metu, atkelkite dildę nuo metalo.
- Pirmiausia pagaląskite trumpiausią pjovimo dantį. Šio pjovimo danties ilgis yra šabloninis dydis galandant visus kitus pjūklo grandinės pjovimo dantis.
- Nukreipkite dildę taip, kai pparodyta peišinyje.
- Dildę lengviau nukreipti naudojant dildės laikiklį (priedas). Ant dildės laikiklio pažymėtos teisingos 30 ° galandimo kampas (sulygiuokite žymes lygiagrečiai su pjūklo grandine) ir prasiskverbimo gylio ribos (4/5 dildės skersmens).

Nukreipkite dildę taip, kai pparodyta peišinyje.

- Pagalandę grandinę, patikrinkite gylio ribotuvo aukštį, naudodami grandinės matavimo įrankį (papildomas priedas).

### Pav.22

- Specialia plokščia dilde (papildomas priedas) nudildykite bet kokias išsikišusias dalis, kad ir kokios mažos jos būtų.
- Vėl užapvalinkite gylio ribotuvo priekines dalis.
- Sureguliuavę gylio matuoklio aukštį, nuo pjūklo grandinės nuvalykite dulkes ir daleles.

## Pjovimo juostos valymas

### Pav.23

Pjovimo juostos griovelyje susikaups atplaišų ir pjūvenų, užkemšančių jį ir stabdančių alyvos srautą. Galąsdami arba keisdami pjūklo grandinę, visada išvalykite šias atplaišas ir pjūvenas.

## Alyvos paskirstymo skylėje esančio alyvos filtro valymas

Darbo metu alyvos paskirstymo skylėje esančiame alyvos filtre gali susikaupti smulkių dalelių arba dulkių. Alyvos filtre susikaupusios dulės arba mažos dalelės gali sutrikdyti paduodamos alyvos tekėjimą ir todėl gali sutrikdyti visos pjūklo grandinės tepimas.

Kai pjovimo juostos galas prastai tepamas grandinės tepimo alyva, išvalykite filtrą tokiu būdu.

Ištraukite iš įrankio akumulatoriaus kasetę.

Nuimkite nuo įrankio žvaigždutės dangtelį ir pjūklo grandinę. (Žr. skyrių, pavadinimą "Pjūklo grandinės sumontavimas arba nuėmimas".)

### Pav.24

Nuimkite įspaudžiamą veržlę, naudodami ploną atsuktuvą su grioveliais arba panašų įrankį.

### Pav.25

Nuimkite filtrą nuo grandininio pjūklo ir pašalinkite iš jo dulkes arba daleles. Jeigu filtras yra per daug užterštas, pakeiskite jį nauju.

Įkiškite akumulatoriaus kasetę į įrankį.

### Pav.26

Patraukite svirtinį gaiduką, kad tekanti grandinės tepimo alyva pašalintų alyvos paskirstymo skylėje susikaupusias dulkes arba kietas daleles. Ištraukite iš įrankio akumulatoriaus kasetę.

### Pav.27

Įdėkite išvalytą alyvos filtrą į alyvos paskirstymo skylę. Jeigu filtras yra per daug užterštas, pakeiskite jį nauju.

### Pav.28

Teisinga puse įdėkite įspaudžiamą veržlę (ji turi būti nukreipta, kaip parodyta peišinyje) į alyvos pasirstymo skylę, kad ji užtvirtintų filtrą. Jeigu veržlė yra sugadinta ir ja filtro pritvirtinti negalima, pakeiskite ją nauja. Uždėkite ant įrankio žvaigždutės dangtelį ir pjūklo grandinę.

## Pakeiskite žvaigždutę naują

Prieš pradėdami montuoti naują pjūklo grandinę, patikrinkite žvaigždutės būklę.

**Pav.29****⚠DĖMESIO:**

- Susidėvėjusi žvaigždutė sugadins naują pjūklo grandinę. Tokiu atveju žvaigždutę reikia pakeisti nauja. Žvaigždutę reikia įmontuoti taip, kad ji būtų nukreipta kaip parodyta piešinyje.

**Pav.30**

Keisdami žvaigždutę, visada įdėkite naują fiksavimo žiedą.

**Anglinių šepetėlių keitimas****Pav.31**

Periodiškai išimkite ir patikrinkite anglinius šepetėlius. Pakeiskite juos, kai nusidėvi iki ribos žymės. Laikykite anglinius šepetėlius švarius ir laisvai įslenkančius į laikiklius. Abu angliniai šepetėliai turėtų būti keičiami tuo pačiu metu. Naudokite tik identiškus anglinius šepetėlius.

Jei norite nuimti šepetėlių laikiklių dangtelius, pasinaudokite atsuktuvu. Išimkite sudėvėtus anglinius šepetėlius, įdėkite naujus ir įtvirtinkite šepetėlių laikiklio dangtelį.

**Pav.32****Įrankio saugojimas**

Nuvalykite įrankį prieš sandėliuodami. Nuėmę žvaigždutes gaubtą, nuvalykite nuo įrankio visas atplaišas ir pjūvenas. Nuvalę įrankį, leiskite jam padirbti be apkrovos, kad būtų sutepta pjūklo grandinė ir pjovimo juosta.

Įmaukite pjovimo juosta į dėklą.

Ištuštinkite alyvos bakelį ir padėkite grandininį pjūklą taip, kad bakelio dangtelis būtų nukreiptas į viršų.

Kad gamins būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, jį taisyti, apžiūrėti ar vykdyti bet kokią kitą priežiūrą ar derinimą turi įgaliotasis kompanijos „Makita“ techninės priežiūros centras; reikia naudoti tik kompanijos „Makita“ pagamintas atsargines dalis.

**Nurodymai dėl periodiškos techninės priežiūros**

Norėdami užtikrinti ilgą įrenginio tarnavimo laiką ir išvengti jo gedimų ir 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 vartotojui draudžiama atlikti šioje naudojimo instrukcijoje neaprašytus techninės priežiūros darbus. Visus šiuos darbus privalo atlikti įgaliotasis techninės priežiūros centras.

Veikimo trukmė Dalis		Prieš pradėdami darbą	Kasdien	Kiekvieną savaitę	Kas 3 mėnesius	Kasmet	Prieš paliekant sandėliuoti
Grandininis pjūklas	Tikrinimas.	○					
	Valymas.		○				
	Kreipkitės į įgaliotąjį techninės priežiūros centrą, kad patikrintų.					○	○
Pjūklo grandinė	Tikrinimas.	○					
	Pagaląskite, jeigu reikia.						○
Pjovimo juosta	Tikrinimas.	○	○				
	Nuimkite nuo grandininio pjūklo.						○
Grandinės tepimas	Patikrinkite alyvos tiekimo normą.	○					
Jungiklio spraktukas	Tikrinimas.	○					
Atlaisvinimo mygtukas	Tikrinimas.	○					
Alyvos bakelio dangtelis	Patikrinkite tvirtumą.	○					
Grandinės gaudytuvas	Tikrinimas.			○			
Varžtai ir veržlės	Tikrinimas.			○			

014813

# GEDIMŲ ŠALINIMAS

Prieš kreipdamiesi dėl remonto darbų, pirmiausia patikrinkite gedimus patys. Jeigu susidursite su problemomis, kurios nėra paaiškintos vartotojo vadove, nemėginkite išmontuoti įrankio. Vietoj to kreipkitės į įgaliotuosius „Makita“ techninio aptarnavimo centrus, kuriuose remontui visuomet naudojamos originalios „Makita“ keičiamosios dalys.

Veikimo sutrikimo būseną	Priežastis	Veiksmas
Grandininis pjūklas neįsijungia.	Neįdėta akumuliatoriaus kasetė.	Įdėkite įkrautą akumuliatoriaus kasetę.
	Akumuliatoriaus gedimas (nepakankama įtampa).	Įkraukite akumuliatoriaus kasetę. Jeigu pakartotinis įkrovimas būtų neveiksmingas, pakeiskite akumuliatoriaus kasetę.
Šiek tiek paveikęs, variklis išsijungia.	Išsikrovęs akumuliatorius.	Įkraukite akumuliatoriaus kasetę. Jeigu pakartotinis įkrovimas būtų neveiksmingas, pakeiskite akumuliatoriaus kasetę.
Ant grandinės nėra alyvos.	Tuščias alyvos bakelis.	Pripildykite alyvos bakelį.
	Užterštas alyvos kreipiamasis griovelis.	Išvalykite griovelį.
	Alyvos siurblio gedimas.	Kreipkitės į vietos įgaliotąjį techninio aptarnavimo centrą, kad pataisytų.
Nepasiekiamos maksimalios apšukos.	Netinkamai įdėta akumuliatoriaus kasetė.	Įdėkite akumuliatoriaus kasetę taip, kaip aprašyta šiame vadove.
	Išsikrovęs akumuliatorius.	Įkraukite akumuliatoriaus kasetę. Jeigu pakartotinis įkrovimas būtų neveiksmingas, pakeiskite akumuliatoriaus kasetę.
	Netinkamai veikia pavarų sistema.	Kreipkitės į vietos įgaliotąjį techninio aptarnavimo centrą, kad pataisytų.
Variklis neišsijungia: tuoj pat išjunkite įrenginį!	Jungiklio gedimas.	Kreipkitės į vietos įgaliotąjį techninio aptarnavimo centrą, kad pataisytų.
Neįprasta vibracija: tuoj pat išjunkite prietaisą!	Atlaisvinkite pjovimo juostą arba pjūklo grandinę.	Pareguliuokite pjovimo juostos ir pjūklo grandinės įtempimą.
	Įrankio veikimo sutrikimas.	Kreipkitės į vietos įgaliotąjį techninio aptarnavimo centrą, kad pataisytų.

014814

## PASIRENKAMI PRIEDAI

### ⚠ DĖMESIO:

- Su šiame vadove aprašytu įrenginiu „Makita“ rekomenduojama naudoti tik nurodytus priedus ir papildomus įtaisus. Jeigu bus naudojami kitokie priedai ar papildomi įtaisai, gali būti sužaloti žmonės. Priedus arba papildomus įtaisus naudokite tik pagal paskirtį.

Jeigu norite daugiau sužinoti apie tuos priedus, kreipkitės į artimiausią „Makita“ techninės priežiūros centrą.

- Įvairių tipų Makita originalūs akumuliatoriai ir krovikliai
- Pjūklo grandinė
- Dėklas
- Pjovimo juostos komplektas
- Dildė

### PASTABA:

- Kai kurie sąraše esantys priedai gali būti pateikti įrankio pakuotėje kaip standartiniai priedai. Jie įvairiose šalyse gali skirtis.

