



- GB** Petrol Chain Saw
S Bensindriven kedjesåg
N Bensinmotorsag
FIN Bensiinikäyttöinen moottorisaha
LV Benzīna ķēdes zāģis
LT Benzininis grandininis pjūklas
EE Bensiinimootoriga kettsaag
RUS Цепная бензопила

ORIGINAL INSTRUCTION MANUAL
ORIGINALBRUKSANVISNING
ORIGINAL BRUKSANVISNING
ALKUPERÄINEN KÄYTTÖOHJE
ORIGINĀLĀ INSTRUKCIJU
ROKASGRĀMATA
ORIGINALI NAUDOJIMO INSTRUKCIJA
ALGNE KASUTUSJUHEND
ОРИГИНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ

Important:

Read this instruction manual carefully before putting the chain saw into operation and strictly observe the safety regulations!
Keep this instruction manual!

Viktigt:

Läs igenom bruksanvisningen noggrant innan du använder kedjesågen och följ säkerhetsanvisningarna noga!
Behåll denna bruksanvisning!

Viktig:

Les denne bruksanvisningen nøye før du tar motorsagen i bruk. Følg sikkerhetsanvisningene nøye!
Ta vare på denne bruksanvisningen!

Tärkeää:

Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen moottorisahan ottamista käyttöön, ja noudata turvamääräyksiä tarkasti.
Säilytä tämä käyttöohje.

Svarīgi:

Pirms ķēdes zāģa ekspluatācijas rūpīgi izlasiet šo instrukciju rokasgrāmatu un pilnībā ievērojiet drošības noteikumus!
Saglabājiet šo instrukciju rokasgrāmatu!

Svarbu:

Prieš pradėdami naudoti grandininį pjūklą, atidžiai perskaitykite visą naudojimo instrukciją ir griežtai laikykitės saugos taisyklių!
Išsaugokite šią naudojimo instrukciją!

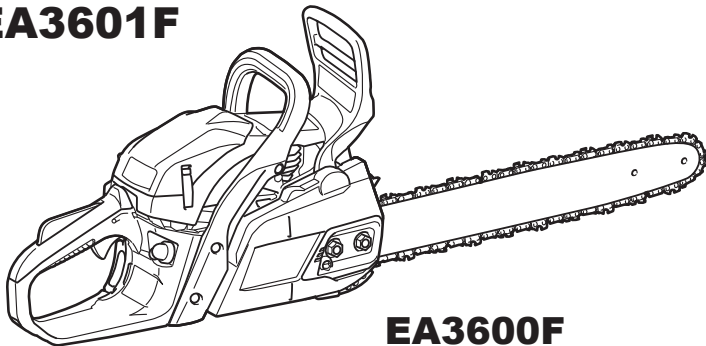
Tähtis:

Enne kettsae kasutamist lugege hoolikalt käesolevat kasutusjuhendit ja järgige täpselt kõiki ohutuseeskirju.
Hoidke kasutusjuhendit alles.

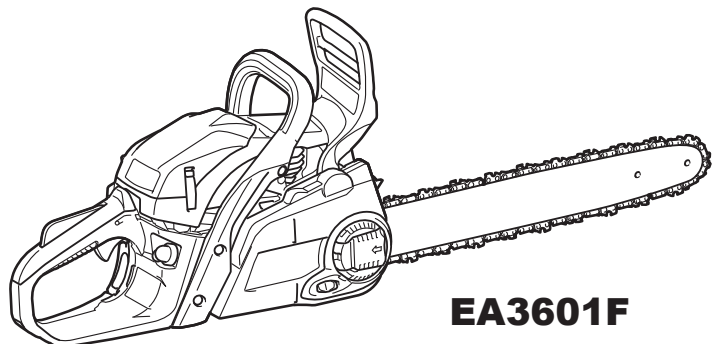
Важно:

Внимательно ознакомьтесь с данным руководством, прежде чем приступать к эксплуатации цепной пилы, и строго соблюдайте правила техники безопасности!
Сохраните данную инструкцию по эксплуатации!

EA3600F
EA3601F



EA3600F



EA3601F

Table of Contents

Page

Symbols.....2
 Safety precautions.....3
 Technical data.....9
 Designation of parts.....10
 Chain saw's safety function.....11
 Assembly.....13
 Before use.....16
 Starting and stopping engine.....18
 Maintenance.....20
 Maintenance interval.....25
 Trouble shooting.....26

SYMBOLS

	Read instruction manual and follow the warning- and safety precautions!		Caution, kickback!
	Particular care and caution!		
	Forbidden!		Chain brake
	Wear protective helmet, eye and ear protection!		Hold the saw with both hands while working! One-handed use is extremely hazardous!
	Wear protective gloves!		Fuel and oil mixture
	No smoking!		Chain oil fill/oil pump
	No open fire!		Saw chain oil adjustment screw
	Stop engine!		Primer pump
	Start engine		Chain direction
	Combination switch, Choke ON/STOP		First aid

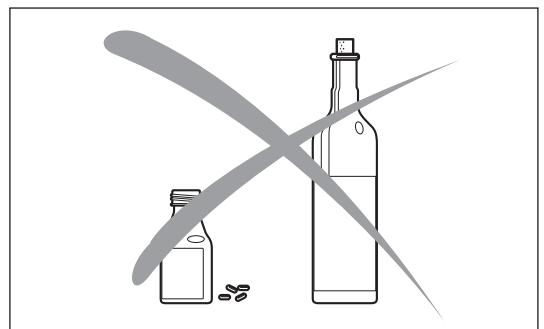
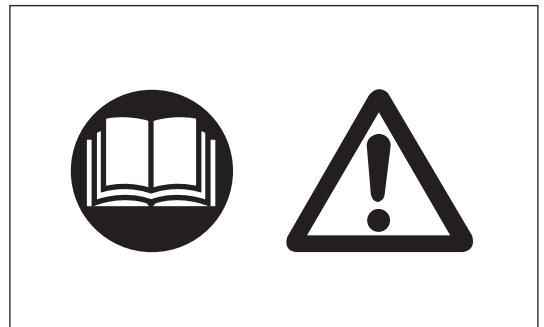
SAFETY PRECAUTIONS

Intended use

This power chain saw is only intended for sawing wood outdoors.

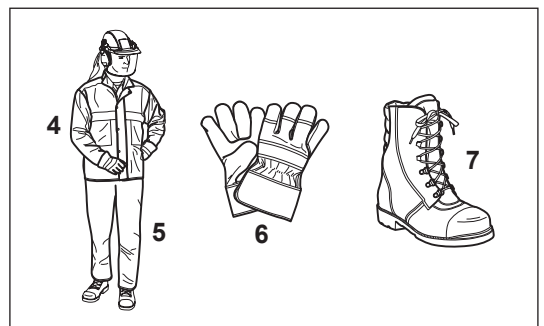
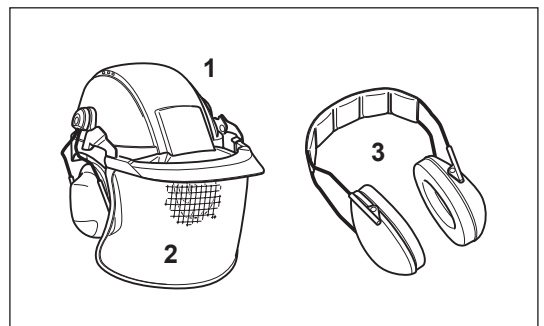
General precautions

- To ensure correct operation the user has to read this instruction manual to make himself familiar with the characteristics of the chain saw. Users insufficiently informed will endanger themselves as well as others due to improper handling.
- It is recommended to lend the chain saw only to people who are experienced in working with chain saws. Always hand over the instruction manual.
- First users should ask the dealer for basic instructions to become familiarized with the characteristics of engine powered sawing or even attend a recognized course of instruction.
- Children and young persons aged under 18 years must not be allowed to operate the chain saw. Persons over the age of 16 years may, however, use the chain saw for the purpose of being trained as long as they are under the supervision of a qualified trainer.
- Operate the chain saw only if you are in good physical condition. If you are tired, your attention will be reduced. Be especially careful at the end of a working day. Perform all work calmly and carefully. The user has to accept liability for others.
- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a chain saw. A moment of inattention while operating may result in serious personal injury.
- Never use the chain saw after having consumed alcohol, drugs or medication.
- The muffler may contain carcinogenic chemicals inside. Avoid contact with them in case the muffler is damaged.
- Ignition system of the engine emits electromagnetic wave during operation. It may interfere with medical equipments under certain circumstances, and may cause serious injury to persons with pace maker. It is recommended that persons with pace maker shall consult with their physicians and pacemaker manufacturer before using the chain saw.
- Do not use a chain saw which seems to be modified.
- A fire extinguisher and shovel must be available in the immediate vicinity when working in easily inflammable vegetation or when it has not rained for a long time (danger of fire).
- National regulation can restrict the use of the machine. Follow your county's regulations relating to use of chain saw.



Personal protective equipment

- 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 jewellery 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 (1) 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 (2) 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 (3), ear plugs, etc.). Long time exposure to noise may cause permanent hearing disorder.
- The safety jacket (4) is provided with special signal-colored shoulder straps and is comfortable and easy to care for.
- The protective brace and bib overall (5) is made of a nylon fabric with 22 layers and protects against cuts. We strongly recommend its use.
- Protective gloves (6) 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 (7) 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.
- Wear protective mask when necessary. Long time exposure to exhaust fumes, chain oil mist, and saw dust can damage your health.



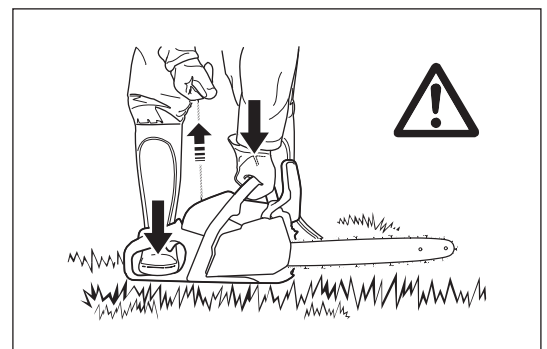
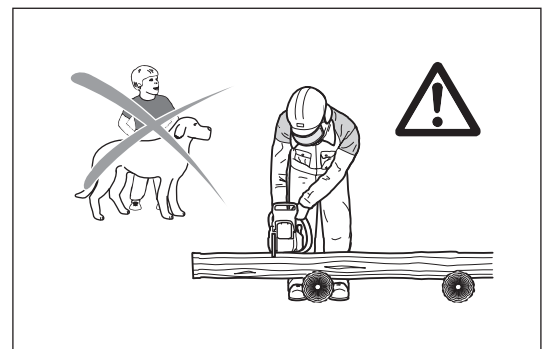
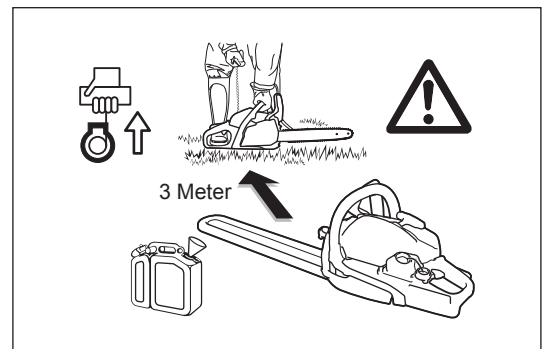
Fuels/Refuelling

- Stop the engine before refuelling the chain saw.
- Do not smoke or work near open fires.
- Let the engine cool down before refuelling.
- Fuels can contain substances similar to solvents. Eyes and skin should not come in contact with mineral oil products. Always wear protective gloves when refuelling. Frequently clean and change protective clothes. Do not breathe in fuel vapors. Inhalation of fuel vapors can be hazardous to your health.
- Do not spill fuel or chain oil. When you have spilled fuel or oil immediately clean the chain saw. Fuel should not come in contact with clothes. If your clothes have come in contact with fuel, change them at once.
- Ensure that no fuel or chain oil oozes into the soil (environmental protection). Use an appropriate base.
- Refuelling is not allowed in closed rooms. Fuel vapors will accumulate near the floor (explosion hazard).
- Ensure to firmly tighten the screw plugs of the fuel and oil tanks.
- Change the place before starting the engine (at least 3 m from the place of refuelling).
- Fuel cannot be stored for an unlimited period of time. Buy only as much as will be consumed in the near future.
- Use only approved and marked containers for the transport and storage of fuel and chain oil. Ensure children have no access to fuel or chain oil.



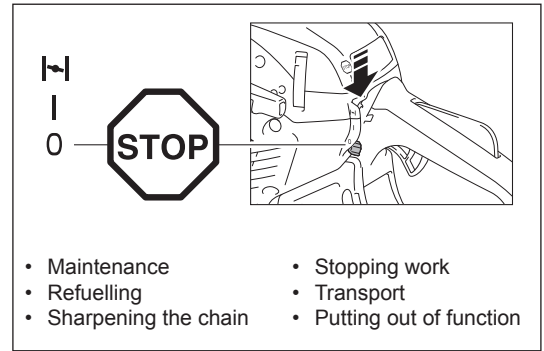
Putting into operation

- **Do not work on your own. Another person must be nearby in case of emergencies** (within shouting distance).
- Ensure that there are no children or other people within the working area. Pay attention to any animals in the working area, as well.
- **Before starting work the chain saw must be checked for perfect function and operating safety according to the prescriptions. Never use a chain saw with defects.** Check especially the function of the chain brake, the correct mounting of the guide bar, the correct sharpening and tightening of the chain, the firm mounting of the chain cover, the easy motion of the throttle trigger and the function of the throttle trigger lock-out, the cleanliness and dryness of the handles, and the function of the combination switch.
- When you drop the chain saw or it gets other impacts, stop using the tool immediately and perform inspection for identify significant damage or defects.
- Put the chain saw only into operation if it is completely assembled. Never use the chain saw when it is not completely assembled.
- Check your personal protective equipment.
- Put the chain saw into operation only as described in this instruction manual. Other starting methods are not allowed.
- Before starting the chain saw ensure that you have a safe footing.
- When starting the chain saw it must be well supported and securely held. The guide bar and chain must not be in contact with any object.
- Check chain oil reaches sufficiently to the chain.



Operation

- **When working with the chain saw always hold it with both hands.** Take the rear handle with the right hand and the front handle with the left hand. Hold the handles tightly with your thumbs facing your fingers.
- **⚠ CAUTION: When releasing the throttle trigger the chain will keep on running for a short period of time (free-wheeling).**
- Continuously ensure that you have a safe footing.
- Hold the chain saw such that you will not breathe in the exhaust gas. Do not work in closed rooms (danger of poisoning).
- **Switch off the chain saw immediately if you observe any changes in its operating behavior.**
- **The engine must be switched off before checking the chain tension, tightening the chain, replacing it or clearing malfunctions.**
- When the sawing device is hit by stones, nails or other hard objects, switch off the engine immediately and check the sawing device.
- When stopping work or leaving the working place, switch off the chain saw and put it down such that nobody is endangered.
- **⚠ CAUTION: Do not put the overheated power chain saw in dry grass or on any inflammable objects. The muffler is very hot (danger of fire).**
- **CAUTION:** Oil dropping from the chain or guide bar after having stopped the saw chain will pollute the soil. Always use an appropriate base.

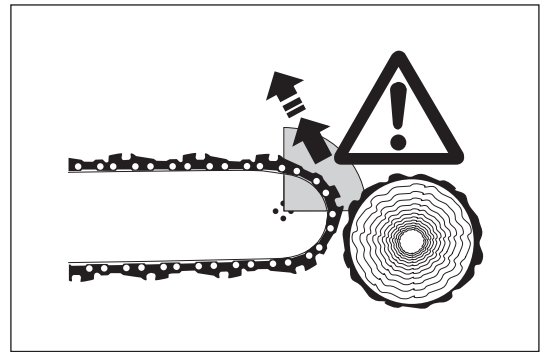


Kickback

- When working with the chain saw dangerous kickbacks may occur.
- Kickback occurs when the upper part of the end of the guide bar inadvertently touches wood or other hard objects.
- This causes the saw to be thrown back toward the user with great force and out of control. **Risk of injury!**

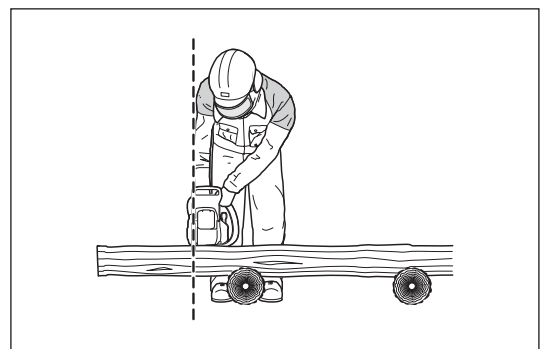
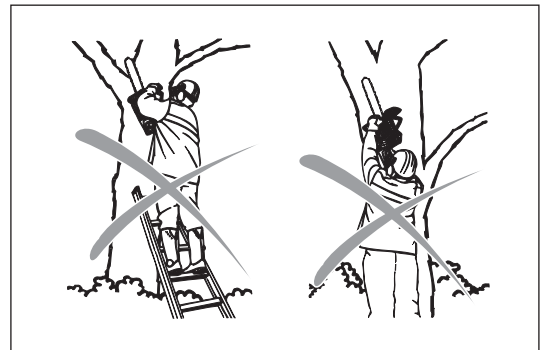
In order to prevent kickback, follow these rules:

- Only specially-trained persons should perform plunge cuts, i.e., piercing timber or wood with the tip of the saw!
- Never apply the end of the bar when starting to make a cut.
- Always observe the end of the guide bar. Be careful when continuing an already started cut.
- When starting to cut the chain must be running.
- Ensure that the chain is always sharpened correctly. Pay special attention to the height of the depth limiter.
- Never cut several branches at the same time. When cutting a branch ensure that no other branch is touched.
- When crosscutting a trunk be aware of the trunks next to it.



Working behavior/Method of working

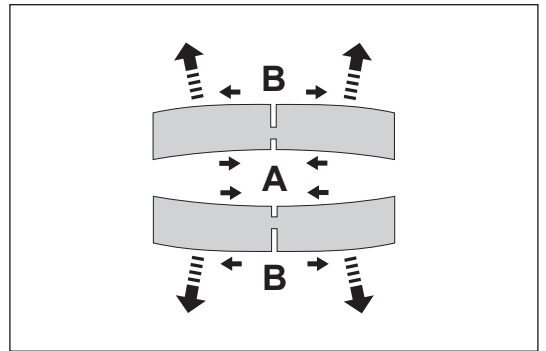
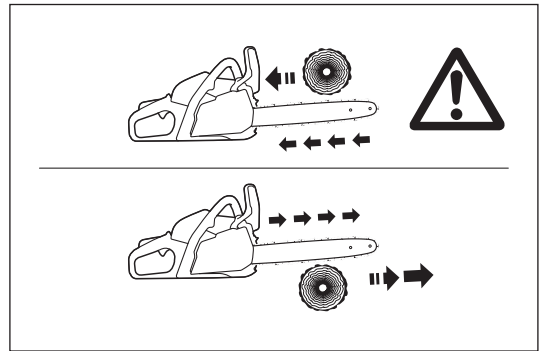
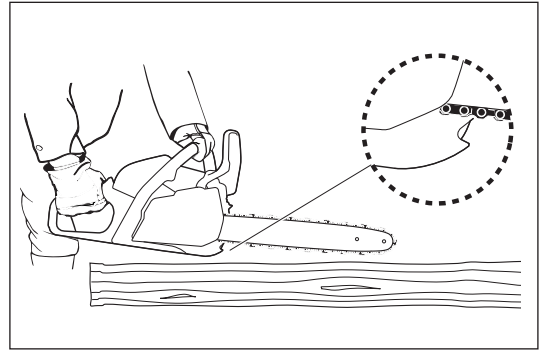
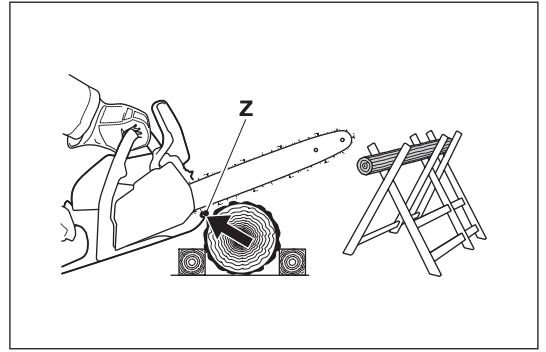
- Only use the chain saw during good light and visibility periods. Be aware of slippery or wet areas, and of ice and snow (risk of slipping). The risk of slipping is extremely high when working on recently peeled wood (bark).
- Never work on unstable surfaces. Make sure that there are no obstacles in the working area, risk of stumbling. Always ensure that you have a safe footing.
- Never saw above your shoulder height.
- Never saw while standing on a ladder.
- Never climb up into trees to perform sawing with the chain saw.
- Do not work leaning too far over.
- Guide the chain saw in such a way that no part of your body is within the elongated swivelling range of the saw.
- Use the chain saw for sawing wood only.
- Avoid touching the ground with the chain saw while it is still running.
- Never use the chain saw for lifting up or removing pieces of wood or other objects.
- Remove foreign objects such as sand, stones and nails found within the working area. Foreign objects may damage the sawing device and can cause dangerous kickback.
- When sawing pre-cut timber use a safe support (sawing jack). Do not steady the workpiece with your foot, and do not allow anyone else to hold or steady it.
- Secure round pieces against rotation.



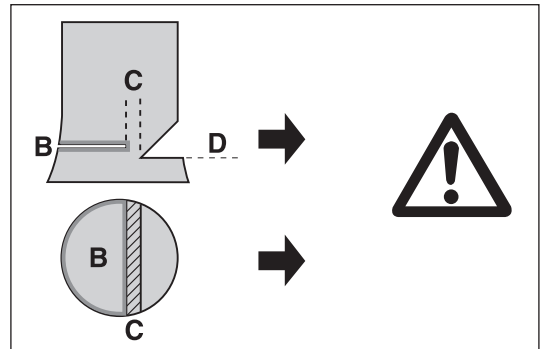
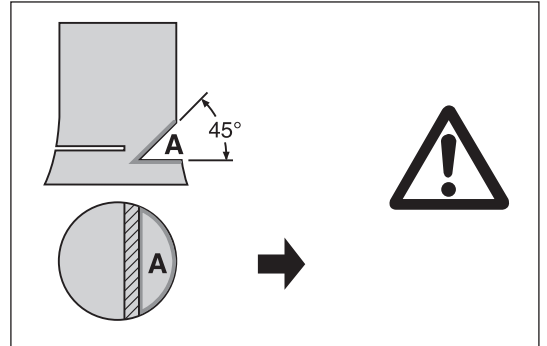
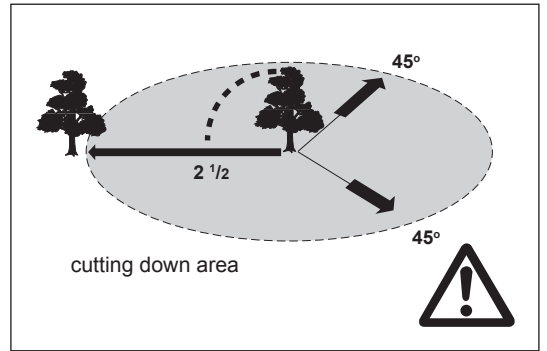
- For cutting down trees or performing crosscuts the spike bumper (Z) must be applied to the wood to be cut.
- Before performing a **crosscut** firmly apply the spike bumper to the timber, only then can the timber be cut with the chain running. For this the chain saw is lifted at the rear handle and guided with the front handle. The spike bumper serves as a centre of rotation. Continue by slightly pressing down the front handle and simultaneously pulling back the chain saw. Apply the spike bumper a little bit deeper and once again lift the rear handle.
- **When the timber must be pierced for cutting or longitudinal cuts are to be performed it is urgently recommended to have this carried out by specially trained persons only** (high risk of kickback).
- Do **longitudinal - lengthwise - cuts** at the lowest possible angle. Be very careful when doing this type of cut, as the spike bumper cannot grip.
- The saw must be running whenever you remove the chain saw from the wood.
- When performing several cuts the throttle trigger must be released in between.
- Be careful when cutting splintery wood. Cut pieces of wood may be pulled along (risk of injuries).
- When cutting with the upper edge of the guide bar, the chain saw may be pushed in the direction of the user if the chain gets clamped. For this reason use the lower edge of the bar whenever possible. The chain saw will then be pushed away from you.
- If the timber is under tension, first cut the pressure side (A). Then the crosscut can be performed on the tension side (B). Thus clamping of the guide bar can be avoided.

⚠ CAUTION:
People felling trees or cutting of branches must be specially trained. High risk of injuries!

- When cutting of branches, the chain saw should be supported on the trunk. Do not use the end of the bar for cutting (risk of kickback).
- Be aware of branches under tension. Do not cut free branches from below.
- Never perform detensioning cuts while standing on the trunk.

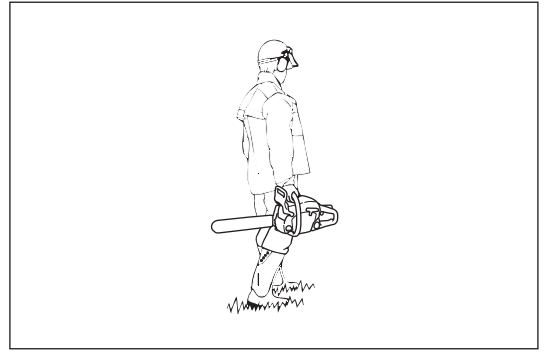


- **Before cutting down a tree ensure that**
 - a) only those people are within the working area which are actually involved in cutting down the tree.
 - b) every worker involved can withdraw without stumbling (the people should withdraw backwards in a diagonal line, i. e. at a degree of 45°).
 - c) the bottom part of the trunk is free from foreign objects, underbrush and branches. Make sure to have a safe footing (risk of stumbling).
 - d) the next working place is at least 2 1/2 tree lengths away. Before cutting down the tree check the direction of fall and make sure that there are neither people nor objects within a distance of 2 1/2 tree lengths.
- **Judging the tree:** Direction of hanging - loose or dry branches - height of the tree - natural overhang - is the tree rotten?
- Take into account the direction and speed of the wind. If strong gusts are occurring, do not do any felling.
- **Cutting the roots:** Start with the strongest root. First do the vertical and then the horizontal cut.
- **Notching the trunk:** The notch (A) determines the direction of fall and guides the tree. The trunk is notched perpendicular to the direction of fall and penetrates 1/3 - 1/5 of the trunk diameter. Perform the cut near the ground.
- When correcting the cut, always do so over the whole width of the notch.
- **Cut down** the tree above the bottom edge of the notch (D). The cut must be exactly horizontal (B). The distance between both cuts (C) must be approx. 1/10 of the trunk diameter.
- The **material between both cuts** serves as a hinge. Never cut it through, otherwise the tree will fall without any control. Insert felling wedges in time.
- Secure the cut only with wedges made of plastic or aluminium. Do not use iron wedges. If the saw hits an iron wedge the chain can be seriously damaged or torn.
- When cutting down a tree always stay sideways of the falling tree.
- When withdrawing after having performed the cut, be alert for falling branches.
- When working on sloping ground the user of the chain saw must stay above or sideways of the trunk to be cut or the tree already cut down.
- Be alert for trunks which may roll towards you.



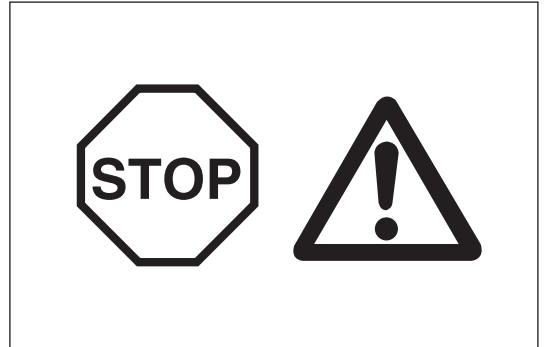
Transport and storage

- **When changing your location during work switch off the chain saw and actuate the chain brake in order to prevent an inadvertent start of the chain.**
- **Never carry or transport the chain saw with the chain running. When the saw is hot, do not cover it (with a tarp, blanket, newspaper or the like). Let the saw cool down before putting it in a storage case or vehicle. Saws with catalytic converter take longer to cool down!**
- Use the chain protection cover during transport and storage.
- Carry the chain saw with the front handle. The guide bar points backwards. Avoid coming in contact with the muffler (danger of burns).
- Ensure safe positioning of the chain saw during car transportation to avoid fuel leakage, damage or injury.
- Store the chain saw safely in a dry place. It must not be stored outdoors. Keep the chain saw away from children.
- Before storing the chain saw over a long period of time or shipping it, the fuel and oil tanks must be completely emptied.
- Perform cleaning and maintenance before storage.



Maintenance

- **Before performing maintenance work switch off the chain saw and pull out the plug cap.**
- Before starting work always check the operating safety of the chain saw, in particular the function of the chain brake. Make sure that the chain is always sharpened and tightened correctly.
- Operate the chain saw only at a low noise and emission level. For this ensure the carburetor is adjusted correctly.
- Regularly clean the chain saw.
- Regularly check the tank cap for tightness.
- **Observe the accident prevention instructions issued by trade associations and insurance companies.**
- **Do not perform any modifications on the chain saw. You will put your safety at risk.**
- Perform only the maintenance and repair works described in the instruction manual. All other work must be carried out by Makita Service.
- Use only original Makita spare parts and accessories.
- Using spare parts other than original Makita parts or accessories and guide bar/chain combinations or lengths which are not approved bring a high risk of accidents. We cannot accept any responsibility for accidents and damage resulting from using sawing devices or accessories which have not been approved.

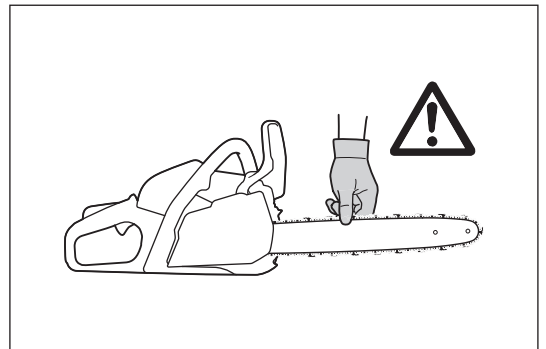


Vibration

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 color or of the skin.

If any of these symptoms occur, see a physician! To reduce the risk of vibration white finger, keep your hands warm, wear gloves, and make sure the saw chain is sharp.



First Aid

In case of accident make sure that a first-aid box is available in the vicinity of the cutting operations. Immediately replace any item taken from the first aid box.

When asking for help, please give the following information:

- Place of accident
- What happened
- Number of injured persons
- Kind of injuries
- Your name



For European countries only

EC Declaration of Conformity

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

TECHNICAL DATA

Model		EA3600F	EA3601F
Overall length (without guide bar)	mm	388	
Net weight	kg	4.2	
Stroke volume	cm ³	35.2	
Bore	mm	38	
Stroke	mm	31	
Max. power at speed	kW/min ⁻¹	1.7/10,000	
Max. torque at speed	Nm/min ⁻¹	2.0/7,000	
Idling speed/max. engine speed with bar and chain	min ⁻¹	2,900/13,500	
Clutch engagement speed	min ⁻¹	4,100	
Carburetor	Type	Diaphragm	
Spark plug	Type	NGK BPMR 8Y	
Electrode gap	mm	0.7	
Fuel tank capacity	cm ³	310	
Chain oil tank capacity	cm ³	260	
Mixture ratio (fuel/two stroke oil) Makita genuine oil or quality grade JASO FC (ISO EGC) or upper		50:1	
Chain brake		Engages manually or in case of kickback.	
Chain speed	m/s	25.3	
Sprocket pitch	mm (inch)	0.95 (3/8)	
Number of teeth	Z	6	
Sound pressure level at the workplace L _{PA,eq} per ISO 22868 ¹⁾	dB (A)	99	
	K _{PA}	2.5	
Sound power level L _{WA,Fl+Ra} per ISO 22868 ²⁾	dB (A)	111	
	K _{WA}	2.5	
Vibration acceleration a _{hv,eq} per ISO22867 ¹⁾	front handle	m/s ²	3.3
		K	2.0
	rear handle	m/s ²	3.4
		K	2.0

1) Figures derived in equal part from idling, full-load and racing speed.

2) Figures derived in equal part from full-load and racing speed.

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

• Specifications may differ from country to country.

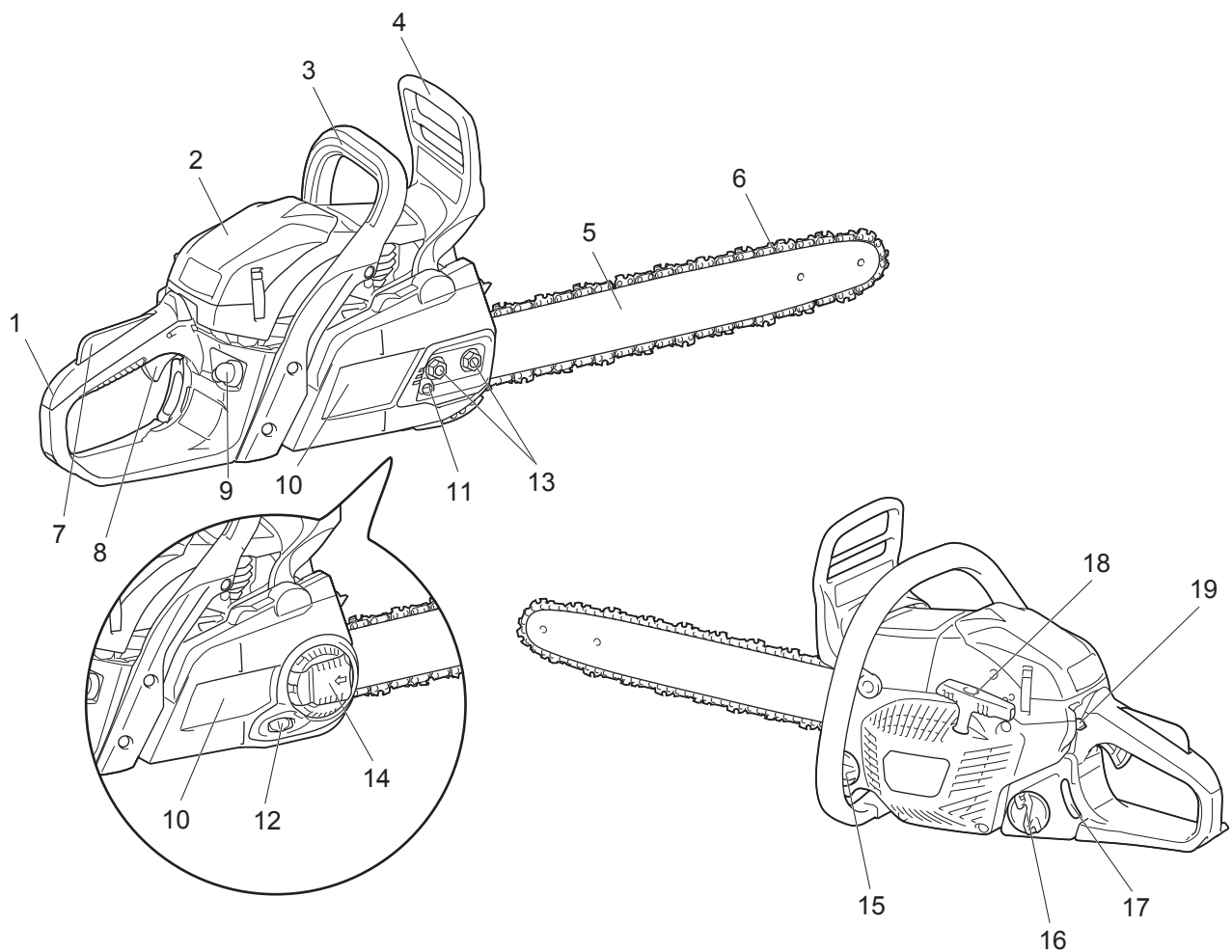
Guide bar and saw chain

Guide bar type		Sprocket nose bar	
Length		350 mm	400 mm
Cutting length		325 mm	360 mm
Saw chain	Type	91PX	
Pitch		3/8"	
Gauge		1.3 mm (0.05")	
No. of drive links		52	56

⚠ WARNING:

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

DESIGNATION OF PARTS



	Designation of parts
1	Rear handle
2	Cleaner cover
3	Front handle
4	Front hand guard
5	Guide bar
6	Saw chain
7	Throttle trigger lock-out
8	Throttle trigger
9	Fuel pump (Primer)
10	Chain cover
11	Chain adjusting screw
12	Chain adjusting dial
13	Retaining nuts
14	Lever
15	Oil tank cap
16	Fuel tank cap
17	Fuel level gauge
18	Starter grip
19	Combination switch

CHAIN SAW'S SAFETY FUNCTION

⚠ WARNING:

- Following safety functions does NOT guarantee all time protection from injury. **Only proper usage and technique can reduce the risk of kickback and other dangerous accidents.**
- Always check the safety functions before use.
- If the chain saw fails any of the checking, switch off the engine immediately, and do NOT use the chain saw. Contact Makita authorized service center.

Chain brake

The chain brake is designed to stop the chain to standstill within a fraction of a second. It is activated when the kickback is sufficiently strong. To engage the chain brake manually, push the front hand guard forward (forwards the tip of the saw) with your left hand.

To release the chain brake, pull the front hand guard towards backward (towards you).

NOTICE:

- Do not accelerate the engine with the chain brake actuated (except for testing).
- Always release the chain brake before starting the operation.

Checking the chain brake

1. Run the engine at idle speed.
2. Hold the chain saw with both hands. Hold the rear handle with your right hand, the front handle with your left. Make sure that the guide bar and the chain do not contact with any object.
3. Push the front hand guard using the back of your hand, until the chain brake engages.
4. Accelerate till engine reaches full throttle for less than 3 seconds. Make sure that the saw chain does not move at all.
5. Bring the engine back to idle and release the chain brake.

Checking the brake band

The brake band is at the back of the chain cover. Chain brake wears out in course of time. Have it checked and serviced by Makita authorized service center at least every 3 month.

Throttle trigger lock-out

Throttle trigger lock-out is designed to prevent accidental start. You can pull the throttle trigger only when the throttle trigger lock-out is pressed (i.e. when you grasp the handle).

Checking throttle trigger lock-out

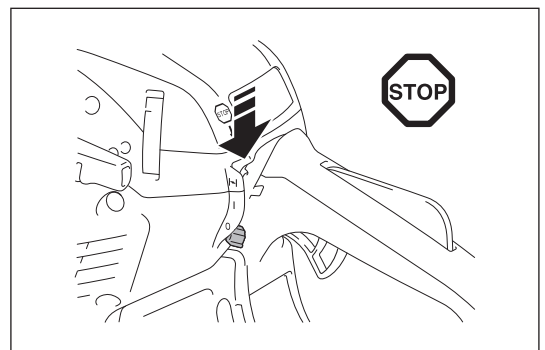
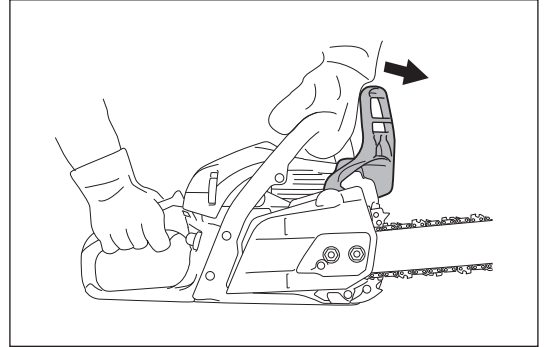
Check the throttle trigger lock-out returns its original position after releasing your hand from the rear handle.

Engine stop

Make sure that the engine stops when you intend to.

Checking the engine stop

Start the engine. Then release the throttle trigger, and press down the combination switch to lower (O) position.

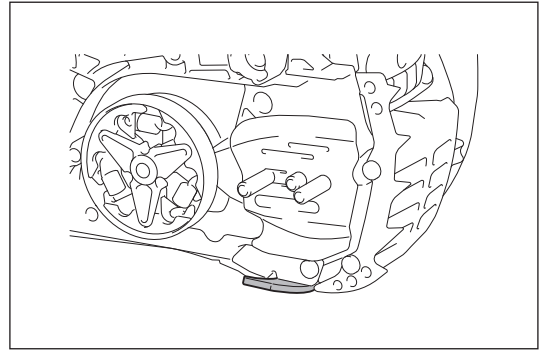


Chain catcher

Chain catcher is designed to catch the chain in case the saw chain jumps from the guide bar. The saw chain should not jump if it is properly tensioned. Always check and adjust the tension of the saw chain in accordance with this instruction manual.

Checking chain catcher

Check the chain catcher is not damaged and securely sits on the housing.



ASSEMBLY

⚠ WARNING:

- Before performing any work on the guide bar or saw chain, always switch off the engine and make sure that the cutting tool is stopped.
- Always wear protective gloves.

⚠ CAUTION:

- Start the chain saw only after having assembled it completely and inspected.

Installing guide bar and saw chain

NOTICE:

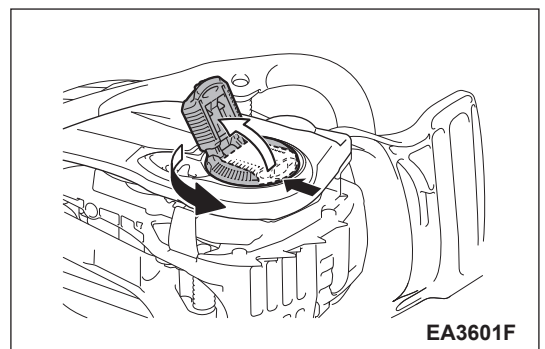
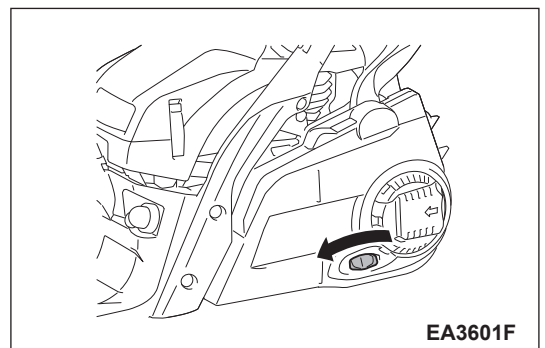
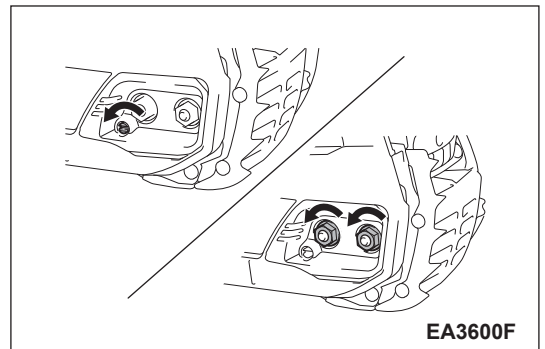
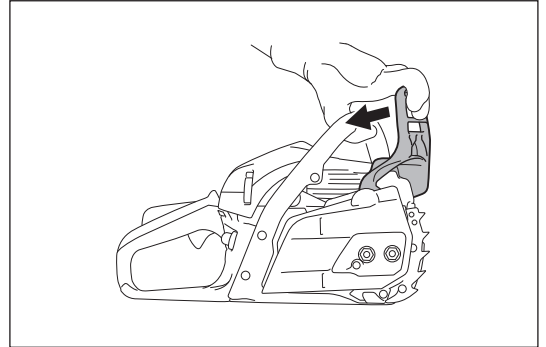
- Installing or removing saw chain should be carried out in a clean place free from sawdust or other foreign material.

Put the chain saw on a stable surface and carry out the following steps:

1. Release the chain brake by pulling the front hand guard.
2. Loosen chain tension fully.
3. (For model EA3600F) Unscrew the retaining nuts.
(For model EA3601F) Press and fully open the lever until it stops. Turn the lever counterclockwise.
4. Remove the chain cover.

NOTICE:

- You can not remove the chain cover without releasing the chain brake.



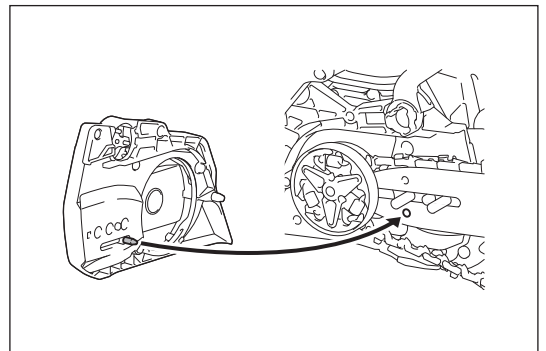
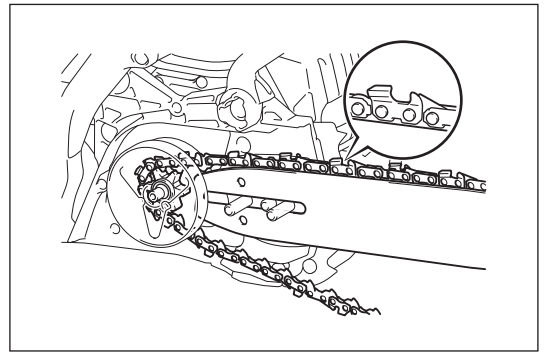
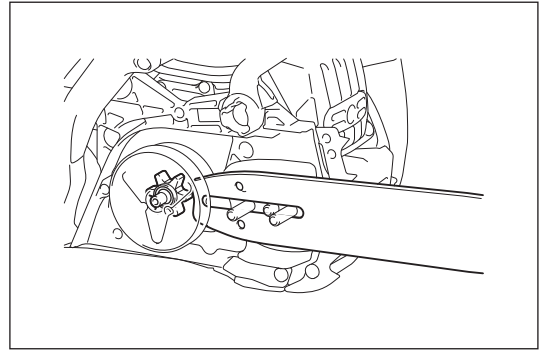
5. Place the guide bar over the bar bolts.
6. Check the direction of the saw chain. The arrows on the saw chain must point the same direction as the arrow on the saw housing.
7. Fit the saw chain at the sprocket first, then fit the saw chain on the guide bar tip.
8. Place the chain cover as the adjusting pin come on the hole on the guide bar.

NOTICE:

- Lift the saw chain over the chain catcher.
9. (For model EA3600F) Tighten the retaining nuts to secure the chain cover, then loosen them a bit for tension adjustment.
(For model EA3601F) Turn the lever clockwise to secure the chain cover, then loosen them a bit for tension adjustment.
 10. Adjust the saw chain tension. (See the section "Adjusting saw chain tension" step 3 and after.)

NOTE:

- In order to gain uniform wear of the guide bar, turned it over when replacing the chain.



Adjusting saw chain tension

⚠ CAUTION:

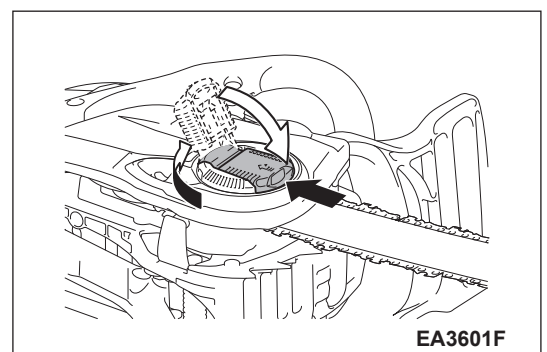
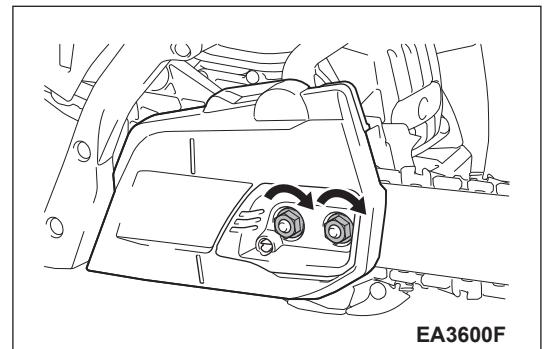
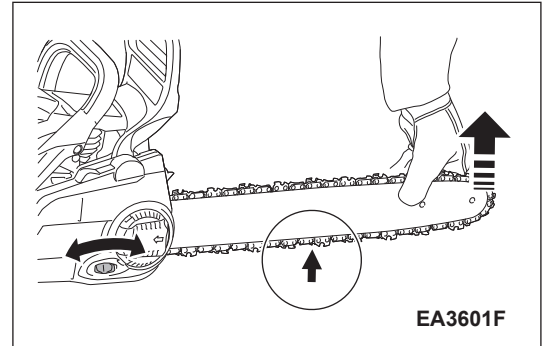
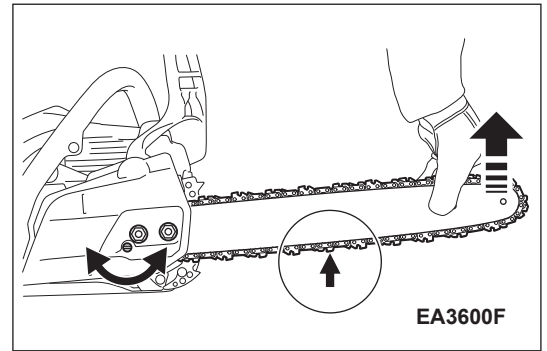
- Excessively loose saw chain may jump off the bar, and therefore presents an accident risk. If the saw chain is too loose, adjust it.
- Excessively high tension of saw chain may cause breakage of saw chain, wear of the guide bar and breakage of the adjusting screw/dial.

The saw chain may become loose after many hours of use. When you change the saw chain or after some hours of operation, check the saw chain tension before use. Properly adjusted saw chain contributes good performance and tool's long life. The tension of the chain is correct if the chain rests against the bottom side of the guide bar and can still be easily turned by hand.

Check the chain tension frequently, new chain tends to become longer during use.

To adjust tension of the saw chain, perform the following procedure:

1. Release the chain brake by pulling the front hand guard.
2. (For model EA3600F) Unscrew the retaining nuts a bit to loosen the chain cover.
(For model EA3601F) Press and fully open the lever until it stops. Turn the lever counterclockwise a bit to loosen the chain cover.
3. Slightly lift and hold the tip of the guide bar.
4. (For model EA3600F) Turn the chain adjusting screw to adjust the saw chain tension.
(For model EA3601F) Turn the chain adjusting dial to adjust the saw chain tension.
5. Adjust the chain tension until the lower side of the saw chain fits in the guide bar rail (see circle in the figure).
During adjusting the chain tension, keep lifting up the tip of the guide bar.
6. Keep holding the guide bar lightly, and tighten the chain cover after adjusting the chain tension.
(For model EA3600F) Tighten the retaining nuts to secure the chain cover.
(For model EA3601F) Turn the lever fully clockwise to secure the chain cover. Then press and close the lever.
7. Make sure that the saw chain does not loose at lower side but it fits snugly against the lower side of the bar.



BEFORE USE

⚠ WARNING:

- AVOID SKIN AND EYE CONTACT. Mineral oil products degrease your skin. If your skin comes in contact with these substances repeatedly and for an extended period of time, it may dry your skin. Various skin diseases may result. In addition, allergic reactions are known to occur. Eyes can be irritated by contact with oil. If oil comes into your eyes, immediately wash them with clear water. If your eyes are still irritated, see a doctor immediately.

Fuel

⚠ CAUTION:

- Be especially careful when handling gasoline.
- Do not smoke. Keep tool well away from open flames, spark, or fire (explosion hazard).

Fuel mixture

This tool is powered by a high-performance air-cooled two stroke engine. It runs on a mixture of gasoline and two-stroke engine oil.

The engine is designed for unleaded regular gasoline with a min. octane value of 91 RON (89 AKI), and ethanol contained no more than 10%. In case no such fuel is available, you can use fuel with a higher octane value. This will not affect the engine.

In order to obtain an optimum engine output and to protect your health and the environment use unleaded fuel only.

To lubricate the engine, use synthetic oil for two-stroke air-cooled engines (Makita genuine oil or quality grade JASO FC (ISO EGC) or upper). Mix engine oil with fuel.

⚠ CAUTION:

- Do not use ready-mixed fuel from petrol stations.
- The correct mixture ratio: 50:1 i.e. mix 50 parts gasoline with 1 part oil.

NOTE:

- For preparing the fuel-oil mixture first mix the entire oil quantity with half of the fuel required, then add the remaining fuel. Thoroughly shake the mixture before filling it into the chain saw tank.

Do not add more engine oil than specified. Incorrect mixture ratio of oil results in making more polluting combustion residues. It also causes clog exhaust channel in the cylinder and muffler, and causes poor performance and excessive fuel consumption.

The Storage of Fuel

Fuels have a limited storage life. Fuel mixtures age through evaporation, especially at high temperatures. Aged fuel and fuel mixtures can cause starting problems and damage the engine. Purchase only that amount of fuel, which will be consumed over the next few months. At high temperatures, once fuel has been mixed it should be used up in 6-8 weeks.

Preserve fuel only in proper containers, in dry, cool, secure locations.

Chain oil

Use oil with adhesive additive for lubricating the chain and guide bar. The adhesive additive prevents the oil from being flung off the chain too quickly.

We recommend the use of Makita genuine chain oil or chain oil which is bio-degradable in order to protect the environment. The use of bio-degradable oil may even be required by local regulations.

Bio-degradable oil is stable only for a limited period of time. Use it within 2 years from the date of manufacture (printed on the container).

Important note on bio-degradable chain oils

If you are not planning to use the saw again for an extended period of time, empty the oil tank and put in a small amount of regular engine oil (SAE 30), and then run the saw for a time. This is necessary to flush out all remaining bio-degradable oil from the oil tank, oil-feed system, chain and guide bar, as many such oils tend to leave sticky residues over time, which can cause damage to the oil pump or other parts.

NEVER USE WASTE OIL

Waste oil is very dangerous for the environment.

Waste oil contains high amounts of carcinogenic substances.

Residues in waste oil result in extreme wear and scuff at the oil pump and the sawing device.

In case of damage caused by using waste oil or inappropriate chain oil the product warranty will be void.

Refuelling and refilling chain oil

⚠ WARNING:

- FOLLOW THE SAFETY PRECAUTIONS. Be careful and cautious when handling fuels.
- Switch off the engine.

⚠ CAUTION:

- Clean the tank cap and the area around the tank after refuelling.

Refuel or refill the chain oil as follows:

1. Thoroughly clean the area around the caps, to prevent dirt from getting into the fuel or oil tank.
2. Unscrew the cap and fill the each tanks with fuel (fuel/oil mixture) and chain oil respectively.
3. Fill up to the bottom edge of the filler neck. Be careful not to spill fuel or chain oil!
4. Tighten the tank caps by hand as far as it goes.

Lubricating the chain

⚠ WARNING:

- Check the chain oil tank only when the engine is switched off.

Make sure there is sufficient chain oil in the chain oil tank to provide good chain lubrication during operation.

At medium oil feed rate, the oil tank capacity is approximately equal to the run time of one tank of fuel.

Before operation or refueling, check the chain oil level and refill if necessary.

Adjusting the chain lubrication

⚠ WARNING:

- Switch off the engine.

You can adjust the oil pump feed rate with adjusting screw. There are three degrees of the oil pump feed rate, i.e. high, middle or low.

Adjusting screw locates at the bottom of the chain saw. Use a screwdriver and adjust the amount of oil delivery appropriately.

Cleaning the oil guide

To ensure secure operation of the oil pump, clean the oil guide groove at the housing and the oil feed hole in the guide bar regularly.

Checking the chain lubrication

⚠ CAUTION:

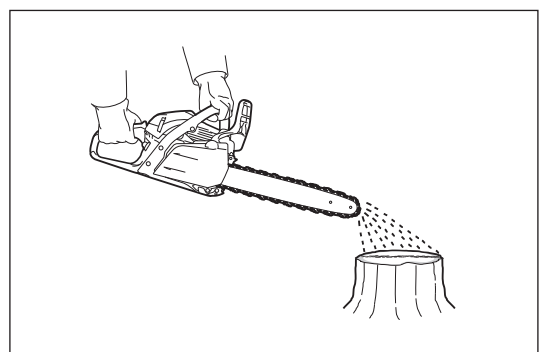
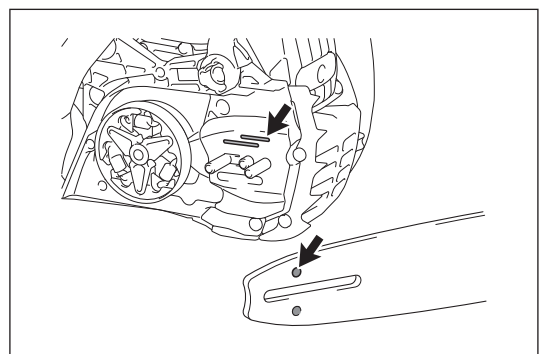
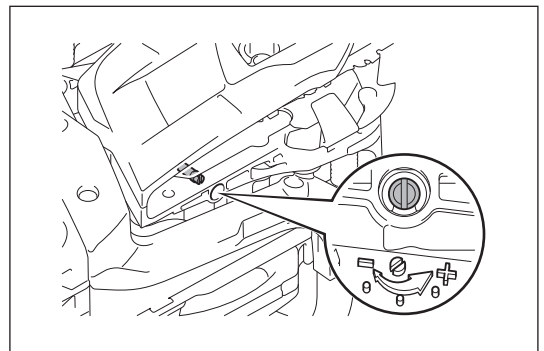
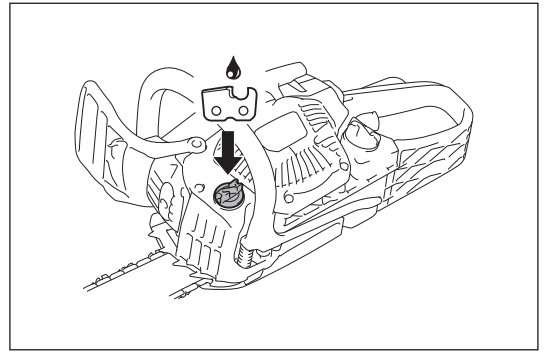
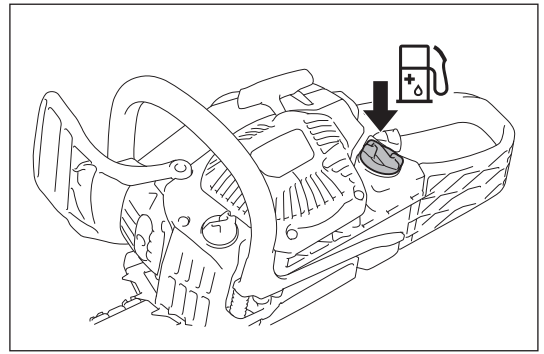
- Never work with the chain saw without sufficient chain lubrication. Otherwise the service life of the saw chain and guide bar is reduced.
- Before starting work check the oil level in the tank and the oil feed.
- Pay attention to the direction of the wind and avoid unnecessary exposure to the oil spray.

Check the oil feed rate as follows:

1. Start the chain saw.
2. Hold the running chain saw approx. 15 cm (6") above a trunk or the ground (use an appropriate base).
3. If the lubrication is sufficient, you can see light oil trace because oil is scattered off the chain.

NOTE:

- After turning off the chain saw, it is normal that residual chain oil drips from the oil feed system, the guide bar and the chain for a while. This does not mean a defect. Place the saw on a suitable surface.



STARTING AND STOPPING ENGINE

⚠ WARNING:

- Do not start the engine before the chain saw is completely assembled and checked.

⚠ CAUTION:

- Move at least 3 meters (10 ft.) away from the place where the chain saw is fuelled.
- Make sure you have a secure footing, and place the saw on the ground.
- Make sure the guide bar and saw chain does not touch anything.
- Do not forget to activate chain brake before starting the engine.

NOTICE:

- Never pull the rope to the full extension.
- Return the starter grip gently into the housing. Otherwise released starter grip may hit your body or it may not rewind appropriately.
- The engine must be put in idle immediately after starting. If not, the clutch can be damaged, ask authorized service center.

Starting the engine

1. Activate the chain brake (lock).
2. Hold the front handle firmly with left hand and press the chain saw against the ground.
3. Hold down the rear handguard with your right foot.
4. Start the engine in accordance with engine circumstances as follows.

Cold start

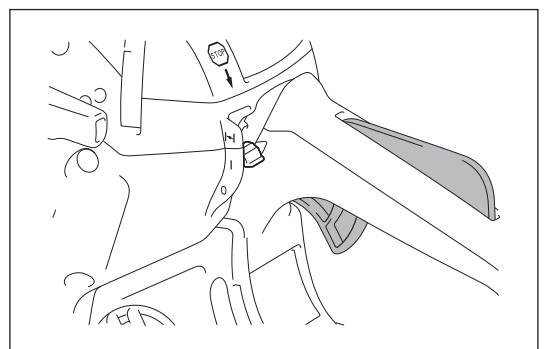
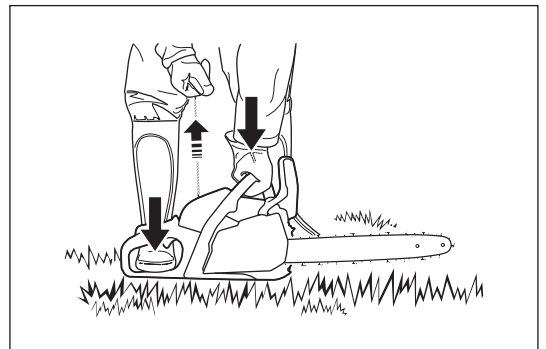
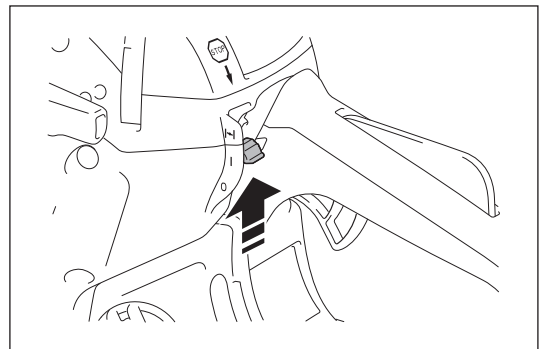
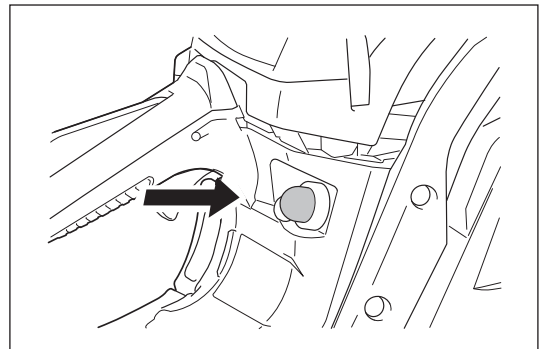
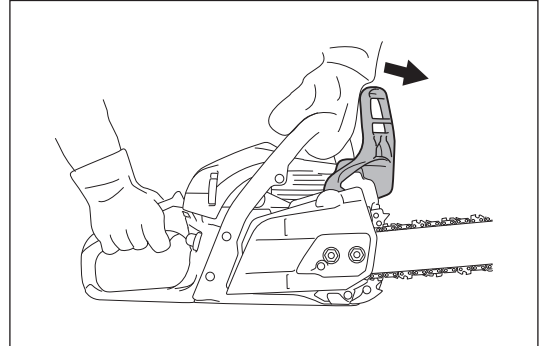
When the engine is not used just before starting, perform the following steps:

1. Push the primer pump several times until fuel comes into the primer pump. (In general, 7 to 10 pushes.)
2. Move up the combination switch (choke position). This also actuates the half-throttle lock.
3. Pull the starter grip slowly until feeling compression. Then pull it strongly. It may take two to four attempts until engine fires.
4. As soon as the engine fires, move the combination switch to the middle (I) position. Then pull the starter grip strongly again until the engine starts running.
5. Grasp the rear handle (the throttle trigger lock-out is released by the grasp) and pull the throttle trigger for a little, and release it.
6. Release the chain brake.

Warm start

When the engine is used just before starting and still warm, perform the following steps:

1. Push the primer pump several times until fuel comes into the primer pump. (In general, 7 to 10 pushes.)
2. Move up the combination switch (choke position), and then back to the middle (I) position.
3. Pull the starter grip slowly until feeling compression. Then pull it strongly. It may take two to four attempts until engine starts. If the engine does not start, perform the steps of cold start (see the section "Cold start").
As soon as the engine starts running, grasp the rear handle (the throttle trigger lock-out is released by the grasp) and pull the throttle trigger for a little then release it.
4. Release the chain brake.

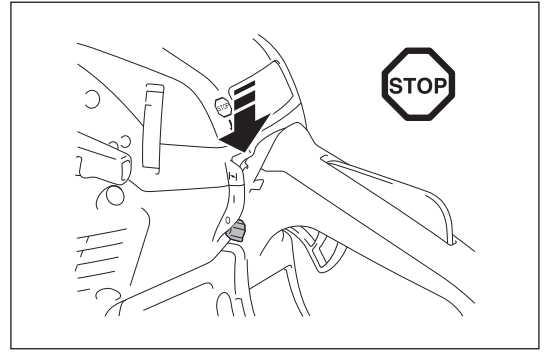


Stopping the engine

Release the throttle trigger, and then press down the combination switch to lower (O) position.

The combination switch reverts to (I) position automatically. The engine stops with this switch off, but is ready to start.

To cut off the ignition current, push the combination switch all the way down past the resistance point to lock it at (O) position.



Adjusting idle speed

⚠ WARNING:

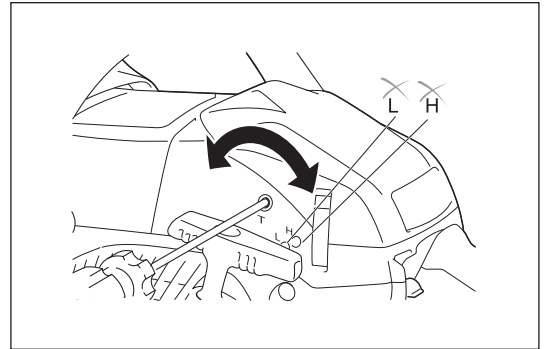
- Do not adjust idle speed before the chain saw is completely assembled and checked.
- If the saw chain still moves at idle speed even after adjustment, stop using the chain saw immediately, and bring it to Makita authorized service center for repair.

⚠ CAUTION:

- Do not adjust the screws (H) and (L) in the illustration.
- If the saw chain moves in idle without pulling throttle trigger, it is necessary to adjust the idle speed.

Adjust the idle speed as follows:

1. Start and warm up the engine for two or three minutes, but do not drive the engine at high speed.
2. To reduce the idle speed, turn the adjusting screw counterclockwise.
3. To increase the idle speed, turn the adjusting screw clockwise.
4. Make sure the saw chain does not move at idle speed.



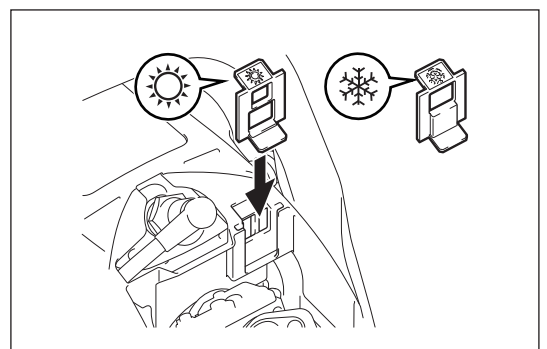
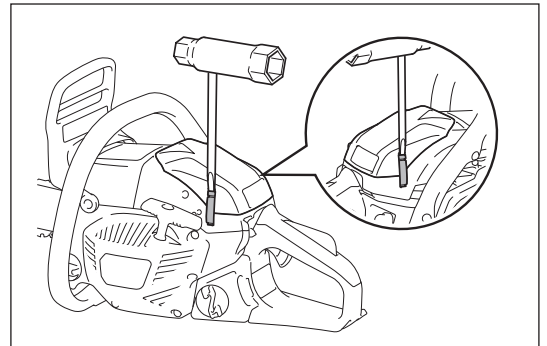
Prevention from carburetor icing

NOTICE:

- When environmental temperature is higher than 5°C, always return the shutter to normal (sun mark) setting. Otherwise the engine may be damaged by overheating.

When the environmental temperature is low (0°C - 5°C) and humidity is high, water vapor may freeze inside the carburetor and the engine drives unsteadily (carburetor icing). Change the setting of the shutter as follows if necessary.

1. Open the cleaner cover.
2. Pull out the shutter.
3. Set the shutter in anti-icing position (snow mark).
4. Return the cleaner cover.



MAINTENANCE

⚠ WARNING:

- Make sure that the chain saw is switched off the engine and pull the plug cap off the spark plug before performing maintenance or inspection.
- Wait until the engine cools down before performing any maintenance work.
- Always wear protective gloves.
- Start the chain saw only after having assembled and inspected it completely.
- Keep away from open flames and do not smoke.

⚠ CAUTION:

- To maintain product SAFETY and RELIABILITY, any repair, maintenance or adjustment work that is not included in this manual should be performed by Makita Authorized Service Centers. Always use Makita replacement parts.

Sharpening the saw chain

The chain needs sharpening when:

- Chips produced by cutting look like sawdust.
- The chain penetrates the wood only under great pressure.
- The cutting edge is visibly damaged.
- The saw is pulled to the left or right when sawing. This is caused by uneven sharpening of the chain.

NOTICE:

- Sharpen frequently, but without removing too much. Generally, two or three strokes of the file are enough.
- Have the chain resharpened at a service centre when you have already sharpened it yourself several times.

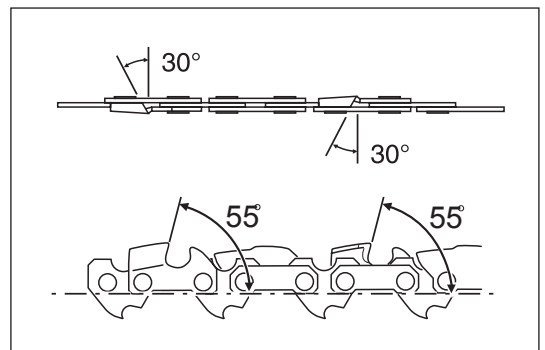
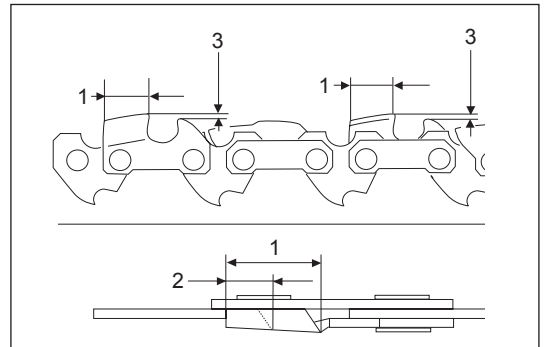
Proper sharpening

⚠ CAUTION:

- Use only chains and guide bars designed for this saw.
- Excessive depth (3) increases the risk of kickback.

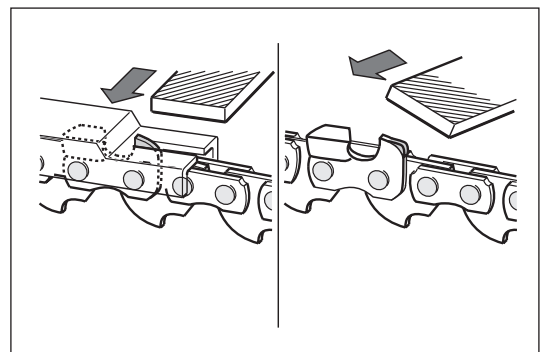
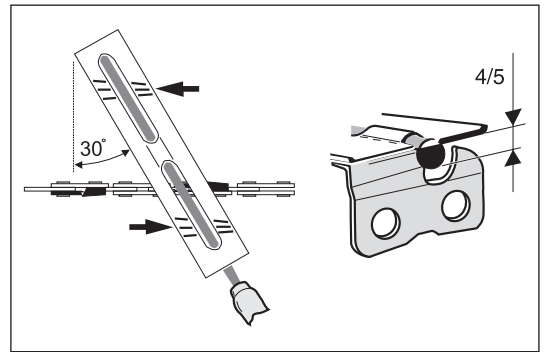
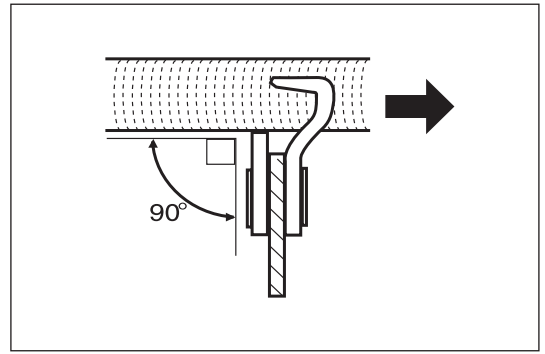
Sharpening criteria (for saw chain 91PX)

- Maintain all cutter parts (1) on the saw chain the same length. Cutter parts with different lengths result in rough running of the chain and can cause cracks in the chain.
 - The minimum cutter length (2): 4 mm. Do not sharpen the chain when the cutter part length becomes less than 4 mm. At this point, replace the saw chain.
 - The depth of the cut (3) is determined by the difference in height between the depth gauge (round nose) and the cutting edge.
 - The best results are obtained with 0.64 mm (.025") of the depth.
-
- Maintain the same sharpening angle of 30° for all the cutter parts.
 - Use a proper round file so that proper sharpening angle of 55° is kept against the teeth.
 - Sharpen the cutters with proper angle, otherwise it may cause rough and irregular chain running, and result in increasing wear and breakage of the saw chain.



Files and file guiding

- Use a special round file (optional accessory) for saw chains sharpening. Normal round files are not suitable.
- Use the round file of diameter 4.0 mm.
- The file should only engage the cutter part on the forward stroke. Lift the file off the cutter part on the return stroke.
- Sharpen the shortest cutter first. Then the length of this shortest cutter becomes the standard for all other cutters on the saw chain.
- Guide the file as shown in the figure.
- A file holder (optional accessory) makes file guidance easier. The file holder has markings for the correct sharpening angle of 30° . When using the file holder, align the markings parallel to the saw chain, and limit the filing depth to $4/5$ of the file diameter.
- After sharpening the chain, check the depth of the cut using the chain gauge tool (optional accessory).
- Remove the small excess with a special flat file (optional accessory).
- Round off the front of the depth gauge.



Cleaning the inside of the chain cover

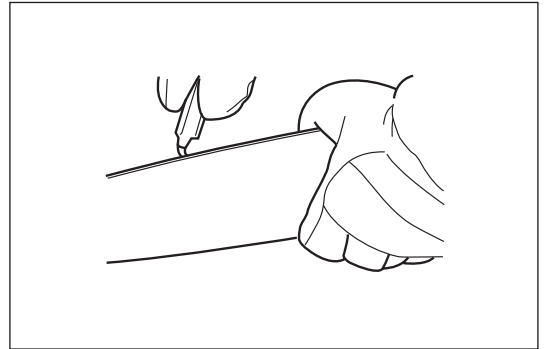
Remove the chain cover, the saw chain and guide bar.
Clean the inside of the chain cover with a brush.

NOTICE:

Make sure there are no residues or foreign matter remaining in the oil guide groove, chain tension pin, and brake band.

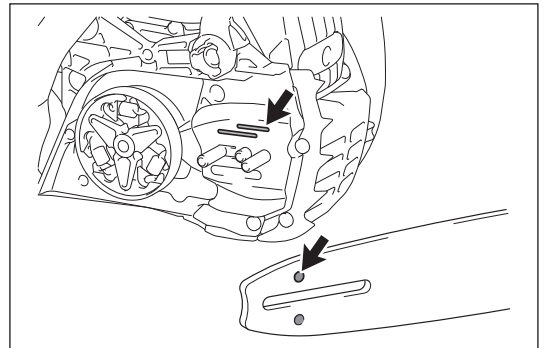
Cleaning the guide bar

Check the running surfaces of the bar regularly for damage. Clean it with using a suitable tool.



Cleaning the oil guide

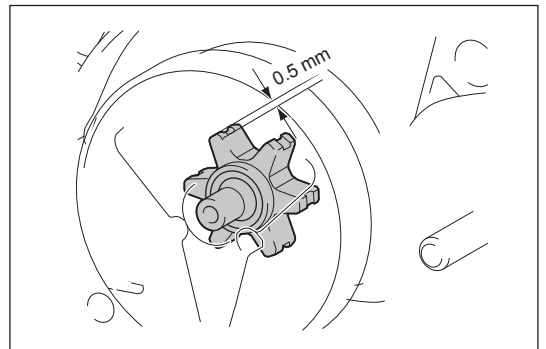
Clean the oil guide groove and oil feed hole in the bar at regular intervals.



Checking the sprocket

⚠ CAUTION:

A worn sprocket may damage a new saw chain. Do not use a new chain on a worn chain sprocket. Check the sprocket before installing a new saw chain. Ask Makita authorized service center for repair if there are any defect or if the sprocket is worn out more than 0.5 mm.



Cleaning the air cleaner

⚠ CAUTION:

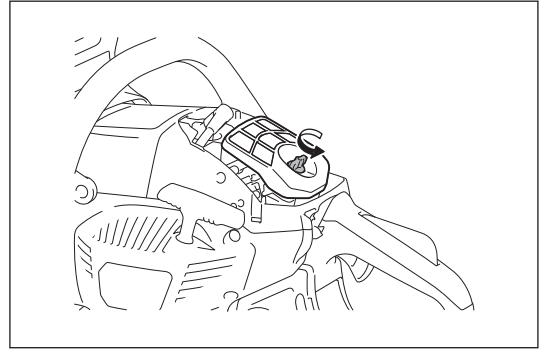
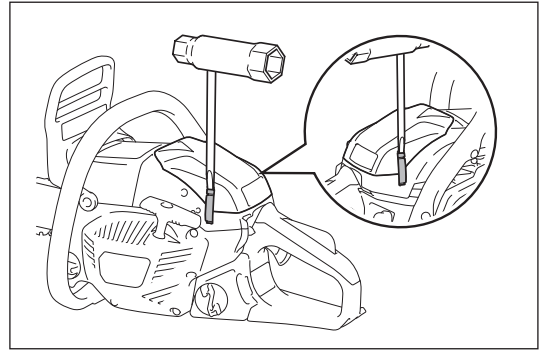
- Always wear eye protection.

To clean the air cleaner, perform following steps:

1. Move up the combination switch (choke position) to prevent dirt or foreign materials from falling into the carburetor.
2. Open two hooks with a flat screwdriver, and remove the cleaner cover.
3. Loosen the nut, and then remove the air cleaner.

NOTE:

- During cleaning, cover the opening with a clean cloth to prevent dirt or foreign materials from falling into the carburetor.
 - Replace the air cleaner immediately if it is damaged.
4. Tap it or clean it with a brush or air compressor to remove the dirt.
 5. If the air cleaner is very dirty, replace it to a new one.
 6. Return the air cleaner and cleaner cover by performing above steps in reverse.



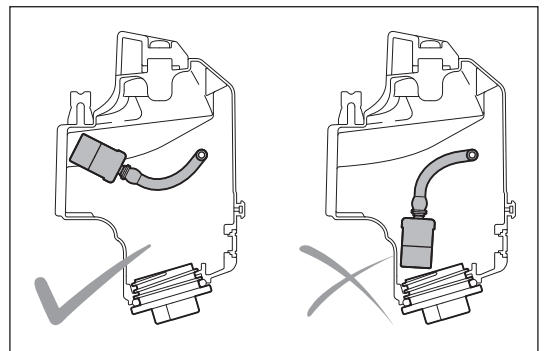
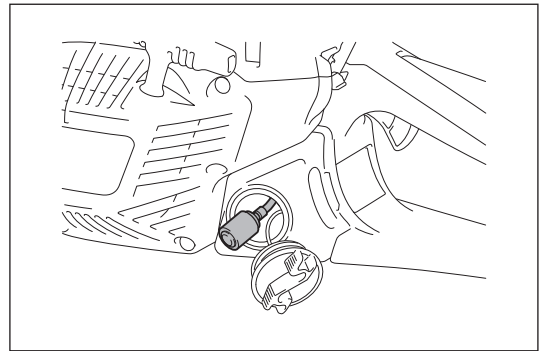
Cleaning the fuel filter

The fuel filter of the suction head is used to filter the fuel required by the carburetor. Perform visual inspection periodically.

1. Open the tank cap, use a wire hook and pull out the suction head through the tank opening.
2. If the filter is hard or clogged up, replace it.
3. After checking, cleaning or replacing, fix the fuel filter onto the fuel pipe with the hose clamp. Push the fuel filter in all the way to the bottom of the fuel tank.

NOTE:

- It is recommended to replace the fuel filter at least once every three month to ensure an enough fuel supply to the carburetor. Otherwise an insufficient fuel supply may cause the engine defects.

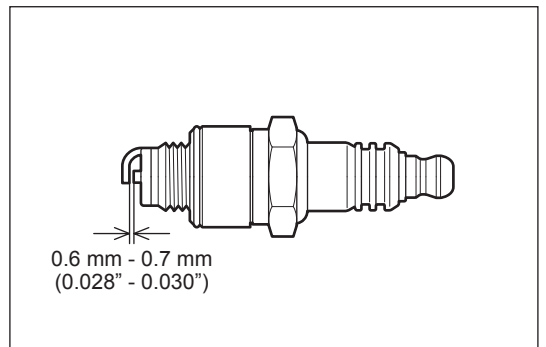


Checking the spark plug

⚠ CAUTION:

- Never touch the spark plug connector while the engine is running (danger of high voltage electric shock).

The gap between the two electrodes of the spark plug should be 0.6 mm - 0.7 mm (0.028" - 0.030"). If the gap is too wide or too narrow, adjust it. If the spark plug is clogged or contaminated, clean it thoroughly or replace it.



Cleaning the cylinder space

⚠ CAUTION:

- Always wear eye protection.

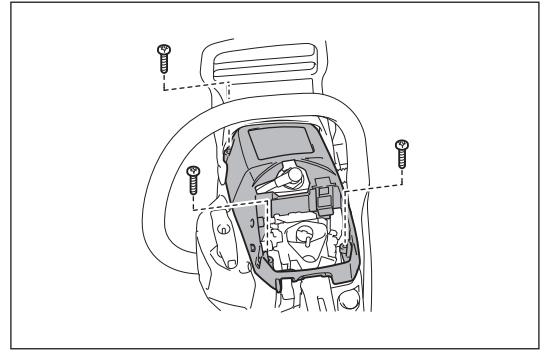
After long period of operation, dust may accumulate in cylinder space. It may cause overheating of the engine. Clean the cylinder space occasionally.

Perform cleaning as follows:

1. Open two hooks, and remove the cleaner cover.
2. Remove the air cleaner.

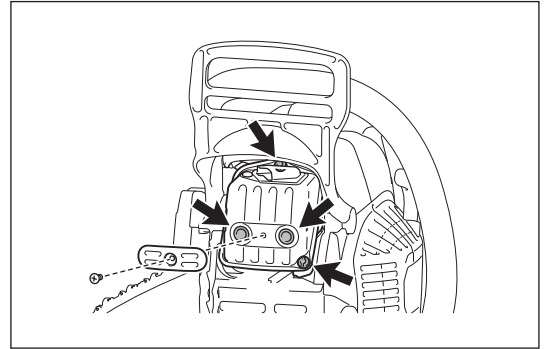
NOTE:

- During cleaning, cover the opening with a clean cloth to prevent dirt or foreign materials from falling into the carburetor.
3. Remove three screws and remove the cylinder cover. It is easier to remove the cylinder cover when the front hand guard is forward position.
 4. Clean the cylinder space and cylinder fins. Use a brush or air compressor if necessary.
 5. Return the cylinder cover, air cleaner, and cleaner cover after cleaning.



Checking the screws on the muffler

Remove the cylinder cover and dust cover, and check the tightness of four screws on the muffler. Tighten it if it is loose.



Checking the spark arrester

⚠ CAUTION:

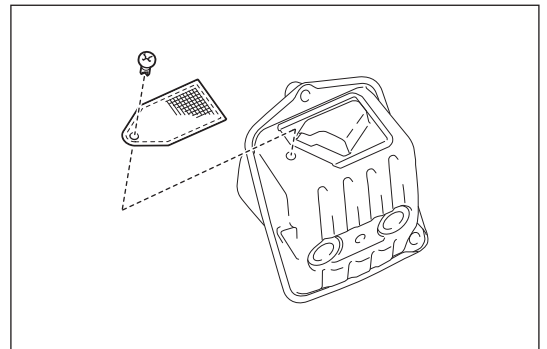
- Do not start the engine if the spark arrester is damaged or missing.

The spark arrester prevents hot carbon from flying out of exhaust pipe. Check the spark arrester regularly as following steps:

1. Remove the cylinder cover.
2. Remove the screw which secures the spark arrester. It is easier to remove the screw by pushing the front hand guard forwards. Then slide the spark arrester.

Clean the spark arrester if necessary with a wire brush.

If the spark arrester is damaged, replace it.



Cleaning of parts

Always keep the engine clean by wiping down with a cloth rag.

Inspection of bolts, nuts and screws

- Check bolts, nuts, etc. Tighten them if necessary.
- Check the fuel cap and oil cap for tightness. Check for fuel leakage.
- Replace damaged parts with new ones for safety operation.

Storing tool

⚠ CAUTION:

- The engine is still hot just after stopping engine. When draining the fuel, allow sufficient time for the engine to cool down after stopping it. Otherwise a skin burn and/or fire may result.

- When the machine is kept out of operation for a long time, drain all fuel from the fuel tank and carburetor, and keep it at a dry and clean place.

Biologically degradable saw chain oil can only be kept for a limited period. Beyond two years after manufacture, biological oils begin to acquire an adhesive quality, and cause damage to the oil pump and components in the lubricating system.

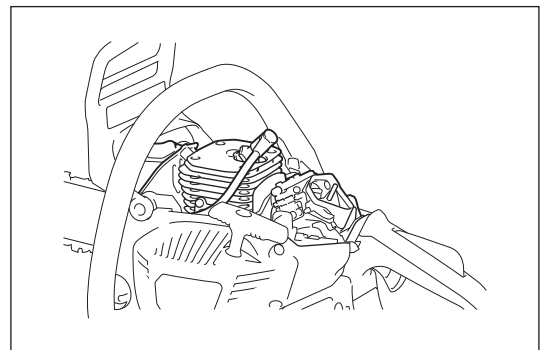
- Before taking the chain saw out of service for a longer period, empty the oil tank and fill it with a small quantity of engine oil (SAE 30).
- Run the chain saw briefly to flush all residue of the biological oil out of the tank, lubricating system and saw mechanism.

Store the chain saw on a suitable surface.

Before returning the chain saw to service, fill up with fresh bio-degradable saw chain oil.

NOTE:

- When the chain saw is taken out of service, small quantities of chain oil leaks from it for some time afterwards. This is normal, and is not a sign of a fault.



MAINTENANCE INTERVAL

For tool's long life, and to ensure the full functioning of the safety features, perform maintenance work regularly.

Operating time Item		Before operation	Everyday	Every week	Every 3 month	Annually	Before storage
Chain saw	Inspection.	○					
	Cleaning.		○				
	Check at authorized service center.					○	
Saw chain	Inspection. / Sharpening if necessary.	○					
Guide bar	Inspection.	○					
Chain brake	Check the function.	○					
	Have it inspected regularly at authorized service center.				○		
Starter rope	Inspection.	○					
Chain lubrication	Check the oil feed rate.	○					
Combination switch	Inspection.	○					
Throttle trigger lock-out	Inspection.	○					
Throttle trigger	Inspection.	○					
Fuel tank cap	Check tightness.	○					
Oil tank cap	Check tightness.	○					
Air cleaner	Cleaning.		○				
Idle speed	The saw chain does not move at idle speed.		○				
Cylinder space	Cleaning.			○			
Spark plug	Inspection. / Cleaning. / Replace if necessary.				○		
Spark arrester	Inspection. / Cleaning. / Replace if necessary.				○		
Muffler	Check tightness of screws.			○			
Chain catcher	Inspection.			○			
Screws and nuts	Inspection.			○			
Fuel filter	Inspection. / Replace if necessary.				○		
Fuel tank	Empty.						○
Carbretor	Run empty.						○

* Before emptying oil, check for a suitable way to dispose of old oil. Do not pour it down into sewage drains, onto garden soil or onto open streams. Your local zoning or environmental regulations will give you more detailed instructions on proper disposal.

TROUBLE SHOOTING

Before making a request for repairs, check for trouble by yourself. For repairs, contact authorized service centers.

Malfunction status	Possible cause	Remedy
Chain does not run.	Chain brake is engaged.	Release chain brake.
Engine does not start.	Spark plug malfunction.	Check the spark plug.
	Fuel tank is empty.	Fill the fuel tank.
	Fuel supply problem.	Check whether the fuel filter is not clogged.
	Tool malfunction.	Ask your local authorized service center for repair.
Insufficient performance.	Air cleaner is dirty.	Clean the air cleaner. Replace it if necessary.
	Cylinder space is dirty.	Clean cylinder space.
	Environment temperature is very low.	Change the shutter setting of the carburetor. See section "Prevention from carburetor icing".
No oil on the saw chain.	Oil tank is empty.	Fill the oil tank.
	Oil guide groove is dirty.	Clean the groove.
	Oil delivery is not adjusted properly.	Adjust amount of oil delivery.
	Oil pump malfunction.	Ask your local authorized service center for repair.
Chain does not stop even the chain brake is activated.	Brake band worn down.	Stop using the tool immediately, and ask your local authorized service center for repair.
The tool vibrates abnormally.	Loose guide bar or saw chain.	Adjust the guide bar and saw chain tension.
	Tool malfunction.	Stop using the tool immediately, and ask your local authorized service center for repair.
Chain does not stop when engine is idle.	Idle speed is too high.	Correct idle speed.
	Clutch defect.	Stop using the tool immediately, and ask your local authorized service center for repair.

Innehåll

Sidan

Symboler	27
Säkerhetsåtgärder	28
Teknisk data.....	34
Namn på delar	35
Kedjesågens säkerhetsfunktion.....	36
Montering.....	38
Före användning.....	41
Starta och stoppa motorn	43
Underhåll	45
Underhållsintervall	50
Felsökning	51

SYMBOLER

	Läs igenom bruksanvisningen och följ varnings- och säkerhetsföreskrifterna!		Försiktighet, bakåtkast!
	Var särskilt försiktig och uppmärksam!		
	Förbjudet!		Kedjebroms
	Använd skyddshjälm, skyddsglasögon och hörselskydd!		Håll i sågen med båda händerna medan du arbetar! Det är extremt farligt att hålla i maskinen med bara en hand.
	Bär skyddshandskar!		Bränsle-och-oljeblandning
	Rökning förbjuden!		Kedjeoljetankning/oljepump
	Ingen öppen låga!		Sågkedjeoljans ställskruv
	Stoppa motorn!		Primerpump
	Starta motorn		Kedjeriktning
	Kombinationsomkopplare, PÅ/STOPP för choke		Första hjälpen

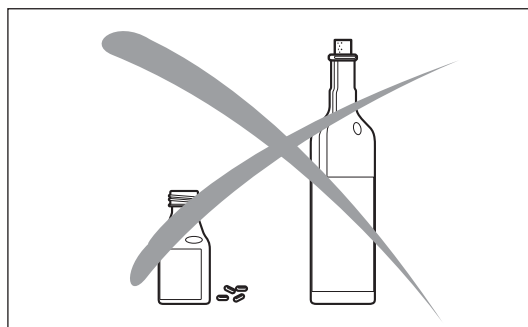
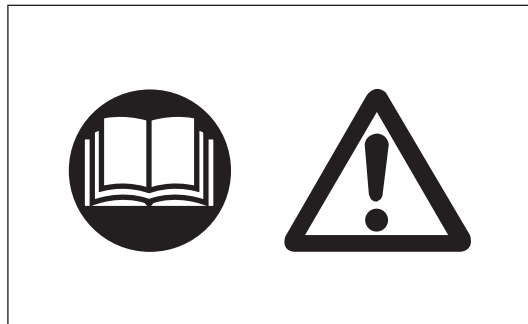
SÄKERHETSÅTGÄRDER

Avsedd användning

Denna motordrivna kedjesåg är endast avsedd att användas till att såga i trä utomhus.

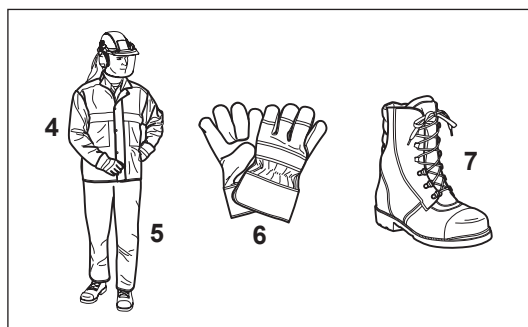
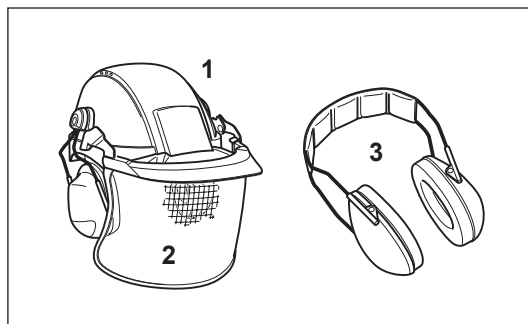
Allmänna försiktighetsåtgärder

- **För att säkerställa korrekt användning ska användaren läsa denna bruksanvisning** för att bli förtrogen med kedjesågens egenskaper. En användare som inte har tillgodogjort sig informationen utgör en risk både för sig själv och andra på grund av felaktig hantering.
- Vi rekommenderar att kedjesågen endast lånas ut till personer som har erfarenhet av att arbeta med kedjesågar. Överlämna alltid bruksanvisningen.
- Om du aldrig har använt en motordriven såg tidigare är det lämpligt att låta fackhandlaren demonstrera maskinens grundläggande funktioner och även delta i en godkänd instruktionskurs.
- Barn och ungdomar under 18 år får inte använda kedjesågen. Personer över 16 år kan dock använda kedjesågen för utbildning under övervakning av en yrkeskunnig person.
- Använd endast kedjesågen när du är i god fysisk form. Om du är trött blir du ouppmärksam. Var särskilt försiktig vid arbetsdagens slut. Utför allt arbete lugnt och försiktigt. Maskinen används under användarens fulla ansvar.
- Var vaksam, koncentrera dig på arbetet och använd kedjesågen förnuftigt. Ett ögonblicks ovaksamhet kan resultera i allvarliga personskador.
- Använd aldrig kedjesågen efter att du konsumerat alkohol, droger eller mediciner.
- Ljuddämparen kan innehålla cancerogena kemikalier. Undvik kontakt med dem om ljuddämparen är skadad.
- Motorns tändsystem avger elektromagnetiska vågor under drift. Under vissa omständigheter kan det störa medicinsk utrustning och kan orsaka allvarliga personskador för en person med pacemaker. Personer med pacemaker rekommenderas konsultera sin läkare och tillverkaren av pacemakern innan de använder kedjesågen.
- Använd inte en kedjesåg som verkar ha modifierats.
- En brandsläckare och spade måste finnas tillgänglig i omedelbar närhet vid arbete i lättantändlig vegetation eller under torka (brandrisk).
- Nationella bestämmelser kan begränsa användningen av maskinen. Följ bestämmelserna i ditt land gällande användning av kedjesågar.



Personlig skyddsutrustning

- **För att förhindra skador på huvud, ögon, händer och fötter samt för att skydda hörseln måste följande skyddsutrustning användas vid arbete med kedjesågen:**
- Bekväm 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 hårmät om du har långt hår.
- Det är nödvändigt att bära skyddshjälm varje gång du arbetar med kedjesågen. Kontrollera regelbundet att skyddshjälmen (1) inte är skadad och byt ut den minst vart 5:e år. Använd endast godkända skyddshjälm.
- Visiret (2) på skyddshjälmen (eller skyddsglasögonen) skyddar mot sågspån och träflis. För att undvika ögonskador ska du alltid använda skyddsglasögon eller visir när du arbetar med kedjesågen.
- Använd lämpliga hörselskydd (kåpor (3), öronproppar etc.). Lång exponering för buller kan orsaka permanenta hörselskador.
- Skyddsjackan (4) är utrustad med speciella signalfärgade axelband och är bekväm och lätt att ta hand om.
- Skyddsoverallen (5) består av 22-lager nylonväv som skyddar mot skärsår. Vi rekommenderar starkt att den används.
- Skyddshandskar (6) tillverkade av kraftigt läder är en del av den obligatoriska utrustningen och måste alltid bäras vid arbete med kedjesågen.
- Använd alltid skyddsskor eller -stövlar (7) med halkskyddssula, stålhatta och benskydd när du arbetar med kedjesågen. Skyddsskor som är försedda med förstärkt tåhatta skyddar mot skärsår och ger ett stadigt fötteste.
- Använd skyddsmask vid behov. Lång exponering för avgaser, kedjeoljedimma och spågspån kan skada din hälsa.

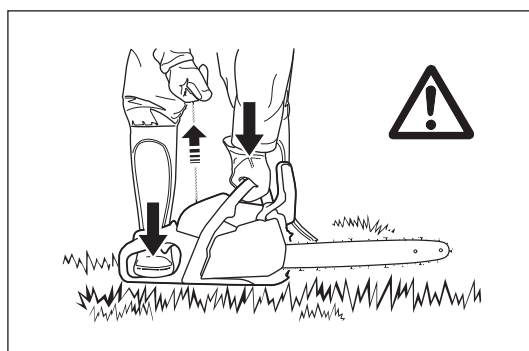
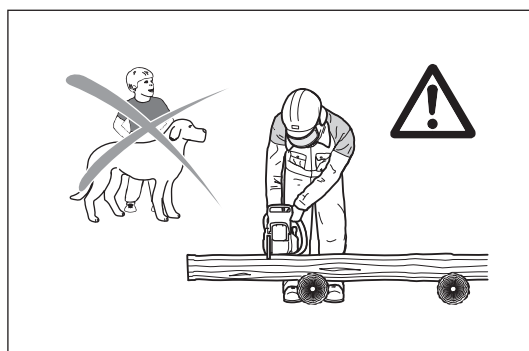
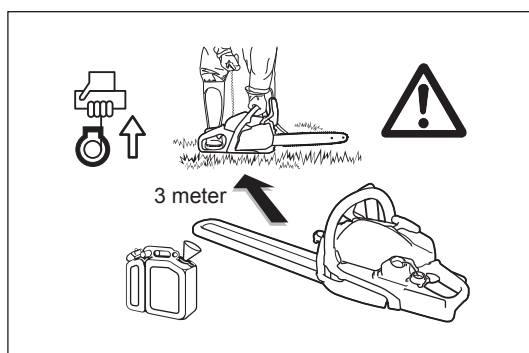


Bränsle/tankning

- Stoppa motorn innan du tankar kedjesågen.
- Rök inte och arbeta inte nära öppen eld.
- Låt motorn svalna före tankning.
- Bränsle kan innehålla ämnen liknande lösningsmedel. Se till att du inte får mineraloljeprodukter i ögonen och på huden. Använd alltid skyddshandskar vid tankningen. Rengör och byt ut skyddskläderna ofta. Andas inte in bränsleångor. Inandning av bränsleångor kan vara farligt för din hälsa.
- Spill inte ut bränsle eller kedjeolja. Torka genast av kedjesågen om du spillt bränsle eller olja på den. Spill inte bränsle på kläderna. Byt genast kläder om du fått bränsle på dem.
- Se till att du inte spiller bränsle eller kedjeolja på marken (miljöskydd). Använd ett lämpligt underlag.
- Tankning får inte utföras i slutna rum. Bränsleångor ansamlas nära golvet (explosionsrisk).
- Se till att du drar åt skruvlocken på bränsle- och oljetanken ordentligt.
- Byt plats innan du startar motorn (åtminstone 3 m från platsen där du tankade).
- Bränsle har begränsad hållbarhet. Köp endast så mycket som du beräknar att använda inom en snar framtid.
- Använd endast godkända och märkta behållare för transport och förvaring av bränsle och kedjeolja. Försäkra dig om att barn inte har tillgång till bränsle eller kedjeolja.

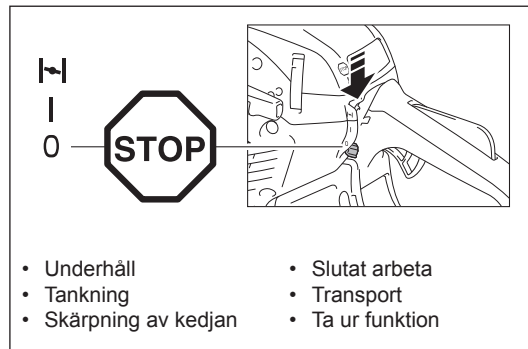
Förberedelser inför användning

- **Arbeta inte ensam. En annan person måste finnas i närheten i händelse av olycka** (inom hörhåll).
- Förvissa dig om att det varken finns barn eller andra personer i arbetsområdet. Var även uppmärksam på djur inom arbetsområdet.
- **Innan du börjar arbeta ska du kontrollera att kedjesågen fungerar som den ska och dess driftsäkerhet är i enlighet med föreskrifterna. Använd aldrig en kedjesåg som är behäftad med fel.** Kontrollera särskilt kedjebromsens funktion, svärdets montering, att sågkedjan är föreskriftsenligt slipad och spänd, att kedjeskyddet är ordentligt monterat, att gasreglaget går lätt och att gasreglagespärren fungerar, att handtagen är rena och torra samt funktionen för kombinationsomkopplaren.
- Om du tappar kedjesågen eller om den får andra stötar ska du omedelbart avbryta användningen och inspektera för att upptäcka betydande skador eller defekter.
- Använd kedjesågen endast när den är komplett monterad. Använd den aldrig om den inte är fullständigt monterad.
- Kontrollera din personliga skyddsutrustning.
- Starta kedjesågen endast enligt beskrivning i denna bruksanvisning. Andra startmetoder är inte tillåtna.
- Se till att du står stadigt innan du startar kedjesågen.
- Vid start av kedjesågen måste den stödjas bra och hållas i ordentligt. Svärdet och kedjan får inte vara i kontakt med något föremål.
- Kontrollera att kedjesmörjningen är tillräcklig.



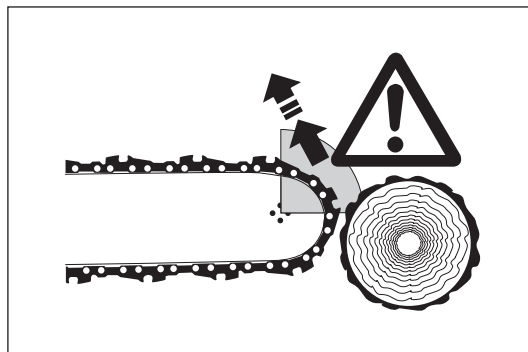
Arbetsteknik

- Håll alltid i kedjesågen med båda händerna när du arbetar med den. Ta tag i det bakre handtaget med höger hand och i det främre handtaget med vänster hand. Håll fast handtagen ordentligt med tumgreppet.
- **⚠ FÖRSIKTIGHET: När gasreglaget släpps fortsätter kedjan att löpa en kort stund** (frigångseffekt).
- Se till att du fortfarande har bra fotfäste.
- Håll kedjesågen så att du inte andas in avgaserna. Arbeta inte i slutna rum (risk för förgiftning).
- **Stäng omedelbart av kedjesågen om du upptäcker en förändring i dess driftegenskap.**
- **Motorn måste stängas av innan kedjespänningen kontrolleras, kedjan spänns, byts ut eller när fel åtgärdas.**
- När sågen slår emot stenar, spikar eller andra hårda föremål ska motorn genast stängas av och sågen kontrolleras.
- När du slutar att arbeta eller när du lämnar arbetsplatsen ska kedjesågen stängas av och läggas ner så att ingen utsätts för fara.
- **⚠ FÖRSIKTIGHET: Placera inte den överhettade kedjesågen i torrt gräs eller på något brandfarligt föremål. Ljuddämparen är mycket het (brandrisk).**
- **FÖRSIKTIGHET: Olja som droppar från kedjan eller svärdet efter att du har stoppat sågkedjan förorenar marken. Använd alltid ett lämpligt underlag.**



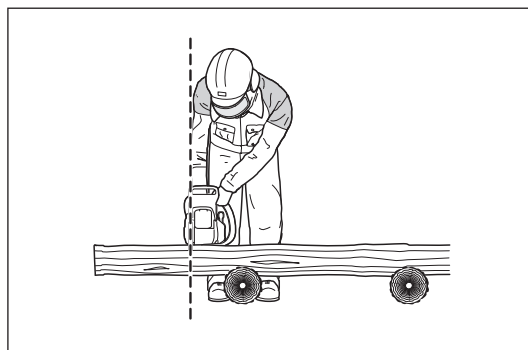
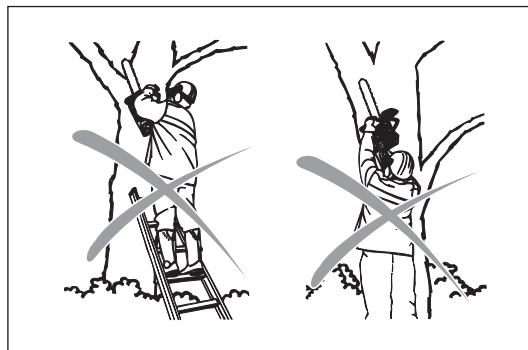
Bakåtkast

- Vid arbete med kedjesågen kan farliga bakåtkast inträffa.
- Bakåtkast sker när den övre spetsdelen på svärdet oavsiktligt kommer i kontakt med trä eller andra hårda föremål.
- Detta leder till att sågen kastas bakåt mot användaren med stor kraft och utan kontroll. **Risk för skada!**
- **Undvik bakåtkast genom att följa dessa regler:**
 - Endast särskilt-utbildade personer ska utföra sticksågning, dvs. tränga in i virke eller trä med sågspetsen!
 - Lägg aldrig an svärdspetsen när du ska börja såga.
 - Var alltid uppmärksam på svärdet. Var försiktig när du fortsätter att såga ett redan påbörjat skär.
 - Kedjan måste löpa när du börjat ska börja såga.
 - Försäkra dig om att kedjan alltid är korrekt slipad. Var särskilt uppmärksam på höjden för underställningsklacken.
 - Såga aldrig igenom flera grenar samtidigt. Se till att inte komma åt några andra grenar när du sågar av en gren.
 - Vid kapning av en stock måste du vara uppmärksam på stockar som ligger nära intill.



Arbetsteknik/arbetsmetod

- Använd endast kedjesågen under bra ljus- och siktförhållande. Var uppmärksam på hala eller våta områden, is och snö (halkrisk). Risken att halka är extrem hög vid arbete med nyavbarkat timmer.
- Arbeta aldrig på ostadiga underlag. Kontrollera så att det inte finns något hinder i arbetsområdet, snubbelrisk. Se alltid till att ha bra fotfäste.
- Såga aldrig över axelhöjd.
- Stå aldrig på en stege och såga.
- Klättra aldrig upp i träd för att såga med kedjesågen.
- Luta dig inte för mycket framåt när du arbetar.
- Styr den elektriska kedjesågen på ett sådant sätt att ingen del av din kropp befinner sig i förlängningen av sågens arbetsplan.
- Kedjesågen får endast användas för sågning i trä.
- Undvik att nudda marken med kedjesågen medan den fortfarande är igång.
- Använd aldrig kedjesågen till att lyfta upp eller ta bort träbitar med eller andra föremål.
- Håll arbetsområdet fritt från sand, stenar och spikar. Främmande föremål kan skada sågen och orsaka farliga bakåtkast.
- Använd ett stabilt stöd (sågbock) vid sågning av kapat virke. Stöd inte arbetsstycket med din fot och tillåt inte att någon annan håller eller stödjer det.
- Fäst runda arbetsstycken så att de inte roterar.

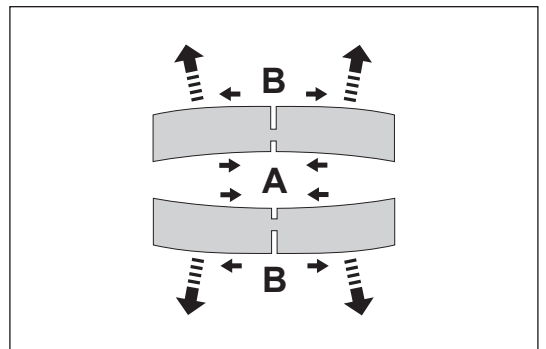
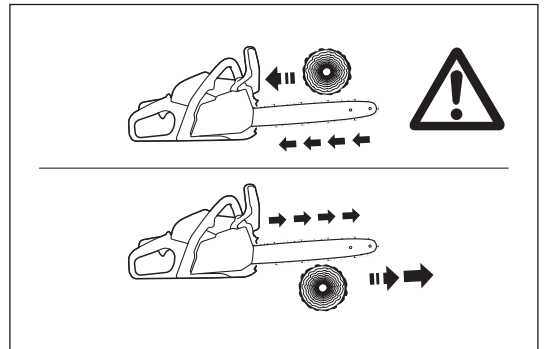
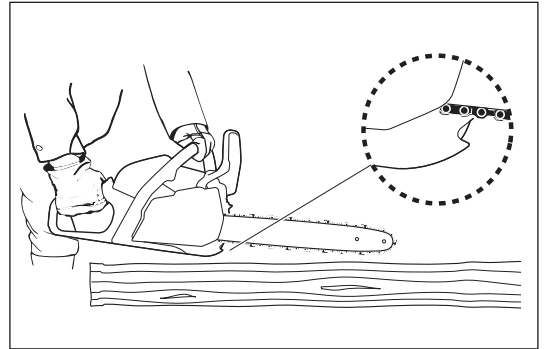
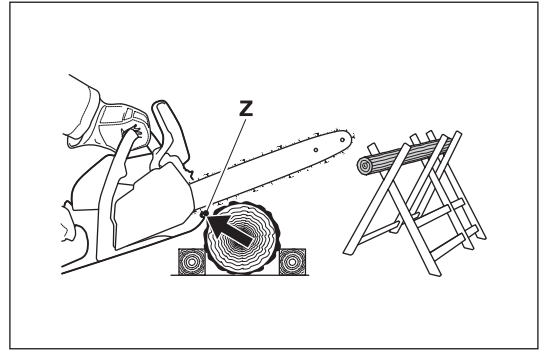


- Vid fällning av träd eller vid kapning av virke ska barkstödet (Z) läggas an mot det virke som skall kapas.
- Innan du ska lägga ett skär ska barkstödet läggas an mot virket, endast då kan virket kapas med löpande kedja. För att göra detta lyfter du upp kedjesågen med det bakre handtaget och styr med det främre handtaget. Barkstödet tjänar som vridpunkt för den roterande rörelsen. Fortsätt genom att lätt trycka ner det främre handtaget samtidigt som kedjesågen dras tillbaka. Lägg an barkstödet lite djupare och lyft än en gång det bakre handtaget.
- När virket måste sticksågas eller sågas längs med rekommenderar vi starkt att dessa arbeten endast utförs av utbildade personer (stor risk för bakåtkast).
- Gör långsgående skär med minsta möjlig vinkel. Var mycket försiktig när du utför denna typ av skär eftersom barkstödet inte kan läggas an.
- Sågkedjan måste rotera när kedjesågen dras ut ur stammen.
- När du gör flera skär måste gasreglaget släppas upp mellan dem.
- Var mycket försiktig vid sågning i sprickbenägna träslag. Träbitar kan dras med (skaderisk).
- Vid kapning med svärdets överkant kan kedjesågen tryckas i användarens riktning om kedjan fastnar. Därför ska svärdets underkant användas närhelst det är möjligt. Kedjesågen kommer då att tryckas bort från dig.
- Om det finns spänningar i virket måste först trycksidan sågas (A). Därefter kan ett skär utföras från sidan med spänning (B). På så sätt undviker du att svärdet kläms fast.

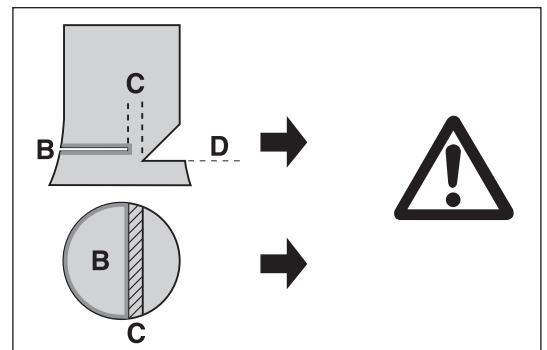
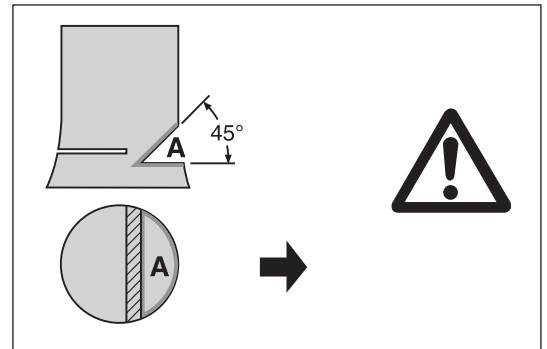
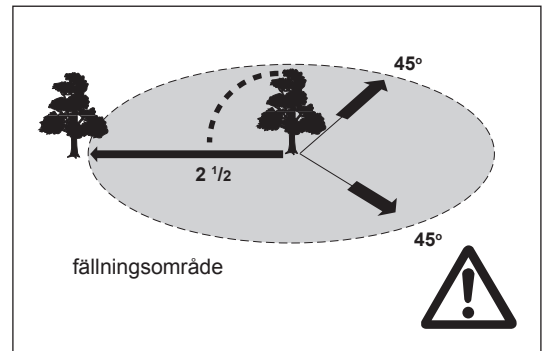
⚠ FÖRSIKTIGHET:

Personer som fäller träd eller kapar grenar måste vara särskilt utbildade för detta. Hög skaderisk!

- Vid kapning av grenar ska kedjesågen vila mot stammen. Använd inte svärdspetsen att såga med (risk för bakåtkast).
- Var uppmärksam på grenar som har spänningar. Kapa inte fritt hängande grenar från undersidan.
- Stå aldrig på stammen vid kvistning.

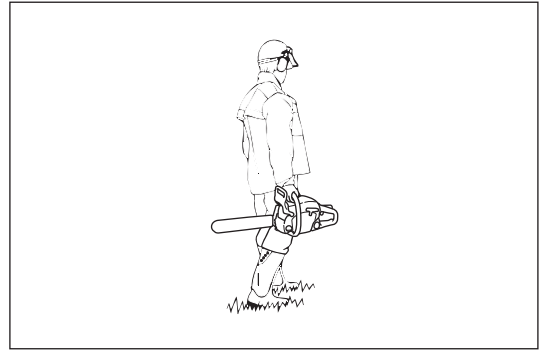


- **Innan du fäller ett träd måste du förvissa dig om att**
 - a) endast personer involverade i fällningsarbetet befinner sig i arbetsområdet.
 - b) att varje arbetare kan dra sig tillbaka utan att snubbla (personerna ska dra sig bakåt i en diagonal linje, dvs. i 45°).
 - c) att stammens fot är fri från främmande föremål, snår och kvistar. Se till att ha bra fötfäste (snubbelrisk).
 - d) att närmaste arbetsplats är minst 2 1/2 trädängder bort. Kontrollera fallriktningen och försäkra dig om att det varken finns personer eller några föremål inom ett avstånd av 2 1/2 trädängder bort innan fällningsarbetet påbörjas.
- **Bedömning av trädet:** Lutning - lösa eller torra grenar - trädets längd - naturligt överhäng - har trädet röta?
- Ta hänsyn till vindens riktning och styrka. Om starka vindbyar förekommer ska du inte utföra någon fällning.
- **Kapning av rötter:** Börja med den kraftigaste roten. Lägg först det lodräta snittet och sedan det vågräta.
- **Riktskär i stam:** Riktskåret (A) bestämmer fallriktningen och styr trädet. Riktskåret läggs i 90 graders vinkel mot fallriktningen och ska ha ett djup på 1/3–1/5 av stammens diameter. Lägg riktskåret nära marken.
- Eventuell korrigerigering av skåret ska göras över hela riktskårets bredd.
- **Fäll** trädet ovanför riktskårets undre skär (D). Skåret måste läggas exakt vågrätt (B). Avståndet mellan båda skären (C) måste vara cirka 1/10 av stamdiametern.
- **Materialet mellan båda skären** fungerar som ett gångjärn. Skär aldrig igenom det. Då faller trädet okontrollerat. För in fällkilar i tid.
- Endast kilar tillverkade av plast eller aluminium får användas. Använd inte järnkilar. Om sågen slår emot en järnkil kan kedjan skadas allvarligt eller slitas sönder.
- Stå alltid vid sidan av det fallande trädet vid fällningen.
- Se upp för nedfallande grenar när du drar dig tillbaka efter att utfört fällskåret.
- Vid arbete i sluttande terräng måste användaren av kedjesågen stå ovanför eller vid sidan om stammen som ska fällas eller det redan fällda trädet.
- Se upp för stammar som kan rulla mot dig.



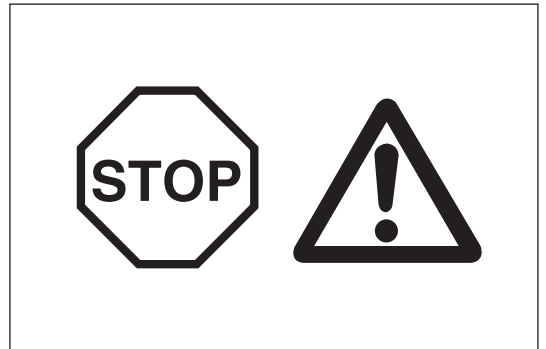
Transport och förvaring

- Vid byte av plats under arbetet ska kedjesågen stängas av och kedjebromsen aktiveras för att förhindra att kedjan startar oavsiktligt.
- Bär aldrig och transportera aldrig kedjesågen med löpande kedja. Täck inte över sågen (med en presenning, lakan, tidningspapper eller liknande) när den är het. Låt sågen svalna innan du lägger den i en förvaringsväska eller i ett fordon. Sågar med katalysator tar längre tid att svalna!
- Ha kedjeskyddet monterat under transport och förvaring.
- Bär kedjesågen i det främre handtaget. Rikta svärdet bakåt. Undvik att komma i kontakt med ljuddämparen (risk för brännskador).
- Försäkra dig om att kedjesågen är stadigt placerad under biltransporten för att undvika bränsleläckage, skada eller personskada.
- Förvara kedjesågen säkert i ett torrt utrymme. Den får inte förvaras utomhus. Håll kedjesågen utom räckhåll för barn.
- Innan du förvarar kedjesågen en längre tidsperiod eller fraktar den någonstans måste bränsle- och oljetanken tömmas helt.
- Rengör och underhåll kedjesågen innan förvaring.



Underhåll

- Stäng av kedjesågen och lossa tändhatten innan du utför underhållsarbete.
- Innan du börjar att arbeta ska du alltid kontrollera driftsäkerheten för kedjesågen, speciellt funktionen för kedjebromsen. Kontrollera att kedjan alltid är skärpt och ordentligt spänd.
- Minimera buller- och emissionsnivån vid arbete med kedjesågen. För detta ska är det viktigt att förgasaren är rätt inställd.
- Rengör regelbundet kedjesågen.
- Kontrollera regelbundet att tanklocket håller tätt.
- Följ Arbetarskyddsstyrelsens och försäkringsbolagens säkerhetsföreskrifter.
- Utför inga konstruktionsändringar på kedjesågen. Det kan äventyra din säkerhet.
- Utför endast de underhålls- och reparationsarbeten som beskrivs i denna bruksanvisning. Allt annat arbete måste utföras av ett Makita servicecenter.
- Använd endast originalreservdelar och -tillbehör från Makita.
- Om du använder reservdelar som inte är originaldelar eller tillbehör från Makita och svärd/kedje-kombinationer eller längder som inte är godkända, ökar risken för olyckor. Vi tar inget ansvar för olyckor och skador som uppstått på grund av att ej godkänd sågutrustning eller tillbehör använts.



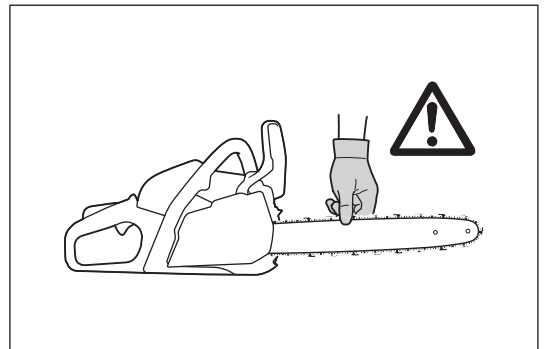
Vibration

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:

”Domningar” (känslöshet), pirringar, smärtor, stickningar, förändringar av huden eller hudfärg.

Uppsök läkare om du drabbats av något av dessa symptom! För att minska risken för vibrationsinducerade vita fingrar ska du hålla dig varm, använda handskar och se till att sågkedjan är vass.

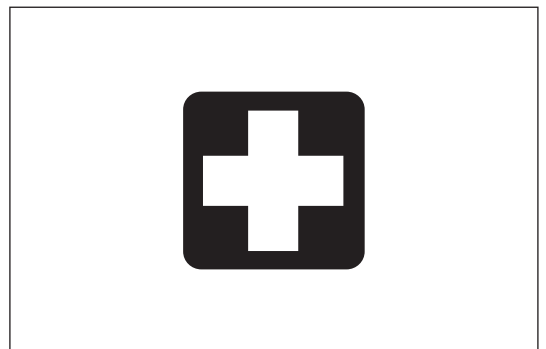


Första hjälpen

En första hjälpen-låda ska alltid finnas i närheten i händelse av eventuella olyckor. Se till att första hjälpen-lådan alltid hålls komplett.

När du tillkallar hjälp, uppge följande:

- Platsen för olyckan
- Vad som hänt
- Antal skadade personer
- Typ av skador
- Ditt namn



Gäller endast Europa

EU-deklaration om överensstämmelse

EU-deklaration om överensstämmelse har inkluderats som bilaga A i denna bruksanvisning.

TEKNISK DATA

Modell		EA3600F	EA3601F
Längd (utan svärd)	mm	388	
Nettovikt	kg	4,2	
Slagvolym	cm ³	35,2	
Cylinderdiameter	mm	38	
Slaglängd	mm	31	
Max. effekt vid varvtal	kW/min ⁻¹	1,7/10 000	
Max. vridmoment vid varvtal	Nm/min ⁻¹	2,0/7 000	
Tomgångshastighet/max. motorhastighet med svärd och kedja	min ⁻¹	2 900/13 500	
Inkopplingsvarvtal	min ⁻¹	4 100	
Förgasare	Typ	Membran	
Tändstift	Typ	NGK BPMR 8Y	
Elektroavstånd	mm	0,7	
Bränsletankens volym	cm ³	310	
Kedjeoljetankens kapacitet	cm ³	260	
Blandningsförhållande (bränsle/tvåtaktsmotorolja) Makitas originalolja eller kvalitetsklass JASO FC (ISO EGC) eller högre		50:1	
Kedjebroms		Manuell utlösning eller i händelse av bakåtkast	
Kedjehastighet	m/s	25,3	
Kedjedelning	mm (tum)	0,95 (3/8)	
Antal tändar	Z	6	
Ljudtrycksnivå på arbetsplatsen L _{PA, eq} per ISO 22868 ¹⁾	dB (A)	99	
	K _{PA}	2,5	
Ljudeffektnivå L _{WA, FI + Ra} per ISO 22868 ²⁾	dB (A)	111	
	K _{WA}	2,5	
Vibrationsacceleration a _{hw, eq} per ISO 22867 ¹⁾	främre handtag	m/s ²	3,3
		K	2,0
	bakre handtag	m/s ²	3,4
		K	2,0

1) Angivna siffror kommer i lika delar från tomgång, full belastning och max. varvtal.

2) Angivna siffror kommer i lika delar från full belastning och max. varvtal.

- På grund av vårt pågående program för forskning och utveckling kan dessa specifikationer ändras utan föregående meddelande.
- Specifikationer kan variera från land till land.