## EESTI (algsed juhised)

## Üldvaate selgitus

1-1. Punane näidik	7-1. Vedru	24-2. Lapikruvikeeraja
1-2. Nupp	7-2. Juhtlatt	25-1. Filter
1-3. Akukasset	8-1. Ketiratta kate	27-1. Filter
2-1. Tähe märgis	8-2. Konks	28-1. Surumutter
3-1. Lahtilukustuse nupp	8-3. Auk	29-1. Ketiratas
3-2. Lülitri päästik	13-1. Õlipaagi kork	29-2. Lukustusrõngas
4-1. Ketiratta kate	13-2. Õlikontrolli ava	30-1. Lukustusrõngas
4-2. Nupp	13-3. Õlipaagi ava	30-2. Ketiratas
5-1. Lõikur	14-1. Tipujuhk	30-3. Tihend
5-2. Juhtlatt	15-1. Alumine juhik	31-1. Piirmärgis
5-3. Nool	19-1. Akukasset	32-1. Harjahoidiku kate
6-1. Vedru	19-2. Tupp (ketikate)	32-2. Kruvikeeraja
6-2. Ketiratas	24-1. Surumutter	

## TEHNILISED ANDMED






Mudel	DUC121	DUC122	
Standardne juhtlatt	Juhtlatti pikkus	115 mm	
	Lõikepikkus	11,5 cm	
	Tüüp	Lõikeriba	
Standardne saekett	Tüüp	25 AP	
	Samm	6,35 mm (1/4")	
	Mõõt	1,3 mm (0,05")	
	Ülekandelülide arv	42	
Ketiratas	Hammaste arv	9	
	Samm	6,35 mm (1/4")	
Kogupikkus		422 mm	
Netomass		2,5 kg	2,6 kg
Keti kiirus minutis (min <sup>-1</sup> )		4,8 m/s (290 m/min)	5,0 m/s (300 m/min)
Ketiõli paagi mahutavus		80 cm <sup>3</sup>	
Nimipinge		Alalisvool 14,4 V	Alalisvool 18 V

- Meie jätkuva teadus- ja arendustegevuse programmi tõttu võidakse siin antud tehnilisi andmeid muuta ilma ette teatamata.
- Spetsifikatsioonid ja aku korpus võivad riigiti erineda.
- Kaal koos aku korpusega vastavalt EPTA-protseduurile 01/2003

HOIATUS: Kasutage juhtlatti ja saeketi sobivat kombinatsiooni! Vastasel juhul võib tekkida tõsine vigastus.

## Sümbolid

Järgnevalt kirjeldatakse seadmetel kasutatavaid tingimärke. Veenduge, et olete nende tähendusest aru saanud enne seadme kasutamist.

-  Lugege kasutusjuhendit.
-  Kasutage silmakaitseid.
-  Kasutage kõrvakaitsmeid.
-  Kandke kiivrit, kaitseprille ja kuulmiskaitseid.
-  Kandke sobivat sääre-/jala- ja käsivarre-/käekaitset.

END313-1



- See saag on ettenähtud kasutamiseks ainult vastavalt koolitatud kasutajatele.
- Ärge jätke vihma kätte.
- Maksimaalne lubatud lõikepikkus
- Keti liikumissuund
- Saeketi õli reguleerimine
- Üksnes ELi liikmesriikidele  
Ärge käidelda kasutuskõlbmatuks muutunud elektriseadmeid ega akusid koos olmejäätmetega!  
Vastavalt Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiividele elektri- ja

elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning patareide ja akude ning patarei- ja akujäätmete kohta ning nende nõuete kohaldamisele liikmesriikides tuleb kasutuskõlbmatuks muutunud elektriseadmed ja akud koguda eraldi ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusesse võtta.

ENE090-1

### Ettenähtud kasutusotstarve

Antud seade on mõeldud okste lõikamiseks / puude pügamiseks. See sobib ka puuhooldustöödeks.

ENG900-1

### Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase vastavalt EN60745:

#### Mudel DUC122

Müraarõhutase ( $L_{pA}$ ): 84,6 dB (A)  
Müra võimsustase ( $L_{WA}$ ): 92,7 dB (A)  
Määramatus (K): 2 dB (A)

#### Kandke kõrvakaitsmeid

ENG900-1

### Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud vastavalt EN60745:

#### Mudel DUC122

Töörežiim: puidu lõikamine  
Vibratsioonitase ( $a_h$ ): 4,3 m/s<sup>2</sup>  
Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärtus on mõõdetud kooskõlas standardse testimismeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.
- Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärtust võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

### ⚠ HOIATUS:

- Vibratsioonitase võib elektritööriista tegelikkuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärtusest sõltuvalt tööriista kasutamise viisidest.
- Rakendage kindlasti operaatori kaitsmiseks piisavaid ohutusabinõusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus töösituatsioonis (võttes arvesse tööperioodi kõik osad nagu näiteks korrad, mil seade lülitatakse välja ja mil seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

### Ainult Euroopa riigid

### EÜ vastavusdeklaratsioon

#### Makita deklareerib, et alljärgnev(ad) masin(ad):

Masina tähistus:

Juhtmeta kettsaag

Mudeli Nr/ Tüüp: DUC122

Tehnilised andmed: vt tabel „TEHNILISED ANDMED“.

#### Vastavad alljärgnevatel Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiividele:

2000/14/EÜ, 2006/42/EÜ

Need on toodetud vastavalt järgmistele standarditele või standardiseeritud dokumentidele:

EN ISO 11681-2

EÜ tüübihindamistõend nr:4814056.14009

EÜ tüübihindamist 2006/42/EÜ kohaselt teostas:

DEKRA Testing and Certification GmbH

Enderstraße 92b

01277 Dresden

Saksamaa

Identifitseerimisnumber 2140

Tehniline fail, mis on kooskõlas direktiiviga 2006/42/EÜ, on saadaval ettevõttes:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

Vastavushindamise protseduur direktiivi 2000/14/EÜ alusel oli kooskõlas lisaga V.

Mõõdetud müra võimsustase: 93 dB (A)

Garanteeritud müra võimsustase: 95 dB (A)

23.9.2014



000331

Yasushi Fukaya

Direktor

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

GEA010-1

### Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

⚠ HOIATUS Lugege läbi kõik ohutushoiatused ja juhised. Hoiatuste ja juhiste mittejärgmine võib põhjustada elektrišokki, tulekahju ja/või tõsiseid vigastusi.

**Hoidke alles kõik hoiatused ja juhised edaspidisteks viideteks.**



## Akuga mootorsae ohutusnõuded:

- Hoidke kõik kehaosad mootorsaest eemal selle tööajal. Enne mootorsae käivitamist veenduge, et saag ei puutu millegagi kokku.** Hetkeline tähelepanematus mootorsaega töötamise ajal võib põhjustada teie riiete või keha sae kettii takerdumist.
- Kui hoiate mootorsaagi mõlema käega, hoidke seda alati parema käega tagumisest käepidemest ja vasakuga eesmisest käepidemest.** Mootorsae hoidmine vastupidist käte asetust kasutades suurendab kehavigastuse ohtu ja nii ei tohiks kunagi toimida.
- Hoidke elektritööriista ainult isoleeritud haardepindadest, sest saekett võib sattuda kokkupuutesse varjatud juhtmetega.** Pingestatud juhtme löikamisel saeketiga võivad elektritööriista katmata metallosad pingestuda, mille tagajärjel võib seadme kasutaja saada elektrilöögi.
- Kasutage kaitseprille ja kuulmiskaitsmeid.** Soovitatav on ka peale, kätte, sääratele ja jalalabadele mõeldud kaitsevarustus. Vastav kaitseriist vähendab vigastuste ohtu juhuslikul kokkupuutel lendleva rusu või mootorsaega.
- Säilitage alati korralik jalgealune.** Libedad või ebastabiilsed pinnad võivad põhjustada tasakaalu kaotust või kontrolli kaotust mootorsae juhtimise üle.
- Pingul oleva puuharu löikamisel olge valvas elastse järelmõju suhtes.** Kui pinge puu kiududes vabaneb, võib pingul olnud oks operaatorit ootamatult tabada ja/või mootorsae kontrolli alt välja lüüa.
- Olge eriti ettevaatlik võsa ja noorte puude saagimisel.** Õhuke materjal võib kergesti puruneda ja piitsana teie poole lennata või teid tasakaalust välja lüüa.
- Kandke mootorsaagi väljalülitatult esikäepidemest ning oma kehast eemal hoides.** Mootorsae transportimisel või hoiustamisel pange alati juhikule kate peale. Mootorsae korrektne käsitsemine vähendab kokkupuute tõenäosust liikuva sae kettaga.
- Järgige õlitamist, keti pingutamist ja lisatarvikute vahetamist puudutavaid juhiseid.** Valesti pingutatud või õlitatud kett võib puruneda või suurendada tagasilöögi ohtu.
- Hoidke käed kuivad, puhtad ja õli- ning rasvavabad.** Rasvased ja õlised käepidemed on libedad ja võivad põhjustada kontrolli kaotamist sae üle.
- Lõigake ainult puitu. Ärge kasutage mootorsaagi selleks mitte mõeldud eesmärkidel.** Näiteks ärge kasutage mootorsaagi plastmassi, kivi või mitte puidust ehitusmaterjalide löikamiseks. Mootorsae kasutamine selleks mitte ettenähtud tööde tegemiseks võib tekitada ohtliku olukorra.

## 12. Tagasilöögi põhjused ja operaatori tegevus selle vältimiseks:

Tagasilöök võib ette tulla juhiku otsa või tera kokkupuutel esemega või kui puit hakkab läheneda ja tõmbab sae keti löikekohta.

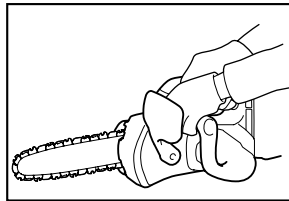
Tera kokkupuude võib mõnel juhul põhjustada äkilise vastupidise reaktsiooni, lüües juhiku otsa üles ja tagasi operaatori suunas.

Sae keti tõmbamine mooda juhiku tera võib tõugata juhiku kiiresti tagasi operaatori suunas.

Kõik need reaktsioonid võivad põhjustada kontrolli kaotamist mootorsae üle, mis võib tekitada tõsiseid vigastusi. Ärge lootke ainuüksi sae sisse ehitatud ohutusseadmetele. Mootorsae kasutajana peaksite võtma kasutusele mitmed abinõud, et vältida oma löiketöödes õnnetusi ja vigastusi.