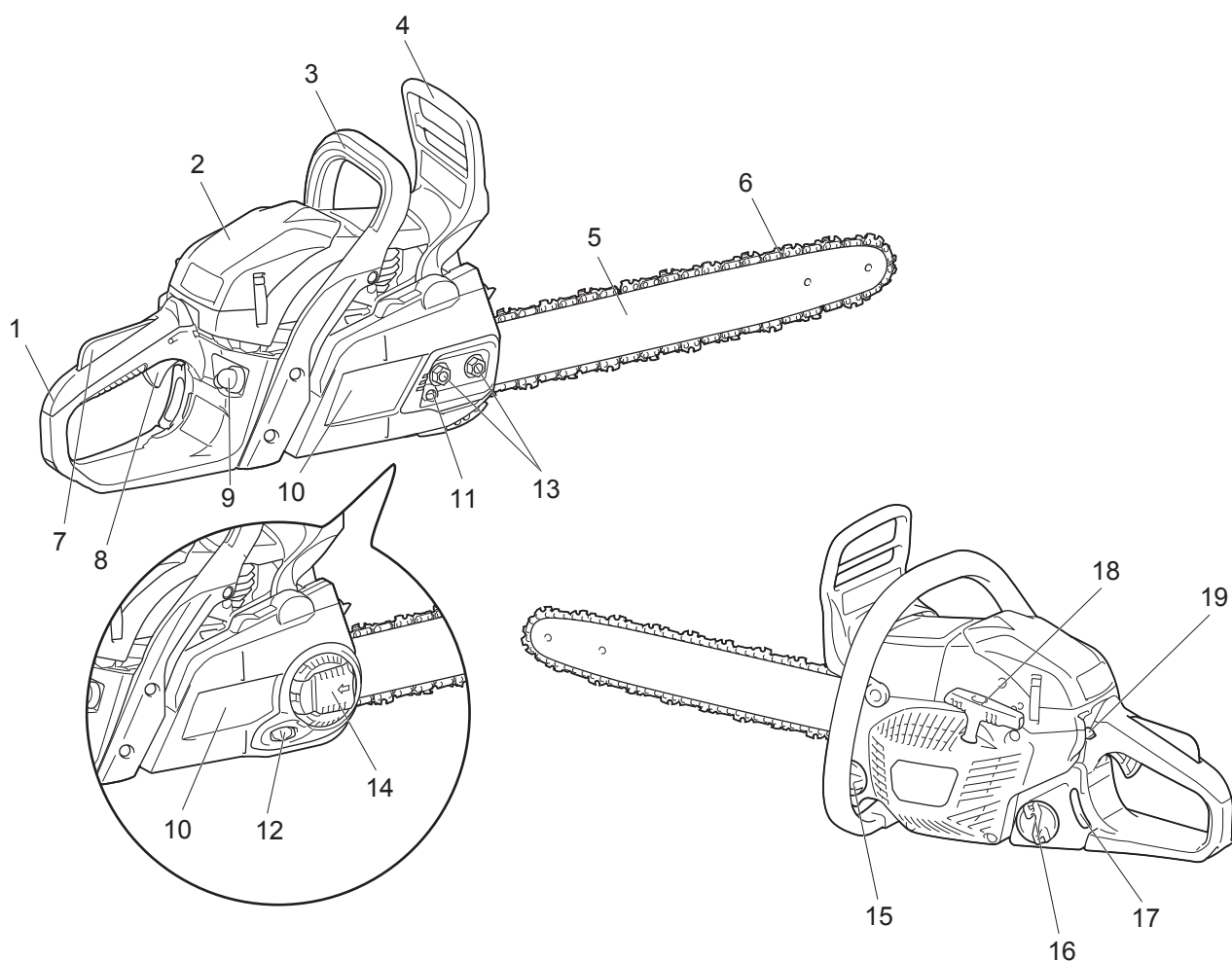
Svärd och sågkedja

Svärd, typ		Svärd med noshjul	
Längd		350 mm	400 mm
Skärlängd		325 mm	360 mm
Sågkedja	Typ	91PX	
Delning		3/8 tum	
Drivlänksbredd		1,3 mm (0,05 tum)	
Antal drivlänkar		52	56

VARNING:

Använd rätt kombination av svärd och sågkedja. I annat fall kan det resultera i personskada.

NAMN PÅ DELAR



Delar	
1	Bakre handtag
2	Skyddskåpa
3	Främre handtag
4	Främre handskydd
5	Svärd
6	Sågkedja
7	Säkerhetsspärren
8	Gasreglage
9	Bränslepump (Primer)
10	Kedjeskydd
11	Ställskruv för kedjespännare
12	Ställratt för kedjespännare
13	Fästmuttrar
14	Låsspak
15	Oljetanklock
16	Bränsletanklock
17	Bränslenivåmätare
18	Starthandtag
19	Kombinationsomkopplare

KEDJESÅGENS SÄKERHETSFUNCTION

⚠ VARNING:

- Följande säkerhetsfunktioner garanterar INTE alltid skydd mot personskada. **Endast korrekt användning och teknik kan minska risken för bakåtkast och andra farliga olyckor.**
- Kontrollera alltid säkerhetsfunktionerna före användning.
- Om kedjesågen inte klarar en av kontrollerna stänger du omedelbart av motorn. Använd INTE kedjesågen. Kontakta ett auktoriserat Makita servicecenter.

Kedjebroms

Kedjebromsen är avsedd att stoppa kedjan helt inom en bråkdel av en sekund. Den aktiveras när bakåtkastet är tillräckligt kraftigt.

För att manuellt aktivera kedjebromsen trycker du det främre handskyddet framåt (framåt mot svärdspetsen) med din vänsterhand.

För att lossa kedjebromsen drar du det främre handskyddet bakåt (mot dig).

OBSERVERA:

- Öka inte motorhastigheten när kedjebromsen är aktiverad (förutom vid kontroll).
- Lossa alltid kedjebromsen innan arbetet påbörjas.

Kontrollera kedjebromsen

1. Kör motorn på tomgång.
2. Håll i kedjesågen med båda händerna. Håll bakre handtaget med höger hand och främre handtaget med vänster hand. Se till att svärdet och kedjan inte är i kontakt med något föremål.
3. Tryck det främre handskyddet framåt med baksidan av handen tills kedjebromsen utlöses.
4. Öka motorns varvtal tills fullt gaspådrag nås under mindre än 3 sekunder. Se till att sågkedjan inte rör sig överhuvudtaget.
5. Ställ tillbaka motorn på tomgång och lossa kedjebromsen.

Kontrollera bromsbandet

Bromsbandet finns bakom kedjeskyddet. Kedjebromsen slits ut med tiden. Se till att få den kontrollerad och servad på ett auktoriserat Makita servicecenter minst var 3:e månad.

Säkerhetsspärren

Säkerhetsspärren är konstruerad för att förhindra oavsiktlig start. Det går bara att trycka in gasreglaget när säkerhetsspärren trycks in (dvs. när du greppar handtaget).

Kontrollera säkerhetsspärren

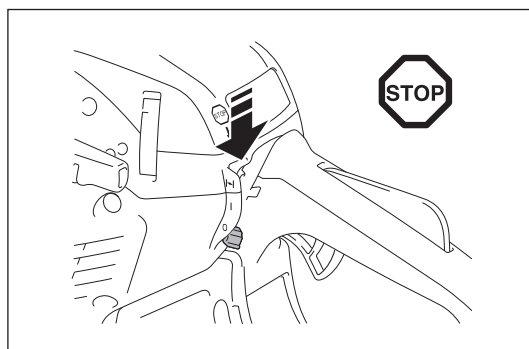
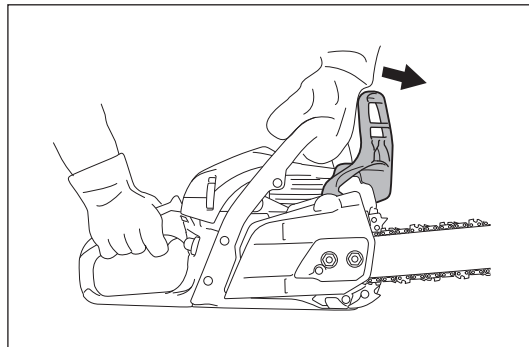
Kontrollera att säkerhetsspärren återgår till det ursprungliga läget när du släpper handen från det bakre handtaget.

Stoppa motorn

Se till att motorn stoppar när du vill att den ska göra det.

Kontrollera att motorn stoppar

Starta motorn. Släpp därefter gasreglaget och tryck ner kombinationsomkopplaren till det nedre (O) läget.

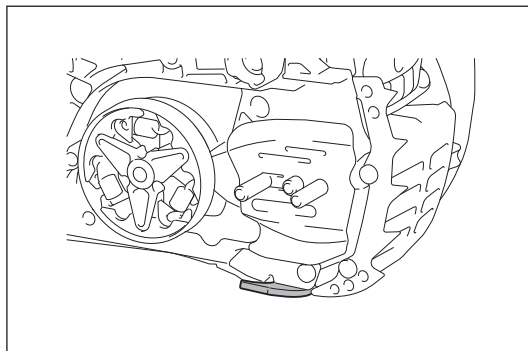


Kedjefångare

Kejdefångaren är konstruerad för att fånga sågkedjan om den hoppar ur från svärdet. Sågkedjan ska inte hoppa ur om den är rätt spänd. Kontrollera alltid sågkedjans spänning i enlighet med denna bruksanvisning.

Kontrollera kedjefångaren

Kontrollera att kedjefångaren inte är skadad och att den sitter på ordentligt.



MONTERING

⚠ VARNING:

- Innan du utför något jobb på svärdet eller sågkedjan ska du alltid stänga av motorn och se till att skärverktyget har stoppat.
- Använd alltid skyddshandskar.

⚠ FÖRSIKTIGHET:

- Starta inte kedjesågen förrän du fullständigt monterat och inspekterat den.

Montera svärd och sågkedja

OBSERVERA:

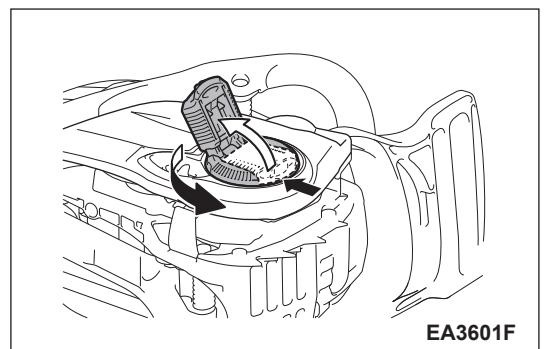
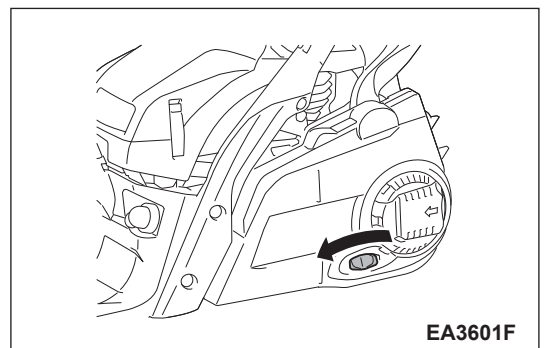
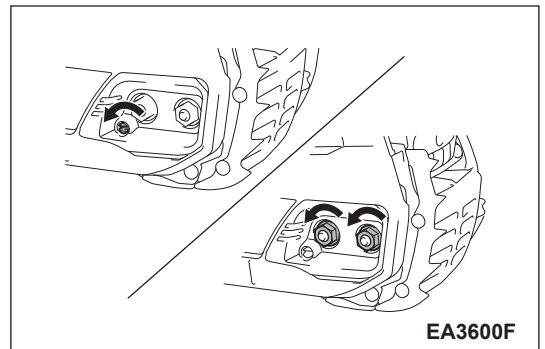
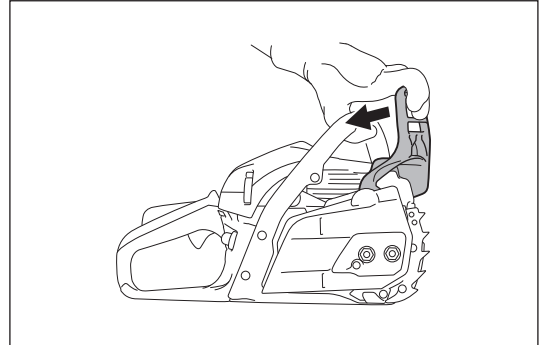
- Montering och demontering av sågkedjan ska utföras i en ren miljö, fri från sågspån och annat främmande material.

Placera kedjesågen på ett stabilt underlag och utför följande steg:

1. Lossa kedjebromsen genom att dra i det främre handskyddet.
2. Lossa till fulla kedjespänningen.
3. (För modell EA3600F) Skruva upp fästmuttrarna.
(För modell EA3601F) Tryck och öppna låsspaken helt till den stoppar. Vrid låsspaken moturs.
4. Ta bort kedjeskyddet.

OBSERVERA:

- Det går inte att ta bort kedjeskyddet utan att lossa kedjebromsen.



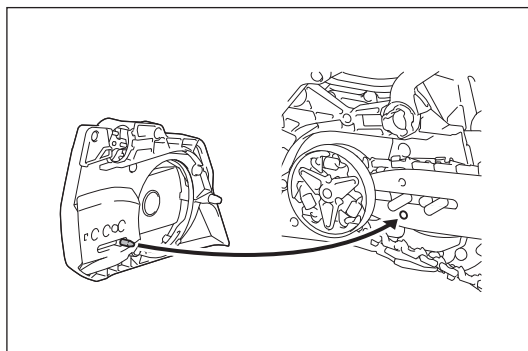
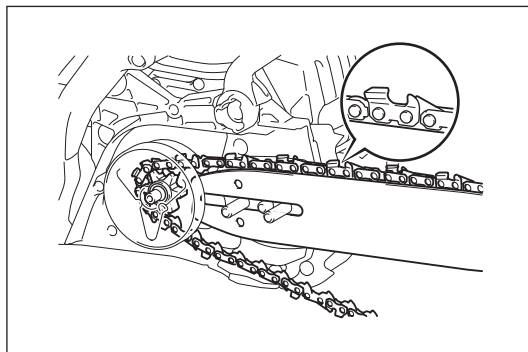
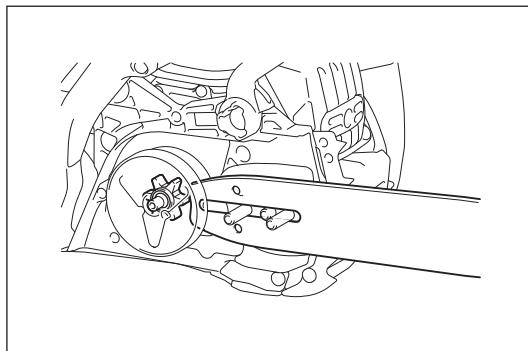
5. Placera svärdet ovanpå svärdsbultarna.
6. Kontrollera sågkedjan riktning. Pilen på sågkedjan måste vara riktad åt samma håll som pilen på sågen.
7. Lägg på sågkedjan på kedjehjulet först och därefter på svärdsspetsen.
8. Sätt på kedjeskyddet när justeringstappen fäster i hålet på svärdet.

OBSERVERA:

- Lyft sågkedjan över kedjefångaren.
9. (För modell EA3600F) Dra åt fästmuttrarna för att sätta fast kedjeskyddet, lossa dem därefter något för spänningsjustering.
(För modell EA3601F) Vrid låsspaken medurs för att sätta fast kedjeskyddet, lossa den därefter något för spänningsjustering.
 10. Justera sågkedjespänningen. (Se avsnittet "Justera sågkedjespänningen" steg 3 och därpå följande steg.)

OBS:

- För att svärdet ska slitas jämnt ska du vända det när du byter kedjan.



Justera sågkedjespänningen

⚠ FÖRSIKTIGHET:

- Om sågkedjan är mycket lös kan den hoppa av svärdet och därför utgöra en skaderisk. Justera sågkedjan om den är för lös.
- Alltför sträckt sågkedjan kan medföra brott på sågkedjan, ökat slitage på svärdet eller trasig ställskruv eller ställratt för kedjespännare.

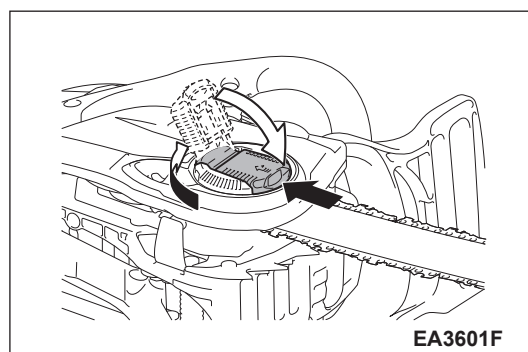
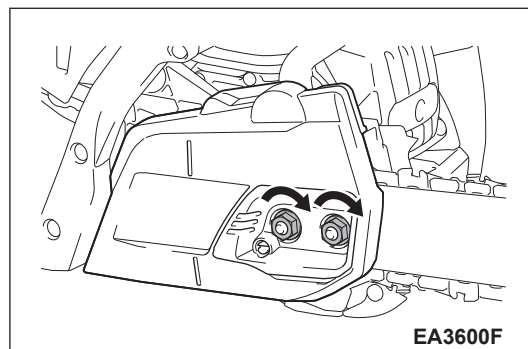
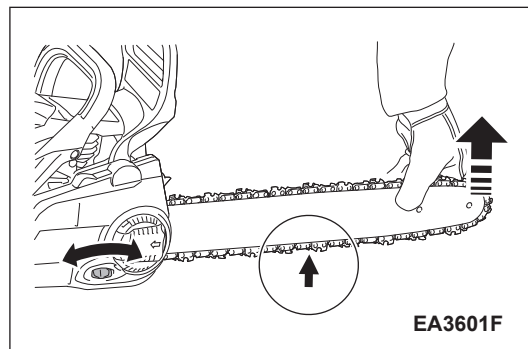
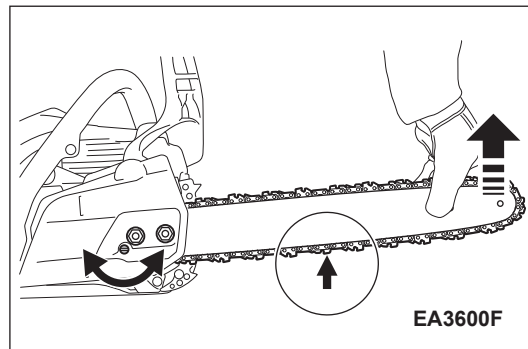
Sågkedjan kan förlora sin sträckning efter ett antal timmars användning. När du byter sågkedjan eller efter några timmars användning ska du kontrollera sågkedjespänningen före användning. Om sågkedjan justeras på rätt sätt bidrar det till bra prestanda och förlänger sågens livslängd.

Kedjespänningen är korrekt om kedjan ligger an mot svärdets undersida och fortfarande lätt kan vridas runt för hand.

Kontrollera kedjespänningen ofta eftersom nya kedjor tenderar att sträcka sig under användning.

För att justera sågkedjespänningen gör du följande:

1. Lossa kedjebromsen genom att dra i det främre handskyddet.
2. (För modell EA3600F) Lossa fästmuttrarna något för att lossa kedjeskyddet. (För modell EA3601F) Tryck och öppna låsspaken helt till den stoppar. Vrid låsspaken moturs en bit för att lossa kedjeskyddet.
3. Lyft upp något och håll toppen på svärdet.
4. (För modell EA3600F) Vrid ställskruven för kedjespännare för att justera sågkedjans spänning. (För modell EA3601F) Vrid ställratten för kedjespännare för att justera sågkedjans spänning.
5. Justera kedjespänningen tills den nedre sidan på sågkedjan passa i svärdets styrspår (se cirkeln i figuren). Under justering av kedjespänningen ska du lyfta upp svärdsspetsen.
6. Fortsätt att hålla lätt i svärdet och dra åt kedjeskyddet efter att du justerat kedjans stäckning. (För modell EA3600F) Dra åt fästmuttrarna för att sätta fast kedjeskyddet. (För modell EA3601F) Vrid låsspaken helt medurs för att sätta fast kedjeskyddet. Därefter trycker du på och stänger låsspaken.
7. Se till att sågkedjan inte är slak på den undre delen utan att den ligger tätt mot den undre sidan av svärdet.



FÖRE ANVÄNDNING

⚠ VARNING:

- UNDVIK KONTAKT MED HUD OCH ÖGON. Mineralolja produkter avfettar huden. Upprepad och långvarig kontakt med dessa ämnen kan torka ut huden. Det kan medföra olika hudsjukdomar. Dessutom är det känt att allergiska reaktioner uppstår. Oljestänk i ögonen kan orsaka irritation. Om olja kommer in i ögonen ska du genast skölja dem med rent vatten. Om irritation kvarstår ska du genast uppsöka läkare.

Bränsle

⚠ FÖRSIKTIGHET:

- Var speciellt försiktig när du hanterar bensin.
- Rök inte. Håll maskinen på bra avstånd från lågor, gnistor eller eld (explosionsrisk).

Bränsleblandning

Denna maskin drivs av en högpresterande luftkyld tvåtaktsmotor. Den går på en blandning av bensin och tvåtaktsmotorolja.

Motorn är konstruerad för blyfri regularbensin med ett lägsta oktantal på 91 RON (89 AKI) och inte mer än 10% etanol. Om sådant bränsle inte finns tillgängligt kan bränsle med ett högre oktantal användas. Detta kommer inte att påverka motorn.

För optimal motoreffekt och för att skydda din hälsa och miljön ska endast blyfritt bränsle användas.

Smörj motorn med syntetisk olja för luftkylda tvåtaktsmotorer (Makitas originalolja eller kvalitetsklass JASO FC (ISO EGC) eller högre). Blanda motorolja med bränsle.

⚠ FÖRSIKTIGHET:

- Använd inte färdigblandat bränsle från bensinstationer.
- Korrekt blandningsförhållande: 50:1 dvs. blanda 50 delar bensin med 1 del olja.

OBS:

- För att förbereda bensin-olja blandningen ska du först blanda hela mängden olja med hälften av den bränslemängd som krävs, tillsatt sedan resterande bränsle. Skaka blandningen noggrant innan du håller den i kedjesågstanken. Lägg inte till mer motorolja än det angivna. Felaktig blandning av olja ger mer föroreningar i förbränningsgaserna. Det kan även orsaka igensättning av avgaskanalen i cylindern och ljuddämparen samt orsaka dålig prestanda och förhöjd bränsleförbrukning.

Förvaringen av bränsle

Bränsle har en begränsad hållbarhet. Bränsleblandningar åldras genom avdunstning, speciellt vid höga temperaturer. Gammalt bränsle och bränsleblandningar kan orsaka startproblem och skada motorn. Köp endast den bränslemängd som kommer att förbrukas inom några månader. Vid höga temperaturer, när bränslet väl har blandats, ska det förbrukas inom 6–8 veckor. Lagra bränsle endast i avsedda behållare, på torra, svala och säkra platser.

Kedjeolja

Använd olja med tillsats av bindemedel för smörjning av kedjan och svärdet. Bindemedelstillsatsen förhindrar oljan från att slungas ut för snabbt från kedjan. Vi rekommenderar att du använder Makitas kedjeolja eller kedjeolja som är biologiskt nedbrytbar för att skydda miljön. Även lokala föreskrifter kan kräva att biologiskt nedbrytbar olja används. Biologiskt nedbrytbar olja har en begränsad hållbarhet. Den ska användas inom 2 år från tillverkningsdatum (märkt på behållaren).

Viktig instruktion för biologiskt nedbrytbara kedjeoljor

Om du planerar att inte använda sågen igen under en längre tidsperiod ska oljetanken tömmas och därefter fyllas på med en liten mängd vanlig motorolja (SAE 30). Starta sedan sågen och låt den gå en stund. Detta är nödvändigt för att spola ut all återstående biologiskt nedbrytbar olja från oljetanken, oljeledningssystemet, kedjan och svärdet eftersom många sådana oljor tenderar att lämna klubbiga rester med tiden, vilket kan skada oljepumpen och andra delar.

ANVÄND ALDRIG SPILLOLJA

Spillolja är mycket miljöfarligt.

Spillolja innehåller stora mängder cancerframkallande ämnen.

Resterna i spillolja orsakar extremt slitage och nötning på oljepumpen och sågutrustningen.

Uppstår skador till följd av att du använt spillolja eller annan olämplig kedjeolja, bortfaller vårt garantiansvar för produkten.

Bränslepåfyllning och påfyllning av kedjeolja

⚠ VARNING:

- FÖLJ SÄKERHETSFÖRESKRIFTERNA. Var försiktig och varsam vid hantering av bränsle.
- Stäng av motorn.

⚠ FÖRSIKTIGHET:

- Rengör tanklocket och området runt tanken efter tankningen.

Fyll på bränsle eller olja enligt följande:

1. Rengör noggrant området runt tanklocken för att förhindra att smuts kommer in i bränsle- och oljetanken.
2. Skruva bort locket och fyll varje tank med bränsle (bensinolja) respektive kedjeolja.
3. Fyll upp till den undre kanten av påfyllningsröret. Var försiktig så att du inte spiller bränsle eller kedjeolja!
4. Skruva fast tanklocken för hand mot anslag.

Smörjning av kedjan

⚠ VARNING:

- Kontrollera kedjeoljetanken endast när motorn är avstängd.
- Under drift måste det alltid finnas tillräckligt med kedjeolja i kedjeoljetanken för att kedjan ska smörjas korrekt.
- Vid medelhög oljematning motsvarar oljetankens kapacitet körtiden för en bränsletank.
- Före användning eller påfyllning ska du kontrollera kedjeoljenivån och fylla på vid behov.

Justering av kedjesmörjningen

⚠ VARNING:

- Stäng av motorn.
- Du kan justera matningshastigheten för oljepumpen med justeringsskruven. Det finns tre nivåer för oljepumpens matningsnivå, dvs. hög, medel eller låg. Justeringsskruven finns på kedjesågens undersida. Använd en skruvmejsel och justera mängden för rätt oljematning.

Rengöra oljekanalerna

För att oljepumpen ska fungera korrekt ska oljetransportspåret i vevhuset och oljematningshålet i svärdet rengöras regelbundet.

Kontrollera kedjesmörjningen

⚠ FÖRSIKTIGHET:

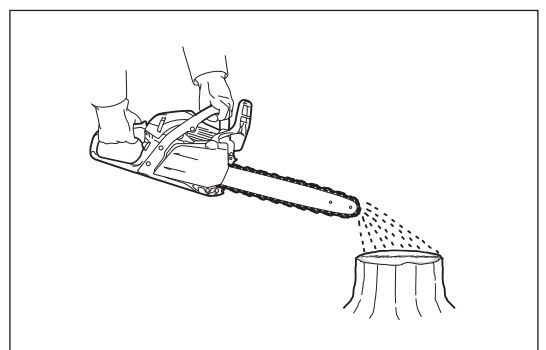
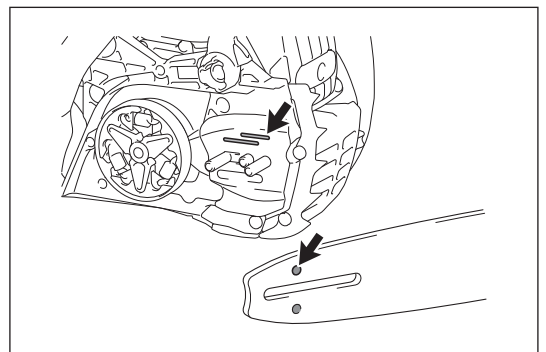
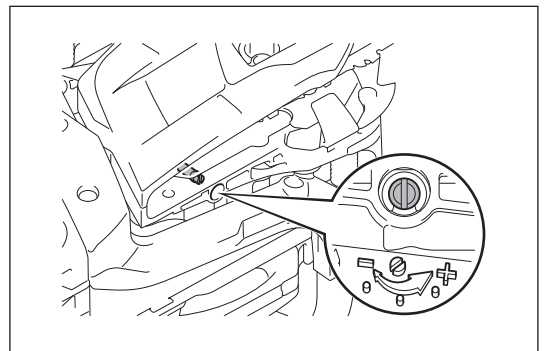
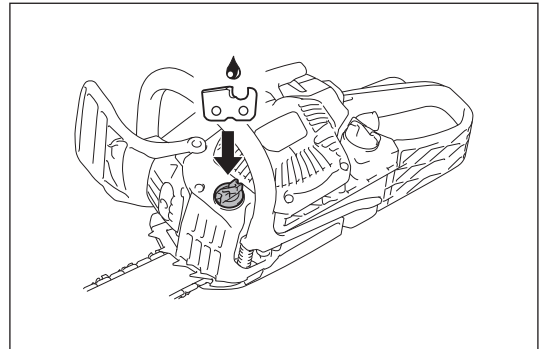
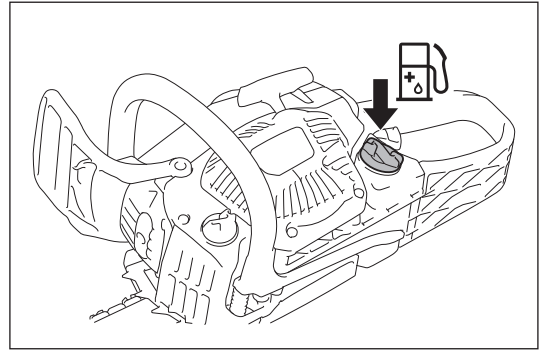
- Arbeta aldrig med kedjesågen utan tillräckligt med kedjesmörjning. I annat fall förkortas sågkedjans och svärdets livslängd.
- Kontrollera oljenivån i tanken och matningen av olja innan arbetet påbörjas.
- Ta hänsyn till vindriktningen så att du undviker att utsätta dig för oljesprej.

Kontrollera oljematningen på följande sätt:

1. Starta kedjesågen.
2. Håll den roterande kedjesågen cirka 15 cm (6 tum) ovanför en trästubbe eller marken (använd lämpligt underlag).
3. Om smörjningen är tillräcklig kan du se en oljerand efter oljan som spritts från kedjan.

OBS:

- När du stängt av kedjesågen droppar normalt olja från oljematningssystemet, svärdet eller kedjan ett litet tag. Detta innebär inte att det är något fel. Placera sågen på lämpligt underlag.



STARTA OCH STOPPA MOTORN

⚠ VARNING:

- Starta inte motorn innan kedjesågen är helt monterad och kontrollerad.

⚠ FÖRSIKTIGHET:

- Flytta dig åtminstone 3 meter (10 fot) bort från platsen där du tankade kedjesågen.
- Se till att du står stadigt och placera sågen på marken.
- Se till att svärdet och sågkedjan inte vidrör något.
- Glöm inte att aktivera kedjebromsen innan du startar motorn.

OBSERVERA:

- Dra aldrig ut startsnöret helt.
- Återför starthandtaget tillbaka i sågen. I annat fall kan starthandtaget träffa kroppen eller så dras det eventuellt inte tillbaka korrekt.
- Motorn måste genast ställas på tomgång efter start. Om så inte sker kan kopplingen skadas, kontakta då ett auktoriserat servicecenter.

Starta motorn

1. Aktivera kedjebromsen (lås).
2. Håll stadigt i det främre handtaget med en hand och tryck kedjesågen mot marken.
3. Håll ner det bakre handtaget med din högra fot.
4. Starta motorn i enlighet med dess förhållande, enligt följande.

Kallstart

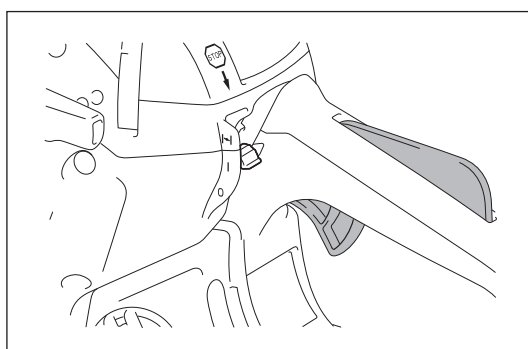
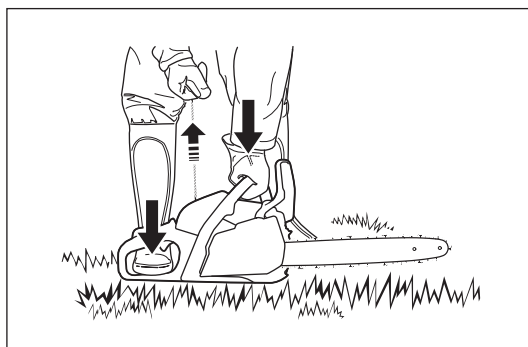
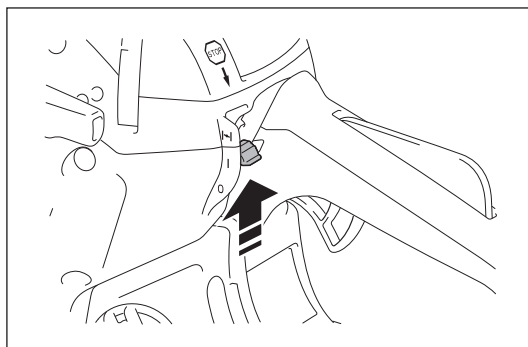
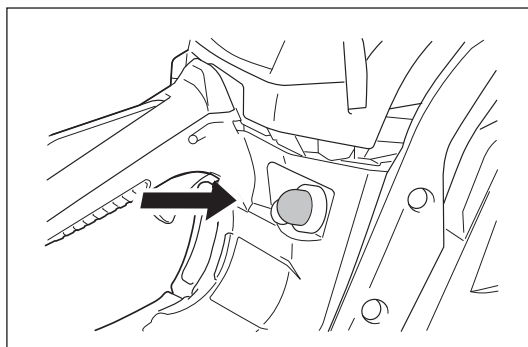
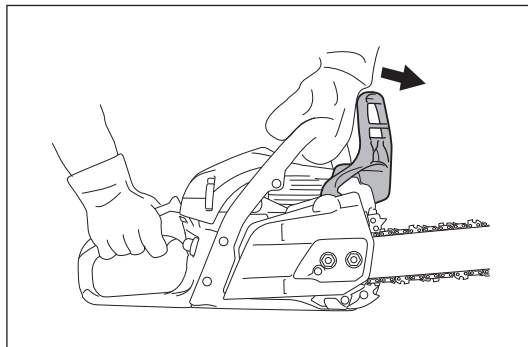
Om motorn inte har använts före start, gör du som följande:

1. Tryck flera gånger på primerpumpen tills bränslet kommer in i primerpumpen. (Vanligtvis 7 till 10 tryckningar.)
2. Flytta upp kombinationsomkopplaren (chokeläge). Detta aktiverar också gasreglagespärren vid halv gas.
3. Dra långsamt i starthandtaget tills du känner ett motstånd. Dra därefter kraftigare i det. Du kan behöva upprepa detta två till fyra gånger innan motorn tändes.
4. Så snart motorn tändes flyttar du kombinationsomkopplaren till mittenläget (I). Dra därefter kraftigt i starthandtaget igen tills motorn startar.
5. Ta tag i det bakre handtaget (säkerhetsspärren frigörs med greppet) och tryck in gasreglaget ett tag, och släpper det.
6. Lossa kedjebromsen.

Varmstart

Om motorn har använts före start och fortfarande är varm, gör du som följande:

1. Tryck flera gånger på primerpumpen tills bränslet kommer in i primerpumpen. (Vanligtvis 7 till 10 tryckningar.)
2. Flytta upp kombinationsomkopplaren (chokeläge) och därefter tillbaka till mittenläget (I).
3. Dra långsamt i starthandtaget tills du känner ett motstånd. Dra därefter kraftigare i det. Du kan behöva upprepa detta två till fyra tills motorn startar. Om motorn inte startar gör du som vid kallstart (se avsnittet "Kallstart"). Så snart motorn startar och är igång tar du tag i det bakre handtaget (säkerhetsspärren frigörs med greppet) och trycker in gasreglaget ett tag, och släpp det därefter.
4. Lossa kedjebromsen.

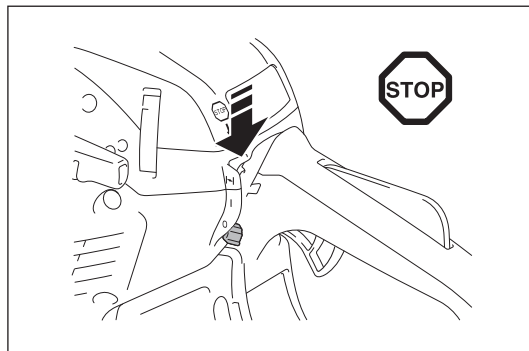


Stanna motorn

Släpp gasreglaget och tryck ner kombinationsomkopplaren till det nedre (O) läget.

Kombinationsomkopplaren återgår automatiskt till (I)-läget. Motorn stannar med denna omkopplare på av, men är redo att starta.

För att stänga av tändningsströmmen ska kombinationsomkopplaren tryckas ner hela vägen förbi motståndspunkten för att låsa den på läge (O).



Justera tomgången

⚠ VARNING:

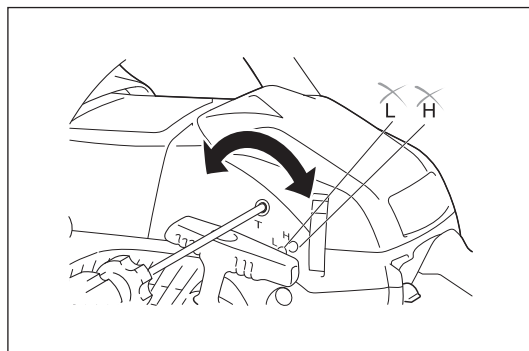
- Justera inte tomgången innan kedjesågen är helt monterad och kontrollerad.
- Om sågkedjan fortfarande roterar under tomgång även efter justering, ska du omedelbart avbryta användningen av kedjesågen och ta den till ett auktoriserat Makita servicecenter för reparation.

⚠ FÖRSIKTIGHET:

- Justera inte skruvarna (H) och (L) i bilden.
- Om sågkedjan roterar under tomgång utan att du trycker in gasreglaget måste tomgången justeras.

Justera tomgången enligt följande:

1. Starta och värm upp motorn i två eller tre minuter men kör den inte med hög hastighet.
2. Om du vill sänka tomgången ska justeringsskruven vridas moturs.
3. Om du vill öka tomgången ska justeringsskruven vridas medurs.
4. Se till att sågkedjan inte roterar under tomgång.

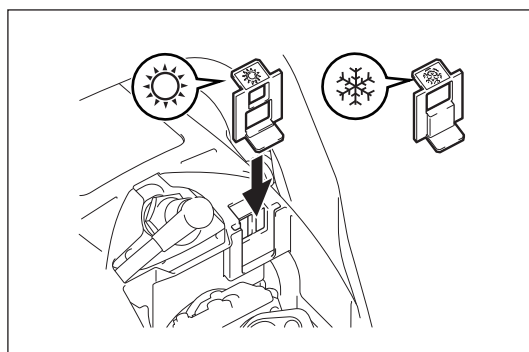
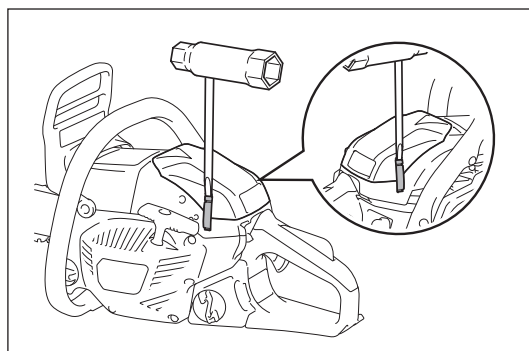


Förebygga förgasarnedisning

OBSERVERA:

- När omgivningstemperaturen är högre än 5°C ska luckan ställas i normalt läge (solsymbol). I annat fall kan motorn skadas på grund av överhettning.
- När omgivningstemperaturen är låg (0°C - 5°C) och luftfuktigheten är hög kan vattenånga frysa inuti förgasaren och göra att motorn går ojämnt (förgasarnedisning). Ändra inställningen för luckan enligt följande, vid behov.

1. Öppna skyddskåpan.
2. Dra ut luckan.
3. Ställ in luckan på läget för att förhindra isbildning (snösymbol).
4. Sätt tillbaka skyddskåpan.



UNDERHÅLL

⚠ VARNING:

- Se till att kedjesågen är avstängd och ta bort tändhatten från tändstiftet innan du utför underhåll eller inspektion.
- Vänta tills motorn svalnar innan du utför något underhåll.
- Använd alltid skyddshandskar.
- Starta inte kedjesågen förrän du fullständigt monterat och inspekterat den.
- Håll sågen borta från öppna lågor och rök inte i dess närhet.

⚠ FÖRSIKTIGHET:

- För att upprätthålla produktens SÄKERHET och TILLFÖRLITLIGHET bör reparationer, underhålls- och justeringsåtgärder som inte är inkluderade i denna handbok utföras av ett auktoriserat Makita servicecenter. Använd alltid reservdelar från Makita.

Skärpa sågkedjan

Kedjan behöver filas när:

- Träsplitter som skapas vid fällning ser ut som sågspån.
- Sågkedjan sågar endast under kraftigt tryck.
- Sågtänderna är synbart skadade.
- Sågen drar åt vänster eller höger vid sågningen. Detta beror på ojämn filning av kedjan.

OBSERVERA:

- Fila ofta utan att ta bort för mycket. Normalt är det tillräckligt med två eller tre drag med filen.
- Lämna in kedjan för skärpning till ett servicecenter när du redan har filat den flera gånger själv.

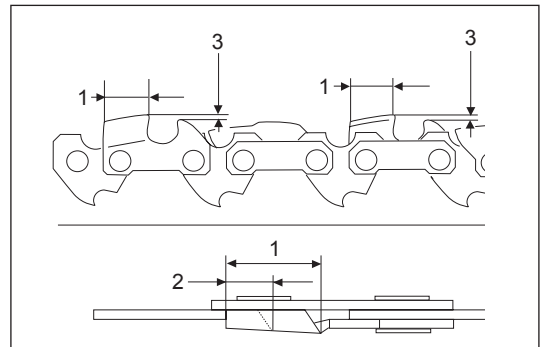
Korrekt filning

⚠ FÖRSIKTIGHET:

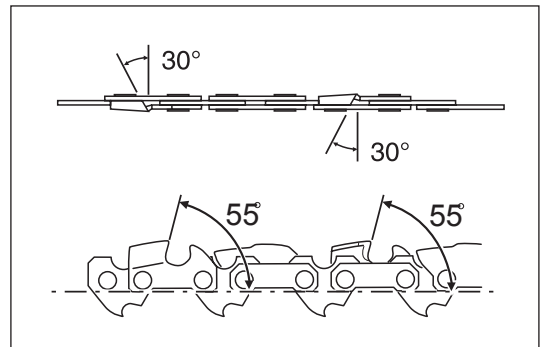
- Använd endast kedjor och svärd som är godkända för denna såg.
- För stor underställning (3) ökar risken för bakåtkast.

Kriterier för skärpning (för sågkedja 91PX)

- Se till att alla sågtänder (1) på sågkedjan har samma längd. Om sågtänderna har olika längd löper kedjan ojämnt och det kan orsaka sprickor i kedjan.
- Minsta tandlängd (2): 4 mm. Fila inte kedjan när sågtändernas längd är mindre än 4 mm. När så är fallet ska sågkedjan bytas ut.
- Skärdjupet (3) bestäms av skillnaden i höjd mellan underställningsklacken (rund nos) och skärkanten.
- Det bästa resultatet uppnås med en underställning på 0,64 mm (0,25 tum).

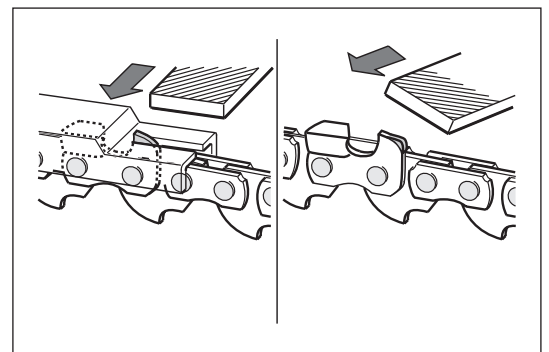
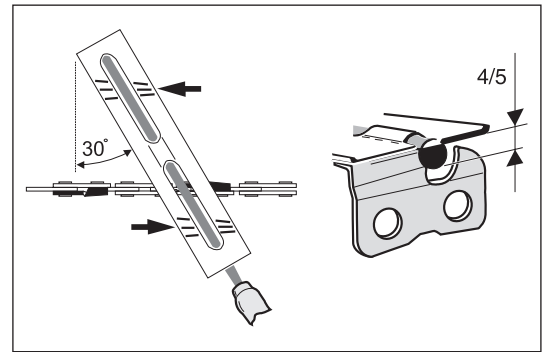
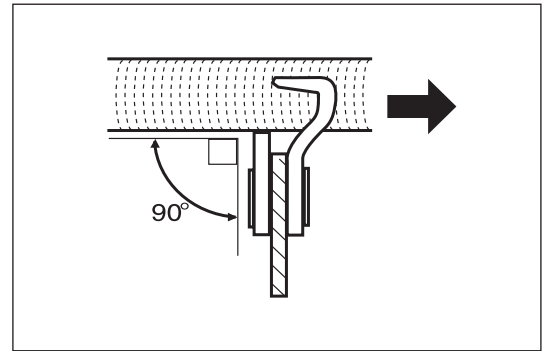


- Se till att ha samma skärvinkel 30° för alla skärtänder.
- Använd korrekt typ av rundfil så du får rätt filningsvinkel på 55° på tänderna.
- Fila sågtänderna med rätt vinkel, i annat fall kan kedjan löpa ryckigt och ojämnt, och slitaget och risken för brott på sågkedjan ökar.



Filar och filföring

- Fila med en specialrundfil (valfritt tillbehör) för skärpning av sågkedjor. Standardrundfilar är inte lämpliga.
- Använd en rundfil med en diameter på 4,0 mm.
- Fila ska bara vidröra skärtänderna vid rörelsen framåt. Lyft filen från skärtanden när du för filen bakåt.
- Fila den kortaste skärtanden först. Därefter blir längden för den kortaste skärtanden standarden för alla övriga skärtänder på sågkedjan.
- För filen på det sätt som visas i figuren.
- En filmall (valfritt tillbehör) underlättar filföringen. Filmallen har markeringar för rätt skärpningsvinkel på 30°. När du använder filmallen riktar du in markeringarna parallellt med sågkedjan och begränsar filningdjupet till 4/5 av filens diameter.
- Kontrollera djupet på skäret med hjälp av kedjemätaren (valfritt tillbehör) när kedjan är färdigfilad.
- Fila bort utskjutande parti med en speciell plattfil (valfritt tillbehör).
- Runda av den främre delen av underställningsklacken.



Rengör insidan av kedjeskyddet

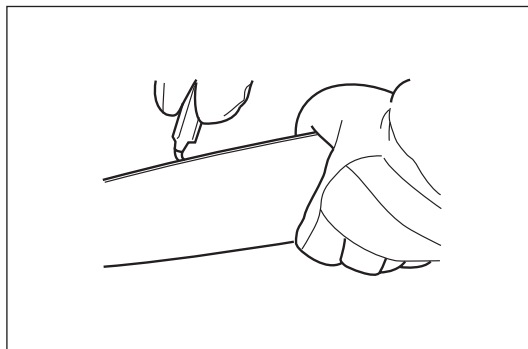
Ta bort kedjeskyddet, sågkedjan och svärdet.
Rengör insidan av kedjeskyddet med en borste.

OBSERVERA:

Se till att det inte finns rester av främmande material i oljetransportspåret, kedjespänningsbulten och bromsbandet.

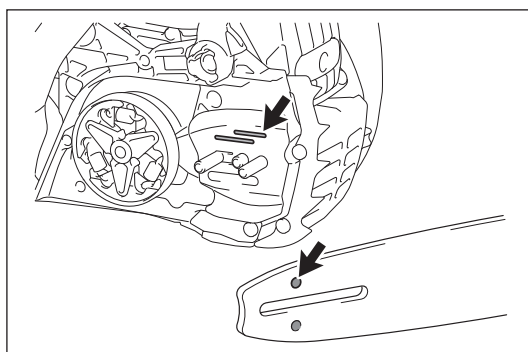
Rengöra svärdet

Kontrollera regelbundet att svärdets löpspår inte är skadade. Rengör det med ett lämpligt verktyg.



Rengöra oljekanalerna

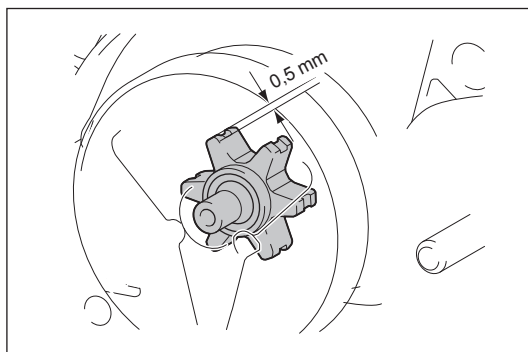
Rengör regelbundet oljekanalerna och oljematningshålet i svärdet.



Kontrollera kedjehjulet

⚠ FÖRSIKTIGHET:

Ett slitet kedjehjul kan skada sågkedjan. Använd inte en ny kedja på ett slitet kedjehjul. Kontrollera kedjehjulet innan den nya sågkedjan monteras. Kontakta ett auktoriserat Makita servicecenter för reparation om det finns några fel eller om kedjehjulet har slitits mer än 0,5 mm.



Rengöring av luftrenaren

⚠ FÖRSIKTIGHET:

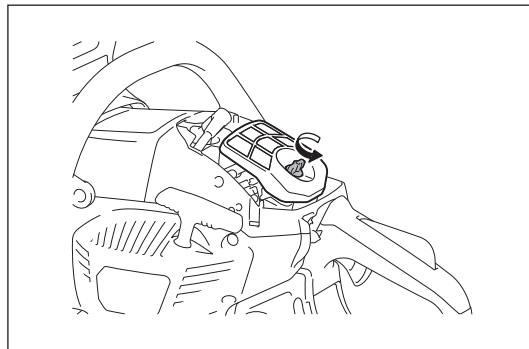
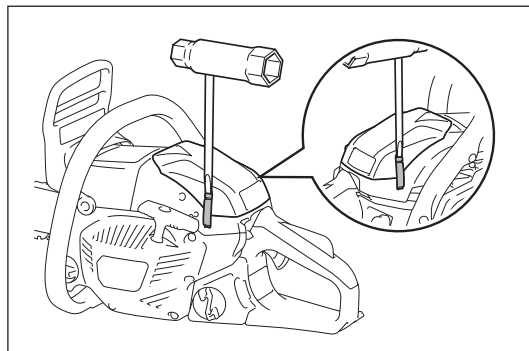
- Använd alltid skyddsglasögon.

För att rengöra luftrenaren utför du följande steg:

1. Flytta upp kombinationsomkopplaren (chokeläge) för att förhindra smuts och främmande material kommer in i förgasaren.
2. Öppna två hakar med en platt skruvmejsel och ta bort skyddskåpan.
3. Lossa muttern och ta därefter bort luftrenaren.

OBS:

- Under rengöring ska du täcka öppningen med en ren duk för att förhindra att smuts eller främmande material kommer in i förgasaren.
 - Byt omedelbart ut luftrenaren om den är skadad.
4. Knacka på det eller rengör det med en borste eller tryckluft för att ta bort smuts.
 5. Om luftrenaren är mycket smutsig byter du ut det mot en ny.
 6. Sätt tillbaka luftrenaren och skyddskåpan genom att utföra stegen i omvänd ordning.



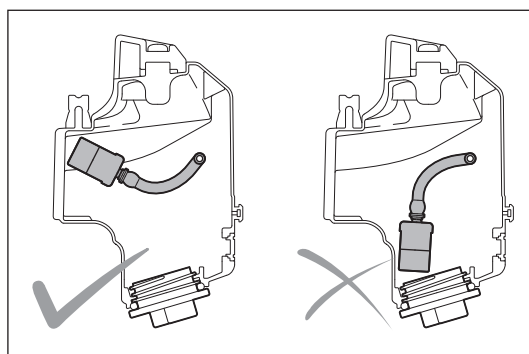
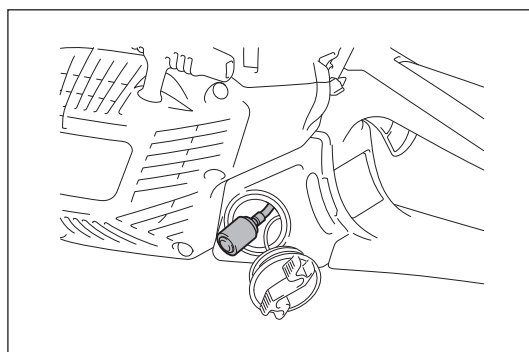
Rengöring av bränslefilter

Bränslefiltret på sughuvudet används till att filtrera det bränsle som krävs av förgasaren. Gör regelbundet en visuell inspektion.

1. Öppna tanklocket och använd en stålrådskrok för att dra ut sughuvudet genom tanköppningen.
2. Om filtret är hårt eller igentäppt ska det bytas ut.
3. Efter kontroll, rengöring eller utbyte, sätter du fast bränslefiltret på bränsleledningen med slangklämman. Tryck in bränslefiltret hela vägen till botten av bränsletanken.

OBS:

- Du rekommenderas att byta ut bränslefiltret minst en gång var tredje månad för att säkerställa att förgasaren får tillräckligt med bränsle. Otillräckligt med bränsle kan orsaka motorskador.

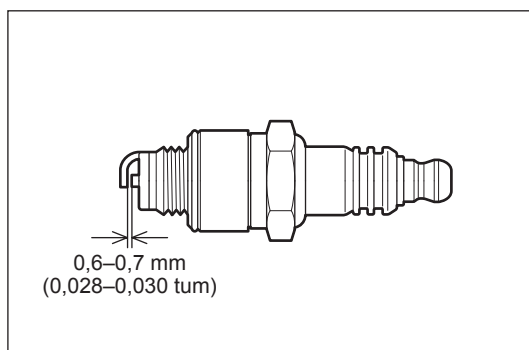


Kontroll av tändstiftet

⚠ FÖRSIKTIGHET:

- Ta aldrig i tändstiftets tändkabel medan motorn är igång (risk för högspänningsstöt).

Gapet mellan de två tändstiftselektrodena ska vara 0,6–0,7 mm (0,028–0,030 tum). Justera gapet om det är för brett eller för smalt. Om tändstiftet är igensatt eller smutsigt ska det rengöras ordentligt eller bytas ut.



Rengöra cylinderområdet

⚠ FÖRSIKTIGHET:

- Använd alltid skyddsglasögon.

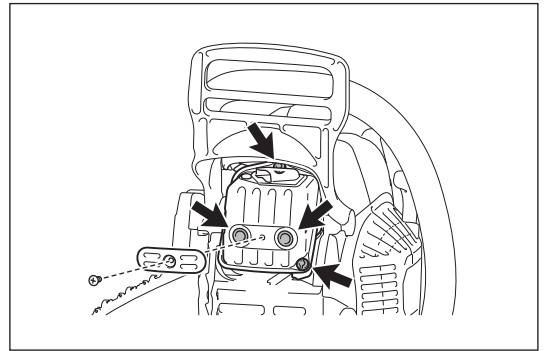
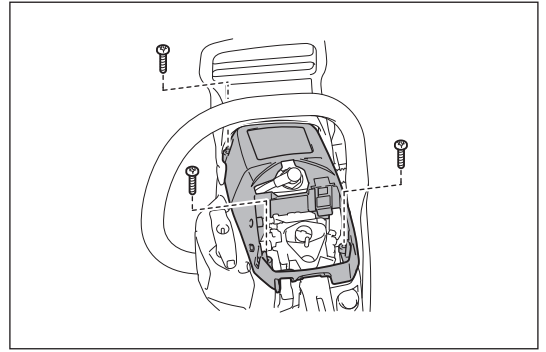
Efter långvarig användning kan damm samlas i cylinderområdet. Det kan göra att motorn överhettas. Rengör cylinderområdet då och då.

Rengör enligt följande:

1. Öppna två hakar och ta bort skyddskåpan.
2. Ta bort luftrenaren.

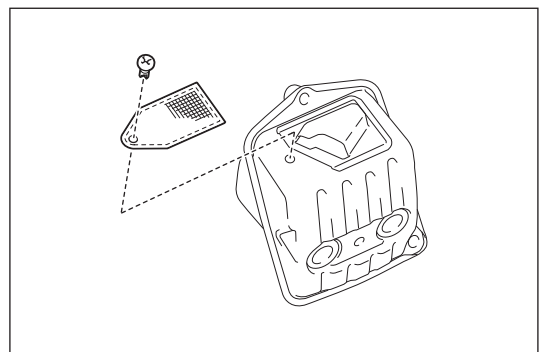
OBS:

- Under rengöring ska du täcka öppningen med en ren duk för att förhindra att smuts eller främmande material kommer in i förgasaren.
3. Ta bort tre skruvar och ta bort cylinderlocket. Det är lättare att ta bort cylinderlocket när det främre handskyddet är i läge framåt.
 4. Rengör cylinderområdet och cylinderfenorna. Använd en borste eller tryckluft.
 5. Sätt tillbaka cylinderlocket, luftrenaren och skyddskåpan efter rengöring.



Kontrollera skruvarna på ljuddämparen

Ta bort cylinderlocket och dammskyddet och kontrollera åtdragningen för de fyra skruvarna på ljuddämparen. Dra åt dem om de är lösa.



Kontroll av gnistskyddet

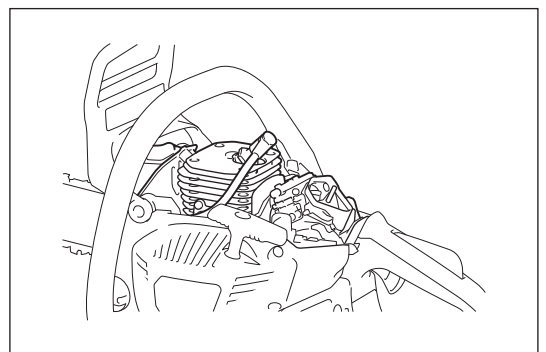
⚠ FÖRSIKTIGHET:

- Starta inte motorn om gnistskyddet är skadat eller saknas. Gnistskyddet förhindrar att varm kol flyger ut från avgasröret. Kontrollera gnistskyddet regelbundet enligt följande steg:

1. Ta bort cylinderlocket.
2. Ta bort skruven som håller fast gnistskyddet. Det är lättare att ta bort skruven när det främre handskyddet trycks framåt. För därefter ut gnistskyddet.

Rengör gnistskyddet vid behov med en stålborste.

Om gnistskyddet är skadat byter du ut det.



Rengöring av delar

Håll alltid motorn ren genom att torka av den med en trasa.

Kontroll av skruvar och muttrar

- Kontrollera bultar, muttrar etc. Dra åt dem vid behov.
- Kontrollera att tanklocket och oljelocket är täta. Kontrollera om det finns något bränsleläckage.
- Byt ut skadade delar mot nya för att garantera säker funktion.

Förvara sågen

⚠ FÖRSIKTIGHET:

- Motorn är fortfarande varm direkt efter att den har stoppats. Vänta tillräckligt länge så att motorn hinner svalna efter att den stoppats innan du tömmer ut bränslet. I annat fall kan det ge brännskador.
- När maskinen inte ska används under en längre tid ska allt bränsle tömmas ur bränsletanken och förgasaren. Förvara den sedan i ett torrt och rent utrymme. Biologiskt nedbrytbar sågkedjeolja har begränsad hållbarhet. Hållbarheten är två år efter tillverkningsdatum. Oljan kan bli alltför vidhäftande och det skadar oljepumpen och smörjsystemets komponenter.

- Innan kedjesågen ställs undan för en längre period ska oljetanken tömmas och fyllas med en liten mängd motorolja (SAE 30).

- Kör kedjesågen en kort stund för att skölja ur resterna av den biologiska oljan ur tank, smörjsystem och sågmekanism.

Förvara kedjesågen på ett lämpligt underlag.

Innan sågen på nytt tas i bruk ska den fyllas med ny biologiskt nedbrytbar sågkedjeolja.

OBS:

- När kedjesågen inte används kan en liten mängd kedjeolja läcka under en period. Det är normalt och inte ett tecken på fel.

UNDERHÅLLSINTERVALL

För att kedjesågen ska hålla läge och för att säkerställa full funktion för säkerhetsfunktioner ska underhåll utföras regelbundet.

Artikel	Användningsintervall	Före användning	Varje dag	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"/>	
Sågkedja	Inspektion. / Skärpning vid behov.	<input type="radio"/>					
Svärd	Inspektion.	<input type="radio"/>					
Kedjebroms	Kontrollera funktionen.	<input type="radio"/>					
	Låt ett auktoriserat servicecenter utföra regelbundna kontroller.				<input type="radio"/>		
Startlina	Inspektion.	<input type="radio"/>					
Kedjesmörjning	Kontrollera oljematningen.	<input type="radio"/>					
Kombinationsomkopplare	Inspektion.	<input type="radio"/>					
Säkerhetsspärr	Inspektion.	<input type="radio"/>					
Gasreglage	Inspektion.	<input type="radio"/>					
Bränsletanklock	Kontrollera åtdragningen.	<input type="radio"/>					
Oljetanklock	Kontrollera åtdragningen.	<input type="radio"/>					
Luftrenare	Rengöring.		<input type="radio"/>				
Tomgångsvarvtal	Sågkedjan rör sig inte vid tomgång.		<input type="radio"/>				
Cylinderområde	Rengöring.			<input type="radio"/>			
Tändstift	Inspektion. / Rengöring. / Byt ut vid behov.				<input type="radio"/>		
Gnistskydd	Inspektion. / Rengöring. / Byt ut vid behov.				<input type="radio"/>		
Ljuddämpare	Kontrollera skruvarnas åtdragning.			<input type="radio"/>			
Kedjefångare	Inspektion.			<input type="radio"/>			
Skruvar och muttrar	Inspektion.			<input type="radio"/>			
Bränslefilter	Inspektion. / Byt ut vid behov.				<input type="radio"/>		
Bränsletank	Tömmas.						<input type="radio"/>
Förgasare	Kör den tom.						<input type="radio"/>

* Innan du tömmer oljan ska du kontrollera hur du gör dig av med den. Håll den inte ner i avloppet, på trädgårdsjord eller i öppet vattendrag. De lokala områdes- eller miljöföreskrifterna ger mer information om rätt avfallshantering.

FELSÖKNING

Gör följande felsökning innan maskinen lämnas till verkstad. För reparationer kontaktar du ett auktoriserat servicecenter.

Felfunktionstatus	Möjlig orsak	Åtgärd
Kedjan löper inte.	Kedjebromsen är aktiverad.	Lossa kedjebromsen.
Motorn startar inte.	Tändstiftsfel.	Kontroll av tändstiftet.
	Bränsletanken är tom.	Fyll bränsletanken.
	Problem med bränsletillförseln.	Kontrollera om bränslefiltret är igensatt.
	Mekaniskt fel.	Kontakta ditt lokala auktoriserade servicecenter för reparation.
Otillräcklig prestanda.	Luftrenaren är smutsig.	Rengör luftrenaren. Byt den vid behov.
	Cylinderområdet är smutsigt.	Rengör cylinderområdet.
	Omgivningstemperaturen är väldigt låg.	Ändra luckans inställning på förgasaren. Se avsnittet "Förebygga förgasarnedisning".
Ingen olja på sågkedjan.	Oljetanken tom.	Fyll oljetanken.
	Oljetransportspåret är smutsigt.	Rengör spåret.
	Oljematningen är inte rätt justerad.	Justera mängden olja som matas.
	Fel på oljepumpen.	Kontakta ditt lokala auktoriserade servicecenter för reparation.
Kedjan stoppar inte även om kedjebromsen är aktiverad.	Nedslitet bromsband.	Sluta omedelbart att använda sågen och kontakta ditt lokala auktoriserade servicecenter för reparation.
Maskinen vibrerar onormalt.	Lossa svärdet eller sågkedjan.	Justera svärdet och sågkedjans spänning.
	Mekaniskt fel.	Sluta omedelbart att använda sågen och kontakta ditt lokala auktoriserade servicecenter för reparation.
Kedjan stoppar inte när motorn kör på tomgång.	Tomgången är för hög.	Korrigera tomgången.
	Fel på kopplingen.	Sluta omedelbart att använda sågen och kontakta ditt lokala auktoriserade servicecenter för reparation.

Innholdsfortegnelse

Side

Symboler 52
 Sikkerhetsrelaterte forholdsregler..... 53
 Tekniske data..... 59
 Delebetegnelse 60
 Motorsagens sikkerhetsfunksjon 61
 Montering..... 63
 Før bruk..... 66
 Starte og stoppe motoren..... 68
 Vedlikehold 70
 Vedlikeholdsintervall 75
 Feilsøking 76

SYMBOLER

	Les bruksanvisningen og følg de sikkerhetsrelaterte advarslene og forholdsreglene!		Forsiktig, tilbakeslag!
	Forsiktig!		
	Forbudt!		Kjedebremse
	Bruk vernehjelm, vernebriller og hørselvern!		Hold sagen med begge hender under arbeidet! Det er ekstremt farlig å bruke den med én hånd!
	Bruk vernehansker!		Drivstoff- og oljeblanding
	Røyking forbudt!		Kjedeoljefylling/oljepumpe
	Ingen åpen ild!		Skrue for justering av sagkjedeolje
	Stopp motoren!		Startpumpe
	Start motoren		Kjederetning
	Kombinasjonsbryter (Choke/PÅ/STOPP)		Førstehjelp

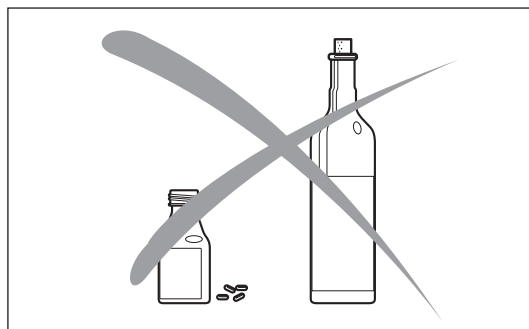
SIKKERHETSRELATERTE FORHOLDSREGLER

Riktig bruk

Denne motorsagen er bare beregnet på saging av ved utendørs.

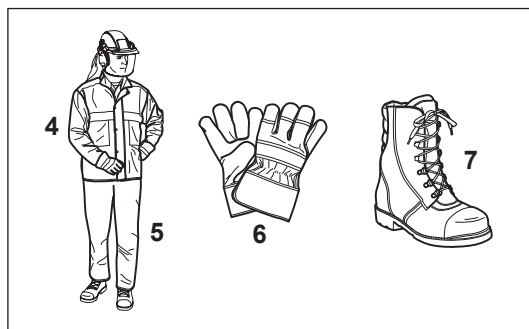
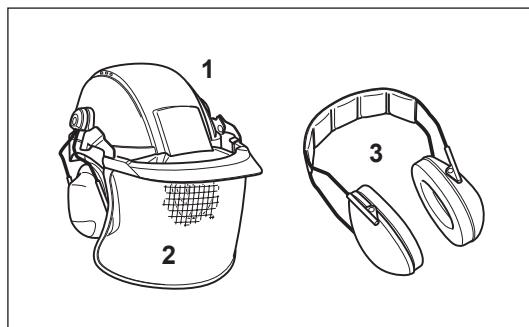
Generelle forholdsregler

- **Av sikkerhetshensyn er det absolutt nødvendig at brukeren leser denne bruksanvisningen** nøye for å bli fortrolig med hvordan motorsagen skal håndteres. Utilstrekkelige kunnskaper kan føre til at brukeren utsetter seg selv og andre for fare ved uforsiktig håndtering.
- Det anbefales å kun låne bort motorsagen til personer som har erfaring i å arbeide med motorsager. Bruksanvisningen må lånes ut sammen med maskinen.
- Førstegangsbrukere bør få instruksjon av leverandøren for å gjøre seg fortrolig med bruk av motorsag eller delta på et anerkjent instruksjonskurs.
- Barn og ungdom under 18 år må ikke bruke motorsagen. Ungdom over 16 år er unntatt fra dette forbudet så lenge de er under tilsyn av en kyndig person.
- Bruk motorsagen bare hvis du er i god fysisk form. Tretthet fører til uaksomhet. Vær spesielt forsiktig på slutten av arbeidsdagen. Utfør alt arbeid rolig og forsiktig. Brukeren er ansvarlig overfor andre personer.
- Vær årvåken, følg med på det du gjør, og bruk sunn fornuft når du bruker en motorsag. Et øyeblikks uoppmerksomhet kan være nok til å forårsake alvorlige helseskader.
- Bruk aldri motorsagen etter at du har inntatt alkohol, stoff eller medikamenter.
- Det kan finnes kreftfremkallende kjemikalier inne i lydtemperen. Hvis lydtemperen er skadet må all kontakt med disse unngås.
- Motorens startsystem sender ut elektromagnetisk stråling under bruk. Denne kan under enkelte omstendigheter forstyrre medisinske utstyr, og kan føre til alvorlig personskade hos personer med pacemaker. Det anbefales at personer med pacemaker konsulterer med lege og produsenten av pacemakere før betjening av motorsagen.
- Ikke bruk en motorsag som tilsynelatende har blitt modifisert.
- En brannsløkker og en spade må være i umiddelbar nærhet når du arbeider i lettantennelig vegetasjon eller når det ikke har regnet på en lang tid (fare for brann).
- Nasjonale regelverk kan begrense bruken av maskinen. Følg forskriftene i landet du befinner deg i ved bruk av motorsagen.



Personlig verneutstyr

- **For å forhindre skader på hode, hender, føtter, syn og hørsel må følgende verneutstyr benyttes ved bruk av motorsagen:**
- Bekledningen skal være hensiktsmessig, dvs. ettersittende, men ikke hindrende. Bruk ikke smykker eller annet som kan være til hinder under arbeidet. Hvis du har langt hår, må du alltid bruke hårnett.
- Det er nødvendig å bruke hjelm når du arbeider med motorsagen. Vernehjelmen (1) må regelmessig sjekkes mht. skader og byttes ut senest etter 5 år. Bruk kun godkjente vernehjelmer.
- Visiret (2) på hjelmen (unntaksvis vernebriller) beskytter mot sagflis og tresplinter. For å forhindre synsskader skal det alltid benyttes ansikts- eller øyebeskyttelse under arbeidet med motorsagen.
- Bruk passende personlig hørselvern (hørselvern (3), kapsler, propper etc.). Langtids eksponering for støy kan føre til permanente hørselsskader.
- Vernejakken (4) leveres med spesielle signalfargede skulderstropper, og er komfortabel og enkel å ta vare på.
- Vernebuksen (5) har 22 lag nylonstoff og beskytter mot snittskader. Det anbefales sterkt å benytte denne.
- Arbeidshansker (6) av kraftig lær hører til det påbudte utstyret og skal alltid benyttes under arbeid med motorsagen.
- Under arbeid med motorsagen skal det alltid benyttes vernesko eller vernestøvler (7) med grov såle, stålkappe og leggbeskyttelse. Vernesko med beskyttelsesinnlegg gir sikkert fotfeste og vern mot kuttskader.
- Bruk ansiktsmaske ved behov. Langtids eksponering for eksosgasser, kjedeoljedamp og sagstøv kan være helseskadelig.

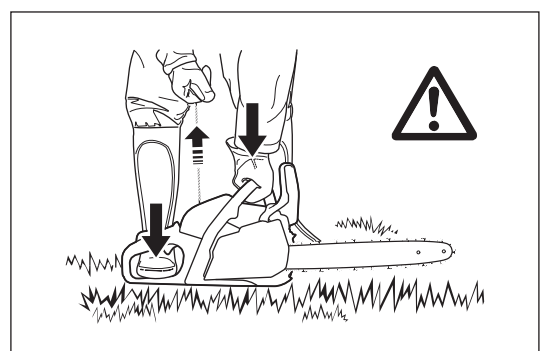
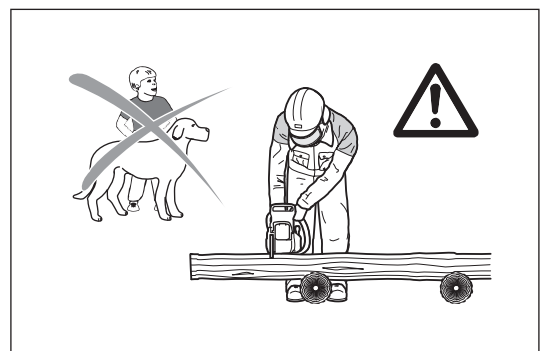
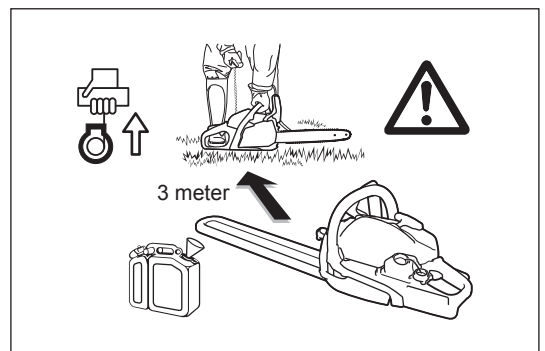


Drivstoff/fylling av drivstoff

- Stopp motoren før du fyller tanken på motorsagen.
- Du må aldri røyke, eller arbeide nær åpen ild.
- La motoren kjøle seg ned før du fyller på drivstoff.
- Drivstoff kan inneholde løsemiddellignende stoffer. Øyne og hud må ikke komme i kontakt med produkter med mineralolje. Bruk alltid vernehansker ved påfylling av tanken. Vask og skift den beskyttende bekleddingen hyppig. Pust ikke inn drivstoffdamp. Inhalasjon av drivstoffdamp kan være helseskadelig.
- Ikke søl drivstoff eller kjedeolje. Hvis du søler drivstoff eller olje må du umiddelbart rengjøre motorsagen. Drivstoff må ikke komme i kontakt med klær. Hvis klærne kommer i kontakt med drivstoff, må du skifte med en gang.
- Påse at drivstoff og kjedeolje ikke søles på bakken (miljøvern). Benytt et passende underlag.
- Det er ikke tillatt å fylle på drivstoff i lukkede rom. Drivstoffdamp samler seg nær gulvet (eksplosjonsfare).
- Påse at skruerpluggene på drivstoff- og oljetankene er strammet ordentlig til.
- Skift sted før du starter motoren (minst 3 m fra stedet du fylte på tanken).
- Drivstoff kan ikke oppbevares i ubegrenset tid. Kjøp kun så mye som du kommer til å bruk i den nærmeste fremtid.
- Bruk kun godkjente og merkede beholdere for transport og lagring av drivstoff og kjedeolje. Påse at barn ikke har tilgang til drivstoff eller kjedeolje.

Oppstart

- **Arbeid ikke alene. En annen person må være i nærheten i tilfelle nødstilfelle** (innen roperekkevidde).
- Forviss deg om at ikke barn eller andre personer oppholder seg i sagens arbeidsområde. Vær oppmerksom på eventuelle dyr i sagens arbeidsområde også.
- **Før arbeidet med motorsagen begynner, må det kontrolleres at den fungerer ordentlig og er i forskriftsmessig og driftssikker stand. Aldri bruk en motorsag med defekter.** Kontroller spesielt kjedebremsen, riktig sverdstilling, forskriftsmessig slipt og tilstrammet kjede, fast montert kjededeksel, enkel bevegelse av gassutløseren og funksjonen til gassutløsingsslåsen, rene og tørre grep og funksjonen til kombinasjonsbryteren.
- Hvis du mister motorsagen eller den utsettes for andre typer støt, må du slutte å bruke verktøyet umiddelbart, og undersøke om det har fått alvorlige skader eller defekter.
- Motorsagen må først tas i bruk når den er komplett sammensatt. Motorsagen må bare brukes hvis den er komplett montert.
- Kontroller ditt personlige verneutstyr.
- Motorsagen skal kun startes slik det er beskrevet i denne bruksanvisningen. Andre startmetoder er ikke tillatt.
- Før du slår på motorsagen, må du sørge for å ha godt fotfeste.
- Når du starter motorsagen må den være velutstyrt og sikkert holdt. Sverd og kjede må da holdes fritt.
- Kontroller at det kommer nok kjedeolje frem til kjedet.



Drift

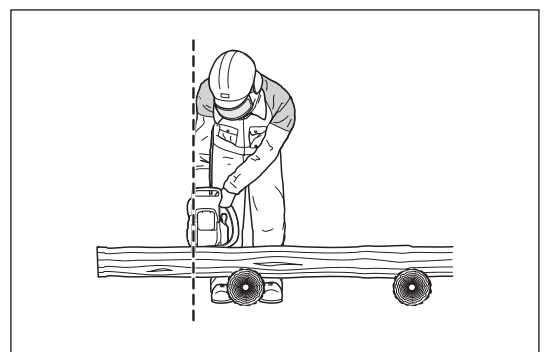
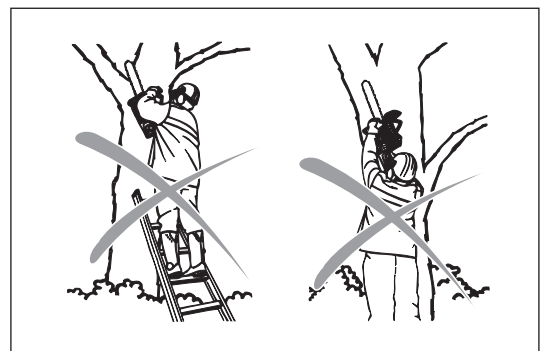
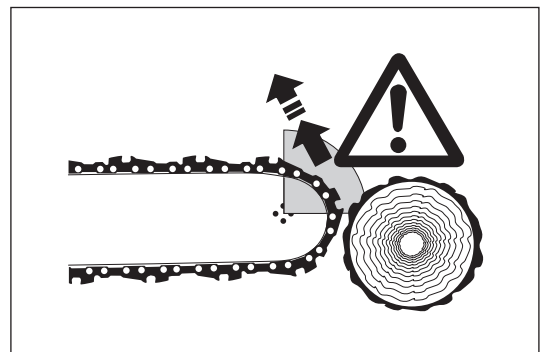
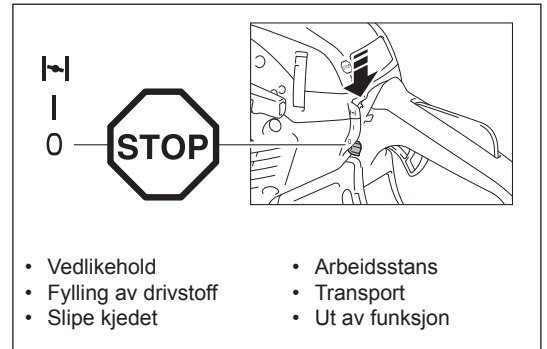
- **Motorsagen må holdes med begge hender når du arbeider med den.** Ta tak i bakre håndtak med høyre hånd, og ta tak i fremre håndtak med venstre hånd. Klem godt om håndtaket med tommelen og fingrene vendt mot hverandre.
- **⚠ FORSIKTIG: Når gassutløseren slippes, løper kjedet videre en kort en stund** (frigangseffekt).
- Sørg hele tiden for godt fotfeste.
- Hold motorsagen slik at du ikke puster inn eksosgassen. Ikke arbeid i lukkede rom (fare for forgiftning).
- **Motorsagen må straks stanses ved merkbare endringer i driften.**
- **Motoren må slås av før du kontrollerer kjedestramming, strammer kjedet, skifter det eller fjerner feil.**
- Hvis sagutstyret treffes av steiner, spikre eller andre hard gjenstander, må du slå av motoren umiddelbart og kontrollere sagutstyret.
- Når du slutter å jobbe eller forlater arbeidsstedet, må du slå av motorsagen og legge den ned slik at ingen utsettes for fare.
- **⚠ FORSIKTIG: Ikke legg den overopphetede motorsagen i tørt gress eller på antennelige gjenstander. Lyddemperen er svært varm (fare for brann).**
- **FORSIKTIG:** Olje som drypper fra kjedet eller sverdet etter at sagkjedet har stoppet, vil forurense jorden. Benytt alltid et passende underlag.

Tilbakeslag

- Under arbeid med motorsagen kan det oppstå farlige tilbakeslag.
 - Tilbakeslag forekommer når den øverste delen av sverdet uforvarende berører tre eller andre harde gjenstander.
 - Dette forårsaker at saken kastes bakover mot brukeren med stor kraft og ute av kontroll. **Fare for skade!**
- For å unngå tilbakeslag må du følge disse reglene:**
- Kun spesielt-opplærte personer skal utføre dype kutt, dvs. å stikke ved eller tre med tuppen av saken!
 - Legg aldri opp til saging med sverdenden.
 - Hold alltid øye med sverdenden. Vær forsiktig når du utfører et allerede startet snitt.
 - Begynn snittet med løpende sagkjede.
 - Sagkjedet må alltid slipes korrekt. Vær spesielt oppmerksom på høyden av rytteren.
 - Sag aldri gjennom flere grener samtidig. Ved kvisting må det påses at ingen andre grener berøres.
 - Ved kapping må man være oppmerksom på stammer som ligger tett inntil.

Arbeidsmåte og -teknikk

- Arbeid bare med gode lys- og siktforhold. Ta spesielt hensyn til glatte og våte forhold, is og snø (sklifare). Man risikerer også å skli på bark og nybarket tømmer.
- Arbeid aldri på ustabil underlag. Vær oppmerksom på hindringer i arbeidsområdet og snublefare. Sørg hele tiden for godt fotfeste.
- Sag aldri over skulderhøyde.
- Stå aldri på en stige og sag.
- Klatre aldri i trær med motorsagen for å utføre arbeid.
- Ikke len deg for langt mens du arbeider.
- Motorsagen føres slik at ingen kroppsdeler befinner seg i forlengelsen av sagens arbeidsplan.
- Det må kun sages i tre med motorsagen.
- Unngå å berøre bakken med motorsagen mens den er i gang.
- Motorsagen må ikke brukes til å brette av eller skuffe vekk trebiter eller andre gjenstander.
- Fjern fremmedelementer som sand, steiner og spiker fra arbeidsområdet.
- Fremmedlegemer kan skade sagutstyret og kan forårsake farlig tilbakeslag.
- Benytt et sikkert underlag ved saging av oppskåret ved (sagkrakk). Ikke støtte arbeidsstykket med foten, og ikke la andre holde eller støtte det.
- Sikre runde stykker mot rotasjon.

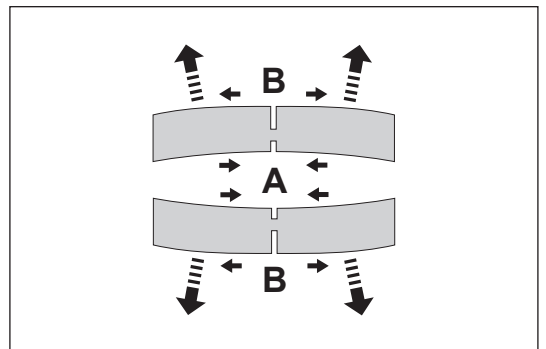
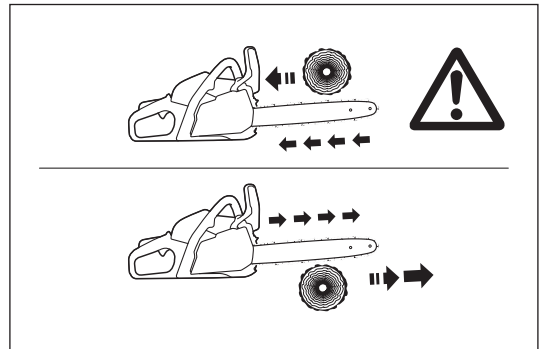
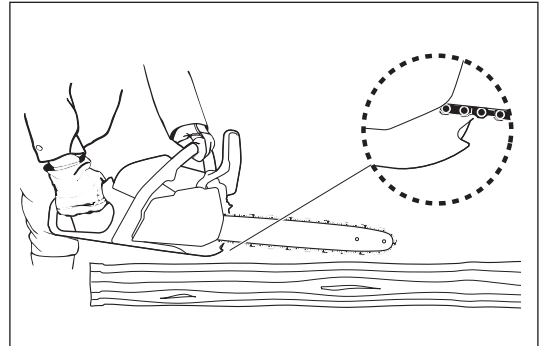
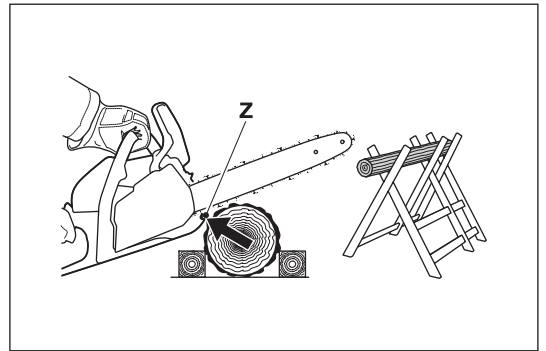


- Ved felling av trær eller ved kapping, må barkstøtten (Z) settes på treet som skal kappes.
- Før kapping må barkstøtten trykkes godt til, deretter startes snittet med løpende sagkjede. For dette må du løfte sagen med bakre håndtak og føre den med fremre håndtak. Barkstøtten tjener som dreiepunkt. Fortsett ved å legge et lett trykk på det fremre håndtaket samtidig som du trekker motorsagen tilbake. Flytt barkstøtten litt lengre ned, og løft det bakre håndtaket igjen.
- Stikk- og langssnitt må kun utføres av faglærte personer (fare for tilbakeslag).
- Langssnitt i lengderetningen skal gjøres i lavest mulige vinkel. Vær forsiktig når du utfører denne type kutt, ettersom barkstøtten ikke får tak.
- Sagen må være i gang når den trekkes ut fra treet.
- Når du utfører flere kutt, må gassutløseren slippes mellom hvert kutt.
- Vær forsiktig ved saging av splintret ved. Avsagde tresplinter kan rives med (fare for skader).
- Motorsagen kan støtes mot brukeren hvis man sager med oversiden av sverdet og kjedet kjører seg fast. Man bør derfor så langt som mulig sage med undersiden av sverdet. Motorsagen trekkes da vekk fra deg.
- Ved som står i spenning må alltid først snittes på trykksiden (A). Deretter kan man skjære gjennom fra strekksiden (B). Dermed kan fastkjøring av sverdet unngås.

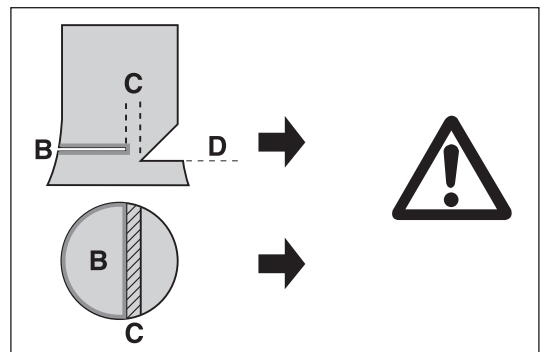
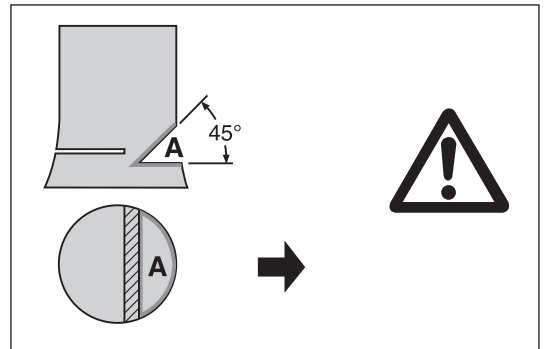
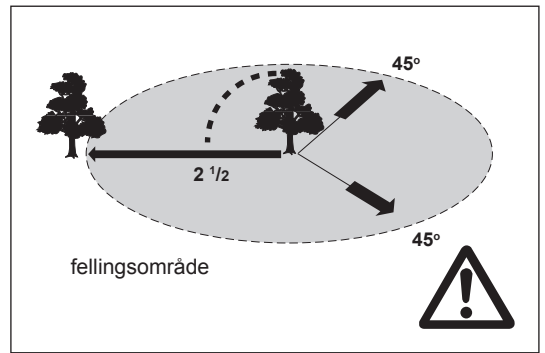
⚠ FORSIKTIG:

Personer som fellr trær eller kutter av grener må ha spesiell opplæring. Stor skaderisiko!

- Når du kutter av grener, må motorsagen støttes mot stammen. Ikke bruk sverdenden til å kutte (fare for tilbakeslag).
- Vær spesielt oppmerksom på grener som står i spenn. Fritt hengende grener må ikke kappes fra undersiden.
- Stå ikke på stammen under avspenningskutt.

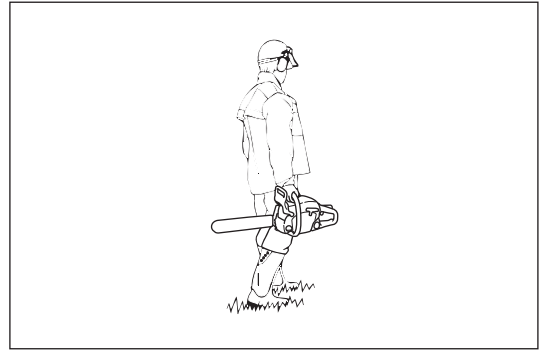


- **Ved felling av trær må man først forvise seg om at**
 - a) bare de personene som deltar i fellingsarbeidet oppholder seg i fellingsområdet.
 - b) alle arbeiderne som er involverte kan trekke seg tilbake uten å snuble (personene bør trekke seg tilbake i en diagonal linje, dvs. i en vinkel på 45°).
 - c) stammefoten er fri for alle fremmedlegemer, kvist og kvæ. Sørg for godt fotfeste (snublefare).
 - d) nærmeste arbeidsplass er minst 2 1/2 trelengde borte. Før fellingen må fallretningen sjekkes og det må påses at det hverken finnes personer eller gjenstander i en avstand av 2 1/2 trelengder.
- **Vurdering av treet:** Høyde - helningsretning - løse eller tørre grener - naturlig overheng - er treet råttent?
- Sjekk vindhastighet og -retning. Unngå å felle trær hvis det er sterke vindkast.
- **Beskjæring av rottilløp:** Start med det kraftigste rottilløpet. Første snitt legges loddrett, deretter vannrett.
- **Sette fellehogg i stammen:** Fellehogget (A) gir treet fallretning og -føring. Det legges i rett vinkel på fallretningen, og utgjør 1/3 - 1/5 av stammediameteren. Hogget må legges så nær bakken som mulig.
- Eventuelle korrigeringer av fellehogget må gjøres over hele bredden.
- **Hovedskjæret** skal være høyere opp enn fellehogget (D). Kuttet må legges helt vannrett (B). Mellom hovedskjæret og fellehogget skal ca. 1/10 av stammediameteren stå igjen som bruddlist (C).
- **Bruddlisten** virker som hengsel. Den må under ingen omstendigheter skjæres gjennom, da treet i så fall vil falle ukontrollert. Sett inn fellekiler i tide.
- Det må kun benyttes kiler av plast eller aluminium til sikring av hovedskjæret. Bruk av jernkiler er forbudt. Hvis sagen treffer en jernkile, kan kjedet bli alvorlig skadet eller avrevet.
- Man må kun oppholde seg på siden av treet når det faller.
- Man bør se opp for fallende grener når man trekker seg tilbake etter hovedskjæret.
- Ved arbeid i hellinger må brukeren stå langs siden eller ovenfor stammen eller felte trær.
- Vær oppmerksom på trær eller stammer som kan komme rullende.



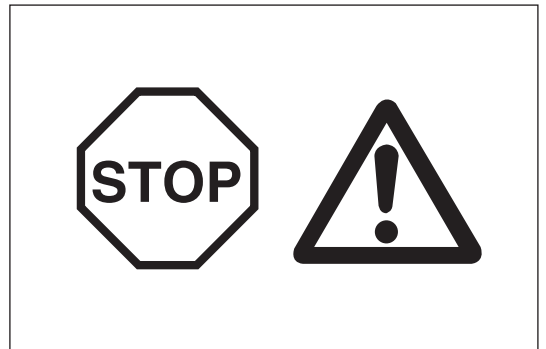
Transport og lagring

- Ved skifting av ståsted under arbeidet må motorsagen stanses og kjedebremsen aktiveres, for å unngå at kjedet kommer i gang uforvarende.
- Bær aldri motorsagen mens sagkjedet løper. Når sager er varm, må du ikke dekke den til (med presenning, pledd, avis eller lignende). La sager kjøle seg ned før du legger den i en lagringseske eller et kjøretøy. Sager med katalysator bruker lengre tid på å kjøle seg ned!
- Bruk beskyttelsesdekslet for kjedet under transport og oppbevaring.
- Bær motorsagen i det fremre håndtaket. Unngå å komme i kontakt med lydtemperen (fare for brannskade).
- Ved transport i kjøretøyer må man passe på at motorsagen ligger ordentlig, slik at drivstoff og kjedeolje ikke kan renne ut og man unngår skade på personer og utstyr.
- Lagre motorsagen tørt og sikkert. Den må ikke oppbevares i det fri. Hold motorsagen unna barn.
- Før langvarig lagring og ved forsendelse av motorsagen må drivstoff- og oljetankene tømmes fullstendig.
- Utfør rengjøring og vedlikehold før oppbevaring.



Vedlikehold

- Før det skal utføres vedlikehold, må motorsagen slås av og tennpluggen trekkes ut.
- Før arbeidet må du alltid kontrollere at motorsagen fungerer ordentlig, spesielt kjedebremsen. Vær spesielt oppmerksom på forskriftsmessig sliping og stramming av sagkjedet.
- Bruk kun motorsagen ved lave støy- og emisjonsnivåer. Du må derfor forvise deg om at forgasseren er justert korrekt.
- Motorsagen må rengjøres regelmessig.
- Sjekk regelmessig at oljetanklokket er tett.
- Ta hensyn til ulykkesforebyggende anvisninger fra industriforbund og forsikringsselskaper.
- Det må ikke under noen omstendigheter foretas konstruksjonsendringer på motorsagen. Du utsetter deg selv for fare.
- Vedlikeholds- og reparasjonsarbeid skal kun utføres i det omfang som er beskrevet i denne bruksanvisningen. Alt annet arbeid må utføres av Makita Service.
- Bruk kun originale Makita reservedeler og tilbehør.
- Ved bruk av ikke-originale Makita-reservedeler eller tilbehør, sverd-/kjedekombinasjoner og lengder som ikke er godkjente, må det regnes med økt fare for uhell. Ved uhell eller skader med ikke-godkjent utstyr og tilbehør, bortfaller vårt ansvar.

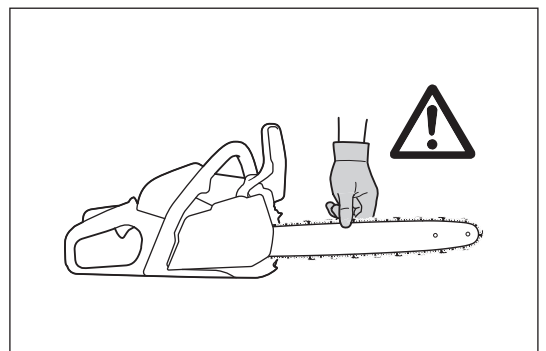


Vibrasjoner

Hvis personer med dårlig sirkulasjon utsettes for kraftige vibrasjoner, kan det føre til skade på blodkar eller nervesystem.

Vibrasjoner kan gi følgende symptomer på fingre, hender eller håndledd: Kroppsdelen "sovner" (nummenhet), kiling, smerter, stikkende følelse, endringer i hudfargen eller huden.

Oppsøk lege hvis disse symptomene oppstår! For å redusere faren for "hvite fingre" fra vibrasjoner, må du holde hendene varme, bruke hansker og sørge for at sagkjedet er skarpt.

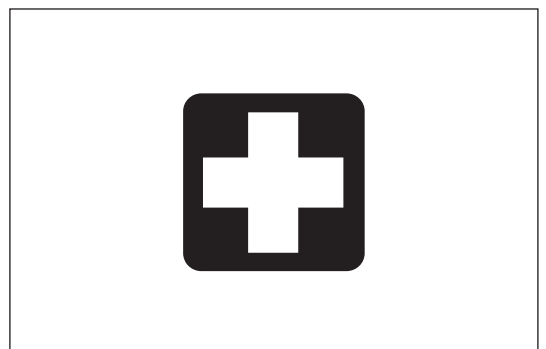


Førstehjelp

I tilfelle ulykker sørg for å ha et førstehjelpsett tilgjengelig i nærheten av arbeidsområdet. Forbrukt materiale fra førstehjelpsettet må straks etterfylles.

Når du trenger hjelp, oppgi følgende:

- Hvor ulykken skjedde
- Hva som har skjedd
- Antall personer som har kommet til skade
- Hvilken type skade det dreier seg om
- Navnet ditt



Gjelder kun land i Europa

EF-samsvarserklæring

EF-samsvarserklæringen er inkludert som vedlegg A til denne bruksanvisningen.

TEKNISKE DATA

Modell		EA3600F	EA3601F
Total lengde (uten sverd)	mm	388	
Nettovekt	kg	4,2	
Taktvolum	cm ³	35,2	
Boring	mm	38	
Takt	mm	31	
Maks. kraft ved hastighet	kW/min ⁻¹	1,7/10 000	
Maks. dreiemoment ved hastighet	Nm/min ⁻¹	2,0/7 000	
Tomgangshastighet/maks. motorhastighet ved sverd og kjede	min ⁻¹	2 900/13 500	
Inngrepshastighet for clutch	min ⁻¹	4 100	
Forgasser	Type	Membran	
Tennplugg	Type	NGK BPMR 8Y	
Elektrodeavstand	mm	0,7	
Kapasitet drivstofftank	cm ³	310	
Kapasitet kjedeoljetank	cm ³	260	
Blandingsforhold (drivstoff/totakts olje) Original Makita olje eller JASO FC- (ISO EGC-) kvalitet eller bedre		50:1	
Kjedebrems		Aktiveres manuelt eller i tilfelle tilbakeslag	
Kjedehastighet	m/s	25,3	
Kjedehjulavstand	mm	0,95 (3/8)	
Antall tenner	Z	6	
Lydtrykksnivå ved arbeidssted L _{PA, eq} per ISO 22868 ¹⁾		dB(A)	99
		K _{PA}	2,5
Lydtrykksnivå L _{WA, FI + Ra} per ISO 22868 ²⁾		dB(A)	111
		K _{WA}	2,5
Vibrasjonsakselerasjon a _{nv, eq} per ISO 22867 ¹⁾	fremre håndtak	m/s ²	3,3
		K	2,0
	bakre håndtak	m/s ²	3,4
		K	2,0

1) Tall hentet ved lik fordeling mellom tomgang, full belastning og rusingshastighet.

2) Tall hentet ved lik fordeling mellom full belastning og rusingsturtall.

- Som følge av vårt kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan de tekniske dataene endres uten ytterligere forvarsel.
- Tekniske data kan variere fra land til land.

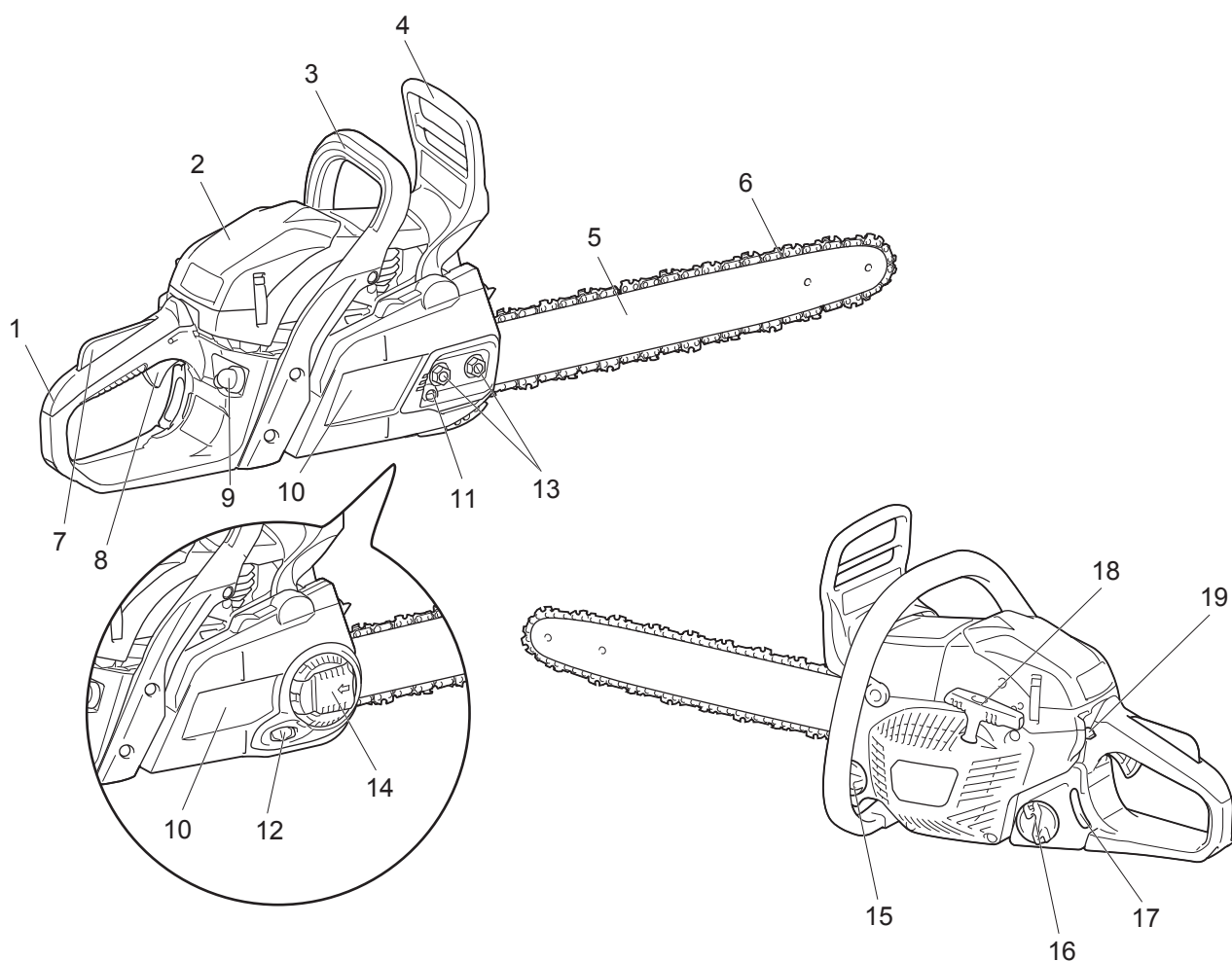
Sverd og sagkjede

Sverdtype	Neseskinne for kjedehjul	
Lengde	350 mm	400 mm
Bladlengde	325 mm	360 mm
Sagkjede	Type	91PX
Deling	3/8"	
Måler	1,3 mm (0,05")	
Antall	52	56

⚠ ADVARSEL:

Bruk en egnet kombinasjon av sverd og sagkjede. Ellers kan det oppstå personskaade.

DELEBETEGNELSER



Delebetegnelser	
1	Bakre håndtak
2	Deksel for rengjøring
3	Fremre håndtak
4	Fremre håndvern
5	Sverd
6	Sagkjede
7	Gassutløslingslås
8	Gassutløser
9	Drivstoffpumpe (Primer)
10	Kjededeksel
11	Kjedefjusteringskrue
12	Turtallsinnstillingshjul
13	Sperremuttre
14	Hendel
15	Oljetanklokk
16	Drivstofftanklokk
17	Drivstoffmåler
18	Startgrep
19	Kombinasjonsbryter

MOTORSAGENS SIKKERHETSFUNKSJON

⚠ ADVARSEL:

- De følgende sikkerhetsfunksjonene garanterer IKKE kontinuerlig beskyttelse mot personskader. **Kun korrekt bruk og teknikk kan redusere faren for tilbakeslag og andre farlige uhell.**
- Sikkerhetsfunksjonene skal alltid kontrolleres før bruk.
- Hvis motorsagen ikke godkjennes ved noen av kontrollene, skal motoren øyeblikkelig slås av og motorsagen skal IKKE brukes. Kontakt et MAKITA autorisert serviceverksted.

Kjedebremse

Kjedebremsen er konstruert for å stoppe kjedet fullstendig i løpet av en brøkdel av et sekund. Den aktiveres når tilbakeslaget er tilstrekkelig sterkt.

Kjedebremsen aktiveres manuelt ved å skyve fremre håndvern fremover (mot spissen av sagen) med venstre hånd.

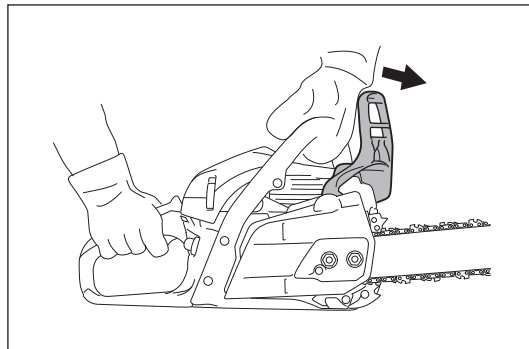
Kjedebremsen slippes opp ved å trekke fremre håndvern bakover mot deg.

OBS!

- Ikke akselerer motoren når kjedebremsen er koblet inn (bortsett fra ved testing).
- Slipp alltid opp kjedebremsen før saging.

Kontroll av kjedebremsen

1. Kjør motoren på tomgang.
2. Hold motorsagen med begge hender. Hold det bakre håndtaket med høyre hånd, og det fremre håndtaket med venstre hånd. Kontroller at sverdet og kjedet ikke er i kontakt med noen gjenstander.
3. Bruk håndbaken, og skyv på fremre håndvern til bremsen aktiveres.
4. Akselerer til motoren når maks turtall i maks. 3 sekunder. Kontroller at sagkjedet ikke beveger seg i det hele tatt.
5. Få motoren tilbake i tomgang og slipp kjedebremsen.



Sjekk bremsebåndet

Bremsebåndet ligger på baksiden av kjededekslet. Over tid vil kjedebremsen bli slitt. Den må sjekkes og vedlikeholdes av et Makita-autorisert serviceverksted minst hver 3. måned.

Gassutløsningslås

Gassutløserlåsen er konstruert for å hindre tilfeldig start. Du kan bare trekke i gassutløseren når gassutløserlåsen er trykket inn (dvs. når du holder i håndtaket).

Kontrollere gassutløsningslåsen

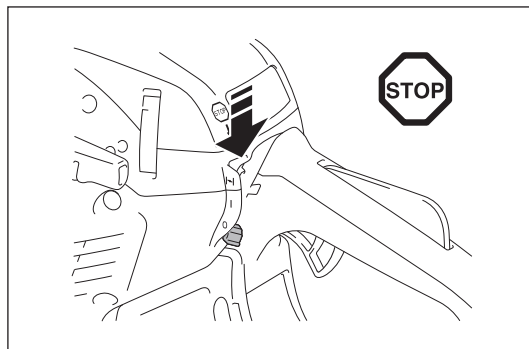
Kontroller at gassutløsningslåsen faller tilbake til sin opprinnelige posisjon når du slipper taket i det bakre håndtaket.

Stopping av motoren

Kontroller at motoren stopper når du ønsker at den skal det.

Kontrollere at motoren stopper

Start motoren. Slipp deretter ut gassutløseren og trykk kombinasjonsbryteren ned til nedre (O) posisjon.

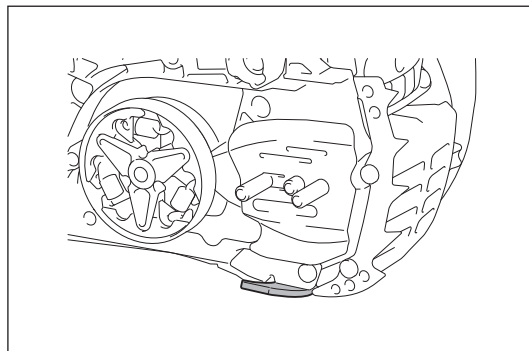


Kjedefanger

Kjedefangeren er konstruert for å fange opp kjedet hvis sagkjedet hopper ut av sverdet. Hvis sagkjedet er korrekt strammet vil det ikke hoppe. Strammingen på sagkjedet skal alltid kontrolleres og justeres i henhold til denne instruksjonsboken.

Kontrollere kjedefangeren

Kontroller at kjedefangeren ikke er skadet, og at den er godt festet på huset.



MONTERING

⚠ ADVARSEL:

- Før det utføres noen form for arbeid på sverdet eller på sagkjedet, skal motoren slås av og motorsagen være stoppet.
- Bruk alltid vernehansker.

⚠ FORSIKTIG:

- Motorsagen må først settes igang etter at den er satt komplett sammen og kontrollert.

Montere sverd og sagkjede

OBS!

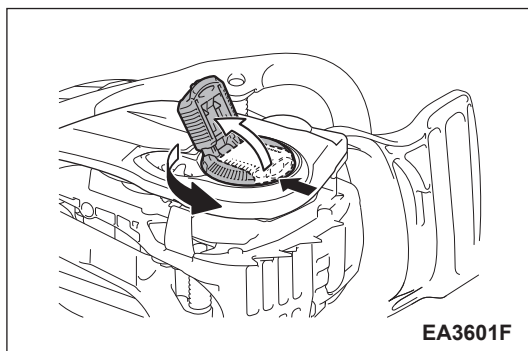
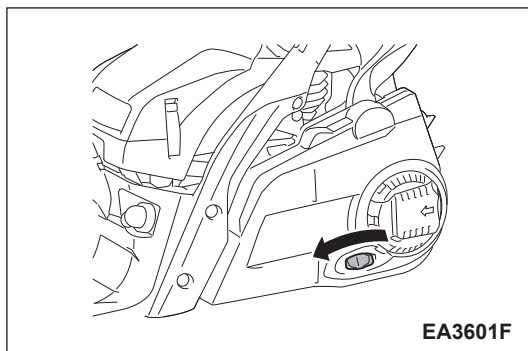
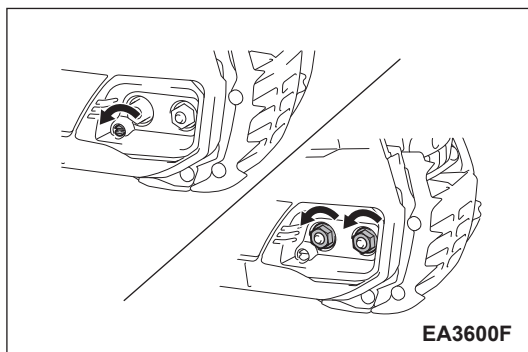
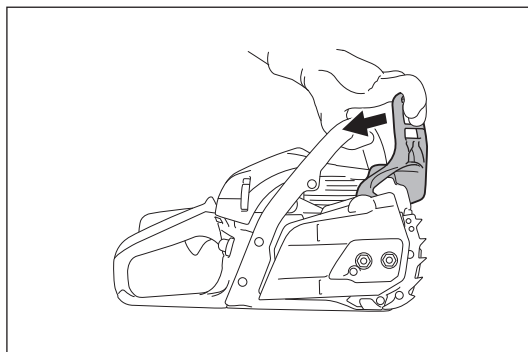
- Montering eller fjerning av sagkjedet bør utføres på et rent sted helt uten sagflis eller andre fremmedlegemer.

Plasser motorsagen på stabilt underlag og utfør følgende trinn:

1. Slipp ut kjedebremsen ved å trekke i fremre håndvern.
2. Løsne kjedestrammingen helt.
3. (For modell EA3600F) Skru ut sperremutrene.
(For modell EA3601F) Trykk på hendelen og åpne den helt, til den stopper. Drei hendelen mot urviseren.
4. Fjern kjededekslet.

OBS!

- Du kan ikke fjerne kjededekslet uten å frigjøre kjedebremsen.



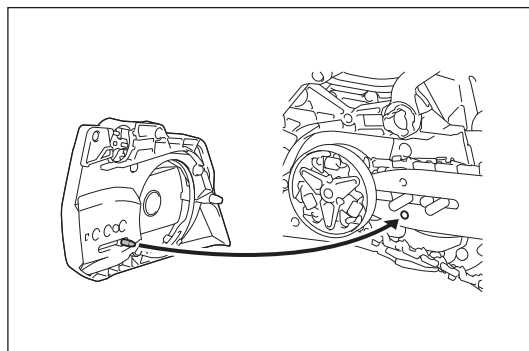
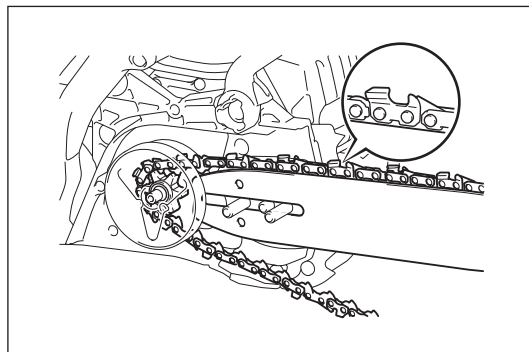
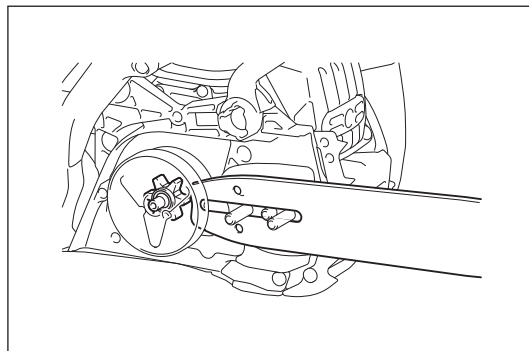
5. Plasser sverdet over sverdboltene.
6. Kontroller retningen på sagkjedet. Pilen på sagkjedet skal peke i samme retning som pilen på saghuset.
7. Sett sagkjedet først på ved kjedehjulet, og sett det deretter på sverdspissen.
8. Sett på kjededekslet når justeringspinnen kommer frem i hullet på sverdet.

OBS!

- Løft sagkjedet over kjedefangeren.
9. (For modell EA3600F) Stram sperremutterne for å feste kjededekslet, og løsne dem deretter litt for å justere strammingen.
(For modell EA3601F) Drei hendelen med urviseren for å feste kjededekslet, og løsne den deretter litt for å justere strammingen.
 10. Juster sagkjedestrømningen. (Se trinn 3 og videre i delen Justere strammingen av sagkjedet.)

MERK:

- For å sørge for jevn slitasje av sverdet, må det vendes når kjedet skiftes ut.



Justere stramningen av sagkjedet

⚠ FORSIKTIG:

- Hvis sagkjedet er strammet for lite, kan det hoppe ut av sverdet og utgjøre en risiko for uhell. Juster sagkjedet hvis det er for løst.
- Allfor kraftig stramming av sagkjedet kan forårsake brudd på sagkjedet, slitasje på sverdet og brudd på justeringsskruen/-hjulet.

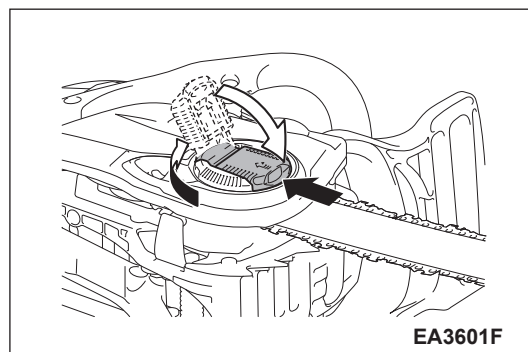
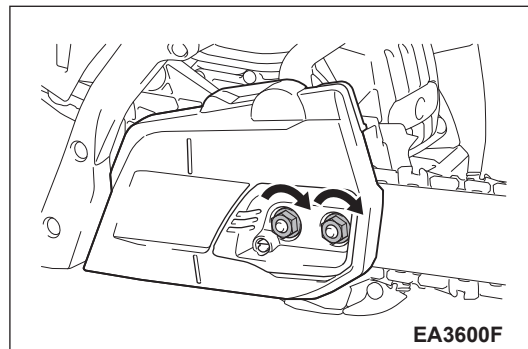
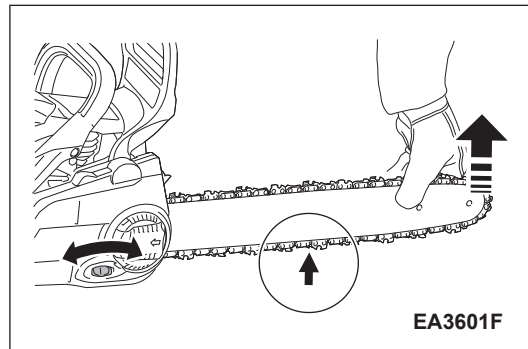
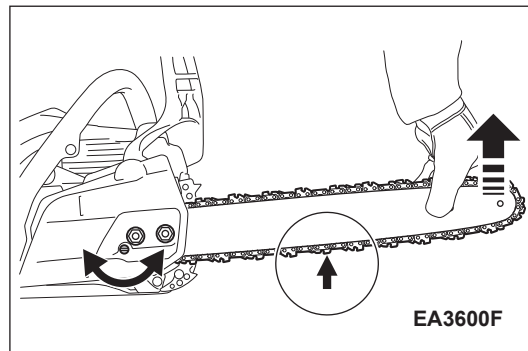
Sagkjedet kan bli løsere etter mange timers bruk. Kontroller stramningen på sagkjedet før bruk når det har blitt skiftet ut, eller etter flere timers arbeid. Et sagkjede som er riktig justert bidrar til god ytelse og forlenger levetiden på verktøyet.

Stramningen av kjedet er korrekt hvis kjedet hviler mot undersiden av sverdet og fortsatt enkelt kan dreies for hånd.

Kjedestramningen må kontrolleres ofte, da nye kjeder strekker seg under bruk.

For å justere stramningen på sagkjedet skal følgende prosedyre utføres:

1. Slipp ut kjedebremsen ved å trekke i fremre håndvern.
2. (For modell EA3600F) Skru sperremutrene litt ut for å løsne kjededekslet.
(For modell EA3601F) Trykk på hendelen og åpne den fullstendig, helt til den stopper. Drei hendelen litt mot urviseren for å løsne kjededekslet.
3. Løft tuppen på sverdet litt, og hold den.
4. (For modell EA3600F) Drei på kjedestruer for å justere stramningen på sagkjedet.
(For modell EA3601F) Drei på kjedestruer for å justere stramningen på sagkjedet.
5. Juster kjedestrømningen til den nedre siden av sagkjedet passer i skinnen på sverdet (se sirkelen i figuren).
Hold sverdspissen oppe mens du justerer kjedestrømningen.
6. Fortsett å holde lett i sverdet, og stram til kjededekslet etter at du har justert stramningen av kjedet.
(For modell EA3600F) Stram til sperremutterne for å feste kjededekslet.
(For modell EA3601F) Drei hendelen fullstendig med urviseren for å feste kjededekslet. Trykk og lukk deretter hendelen.
7. Kontroller at sagkjedet ikke løsner på undersiden, men sitter tett inntil den nedre delen av sverdet.



⚠ ADVARSEL:

- UNNGÅ KONTAKT MED HUD OG ØYNE. Produkter av mineralolje avfetter huden. Gjentatt hudkontakt med denne typen substanser over lengre tid vil føre til uttørring av huden. Dette kan resultere i hudsykdommer. Allergiske reaksjoner kan også oppstå. Hvis man får olje i øynene, kan det fremkalle irritasjon. Man må da straks spyle med rent vann. Oppsøk lege med en gang hvis irritasjonen ikke gir seg.

Drivstoff

⚠ FORSIKTIG:

- Vær spesielt forsiktig når du håndterer bensin.
- Ikke røyk. Hold verktøyet langt unna åpne flammer, gnister eller brann (eksplosjonsfare).

Drivstoffblanding

Dette verktøyet er drevet en av -høytytelses luftkjølet totakts motor. Det bruker en blanding av bensin og totakts motorolje.

Motoren er konstruert for vanlig, blyfri bensin med minste oktanverdi 91 RON (89 AKI), og som inneholder maks. 10 % etanol. Dersom slikt drivstoff ikke er tilgjengelig, kan du bruke drivstoff med høyere oktanverdi. Dette påvirker ikke motoren.

For å oppnå optimal motorytelse og beskytte helse og miljø, må du kun bruke blyfri bensin.

For smøring av motoren skal det brukes syntetisk olje for totakts, luftkjølte motorer (original Makita olje eller JASO FC- (ISO EGC-) kvalitet eller bedre). Blande motorolje med drivstoff.

⚠ FORSIKTIG:

- Ikke bruk ferdigblandet drivstoff fra bensinstasjoner.
- Korrekt blandingsforhold: 50:1, dvs 50 deler bensin til 1 del olje.

MERK:

- Ved tilberedning av blandingen av bensin og olje, må du først blande hele oljemengden med halvparten av bensin, og deretter tilføre det gjenværende drivstoffet. Rist blandingen grundig før du fyller den på motorsagtanken. Ikke tilsett mer motorolje enn det som er spesifisert. Feil blandingsforhold fører til eksosgasser som er mer forurensende. Det fører også til tilstopping av eksoskanalen i sylindere og lyddemperen, og gir dårligere ytelse med høyere drivstofforbruk.

Oppbevaring av drivstoff

Drivstoff har begrenset oppbevaringstid. Drivstoffblandinger eldes gjennom evaporasjon, spesielt ved høye temperaturer. Gammelt drivstoff og gamle drivstoffblandinger kan gi startproblemer, og kan skade motoren. Kjøp kun den mengden drivstoff som vil bli brukt opp i løpet av ett par måneder. Ved høye temperaturer bør drivstoffet brukes innen 6-8 uker etter at det har blitt blandet. Oppbevar drivstoff i egnede beholdere, på tørre, kjølige og sikre steder.

Kjedeolje

Til smøring av sagkjede og sverd anvendes en olje med heftetilsetning.

Heftetilsetningen forhindrer at oljen slenges av kjedet for raskt.

Vi anbefaler bruk av en original Makita kjedeolje, eller en kjedeolje som er biologisk nedbrytbar for å beskytte miljøet. Bruk av biologisk nedbrytbar olje kan også være påkrevet av lokale forskrifter.

Biologisk nedbrytbar olje er kun stabil i en begrenset tidsperiode. Skal brukes innen 2 år fra produksjonsdatoen (trykket på beholderen).

Viktig informasjon om biologisk nedbrytbare sagkjedeoljer

Før en lengre stans må oljetanken tømmes og deretter fylles med litt motorolje (SAE 30). La så sagen gå en stund. Dermed skylles alle biooljerester ut av tanken, oljeledningsystemet, kjedet og sverdet. Dette er nødvendig fordi forskjellige biooljer har en tendens til å klebe og slik kan føre til skader på oljepumpe eller andre komponenter.

BRUK ALDRI SPILLOLJE

Spillolje er svært miljøskadelig.

Spillolje inneholder store mengder stoffer som er påvist å være kreftfremkallende.

Forurensningene i spillolje fører til kraftig slitasje på oljepumpen og sagutstyret.

Ved skader som kommer av at det er benyttet spillolje eller annen uegnet kjedeolje, bortfaller vårt garantiansvar.

Påfylling eller etterfylling av kjedeolje

⚠ ADVARSEL:

- FØLG SIKKERHETSFORHOLDSREGLENE. Vær forsiktig og varsom når du håndterer drivstoff.
- Slå av motoren.

⚠ FORSIKTIG:

- Rengjør tankknetten og området rundt tanken etter fylling.
- Fyll på, eller etterfyll med kjedeolje på følgende måte:
- 1- Rengjør området rundt hettene grundig, for å forhindre at smuss kommer inn i drivstoff- eller oljetanken.
 2. Skru av lokket, og fyll alle tanker med henholdsvis drivstoff (drivstoff-/oljeblanding) og kjedeolje.
 3. Fyll opp til nederste del av påfyllingshalsen. Vær forsiktig slik at du ikke søler drivstoff eller kjedeolje!
 4. Stram tanklokkene for hånd, så langt det er mulig.

Smøre kjedet

⚠ ADVARSEL:

- Kjedeoljetanken skal kun kontrolleres når motoren er avslått.
- Påse at det er tilstrekkelig kjedeolje i kjedeoljetanken under bruk, for å sørge for god smøring av kjedet.
- Ved middels oljetilførselshastighet, er kapasiteten på oljetanken lik kjøretiden på én tank med drivstoff.
- Før bruk eller etterfylling, må kjedeoljenivået kontrolleres. Etterfyll ved behov.

Justere kjedesmøringen

⚠ ADVARSEL:

- Slå av motoren.
- Du kan justere tilførselshastigheten fra oljepumpen med justeringsskruen. Det finnes tre oljetilførselshastigheter, høy, middels og lav. Justeringsskruen er plassert på undersiden av motorsagen. Bruk en skrutrekker og juster mengde oljetilførsel etter behov.

Rengjøre oljetilførselssporet

For å sikre driften av oljepumpen, må oljetilførselssporet i huset og oljetilførselssåpningen i sverdet rengjøres regelmessig.