Tagasilöök tuleneb tööriista valest kasutamisest ja/või ebakorrektestest tööprotseduuridest või -tingimustest ning on välditav allpool loetletud vastavate ettevaatusabinõude kasutusele võtmisega.

- **Veenduge kindlas haardes, hoides pöidlad ja sõrmed ümber mootorsae käepidemete ning mõlemad käed sae küljes, valige selline keha asend, mis lubaks tagasilöögi jõududele vastu seista.** Õigete ettevaatusabinõude kasutamisel suudab operaator tagasilööke kontrollida. Ärge laske mootorsaest lahti.



014673

- **Ärge küünitage saagimisel liiga ette ega saagige õlakõrgusest kõrgemalt.** Sel moel väldite soovimatuid kokkupuuteid saeteraga ja suudate mootorsaagi ootamatutes situatsioonides paremini kontrolli all hoida.
  - **Kasutage ainult tootja poolt lubatud tagavaralehti ja -kette.** Ebaõigest tagavaralehed ja -ketid võivad põhjustada keti purunemist ja/või anda tagasilöögi.
  - **Järgige tootja juhiseid kettsae teritamise ja hoolduse kohta.** Lõikesügavuse kõrguse vähendamine võib põhjustada suuremat tagasilööki.
- Enne töö alustamist kontrollige, kas kettsaag on töökorras ja kas selle seisund vastab ohutuseeskirjade nõuetele. Kontrollige eriti, kas:
    - Sae põhpidur töötab õigesti;
    - Juhiku- ja ketikate on õigesti paigaldatud;
    - Kett on teritatud ja pingutatud vastavalt eeskirjadele;

14. **Ärge käivitage kettsaagi, kui ketikate on peal.**Kui käivitate kettsaagi, mille ketikate on peal, võib ketikate selle tulemusena paiskuda ettepoole, põhjustades vigastusi ja kahjustades operaatori läheduses olevaid objekte.

## Ülemise käepidemega mootorsae ohutushoiatused

1. Antud mootorsaag on ette nähtud eelkõige puuhooldustöödeks ja puukirurgiaks. Mootorsaag on ette nähtud kasutamiseks ainult vastava väljaõppega isikutele. Järgige kõiki asjakohase ametialase organisatsiooni juhiseid, protseduure ja soovitusi. Vastasel juhul võivad esineda eluohtlikud õnnetusjuhtumid. Soovitav on puude saagimisel alati kasutada sobivat tősteplatvormi (korvtőstukit, muud asjakohast tőstukit). Kõie abil laskumise tehnoloogiad on äärmiselt ohtlikud ja need nõuavad eriväljaõpet. Operaatorid peavad olema saanud asjakohase väljaõppe ohutusseadmete kasutamise ja ronimistehnika vallas. Kasutage puude otsas töötamise ajal alati sobivaid võõsids, kõõsi ja karabiine. Kasutage nii sae kui operaatori puhul alati tőkestavat varustust.
2. Teostage puhastamine ja hooldamine enne hoiustamist vastavalt käesolevale kasutusjuhendile.
3. Tagage mootorsae kindel asend transportimisel autoga, et vältida kütuse või ketiõli leket, tööriista kahjustamist ja kehavigastust.
4. Ärge lisage ketiõli lahtise tule läheduses. Ärge suitsetage ketiõli lisamise ajal.
5. Riiklikud määrused võivad seada piiranguid mootorsae kasutamisele.
6. Kui seade saab tugeva löõgi või kukub maha, siis kontrollige enne töö jätkamist selle seisukorda. Kontrollige, kas juht- ja kaitseseadised on tőõkorras. Kahjustuste või kahtluste korral laske meie volitatud hoolduskeskusel seadet kontrollida ja parandada.
7. Hoidke saagi kindlalt kohal, et vältida sae uisutamist (libisevat liikumist) või tagasi põrkamist lõikamise alustamisel.
8. Lõikamise lõpetamisel olge ettevaatlik, et säilitada enda tasakaal oksa kukkumise „tõttu“.
9. Jälgige tuule suunda ja kiirust. Vältige kontakti saepuru ja ketiõli uduga.

## Kaitsevahendid

1. **Selleks, et saagimisel mitte vigastada pead, silmi, käsi, jalgu või kuulmisorganeid, tuleb mootorsaaga töötamise ajal kasutada järgmist kaitsevarustust:**
  - Riietus peab olema otstarbekohane, s.t liubuv, aga mitte liikumist takistav. Ärge kandke töötamise ajal ehteid ega riideid, mis võivad takerduda pöõsaste külge. Kui teil on pikad juuksed, kasutage alati juuksevärku!

- Mootorsaaga töötamisel tuleb alati kanda kaitsekiivrit. **Kontrollige regulaarselt, et kaitsekiiver** oleks terve, ja vahetage seda vähemalt iga 5 aasta järel. Kasutage ainult heakskiidetud kaitsekiivreid.
- **Kiivri näokaitse** (või kaitseprillid) kaitseb saepuru ja puidutükide eest. Silmade kaitseks peab mootorsaaga töötamisel alati kasutama kaitseprille või näokaitset.
- Kandke sobivaid **kuulmiskaitsevahendeid** (kõrvaklapid, kõrvatropid jms).
- **Kaitseülikond** koosneb 22 nailonikihist ja kaitseb operaatorit sisselõigete eest. Seda tuleks alati kanda töötades ülestõstetud platvormidel (korv- ja muud tőstukid), redelite külge monteeritud platvormidel või ronimisel nõõridega.
- **Soovitame tungivalt kanda lõikevigastuste eest kaitsvat kombinesooni**, mis on valmistatud 22-kihilisest nailonkangast.
- **Spetsiaalsed paksust nahast valmistatud kaitsekindad** on üks osa ettenähtud varustusest, mida tuleks alati kanda, kui töötate mootorsaaga.
- Mootorsaaga töötamisel **peab kandma libisemiskindla talla ja terasest ninakapiga kaitsejalatseid** või **saapaid** ning säärekaitseid. Spetsiaalse kaitsevoõdriga jalatsid kaitsevad lõikevigastuste eest ja tagavad kindla seismise. Puu otsas töötamise korral peavad kaitsejalatsid sobima ronimiseks.

## Vibratsioon

1. Vereringehäiretega isikutel, kes on jäänud liigse vibratsiooni mõju alla, võib esineda veresoõnkonna või närvisüsteemi kahjustus. Vibratsioon võib põhjustada sõrmedes, kätes või randmetes järgmiste sümptomite esinemist: sõrmede, käte või randmete „ära suremist“ (tundetust), õõgelust, valu, pisteid, naha värvi või seisundi muutuseid. **Selliste sümptomite esinemise korral pöõrduge arsti poole!** Selleks, et vähendada „valgesõrmsuse sündroomi“ tekkimise riski, hoidke seadme kasutamise ajal oma käed soõjas ning hooldage seadet ja lisatarvikuid.

## HOIDKE JUHEND ALLES.

### ⚠HOIATUS:

**ÄRGE laske mugavusel või toote kasutamisharjumustel (mis on saadud korduva kasutuse jooksul) asendada vankumatut toote ohutuseeskirjade järgimist. VALE KASUTUS või käesoleva kasutusjuhendi ohutusnõõuete eiramine võib põhjustada tõõseid vigastusi.**

# TÄHTSAD OHUTUSALASED JUHISED

## AKUKASSETI KOHTA

1. Enne akukasseti kasutamist lugege (1) akulaadijal, (2) akul ja (3) seadmel olevad kõik juhised ja hoiatused läbi.
2. Ärge akukassetti lahti monteerige.
3. Kui tööaeg järjest lüheneb, siis lõpetage kasutamine koheselt. Edasise kasutamise tulemuseks võib olla ülekuumenemisoht, võimalikud põletused või isegi plahvatus.
4. Kui elektrolüüti satub silma, siis loputage silma puhta veega ja pöörduge koheselt arsti poole. Selline õnnetus võib põhjustada pimedaksjäämist.
5. Ärge tekitage akukassetis lühist:
  - (1) Ärge puutuge klemme elektrijuhtidega.
  - (2) Ärge hoidke akukassetti tööriistakastis koos metallesemetega, nagu naelad, mündid jne.
  - (3) Ärge tehke akukassetti märjaks ega jätke seda vihma kätte.

Aku lühis võib põhjustada tugevat elektrivoolu, ülekuumenemist, põletusi ning ka seadet tõsiselt kahjustada.

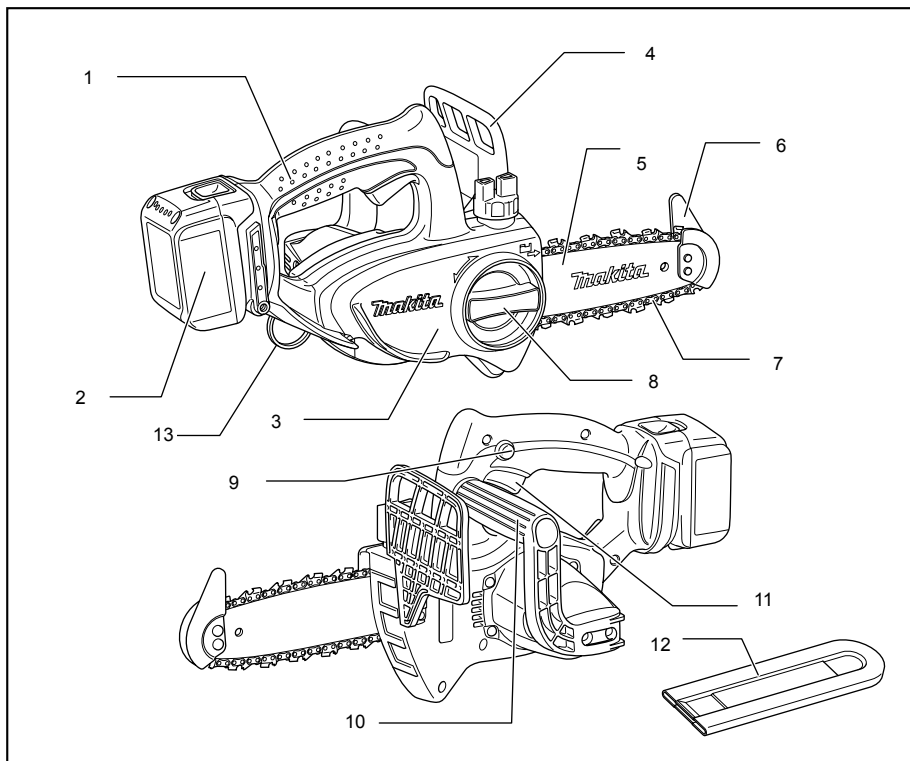
6. Ärge hoidke tööriista ja akukasseti kohtades, kus temperatuur võib tõusta üle 50 ° C.
7. Ärge põletage akukassetti isegi siis, kui see on saanud tõsiselt vigastada või on täiesti kulunud. Akukassetit võib tules plahvatada.
8. Olge ettevaatlik ning ärge laske akul maha kukkuda või lööge seda.
9. Ärge kasutage kahjustatud akut.
10. Järgige kasutuskõlbatuks muutunud aku käitlemisel kohalikke eeskirju.