Kontrollere kjedesmøringen

⚠ FORSIKTIG:

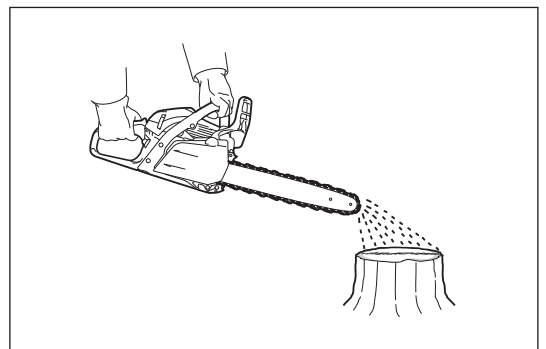
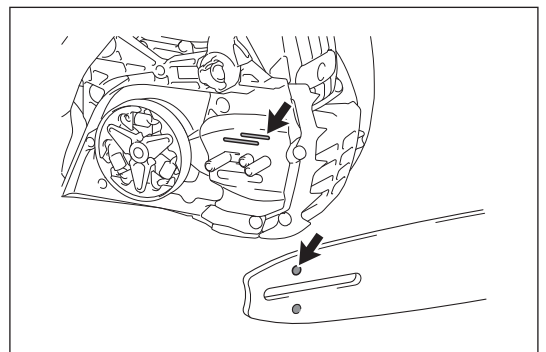
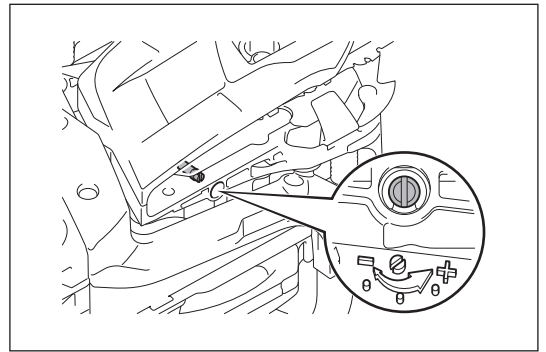
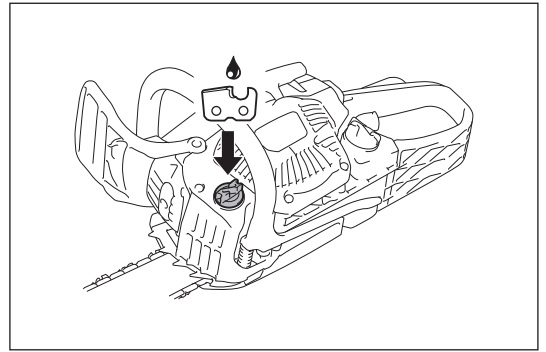
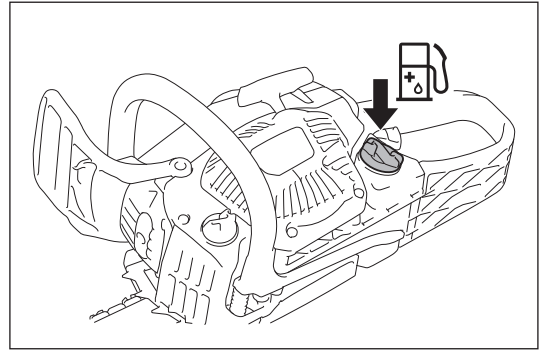
- Bruk aldri motorsagen uten tilstrekkelig kjedesmøring. Ellers blir sagkjedet og sverdets levetid redusert.
- Sjekk oljenivået i tanken og oljeledningen før oppstart.
- Gi akt på vindretningen og ikke utsett deg unødvendig for smøreoljetåke.

Kontroller oljetilførselshastigheten som følger:

1. Start motorsagen.
2. Hold den igangsatte motorsagen ca. 15 cm over en trestubbe eller bakken (bruk et passende underlag).
3. Hvis smøringen er god nok, vil du kunne se et lett spor av olje, fordi oljen sprutes av kjedet.

MERK:

- Det vanlig å se at det drypper oljerester fra oljetilførselssystemet, sverdet og kjedet en stund etter at motorsagen er stoppet. Dette er ikke en defekt. Plasser sagen på et egnet underlag.



STARTE OG STOPPE MOTOREN

⚠ ADVARSEL:

- Ikke start motoren før motorsagen er fullstendig montert og kontrollert.

⚠ FORSIKTIG:

- Flytt deg minst 3 meter fra stedet der du fylte drivstoff på motorsagen.
- Påse at du har skikkelig fotfeste, og legg sagen på bakken.
- Påse at sverdet og sagkjedet ikke er borti noe.
- Husk å aktivere kjedebremsen før du starter motoren.

OBS!

- Startsnoren må aldri trekkes helt ut.
- Før startgrepet forsiktig tilbake inn i huset. Hvis dette ikke gjøres, kan startgrepet, når frigjort, treffe kroppen din eller muligens ikke kunne trekkes skikkelig tilbake.
- Motoren må settes i tomgang umiddelbart etter start. Hvis dette ikke gjøres, kan clutchen skades. Snakk med et autorisert serviceverksted.

Starte motoren

1. Aktiver kjedebremsen (lås).
2. Hold det fremre håndtaket godt med en hånd og trykk motorsagen mot bakken.
3. Hold fremre håndvern nede ved hjelp av din høyre fot.
4. Start motoren i henhold til følgende motorbetingelser.

Kaldstart

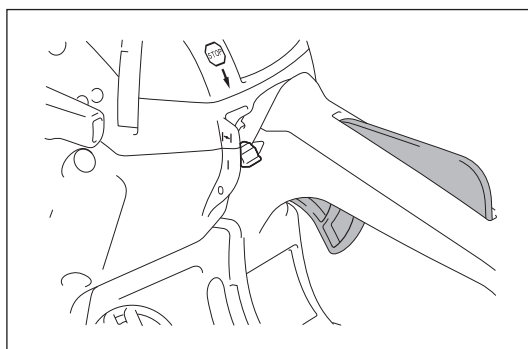
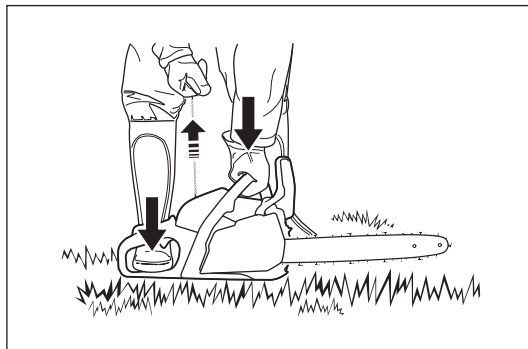
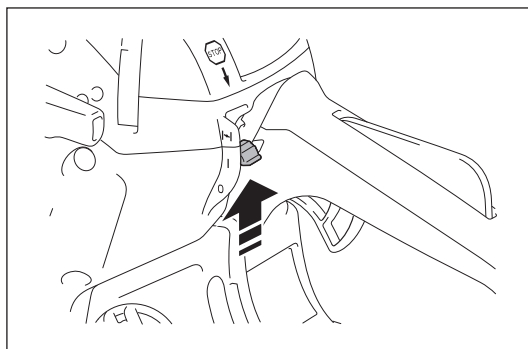
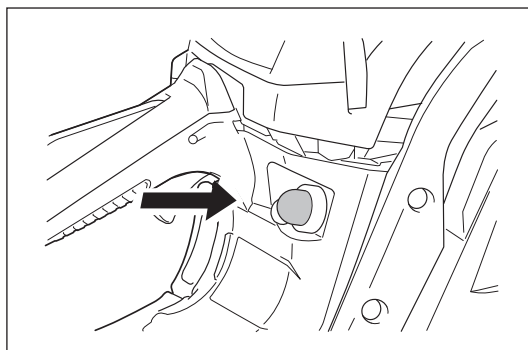
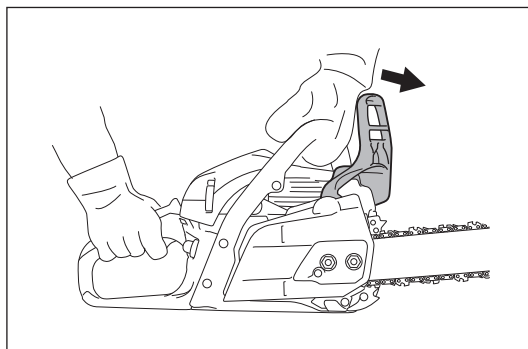
Når motoren ikke har vært brukt like før start, skal følgende trinn utføres:

1. Trykk flere ganger på startpumpen til drivstoffet kommer inn i startpumpen. (Vanligvis må det pumpes sju til ti ganger)
2. Beveg kombinasjonsbryteren opp (choke-posisjon). Dette aktiverer også halgasslåsen.
3. Trekk sakte i startgrepet inntil du kjenner et trykk. Trekk så kraftig i det. Det kan kreve to til fire forsøk før motoren starter.
4. Straks motoren startes, flytter du kombinasjonsbryteren til midtposisjon (I). Trekk deretter kraftig i startgrepet igjen inntil motoren starter.
5. Ta tak i bakre håndtak (gassutløsningslåsen slippes ut når du tar tak) og trekk litt i gassutløseren, og deretter slipp den.
6. Slipp ut kjedebremsen.

Varmstart

Når motoren har vært brukt like før start og fortsatt er varm, skal følgende trinn utføres:

1. Trykk flere ganger på startpumpen til drivstoffet kommer inn i startpumpen. (Vanligvis må det pumpes sju til ti ganger)
2. Flytt kombinasjonsbryteren opp (choke-posisjon), og deretter tilbake til midtposisjon (I).
3. Trekk sakte i startgrepet inntil du kjenner et trykk. Trekk så kraftig i det. Det kan kreve to til fire forsøk før motoren starter. Hvis motoren ikke starter, skal du utføre trinnene for kaldstart (se delen Kaldstart).
Straks motoren begynner å gå, tar du tak i bakre håndtak (gassutløsningslåsen slippes ut når du tar tak) og trekker litt i gassutløseren, og deretter slipper den.
4. Slipp ut kjedebremsen.

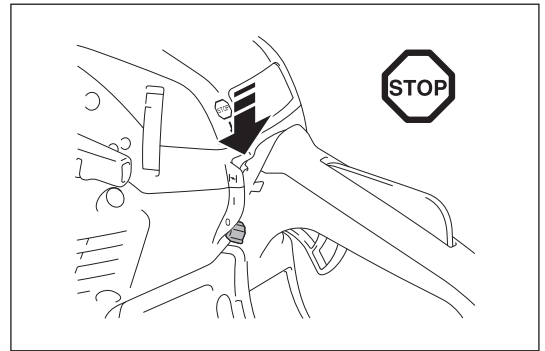


Stanse motoren

Slipp ut gassutløseren og trykk kombinasjonsbryteren ned til nedre (O) posisjon.

Kombinasjonsbryteren går automatisk tilbake til posisjon (I). Motoren stopper med denne bryteren av, men er klar til å startes.

Du kutter tennstrømmen ved å skyve kombinasjonsbryteren helt ned forbi motstandspunktet for å låse den i posisjon (O).



Justere tomgangsturtall

⚠ ADVARSEL:

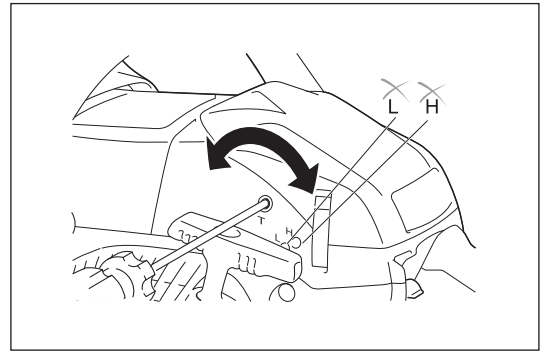
- Ikke juster tomgangsturtallet før motorsagen er fullstendig montert og kontrollert.
- Hvis sagkjedet beveger seg på tomgang, selv etter justering, skal bruken av motorsagen opphøre umiddelbart. Ta den til et Makita-autorisert serviceverksted for reparasjon.

⚠ FORSIKTIG:

- Skruene (H) og (L) i illustrasjonen skal ikke justeres.
- Hvis sagkjedet beveger seg på tomgang uten at det trekkes i gassutløseren, må tomgangsturtallet justeres.

Tomgangsturtallet justeres på følgende måte:

1. Start motoren og la den varmes opp i to-tre minutter, men ikke kjør den på fullt turtall.
2. Drei justeringsskruen mot klokkeretning for å redusere tomgangsturtallet.
3. Drei justeringsskruen i klokkeretning for å øke tomgangsturtallet.
4. Kontroller at sagkjedet ikke beveger seg på tomgang.



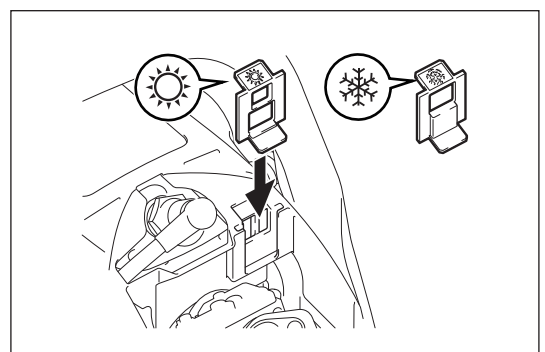
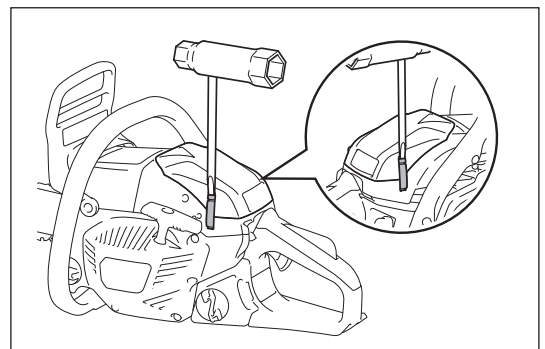
Hindre ising på forgasseren

OBS!

- Når omgivelsestemperaturen er høyere enn 5°C, må lukkeren alltid settes tilbake til normal innstilling (solmerke). Ellers kan motoren skades på grunn av overoppheting.

Når omgivelsestemperaturen er lav, (0°C - 5°C), og luftfuktigheten er høy, kan vanddamp fryse på innsiden av forgasseren og føre til at motoren kjøres ustabil (ising på forgasseren). Endre innstillingen på lukkeren ved behov, på følgende måte.

1. Åpne dekselet for rengjøring.
2. Trekk ut lukkeren.
3. Sett lukkeren i antiisingsposisjon (snømerke).
4. Ta av dekselet for rengjøring.



⚠ ADVARSEL:

- Kontroller at motorsagen er slått av, og trekk tennpluggetten av tennpluggen før du utfører vedlikehold eller inspeksjon.
- Vent til motoren kjøles ned før du utfører noe vedlikeholdsarbeid.
- Bruk alltid vernehansker.
- Motorsagen må først settes igang etter at den er satt komplett sammen og kontrollert.
- Hold unna åpen ild, og ikke røyk.

⚠ FORSIKTIG:

- For å opprettholde PRODUKTSIKKERHET og PÅLITELIGHET, skal alle reparasjoner, alt vedlikehold eller justeringer som ikke står i denne håndboken utføres av et autorisert Makita-servicesenter. Bruk alltid reservedeler som er produsert av Makita.

Sliping av sagkjedet

Sagkjedet bør slipes når:

- Splinter som produseres av sagingen ser ut som sagstøv.
- Kjedet skjærer dårlig, selv med sterkere trykk.
- Snittkanten er åpenbart defekt.
- Sagen trekkes mot venstre eller høyre når du sager. Dette forårsakes av ujevn sliping av kjedet.

OBS!

- Slip ofte og lite. To eller tre strøk med filen er vanligvis nok.
- Når man allerede har slipt mange ganger selv, bør sagkjedet etterslipes av et serviceverksted.

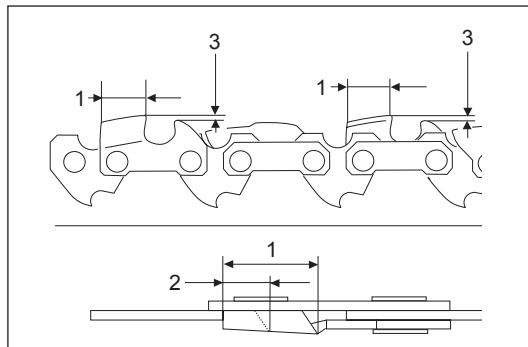
Korrekt sliping

⚠ FORSIKTIG:

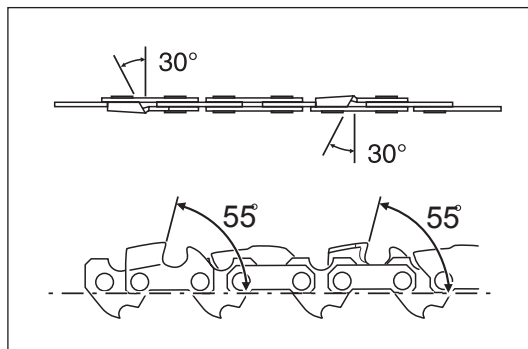
- Bruk kun kjeder og sverd som er godkjent for denne sagen.
- For stor understilling (3) øker faren for tilbakeslag!

Kriterier for sliping (for sagkjede 91PX)

- Alle tenner (1) på sagkjedet skal ha samme lengde. Forskjellig høyde på tennene gir ujevn kjedegang og kan føre til kjedebrudd.
- Minimum tannlengde (2): 4 mm. Kjedet skal ikke slipes når tannlengden er mindre enn 4 mm. På dette tidspunktet skal sagkjedet skiftes ut.
- Avstanden mellom rytter (rund kant) og skjærekant gir dybden av snittet (dvs. spontykkelsen).
- Best resultat oppnås med 0,64 mm av dybden.

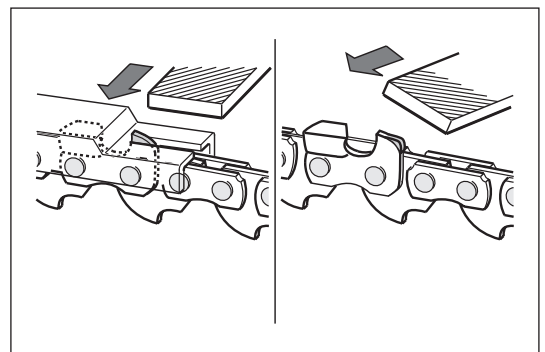
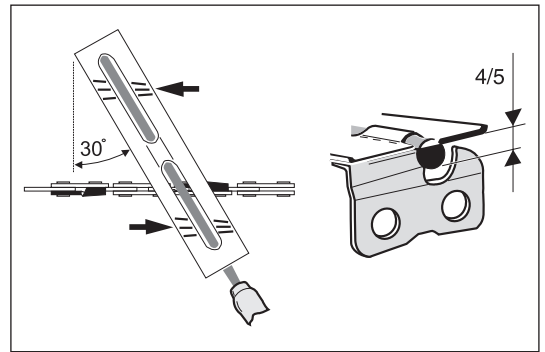
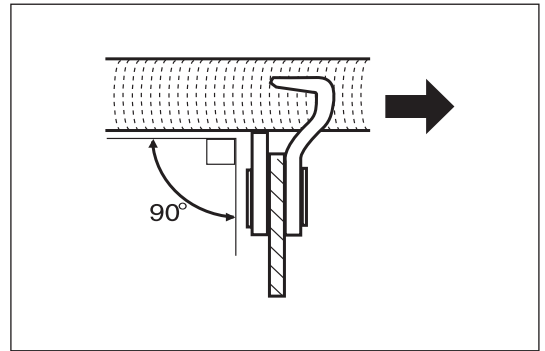


- Alle tenner skal slipes i samme vinkel på 30°.
- Bruk en helt rund fil, slik at det opprettholdes riktig slipevinkel på 55°.
- Tennene må slipes i riktig vinkel, ellers kan det føre til grov og uregelmessig kjøring av kjedet, noe som gir økt slitasje og brekking av sagkjedet.



Filer og føring av filer

- Bruk en spesiell rund fil (valgfritt tilbehør) til sliping av sagkjeder. Vanlige runde filer kan ikke brukes.
- Bruk en rundt fil med en diameter på 4,0 mm.
- Filen må bare berøre materialet på vei forover. Løft filen av materialet på vei tilbake.
- Slip den korteste tannen først. Lengden på denne korteste tannen er deretter mal for lengden på alle øvrige tenner i sagkjedet.
- Før filen som vist på figuren.
- En filholder (valgfritt tilbehør) gjør filføring enklere. Filholderen har markeringer for korrekt slipevinkel på 30° . Når du bruker filholderen skal markeringene stilles parallelt til sagkjedet, og det skal ikke slipes dypere enn $4/5$ av fildiameteren.
- Etter at kjedet er slipt, må du kontrollere dybden på rytterne ved hjelp av kjedemalen (tilleggsutstyr).
- Fjern små ujevnheter med en flat spesialfil (valgfritt tilbehør).
- Rytterne rundes av i forkant.



Rengjøre innsiden av kjededekslet

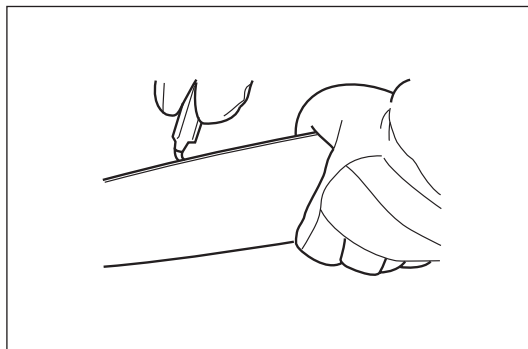
Ta av kjededekslet, sagkjedet og sverdet.
Rengjør innsiden av kjededekslet med en børste.

OBS!

Pass på at det ikke ligger igjen rester eller fremmedlegemer i oljetilførselssporet, på kjedestrammingspinnen og på bremsebåndet.

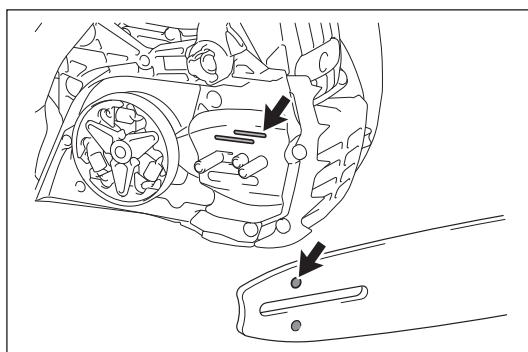
Rengjøre sverdet

Kontroller regelmessig at de løpende overflatene av sverdet ikke er skadet. Rengjør det med et egnet verktøy.



Rengjøre oljetilførselssporet

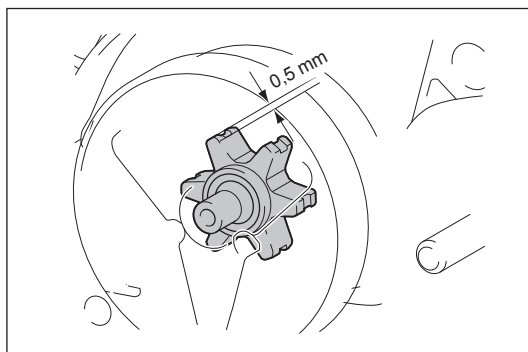
Rengjør oljetilførselssporet og oljetilførselshullet i sverdet med jevne mellomrom.



Kontrollere kjedehjulet

⚠ FORSIKTIG:

Et slitt kjedehjul kan ødelegge et nytt sagkjede. Ikke bruk et nytt kjede på et slitt kjedehjul. Før man setter på nytt sagkjede må kjedehjulets tilstand kontrolleres. Hvis kjedehjulet har defekter eller er slitt ned mer enn 0,5 mm, må du kontakte et Makita-autorisert serviceverksted for å få utført en reparasjon.



Rengjøre luftrenseren

⚠ FORSIKTIG:

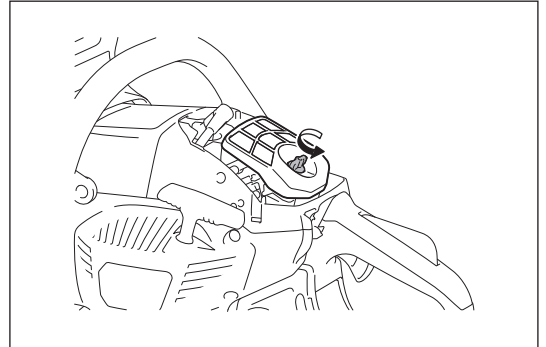
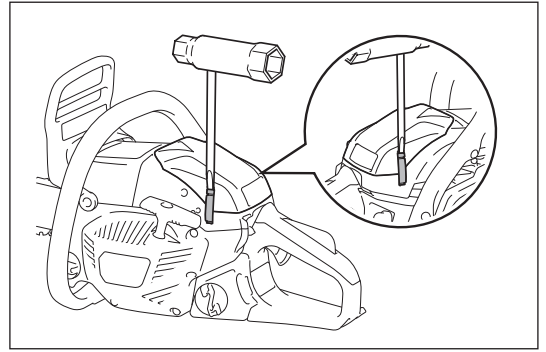
- Bruk alltid beskyttelsesbriller.

Utfør følgende trinn for å rengjøre luftrenseren:

1. Flytt kombinasjonsbryteren opp (choke-posisjon) for å hindre at det kommer skitt eller fremmedlegemer inn i forgasseren.
2. Åpne de to krokene med en flat skrutrekker, og fjern dekslet for rengjøring.
3. Løsne mutteren, og ta deretter ut luftrenseren.

MERK:

- Under rengjøring må du dekke til inntaksåpningen med en ren klut for å hindre at skitt eller fremmedlegemer kommer inn i forgasseren.
 - En skadet luftrenser skal skiftes ut umiddelbart.
4. Dunk på det, eller rengjør det med en børste eller trykkluft for å fjerne skitten.
 5. En svært skitten luftrenser skal skiftes ut med en ny enhet.
 6. Sett luftrenseren og rengjøringsdekslet tilbake på plass ved å utføre trinnene over i omvendt rekkefølge.



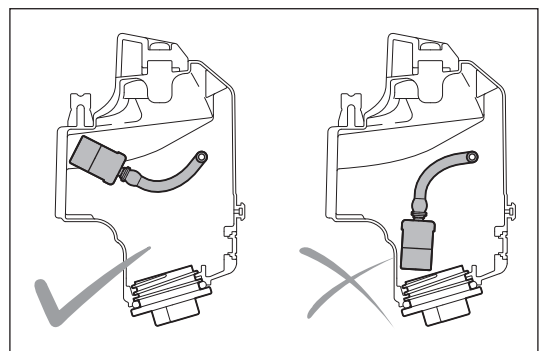
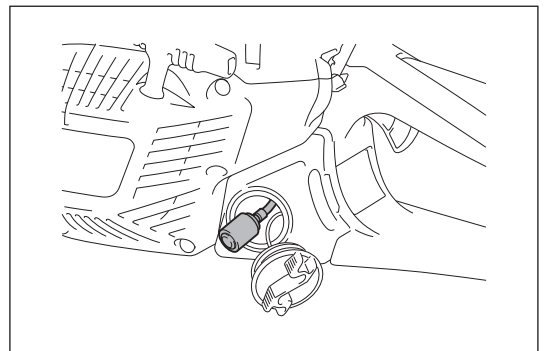
Rengjøre bensinfilteret

Bensinfilteret brukes til å filtrere bensinen som forgasseren trenger. Utfør visuell inspeksjon regelmessig.

1. Åpne tanklokket, bruk en ståltrådkrok og trekk ut sugesilen gjennom tankåpningen.
2. Hvis drivstoffilteret blir hardt eller tilstoppet, må det skiftes ut.
3. Etter kontroll, rengjøring eller utskifting må drivstoffilteret festes på drivstoffslangen med en slangeklemme. Skyv drivstoffilteret hele veien inn til bunnen av drivstofftanken.

MERK:

- Det anbefales å skifte ut drivstoffilteret minst hver tredje måned for å sikre tilstrekkelig drivstofftilførsel til forgasser. Utilstrekkelig drivstofftilførsel kan føre til motorfeil.

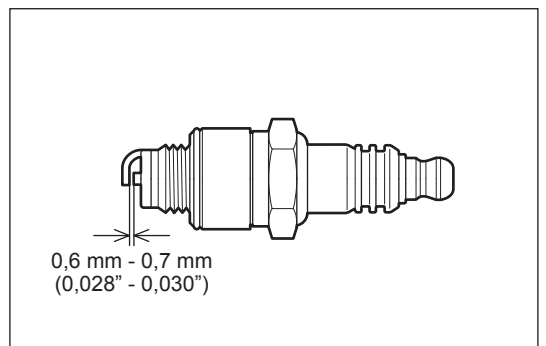


Kontrollere tennpluggen

⚠ FORSIKTIG:

- Berør ikke tennpluggheften mens motoren er i gang (fare for elektrisk støt ved høyspenning).

Avstanden mellom de to elektrodene på tennpluggen bør være 0,6 – 0,7 mm (0,028" – 0,030"). Hvis elektrodeavstanden er for stor eller for liten, må den justeres. Hvis tennpluggen er tilstoppet eller forurenset, gjør den ordentlig ren eller skift den ut.



Rengjøre sylinderrommet

⚠ FORSIKTIG:

- Bruk alltid beskyttelsesbriller.

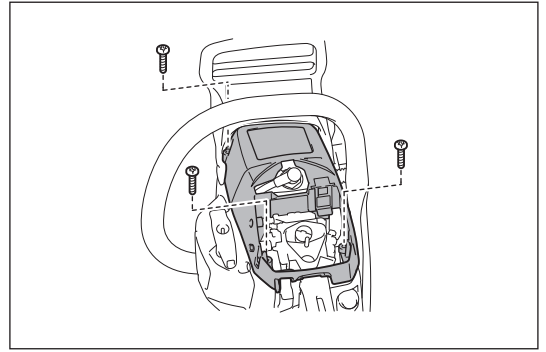
Etter lang tids bruk kan det samle seg støv i sylinderrommet. Dette kan føre til overoppheting av motoren. Rengjør sylinderrommet av og til.

Rengjøringen skal utføres på følgende måte:

1. Åpne de to krokene og fjern dekslet for rengjøring.
2. Ta av luftrensaren.

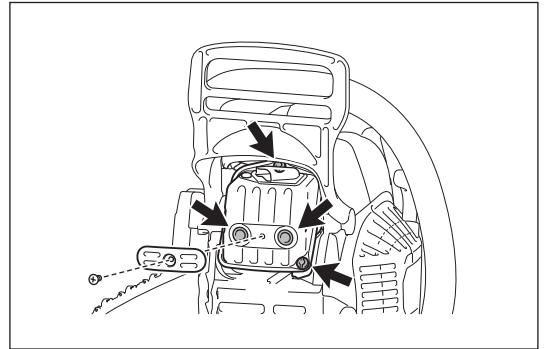
MERK:

- Under rengjøring må du dekke til inntaksåpningen med en ren klut for å hindre at skitt eller fremmedlegemer kommer inn i forgasseren.
3. Fjern de tre skruene og fjern sylindredekslet. Det er enklere å fjerne sylindredekslet når fremre håndvernet er i fremoverposisjon.
 4. Rengjør sylinderrommet og sylinderribbene. Bruk en børste eller trykkluft ved behov.
 5. Sett tilbake sylindredekslet, luftrensaren og rengjøringsdekslet etter rengjøring.



Kontrollere skruene på lyddemperen

Fjern sylindren og støvdekslet, og sjekk stramheten på de fire skruene på lyddemperen. Stram den hvis den er løs.



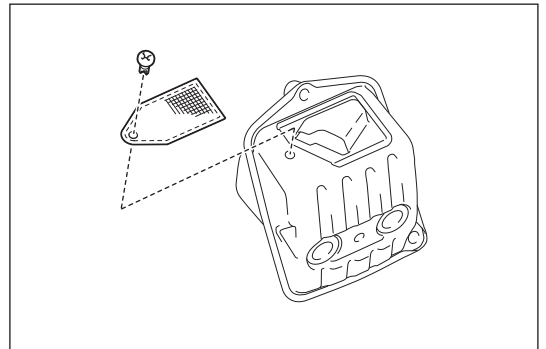
Kontrollere gnistfangeren

⚠ FORSIKTIG:

Ikke start motoren hvis gnistfangeren er skadet eller mangler. Gnistfangeren hindrer at varmt karbon flyr ut av eksosrøret. Kontroller gnistfangeren jevnlig ved bruk av følgende fremgangsmåte:

1. Ta av sylindredekslet.
2. Fjern skruen som fester gnistfangeren. Det er enklere å fjerne skruen ved å skyve det fremre håndvernet fremover. Skyv deretter gnistfangeren.

Rengjør gnistfangeren med en stålbørste ved behov. Skift ut gnistfangeren hvis den er skadet.



Rengjøre deler

Hold alltid motoren ren ved å tørke av den med en stoffille.

Inspeksjon av skruer og muttere

- Sjekk bolter, muttre osv. Stram dem ved behov.
- Kontroller at drivstofflokket og oljelokket er tett. Kontroller for drivstofflekkasje.
- Skift ut ødelagte deler med nye, av hensyn til driftssikkerheten.

Oppbevaring av maskinen

⚠ FORSIKTIG:

- Motoren er fortsatt varm like etter at motoren stopper. Når du skal skifte ut drivstoffet må du la motoren kjøle seg ned etter å ha stoppet den. Ellers kan du få brannskader på huden eller det kan oppstå brann.

- Når maskinen ikke skal brukes på lenge, må du tømme drivstofftanken og forgasseren fullstendig, og lagre maskinen på et tørt og rent sted.

Biologisk nedbrytbar sagkjedeolje kan bare oppbevares i en begrenset periode.

Etter to år etter produksjonsdatoen begynner biologiske oljer å anta en klebrig kvalitet, og de begynner å skade oljepumpen og komponentene i smøresystemet.

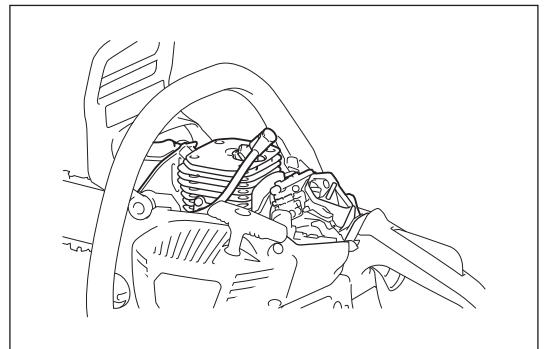
- Før du tar motorsagen ut av drift for en lengre periode, må du tømme oljetanken og fylle den med en liten mengde motorolje (SAE 30).
- Kjør motorsagen kort for å skylle alle rester av den biologiske oljen ut av tanken, smøresystemet og sagmekanismen.

Lagre motorsagen på et egnet underlag.

Før du tar motorsagen i bruk igjen, må du fylle den igjen med fersk biologisk nedbrytbar sagkjedeolje.

MERK:

- Når motorsagen tas ut av bruk, vil små mengder olje lekke fra den en stund etterpå. Dette er normalt, og ikke et tegn på at noe er galt.



VEDLIKEHOLDSINTERVALL

Utfør vedlikehold regelmessig for å øke verktøyets levetid, og for å sikre at alle sikkerhetsfunksjoner fungerer som de skal.

Driftstid Kontrollpunkt		Før bruk	Daglig	Hver uke	Hver 3. måned	Årlig	Før lagring
Motorsag	Inspeksjon.	<input type="radio"/>					
	Rengjøring.		<input type="radio"/>				
	Kontroller ved et autorisert serviceverksted.					<input type="radio"/>	
Sagkjede	Inspeksjon./Slip om nødvendig.	<input type="radio"/>					
Sverd	Inspeksjon.	<input type="radio"/>					
Kjedebremis	Kontrollere funksjonalitet.	<input type="radio"/>					
	Få det inspisert regelmessig på et autorisert servicesenter.				<input type="radio"/>		
Startsnor	Inspeksjon.	<input type="radio"/>					
Kjedesmøring	Kontroller oljetilførselshastigheten.	<input type="radio"/>					
Kombinasjonsbryter	Inspeksjon.	<input type="radio"/>					
Gassutløslås	Inspeksjon.	<input type="radio"/>					
Gassutløser	Inspeksjon.	<input type="radio"/>					
Drivstofftanklokk	Kontrollere stramhet.	<input type="radio"/>					
Oljetanklokk	Kontrollere stramhet.	<input type="radio"/>					
Luftrenser	Rengjøring.		<input type="radio"/>				
Tomgangsturtall	Sagkjeden beveger seg ikke på tomgangsturtall.		<input type="radio"/>				
Sylinderrom	Rengjøring.			<input type="radio"/>			
Tennplugg	Inspeksjon./Rengjøring./Skift ut om nødvendig.				<input type="radio"/>		
Gnistfanger	Inspeksjon./Rengjøring./Skift ut om nødvendig.				<input type="radio"/>		
Lyddemper	Kontroller stramheten på skruene.			<input type="radio"/>			
Kjedefanger	Inspeksjon.			<input type="radio"/>			
Skruer og mutre	Inspeksjon.			<input type="radio"/>			
Drivstoffilter	Inspeksjon./Skift ut om nødvendig.				<input type="radio"/>		
Drivstofftank	Tømmes						<input type="radio"/>
Forgasser	Kjøres tom.						<input type="radio"/>

* Før du tømmer ut oljen, må du finne en egnet måte å kassere den gamle oljen på. Ikke hell den ned i kloakkavløp, i hagejord eller i rennende elver eller bekker. Du finner mer informasjon om riktig kassering i lokale miljøforskrifter.

FEILSØKING

Før du bestiller reparasjon, foreta feilsøk selv. For reparasjoner, kontakt et autorisert serviceverksted.

Feilstatus	Sannsynlig årsak	Avhjelpende tiltak
Kjedet går ikke.	Kjedebremseren er aktivert.	Frigjør kjedebremseren.
Motoren starter ikke.	Tennpluggfeil.	Kontroller tennpluggen.
	Drivstofftanken er tom.	Fyll på drivstofftanken.
	Problem med drivstofftilførsel.	Kontroller om drivstoffilteret er tilstoppet.
	Verktøyfeil.	Be nærmeste autoriserte serviceverksted reparere utstyret.
Utilstrekkelig ytelse.	Luftrenseren er skitten.	Rengjør luftrenseren. Skift den ut om nødvendig.
	Sylinderrommet er skittent.	Rengjør sylinderrommet.
	Omgivelsestemperaturen er veldig lav.	Endre lukkerinnstillingen på forgasseren. Se delen Hindre ising på forgasseren.
Ingen olje på sagkjedet.	Tom oljetank.	Fyll på oljetanken.
	Forurensninger i oljeføringssporet.	Rengjør sporet.
	Oljeforsyningen er ikke riktig justert.	Juster oljetilførselsmengden.
	Oljepumpefeil.	Be nærmeste autoriserte serviceverksted reparere utstyret.
Kjedet stopper ikke selv om kjedebremseren er aktivert.	Slitt bremsebånd.	Stopp øyeblikkelig bruken av verktøyet, og kontakt ditt lokale autoriserte servicesenter for reparasjon.
Verktøyet vibrerer unormalt.	Løst sverd eller sagkjede.	Juster sverd og sagkjedestramming.
	Verktøyfeil.	Stopp øyeblikkelig bruken av verktøyet, og kontakt ditt lokale autoriserte servicesenter for reparasjon.
Kjedet stopper ikke når motoren går på tomgang.	For høyt tomgangsturtall.	Korriger tomgangsturtall.
	Clutchen er defekt.	Stopp øyeblikkelig bruken av verktøyet, og kontakt ditt lokale autoriserte servicesenter for reparasjon.

Sisällysluettelo

Sivu

Symbolit.....	77
Turvallisuusohjeet.....	78
Tekniset tiedot.....	84
Osien sijainti.....	85
Moottorisahan turvatoiminto.....	86
Kokoaminen.....	88
Ennen käyttöä.....	91
Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen.....	93
Kunnossapito.....	95
Huoltoväli.....	100
Vianmääritys.....	101

SYMBOLIT

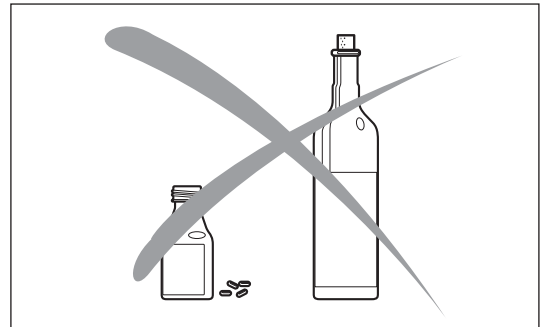
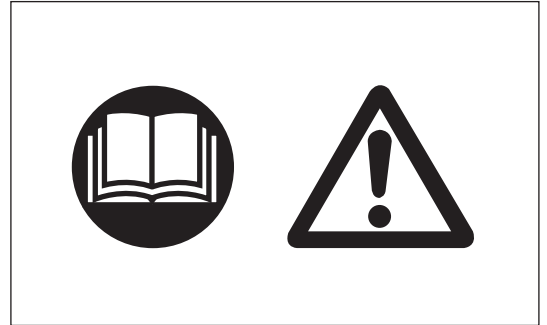
	Lue tämä käyttöohje ja noudata annettuja varoituksia ja varotoimia!		Huomio, takapotku!
	Noudata erityistä varovaisuutta!		
	Kielletty!		Ketjujarru
	Käytä suojakypärää sekä silmä- ja kuulosuojaimia!		Kannattele sahaa molemmin käsin työskentelyn aikana! Sahan käyttäminen yhdellä kädellä on erittäin vaarallista!
	Käytä suojakäsineitä!		Polttoaine-öljyseos
	Tupakointi kielletty!		Teräketjuöljyn täyttö/öljypumppu
	Ei avotulta!		Teräketjuöljyn säätöruuvi
	Pysäytä moottori!		Rikastinpumppu
	Käynnistä moottori		Teräketjun suunta
	Yhdistelmävipu, Kuristin päällä / Seis		Ensiapu

Käyttötarkoitus

Tämä moottorisaha on tarkoitettu puun sahaamiseen ulkona.

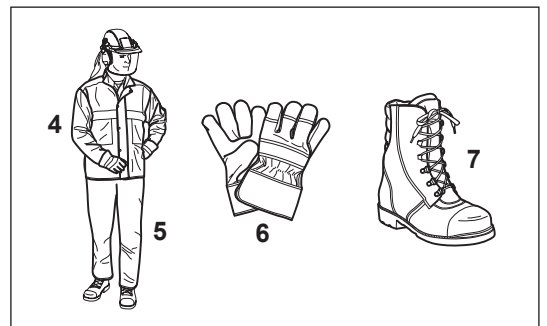
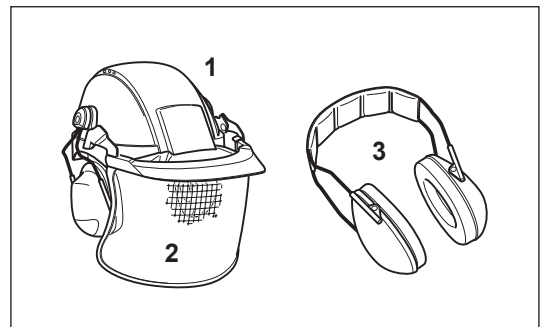
Yleiset varoimet

- **Oikean käytön varmistamiseksi tulee lukea huolellisesti tässä käyttöohjeessa annetut ohjeet**, jotka koskevat moottorisahan käsittelyä. Käyttäjä, joka ei ole tutustunut ohjeisiin huolellisesti, voi vaarantaa sekä itsensä että muut käsittelemällä laitetta väärin.
- On suositeltavaa lainata moottorisahaa vain kokeneille moottorisahan käsittelijöille. Anna laitteen lainaajalle aina myös käyttöohje mukaan.
- Ensikertalaisten kannattaa pyytää laitteen myyjältä perehdytystä moottorisahan käyttöön tai osallistua moottorisahan käsittelyä opettavalle kurssille.
- Lapset ja alle 18-vuotiaat henkilöt eivät saa käyttää moottorisahaa. Yli 16-vuotiaat voivat kuitenkin käyttää moottorisahaa opetustarkoituksissa pätevän kouluttajan läsnä ollessa.
- Käytä moottorisahaa vain, jos olet hyvässä fyysisessä kunnossa. Huomiokyky heikkenee väsymyksen myötä. Noudata erityistä varovaisuutta työpäivän lopulla. Työskentele rauhallisesti ja varovaisesti. Käyttäjän on otettava vastuu muista ihmisistä.
- Pysy valppaana, katso mitä teet, ja käytä tervettä järkeä, kun käytät moottorisahaa. Hetkellinen tarkkaamattomuus käytön aikana voi aiheuttaa vakavan vamman.
- Älä koskaan käytä moottorisahaa alkoholin, huumausaineiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.
- Äänenvaimentimen sisällä voi olla karsinogeenisia kemikaaleja. Jos äänenvaimennin vaurioituu, vältä kosketusta niihin.
- Moottorin sytytysjärjestelmä lähettää käytön aikana sähkömagneettisia aaltoja. Se voi tietyissä oloissa häiritä lääketieteellisten laitteiden toimintaa ja aiheuttaa vakavia vammoja sydämentahdistimen käyttäjille. Sydämentahdistinta käyttävien henkilöiden on syytä keskustella lääkärin ja sydämentahdistimen valmistajan kanssa ennen moottorisahan käyttämistä.
- Älä käytä moottorisahaa, johon on tehty muutoksia.
- Jos laitetta käytetään herkästi syttyvän kasvillisuuden lähellä tai jos käyttöalueella on ollut pitkään kuivaa, lähellä tulee olla sammutin ja lapio (tulipalovaara).
- Eri maiden määräykset saattavat sisältää laitteen käyttöä koskevia rajoituksia. Noudata omassa maassasi voimassa olevia, moottorisahan käyttöön liittyviä määräyksiä.



Henkilönsuojaimet

- **Pää-, silmä-, käsi-, jalka- ja kuulovammojen ehkäisemiseksi moottorisahaa käytettäessä on käytettävä seuraavia suojavälineitä ja -vaatetusta:**
- Käytettävän vaatetuksen tulee olla asianmukaista ja käytännöllistä. Vaatteiden tulee olla tykõistuvia, mutta ne eivät kuitenkaan saa haitata liikkumista. Älä pidä yllä koruja tai vaatteita, jotka voivat tarttua pensasiin tai oksiin. Jos tukkasi on pitkä, käytä aina hiuserkkoa.
- Moottorisahaa käytettäessä on aina käytettävä suojakypärää. Suojakypärä (1) on tarkastettava säännöllisin väliajoin vioittumisen varalta ja vaihdettava viimeistään 5 vuoden kuluttua. Käytä ainoastaan hyväksytyä suojakypärää.
- Suojakypärän kasvosuojus (2) (tai suojalasit) suojaa silmiä sahanpuruilta ja puunsiruilta. Moottorisahan käytön aikana on aina suojattava silmät suojalaseilla tai kasvosuojuksella.
- Kuulovammojen välttämiseksi on käytettävä sopivia melusuojaimia (kuulonsuojaimia (3), korvatulppia jne.). Pitkäaikainen altistuminen voi aiheuttaa pysyviä kuulovaurioita.
- Satavissa on suojatakki (4), jossa on huomiovärein varustetut raidat olkapäillä. Takki on mukava ja helppohoitoinen.
- Suojahousut (5) on valmistettu 22-kerroksisesta nailonkankaasta, joka suojaa käyttäjää viiltohaavoilta. Niiden käyttäminen on erittäin suositeltavaa.
- Paksusta nahasta valmistetut suojakäsineet (6) kuuluvat pakollisiin suojavarusteisiin, joita on aina käytettävä moottorisahaa käsiteltäessä.
- Moottorisahaa käytettäessä on aina käytettävä luistamattomalla pohjalla varustettuja turvakengkiä tai -saappaita (7), joissa on teräksinen kärkivahvike ja säärisuojukset. Erityisellä suojuksella varustetut turvakengät estävät viiltohaavoja ja antavat hyvän pidon.
- Käytä kasvosuojusta aina tarvittaessa. Pitkäaikainen altistuminen pakokaasuille, teräketjuöljysumulle ja sahanpurulle voi vahingoittaa terveyttäsi.

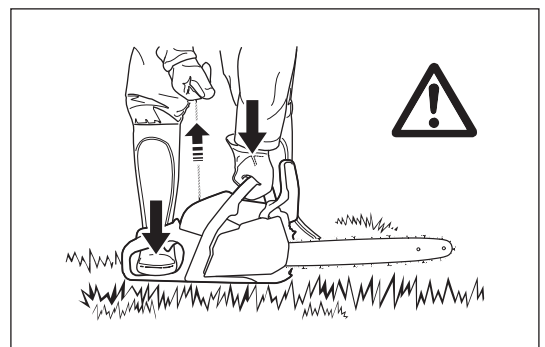
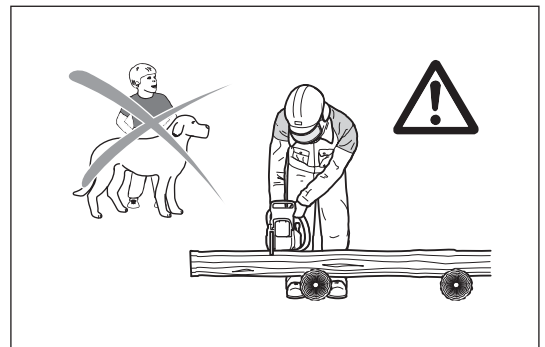
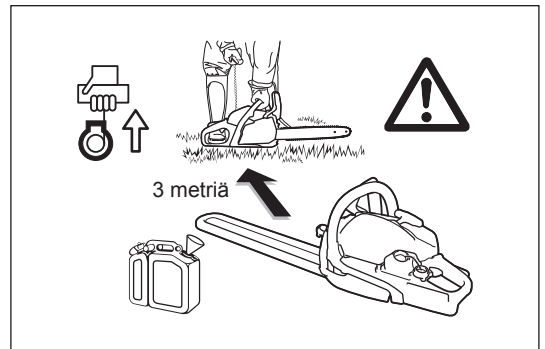


Polttoaine ja tankkaaminen

- Pysäytä moottori ennen moottorisahan tankkaamista.
- Älä tupakoi äläkä työskentele avotulen lähellä.
- Anna moottorin jäähtyä ennen tankkaamista.
- Polttoaineessa voi olla liuottimien kaltaisia aineita. Vältä mineraaliöljytuotteiden joutumista iholle tai silmiin. Käytä tankkaamisen aikana suojakäsineitä. Vaihda ja puhdista suojavaatteet säännöllisesti. Älä hengitä polttoainehöyryjä. Polttoainehöyryjen hengittäminen voi olla vaarallista terveydelle.
- Älä läikytä polttoainetta tai teräketjuöljyä. Jos polttoainetta tai teräketjuöljyä läikkyy, puhdista moottorisaha heti. Vältä polttoaineen joutumista vaatteille. Jos vaatteesi joutuvat kosketuksiin polttoaineen kanssa, vaihda ne heti.
- Varmista, ettei polttoainetta tai teräketjuöljyä valu maahan (ympäristönsuojelu). Käytä sopivaa alustaa.
- Älä tankkaa suljetussa tilassa. Polttoainehöyryt kerääntyvät lattian tasolle (räjähdysvaara).
- Kiristä polttoaine- ja öljysäiliön kierretulpat hyvin.
- Siirry toiseen paikkaan ennen moottorin käynnistämistä (vähintään 3 metrin päähän tankkauspaikasta).
- Polttoainetta ei saa säilyttää liian pitkään. Osta vain se määrä polttoainetta, jonka arvioit käyttäväsi lähiaikoina.
- Säilytä ja kuljeta polttoainetta ja teräketjuöljyä vain siihen tarkoitetuissa säiliöissä. Pidä polttoaine ja teräketjuöljy poissa lasten ulottuvilta.

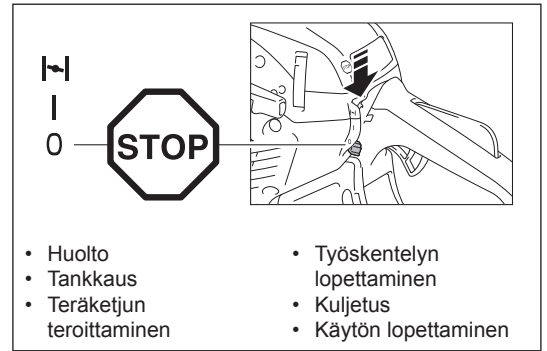
Käsittely

- **Älä työskentele yksin. Hätätilanteiden varalta jonkun pitää olla lähettyvillä** (huutoetäisyydellä).
- Varmista, ettei työskentelyalueella ole lapsia tai muita henkilöitä. Varmista myös, ettei alueella ole eläimiä.
- **Tarkista ennen työn aloittamista, että moottorisaha toimii moitteettomasti ja turvallisesti määräysten mukaan. Älä koskaan käytä viallista moottorisaha.** Tarkista erityisesti, että ketjujarru toimii, terälevy on asennettu oikeaan asentoon, ketju on teroitettu ja kiristetty oikein, ketjukotelo on asennettu tukevasti, kaasuvipu liikkuu vapaasti, kaasuvivun lukitus toimii, kahvat ovat puhtaat ja kuivat ja yhdistelmävipu toimii.
- Jos moottorisaha putoaa tai siihen kohdistuu jokin muu isku, lopeta työkalu käyttö heti ja tarkista, ettei moottorisahaan ole tullut huomattavia vaurioita tai vikoja.
- Ota moottorisaha käyttöön vasta sitten, kun se on täysin koottu. Moottorisaha ei saa käyttää, ellei sitä ole täysin koottu.
- Tarkista käyttämäsi henkilönsuojaimet.
- Käynnistä moottorisaha tässä käyttöohjeessa kuvatulla tavalla. Muut käynnistystavat eivät ole sallittuja.
- Varmista tukeva jalansija, ennen kuin käynnistät moottorisahan.
- Moottorisahan on käynnistettäessä oltava tukevasti paikallaan. Terälevy ja -ketju eivät saa koskettaa mihinkään.
- Tarkista, että teräketju saa riittävästi öljyä.



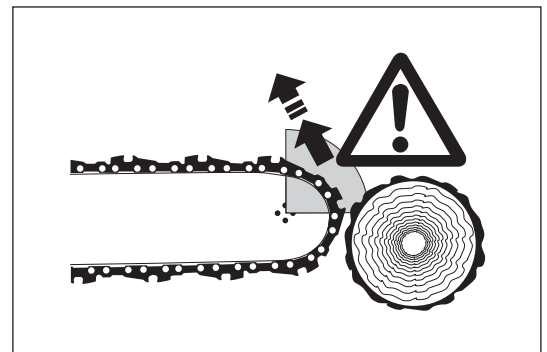
Käyttö

- Pidä moottorisahasta kaksin käsin kiinni käytön aikana. Pidä oikea käsi takakahvalla ja vasen käsi etukahvalla. Kierrä peukalo ja muut sormet toisiaan vasten kahvojen ympäri.
- **⚠️ HUOMIO: Teräketju liikkuu vielä hetken kaasuvivun vapauttamisen jälkeen** (jälkikäynti).
- Varmista aina tukeva jalansija.
- Pidä moottorisahaa asennossa, jossa et joudu hengittämään pakokaasuja. Älä työskentele suljetuissa tiloissa (myrkytysvaara).
- **Sammuta moottorisaha heti, jos sen toiminnassa ilmenee häiriöitä.**
- **Sammuta moottori ennen teräketjun kireyden tarkistamista, teräketjun kiristämistä tai vaihtamista tai toimintahäiriöiden korjaamista.**
- Jos saha osuu kiveen, naulaan tai muuhun kovaan esineeseen, sammuta moottori heti ja tarkista saha.
- Kun lopetat moottorisahan käytön tai poistut työskentelyalueelta, sammuta moottorisaha ja laske se maahan, ettei kukaan joudu vaaraan.
- **⚠️ HUOMIO: Älä aseta ylikuumentunutta moottorisahaa kuivalle ruohikolle tai tulenaran materiaalin päälle. Äänenvaimennin on hyvin kuuma (tulipalovaara).**
- **HUOMIO:** Teräketjusta tai terälevystä sahan sammuttamisen jälkeen tippuva öljy voi saastuttaa maaperää. Käytä aina sopivaa alustaa.



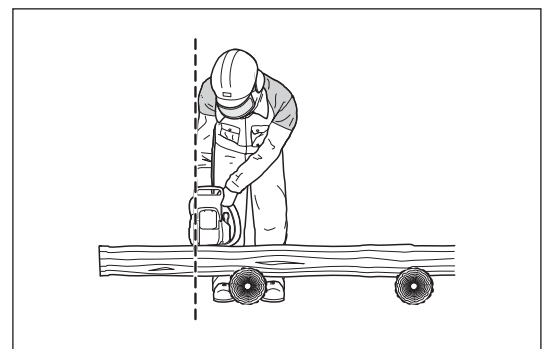
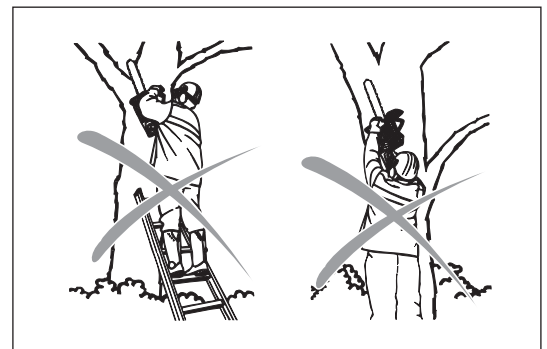
Takapotku

- Moottorisahaa käytettäessä voi esiintyä vaarallisia takapotkuja.
- Takapotku tapahtuu, jos terälevyn kärjen yläosa osuu puuhun tai muuhun kovaan kohteeseen.
- Tällöin saha ponnahtaa käyttäjää kohti hallitsemattomalla voimalla.
Loukkaantumisvaara!
- **Takapotku voidaan välttää noudattamalla seuraavia ohjeita:**
 - Uputussahauksia (sahaamista puun läpi sahan kärjellä) saavat tehdä vain -siihen koulutuksen saaneet henkilöt!
 - Älä koskaan aloita sahausta terälevyn kärjellä.
 - Tarkkaile aina terälevyn kärkeä. Ole varovainen, kun jatkat aiemmin aloitettua sahausta.
 - Aloita sahaaminen vasta teräketjun liikuessa.
 - Varmista aina, että teräketju on teroitettu oikein. Kiinnitä erityistä huomiota syvyyssäätimen korkeuteen.
 - Älä koskaan sahaa poikki useita oksia samanaikaisesti. Oksittaessa on varottava koskettamasta muita oksia.
 - Kun sahaat puunrunkoja poikki, varo muita lähellä makaavia runkoja.



Työskentelytekniikka

- Käytä moottorisahaa ainoastaan hyvissä valaistusolosuhteissa ja hyvän näkyvyyden vallitessa. Ota erityisesti huomioon liukkaat ja märät olosuhteet, jää, lumi ym. (liukastumisvaara). Liukastumisvaara on erityisen suuri, kun käsitellään äskettäin kuorittua puuta.
- Älä koskaan työskentele epävakailta alustoilla. Kiinnitä huomiota työskentelyalueella oleviin esteisiin ja huolehdi siitä, ettet kompastu niihin. Varmista aina tukeva jalansija.
- Älä koskaan sahaa hartiakorkeuden yläpuolelta.
- Älä koskaan seiso tikkailla sahatessasi.
- Älä koskaan kiipeä puuhun sahaamaan moottorisahalla.
- Älä kurota liian pitkälle.
- Moottorisahaa on käytettävä siten, että mikään ruumiinosi ei ole teräketjun kääntösäteen alueella.
- Moottorisahalla saa sahata vain puuta.
- Älä anna pyörivän teräketjun koskettaa maata.
- Älä käytä moottorisahaa puupalojen tai muiden esineiden nostamiseen tai irrottamiseen.
- Poista työskentelyalueelta vierasesineet, esimerkiksi hiekka, kivet ja naulat. Vierasesineet voivat vaurioittaa sahaa ja aiheuttaa vaarallisen takapotkun.
- Sahatavaraa sahattaessa on käytettävä asianmukaista tukea (sahapukkia). Älä pidä sahattavaa kappaletta paikallaan jalallasi äläkä anna kenenkään muun pitää sitä paikallaan.
- Estä pyöreiden kappaleiden pyöriminen.

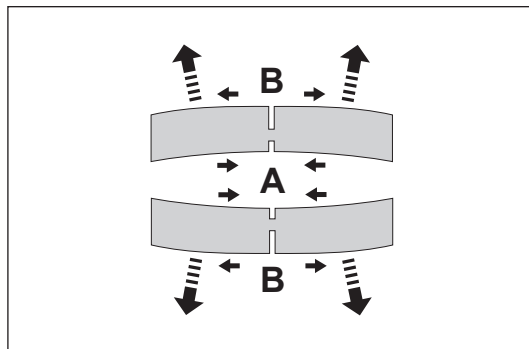
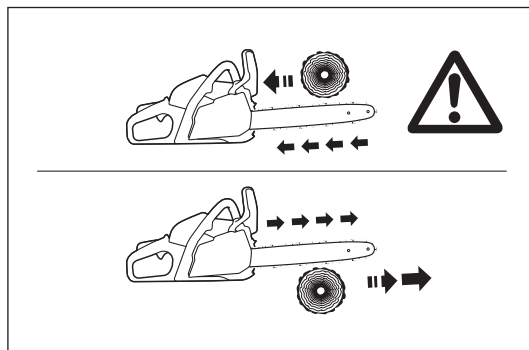
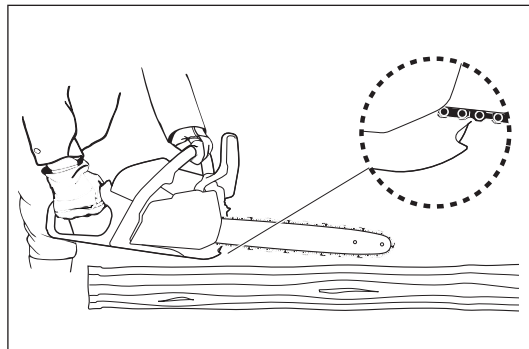
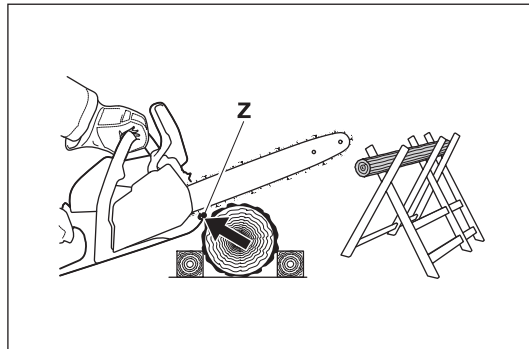


- **Puiden kaadossa ja katkaisusahaussessa on käytettävä kaarnapiikkiä (Z).**
- Paina kaarnapiikki tukevasti sahakappaleta vasten ennen **katkaisusahausta**. Pyörivällä terällä saa sahata vasta tämän jälkeen. Moottorisahaa nostetaan ylöspäin takakahvasta ja ohjataan etukahvasta. Kaarnapiikki toimii vipupisteenä. Liikuta moottorisahaa painamalla etukahvaa hieman alaspäin samalla kun vedät sitä vähän takaisinpäin. Siirrä kaarnapiikin kiinnitys hieman alemmas ja nosta takakahvaa taas ylöspäin.
- **Vain asianmukaisesti koulutetut henkilöt saavat suorittaa pisto- ja pitkittäissahausta** (suuri takapotkun vaara).
- Jos sahaat **pitkittäissahausta**, tee se pitäen sahaa mahdollisimman pienessä kulmassa. Ole erityisen varovainen tehdessäsi tällaisia sahausia, sillä kaarnapiikkiä ei voi silloin käyttää.
- Teräketjun tulee liikkua aina, kun moottorisaha vedetään irti puusta.
- Kun sahaat useita kertoja peräkkäin, vapauta kaasuvipu sahausten välissä.
- Ole varovainen sahatessasi haljennutta puuta. Irti sahatut puukappaleet saattavat lennellä ympäriinsä (loukkaantumisaara).
- Terälevyn yläreunalla sahattaessa moottorisaha saattaa iskeytyä käyttäjän suuntaan, jos teräketju jää puristukseen. Tästä syystä tulisi mahdollisuuksien mukaan aina sahata terälevyn alareunaa käyttäen. Tällöin moottorisaha vetää puun suuntaan pois päin kehosta.
- Jos puu on jännittynyt, sahaa sitä ensin vähän matkaa painepuolelta (A). Sahaa sitten läpi vetojännityksen alaiselta puolelta (B). Silloin terälevy ei juutu kiinni.