## HOIDKE JUHEND ALLES.

Vihjeid aku maksimaalse kasutusaja tagamise kohta

1. Laadige akukassetti enne kui see täiesti tühjaks saab.  
Alati, kui märkate, et tööriist töötab väiksema võimsusega, peatage töö ja laadige akut.
2. Ärge kunagi laadige täislaetud akukassetti.  
Liigne laadimine lühendab aku kasutusiga.
3. Laadige akukassetti toatemperatuuril 10 ° C - 40 ° C. Laske kuumal akukassetil enne laadimist maha jahtuda.
4. Kui Te akukassetti pikemat aega ei kasuta, laadige seda iga kuue kuu järel.

## Kaasasolevad varuosad



008588

1	Pealmine käepide	8	Nupp
2	Akukassett	9	Lahtilukustuse nupp
3	Ketiratta kate	10	Eesmine käepide
4	Eesmine kätekaitse	11	Lüliti päästik
5	Juhtlatt	12	Ketikate
6	Tipu juhik	13	Karabiinhaak või köie kinnitamise koht
7	Saekett		

008589

# FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

## △HOIATUS:

- Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrollimist välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.

## Akukasseti paigaldamine või eemaldamine

### Joon.1

## △HOIATUS:

- Lülitage tööriist alati enne akukasseti paigaldamist või eemaldamist välja.
- **Hoidke tööriista ja akukassetti kindlalt käes, kui paigaldate või eemaldate akukassetti.** Kui eirata nõuet tööriista ja akukassetti hoidmise kohta, võivad need käest libiseda ja maha kukkudes puruneda ja põhjustada kehavigastusi.

Akukasseti eemaldamiseks libistage see tööriista küljest lahti, vajutades kasseti esiküljel paiknevat nuppu alla.

Akukasseti paigaldamiseks joondage akukasseti keel korpuse soonega ja libistage kassett oma kohale. Paigaldage kassett alati nii kaugemale, et see lukustuks klõpsatusega oma kohale. Kui näete nupu ülaosas punast osa, pole kassett täielikult lukustunud.

## △HOIATUS:

- Paigaldage akukassett alati täies ulatuses nii, et punast osa ei jääks näha. Vastasel korral võib kassett tööriistast välja kukkuda ning vigastada Teid või läheduses viibivaid isikuid.
- Ärge rakendage jõudu akukasseti paigaldamisel. Kui kassett ei lähe kergesti sisse, pole see õigesti paigaldatud.

## Aku kaitsesüsteem (tähe märgisega liitiumioonaku)

### Joon.2

Tähe märgisega liitiumioonakud on varustatud kaitsesüsteemiga. Süsteem lülitab tööriista toitevoolu automaatselt välja, et pikendada aku eluiga.

Tööriist seiskub käitamise ajal automaatselt, kui tööriista ja/või aku kohta kehtivad järgmised tingimused.

- Ülekoormus.  
Tööriista kasutatakse viisil, mis põhjustab toitevoolu tugevuse tõusu lubatust kõrgemale.  
Sellisel juhul vabastage tööriista päästiklüüti ja lõpetage töö, mis põhjustas tööriista ülekoormuse. Seejärel tõmmake taaskäivitamiseks uuesti päästiklüütit.  
Kui tööriist ei käivitu, on aku üle kuumenenud. Sellisel juhul laske akul maha jahtuda, enne kui päästiklüütit uuesti tõmbate.
- Madal akupinge.  
Aku jääkmahtuvus on liiga väike ja tööriist ei hakka tööle. Sellisel juhul eemaldage aku ja laadige seda.

## Lüliti funktsioneerimine

## △HOIATUS:

- Kontrollige alati enne akukasseti tööriista külge paigaldamist, kas lüliti päästik funktsioneerib nõuetekohaselt ja liigub lahtilaskmisel tagasi väljalülitatud asendisse.

### Joon.3

Et vältida lüliti päästiku juhuslikku tõmbamist, on tööriist varustatud lahtilukustuse nupuga.

Tööriista käivitamiseks vajutage lahtilukustuse nupp alla ja tõmmake lüliti päästikut. Seiskamiseks vabastage lüliti päästik.

## KOKKUPANEK

## △HOIATUS:

- Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne igasuguseid hooldustöid välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.

## Saeketi paigaldamine või eemaldamine

## △HOIATUS:

- Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne saeketi paigaldamist või eemaldamist välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.
- Saeketi paigaldamisel või eemaldamisel kandke alati kindaid.
- Kasutage ainult antud kettsaele sobivat saeketti ja vastava tipuga juhtlatti (vt varuosade loetelu väljavõtet).
- Tagasilöögi vältimiseks ärge eemaldage lati tippu ega kasutage tiputa juhtlatti.

### Joon.4

Lõdvendage kruvi keerates nuppu vastupäeva, kuni ketiratta kate lahti tuleb.

Eemaldage ketiratta kate.

Eemaldage tööriistalt saekett ja juhtlatti.

### Joon.5

Asetage saeketi üks ots juhtlatti tippu. Antud juhul sobitage saekett joonisel näidatud moel, kuna see pöörleb noolega tähistatud suunas.

### Joon.6

Paigutage saekett niimoodi, et vedru jääks selle sisse, ning seadke saeketi teine ots ümber ketiratta, nagu on näidatud joonisel.

### Joon.7

Juhtlatti vastupäeva keerates paigaldage see nii, et juhtlatti ots puutuks vedruga kokku.

### Joon.8

Sisestage ketiratta kate haak tööriista avasse ja asetage ketiratta kate tööriistale.

### Joon.9

Kruvi kindlalt kinnitamiseks keerake kruvi päripäeva.

## Saeketi pingsuse reguleerimine

### Joon.10

Juba väike kruvi lõdvendamine laseb sae keti pinget reguleerida. Pärast reguleerimist keerake kruvi korralikult kinni.

### Joon.11

#### △HOIATUS:

- Mõni aeg pärast uue saeketi paigaldamist kipub see lõdvenema. Enne kasutamist kontrollige aeg-ajalt saeketi pingsust.
- Sae kett võib vähese pingsuse tõttu kohalt maha tulla.
- Saekett tuleb paigaldada ja eemaldada puhtas kohas, kus ei ole saepuru jms.

## Hambulise tugiraud (valikuline lisaseade)

### Joon.12

Hambulise tugiraua paigaldamiseks teostage järgmised toimingud:

1. Eemaldage ketiratta kate, saekett ja juhtlatt niimoodi, nagu on kirjeldatud käesolevas kasutusjuhendis.
2. Seadke hambulise tugiraua augud kettsael olevate aukudega kohakuti.
3. Keerake need kindlalt kruvidega kinni.

## TÖÖRIISTA KASUTAMINE

### Õlitamine

#### Joon.13

Sae ketti õlitatakse automaatselt, kui tööriist on kasutusel. Kontrollige õlipaagis alles oleva õli kogust õlikontrolli avast. Paagi uuesti täitmiseks eemaldage kork õlipaagi avalt. Pärast paagi täitmist korkige komplektis olev õlipaagi kork alati kettsaele.

#### △HOIATUS:

- Saeketi esmakordsel ketiõliga täitmisel või täiesti tühjenenud paagi taastäitmisel lisage õli täitekaela alumise ääreni. Vastasel korral võib õliga varustamine olla häiritud.
- Sae keti õliks kasutage Makita ainult kettsaagidele mõeldud õli või saadaolevat õli.
- Ärge kunagi kasutage tolmust või prügist õli ega lenduvat õli.
- Puude kärpimisel kasutage botaanilist õli. Mineraalõli kahjustab puid.
- Puude kärpimisel ärge kunagi rakendage kettsaele jõudu.
- Enne välja lõikamist veenduge, et komplekti õlipaagi kork oleks kohale keeratud.

Hoidke sae kett puust eemal. Käivitage saag ja oodake, kuni saekett on piisavalt õlitatud.

Enne sae sisselülitamist pange tipujuhik / alumine juhik vastu lõigatavat oksa. Kui lõigata nii, et tipujuhikut / alumist juhikut eelnevalt vastu oksa ei pandud, võib juhtlatt hakata võnkuma, põhjustades operaatorile vigastusi.

Saagige lõigatavat puud seda lihtsalt allapoole liigutades.

## Puude mahasaagimine

### Joon.14

#### Joon.15

#### △HOIATUS:

- Hoidke mootori töötamise ajal kõik oma kehaosad saeketist eemal.
- Hoidke kettsaagi mootori töötamise ajal tugevasti mõlema käega.
- Ärge püüdke liiga kaugele küünitada. Seiske kogu aeg kindlas asendis ja säilitage tasakaal.

Enne sae sisselülitamist pange tipujuhik / alumine juhik vastu lõigatavat oksa. Kui lõigata nii, et tipujuhikut / alumist juhikut eelnevalt vastu oksa ei pandud, võib juhtlatt hakata võnkuma, põhjustades operaatorile vigastusi.

Jämedate okste lõikamisel tehke esmalt altpoolt madal sisselõige ning seejärel pealtpoolt lõplik lõige.

#### Joon.16

Kui proovite jämedaid oksid altpoolt ära lõigata, võib oks sulguda ja pigistada saeketi lõikevasse kinni.

Kui proovite jämedaid oksid ilma altpoolt madalat sisselõiget tegemata pealtpoolt ära lõigata, võib oks pindudeks lõheneda.

#### Joon.17

Kui puitu ei õnnestu ühe lõikega läbistada:

Avaldage käepidemele kerget survet ja jätkake saagimist, tõmmates kettsaagi pisut tagasi, seejärel rakendage saehambaid pisut madalamal ja lõpetage käepidemest tõstes lõige.

#### Joon.18

### Tööriista kandmine

#### Joon.19

Enne tööriista kandmist eemaldage alati akukassett ja katke juhtlatt tupega. Samuti katke akukassett akukattega.

## HOOLDUS

#### △HOIATUS:

- Kandke alati enne kontroll- või hooldustoimingute teostamist hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud ja akukassett korpuse küljest eemaldatud.
- Tööriista kontrollimisel ja hooldustööde teostamisel kandke alati kindaid.
- Ärge kunagi kasutage bensiini, vedeldit, alkoholi ega midagi muud sarnast. Selle tulemuseks võib olla luitumine, deformatsioon või pragunemine.

### Saeketi teritamine

#### △HOIATUS:

- Saeketiga seonduvate tööde tegemisel eemaldage akukassett alati tööriistast ja kandke kaitsekindaid.

#### Joon.20

### **Teritage saeketti siis, kui:**

- Niiske puidu saagimisel tekib jahune saepuru
  - Kui kett läbibast puitu raskustega isegi tugevasturve avaldamisel
  - Kui lõikeserval on silmnähtavad vigastused
  - Kui saag kisub puidus paremale või vasakule
- Sellise ilmingu põhjuseks on saeketi ebahühtlane teritatus või ainult ühe külje vigastus.

### **Teritage saeketti sagedasti, kuid eemaldage korraka ainult väike kogus materjali.**

Rutiinsel teritamisel piisab enamasti kahest või kolmest viilitõmbest. Pärast saetera mitmekordset teritamist laske seda teritada MAKITA toodetele spetsialiseerunud remonditöökojas.

### **Viil ja viiljuhik**

- Kasutage keti teritamiseks spetsiaalselt saeketidele mõeldud ümarviili (lisatarvik) läbimõelduga 4 mm. Tavalised ümarviilid ei sobi.

### **Joon.21**

- Viil peaks puutama vastu viilitavat pinda ainult tõuke ajal. Tagasitõmbe ajaks tõstke viil üles.
- Teritage esmalt kõige lühemat lõikurit. Selle lõikuri pikkus saab seejärel kõikide teiste saeketi lõikurite pikkuse mõõdupuuk.
- Viilige joonisel näidatud moel.
- Viili käsitsemine on hõlpsam, kui kasutada viilihoidikut (tarvik). Viilihoidikul on markeeringud õige teritamismõõdu 30° leidmiseks (seadke markeeringud saeketiga paralleelselt ühele joonele) ja läbistussügavuse piiri tähised (kuni 4/5 viili läbimõõdust).

Viilige joonisel näidatud moel.

- Pärast keti teritamist kontrollige ketipiiraja (lisatarvik) abil sügavuse piiraja kõrgust.

### **Joon.22**

- Eemaldage spetsiaalse lameviiliga (lisatarvik) kõik väljaulatavad osad, ükskõik kui väikesed need ka poleks.
- Ümardage uuesti sügavuse piiraja esiosa.
- Enne lõikesügavuse kõrguse reguleerimist peske tolmu ja prügi saeketiilt maha.

### **Juhtlatti puhastamine**

#### **Joon.23**

Juhtlatti renni koguneb laaste ja saepuru, mis ummistavad seda ja häirivad õli voolu. Saeketi puhastamisel või vahetamisel eemaldage alati ka laastud ja saepuru.

### **Õli tühjendusavas oleva õlifiltri puhastamine**

Töö käigus võib tühjendusavas olevasse õlifiltrisse koguneda tolmu ja väikesed osakesed.

Õlifiltrisse kogunenud tolmu ja väikesed osakesed võivad häirida õli voolu ja põhjustada terve saeketi ebapiisavat õlitatust.

Kui juhtlatti tipu õliga varustatus häirub, siis puhastage filtrit järgmisel moel.

Eemaldage akukassett tööriista küljest.

Eemaldage tööriistalt ketiratta kate ja saekett. (Vt lõiku „Saeketi paigaldamine või eemaldamine“.)

#### **Joon.24**

Eemaldage peenevarrelise lapikkruvikeeraja vms abil surumutter.

#### **Joon.25**

Võtke filter kettsaest välja ning eemaldage sellest tolmu ja väikesed osakesed. Kui filter on liiga määrdunud, siis vahetage see uue vastu.

Pange akukassett tööriista sisse.

#### **Joon.26**

Tõmmake lüliti päästikut, et lasta korjunud tolmul ja osakestel õli tühendusava kaudu koos väljalastava õliga välja voolata.

Eemaldage akukassett tööriista küljest.

#### **Joon.27**

Sisestage puhastatud õlifilter õli tühendusavasse. Kui filter on liiga määrdunud, siis vahetage see uue vastu.

#### **Joon.28**

Sisestage surumutter filtri kinnitamiseks õli tühendusavasse, nii et selle õige pool jääks ülespoole, nagu joonisel näidatud. Kui filtrit ei õnnestu moonundunud surumutri tõttu kinnitada, siis vahetage surumutter uue vastu.

Paigaldage ketiratta kate ja saekett tööriistale tagasi.

### **Ketiratta vahetamine**

Enne uue saeketi paigaldamist kontrollige ketiratta seisukorda.

#### **Joon.29**

#### **⚠HOIATUS:**

- Kulunud ketiratas kahjustab uut saeketti. Sellisel juhul laske ketiratas välja vahetada. Ketiratas tuleb paigaldada nii, et see oleks alati selle suunaga, nagu joonisel näidatud.

#### **Joon.30**

Ketiratta vahetamisel paigaldage alati uus lukustusrõngas.

### **Süsiharjade asendamine**

#### **Joon.31**

Võtke välja ja kontrollige süsiharju regulaarselt. Asendage süsiharjad uutega, kui need on kulunud piirmäärgini. Hoidke süsiharjad puhtad, nii on neid lihtne oma hoidikutesse libistada. Mõlemad süsiharjad tuleb asendada korraga. Kasutage ainult identseid süsiharju. Kasutage harjahoidikute kaante eemaldamiseks kruvikeerajat. Võtke ära kulunud süsiharjad välja, paigaldage uued ning kinnitage harjahoidikute kaaned tagasi oma kohale.

#### **Joon.32**

## Tööriista hoistamine

Puhastage tööriist enne hoiulepanekut. Eemaldage tööriistast pärast ketiratta katte eemaldamist kõik laastud ja saepuru. Pärast tööriista puhastamist laske sel sae keti ja juhtlatti õlitamiseks tühjalt töötada. Katke juhtlatti tupega.

Õlipaagi tühjendamiseks eemaldage sellest õli ja asetage saekett nii, et paagi kork oleks ülespoole.

Toote OHUTUSE ja TÖÖKINDLUSE tagamiseks tuleb vajalikud remonttööd, muud hooldus- ja reguleerimistööd lasta teha Makita volitatud teeninduskeskustes. Alati tuleb kasutada Makita varuosi.

## Regulaarne hooldus

Selleks, et tagada sae pikk kasutusiga, hoida ära selle rikked ning tagada ohutu töötamine, tuleb regulaarselt teostada järgmisi hooldustöid.

Seadme garantii kehtib üksnes juhul, kui nimetatud töid on tehtud regulaarselt ja nõuetekohaselt. Nende hooldustööde tegemata jätmine suurendab õnnetuste ohtu!

Kettsae kasutaja tohib teostada ainult käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud hooldustöid. Kõik ülejäänud tööd tuleb lasta teha volitatud hooldusteeninduses.

Tööaeg		Enne töö alustamist	Iga päev	Iga nädal	Iga 3 kuu järel	Kord aastas	Enne hoistamist
Nimetus							
Kettsaag	Kontrollimine.	<input type="radio"/>					
	Puhastamine.		<input type="radio"/>				
	Laske kontrollida volitatud teeninduskeskuses.					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saekett	Kontrollimine.	<input type="radio"/>					
	Vajadusel teritamine.						<input type="radio"/>
Juhtlatti	Kontrollimine.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
	Eemaldada kettsae küljest.						<input type="radio"/>
Keti õlitamine	Kontrollige õli etteandekiirust.	<input type="radio"/>					
Lüliti päästik	Kontrollimine.	<input type="radio"/>					
Lahtilukustuse nupp	Kontrollimine.	<input type="radio"/>					
Õlipaagi kork	Kontrollige pingsust.	<input type="radio"/>					
Ketipüüdur	Kontrollimine.			<input type="radio"/>			
Kruvid ja mutrid	Kontrollimine.			<input type="radio"/>			

014813



## VEAOTSING

Enne remonditöökotta pöördumist kontrollige seadet ise. Ärge üritage seadet lahti võtta, kui leiате probleemi, mida kasutusjuhendis ei kirjeldata. Selle asemel pöörduge Makita poolt volitatud teeninduskeskusesse, kus kasutatakse remontimisel alati Makita tagavaraosi.

Rikkestaatus	Põhjus	Toiming
Kettsaag ei käivitu.	Akukassetti ei ole paigaldatud.	Paigaldage laetud akukassett.
	Akurike (pinge on madal).	Laadige akukassetti. Kui uuesti laadimine ei ole tulemuslik, vahetage akukassett välja.
Mootor seiskub pärast lühiajalist kasutamist.	Aku laeng on madal.	Laadige akukassetti. Kui uuesti laadimine ei ole tulemuslik, vahetage akukassett välja.
Ketil ei ole ketiõli.	Õlipaak on tühi.	Täitke õlipaak.
	Õljuhiku renn on määrdunud.	Puhastage renn.
	Pumba rike.	Pöörduge parandamiseks kohaliku volitatud teeninduskeskuse poole.
Lõikekera ei saavuta max pöörlemiskiirust.	Akukassett on valesti paigaldatud.	Paigaldage akukassett nagu käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud.
	Aku laeng on madal.	Laadige akukassetti. Kui uuesti laadimine ei ole tulemuslik, vahetage akukassett välja.
	Ajamisüsteem ei toimi korralikult.	Pöörduge parandamiseks kohaliku volitatud teeninduskeskuse poole.
Kett ei seisku: seisake masin viivitamatult!	Lüliti rike.	Pöörduge parandamiseks kohaliku volitatud teeninduskeskuse poole.
Ebanormaalne vibratsioon: seisake niiduk viivitamatult!	Lõtv juhtlatt või saekett.	Reguleerige juhtlatti ja saeketi pingsust.
	Tööriista rike.	Pöörduge parandamiseks kohaliku volitatud teeninduskeskuse poole.

014814

## VALIKULISED TARKVIKUD

### ⚠ HOIATUS:

- Neid tarkvikuid ja lisaseadiseid on soovitatav kasutada koos Makita tööriistaga, mille kasutamist selles kasutusjuhendis kirjeldatakse. Muude tarkvikute ja lisaseadiste kasutamisega kaasneb vigastada saamise oht. Kasutage tarkvikuid ja lisaseadiseid ainult otstarvetel, milleks need on ette nähtud.

Saate vajadusel kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarkvikute kohta.

- Mitut tüüpi Makita originaalakud ja laadijad
- Saekett
- Tupp
- Terviklik juhtlatt
- Viil

### MÄRKUS:

- Mõned nimekirjas loetletud tarkvikud võivad kuuluda standardvarustusse ning need on lisatud tööriista pakendisse. Need võivad riikide lõikes erineda.