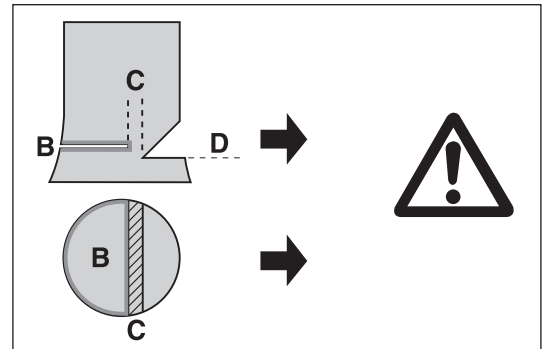
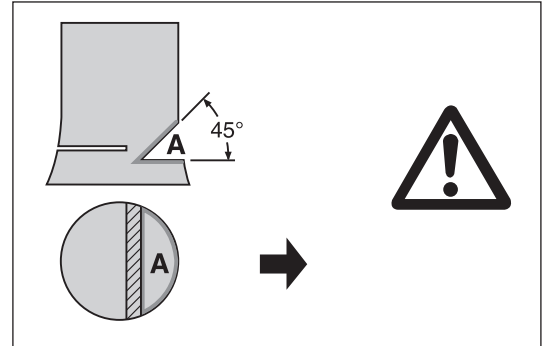
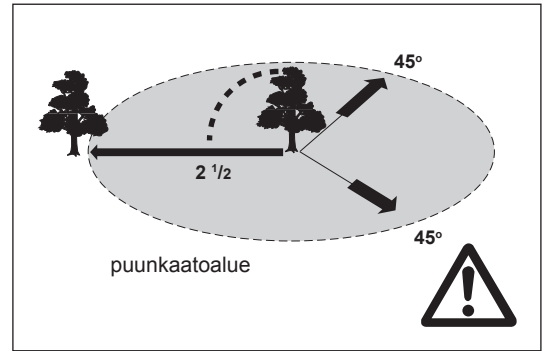
⚠ HUOMIO:

Puiden kaataminen ja oksiminen on koulutusta vaativaa työtä. Suuri loukkaantumisaara!

- Oksittaessa moottorisaha tulee tukeaa runkoon. Älä sahata terälevyn kärjellä (takapotkun vaara).
- Varo jännityksessä olevia oksia. Vapaana riippuvia oksia ei saa sahata alapuolelta.
- Älä seiso rungon päällä, kun sahaat runkoa kannattelevia oksia.

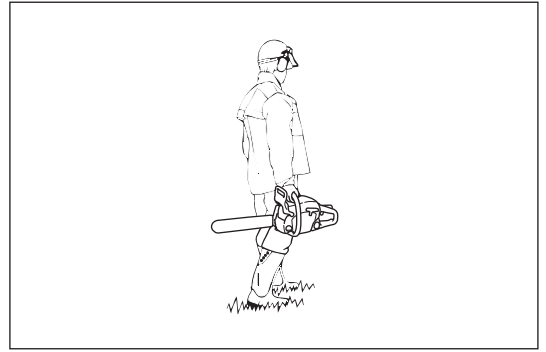


- **Varmista ennen kaatotyön aloittamista seuraavat seikat:**
 - a) kaatoalueella on vain henkilöitä, jotka osallistuvat kaatotyöhön.
 - b) kaikki työntekoon osallistuvat voivat tarvittaessa vetäytyä kauemmas kompastumatta (ihmisten tulee vetäytyä kauemmas säteittäisesti 45 asteen kulmassa).
 - c) kaadettavan puun tyvessä ei ole vierasesineitä, vesakkoa tai oksia. Varmista tukeva jalansija (kompastumisvaara).
 - d) seuraava työkohde on vähintään 2 1/2 rungonpituuden etäisyydellä. Tarkista kaatumissuunta ja varmista, että 2 1/2 rungonpituuden etäisyydellä ei ole muita henkilöitä tai esineitä.
- **Puun arvioiminen:** Kallistussuunta - irtonaiset tai kuivuneet oksat - puun korkeus - luonnollinen yliriippuminen - onko puu laho?
- Ota huomioon tuulen voimakkuus ja suunta. Älä kaada puita, jos tuuli on voimakkaan puuskainen.
- **Tyvilaajeneman sahaus:** Aloita suurimmista tyvilaajenemista. Sahaa ensin pystysuoraan ja sitten vaakasuoraan.
- **Kaatokolon sahaaminen:** Kaatokolo (A) määrää puun kaatosuunnan ja ohjauksen. Se tehdään suorassa kulmassa kaatosuuntaan nähden, ja sen syvyys on 1/3–1/5 puun läpimitasta. Tee kaatokolo mahdollisimman lähelle maanpintaa.
- Mahdolliset kaatokolon korjaukset on tehtävä kolon koko leveydeltä.
- **Saha puu poikki** kaatokolon pohjaa (D) korkeammalta. Sahausuran on oltava tarkasti vaakasuora (B). Jätä sahausuran ja kaatokolon väliin (C) noin 1/10 puun läpimitasta pitopuuksi.
- **Pitopuu** toimii saranan tavoin. Sen läpi ei missään tapauksessa saa sahata, koska silloin puu kaatuu hallitsemattomasti. Aseta kaatokiilat paikalleen ajoissa.
- Käytä sahausuran varmistamiseen vain muovisia tai alumiinisia kiiloja. Älä käytä rautakiiloja. Jos saha osuu rautakiilaan, teräketju voi vaurioitua pahasti tai katketa.
- Seiso kaadon aikana sivuttain kaadettavaan puuhun nähden.
- Varo putoavia oksia perääntyessäsi sahausuren jälkeen.
- Rinteessä työskennellessä moottorisahan käyttäjän on seistävä sahattavan rungon yläpuolella tai sivulla.
- Varo kohti pyöriviä puunrunkoja.



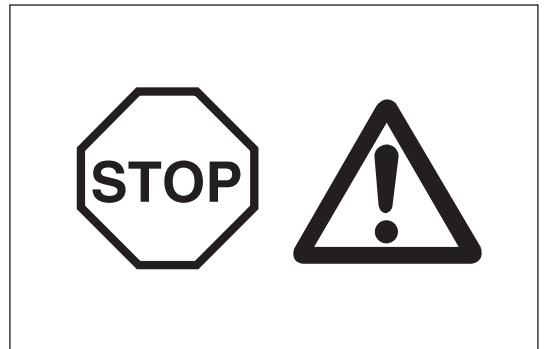
Kuljetus ja säilytys

- Työskentelypaikkaa vaihdettaessa moottorisaha on sammutettava ja ketjujarru laukaistava, jottei ketju pääse käynnistymään tahattomasti.
- Älä koskaan kannata tai kuljeta moottorisahaa, kun se on käynnissä. Kun saha on kuuma, älä peitä sitä (esimerkiksi pressulla, huovalla tai sanomalehdellä). Anna sahan jäähtyä, ennen kuin laitat sen säilytyslaatikkoon tai ajoneuvoon. Katalysaattorilla varustettujen sahojen jäähtyminen kestää kauemmin!
- Käytä terälevyn suojusta kuljetuksen ja säilytyksen aikana.
- Kanna moottorisahaa etukahvasta. Terälevy osoittaa taaksepäin. Älä koske äänenvaimentimeen (palovammavaara).
- Varmista, että moottorisaha on autokuljetuksen aikana asennossa, jossa siitä ei pääse vuotamaan polttoainetta ja jossa se voi vaurioitua tai aiheuttaa vammoja.
- Säilytä moottorisahaa turvallisesti kuivassa paikassa. Sahaa ei saa säilyttää ulkosalla. Pidä moottorisaha lasten ulottumattomissa.
- Öljy- ja polttoainesäiliö on tyhjennettävä, jos moottorisaha varastoidaan pitkäksi aikaa tai lähetetään rahtilähetystenä.
- Puhdista ja huolla saha ennen sen varastointia.



Huolto

- Ennen kuin aloitat huoltotoimet, sammuta moottorisaha ja irrota sytytystulpan hattu sytytystulpasta.
- Tarkista aina ennen moottorisahan käyttöönottoa, että sahaa voi käyttää turvallisesti. Kiinnitä huomiota erityisesti ketjujarrun toimintaan. Varmista, että teräketju on teroitettu ja kiristetty oikein.
- Varmista, että moottorisahan melu- ja päästöarvo on riittävän alhainen. Tarkista siksi, että kaasutin on oikein säädetty.
- Puhdista moottorisaha säännöllisin väliajoin.
- Tarkasta öljysäiliön kannen tiiviys säännöllisin väliajoin.
- Noudata ammattiliittojen ja vakuutusyhtiöiden onnettomuuksien välttämiseksi antamia ohjeita.
- Moottorisahaan ei missään tapauksessa saa tehdä muutoksia, Se vaarantaa turvallisuutesi.
- Huolto- ja korjaustöitä saa suorittaa vain tässä käyttöohjeessa kuvatussa laajuudessa. Muut työt on teetettävä Makita-huollossa.
- Käytä vain alkuperäisiä Makita-varaosia ja -tarvikkeita.
- Muiden kuin alkuperäisten Makita-varaosien ja -tarvikkeiden sekä hyväksymättömien terälevyjen ja -ketjujen yhdistelmien tai pituuskien käyttäminen lisää onnettomuusriskiä. Emme ole vastuussa hyväksymättömien varaosien tai lisälaitteiden käytöstä aiheutuvista onnettomuuksista tai vaurioista.

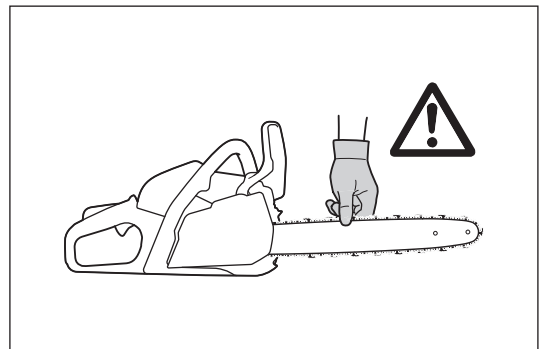


Tärinä

Voimakas tärinä voi aiheuttaa heikosta verenkierrasta kärsiville henkilöille verisuoni- tai hermostovammoja.

Tärinä voi aiheuttaa seuraavia oireita sormissa, käsissä tai ranteissa: kehonosien puutumista, kihelmöintiä, kipua, pistelyä, muutoksia ihon värissä tai ihossa.

Jos tällaisia oireita esiintyy, hakeudu lääkärin hoitoon! Voit pienentää valkosormisuussyndrooman riskiä pitämällä kätesi lämpiminä, käyttämällä käsineitä ja huolehtimalla siitä, että teräketju on terävä.

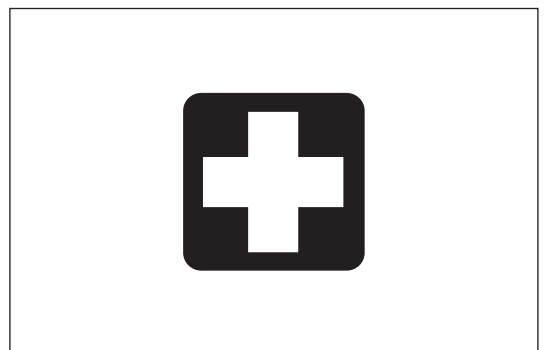


Ensiapu

Pidä leikkuualueen lähetyvillä ensiapulaukku valmiina onnettomuuksien varalta. Täydennä ensiapulaukku sisältöä aina käytön mukaan.

Kun hälytät apua, ilmoita seuraavat tiedot:

- onnettomuuspaikka
- mitä on tapahtunut
- loukkaantuneiden henkilöiden lukumäärä
- vammojen laatu
- oma nimesi.



Koskee vain Euroopan maita

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus löytyy tämän käyttöohjeen liitteestä A.

TEKNISET TIEDOT

Malli		EA3600F	EA3601F
Kokonaispituus (ilman terälevyä)	mm	388	
Nettopaino	kg	4,2	
Iskutilavuus	cm ³	35,2	
Poraus	mm	38	
Isku	mm	31	
Suurin teho/käyntinopeus	kW/min ⁻¹	1,7/10 000	
Suurin vääntö/käyntinopeus	Nm/min ⁻¹	2,0/7 000	
Tyhjäkäyntinopeus/enimmäiskäyntinopeus, kun terälevy ja ketju on kiinni	min ⁻¹	2 900/13 500	
Kytkimen kytketymiskierrosuku	min ⁻¹	4 100	
Kaasutin	Tyyppi	Kalvokaasutin	
Sytytystulppa	Tyyppi	NGK BPMR 8Y	
Elektrodien kärkiväli	mm	0,7	
Polttoainesäiliön tilavuus	cm ³	310	
Teräöljysäiliön tilavuus	cm ³	260	
Sekoitusuhde (polttoaine/kaksitahtiöljy) Makitan alkuperäinen öljy tai öljy, jonka laatuokitus on vähintään JASO FC (ISO EGC)		50:1	
Ketjujarru		Lukittuu automaattisesti takapotkutilanteessa.	
Ketjunopeus	m/s	25,3	
Ketjupyörän hammasjako	mm (tuumaa)	0,95 (3/8)	
Hampaiden määrä	Z	6	
Äänenpaineen taso työskentelykohdassa L _{PA, eq} ISO 22868 -standardin mukaisesti ¹⁾	dB (A)	99	
	K _{PA}	2,5	
Äänen tehotaso L _{WA, FI + Ra} ISO 22868 -standardin mukaisesti ²⁾	dB (A)	111	
	K _{WA}	2,5	
Tärinäkihtyvyys a _{nv, eq} ISO 22867 -standardin mukaisesti ¹⁾	etukahva	m/s ²	3,3
		K	2,0
	takakahva	m/s ²	3,4
		K	2,0

1) Perusteena on käytetty samassa suhteessa tyhjäkäyntiä, täyttä kuormitusta ja täyttä nopeutta.

2) Perusteena on käytetty samassa suhteessa täyttä kuormitusta ja täyttä nopeutta.

- Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidätämme oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä ominaisuuksia ilman ennakoilmoitusta.
- Tekniset ominaisuudet voivat vaihdella.

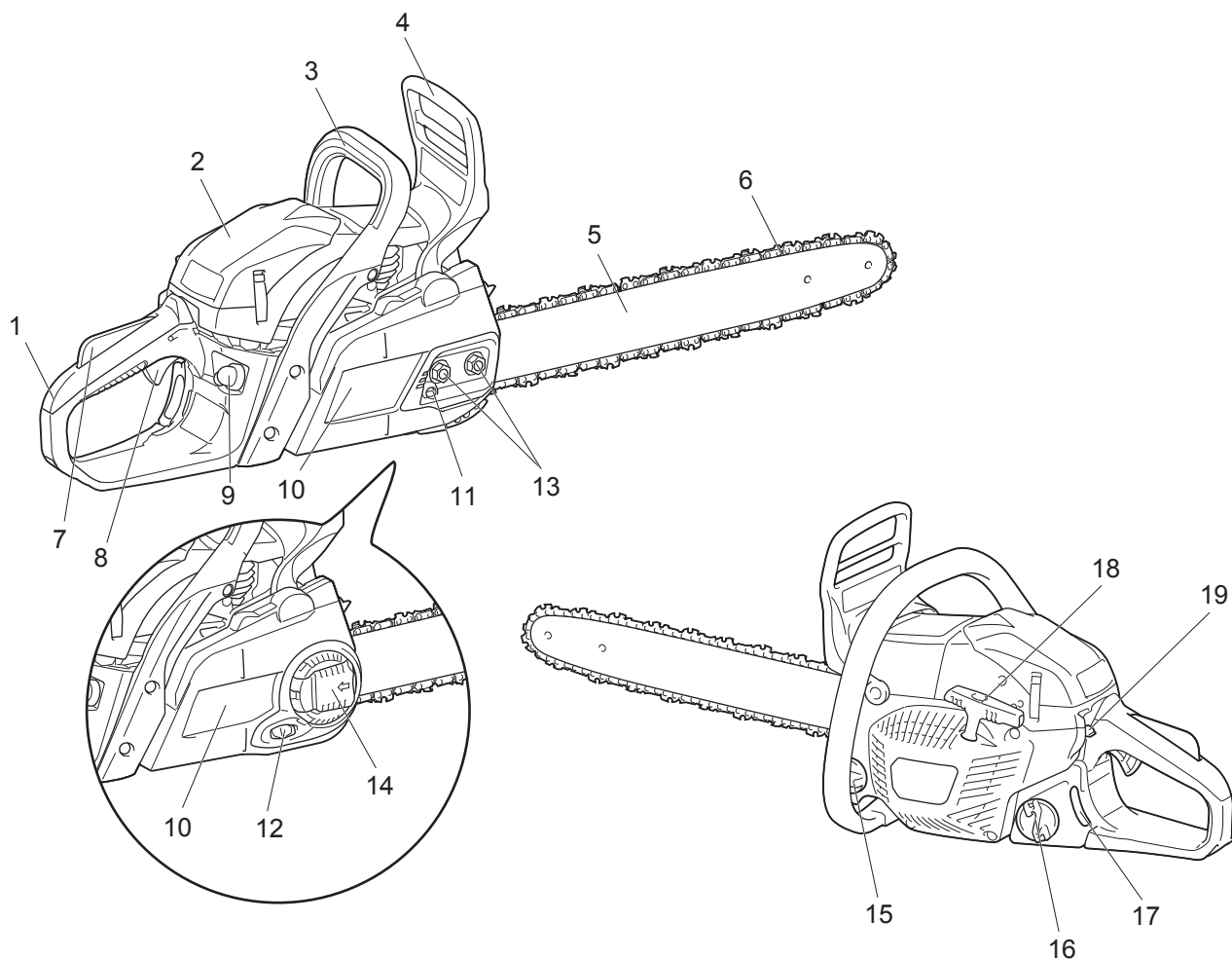
Terälevy ja teräketju

Terälevyn tyyppi		Kärkipyörällinen terälevy	
Pituus		350 mm	400 mm
Katkaisupituus		325 mm	360 mm
Teräketju	Tyyppi	91PX	
Ketjun jako		3/8"	
Leveys		1,3 mm (0,05")	
Lenkkien määrä		52	56

⚠ VAROITUS:

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

OSIEN SIJAINTI



Osien kuvaukset	
1	Takakahva
2	Puhdistimen kansi
3	Etukahva
4	Etukahvan suojus
5	Terälevy
6	Teräketju
7	Kaasuvivun lukitus
8	Kaasuvipu
9	Polttoainepumppu (rikastin)
10	Ketjukotelo
11	Ketjun säätöruuvi
12	Ketjun säätöpyörä
13	Kiinnitysmutterit
14	Vipu
15	Öljysäiliön korkki
16	Polttoainesäiliön korkki
17	Polttoainemäärän mitta-asteikko
18	Käynnistinkahva
19	Yhdistelmävipu

MOOTTORISAHAN TURVATOIMINTO

⚠ VAROITUS:

- Seuraavat turvatoiminnot EIVÄT takaa, ettei loukkaantumista voisi tapahtua. **Vain asianmukainen käyttö ja kunnossa oleva tekniikka vähentävät takapotkun ja muiden onnettomuuksien vaaraa.**
- Tarkista turvatoiminnot aina ennen käyttöä.
- Jos moottorisaha ei läpäisen jotakin tarkastusta, **ÄLÄ** käytä moottorisahaa vaan sammuta moottori heti. Ota yhteyttä valtuutettuun Makita-huoltoliikkeeseen.

Ketjujarru

Ketjujarru on tarkoitettu pysäyttämään ketju sekunnin murto-osassa. Aktivoituu, kun takapotku on riittävän voimakas.

Voit myös aktivoida ketjujarrun manuaalisesti työntämällä etukahvan suojusta eteenpäin (sahan kärkeä kohti) vasemmalla kädelläsi.

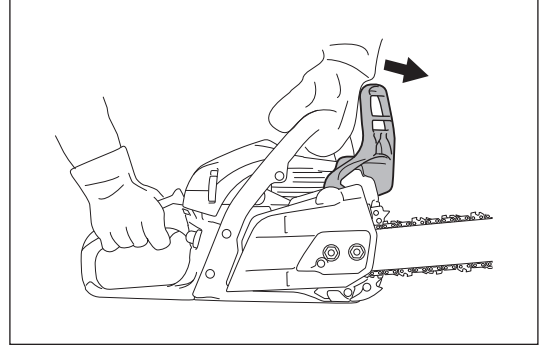
Vapauta ketjujarru vetämällä etukahvan suojusta taaksepäin (itseäsi kohti).

HUOMAUTUS:

- Älä kiihdytä moottoria, kun ketjujarru on käytössä (paitsi testataksesi jarrua).
- Vapauta ketjujarru aina ennen käytön aloittamista.

Ketjujarrun toiminnan tarkistus

1. Anna moottorin käydä joutokäyntinopeudella.
2. Kannatele moottorisahaa molemmiin käsiin. Tartu takakahvaan oikealla kädellä ja etukahvaan vasemmalla. Varmista, että terälevy ja ketju eivät kosketa mihinkään.
3. Työnnä etukahvan suojusta eteenpäin kämmenselälläsi, kunnes ketjujarru lukittuu.
4. Kiihdytä moottoria, kunnes se on käynyt täydellä kaasulla alle kolmen sekunnin ajan. Varmista, että teräketju ei liiku lainkaan.
5. Palauta moottori tyhjäkäynnille ja vapauta ketjujarru.



Jarrupannan tarkistaminen

Jarrupanta on ketjukotelon takaosassa. Ketjujarru kuluu käytössä. Tarkastuta ja huollata se valtuutetussa Makita-huoltoliikkeessä vähintään kolmen kuukauden välein.

Kaasuvivun lukitus

Kaasuvivun lukituksen tarkoitus on estää käynnistyminen vahingossa. Kaasuvipua voi painaa vain, jos lukitusvipua painetaan (eli kahvaa puristetaan).

Kaasuvivun lukituksen tarkistaminen

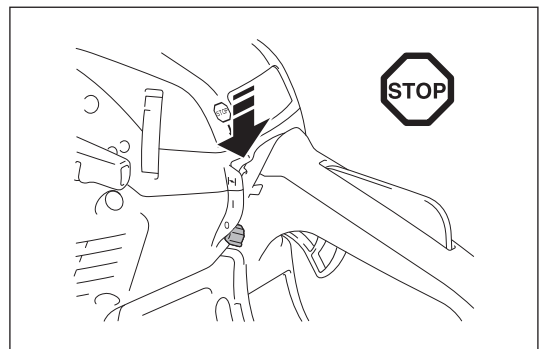
Tarkista, että kaasuvivun lukitusvipu palaa alkuperäiseen asentoonsa, kun otat kätesi pois takakahvalta.

Moottorin sammutus

Varmista, että moottori sammu, kun yrität sammuttaa sen.

Moottorin sammutuksen tarkistaminen

Käynnistä moottori. Vapauta sitten kaasuvipu ja paina yhdistelmävipu ala-asentoon (O).

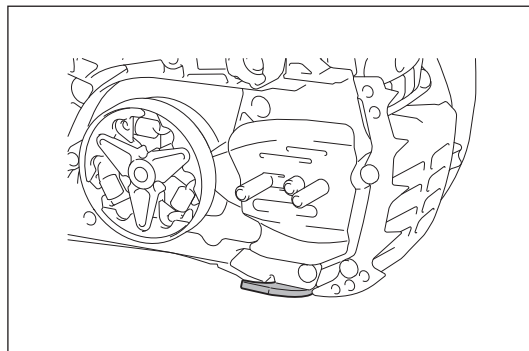


Ketjusieppo

Ketjusieppo ottaa ketjun kiinni, jos teräketju hyppää pois terälevyltä. Oikein kiristetyt teräketjut eivät pitäisi hypätä pois terälevyltä. Tarkista aina teräketjun kireys tässä käyttöohjeessa kerrotulla tavalla.

Ketjusiepon tarkistaminen

Tarkista, että ketjusieppo ei ole vaurioitunut ja että se on tukevasti paikallaan.



KOKOAMINEN

⚠ VAROITUS:

- Sammuta aina moottori ja varmista, että leikkaustyökalu on pysähtynyt ennen terälevyn tai teräketjun käsittelemistä.
- Käytä aina suojakäsineitä.

⚠ HUOMIO:

- Käynnistä moottorisaha vasta sitten, kun se on täysin koottu ja tarkastettu.

Terälevyn ja teräketjun asentaminen

HUOMAUTUS:

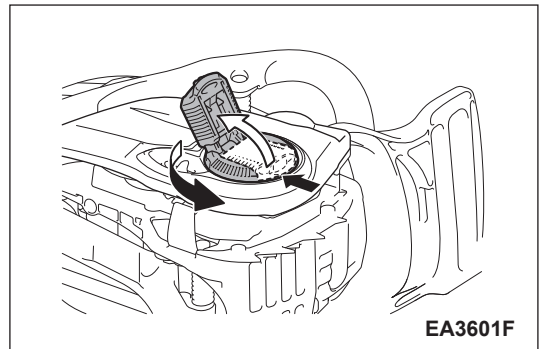
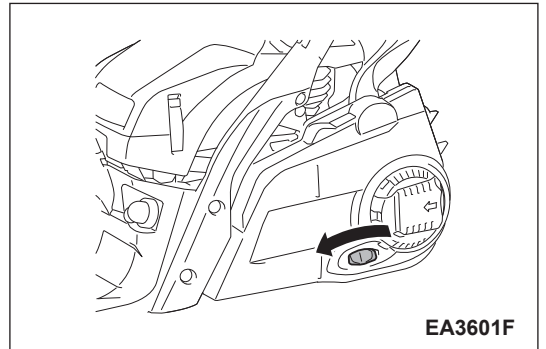
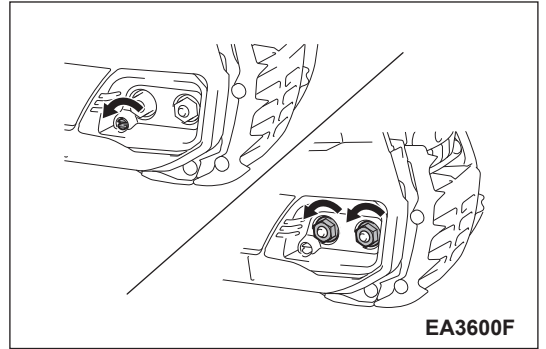
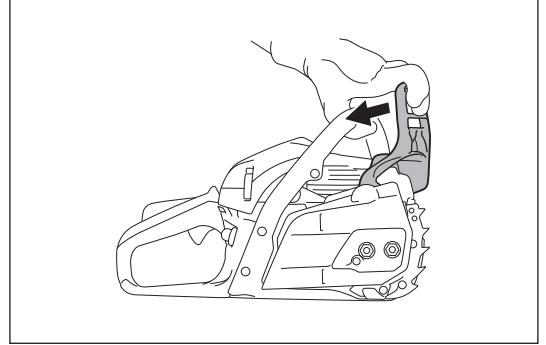
- Teräketjun kiinnitys ja irrotus on syytä tehdä puhtaassa ympäristössä, jossa ei ole sahanpurua tai muuta vierasta ainetta.

Aseta moottorisaha tasaiselle alustalle ja toimi seuraavasti:

1. Vapauta ketjujarru vetämällä etukahvan suojuksesta.
2. Säädä ketju mahdollisimman löysälle.
3. (Malli EA3600F) Kierrä kiinnitysmutterit auki.
(Malli EA3601F) Paina vipua ja avaa se täysin. Kierrä vipua vastapäivään.
4. Irrota ketjukotelo.

HUOMAUTUS:

- Ketjukotelo ei voi irrottaa, jos ketjujarrua ei ole vapautettu.



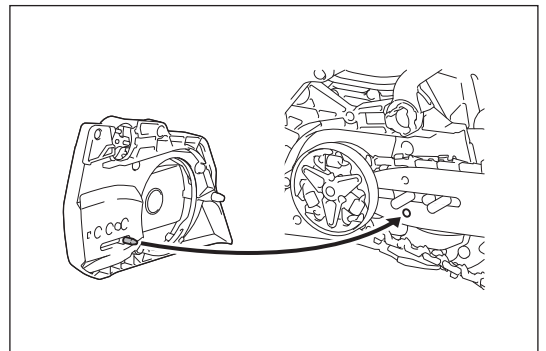
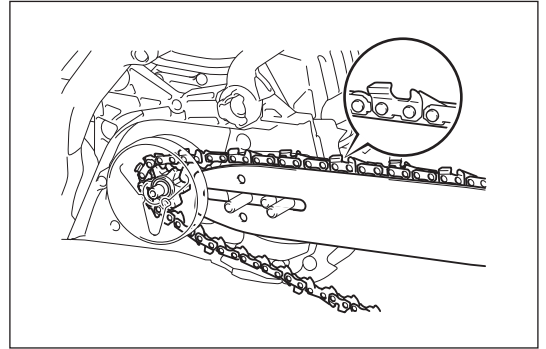
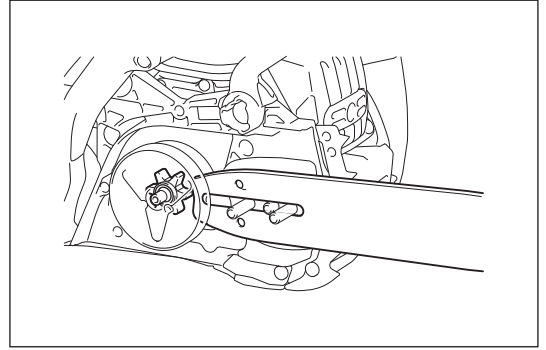
5. Aseta terälevy pakalleen pulttien kohdalle.
6. Tarkista teräketjun suunta. Teräketjussa olevien nuolten on osoitettava samaan suuntaan kuin sahan kotelossa olevien nuolten.
7. Aseta teräketju ensin ketjupyörän ja sitten terälevyn kärjen päälle.
8. Aseta ketjukotelo siten, että säätötappi osuu terälevyssä olevaan reikään.

HUOMAUTUS:

- Nosta teräketju ketjusiepon yli.
9. (Malli EA3600F) Kiinnitä ketjukotelo kiristämällä kiinnitysmutterit ja löysää muttereita sitten hieman teräketjun kiristystä varten.
(Malli EA3601F) Kiinnitä ketjukotelo kääntämällä vipua myötäpäivään ja löysää sitä sitten hieman teräketjun kiristystä varten.
 10. Säädä teräketjun kireys. (Katso lisätietoja kohdan "Teräketjun kireyden säätö" vaiheesta 3 eteenpäin.)

HUOMAUTUS:

- Jotta terälevy kuluisi tasaisesti, se kannattaa kääntää ympäri teräketjun vaihdon yhteydessä.



Teräketjun kireyden säätö

⚠ HUOMIO:

- Liian löysä teräketju voi hypätä pois terälevyltä ja aiheuttaa onnettomuuden. Jos teräketju on löysällä, säädä se.
- Jos teräketju on liian kireällä, se voi katketa, kuluttaa terälevyä ja rikkoa säätöruuvien tai säätöpyörän.

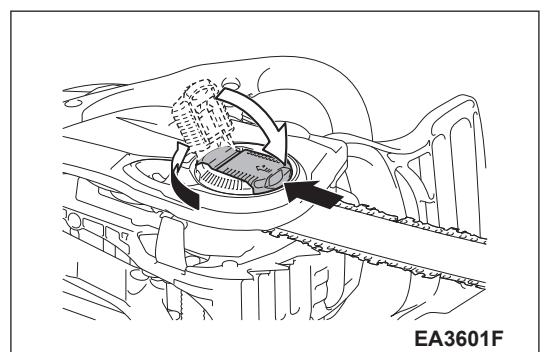
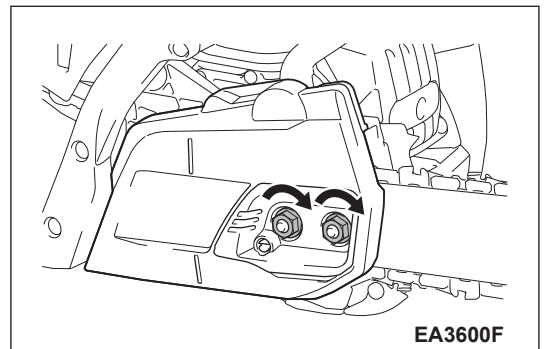
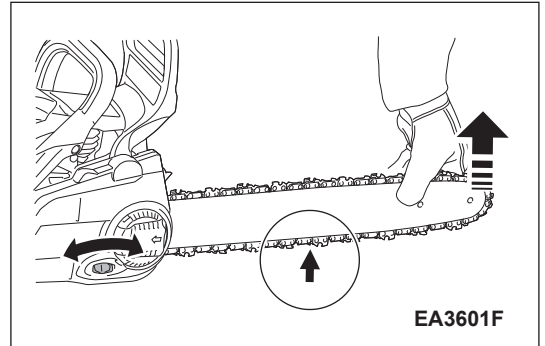
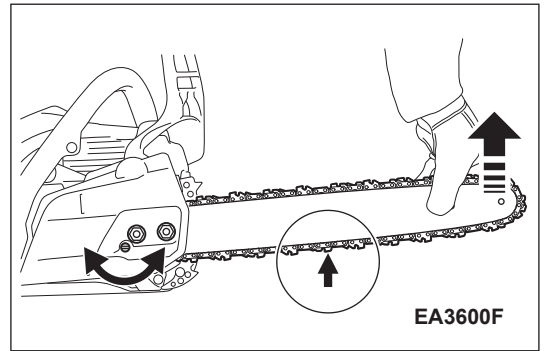
Teräketju voi löystyä usean tunnin käytön jälkeen. Teräketjun kireys on tarkistettava teräketjun vaihdon yhteydessä tai muutaman käyttötunnin välein. Oikein säädetty moottorisaha toimii paremmin ja kestää pidempään.

Teräketjun kireys on oikea, jos ketju on vasten terälevyn alareunaa siten, että sitä voi helposti pyörittää käsin.

Tarkista teräketjun kireys säännöllisesti, uudet ketjut venyvät käytössä.

Säädä teräketjun kireys seuraavasti:

1. Vapauta ketjujarru vetämällä etukahvan suojuksesta.
2. (Malli EA3600F) Löysää ketjukotelo kiertämällä kiinnitysmuttereita hieman auki. (Malli EA3601F) Paina vipua ja avaa se täysin. Löysää ketjukotelo kiertämällä vipua vastapäivään.
3. Nosta terälevyn kärkeä hieman ja kannattele sitä.
4. (Malli EA3600F) Säädä teräketjun kireys kiertämällä ketjun säätöruuvia. (Malli EA3601F) Säädä teräketjun kireys kiertämällä ketjun säätöpyörää.
5. Säädä ketjun kireyttä, kunnes teräketjun alapuoli osuu terälevyn uraan (ympyröity kohta kuvassa).
Kannattele terälevyn kärkeä teräketju kireyden säädön aikana.
6. Kannattele terälevyä kevyesti ja kiristä ketjukotelo ketjun kireyden säädön jälkeen.
(Malli EA3600F) Kiinnitä ketjukotelo kiristämällä kiinnitysmutterit.
(Malli EA3601F) Kiinnitä ketjukotelo kääntämällä vipua myötäpäivään. Paina siten vipua ja käännä se kiinni.
7. Varmista, ettei teräketju ole löysällä terälevyn alapuolella. Ketjun pitää olla tiiviisti terälevyn alareunaa vasten.



ENNEN KÄYTTÖÄ

⚠ VAROITUS:

- VÄLTÄ IHO- JA JA SILMÄALTISTUSTA. Mineraaliöljytuotteet kuivattavat ihoa. Toistuva, pitkäkestoinen ihoaltistus näille aineille voi kuivattaa ihoa. Siitä voi olla seurauksena erilaisia ihotauteja. Myös allergiset reaktiot ovat mahdollisia. Silmät voivat ärtyä joutuessaan kosketuksiin öljyn kanssa. Jos öljyä joutuu silmiin, huuhtelee silmät heti puhtaalla vedellä. Jos silmissä tuntuu yhä ärsytystä, ota heti yhteys lääkäriin.

Polttoaine

⚠ HUOMIO:

- Noudata varovaisuutta bensiinin käsittelyssä.
- Älä tupakoi. Pidä työkalu kaukana liekeistä, kipinöistä tai avotulesta (räjähdysvaara).

Polttoaineseos

Työkalun käyttövoimana on -tehokas ilmajäähdytteinen kaksitahtimoottori. Se käyttää polttoaineena bensiinin ja kaksitahtiöljyn seosta. Moottorin toimii lyijyttömällä bensiinillä, jonka oktaaniluku on vähintään 91 RON (89 AKI) ja jonka etanolipitoisuus on enintään 10%. Jos tällaista polttoainetta ei ole saatavissa, sen sijaan voi käyttää myös korkeaoktaanisempaa polttoainetta. Se ei vaikuta moottorin toimintaan.

Moottorin parhaan suorituskyvyn takaamiseksi ja käyttöturvallisuuden takia tulee käyttää vain lyijytöntä polttoainetta.

Käytä moottorin voiteluaineena ilmajäähdytteisille kaksitahtimoottoreille tarkoitettua synteettistä öljyä (Makitan alkuperäistä öljyä tai öljyä, jonka laatuluokitus on vähintään JASO FC (ISO EGC)). Sekoita moottoriöljy polttoaineeseen.

⚠ HUOMIO:

- Älä käytä huoltamoilla myytävää valmiiksi sekoitettua kaksitahtibensiiniä. Oikea sekoitussuhde: 50:1, eli 50 osaa bensiiniä ja 1 osa öljyä.

HUOMAUTUS:

- Kun sekoitat polttoainetta, sekoita ensin koko öljymäärä puoleen halutusta bensiinimäärästä ja lisää sitten lopun bensiinistä. Ravistele polttoaineseos hyvin ennen sen lisäämistä moottorisahan polttoainesäiliöön.

Älä lisää moottoriöljyä ilmoitettua määrää enempää. Virheellinen seossuhde suurentaa moottorin saastepäästöjä. Lisäksi se aiheuttaa sylinterin pakokanavien äänenvaimentimen karstoittumista, heikentää moottorin suorituskykyä ja suurentaa polttoaineen kulutusta.

Polttoaineen säilyttäminen

Polttoaine säilyy vain rajoitetun ajan. Polttoaineseos vanhenee haihtumisen seurauksena erityisesti korkeissa lämpötiloissa. Vanha polttoaine ja polttoaineseos voi aiheuttaa käynnistysongelmia ja vaurioittaa moottoria. Hanki kerralla vain se määrä polttoainetta, jonka arvioit kuluttavasi seuraavien muutaman kuukauden kuluessa. Jos lämpötila on korkea, valmiiksi sekoitettu polttoaine tulee käyttää enintään 6-8 kuukauden kuluessa.

Säilytä polttoainetta vain asianmukaisissa astioissa kuivassa, viileässä ja riittävän turvallisessa paikassa.

Teräketjuöljy

Käytä teräketjun ja terälevyn voiteluun öljyä, johon on lisätty tartunta-ainetta.

Tartunta-aine estää öljyä sinkoutumasta pois teräketjusta liian helposti.

Ympäristönsuojeluyhdistysten on suositeltavaa käyttää alkuperäistä Makitan teräketjuöljyä, joka on biologisesti hajoavaa. Joissakin maissa biologisesti hajoavan teräketjuöljyn käyttö on pakollista.

Biologisesti hajoava öljy on käyttökelpoista rajoitetun ajan. Se tulee käyttää kahden vuoden kuluessa valmistuspäivästä lukien (painettu pakkaukseen).

Tärkeä huomautus biologisesti hajoavista teräketjuöljyistä

Jos moottorisahaa ei aiota käyttää pitkään aikaan, tyhjennä öljysäiliö ja laita sinne pieni määrä tavallista moottoriöljyä (SAE 30) ja käytä sahaa sitten jonkin aikaa, jotta kaikki biologisesti hajoavan öljyn jäämät huuhtoutuvat säiliöstä, öljynsyöttöjärjestelmästä, teräketjusta ja terälevystä. Tämä on tarpeen, koska monilla tällaisilla öljyillä on taipumus muodostaa ajan kuluessa tahmeaa sakkaa, mikä voi vahingoittaa öljypumppua ja muita osia.

ÄLÄ KOSKAAN KÄYTÄ JÄTEÖLJYÄ

Jäteöljy on erittäin vaarallista ympäristölle.

Jäteöljy sisältää suuria määriä syöpää aiheuttavia ainesosia.

Jäteöljyn epäpuhtaudet aiheuttavat öljypumpun ja terälaitteen voimakasta kulumista.

Sahan takuu raukeaa, jos vahingon syy on jäteöljyn tai sopimattoman teräketjuöljyn käyttäminen.

Tankkaaminen ja teräketjuöljyn lisääminen

⚠ VAROITUS:

- NOUDATA TURVALLISUUSOHJEITA. Noudata varovaisuutta polttoaineen käsittelyssä.
- Sammuta moottori.

⚠ HUOMIO:

- Puhdista korkki ja säiliön ympäristö huolellisesti täyttämisen jälkeen.
- Tankkaa tai lisää teräketjuöljyä seuraavasti:
1. Puhdista korkkien ympäristö huolellisesti, ettei polttoaine- tai öljysäiliöön pääse epäpuhtauksia.
 2. Kierrä korkki auki ja täytä säiliöt polttoaineella (polttoaine-öljyseoksella) ja teräketjuöljyllä.
 3. Täytä säiliöt täyttöaukon kaulan alareunaan asti. Älä läikytä polttoainetta tai teräketjuöljyä.
 4. Kiristä säiliöiden korkit käsin mahdollisimman tiukasti.

Ketjun voitelemisen

⚠ VAROITUS:

- Tarkista teräketjuöljysäiliö vain, kun moottori on sammutettu.
- Varmista, että öljysäiliössä on sahan käytön aikana aina riittävä määrä öljyä teräketjun voitelemiseksi. Keskinopeaa öljynsyöttöä käytettäessä säiliöllinen öljyä riittää noin yhtä polttoainesäiliöllistä vastaavaan käyttöön. Tarkista öljymäärä ennen käyttöä tai tankkaamista ja lisää öljyä tarvittaessa.

Ketjun voitelun säätö

⚠ VAROITUS:

- Sammuta moottori.
- Öljypumpun syöttönopeutta voi säätää säätöruuvilla. Öljypumpussa on kolme eri syöttötehoa: suuri, keskisuuri ja pieni. Säätöruuvi on moottorisahan pohjassa. Säädä syötettävän öljyn määrää tarvetta vastaavaksi ruuvitalalla.

Öljynsyöttökanavien puhdistaminen

Öljypumpun toiminnan varmistamiseksi kotelossa oleva öljynsyöttöura ja terälevyssä oleva öljynsyöttöaukko on puhdistettava säännöllisesti.

Ketjun voitelun tarkistaminen

⚠ HUOMIO:

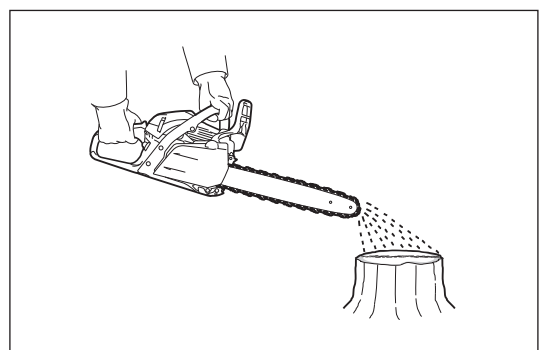
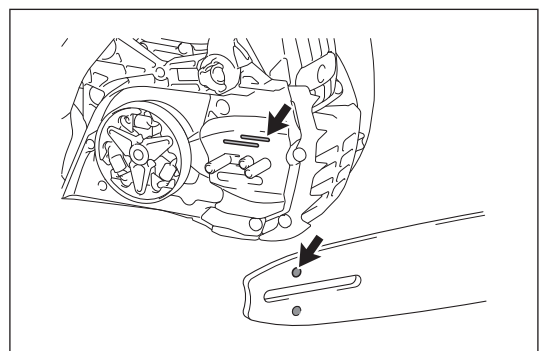
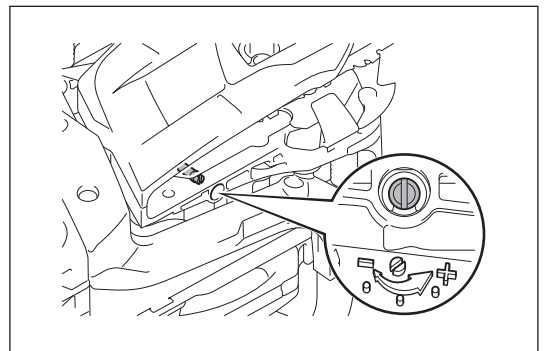
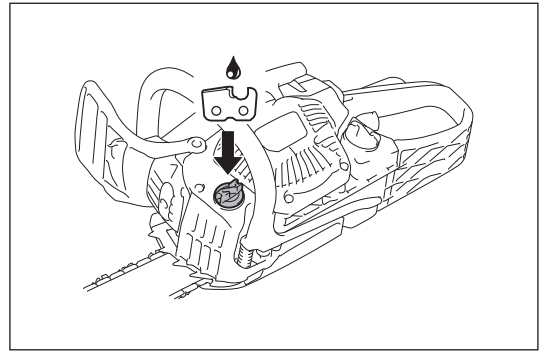
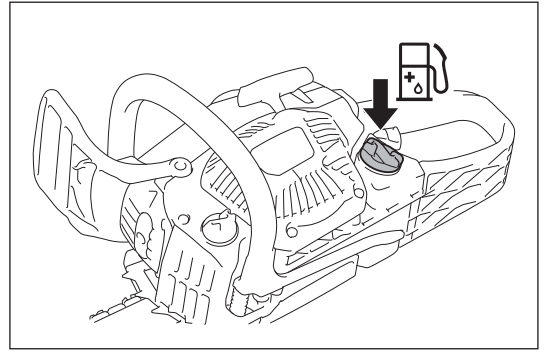
- Älä koskaan käytä moottorisaha ilman ketjun riittävää voitelua. Se lyhentää teräketjun ja terälevyn käyttöikää.
- Tarkista säiliön öljymäärä ja öljynsyöttö ennen työskentelyn aloittamista..
- Huomioi tuulen suunta ja vältä altistumista öljysumulle!

Tarkista öljyn syöttönopeus seuraavasti:

1. Käynnistä moottorisaha.
2. Pidä pyörivä teräketju noin 15 cm kannon tai maanpinnan yläpuolella (käytä sopivaa alustaa).
3. Jos voitelu on riittävä, alustalla näkyy pieni öljyvana öljyn sinkoutuessa ketjusta.

HUOMAUTUS:

- Ylimääräisen teräketjuöljyn tippuminen öljynsyöttöjärjestelmästä, terälevystä ja teräketjusta käytön jälkeen on normaali ilmiö. Kyseessä ei ole vika. Aseta saha tarkoitukseen soveltuvalla alustalla.



MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN JA SAMMUTTAMINEN

⚠ VAROITUS:

- Älä käynnistä moottoria, ennen kuin moottorisaha on täysin koottu ja tarkastettu.

⚠ HUOMIO:

- Siirry vähintään 3 metrin päähän paikasta, jossa moottorisaha on tankattu.
- Varmista tukeva jalansija ja aseta saha maahan.
- Varmista, ettei terälevy tai teräketju kosketa mihinkään.
- Älä unohda kytkeä ketjujarrua ennen moottorin käynnistämistä.

HUOMAUTUS:

- Älä koskaan vedä käynnistinnarua loppuun asti.
- Palauta käynnistinkahva ohjatusti takaisin koteloon. Jos päästät irti käynnistinkahvasta, se voi osua sinuun tai se ei ehkä kelaudu asianmukaisesti takaisin.
- Moottori on asetettava tyhjäkäynnille heti käynnistymisen jälkeen. Muute kytkin voi vaurioitua. Kysy lisätietoja valtuutetulta huoltoliikkeeltä.

Moottorin käynnistäminen

1. Kytke ketjujarru (lukitus).
2. Ota toisella kädellä tukeva ote etukahvasta ja paina moottorisahaa maata vasten.
3. Paina takakahvaa maata vasten oikealla jalallasi.
4. Käynnistä moottori tilanteen mukaan seuraavassa kerrotulla tavalla.

Kylmäkäynnistys

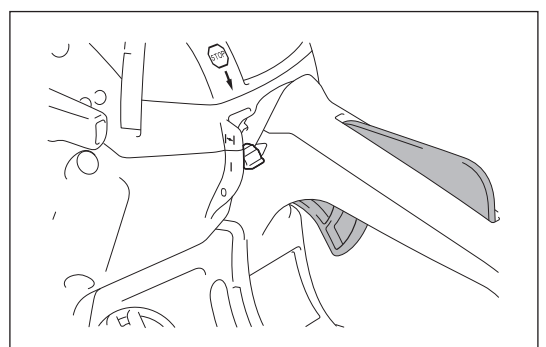
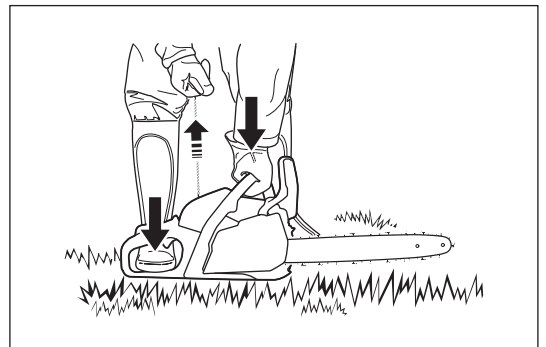
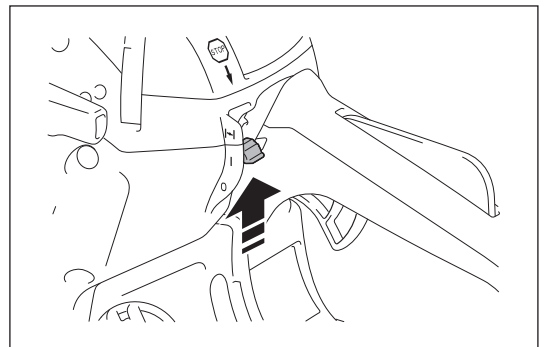
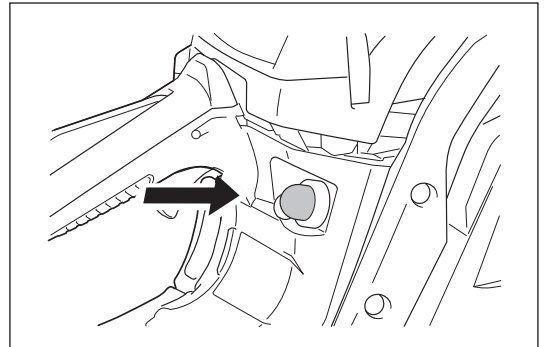
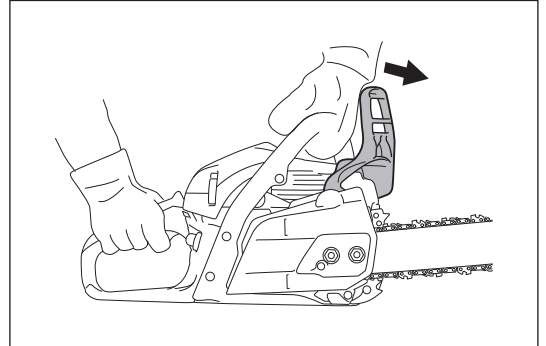
Jos moottoria ei ole käytetty juuri ennen käynnistämistä, toimi seuraavasti:

1. Paina rikastinpumppua useita kertoja, kunnes se täyttyy polttoaineesta (tavallisesti 7-10 painallusta).
2. Siirrä yhdistelmävipu yläasentoon (kuristinasentoon). Se myös avaa kaasuvivun puoliksi.
3. Vedä varovasti käynnistinkahvasta, kunnes tunnet puristusvastuksen. Vedä sen jälkeen kahvasta voimakkaasti. Moottori sytyttää ehkä vasta usean (2-4) yrityksen jälkeen.
4. Kun moottori sytyttää ensimmäisen kerran, siirrä yhdistelmävipu keskiasentoon (I). Vedä sitten käynnistinkahvasta uudelleen voimakkaasti, kunnes moottori käynnistyy.
5. Tartu takakahvaan (tarttuminen vapauttaa kaasuvivun lukituksen), paina kaasuvipua hetken ajan ja vapauta se sitten.
6. Vapauta ketjujarru.

Käynnistys lämpimänä

Jos moottoria on käytetty juuri ennen käynnistämistä ja se on yhä lämmin, toimi seuraavasti:

1. Paina rikastinpumppua useita kertoja, kunnes se täyttyy polttoaineesta (tavallisesti 7-10 painallusta).
2. Siirrä yhdistelmävipu yläasentoon (kuristinasentoon) ja sitten takaisin keskiasentoon (I).
3. Vedä varovasti käynnistinkahvasta, kunnes tunnet puristusvastuksen. Vedä sen jälkeen kahvasta voimakkaasti. Moottori käynnistyy ehkä vasta usean (2-4) yrityksen jälkeen. Jos moottori ei käynnisty, suorita kylmäkäynnistys (katso kohta "Kylmäkäynnistys").
Kun moottori käynnistyy, tartu takakahvaan (tarttuminen vapauttaa kaasuvivun lukituksen), paina kaasuvipua hetken ajan ja vapauta se sitten.
4. Vapauta ketjujarru.

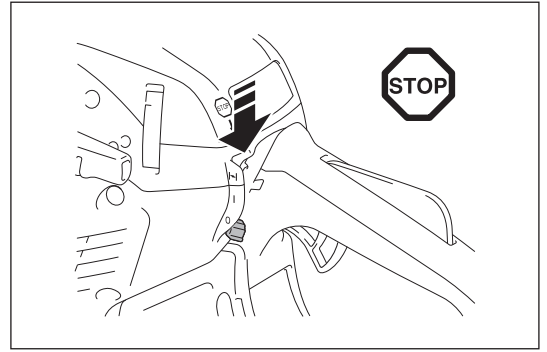


Moottorin sammuttaminen

Vapauta kaasuvipu ja paina yhdistelmävipu ala-asentoon (O).

Yhdistelmävipu palautuu automaattisesti keskiasentoon (I). Moottori sammuu, mutta on valmis käynnistettäväksi uudelleen.

Jos haluat katkaista sytytysvirran, käännä yhdistelmävipu kokonaan alas ohi kynnyskohdan, jolloin se lukittuu ala-asentoon (O).



Joutokäyntinopeuden säätäminen

⚠ VAROITUS:

- Älä säädä joutokäyntiä, ennen kuin moottorisaha on täysin koottu ja tarkastettu.
- Jos teräketju liikkuu joutokäyntinopeuden säätämisen jälkeenkin, lopeta moottorisahan käyttö heti ja vie se huollettavaksi valtuutettuun Makita-huoltoliikkeeseen.

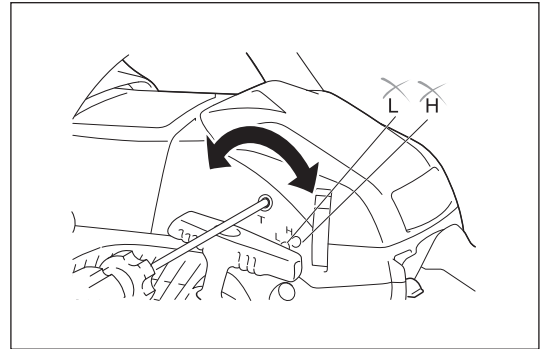
⚠ HUOMIO:

- Älä säädä kuvaan merkittyjä ruuveja (H) ja (L).

Jos teräketju liikkuu joutokäynnillä, kun kaasuvipua ei paineta, joutokäyntinopeutta on säädettävä.

Säädä joutokäyntinopeutta seuraavasti:

1. Käynnistä moottori ja lämmityskäytä sitä kahden–kolmen minuutin ajan. Älä käytä moottoria suurella nopeudella.
2. Säätöruuvien kiertäminen vastapäivään pienentää joutokäyntinopeutta.
3. Säätöruuvien kiertäminen myötäpäivään suurentaa joutokäyntinopeutta.
4. Varmista, että teräketju ei liiku joutokäyntinopeudella.

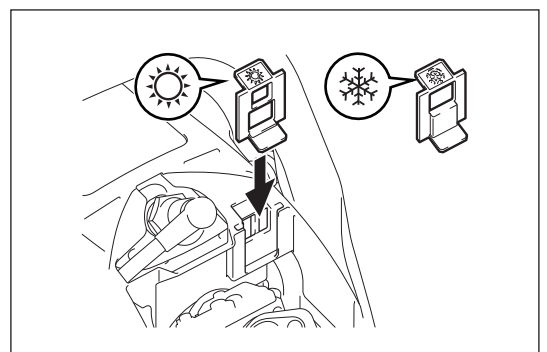
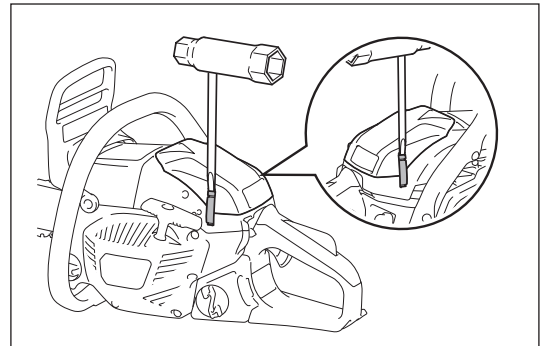


Kaasuttimen jäätymisen estäminen

HUOMAUTUS:

- Kun ympäristön lämpötila on yli 5°C, palauta suljin aina normaaliin asentoon (auringon symboli). Muuten moottori voi ylikuumentua ja vaurioitua.
- Kun ympäristön lämpötila on matala (0–5°C) ja kosteus suuri, vesihöyryt voivat jäätymä kaasuttimen sisään ja aiheuttaa käyntihäiriöitä (kaasuttimen jäätyminen). Muuta tarvittaessa sulkimen asentoa seuraavassa esitetyllä tavalla.

1. Avaa puhdistimen kansi.
2. Vedä suljin ulos.
3. Aseta suljin jäätymisenestoasentoon (lumihuutaleen symboli).
4. Aseta puhdistimen kansi takaisin paikalleen.



⚠ VAROITUS:

- Varmista ennen huolto- tai tarkastustoimien aloittamista, että moottorisahan moottori on sammutettu ja sytytystulpan hattu irrotettu sytytystulpasta.
- Odota ennen huoltotoiden aloittamista, että moottori jäähtyy.
- Käytä aina suojakäsineitä.
- Käynnistä moottorisaha vasta, kun se on täysin koottu ja tarkastettu.
- Pysy loitolla avotulesta äläkä tupakoi.

⚠ HUOMIO:

- Tuotteen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN takaamiseksi muut kuin tässä käyttöohjeessa kuvatut korjaukset, säädöt ja muut huoltotyöt on teetettävä valtuutetussa Makita-huoltoliikkeessä. Käytä aina Makita-varaosia.

Teräketjun teroitus

Teräketju täytyy teroittaa seuraavissa tilanteissa:

- Sahauksessa syntyvä puru muistuttaa sahajauhoa.
- Teräketju puree puuhun vain voimakkaasti painamalla.
- Leikkuusärmässä on näkyviä vaurioita.
- Saha puoltaa oikealle tai vasemmalle sahattaessa. Sen aiheuttaa epätasaisesti teroitettu teräketju.

HUOMAUTUS:

- Teroita usein poistamatta kuitenkaan liikaa metallia. Tavallisesti riittää kaksi tai kolme vetoa viilalla.
- Kun olet teroittanut teräketjun useita kertoja itse, teroituta se huoltoliikkeessä.

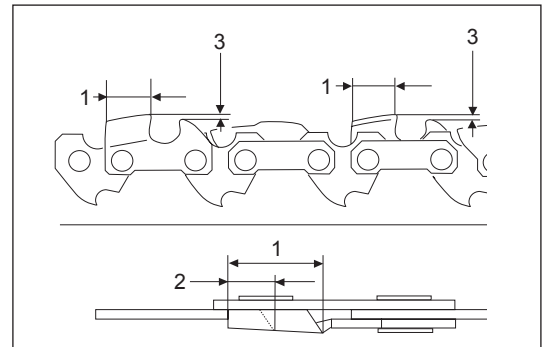
Oikea teroitus

⚠ HUOMIO:

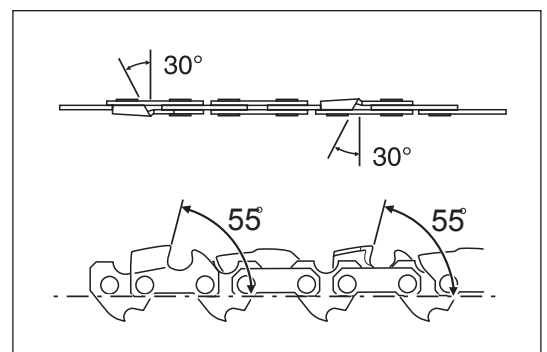
- Käytä vain tälle sahalle suunniteltuja teräketjuja ja terälevyjä.
- Liian suuri syvyysäättö (3) lisää takapotkun vaaraa.

Teroitushjeet (91PX-teräketjulle)

- Teräketjun leikkuuhampaiden (1) on oltava saman pituisia. Eripituiset leikkuuhampaat saavat teräketjun pyörimään epätasaisesti ja voivat aiheuttaa teräketjuun murtumia.
- Leikkuuhampaan vähimmäispituus (2): 4 mm. Älä teroita teräketjua, jos leikkuuhampaasta tulee lyhyempi kuin 4 mm. Silloin teräketju on vaihdettava.
- Syvyysäättöhampaan (pyöreä nokka) ja leikkuusärmän välinen korkeusero määrää, kuinka paljon teräketju sahaa (3).
- Parhaat tulokset saadaan, kun korkeusero on 0,64 mm (0,025").