## РУССКИЙ ЯЗЫК (Оригинальная инструкция)

### Объяснения общего плана

1-1. Красный индикатор	7-1. Пружина	24-1. Нажимная гайка
1-2. Кнопка	7-2. Стержень направляющей	24-2. Отвертка с плоским жалом
1-3. Блок аккумулятора	8-1. Крышка звездочки	25-1. Фильтр
2-1. Звездочка	8-2. Крючок	27-1. Фильтр
3-1. Кнопка разблокирования	8-3. Отверстие	28-1. Нажимная гайка
3-2. Курковый выключатель	13-1. Крышка топливного бака	29-1. Звездочка
4-1. Крышка звездочки	13-2. Смотровое окно проверки уровня масла	29-2. Блокирующее кольцо
4-2. Круглая ручка	13-3. Отверстие топливного бака	30-1. Блокирующее кольцо
5-1. Пильная цепь	14-1. Верхняя направляющая	30-2. Звездочка
5-2. Стержень направляющей	15-1. Нижняя направляющая	30-3. Шайба
5-3. Стрелка	19-1. Блок аккумулятора	31-1. Ограничительная метка
6-1. Пружина	19-2. Чехол (крышка цепи.)	32-1. Колпачок держателя щетки
6-2. Звездочка		32-2. Отвертка

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		DUC121	DUC122
Стандартная направляющая шина	Длина пильной шины	115 мм	
	Длина распила	11,5 см	
	Тип	Брусок для вырезания	
Стандартная пильная цепь	Тип	25 AP	
	Шаг	6,35 мм (1/4")	
	Измеритель	1,3 мм (0,05")	
	Ко-во передаточных звеньев	42	
Звездочка	Количество зубцов	9	
	Шаг	6,35 мм (1/4")	
Общая длина		422 мм	
Вес нетто		2,5 кг	2,6 кг
Скорость подачи цепи в минуту (мин <sup>-1</sup> )		4,8 м/с (290 м/мин)	5,0 м/с (300 м/мин)
Объем маслобака		80 см <sup>3</sup>	
Номинальное напряжение		14,4 В пост. Тока	18 В пост. Тока

• Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок, указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

• Технические характеристики и аккумуляторный блок могут отличаться в зависимости от страны.

• Масса (с аккумуляторным блоком) в соответствии с процедурой EPTA 01.2003

**ВНИМАНИЕ:** Используйте надлежащее сочетание пильной шины и пильной цепи. Невыполнение этого требования может привести к серьезным травмам.

END313-1

### Символы

Ниже приведены символы, используемые для электроинструмента. Перед использованием убедитесь, что вы понимаете их значение.



• Прочитайте руководство пользователя.



• Пользуйтесь средствами защиты глаз.



• Используйте средства защиты слуха.



• Надевайте каску, защитные очки и используйте средства защиты слуха.



• Используйте надлежащие средства защиты для ног и рук.



• Пользоваться пилой имеют право только должным образом обученные операторы.



• Беречь от дождя.



• Максимально допустимая длина распила



• Направление движения цепи



• Регулировка подачи масла к цепной пиле



Только для стран ЕС

Не выбрасывайте электрооборудование или аккумуляторы вместе с бытовым мусором!

В соответствии с европейскими директивами об утилизации электрического и электронного оборудования, о батареях и аккумуляторах, а также использованных батареях и аккумуляторах и их применении в соответствии с местными законами электрооборудование, батареи и аккумуляторы, срок эксплуатации которых истек, должны утилизироваться отдельно и передаваться для утилизации на предприятие, соответствующее применяемым правилам охраны окружающей среды.

ENE090-1

### Назначение

Инструмент предназначен для обрезания веток/подрезки деревьев. Он также подходит для ухода за деревьями.

ENG905-1

### Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN60745:

#### Модель DUC122

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 84,6 дБ (A)

Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 92,7 дБ (A)

Погрешность (K): 2 дБ (A)

#### Используйте средства защиты слуха

ENG900-1

### Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям) определяется по следующим параметрам EN60745:

#### Модель DUC122

Рабочий режим: резка дерева

Распространение вибрации ( $a_h$ ): 4,3 м/с<sup>2</sup>

Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

ENG901-1

- Заявленное значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.
- Заявленное значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента.
- 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).

ENH030-5

Только для европейских стран

### Декларация о соответствии ЕС

**Makita заявляет, что следующее устройство (устройства):**

Обозначение устройства:

Цепная пила с питанием от аккумуляторной батареи

Модель/Тип: DUC122

Технические характеристики: см. Таблицу "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ".

**Соответствует (-ют) следующим директивам ЕС:**  
2000/14/EC, 2006/42/EC

Изготовлены в соответствии со следующим стандартом или нормативными документами:

EN ISO 11681-2

№ сертификата ЕС: 4814056.14009

Сертификация ЕС согласно требованиям 2006/42/EC выполнена:

DEKRA Testing and Certification GmbH

Enderstraße 92b

01277 Dresden

Germany

Идентификационный номер 2140

Технический файл в соответствии с документом 2006/42/EC доступен по адресу:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

Процедура оценки соответствия согласно директиве 2000/14/EC была проведена в соответствии с приложением V.

Измеренный уровень звуковой мощности: 93 дБ (A)

Гарантированный уровень звуковой мощности: 95 дБ (A)

23.9.2014

000331

Ясуси Фукайа (Yasushi Fukaya)

Директор

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

## Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Ознакомьтесь со всеми инструкциями и рекомендациями по технике безопасности. Невыполнение инструкций и рекомендаций может привести к поражению электротоком, пожару и/или тяжелым травмам.

**Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.**

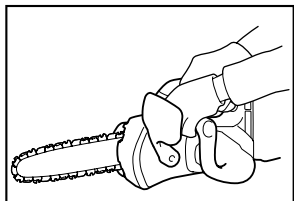
## Техника безопасности при использовании аккумуляторной цепной пилы:

1. Не приближайте во время работы инструмента пильную цепь к каким-либо частям тела. 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. Если вы держите цепную пилу двумя руками, обязательно беритесь правой рукой за заднюю ручку, а левой – за переднюю. Если поменять местами руки, возрастет риск травмирования при работе с цепной пилой.
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 будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.
4. Используйте защитные очки и беруши. Рекомендуется использовать дополнительные средства защиты для головы, рук и ног. Надлежащая защитная одежда снижает риск получения травм от летящих частиц или при случайном прикосновении к пильной цепи.
5. Всегда твердо стойте на ногах. Скользящая или неустойчивая поверхность может стать причиной потери равновесия или контроля над цепной пилой.
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 касания движущейся цепи.
9. Следуйте инструкциям по смазке, натяжению цепи и замене принадлежностей. Неправильно натянутая или смазанная пила может сломаться или увеличить вероятность отдачи.
10. Ручки инструмента всегда должны быть сухими и чистыми, особенно от масла и смазки. 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 недеревянных строительных материалов. Использование цепной пилы не по назначению может привести к опасным ситуациям.
12. Причины обратной отдачи и меры ее 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 у верхней части пильной шины может отбросить шину назад, к оператору.  
Любая из этих реакций может стать причиной потери контроля над пилой и привести к тяжелым травмам. Не полагайтесь только на предохранительные устройства пилы. Как оператор цепной пилы, вы должны принять меры для обеспечения безопасной работы.  
Отдача – это результат неправильного использования инструмента и/или неправильных процедур или условий эксплуатации. Ее можно избежать, соблюдая предосторожности, указанные ниже:

- **Надежно удерживайте инструмент двумя руками, пальцами охватывая рукоятки цепной пилы. Становитесь так, чтобы иметь возможность противостоять силе отдачи.** При соблюдении соответствующих мер безопасности оператор может контролировать силу отдачи. Не выпускайте цепную пилу из рук.



014673

- **Не старайтесь дотянуться до чего-либо 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 отдачи.
  - **Следуйте инструкциям производителя по заточке и уходу за цепной пилой.** Уменьшение высоты глубиномера может привести к увеличению силы отдачи.
13. Перед началом работы убедитесь, что цепная пила находится в нормальном рабочем состоянии и что она соответствует нормативным требованиям техники безопасности. В частности убедитесь, что:
- тормоз для нерабочего состояния нормально работает;
  - шина и крышка звездочки правильно установлены;
  - цепь была 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 окружающим предметам.

### **Особые рекомендации по технике безопасности для моделей цепных пил с верхним расположением рукоятки**

1. Эта цепная пила предназначена для ухода за деревьями и их обрезки. Пользоваться цепной пилой могут только должным образом обученные операторы. Соблюдайте все

инструкции, процедуры и рекомендации соответствующих профессиональных организаций. В противном случае могут произойти несчастные случаи со смертельным исходом. Для обрезки деревьев рекомендуется использовать подъемную платформу (автогидроподъемник и т. п.). Применение методики дюльфера очень опасно и требует специальной подготовки. Операторы должны изучить способы использования защитного оборудования и основы альпинизма. Для работы на деревьях обязательно используйте надлежащие ремни, веревки и карабины. Обязательно используйте страховочное оборудование как для оператора, так и для инструмента.

2. Перед помещением на хранение выполняйте чистку и обслуживание в соответствии с руководством по эксплуатации.
3. Обеспечивайте безопасное положение цепной пилы во время перевозки автотранспортом, чтобы не допустить утечки топлива или масла, повреждения инструмента и травм.
4. Не заливайте масло вблизи открытого огня. При заливке масла курить запрещено.
5. В национальном законодательстве могут существовать ограничения на использование цепных пил.
6. Если оборудование получило сильный удар или упало, перед продолжением работы проверьте его состояние. Проверьте органы управления и системы защиты на предмет исправности. При возникновении сомнений или обнаружении повреждения обратитесь в авторизованный сервисный центр для осмотра инструмента и ремонта.
7. Крепко держите пилу, чтобы не допустить отклонения (отбрасывания) или отскока пилы во время начала резания.
8. Заканчивая разрез, соблюдайте осторожность, чтобы не потерять равновесия при "вертикальном ускорении" инструмента.
9. Учитывайте направление и скорость ветра. Избегайте опилок и масляного тумана.

### **Средства защиты**

1. **Чтобы избежать травм головы, глаз, рук или ног, а также органов слуха, при эксплуатации цепной пилы необходимо использовать следующее защитное оборудование и защитную одежду:**
  - Рабочая одежда должна соответствовать выполняемым работам, т. е. должна быть в меру облегчающей. Не надевайте ювелирные украшения или одежду, которая может зацепиться за кусты или ветки. Если у вас длинные волосы, обязательно надевайте сетку для волос!

- Работая с цепной пилой, обязательно носите защитный шлем. **Защитный шлем** необходимо проверять на регулярной основе на предмет повреждений, его следует заменять не позднее чем через 5 лет. Пользуйтесь только сертифицированными защитными шлемами.
- **Защитная маска** шлема (или защитные очки) защищает от щепок и опилок. Во время работы с цепной пилой всегда используйте очки или защитную маску во избежание повреждения глаз.
- Используйте надлежащие средства защиты слуха (наушники, беруши и пр.).
- **Защитный жилет** состоит из 22-слоеного нейлона, который предохраняет от порезов. Обязательно надевайте его при работе на подъемных платформах (автогидроподъемники и пр.), на платформах лестниц и при использовании веревок для подъема на деревья.
- **Защитный комбинезон** выполнен из 22 слоев нейлона, который защищает от порезов. Настоятельно рекомендуем использовать его.
- **Защитные перчатки** из толстой кожи входят в перечень необходимого оборудования, при эксплуатации цепной пилы их надлежит использовать в обязательном порядке.
- Также во время эксплуатации цепной пилы необходимо всегда использовать **защитные ботинки** или **защитные сапоги** с нескользящей подошвой, стальным подноском и защитой голени. Защитная обувь с дополнительным защитным слоем защищает от возможных порезов и обеспечивает хорошую устойчивость во время работы. При работе на деревьях защитная обувь должна быть приспособлена для альпинизма.

#### Вибрация

1. Лица, имеющие нарушения системы кровообращения, работающие в условиях сильных вибраций, могут подвергаться риску травм кровеносных сосудов или нервной системы. Вибрации могут привести к возникновению следующих симптомов в пальцах, руках или запястьях. "Сонный паралич" (онемение), покалывание, боль, чувство пронзающей боли или изменение цвета кожи. **В случае появления любого из этих симптомов обратитесь к врачу!** Для снижения риска синдрома "белых пальцев" во время работы держите руки в тепле и обслуживайте оборудование и

дополнительные принадлежности  
надлежащим образом.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

### ⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

**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.

ENC007-8

## ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

### ДЛЯ АККУМУЛЯТОРНОГО БЛОКА

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

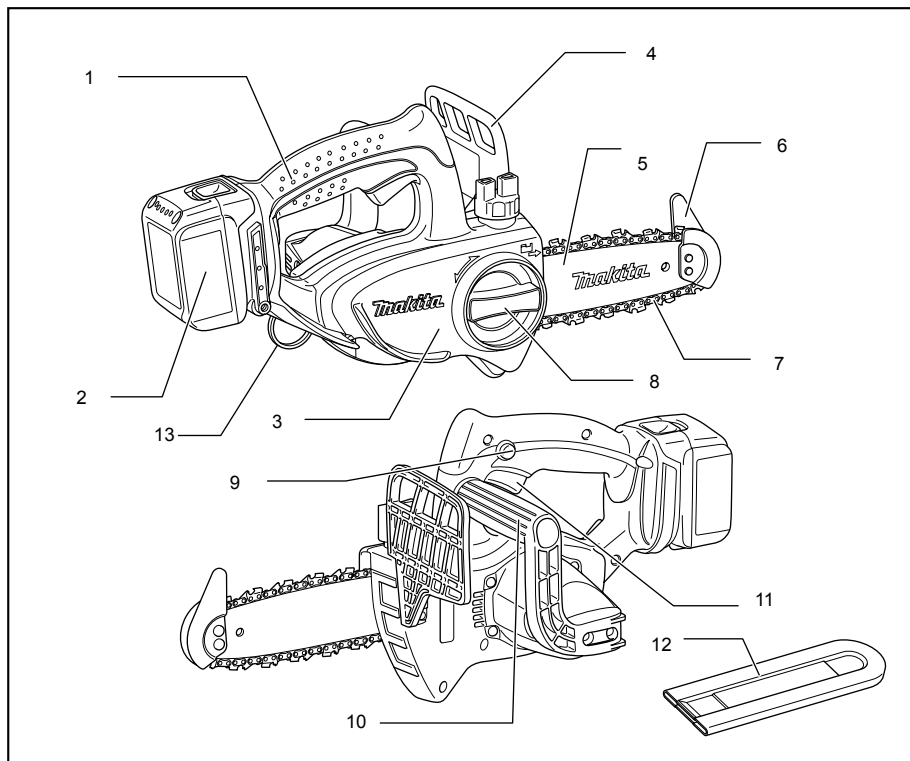
7. Не бросайте аккумуляторный блок в огонь, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Аккумуляторный блок может взорваться под действием огня.
8. Не роняйте и не ударяйте аккумуляторный блок.
9. Не используйте поврежденный аккумуляторный блок.
10. Выполняйте требования местного законодательства относительно утилизации аккумуляторного блока.

## **СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.**

### **Советы по обеспечению максимального срока службы аккумуляторного блока**

1. Заряжайте аккумуляторный блок до того, как он полностью разрядится.  
В случае потери мощности при эксплуатации инструмента, прекратите работу и зарядите аккумуляторный блок.
2. Никогда не заряжайте полностью заряженный аккумуляторный блок.  
Перезарядка сокращает срок службы блока.
3. Заряжайте аккумуляторный блок при комнатной температуре в пределах от 10 ° C до 40 ° C (от 50 ° F до 104 ° F). Перед зарядкой дайте горячему аккумуляторному блоку остыть.
4. Если инструмент не используется в течение длительного времени, заряжайте аккумуляторный блок один раз в шесть месяцев.

## Поставляемые детали



008588

1	Верхняя рукоятка	8	Круглая ручка
2	Блок аккумулятора	9	Кнопка разблокировки
3	Крышка звездочки	10	Передняя ручка
4	Ограждение передней ручки	11	Курковый выключатель
5	Стержень направляющей	12	Кожух цепи
6	Ограждение кончика пилы	13	Карабин или точка крепления троса
7	Пильная цепь		

008589



# ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед регулировкой или проверкой функционирования всегда отключайте инструмент и вынимайте блок аккумуляторов.

## Установка или снятие блока аккумуляторов

### Рис.1

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Обязательно выключайте инструмент перед установкой и извлечением аккумуляторного блока.
- **При установке или снятии аккумуляторного блока надежно удерживайте инструмент и аккумуляторный блок.** Иначе инструмент или аккумуляторный блок могут выскользнуть из рук, что может привести к травмам или повреждению инструмента и аккумуляторного блока.

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

Для установки аккумуляторного блока совместите выступ блока с пазом в корпусе и задвиньте его на место. Устанавливайте блок до упора так, чтобы он зафиксировался на месте с небольшим щелчком. Если вы можете видеть красный индикатор на верхней части клавиши, аккумуляторный блок не полностью установлен на месте.

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Обязательно устанавливайте аккумуляторный блок до конца, чтобы красный индикатор не был виден. В противном случае аккумуляторный блок может выпасть из инструмента и нанести травму вам или другим людям.
- Не прилагайте чрезмерных усилий при установке аккумуляторного блока. Если блок не двигается свободно, значит он вставлен неправильно.

## Система защиты аккумуляторной батареи (ионно-литиевый аккумуляторный блок со звездочкой)

### Рис.2

В ионно-литиевых аккумуляторных блоках со звездочкой предусмотрена система защиты. Она автоматически отключает питание для продления срока службы аккумуляторного блока.

Инструмент автоматически остановится во время работы при возникновении указанных ниже ситуаций:

- Перегрузка:  
Из-за способа эксплуатации инструмент потребляет очень большое количество тока. В этом случае отпустите курковый переключатель на инструменте и прекратите использование, повлекшее перегрузку инструмента. Затем снова нажмите на

курковый выключатель для перезапуска.

Если инструмент не включается, значит, перегрелся аккумуляторный блок. В этом случае дайте ему остыть перед повторным нажатием на курковый выключатель.

- Низкое напряжение аккумуляторной батареи:  
Уровень оставшегося заряда аккумулятора слишком низкий и инструмент не работает. В этом случае снимите и зарядите аккумуляторный блок.

## Действие выключателя

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед вставкой блока аккумуляторов в инструмент, всегда проверяйте, что триггерный переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "ВЫКЛ", если его отпустить.

### Рис.3

Для предотвращения непреднамеренного включения триггерного переключателя имеется кнопка без блокировки.

Для запуска инструмента, надавите на кнопку без блокировки, затем нажмите на триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

## МОНТАЖ

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед проведением каких-либо работ с инструментом всегда проверяйте, что инструмент отключен, а блок аккумуляторов снят.

## Установка или снятие пильной цепи

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед установкой или снятием пильной цепи выключите инструмент и извлеките блок аккумуляторной батареи.
- При установке или снятии пильной цепи всегда надевайте перчатки.
- Используйте только те пильную цепь и пильную шину с режущей кромкой, которые предназначены для конкретной цепной пилы (см. "Выдержка из перечня запасных частей").
- Во избежание отдачи не снимайте режущую насадку и не устанавливайте пильную шину без режущей насадки.

### Рис.4

Ослабьте винт, повернув ручку против часовой стрелки до отсоединения крышки звездочки.

Снимите крышку звездочки.

Снимите с инструмента цепь и пильную шину.

### Рис.5

Вставьте один конец пильной цепи в верхнюю часть пильной шины. При этом устанавливайте цепь так, как показано на рисунке, так как она вращается в направлении, указанном стрелкой.

### Рис.6

Поместите цепь таким образом, чтобы пружина находилась внутри нее, затем установите второй конец цепи на звездочку, как показано на рисунке.

### Рис.7

Поворачивая пильную шину против часовой стрелки, установите ее так, чтобы конец шины коснулся пружины.

### Рис.8

Вставьте крюк крышки звездочки в отверстие инструмента, затем установите крышку звездочки на инструмент.

### Рис.9

Поверните ручку по часовой стрелке, чтобы надежно затянуть винт.

## Регулирование натяжения пильной цепи.

### Рис.10

Натяжение цепи регулируется небольшим ослаблением винта. После окончания регулировки затяните винт.

### Рис.11

#### ⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Некоторое время после установки новой цепи существует тенденция к ее провисанию. Перед использованием периодически проверяйте натяжение цепи.
- Слабое натяжение цепи может привести к ее сходу со звездочки.
- Установка и снятие пильной цепи должны выполняться в чистом месте, где нет опилок или других инородных предметов.

## Зубчатый бампер (опция)

### Рис.12

Для установки зубчатого бампера выполните следующие действия:

1. Снимите крышку звездочки, пильную цепь и пильную шину, как описано в данном руководстве.
2. Совместите отверстия в зубчатом бампере с отверстиями в цепной пиле.
3. Закрепите винтами.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### Смазка

#### Рис.13

Смазка цепи осуществляется автоматически во время работы.