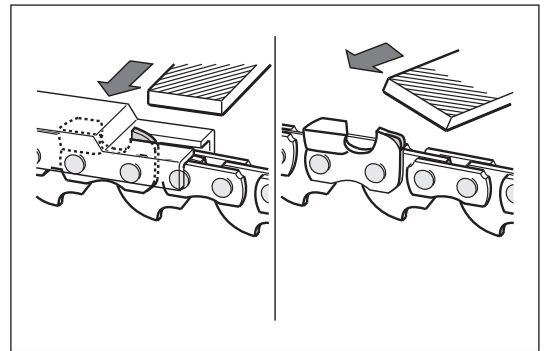
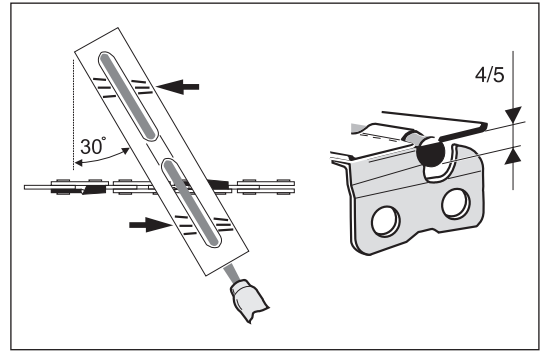
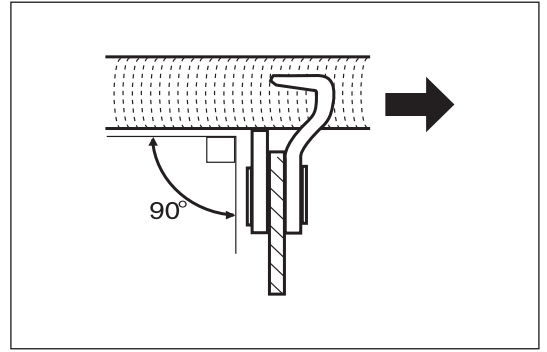


- Kaikissa leikkuuhampaissa on oltava sama teroituskulma (30°).
- Käytä sopivaa pyöröviilaa, jolla saa aikaan oikean 55°:n kulman hammasta vasten.
- Teroita leikkuuhampaat oikeassa kulmassa, sillä muuten ketjun pyöriminen voi häiriintyä, teräketjun kuluminen voi nopeutua tai teräketju voi rikkoutua.



Viila ja viilanohjain

- Käytä teräketjun teroitukseen siihen tarkoitettua erikoispyöröviilaa (lisävaruste). Tavanomaiset pyöröviilat eivät sovi tähän tarkoitukseen.
- Käytä pyöröviilaa, jonka halkaisija on 4,0 mm.
- Viila saa pureutua leikkuuhampaaseen vain eteenpäin suuntautuvalla vedolla. Nosta viila irti leikkuuhampaasta paluuvedolla.
- Aloita teroittaminen lyhyimmästä leikkuuhampaasta. Tämän lyhyemmän leikkuuhampaan pituus toimii muiden hampaiden ohjelmittana.
- Ohjaa viilaa kuvan osoittamalla tavalla.
- Viilanohjain (lisävaruste) helpottaa viilan ohjaamista. Viilanohjaimessa on merkinnät oikeaa 30°:n teroituskulmaa varten. Kun käytät viilanohjainta, kohdista merkinnät teräketjun suuntaisesti ja rajoita viilaussyvyys siten, että se on 4/5 viilan halkaisijasta.
- Tarkista teräketjun teroituksen jälkeen syvyydensäätöhampaan korkeus ketjunmittaustyökalulla (lisävaruste).
- Poista liika materiaali lattaviilalla (lisävaruste).
- Pyöristä syvyydensäätöhampaan etuosa.



Ketjukotelon sisäpuolen puhdistaminen

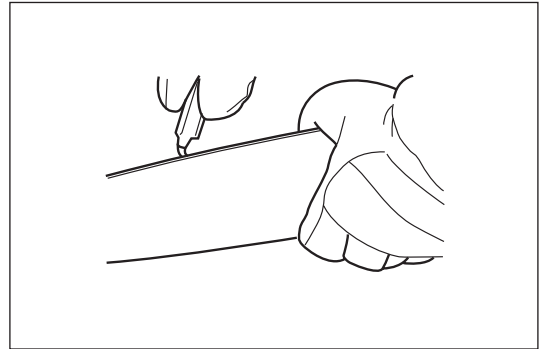
Irrota ketjukotelo, teräketju ja terälevy.
Puhdista ketjukotelon sisäpuoli harjalla.

HUOMAUTUS:

Varmista, ettei öljynsyöttöurassa, ketjunkiireyden säätötapissa tai jarrupannassa ole vierasainejäämiä.

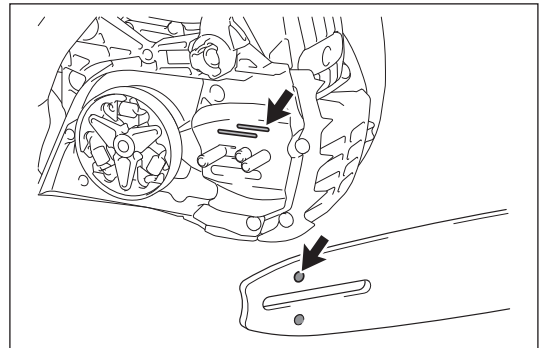
Terälevyn puhdistus

Tarkista terälevyn liukupintojen kunto säännöllisesti. Puhdista se sopivalla työkalulla.



Öljynsyöttökanavien puhdistaminen

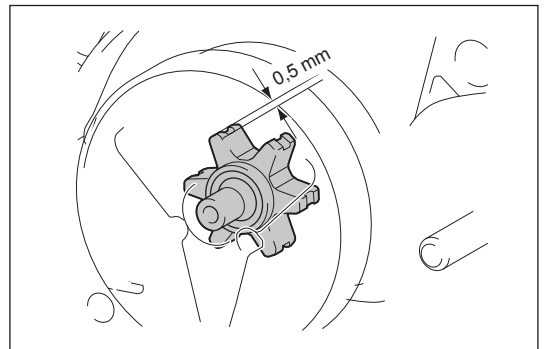
Puhdista öljynsyöttöura ja terässä oleva öljynsyöttöaukko säännöllisesti.



Ketjupyörän tarkistaminen

⚠ HUOMIO:

Kulunut ketjupyörä vahingoittaa uutta teräketjua. Älä käytä kulunutta ketjupyörää uuden teräketjun kanssa. Tarkista ketjupyörän kunto ennen uuden teräketjun asentamista. Jos ketjupyörässä on vaurioita tai se on kulunut yli 0,5 mm, pyydä valtuutettua Makita-huoltoliikettä korjaamaan saha.



Ilmanpuhdistimen puhdistus

⚠ HUOMIO:

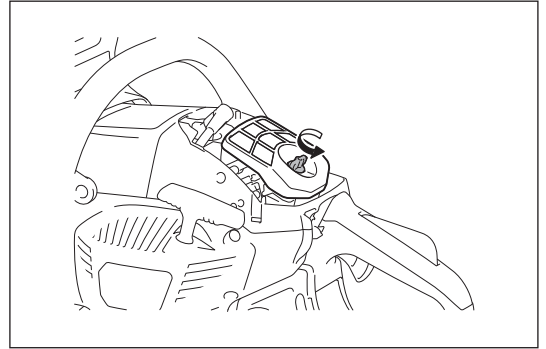
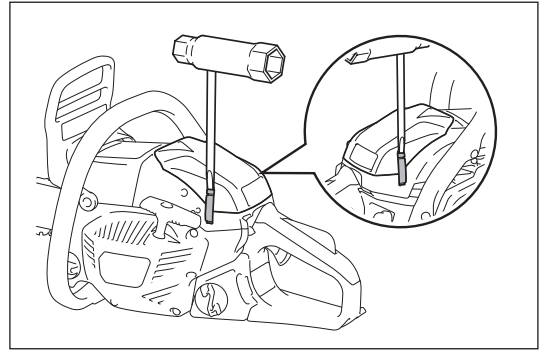
- Käytä aina suojalaseja.

Puhdista ilmanpuhdistin seuraavasti:

1. Siirrä yhdistelmävipu yläasentoon (kuristinasentoon), jotta lika tai vierasesineet eivät pääse kaasuttimeen.
2. Avaa kaksi koukkuja tasapaisella ruuvitaltalla ja irrota puhdistimen kansi.
3. Kierrä mutteri löysälle ja irrota ilmanpuhdistin.

HUOMAUTUS:

- Peitä imuaukko puhdistuksen ajaksi puhtaalla liinalla, jotta lika tai vierasesineet eivät pääse kaasuttimeen.
 - Jos ilmanpuhdistin on vaurioitunut, vaihda se heti.
4. Poista lika napauttamalla suodatinta tai puhdista suodatin harjalla tai paineilmalla.
 5. Jos ilmanpuhdistin on hyvin likainen, vaihda se uuteen.
 6. Asenna ilmanpuhdistin ja puhdistimen kansi takaisin paikoilleen suorittamalla edellä kerrotut toimet päinvastaisessa järjestyksessä.



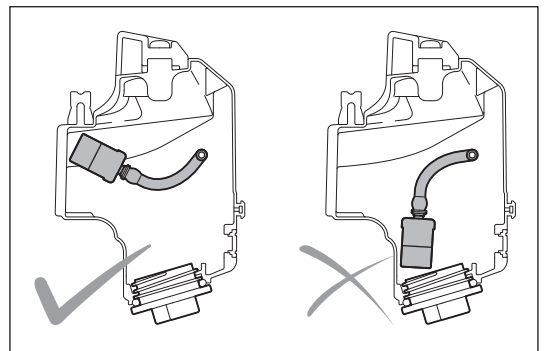
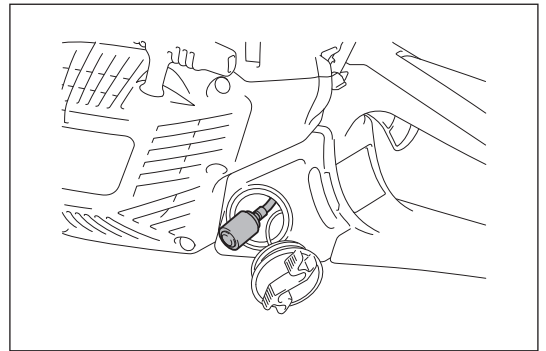
Polttoaineensuodattimen puhdistus

Imupään polttoaineensuodatin suodattaa kaasuttimen tarvitseman polttoaineen. Tarkasta se visuaalisesti säännöllisin välein.

1. Avaa polttoainesäiliön korkki ja vedä imupää ulos täyttöaukosta rautalankakoukulla.
2. Jos suodatin on kovettunut tai tukkeutunut, vaihda se.
3. Kun olet tarkistanut, puhdistanut tai vaihtanut polttoaineensuodattimen, kiinnitä se polttoaineputken letkukiristimellä. Työnnä polttoaineensuodatin polttoainesäiliön pohjalle.

HUOMAUTUS:

- On suositeltavaa vaihtaa polttoaineensuodatin vähintään kolmen kuukauden välein sen varmistamiseksi, että kaasutin saa riittävästi polttoainetta. Jos kaasutin ei saa riittävästi polttoainetta, moottori voi vaurioitua.

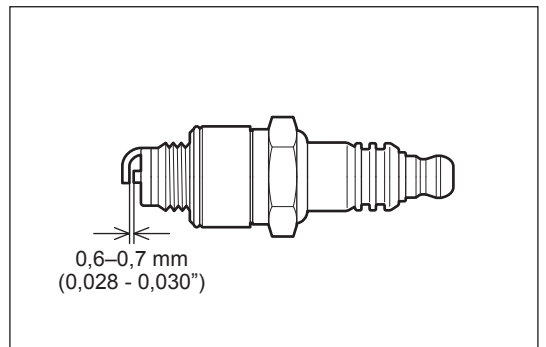


Sytytystulpan tarkistus

⚠ HUOMIO:

- Älä koskaan koske sytytystulpan johtoon moottorin käydessä (suurjännitteisen sähköiskun vaara).

Sytytystulpan elektrodien kärkivälin tulee olla 0,6–0,7 mm. Jos väli on liian suuri tai pieni, säädä sitä. Jos sytytystulppa on karstoittunut tai likainen, puhdista se huolellisesti tai vaihda se.



Sylinteritilan puhdistaminen

⚠ HUOMIO:

- Käytä aina suojalaseja.

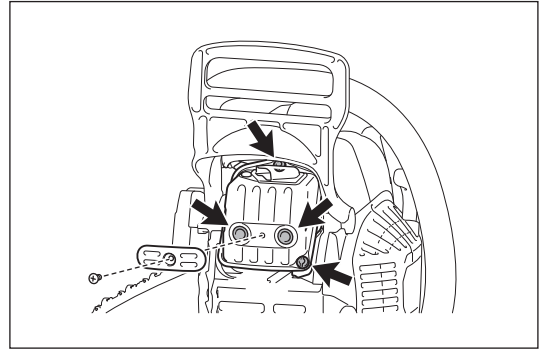
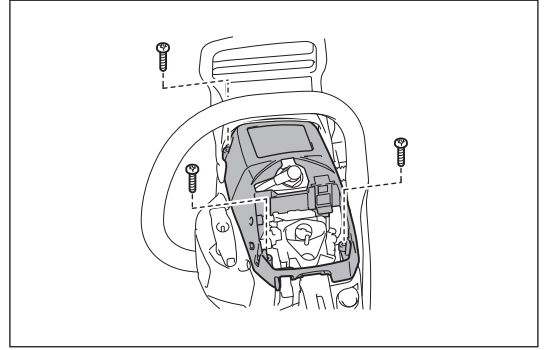
Pitkäaikaisessa käytössä moottorin sylinteritilaan voi kertyä pölyä. Se voi aiheuttaa moottorin ylikuumenemista. Sylinteritila on puhdistettava ajoittain.

Suorita puhdistus seuraavasti:

1. Avaa kaksi koukkuja ja irrota puhdistimen kansi.
2. Irrota ilmanpuhdistin.

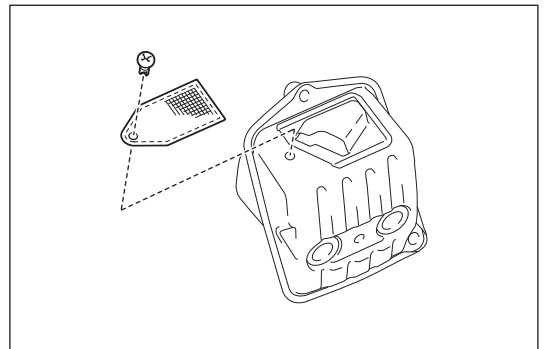
HUOMAUTUS:

- Peitä imuaukko puhdistuksen ajaksi puhtaalla liinalla, jotta lika tai vierasesineet eivät pääse kaasuttimeen.
3. Irrota kolme ruuvia ja irrota sylinterin kotelo. Sylinterin kotelo on helpompi irrottaa, jos etukahvan suojus on työnnetään etuasentoon.
 4. Puhdista sylinteritila ja sylinterin jäähdytysrivat. Käytä tarvittaessa harjaa tai paineilmaa.
 5. Asenna sylinterin kotelo, ilmanpuhdistin ja puhdistimen kansi takaisin paikalleen puhdistamisen jälkeen.



Äänenvaimentimen ruuvien tarkistaminen

Irrota sylinterin kotelo ja pölysuojus ja tarkista äänenvaimentimen neljän ruuvin kireys. Jos ruuvit ovat löysällä, kiristä ne.



Kipinänsammuttimen tarkistaminen

⚠ HUOMIO:

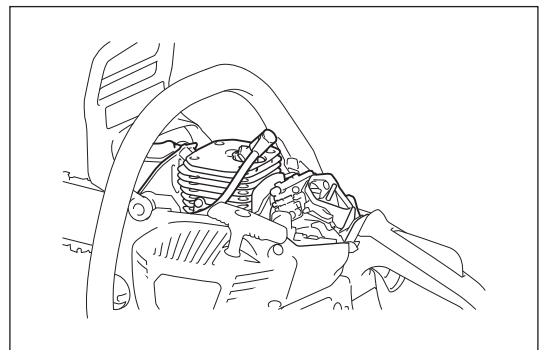
- Älä käynnistä moottoria, jos kipinänsammutin ei ole paikallaan tai se on vaurioitunut.

Kipinänsammutin estää kuumien hiilihiukkasten lentämisen ulos pakoputkesta. Tarkista kipinänsammutin säännöllisesti seuraavien ohjeiden mukaisesti:

1. Irrota sylinterin kotelo.
2. Irrota kipinänsammuttimen kiinnitysruuvi. Ruuvi on helpompi irrottaa, jos etukahvan suojus työnnetään eteen. Vedä sitten kipinänsammutin irti.

Puhdista kipinänsammutin tarvittaessa teräsharjalla.

Jos kipinänsammutin on vaurioitunut, vaihda se.



Osien puhdistaminen

Pidä moottori puhtaana puhtaalla liinalla pyyhkimällä.

Pulttien, mutterien ja ruuvien tarkistus

- Tarkista pultit, mutterit ja muut kiinnittimet. Kiristä ne tarvittaessa.
- Tarkista polttoainesäiliön ja öljysäiliön korkin tiiviys. Tarkista, ettei polttoainevuotoja ole.
- Vaihda vialliset osat uusien turvallisen käytön varmistamiseksi.

Työkalun säilyttäminen

⚠ HUOMIO:

- Moottori on kuuma heti moottorin sammuttamisen jälkeen. Anna moottorin jäähtyä riittävästi sammuttamisen jälkeen, ennen kuin alat tyhjentää laitetta polttoaineesta. Muuten voit saada palovammoja tai aiheuttaa tulipalon.
- Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan, tyhjennä sekä polttoainesäiliö että kaasutin polttoaineesta ja säilytä laitetta kuivassa ja puhtaassa paikassa.

Biologisesti hajoava teräketjuöljy säilyy käyttökelpoisena vain rajoitetun ajan. Yli kaksi vuotta vanhat bioöljyt alkavat muuttua liimamaisiksi ja vahingoittavat öljypumppua ja voitelujärjestelmän komponentteja.

- Ennen moottorisahan pitkäaikaista varastointia tyhjennä öljysäiliö ja lisää siihen pieni määrä moottoriöljyä (SAE 30).

- Käytä moottorisahaa hetken aikaa, jotta säiliöön jäänyt bioöljy huuhtoutuu pois säiliöstä, voitelujärjestelmästä ja sahan mekaanisista osista.

Aseta moottorisaha sopivalle säilytysalustalle.

Ennen kuin otat moottorisahan uudelleen käyttöön, täytä öljysäiliö tuoreella biologisesti hajoavalla teräketjuöljyllä.

HUOMAUTUS:

- Kun moottorisahan käyttö lopetetaan, siitä vuotaa jonkin aikaa pieniä määriä teräketjuöljyä. Tämä on normaalia, se ei ole merkki viasta.

HUOLTOVÄLI

Työkalun säännöllinen huolto ja kunnossapito pidentää työkalun käyttöikää ja varmistaa turvatoimintojen asianmukaisen toiminnan

Käyttötunnit Kohde		Ennen käyttöä	Joka päivä	Joka viikko	3 kuukauden välein	Vuosittain	Ennen säilytystä
Moottorisaha	Tarkasta.	<input type="radio"/>					
	Puhdista.		<input type="radio"/>				
	Tarkistuta valtuutetussa huoltoliikkeessä.					<input type="radio"/>	
Teräketju	Tarkasta. / Teroita tarvittaessa.	<input type="radio"/>					
Terälevy	Tarkasta.	<input type="radio"/>					
Ketjujarru	Tarkista toiminta.	<input type="radio"/>					
	Tarkastuta säännöllisesti valtuutetussa huoltoliikkeessä.				<input type="radio"/>		
Käynnistinnaru	Tarkasta.	<input type="radio"/>					
Ketjun voitelu	Tarkista öljyn syöttönopeus.	<input type="radio"/>					
Yhdistelmävipu	Tarkasta.	<input type="radio"/>					
Kaasuvivun lukitus	Tarkasta.	<input type="radio"/>					
Kaasuvipu	Tarkasta.	<input type="radio"/>					
Polttoainesäiliön korkki	Tarkista tiiviys.	<input type="radio"/>					
Öljysäiliön korkki	Tarkista tiiviys.	<input type="radio"/>					
Ilmanpuhdistin	Puhdista.		<input type="radio"/>				
Joutokäyntinopeus	Teräketju ei saa liikkua joutokäyntinopeudella.		<input type="radio"/>				
Sylinteritila	Puhdista.			<input type="radio"/>			
Sytytystulppa	Tarkasta. / Puhdista. / Vaihda tarvittaessa.				<input type="radio"/>		
Kipinänsammutin	Tarkasta. / Puhdista. / Vaihda tarvittaessa.				<input type="radio"/>		
Äänenvaimennin	Tarkista ruuvien kireys.			<input type="radio"/>			
Ketjusieppo	Tarkasta.			<input type="radio"/>			
Ruuvit ja mutterit	Tarkasta.			<input type="radio"/>			
Polttoaineensuodatin	Tarkasta. / Vaihda tarvittaessa.				<input type="radio"/>		
Polttoainesäiliö	Tyhjennä.						<input type="radio"/>
Kaasutin	Käytä tyhjäksi.						<input type="radio"/>

* Tarkista ennen öljyn tyhjentämistä, miten jäteöljy on hävitettävä. Älä kaada sitä viemäriin, maahan tai vesistöihin. Tarkista asianmukainen menettelytapa paikallisista jätehuolto-ohjeista ja -määräyksistä.

VIANMÄÄRITYS

Tarkista laite itse, ennen kuin viet sen huoltoon. Jos laitetta on korjattava, vie se valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Vikatoiminto	Mahdollinen syy	Korjaus
Ketju ei pyöri.	Ketjujarru on kytketty.	Vapauta ketjujarru.
Moottori ei käynnisty.	Sytytystulpan vika.	Tarkista sytytystulppa.
	Polttoainesäiliö on tyhjä.	Täytä polttoainesäiliö.
	Polttoaineensyötön ongelma.	Tarkista, onko polttoaineensuodatin tukkeutunut.
	Työkalun toimintahäiriö.	Kysy korjausohjeita valtuutetulta huoltoliikkeeltä.
Teho on liian pieni.	Ilmanpuhdistin on likainen.	Puhdista ilmanpuhdistin. Vaihda tarvittaessa.
	Sylinteritila on likainen.	Puhdista sylinteritila.
	Ympäristön lämpötila on hyvin alhainen.	Vaihda kaasuttimen sulkimen asento. Katso lisätietoja kohdasta "Kaasuttimen jäätyminen estäminen".
Teräketjussa ei ole öljyä.	Öljysäiliö on tyhjä.	Täytä öljysäiliö.
	Öljynsyöttöura on likainen.	Puhdista ura.
	Öljyn syöttöä ei ole säädetty oikein.	Säädä öljyn syöttönopeus.
	Öljypumpun toimintahäiriö.	Kysy korjausohjeita valtuutetulta huoltoliikkeeltä.
Teräketju ei pysähdy, vaikka ketjujarru kytketään.	Jarrupanta on kulunut.	Lopeta työkalun käyttö heti ja korjauta työkalu valtuutetussa huoltoliikkeessä.
Työkalussa ilmenee epätavallista tärinää.	Teräketju tai terälevy on löysällä.	Säädä terälevyn ja teräketjun kireys.
	Työkalun toimintahäiriö.	Lopeta työkalun käyttö heti ja korjauta työkalu valtuutetussa huoltoliikkeessä.
Teräketju ei pysähdy moottorin käydessä joutokäyntiä.	Joutokäyntinopeus on liian suuri.	Korjaa joutokäyntinopeus.
	Kytkinvika.	Lopeta työkalun käyttö heti ja korjauta työkalu valtuutetussa huoltoliikkeessä.

Saturs

Lappuse

Simboli.....	102
Drošības pasākumi.....	103
Tehniskie dati.....	109
Daļu apzīmējumi.....	110
Ķēdes zāģa drošības funkcijas.....	111
Montāža.....	113
Pirms izmantošanas.....	116
Dzinēja iedarbināšana un apturēšana.....	118
Tehniskā apkope.....	120
Tehniskās apkopes intervāls.....	125
Problēmu novēršana.....	126

SIMBOLI

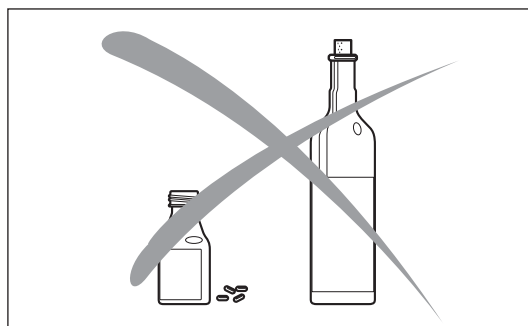
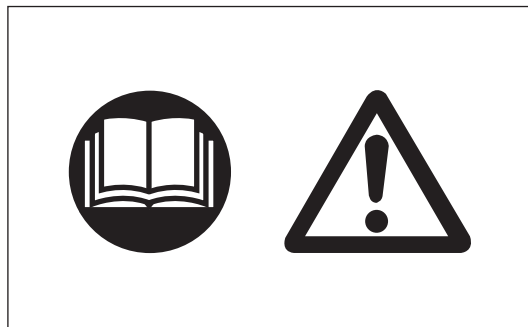
	Izlasiet instrukciju rokasgrāmatu un ievērojiet brīdinājumus un drošības norādījumus!		Uzmanību – atsitiens!
	Rīkojieties īpaši rūpīgi un uzmanīgi!		
	Aizliegts!		Ķēdes bremze
	Lietojiet aizsargcepurī, acu un ausu aizsargus!		Strādājot ar ķēdes zāģi, vienmēr turiet to ar abām rokām! Lietošana ar vienu roku ir ļoti bīstama!
	Valkājiet aizsargcimdus!		Degvielas un eļļas maisījums
	Smēķēt aizliegts!		Ķēdes eļļas uzpildīšana/eļļas sūkņis
	Nepieļaut atklātu liesmu!		Zāģa ķēdes eļļas regulēšanas skrūve
	Apturēt dzinēju!		Aizdedzināšanas sūkņis
	Iedarbināt dzinēju		Ķēdes griešanās virziens
	Kombinētais slēdzis (drose vārsts IESLĒGT/APTURĒT)		Pirmā palīdzība

Paredzētā izmantošana

Šo mehānizēto ķēdes zāģi paredzēts izmantot tikai koksnes zāģēšanai ārpus telpām.

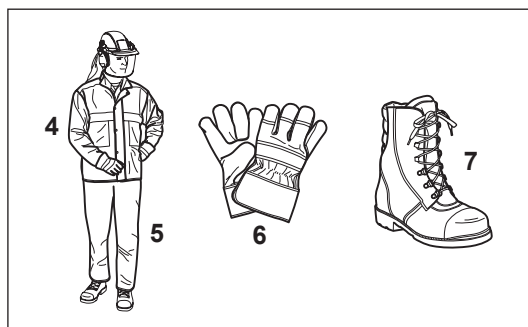
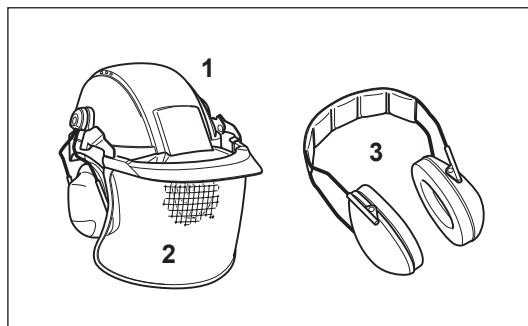
Vispārīgi norādījumi

- **Lai nodrošinātu pareizu ekspluatāciju, lietotājam jāizlasa šī instrukciju rokasgrāmata** un jāiepazīstas ar ķēdes zāģa īpašībām. Lietotāji, kas nebūs pietiekami labi informēti, pakļaus sevi un arī citus bīstamam riskam, nepareizi rīkojoties ar darbarīku.
- Ķēdes zāģi ieteicams dot vienīgi tādām personām, kas jau iepriekš ir strādājušas ar ķēdes zāģi. Vienmēr izsniedziet viņiem instrukciju rokasgrāmatu.
- Lietotājiem, kas aparātu izmantos pirmo reizi, būtu jālūdz izplatītājam sniegt pamata instrukcijas, lai iepazītos ar zāģēšanas aparātu, ko darbina dzinējs, vai pat jāapmeklē apstiprināti apmācību kursi.
- Bērni un jaunieši, kas nav sasnieguši 18 gadu vecumu, nedrīkst izmantot ķēdes zāģi. Tomēr jaunieši, kas vecāki par 16 gadiem, drīkst lietot ķēdes zāģi apmācības nolūkiem, bet tikai tad, kad atrodas kvalificēta instruktora tiešā uzraudzībā.
- Ķēdes zāģi lietojiet tikai tad, ja esat labā fiziskā stāvoklī. Ja esat noguris/-usi, jūsu uzmanība būs samazināta. Īpaši uzmanīgs/-a esiet darba dienas beigās. Visus darbus veiciet mierīgi un uzmanīgi. Lietotājam jāuzņemas atbildība par pārējiem.
- Lietojot ķēdes zāģi, esiet uzmanīgi, sekojiet savai darbībai un rīkojieties prātīgi. Pat viens mirklis neuzmanības ekspluatācijas laikā var izraisīt nopietnu ievainojumu.
- Nekad neizmantojiet ķēdes zāģi pēc alkohola, narkotiku vai medikamentu lietošanas.
- Klusinātājā var būt izmantotas kancerogēnas ķīmiskās vielas. Nepieļaujiet saskari ar tām, ja klusinātājs ir bojāts.
- Dzinēja aizdedzes sistēma ekspluatācijas laikā izdala elektromagnētiskos viļņus. Atsevišķos apstākļos tie var traucēt medicīnas aprīkojumam un var izraisīt nopietnus ievainojumus personām ar elektrokardiosimulatoru. Personām ar elektrokardiosimulatoru pirms ķēdes zāģa izmantošanas ieteicams konsultēties ar savu ārstu vai elektrokardiosimulatora ražotāju.
- Neizmantojiet ķēdes zāģi, kas šķiet modificēti.
- Kad strādājat ar viegli uzliesmojošu veģetāciju vai ja ilgu laiku nav lijis (ugunsgrēka risks), tuvumā jāatrodas pieejamam ugunsdzēsības aparātam un lāpstai.
- Valsts noteikumi var ierobežot aparāta lietošanu. Ievērojiet savā valstī pieņemtos noteikumus attiecībā uz ķēdes zāģa lietošanu.



Personīgais aizsargaprīkojums

- **Ķēdes 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 tādus rotaslietas vai apģērbu, kas var iekļerties krūmos vai brikšņos. Ja jums ir gari mati, lietojiet matu tīklu.
- Strādājot ar ķēdes zāģi, nepieciešams valkāt aizsargcepuri. Regulāri jāpārbauda, vai aizsargcepurei (1) nav bojājumu, un tā jānomaina vēlākais pēc 5 gadiem. Izmantojiet tikai apstiprinātu aizsargcepuri.
- Aizsargcepures sejas aizsargs (2) (vai aizsargbrilles) aizsargā no zāģēšanas putekļiem un zāģu skaidām. Ķēdes zāģa ekspluatācijas laikā vienmēr lietojiet aizsargbrilles vai sejas aizsargu, lai neievainotu acis.
- Izmantojiet piemērotus trokšņa aizsardzības līdzekļus (austiņas (3), ausu aizbāžņus u. c.). Ilgstoša atrašanās troksnī var izraisīt neatgriezeniskus dzirdes bojājumus.
- Drošības jakai (4) ir īpašas signālkrāsas plecu joslas, un to ir ērti valkāt un viegli kopt.
- Aizsargājoša josta un kombinezons ar lencēm (5) ir izgatavots no neilona, kam ir 22 kārtas un kas aizsargā no griezumiem. To izmantošana ir ļoti ieteicama.
- Aizsargcimdi (6), kas izgatavoti no biezas ādas, ir daļa no minētā aprīkojuma, un tie vienmēr jāvalkā, lietojot ķēdes zāģi.
- Ķēdes zāģa izmantošanas laikā vienmēr lietojiet drošības apavus vai zābakus (7) ar neslīdošu zoli, tērauda purngaliem un kāju aizsargiem. Drošības apavi ar aizsargājošu slāni sniedz aizsardzību pret iegriezumiem un nodrošina stabilu pamatu.
- Kad nepieciešams, valkājiet aizsargmasku. Ilgstoša atrašanās izplūdes gāzēs, ķēdes eļļas izgarojumos un zāģēšanas putekļos var būt kaitīga veselībai.

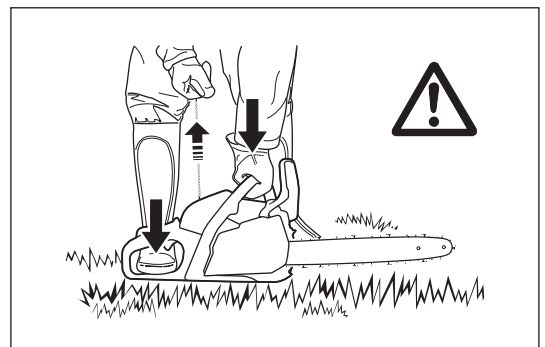
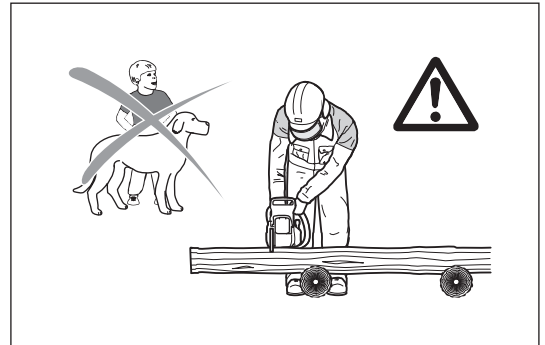
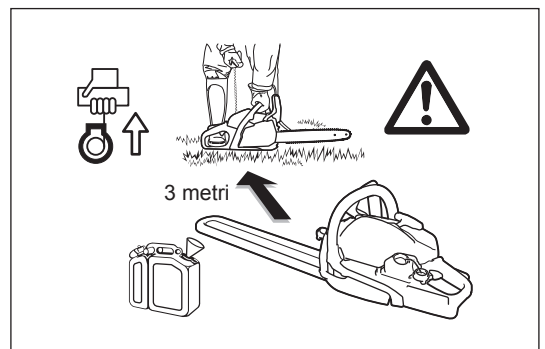


Degviela/uzpildīšana

- Pirms ķēdes zāģa uzpildīšanas apturiet dzinēju.
- Nesmēķējiet un nestrādājiet atklātas liesmas tuvumā.
- Pirms uzpildīšanas ļaujiet dzinējam atdzist.
- Degviela var būt šķīdinātājiem līdzīgas vielas. Nepieļaujiet, lai minerāleļļas izstrādājumi nokļūst uz ādas. Uzpildīšanas laikā vienmēr valkājiet aizsargcimdus. Regulāri tīriet un nomainiet aizsargapģērbu. Neieelpojiet degvielas izgarojumus. Degvielas izgarojumu ieelpošana var kaitēt veselībai.
- Neizšļakstiet degvielu vai ķēdes eļļu. Ja eļļa vai degviela izšļakstās, nekavējoties notīriet ķēdes zāģi. Degviela nedrīkst uzšļakstīties apģērbam. Ja uz apģērba ir uzšļakstījusies degviela, uzreiz nomainiet apģērbu.
- Neļaujiet degvielai vai ķēdes eļļai iesūkties augsnē (aizsargājiet apkārtējo vidi). Izmantojiet piemērotu paliktni.
- Uzpildīšanu nedrīkst veikt slēgtās telpās. Degvielas uzgarojumi uzkrāsies grīdas tuvumā (sprādzienbīstamība).
- Degvielas un eļļas tvertnēm cieši aizskrūvējiet skrūvējamās aizbāžņus.
- Dzinēja iedarbināšanu veiciet citā vietā (vismaz 3 m attālumā no uzpildīšanas vietas).
- Degvielu nav iespējams uzglabāt neierobežotu laiku. Degvielu iegādājieties tādā daudzumā, lai tā tiktu izlietota tuvākajā laikā.
- Degvielas un ķēdes eļļas transportēšanai un uzglabāšanai izmantojiet tikai apstiprinātus un marķētus traukus. Nodrošiniet, lai bērni nevar piekļūt degvielai un ķēdes eļļai.

Ekspluatācijas sākšana

- **Nestrādājiet vienatnē. Kādam ir jābūt tuvumā (dzirdamības robežās), ja rodas ārkārtas gadījums.**
- Pārliecinieties, vai darba zonā nav bērni vai citas personas. Kā arī nepieļaujiet dzīvnieku atrašanos darba zonā.
- **Pirms sākt darbu ar ķēdes zāģi, saskaņā ar norādījumiem jāpārbauda, vai zāģis darbojas nevainojami un vai ekspluatācija ir droša. Nekad neizmantojiet ķēdes zāģi, ja tam ir defekti.** Īpaši kārtīgi pārbaudiet, vai darbojas ķēdes bremze, vai zāģplātne ir pareizi uzstādīta, vai zāģa ķēde ir pareizi uzasināta un savilkta, vai ķēdes aizsargs ir cieši piestiprināts, vai droseles slēdzis darbojas bez aizķeršanās, vai darbojas droseles slēdža aizslēgs, vai rokturi ir tīri un sausi, kā arī vai darbojas kombinētais slēdzis.
- Ja ķēdes zāģis nokrīt vai saņem citu triecienu, nekavējoties pārtrauciet darbarīka izmantošanu un veiciet pārbaudi, lai noteiktu bojājumus vai defektus.
- Sāciet ķēdes zāģa ekspluatāciju tikai tad, ja tas ir pilnībā samontēts. Nekad neizmantojiet ķēdes zāģi, ja tas ir daļēji samontēts.
- Pārbaudiet savu personīgo aizsargaprīkojumu.
- Iedarbiniet ķēdes zāģi tikai tā, kā aprakstīts šajā instrukciju rokasgrāmatā. Nav atļauts to iedarbināt citādām metodēm.
- Pirms ķēdes zāģa iedarbināšanas pārliecinieties, vai stāvat uz stabila pamata.
- Iedarbinot ķēdes zāģi, tas kārtīgi jāatbalsta un cieši jātur. Zāģplātne un ķēde nedrīkst saskarties ar nevienu priekšmetu.
- Pārbaudiet, vai ķēdes eļļa pietiekami ieelļo ķēdi.



Ekspluatācija

- **Strādājot ar ķēdes zāģi, vienmēr turiet to ar abām rokām.** Aizmugurējo rokturi satveriet ar labo roku un priekšējo rokturi ar kreiso roku. Rokturus turiet stingri, īkšķus novietojot pretī pirkstiem.
- **⚠ UZMANĪBU: Atlaižot droseles slēdzi, ķēde turpina neilgu laiku griezties** (brīvgaita).
- Vienmēr nodrošiniet stabilu pamatu kājām.
- Ķēdes zāģi turiet tā, lai nebūtu jāieelpo izplūdes gāzes. Nestrādājiet slēgtās telpās (saindēšanās risks).
- **Nekavējoties izslēdziet ķēdes zāģi, ja pamanāt izmaiņas tā ekspluatācijas darbībā.**
- **Pirms ķēdes nospriegojuma pārbaudes, ķēdes savilkšanas, nomainas vai nepareizas darbības novēršanas izslēdziet dzinēju.**
- Ja zāģējošo daļu atsit pret akmeņiem, naglām vai citiem cietiem priekšmetiem, nekavējoties izslēdziet dzinēju un pārbaudiet zāģējošo daļu.
- Pēc darba pabeigšanas, vai atstājot ķēdes zāģi bez pieskatīšanas, izslēdziet ķēdes zāģi un novietojiet to tā, lai neviens nebūtu apdraudēts.
- **⚠ UZMANĪBU: Novietojiet karstu mehānisko ķēdes zāģi sausā zālē vai uz viegli uzliesmojošiem priekšmetiem. Klusinātājs ir ļoti karsts (ugunsgrēka risks).**
- **UZMANĪBU:** Ja pēc ķēdes zāģa apstādīšanas no zāģa ķēdes vai zāģplātnes pilnībā, tā piesārņos augsni. Vienmēr izmantojiet piemērotu paliktņi.

Atsitiens

- Darbā ar ķēdes zāģi var rasties bīstams atsitiens.
- Atsitiens rodas, kad zāģplātnes gala augšējā daļa nejauši aizskar koku vai citu cietu priekšmetu.
- Tādejādi zāģis ar lielu spēku un nekontrolēti atsit atpakaļ lietotāja virzienā.

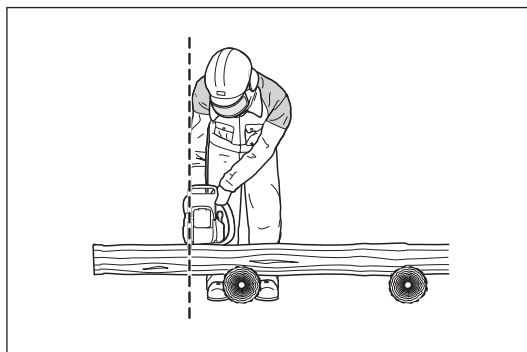
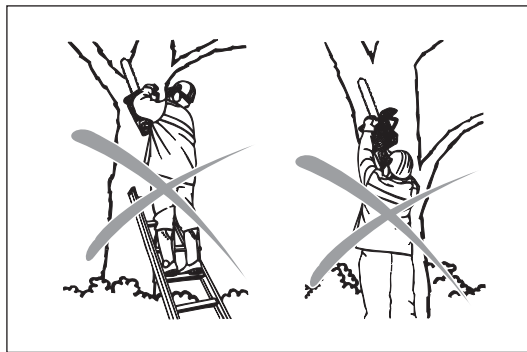
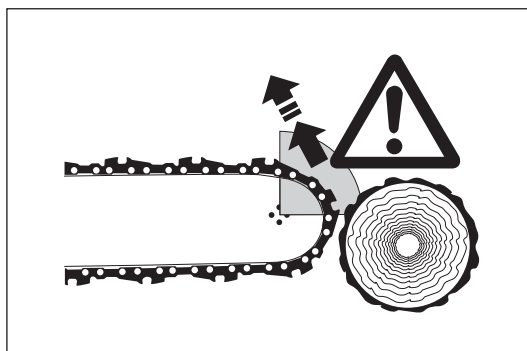
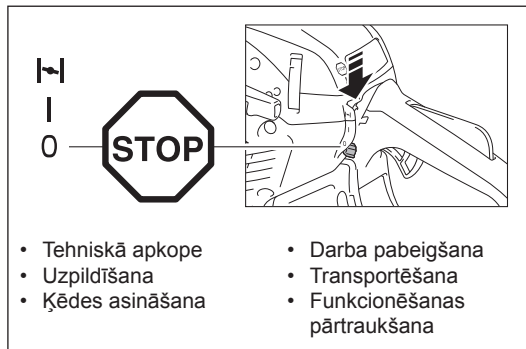
levainojumu risks!

Lai izvairītos no atsitienu, ievērojiet turpmākos noteikumus.

- Iezāģējumus, - t. i., kokmateriālu vai koksnes zāģēšanu ar zāģa galu drīkst veikt tikai īpaši apmācītas personas!
- Sākot zāģēšanu, nekad neizmantojiet zāģplātnes galu.
- Vienmēr novērojiet zāģplātnes galu. Esiet uzmanīgi, ja turpināt zāģēt jau iesāktu iezāģējumu.
- Uzsāciet zāģēšanu ar jau darbojošos zāģa ķēdi.
- Zāģa ķēdei vienmēr jābūt pareizi uzasinātai. Īpašu uzmanību pievērsiet dziļuma ierobežotāja augstumam.
- Nekad vienlaicīgi nezāģējiet vairākus zarus. Zāģējot vienu zaru, uzmanieties, lai neaizskartu citu zaru.
- Veicot šķērszāģēšanu stumbram, pievērsiet uzmanību tuvumā esošajiem stumbriem.

Darba veikšana/darba metodes

- Ķēdes zāģi izmantojiet tikai labā apgaismojumā un labas redzamības apstākļos. Esiet uzmanīgi slidenās vai slapjās vietās, sniegā un uz ledu (varat paslīdēt). Paslīdēšanas risks ir īpaši liels, ja strādājat ar koku, kam nesēn noņemta miza.
- Nekad nestrādājiet uz nestabilām virsmām. Pārbaudiet, vai darba zonā nav šķēršļu, lai novērstu pakļūšanas risku. Vienmēr nodrošiniet stabilu pamatu kājām.
- Nekad nezāģējiet augstāk par plecu augstumu.
- Nekad nezāģējiet, stāvot uz pieslienamām kāpnēm.
- Nekad nekāpiet kokā, lai veiktu zāģēšanu ar ķēdes zāģi.
- Nestrādājiet, sniedzoties pārāk tālu.
- Novirziet ķēdes zāģi tā, lai neviena jūsu ķermeņa daļa nebūtu zāģa svārstību pagarinājuma zonā.
- Ķēdes zāģi izmantojiet tikai koka zāģēšanai.
- Nepieskarieties zemei ar ķēdes zāģi, ja tas vēl darbojas.
- Nekad neizmantojiet ķēdes zāģi koka gabalu vai citu priekšmetu pacelšanai vai noņemšanai.
- Atbrīvojiet darba zonas apgabalu no svešķermeņiem, piemēram, smiltīm, akmeņiem, naglām u.c. Tie var sabojāt zāģējošo daļu un izraisīt bīstamu atsitienu.
- Zāģējot dēļus, izmantojiet drošu paliktņi (zāģēšanas stēķi). Neturiet apstrādājamo materiālu ar kāju, kā arī neļaujiet citiem turēt vai nostiprināt.
- Nostipriniet apaļu apstrādājamo materiālu, lai tas negriežas.

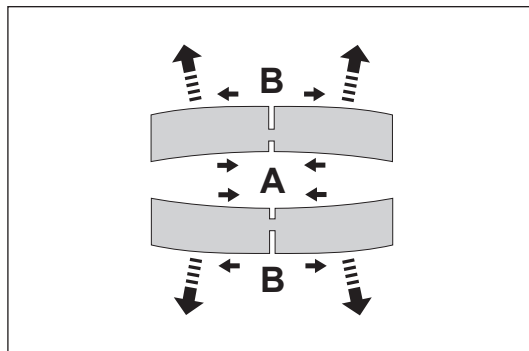
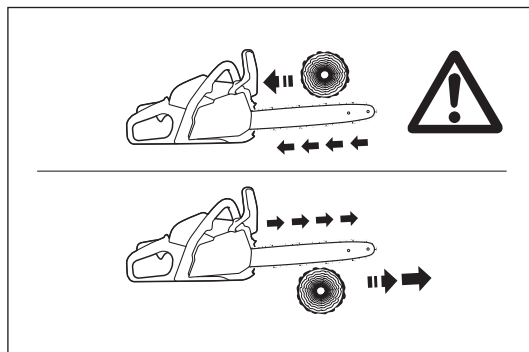
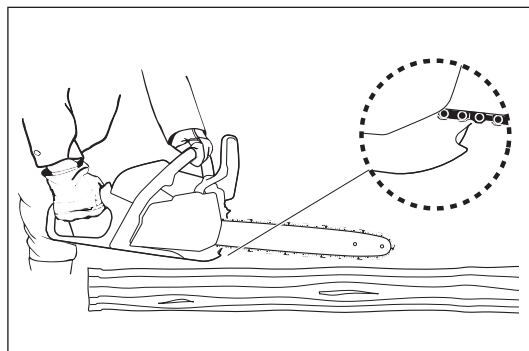
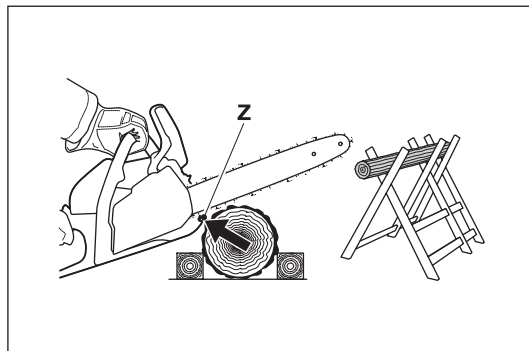


- **Gāzot koku vai veicot šķērszāģēšanu, zāģējamam kokam izmantojiet zobatturi (Z).**
- Pirms **šķērszāģēšanas** veikšanas zobatturis cieši jānovieto uz kokmateriāla, un tikai tad kokmateriālu var zāģēt ar iedarbinātu ķēdi. Šīs darbības laikā ķēdes zāģis jāpaceļ aiz aizmugurējā roktura un jāvada ar priekšējo rokturi. Zobatturis kalpo kā rotācijas ass. Turpiniet, viegli nospiežot priekšējo rokturi un vienlaicīgi pavelkot atpakaļ ķēdes zāģi. Iespiediet zobatturi nedaudz dziļāk un vēlreiz paceliet aizmugurējo rokturi.
- **Ja kokmateriālam jāveic iezāģēšana pirms zāģēšanas vai garenzāģēšanas, ir ļoti ieteicams, lai šos darbus veic tikai īpaši apmācītas personas** (augsts atsitienu risks).
- Veiciet **garenisku zāģēšanu - garenzāģēšanu - mazākajā iespējamā leņķī**. Veicot šāda veida zāģēšanu, esiet īpaši uzmanīgi, jo zobatturis nedarbojas.
- Izņemot ķēdes zāģi no kokmateriāla, tam vienmēr ir jādarbojas.
- Veicot vairākas zāģēšanas darbības pēc kārtas, starp tām ir jāatlaiž droses slēdzis.
- Esiet piesardzīgi, zāģējot viegli sadalošos koku. Nozāģētie koka gabali var tikt aizrauti līdzī (ievainojumu risks).
- Zāģējot ar zāģplātnes augšējo daļu, ķēdes zāģis var atgrūst lietotāja virzienā, ja ķēde iespīlējas. Tādēļ zāģēšana pēc iespējas jāveic ar zāģplātnes apakšējo daļu. Tādējādi ķēdes zāģis tiks atgrūsts virzienā prom no jums.
- Ja kokmateriāls ir spriegots, to sākumā zāģējiet spiediena pusē (A). Pēc tam var veikt šķērszāģēšanu spriegotajā pusē (B). Tādējādi var novērst zāģplātnes iespīlēšanos.

⚠ UZMANĪBU:

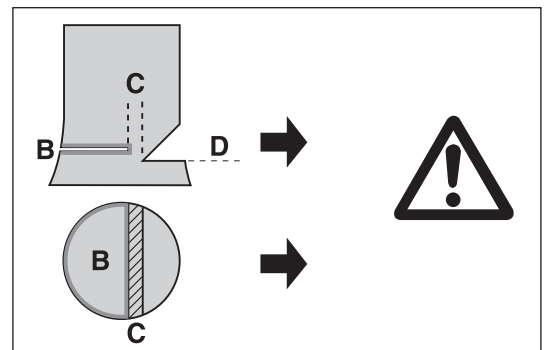
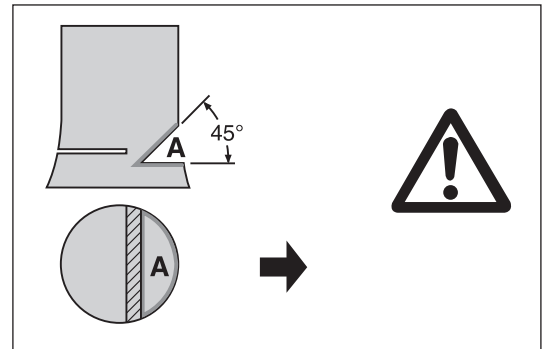
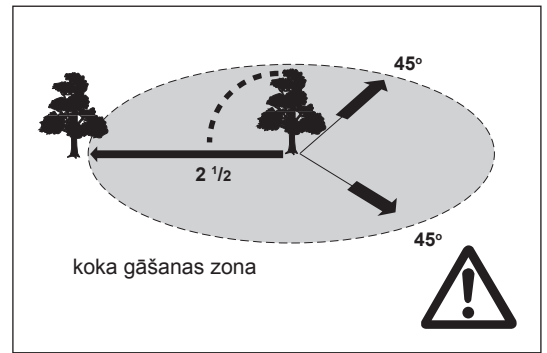
Personām, kas gāž kokus vai zāģē zarus, jābūt īpaši apmācītām – augsts ievainojumu risks!

- Zāģējot zarus, ķēdes zāģis jāatbalsta uz stumbra. Zāģējot neizmantojiet zāģplātnes galu (atsitienu risks).
- Uzmanieties no spriegotiem zariem. Nezāģējiet neatbalsītus zarus no apakšas.
- Atzarošanas darbus nedrīkst veikt, stāvot uz koka stumbra.



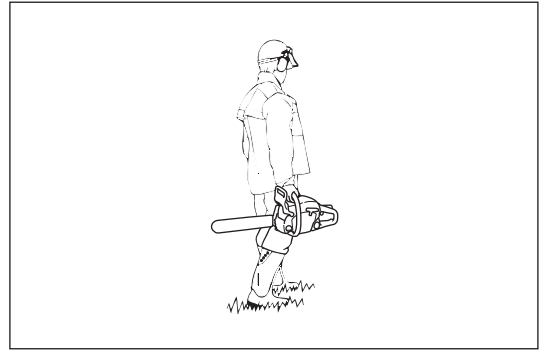
- **Pirms koku gāšanas nodrošiniet, lai**

- a) koku gāšanas zonā atrodas tikai tādas personas, kuras ir iesaistītas šajā darbā;
 - b) visi strādnieki varētu pamest darba zonu bez pakļūšanas (darba zona jāpamet atpakaļgaitā, pa diagonāli, t. i., 45° leņķī);
 - c) koka stumbra apakšējā daļa ir atbrīvota no svešķermeņiem, krūmiem un zariem. Pārliecinieties, vai stāvat uz stabila pamata (pakļūšanas risks);
 - d) Nākamajai darba zonai jāatrodas vismaz 2 1/2 koka garumu attālumā. Pirms koka gāšanas jāpārbauda tā krišanas virziens un jāpārliecinās, vai 2 1/2 koka garumu attālumā neatrodas personas vai priekšmeti.
- **Koka novērtēšana:** Nolieces virziens; atsevišķi vai sausi zari; koka augstums; dabiskā noliece; vai koks ir satrunējis?
 - Jāievēro vēja virziens un ātrums. Stipru vēja brāzmu gadījumā nedrīkst veikt koka gāšanas darbus.
 - **Sakņu zāģēšana:** Sāciet ar visspēcīgāko sakni. Vispirms veiciet vertikālu zāģēšanu, pēc tam horizontālu.
 - **Stumbra aizciršana:** Aizciršana (A) nosaka koka krišanas virzienu un novirza koku. Stumbra aizciršana jāveic perpendikulāri gāšanas virzienam un aizcirtuma lielums ir 1/3–1/5 no stumbra diametra. Aizciršanu veiciet tuvu zemei.
 - Iespējamos aizciršanas labojumus veiciet visā aizcirtuma platumā.
 - **Koku zāģējiet** virs aizcirtuma apakšējās malas (D). Jāzāģē precīzi horizontālā līmenī (B). Attālumam starp abiem iegriezumiem (C) stumbūr jābūt apmēram 1/10 no koka diametra.
 - **Attālums starp abiem iegriezumiem** kalpo kā vira. Nekādā gadījumā to nepārzāģējiet, jo citādi koks var krist nekontrolēti. Savlaicīgi ievietojiet ķīļus.
 - Iezāģējumu nostipriniet tikai ar plastmasas vai alumīnija ķīļiem. Neizmantojiet dzelzs ķīļus. Ja zāģis aizķers dzelzs ķīlī, var nopietni bojāt vai saraut ķēdi.
 - Koka gāšanas laikā drīkst uzturēties tikai sānos no tā krišanas virziena.
 - Kad atkāpjaties pēc pamatiezāģējuma veikšanas, uzmanieties no krītošiem zariem.
 - Strādājot nogāzē, ķēdes zāģa lietotājam jāstāv augstāk par zāģējamā vai nogāztā koka stumbru vai tā sānos.
 - Uzmanieties no koka stumbriem, kas var ripot uz jūsu pusi.



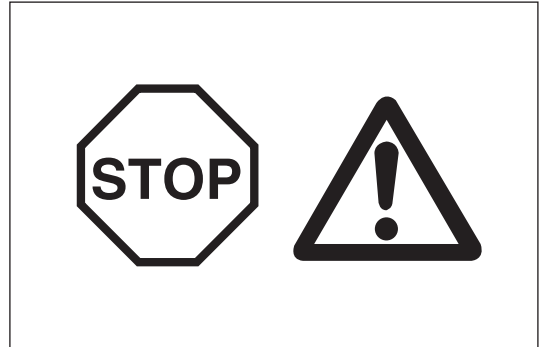
Transportēšana un glabāšana

- **Mainot atrašanās vietu darba laikā, lai nepieļautu nejašu ķēdes iedarbināšanu, izslēdziet ķēdes zāģi un ieslēdziet ķēdes bremzi.**
- **Nekad nepārnēsājiet vai nepārvadājat ķēdes zāģi, kad ķēde darbojas. Ja zāģis ir karsts, neapklājiet to (ar pārklāju, segu, avīzi u. c.). Pirms zāģa ievietošanas glabāšanas ietvarā vai transporta līdzeklī ļaujiet tam atdzist. Zāģim ar katalītisko pārveidotāju jāatdziest ilgāku laiku!**
- Transportēšanas un uzglabāšanas laikā izmantojiet ķēdes aizsargapvalku.
- Ķēdes zāģi drīkst pārnēsāt, turot tikai aiz priekšējā roktura. Zāģplātnē jābūt vērstai uz aizmuguri. Nesaskarieties ar klusinātāju (apdegumu risks).
- Lai nepieļautu degvielas noplūdi, bojājumus vai ievainojumus, pārvadājot ar automobili, ķēdes zāģi novietojiet drošā stāvoklī.
- Ķēdes zāģi uzglabājiet drošā un sausā vietā. To nedrīkst glabāt ārpus telpām. Ķēdes zāģi glabājiet bērniem nesasniedzamā vietā.
- Ja ķēdes zāģi glabā ilgu laiku vai to pārsūta, degvielas un eļļas tvertne ir pilnībā jāiztukšo.
- Pirms uzglabāšanas veiciet tīrīšanu un tehnisko apkopi.



Tehniskā apkope

- **Pirms apkopes veikšanas izslēdziet ķēdes zāģi un izvelciet aizdedzes sveces vāciņu.**
- Pirms darba sākšanas vienmēr pārbaudiet ķēdes zāģa ekspluatācijas drošību, īpaši pievēršot uzmanību ķēdes bremzes funkcionēšanai. Vienmēr pārbaudiet, vai ķēde ir pareizi uzasināta un nostiprināta.
- Ķēdes zāģi izmantojiet tikai ar zemu trokšņu un emisijas līmeni. Tādēļ pārbaudiet, vai karburators ir pareizi noregulēts.
- Regulāri tīriet ķēdes zāģi.
- Regulāri pārbaudiet eļļas tvertnes vāciņa hermētiskumu.
- **Ievērojiet arodbiedrību un apdrošināšanas sabiedrību izdotus drošības tehnikas noteikumus.**
- **Neveiciet nekādas izmaiņas ķēdes zāģim. Tādejādi pakļausit savu drošību riskam.**
- Veiciet tikai tādas tehniskās apkopes un remonta darbus, kas aprakstīti šajā instrukciju rokasgrāmatā. Cita veida darbi jāveic Makita servisa centrā.
- Izmantojiet tikai oriģinālās Makita rezerves daļas un piederumus.
- Ja izmanto rezerves daļas vai piederumus, kas nav oriģināli Makita izstrādājumi, un zāģplātnes/ķēdes kombinācijas vai izmērus, kas nav apstiprināti, rodas paaugstināts negadījumu risks. Mēs neuzņemamies atbildību par negadījumiem un bojājumiem, kas radušies no neapstiprinātās zāģējošās daļas vai piederumu izmantošanas.

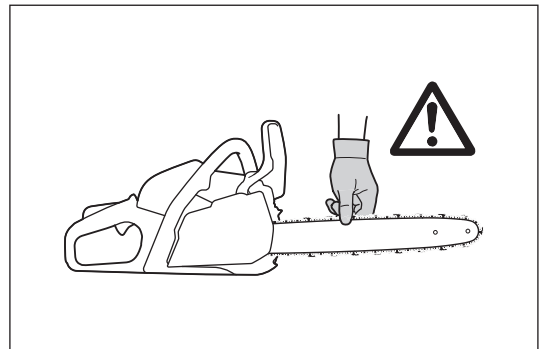


Vibrācija

Ja personas, kam ir vāja asinsrite, ir pakļautas pārmērīgai vibrācijai, tiem var rasties asinsvadu vai nervu sistēmas ievainojumi.

Vibrācija var radīt šādus simptomus pirkstos, plaukstās vai plaukstu locītavās: „iemīgšanu” (nejūtīgumu), tirpšanu, sāpes, dursstīgas sajūtas, izmaiņas ādas krāsā vai ādas izmaiņas.

Ja novērojami kādi no minētajiem simptomiem, apmeklējiet ārstu! Lai samazinātu vibrāciju izraisītu balto pirkstu sindroma risku, uzturiet rokas siltas, valkājiet cimdus un nodrošiniet, lai zāģa ķēde ir asa.



Pirmā palīdzība

Pārbaudiet, vai griešanas darbu veikšanas tuvumā atrodas pirmās palīdzības aptieciņa, ja notiek negadījums. Ja no pirmās palīdzības aptieciņas paņemts kāds priekšmets, nekavējoties atlieciet vietā jaunu.

Lūdzot palīdzību, vienmēr sniedziet šādu informāciju:

- Negadījuma vieta
- Kas tieši atgadījās
- Ievainoto personu skaits
- Ievainojumu veids
- Jūsu vārds



Tikai Eiropas valstīm

EK atbilstības deklarācija

EK atbilstības deklarācija ir iekļauta šīs lietošanas pamācības A pielikumā.