Через смотровое окно проверьте остаток масла маслянке.

Для доливки масла снимите крышку с горловины маслябака.

После наполнения бака обязательно заверните крышку.

#### ⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- При первой заливке масла в цепную пилу или при его добавлении после полного опорожнения емкости, заливайте масло до нижнего края заливной горловины. В противном случае, подача масла может быть нарушена.
- Для смазки инструмента используйте исключительно масло для цепных пил Makita или аналогичное масло, имеющееся в продаже.
- Запрещается использовать загрязненное масло или летучую смазку.
- При обрезке деревьев используйте растительное масло. Минеральное масло может повредить деревья.
- При обрезке деревьев не нажимайте на пилу.
- Прежде чем приступить к резке, убедитесь, что крышка маслябака завинчена.

Удерживайте пилу на расстоянии от дерева. Включите пилу и дождитесь достаточного поступления масла на пильную цепь.

Перед включением пилы установите режущую насадку/нижнюю пильную шину так, чтобы они соприкасались с веткой. Несоблюдение данного условия может привести к тому, что при прикосновении к ветке пильная шина начнет дрожать и ранит оператора.

Отрежьте нужный участок, просто опустив пилу вниз.

## Подрезка ветвей деревьев

### Рис.14

### Рис.15

#### ⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Не приближайте пильную цепь к каким-либо частям тела, если электродвигатель работает.
- При работающем электродвигателе крепко держите цепную пилу двумя руками.
- Не тянитесь к веткам, расположенным далеко от вас. Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие.

Перед включением пилы установите режущую насадку/нижнюю пильную шину так, чтобы они соприкасались с веткой. Несоблюдение данного условия может привести к тому, что при прикосновении к ветке пильная шина начнет дрожать и ранит оператора.

При подрезке толстых веток сначала сделайте неглубокий надпил, а затем завершите распил сверху ветки.

### Рис.16

Если выполнять обрезку толстой ветки с нижней части, ветка может сложиться и зажать пильную цепь в распиле.

Если выполнять обрезку толстой ветки с верхней части без неглубокого надпила, ветка может расщепиться.

### Рис.17

В том случае, если ветку нельзя распилить за один заход:

Слегка надавливая на ручку и продолжая пилить, немного подайте пилу назад, затем установите острие немного ниже и завершите распил, подняв ручку.

#### Рис.18

### Переноска инструмента

#### Рис.19

Перед транспортировкой пилы всегда извлекайте блок аккумуляторной батареи из инструмента и упаковывайте пильную шину в чехол. Также уложите блок аккумуляторной батареи в чехол.

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед проведением проверки или работ по техобслуживанию, всегда проверяйте, что инструмент выключен, а блок аккумуляторов вынут.
- При выполнении осмотра или обслуживания всегда надевайте перчатки.
- Запрещается использовать бензин, лигроин, растворитель, спирт и т.п. Это может привести к изменению цвета, деформации и появлению трещин.

### Заточка пильной цепи

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- При выполнении каких-либо работ на пильной цепи всегда извлекайте аккумуляторную батарею и надевайте защитные перчатки.

#### Рис.20

**Выполните заточку цепи в следующих случаях:**

- При пилении влажной древесины образуются рыхлые опилки;
- Цепь с трудом входит в древесину, даже при значительном усилии на пилу;
- Края распила имеют явные повреждения;
- Пилу при пилении тянет влево или вправо. Причиной этого является неравномерная заточка цепи или ее повреждение только с одной стороны.

**Выполняйте заточку цепи достаточно часто, но при этом снимайте только небольшое количество металла.**

Для обычной заточки достаточно двух или трех проходов напильником. После неоднократной заточки заточите цепь в специализированной ремонтной службе компании МАКИТА.

### Напильник и заточка напильником

- Для заточки цепей пилы используйте специальный напильник (дополнительная принадлежность) диаметром 4 мм. Обычные круглые напильники для заточки цепей не подходят.

#### Рис.21

- Напильник должен стачивать зуб только при движении вперед. При перемещении напильника назад приподнимайте его над зубьями.

- Сначала наточите самый короткий зуб. Длина этого зуба в дальнейшем будет эталоном для всех других зубьев цепи.
- Направляйте напильник как показано на рисунке.
- При использовании держателя напильника (принадлежность) направлять напильник будет значительно легче. Держатель напильника имеет метки для правильного угла заточки в 30° (совместите метки параллельно с цепью пилы) и ограничивает глубину проникновения (до 4/5 диаметра напильника).

Направляйте напильник как показано на рисунке.

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

#### Рис.22

- Удалите любые, даже небольшие, выступы материала при помощи специального плоского напильника (дополнительное приспособление).
- Закруглите еще раз переднюю часть глубиномера.
- Отрегулировав высоту глубиномера, смойте пыль и опилки с цепи.

### Чистка пильной шины

#### Рис.23

Щепки и опилки накапливаются в пазах пильной шины, засоряя ее и ухудшая ток масла. При заточке или замене пильной цепи всегда выполняйте очистку от щепок и опилок.

### Чистка масляного фильтра в отверстии нагнетания масла

Во время работы мелкая пыль или частицы могут скапливаться в масляном фильтре отверстия нагнетания масла.

Мелкая пыль или частицы, скапливающиеся в масляном фильтре, могут негативно повлиять на подачу масла и привести к недостаточной смазке всей цепной пилы.

При недостаточной подаче масла в верхнюю часть шины почистите фильтр как сказано ниже.

Выньте блок аккумуляторов из инструмента.

Снимите крышку звездочки и пильную цепь с инструмента. (Обратитесь к разделу "Установка или снятие пильной цепи".)

#### Рис.24

Снимите нажимную гайку при помощи тонкой отвертки с плоским жалом или подобного инструмента.

#### Рис.25

Извлеките фильтр из цепной пилы и удалите из него мелкую пыль и частицы. Если фильтр сильно загрязнен, замените его.

Вставьте аккумуляторную батарею в инструмент.

#### Рис.26

Нажмите на курковый выключатель для вымывания маслом пыли и мелких частиц их отверстия подачи масла.

Выньте блок аккумуляторов из инструмента.

### Рис.27

Установите чистый масляный фильтр в отверстие нагнетания масла. Если фильтр сильно загрязнен, замените его.

### Рис.28

Установите нажимную гайку правильной стороной вверх, как показано на рисунке, для фиксации фильтра в отверстии нагнетания масла. Если фильтр не может быть закреплен по причине деформации нажимной гайки, замените гайку.

Установите на место крышку звездочки и пильную цепь.

### Замена звездочки

Перед установкой новой цепи проверьте состояние звездочки.

### Рис.29

#### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Изнюшенная звездочка приведет к повреждению новой цепи. Во избежание этого замените звездочку. Звездочку следует устанавливать так, чтобы она была обращена в сторону, показанную на рисунке.

### Рис.30

При замене звездочки всегда устанавливайте новое стопорное кольцо.

### Замена угольных щеток

### Рис.31

Регулярно вынимайте и проверяйте угольные щетки. Заменяйте их, если они изношены до ограничительной отметки. Содержите угольные щетки в чистоте и в свободном для скольжения в держателях положении. При замене необходимо менять обе угольные щетки одновременно.

Используйте только одинаковые угольные щетки.

Используйте отвертку для снятия крышек щеткодержателей. Извлеките изношенные угольные щетки, вставьте новые и закрутите крышки щеткодержателей.

### Рис.32

#### Хранение инструмента

Перед хранением почистите пилу. Сняв крышку звездочки, удалите щетки и опилки. После очистки инструмента включите его на холостом ходу, чтобы смазать цепь и пильную шину.

Закройте пильную шину чехлом.

Слейте масло из бака и уложите пилу крышкой маслобака вверх.

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

#### Указания по периодическому обслуживанию

Чтобы обеспечить продолжительный срок эксплуатации, предотвратить повреждения и обеспечить правильную работу защитных устройств, необходимо регулярно проводить следующее 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.

Время работы / Позиция		Перед	Ежедневно	Еженедельно	Каждые 3	Ежегодно	Перед
		началом работы			месяца		хранением
Цепная пила	Осмотр.	○					
	Чистка.		○				
	Проверьте в авторизованном сервисном центре.					○	○
Пильная цепь	Осмотр.	○					
	При необходимости заточите.						○
Стержень направляющей	Осмотр.	○	○				
	Снимите цепную пилу.						○
Смазка цепи	Проверьте подачу масла.	○					
Курковый выключатель	Осмотр.	○					
Кнопка разблокирования	Осмотр.	○					
Крышка топливного бака	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 запускается.	Не вставлен аккумуляторный блок.	Установите заряженный аккумуляторный блок.
	Проблемы с аккумулятором (низкое напряжение).	Зарядите аккумуляторный блок. Если зарядка не помогает, замените аккумуляторный блок.
После непродолжительного использования электромотор останавливается.	Низкий уровень заряда аккумулятора.	Зарядите аккумуляторный блок. Если зарядка не помогает, замените аккумуляторный блок.
Нет масла на цепи.	Маслобак пуст.	Заполните маслобак.
	Загрязнен направляющий желоб для масла.	Очистите желоб.
	Неисправен масляный насос.	Обратитесь в местный авторизованный центр для ремонта.
Не достигает максимальных оборотов.	Неправильно установлен аккумуляторный блок.	Вставьте аккумуляторный блок как описано в этом руководстве.
	Низкий уровень заряда аккумулятора.	Зарядите аккумуляторный блок. Если зарядка не помогает, замените аккумуляторный блок.
	Привод работает неправильно.	Обратитесь в местный авторизованный центр для ремонта.
Цепь не останавливается: немедленно выключите устройство!	Неисправен выключатель.	Обратитесь в местный авторизованный центр для ремонта.
Сильная вибрация: немедленно остановите устройство!	Ослабьте направляющую шину или пильную цепь.	Отрегулируйте натяжение направляющей шины и пильной цепи.
	Неисправность инструмента.	Обратитесь в местный авторизованный центр для ремонта.

014814

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Эти принадлежности или насадки рекомендуется использовать вместе с вашим инструментом Makita, описанным в данном руководстве. Использование каких-либо других принадлежностей или насадок может представлять опасность получения травм. Используйте принадлежность или насадку только по указанному назначению.

Если вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь со своим местным сервис-центром Makita.

- Различные типы оригинальных аккумуляторов и зарядных устройств Makita
- Пильная цепь
- Чехол
- Шина в сборе
- Напильник

### Примечание:

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





**Makita** Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium  
**Makita Corporation** Anjo, Aichi, Japan