TEHNISKIE DATI

Modelis		EA3600F	EA3601F
Kopējais garums (bez zāģplātnes)	mm	388	
Neto svars	kg	4,2	
Cilindra darba apjoms	cm ³	35,2	
Cilindrs	mm	38	
Virzuļa gājiens	mm	31	
Maks. jauda ar ātrumu	kW/min ⁻¹	1,7/10 000	
Maks. griezes moments ar ātrumu	Nm/min ⁻¹	2,0/7 000	
Tukšgaitas ātrums/maks. dzinēja ātrums ar zāģplātņi un ķēdi	min ⁻¹	2 900/13 500	
Sajūga iedarbināšanas ātrums	min ⁻¹	4 100	
Karburators	Veids	Diafragma	
Aizdedzes svece	Veids	NGK BPMR 8Y	
Elektroda sprauga	mm	0,7	
Degvielas tvertnes tilpums	cm ³	310	
Ķēdes eļļas tvertnes tilpums	cm ³	260	
Maisījuma attiecība (degviela/divtaktu motoreļļa) Makita oriģinālā eļļa vai kvalitātes kategorija JASO FC (ISO EGC) vai augstāka		50:1	
Ķēdes bremze		Ieslēdzas manuāli vai atsietena gadījumā	
Ķēdes ātrums	m/s	25,3	
Ķēdes pārvada solis	mm (colla)	0,95 (3/8)	
Zobu skaits	Z	6	
Skaņas spiediena līmenis darbavietā L _{PA, eq} atbilstīgi ISO 22868 ¹⁾	dB (A)	99	
	K _{PA}	2,5	
Skaņas jaudas līmenis L _{WA, FI + Ra} atbilstīgi ISO 22868 ²⁾	dB (A)	111	
	K _{WA}	2,5	
Vibrācijas paātrinājums a _{nv, eq} atbilstīgi ISO 22867 ¹⁾	Priekšējais rokturis	m/s ²	3,3
		K	2,0
	Aizmugurējais rokturis	m/s ²	3,4
		K	2,0

1) Skaitļi iegūti, aprēķinot vidējo rādītāju no tukšgaitas, pilnas slodzes un ieskrējiena ātruma.

2) Skaitļi iegūti, aprēķinot vidējo rādītāju no pilnas slodzes un ieskrējiena ātruma.

• Mūsu nepārtrauktās pētījumu un attīstības programmas rezultātā šeit norādītie tehniskie dati var mainīties bez brīdinājuma.

• Tehniskie dati dažādās valstīs var būt atšķirīgi.

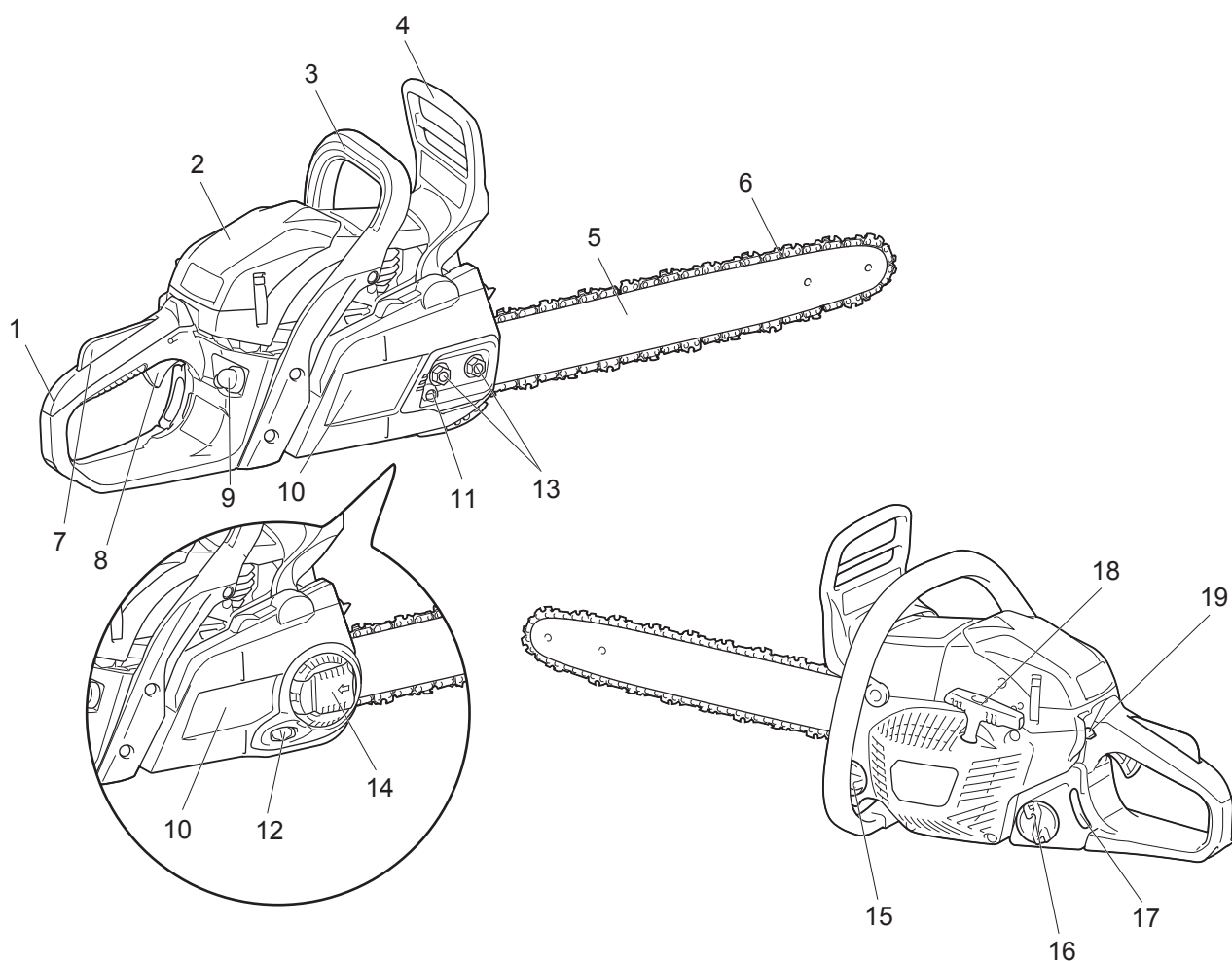
Zāģplātne un zāģa ķēde

Zāģplātnes veids		Zobratu gala stienis	
Garums		350 mm	400 mm
Zāģēšanas garums		325 mm	360 mm
Zāģa ķēde	Veids	91PX	
Solis		3/8"	
Kalibrs		1,3 mm (0,05")	
Piedziņas savienojumu skaits		52	56

⚠ BRĪDINĀJUMS:

Izmantojiet pareizu zāģplātnes un zāģa ķēdes kombināciju. Citādi var gūt nopietnus ievainojumus.

DAĻU APZĪMĒJUMI



Daļu apzīmējumi	
1	Aizmugures rokturis
2	Attīrītāja vāks
3	Priekšējais rokturis
4	Priekšējais roku aizsargs
5	Zāģplātne
6	Zāģa ķēde
7	Droseles slēdža atslēdzējs
8	Droseles slēdzis
9	Degvielas sūknis (aizdedzināšanas sūknis)
10	Ķēdes apvalks
11	Ķēdes regulēšanas skrūve
12	Ķēdes regulēšanas ciparrīpa
13	Sprostuzgriežņi
14	Svira
15	Eļļas tvertnes vāciņš
16	Degvielas tvertnes vāciņš
17	Degvielas līmeņa mērs
18	Iedarbināšanas kloķis
19	Kombinētais slēdzis

KĒDES ZĀGA DROŠĪBAS FUNKCIJAS

⚠ BRĪDINĀJUMS:

- Drošības funkciju izmantošana NE vienmēr garantē aizsardzību no ievainojumiem. **Tikai pareiza izmantošana un lietošanas paņēmieni var samazināt atsitienu un citu bīstamu negadījumu risku.**
- Pirms izmantošanas vienmēr pārbaudiet drošības funkcijas.
- Ja ķēdes zāga pārbaudes laikā atklājas nepilnības, nekavējoties izslēdziet dzinēju un NEIZMANTOJIET ķēdes zāģi. Sazinieties ar Makita pilnvaroto servisa centru.

Ķēdes bremze

Ķēdes bremzei ir jāaptur ķēde, padarot to nekustīgu, mazāk nekā sekundes laikā. Tā tiek ieslēgta, kad atsitiens ir pietiekami spēcīgs.

Lai manuāli ieslēgtu ķēdes bremzi, ar kreiso roku pastumiet uz priekšu priekšējo roku aizsargu (pret zāģa galu).

Lai atlaistu ķēdes bremzi, pavelciet priekšējo rokas aizsargu atpakaļ (pret sevi).

PIEZĪME:

- Nepaātriniet dzinēju, kad ķēdes bremze ir ieslēgta (izņemot pārbaudes laikā).
- Pirms ekspluatācijas sākšanas vienmēr atlaidiet ķēdes bremzi.

Ķēdes bremzes pārbaude

1. Darbiniet dzinēju tukšgaitas ātrumā.
2. Turiet ķēdes zāģi ar abām rokām. Aizmugures rokturi turiet ar labo roku, bet priekšējo – ar kreiso. Pārbaudiet, vai zāģplātne un ķēde nesaskaras ar nevienu priekšmetu.
3. Ar delnas virspusi pastumiet priekšējo roku aizsargu, līdz ieslēdzas ķēdes bremze.
4. Palieliniet dzinēja ātrumu līdz pilnai jaudai un noturiet mazāk nekā 3 sekundes. Pārbaudiet, vai zāģa ķēde vispār nekustas.
5. Ieslēdziet dzinēju atpakaļ tukšgaitā un atlaidiet ķēdes bremzi.

Bremzes lentes pārbaude

Bremzes lente atrodas ķēdes apvalka aizmugurē. Ķēdes bremze laika gaitā nolietojas. Nododiet to pārbaudei un apkopei Makita pilnvarotā servisa centrā vismaz reizi 3 mēnešos.

Droseles slēdža atslēdzējs

Droseles slēdža atslēdzējs ir paredzēts, lai nepieļautu nejaušu iedarbināšanu. Droseles slēdzi var nospiegt tikai tad, kad ir nospiests droseles slēdža atslēdzējs (t. i., kad jūs satverat rokturi).

Droseles slēdža atslēdzēja pārbaude

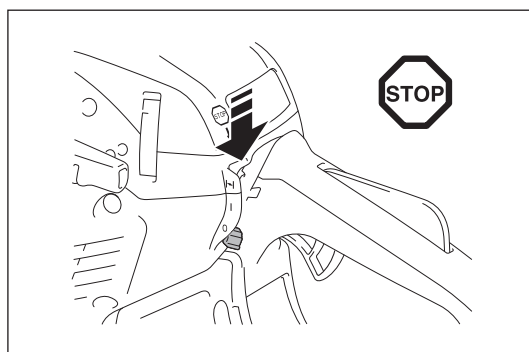
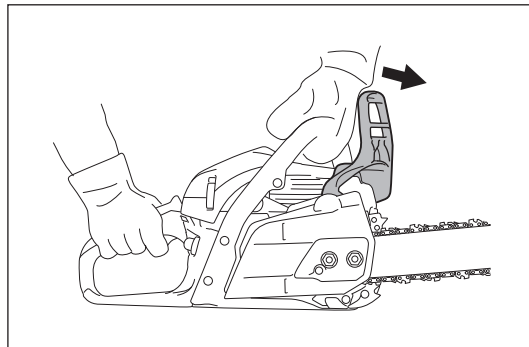
Pārbaudiet, vai droseles slēdža atslēdzējs pēc aizmugurējā roktura atlaišanas atgriežas savā sākotnējā stāvoklī.

Dzinēja apstāšanās

Pārbaudiet, vai dzinējs apstājas, kad tas nepieciešams.

Dzinēja apstāšanās pārbaude

Iedarbiniet dzinēju. Pēc tam atlaidiet droseles slēdzi un novietojiet kombinēto slēdzi zemākajā (O) stāvoklī.

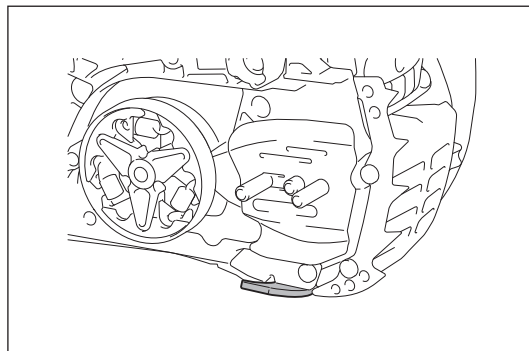


Ķēdes uztvērējs

Ķēdes uztvērējam paredzēts uztvert ķēdi, ja zāģa ķēde nokrīt no zāģplātnes. Zāģa ķēdei nevajadzētu nokrist, ja tā ir pareizi nospriegota. Vienmēr pārbaudiet un noregulējiet zāģa ķēdes nospriegojumu saskaņā ar šo instrukciju rokasgrāmatu.

Ķēdes uztvērēja pārbaude

Pārbaudiet, vai ķēdes uztvērējs nav bojāts un ir cieši piestiprināts korpusam.



MONTĀŽA

⚠ BRĪDINĀJUMS:

- Pirms jebkāda darba veikšanas zāģplātnei vai zāģa ķēdei vienmēr izslēdziet dzinēju un pārbaudiet, vai griezējinstrumenti ir apstājies.
- Vienmēr valkājiet aizsargcimdus.

⚠ UZMANĪBU:

- Ķēdes zāģi drīkst ieslēgt tikai pēc tā pilnīgas montāžas un pārbaudes.

Zāģplātnes un zāģa ķēdes uzstādīšana

PIEZĪME:

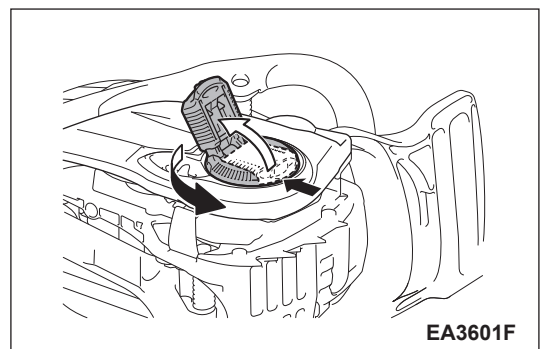
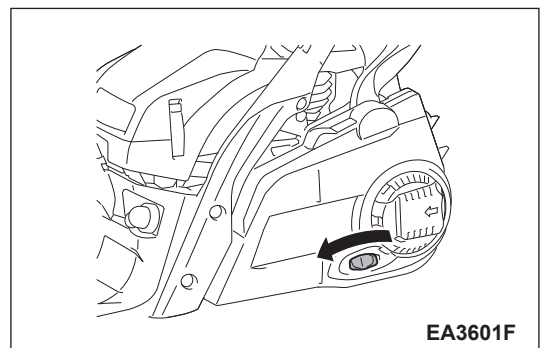
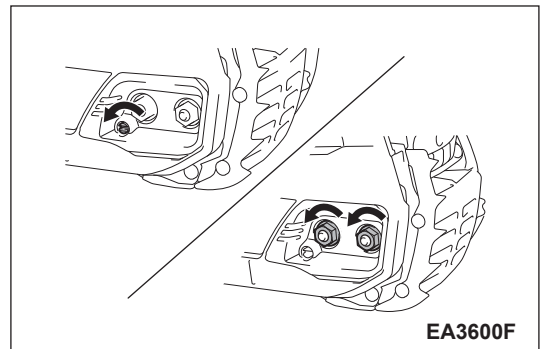
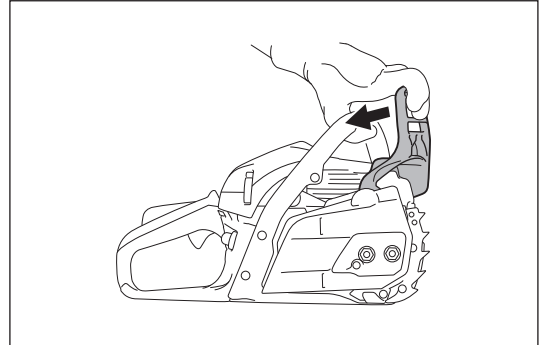
- Zāģa ķēde jāuzstāda vai jānoņem tīrā vietā, kurā nav zāģu skaidas vai citi nevēlami materiāli.

Ķēdes zāģi novietojiet uz stabilas virsmas un veiciet šādas darbības:

1. Atlaidiet ķēdes bremzi, pavelkot priekšējo rokas aizsargu.
2. Pilnībā atbrīvojiet ķēdes nospiējumu.
3. (Modelim EA3600F) atskrūvējiet sprostuzgriežņus.
(Modelim EA3601F) nospiediet un pilnībā atveriet sviru līdz tās atdurei.
4. Noņemiet ķēdes apvalku.

PIEZĪME:

- Ķēdes apvalku nevar noņemt, neatlaižot ķēdes bremzi.



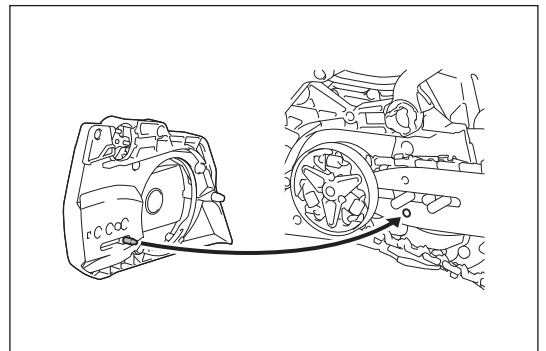
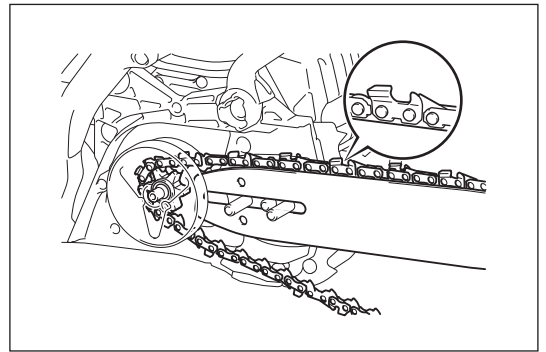
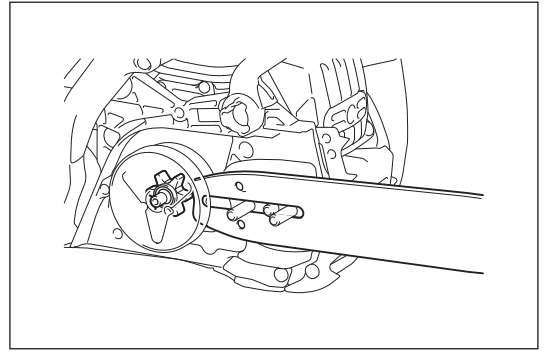
5. Novietojiet zāģplātņi uz zāģplātņes bultskrūvēm.
6. Pārbaudiet zāģa ķēdes virzienu. Bultiņām uz zāģa ķēdes jābūt vērstām tajā pašā virzienā kā bultiņai uz zāģa ietvara.
7. Zāģa ķēdi vispirms uzlieciet uz zobrata, pēc tam zāģa ķēdi novietojiet ap zāģplātņes galu.
8. Uzlieciet ķēdes apvalku tā, lai regulēšanas tapa būtu ievietota zāģplātņes atverē.

PIEZĪME:

- Pārceliet zāģa ķēdi pāri ķēdes uztvērējam.
9. (Modelim EA3600F) pieskrūvējiet sprostuzgriežņus, lai nostiprinātu ķēdes apvalku, pēc tam tos nedaudz atskrūvējiet, lai noregulētu nospiļegojumu. (Modelim EA3601F) pagrieziet sviru pulksteņrādītāja virzienā, lai nostiprinātu ķēdes apvalku, pēc tam to nedaudz atskrūvējiet, lai noregulētu nospiļegojumu.
 10. Noregulējiet zāģa ķēdes nospiļegojumu. (Skatiet sadaļas „Zāģa ķēdes sprieguma regulēšana” 3. un pārējās darbības.)

PIEZĪME:

- Lai zāģplātņes nolietošanās būtu vienmērīga, ķēdes nomaiņas laikā zāģplātne jāapgriez otrādi.



PIRMS IZMANTOŠANAS

⚠ BRĪDINĀJUMS:

- NEPIELĀUJIET SASKARI AR ĀDU UN ACĪM. Minerāleļļas izstrādājumi attauko ādu. Pēc atkārtotas un ilgstošas saskares ar šīm vielām, āda var izkalst un rezultātā var rasties dažādas ādas slimības. Turklāt var rasties alerģiskas reakcijas. Eļļai iekļūstot acīs, tās tiek kairinātas. Ja jums acīs iekļūst eļļa, nekavējoties izskalojiet tās ar tīru ūdeni. Ja acis joprojām tiek kairinātas, nekavējoties vērsieties pie ārsta.

Degviela

⚠ UZMANĪBU:

- Esiet īpaši uzmanīgi, rīkojoties ar benzīnu.
- Nesmēķējiet. Darbarīku neturiet atklātas liesmas, dzirksteli vai uguns tuvumā (sprādzienbīstamība).

Degvielas maisījums

Darbarīku darbina ar augstas-veiktspējas divtaktu dzinēju ar gaisa dzesēšanu. Kā degvielu tam izmanto benzīna un divtaktu motoreļļas maisījumu. Dzinējs ir paredzēts parastajai bezsvina degvielai ar min. oktāna skaitli 91 RON (89 AKI) un etanola saturu ne vairāk kā 10%. Ja šāda degviela nav pieejama, iespējams izmantot degvielu ar augstāku oktāna skaitli. Tas neietekmēs dzinēja darbību.

Lai dzinēja efektivitāte būtu optimāla un lai aizsargātu jūsu veselību un apkārtējo vidi, izmantojiet tikai bezsvina degvielu.

Lai ieeļotu dzinēju, izmantojiet sintētisko eļļu, kas paredzēta divtaktu dzinējiem ar gaisa dzesēšanu (Makita oriģinālā eļļa vai kvalitātes kategorija JASO FC (ISO EGC) vai augstāka). Sajauciet motoreļļu ar degvielu.

⚠ UZMANĪBU:

- Neizmantojiet jau samaisītu degvielu, ko var iegādāties degvielas uzpildes stacijās.

Pareizā maisījuma attiecība: 50:1, t. i., sajaukt 50 daļas benzīna ar 1 daļu eļļas.

PIEZĪME:

- Lai sagatavotu degvielas un eļļas maisījumu, sākumā visu eļļas daudzumu samaisiet ar pusi nepieciešamās degvielas, pēc tam pievienojiet atlikušo degvielu. Pirms degvielas maisījuma iepildīšanas ķēdes zāģa tvertnē to kārtīgi sakratiet.

Nepievienojiet vairāk motoreļļas, nekā noteikts. Nepareiza maisījuma attiecība izraisa vairāk piesārņojošu sadegšanas palieku veidošanos. Tā arī tiek izraisīts izplūdes kanāla cilindrā, kā arī klusinātāja nosprostošanās, slikta veiktspēja un pārmērīgs degvielas patēriņš.

Degvielas uzglabāšana

Degvielas glabāšanas laiks ir ierobežots. Degvielas maisījumi paliek veci izgarojot, jo sevišķi augstā temperatūrā. Veca degviela un degvielas maisījumi var izraisīt iedarbināšanas problēmas un sabojāt dzinēju legādājieties tikai tik daudz degvielas, cik varēsiet izlietot dažu nākamo mēnešu laikā. Ja apkārtējā temperatūra ir augsta, degviela jāsamaisa tā, lai to var izlietot 6–8 nedēļu laikā. Degvielu uzglabājiet tikai piemērotā tvertnē sausā, vēsā un drošā vietā.

Ķēdes eļļa

Zāģa ķēdes un zāģplātnes eļļošanai izmantojiet eļļu ar līmējošu piedevu. Līmējošs līdzeklis ķēdes eļļā daudz ilgāk saglabā eļļu uz zāģa ķēdes.

Apkārtējās vides aizsardzības nolūkā mēs iesakām izmantot Makita oriģinālo ķēdes eļļu vai bioloģiski noārdošos eļļu. Dažkārt vietējie noteikumi nosaka bioloģiski noārdošās eļļas lietošanu.

Bioloģiski noārdošās eļļas var uzglabāt tikai ierobežotu laika posmu. Tās jāizlieto 2 gadu laikā no ražošanas datuma (norādīts uz trauka).

Svarīga piezīme par bioloģiski noārdošām ķēdes eļļām

Ja zāģi nelietosit ilgu laika periodu, iztukšojiet eļļas tvertni un pēc tam iepildiet nedaudz parasto motoreļļu (SAE 30), un darbiniet zāģi neilgu laiku. Tas izskalo visus bioloģiski noārdāmās eļļas atlikumus no eļļas tvertnes, eļļas padeves sistēmas, ķēdes un zāģplātnes. Tas nepieciešams, jo daudzas bioloģiskās eļļas pēc kāda laika atstāj lipīgus nosēdumus, kas var izraisīt bojājumus eļļas sūkņim vai citām daļām.

NEKAD NEIZMANTOJIET JAU LIETOTU EĻĻU

Lietota eļļa ir ļoti bīstama apkārtējai videi.

Lietotā eļļā ir liels daudzums kancerogēnu vielu.

Lietotas eļļas nosēdumi izraisa ārkārtīgu eļļas sūkņa un zāģējošās daļas nodilumu un nolietojumu.

Bojājumu gadījumā, kas rodas lietotas eļļas vai nepiemērotas ķēdes eļļas lietošanas rezultātā, garantija vairs nav derīga.

Degvielas un ķēdes eļļas uzpildīšana

⚠ BRĪDINĀJUMS:

- IEVĒROJIET DROŠĪBAS PASĀKUMUS. Esiet uzmanīgi un piesardzīgi, rīkojoties ar degvielu.
- Izslēdziet dzinēju.

⚠ UZMANĪBU:

- Pēc uzpildīšanas notīriet tvertnes vāciņu un laukumu ap tvertni.

Degvielu vai ķēdes eļļu uzpildiet šādi:

1. Rūpīgi notīriet laukumu ap tvertņu vāciņiem, lai degvielas vai eļļas tvertnē neiekļūtu netīrumi.
2. Atskrūvējiet vāciņus un attiecīgi piepildiet tvertnes ar degvielu (degvielas/eļļas maisījumu) un ķēdes eļļu.
3. Piepildiet tvertni līdz ielietnes apakšējai malai. Neizšļakstiet degvielu vai ķēdes eļļu!
4. Ar roku aizskrūvējiet vāciņus līdz galam.

Ķēdes eļļošana

⚠ BRĪDINĀJUMS:

- Ķēdes eļļas tvertni pārbaudiet tikai tad, kad dzinējs ir izlēgts.

Nodrošiniet, lai ķēdes eļļas tvertnē vienmēr būtu pietiekams daudzums eļļas, lai sniegtu pietiekamu ķēdes eļļojumu ekspluatācijas laikā.

Vidējā eļļas padeves ātrumā eļļas tvertnē ir pietiekami daudz eļļas ekspluatācijai, izlietojot vienu degvielas tvertni.

Pirms ekspluatācijas vai degvielas uzpildīšanas pārbaudiet ķēdes eļļas līmeni un, ja nepieciešams, uzpildiet.

Ķēdes eļļošanas sūkņa padeves noregulēšana

⚠ BRĪDINĀJUMS:

- Izslēdziet dzinēju.

Eļļas sūkņa padeves ātrumu var noregulēt, izmantojot regulēšanas skrūvi. Eļļas sūkņa padeves ātrumam ir trīs pakāpes, t. i., augsta, vidēja vai zema.

Regulēšanas skrūve atrodas ķēdes zāģa apakšā. Ar skrūvgriezi piemēroti noregulējiet eļļas padeves daudzumu.

Eļļas vadītāja tīrīšana

Lai garantētu drošu eļļas sūkņa darbību, regulāri iztīriet eļļas vadītāja iedobumu korpusā, kā arī zāģplātnes eļļas padeves spraugu.

Ķēdes eļļojuma pārbaude

⚠ UZMANĪBU:

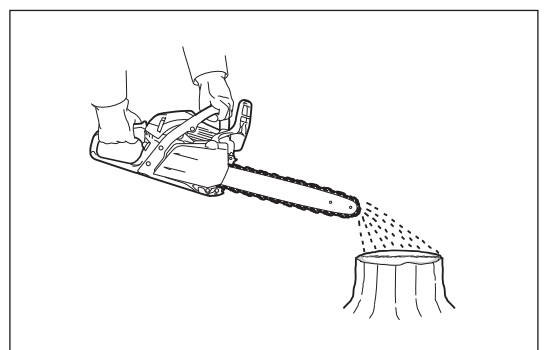
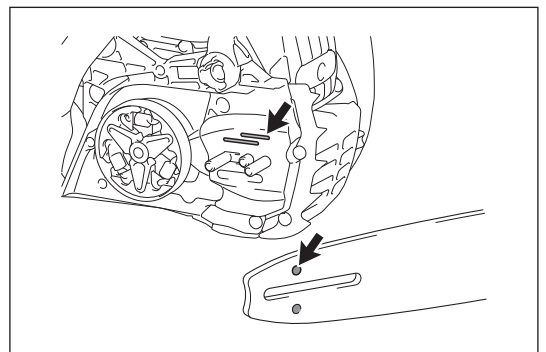
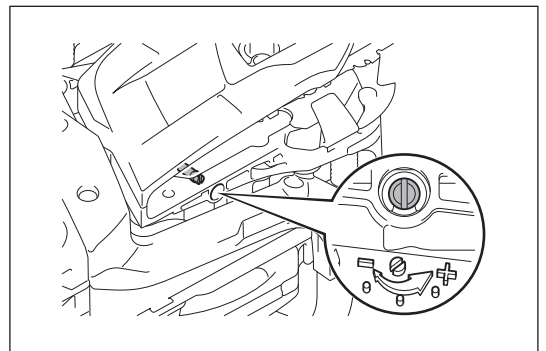
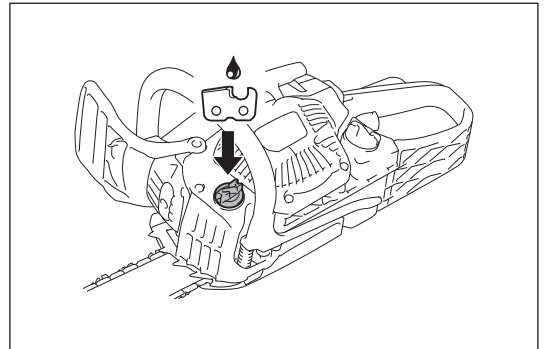
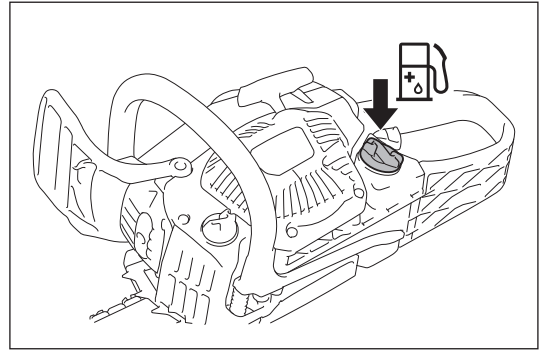
- Nekad nestrādājiet ar ķēdes zāģi, ja ķēde nav pietiekami ieeļļota. Pretējā gadījumā tiks saīsināts zāģa ķēdes un zāģplātnes kalpošanas laiks.
- Pirms darba uzsākšanas pārbaudiet eļļas līmeni tvertnē un eļļas padevi.
- Ievērojiet vēja virzienu, lai izvairītos no nevajadzīgas atrašanās izsmidzinātā eļļā.

Eļļas padeves ātrumu pārbaudiet šādi:

1. Iedarbiniet ķēdes zāģi.
2. Darbojošos ķēdes zāģi turiet apm. 15 cm (6") virs koka celma vai zemes (izmantojiet piemērotu pamatni).
3. Pietiekamas eļļošanas rezultātā redzamas nelielas izsmidzināto eļļas pilienu paliekas, jo eļļa tiek nokratīta no ķēdes.

PIEZĪME:

- Parasti pēc ķēdes zāģa izslēgšanas neilgu laiku no eļļas padeves sistēmas, zāģplātnes un ķēdes var pilēt ķēdes eļļas pārpalikums. Tas nav defekts. Novietojiet darbarīku uz piemērotas virsmas.



DZINĒJA IEDARBINĀŠANA UN APTURĒŠANA

⚠ BRĪDINĀJUMS:

- Neiedarbiniet dzinēju, pirms ķēdes zāģis ir pilnībā samontēts un pārbaudīts.

⚠ UZMANĪBU:

- Paejiet vismaz 3 metrus (10 pēdas) prom no ķēdes zāģa uzpildīšanas vietas.
- Pārbaudiet, vai ir stabils pamats, un novietojiet zāģi uz zemes.
- Pārbaudiet, vai zāģplātne un zāģa ķēde nekam nepieskaras.
- Pirms dzinēja iedarbināšanas neaizmirstiet aktivizēt ķēdes bremzi.

PIEZĪME:

- Nekad neizvelciet trosi pilnībā.
- Iedarbināšanas kloķi uzmanīgi atlaidiet atpakaļ korpusā. Citādi strauji atlaists iedarbināšanas kloķis var trāpīt jūsu ķermenim vai nepareizi attīties.
- Dzinējs uzreiz pēc iedarbināšanas jāieslēdz tukšgaitā. Ja to neizdara, var sabojāt sajūgu. Šādā gadījumā sazinieties ar pilnvaroto servisa centru.

Dzinēja iedarbināšana

1. Aktivizējiet ķēdes bremzi (aizslēgu).
2. Ar kreiso roku cieši turiet priekšējo rokturi un piespiediet ķēdes zāģi pie zemes.
3. Ar labo kāju piespiediet aizmugurējo rokas aizsargu.
4. Atkarībā no dzinēja stāvokļa iedarbiniet dzinēju, kā šeit norādīts.

Auksta dzinēja iedarbināšana

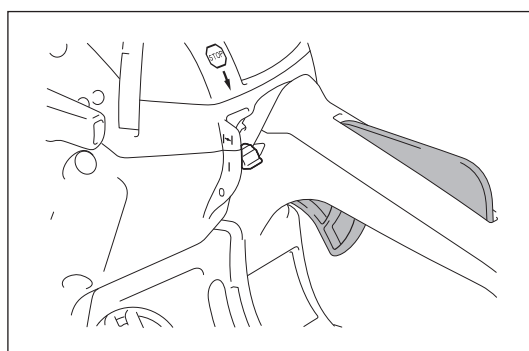
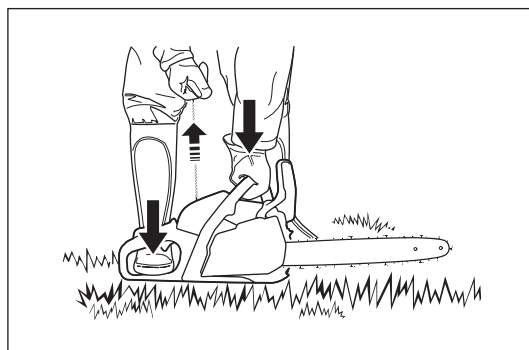
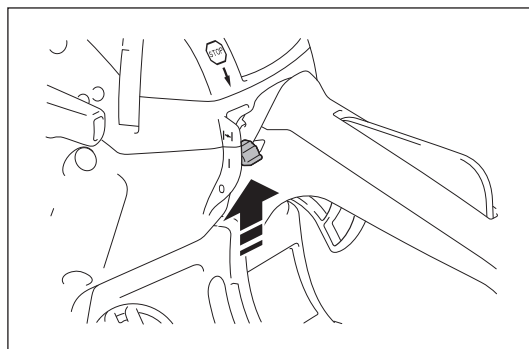
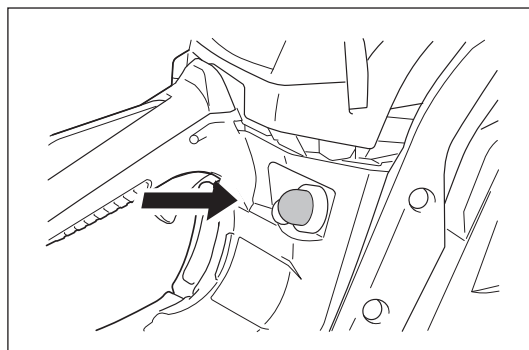
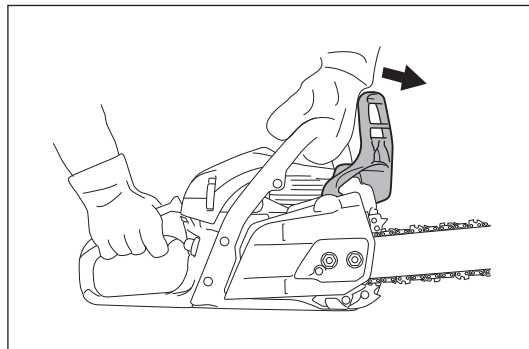
Ja dzinējs tieši pirms iedarbināšanas nav bijis izmantots, veiciet šādas darbības:

1. Vairākas reizes spiediet aizdedzināšanas sūkni, kamēr tajā nokļūst degviela. (Parasti 7-10 reizes.)
2. Nospiediet kombinēto slēdzi uz augšu (droseļvārsta stāvoklī). Tas ieslēdz arī daļēji atvērta droseļvārsta aizslēgu.
3. Lēnām velciet iedarbināšanas kloķi, līdz sajūtat saspiešanas sākumu. Pēc tam to spēcīgi pavelciet. Var būt nepieciešami divi līdz četri mēģinājumi, līdz dzinējs sāk darboties.
4. Tiklīdz dzinējs iedarbojas, novietojiet kombinēto slēdzi vidējā (I) stāvoklī. Pēc tam vēlreiz spēcīgi pavelciet iedarbināšanas kloķi, līdz dzinējs sāk darboties.
5. Satveriet aizmugurējo rokturi (to satverot, tiek atbrīvots droseles slēdža atslēdzējs) un nedaudz nospiediet droseles slēdzi, pēc tam atlaidiet.
6. Atlaidiet ķēdes bremzi.

Silta dzinēja iedarbināšana

Ja dzinējs tieši pirms iedarbināšanas ir bijis izmantots un ir vēl silts, veiciet šādas darbības:

1. Vairākas reizes spiediet aizdedzināšanas sūkni, kamēr tajā nokļūst degviela. (Parasti 7-10 reizes.)
2. Nospiediet kombinēto slēdzi uz augšu (droseļvārsta stāvoklī) un pēc tam atpakaļ vidējā (I) stāvoklī.
3. Lēnām velciet iedarbināšanas kloķi, līdz sajūtat saspiešanas sākumu. Pēc tam to spēcīgi pavelciet. Var būt nepieciešami divi līdz četri mēģinājumi, līdz dzinējs sāk darboties. Ja dzinējs nesāk darboties, veiciet auksta dzinēja iedarbināšanas darbības (skatiet sadaļu „Auksta dzinēja iedarbināšana”).
Tiklīdz dzinējs sāk darboties, satveriet aizmugurējo rokturi (to satverot, tiek atbrīvots droseles slēdža atslēdzējs) un nedaudz nospiediet droseles slēdzi, pēc tam atlaidiet.
4. Atlaidiet ķēdes bremzi.

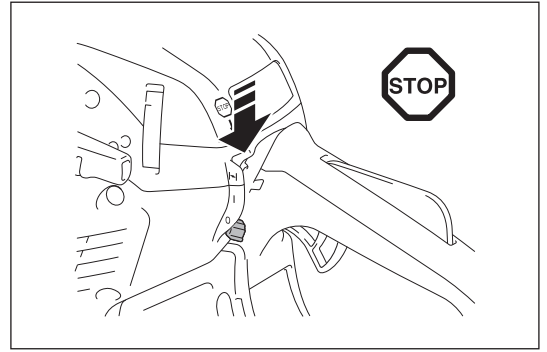


Dzinēja apturēšana

Atlaidiet droseles slēdzi un novietojiet kombinēto slēdzi zemākajā (O) stāvoklī.

Kombinētais slēdzis automātiski atgriežas stāvoklī (I). Kad šis slēdzis ir izslēgts, dzinējs apstājas, taču ir gatavs iedarbināšanai.

Lai izslēgtu aizdedzes strāvu, pilnībā nospiediet kombinēto slēdzi tālāk par pretestības punktu līdz bloķēšanas stāvoklim (O).



Tukšgaitas ātruma regulēšana

⚠ BRĪDINĀJUMS:

- Neregulējiet tukšgaitas ātrumu, pirms ķēdes zāģis ir pilnībā samontēts un pārbaudīts.
- Ja zāģa ķēde pēc noregulēšanas tomēr kustās, nekavējoties pārtrauciet ķēdes zāģa izmantošanu un nododiet to remontā Makita pilnvarotā apkopes centrā.

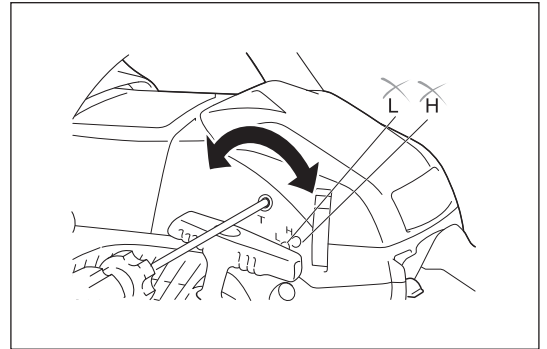
⚠ UZMANĪBU:

- Neregulējiet attēlā redzamās skrūves (H) un (L).

Ja zāģa ķēde darbojas tukšgaitā, nospiežot droseles slēdzi, nepieciešams noregulēt tukšgaitas ātrumu.

Tukšgaitas ātrumu noregulējiet šādi:

1. Iedarbiniet un uzsildiet dzinēju divas vai trīs minūtes, taču nedarbiniet dzinēju lielā ātrumā.
2. Lai samazinātu tukšgaitas ātrumu, pagrieziet regulēšanas skrūvi pretēji pulksteņrādītāja virzienam.
3. Lai palielinātu tukšgaitas ātrumu, pagrieziet regulēšanas skrūvi pulksteņrādītāja virzienā.
4. Pārbaudiet, vai zāģa ķēde nekustas tukšgaitas ātrumā.



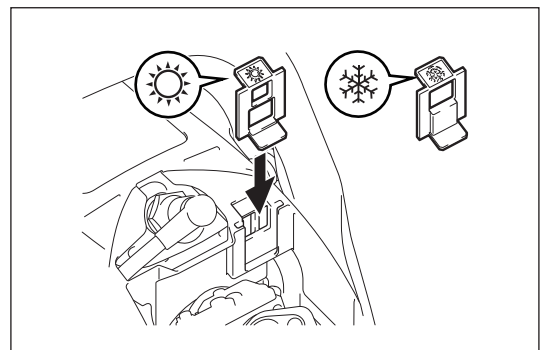
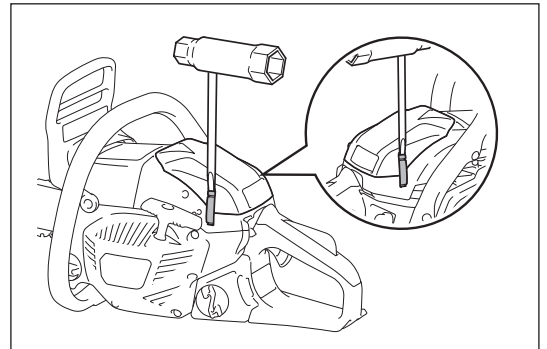
Karburatora apledojuuma novēršana

PIEZĪME:

- Kad apkārtējās vides temperatūra ir augstāka par 5°C, vienmēr novietojiet noslēgu atpakaļ normālā stāvoklī (saules simbols). Citādi dzinēju var sabojāt pārkaršanas rezultātā.

Kad apkārtējās vides temperatūra ir zema (0°C - 5°C) un mitruma līmenis ir augsts, karburatora iekšpusē var sasalt ūdens tvaiks, un dzinējs sāk darboties nevienmērīgi (karburatora apledojums). Ja nepieciešams, nomainiet noslēga stāvokli, kā norādīts.

1. Atveriet attīrītāja vāku.
2. Izvelciet noslēgu.
3. Novietojiet noslēgu stāvoklī aizsardzībai pret apledojumu (sniegpārslas simbols).
4. Atlieciet vietā attīrītāja vāku.



⚠ BRĪDINĀJUMS:

- Pirms tehniskās apkopes vai apskates veikšanas vienmēr izslēdziet ķēdes zāģa dzinēju un no aizdedzes sveces noņemiet aizdedzes sveces vāciņu.
- Pirms tehniskās apkopes darbu veikšanas ļaujiet dzinējam atdzist.
- Vienmēr valkājiet aizsargcimdus.
- Ķēdes zāģi drīkst ieslēgt tikai pēc tā pilnīgas montāžas un pārbaudes.
- Uzturieties pietiekami tālu no atklātas liesmas un nesmēķējiet.

⚠ UZMANĪBU:

- Lai saglabātu izstrādājuma DROŠUMU un UZTICAMĪBU, remonts, tehniskā apkope vai regulēšana, kas nav norādīta šajā rokasgrāmatā, jāveic Makita pilnvarotajā servisa centrā. Vienmēr izmantojiet Makita rezerves daļas.

Zāģa ķēdes asināšana

Zāģa ķēdes asināšana nepieciešama, ja:

- zāģēšanas laikā radušās skaidas izskatās pēc zāģēšanas putekļiem;
- ķēde iegriežas kokā, tikai spēcīgi spiežot;
- griezējmalā ir redzami bojāti;
- zāģēšanas laikā zāģis kokā raustās pa labi un pa kreisi. Tā cēlonis ir zāģa ķēdes nevienmērīga uzasināšana.

PIEZĪME:

- Asiniet bieži, taču nenoņemiet pārāk daudz metāla. Parasti pietiek ar 2 vai 3 vīles vilcieniem.
- Pēc vairāku reižu asināšanas, ko veicāt patstāvīgi, nododiet zāģa ķēdi asināšanai servisa centrā.

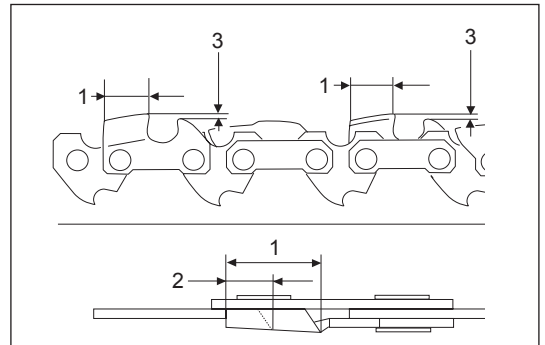
Pareiza asināšana

⚠ UZMANĪBU:

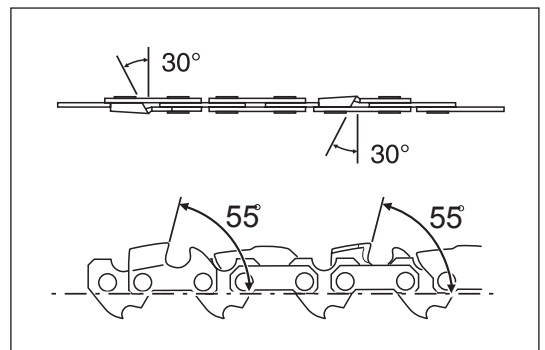
- Izmantojiet tikai šim zāģim paredzētās ķēdes un zāģplātnes.
- Pārmērīgs dziļums (3) palielina atsietena risku.

Asināšanas kritēriji (zāģa ķēdei 91PX)

- Visām griezējdaļām (1) zāģa ķēdē jābūt vienādā garumā. Ja griezējdaļām ir atšķirīgs garums, ķēde griezīsies nevienmērīgi, kas var izraisīt ķēdes iepļūsumus.
- Minimālais griezējdaļas garums (2) ir 4 mm. Ja griezējdaļu garums ir mazāks par 4 mm, ķēdi nedrīkst vairs asināt. Šādā gadījumā nomainiet zāģa ķēdi pret jaunu.
- Zāģēšanas dziļumu (3) nosaka atšķirība starp dziļuma mēra (apaļais gals) un griezējmalas augstumu.
- Vislabākos rezultātus var iegūt ar 0,64 mm (0,025") dziļumu.

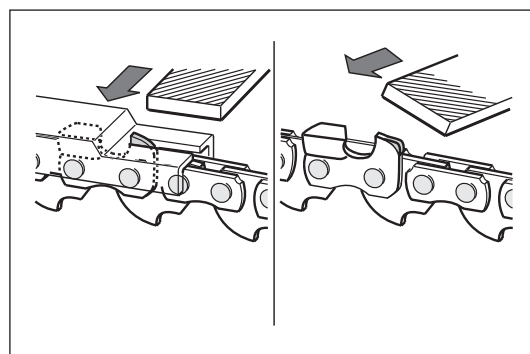
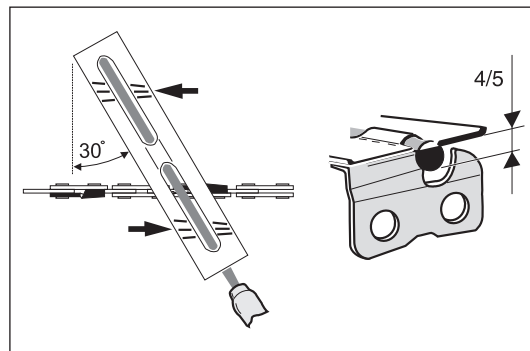
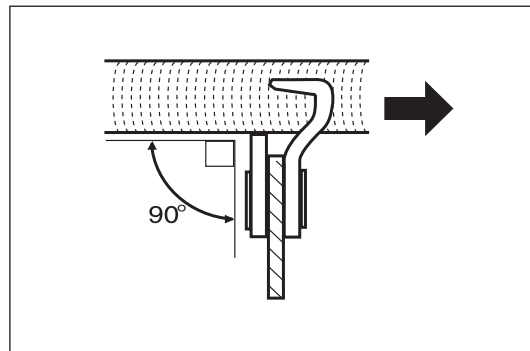


- Asināšanas leņķim – 30° jābūt vienādam visām griezējdaļām.
- Izmantojiet pareizu apaļvīli, lai pret visiem zobiem būtu pareizs 55° asināšanas leņķis.
- Griezējdaļas asiniet pareizā leņķī, citādi ķēdes griešanās būs nevienmērīga un neregulāra, un var izraisīt zāģa ķēdes pārmērīgu nodilšanu un pļīšanu.



Vīle un vīles virzīšana

- Zāģa ķēdes asināšanai izmantojiet īpašu apaļvīli (papildpiederums). Parastās apaļvīles nav piemērotas.
- Izmantojiet apaļvīli ar 4,0 mm diametru.
- Vīlei jāvīlē griezējdaļa tikai virzienā uz priekšu. Atpakaļgājienā noņemiet vīli no griezējdaļas.
- Īsāko griezējdaļu asiniet vispirms. Šis īsākās griezējdaļas garums nosaka visu pārējo griezējdaļu garumu zāģa ķēdē.
- Virziet vīli tā, kā attēlots zīmējumā.
- Vīles turētājs (papildpiederums) atvieglo vīles vadīšanu. Uz vīles turētāja ir atzīmes pareizam 30° asināšanas leņķim. Izmantojot vīles turētāju, novietojiet markējumus paralēli zāģa ķēdei un ierobežojiet vīlēšanas dziļumu līdz 4/5 no vīles diametra.
- Pēc ķēdes uzasināšanas pārbaudiet zāģēšanas dziļumu, izmantojot ķēdes mēra instrumentu (papildpiederums).
- Ar īpašu plakanvīli (papildpiederums) noņemiet nelielus augstuma pārsniegumus.
- Noapaļojiet dziļuma mēra priekšējo daļu.



Ķēdes apvalka iekšpuses tīrīšana

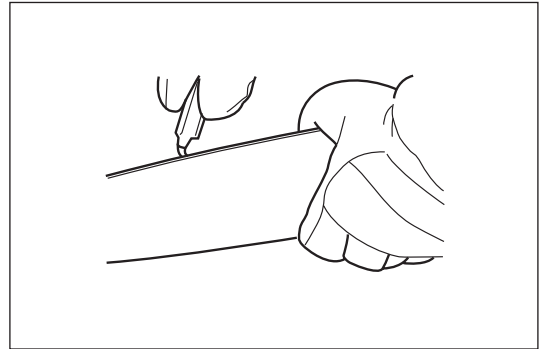
Noņemiet ķēdes apvalku, zāģa ķēdi un zāģplātņi.
Ar suku iztīriet ķēdes apvalka iekšpusi.

PIEZĪME:

Pārļiecinieties, vai eļļas vadrievā, uz ķēdes savilcēja tapas un uz bremzes lentes nav nosēdumi vai netīrumi.

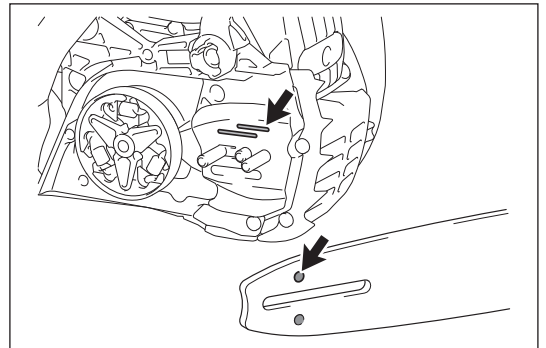
Zāģplātņes tīrīšana

Regulāri pārbaudiet, vai nav bojāta zāģplātņes virzošā virsma. Notīriet to ar piemērotu darbarīku.



Eļļas vadītāja tīrīšana

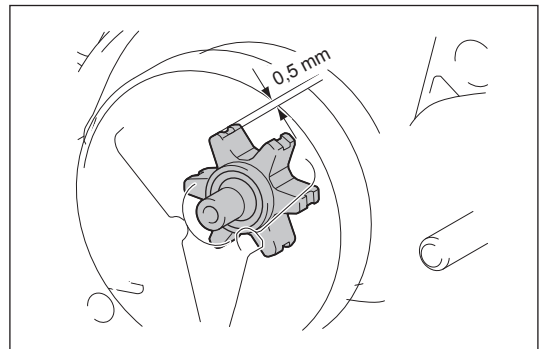
Regulāri iztīriet eļļas vadītāja iedobumu un virzošās slīdes eļļas padeves spraugu.



Zobrata pārbaude

⚠ UZMANĪBU:

Nodilis zobrats var sabojāt jaunu zāģa ķēdi. Nodilušam ķēdes zobratam neizmantojiet jaunu ķēdi. Pirms jaunas zāģa ķēdes uzlikšanas pārbaudiet ķēdes zobratu. Ja zobratam ir defekti vai tas ir nodilis vairāk par 0,5 mm, vērsieties Makita pilnvarotajā apkopes centrā, lai veiktu remontu.



Gaisa attīrītāja tīrīšana

⚠ UZMANĪBU:

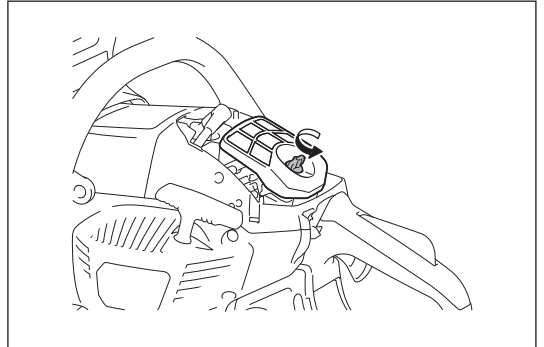
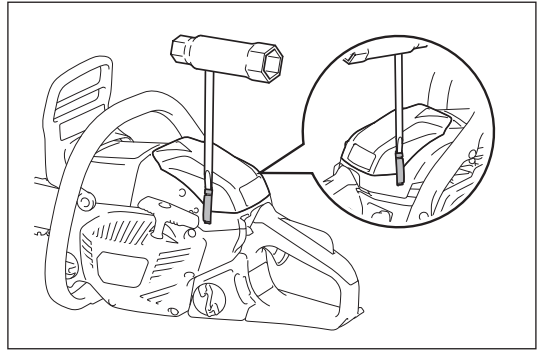
- Vienmēr valkājiet acu aizsargus.

Iztīriet gaisa attīrītāju turpmāk norādītajā veidā:

1. Nospiediet kombinēto slēdzi uz augšu (droselēvārsta stāvoklī), lai neļautu netīrumiem vai svešķermeņiem iekļūt karburatorā.
2. Ar šķēluma skrūvgriezi atveriet abus āķus un noņemiet attīrītāja vāku.
3. Atskrūvējiet uzgriezni un izņemiet gaisa attīrītāju.

PIEZĪME:

- Tīrīšanas laikā pārklājiet atveri ar tīru auduma gabalu, lai neļautu netīrumiem vai svešķermeņiem iekļūt karburatorā.
 - Ja gaisa attīrītājs ir bojāts, to nekavējoties nomainiet.
4. Lai noņemtu netīrumus, uzsitiet pa filtru vai nofīriet ar suku vai gaisa kompresoru.
 5. Ja gaisa attīrītājs ir ļoti netīrs, nomainiet to pret jaunu.
 6. Atlieciet vietā gaisa attīrītāju un attīrītāja vāku, veicot norādītās darbības pretējā secībā.



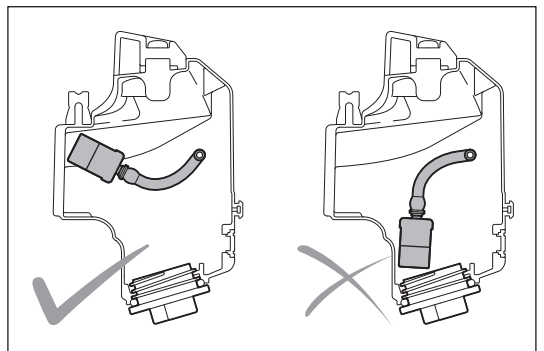
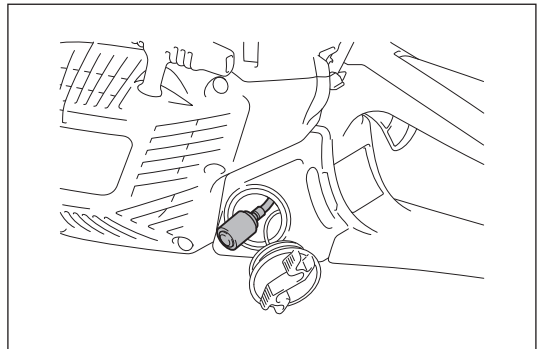
Degvielas filtra tīrīšana

Iesūkšanas galvas degvielas filtrs paredzēts karburatorā ievadītās degvielas filtrēšanai. Periodiski veiciet vizuālu apskati.

1. Noņemiet tvertnes vāciņu, un, izmantojot stieples cilpu, izvelciet iesūkšanas galvu no tvertnes atvēruma.
2. Ja filtrs ir sacietējis vai aizsērējis, nomainiet to.
3. Pēc degvielas filtra pārbaudes, tīrīšanas vai nomainīšanas ar šļūtenes skavu piespīriniet to pie degvielas caurules. Pilnībā iestumiet degvielas filtru līdz degvielas tvertnes apakšai.

PIEZĪME:

- Degvielas filtru ieteicams nomainīt vismaz reizi trijos mēnešos, lai nodrošinātu pietiekamu degvielas padevi karburatoram. Citādi nepietiekama degvielas padeve var izraisīt dzinēja defektus.

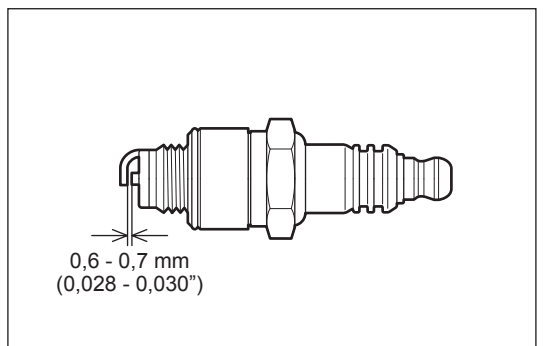


Aizdedzes sveces pārbaude

⚠ UZMANĪBU:

- Nekad nepieskarieties aizdedzes sveces savienotājam, kamēr dzinējs darbojas (augstsprieguma elektriskās strāvas triecienu bīstamība).

Attālumam starp diviem aizdedzes sveces elektrodiem jābūt 0,6 - 0,7 mm (0,028" - 0,030"). Ja attālumam ir pārāk liels vai pārāk mazs, noregulējiet to. Ja aizdedzes svece ir aizsērējusi vai piesārņota, pilnībā to iztīriet vai nomainiet pret jaunu.



Cilindra nodalījuma tīrīšana

⚠ UZMANĪBU:

- Vienmēr valkājiet acu aizsargus.

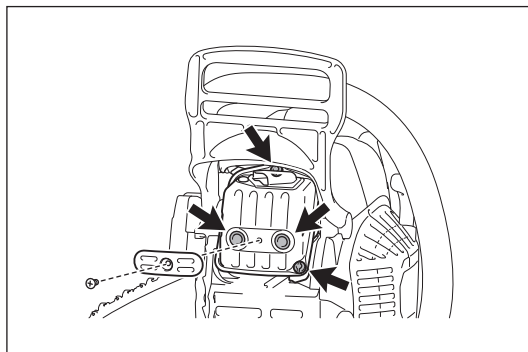
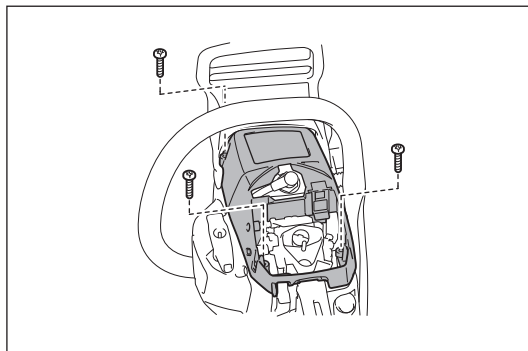
Pēc ilga ekspluatācijas laika cilindra nodalījumā var sakrāties putekļi. Tas var izraisīt dzinēja pārkaršanu. Ik pēc laika iztīriet cilindra nodalījumu.

Tīrīšanu veiciet šādi:

1. Atveriet abus ākus un noņemiet attīrītāja vāku.
2. Izņemiet gaisa attīrītāju.

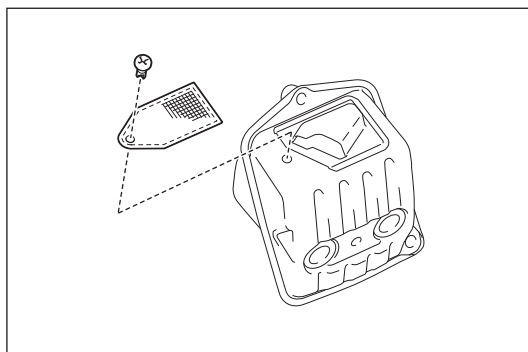
PIEZĪME:

- Tīrīšanas laikā pārklājiet atveri ar tīru auduma gabalu, lai neļautu netīrumiem vai svešķermeņiem iekļūt karburatorā.
3. Izņemiet trīs skrūves un noņemiet cilindra vāku. Cilindra vāku ir vieglāk noņemt, ja priekšējais rokas aizsargs ir stāvoklī uz priekšu.
 4. Iztīriet cilindra nodalījumu un cilindra ribas. Ja nepieciešams, izmantojiet suku vai gaisa kompresoru.
 5. Pēc tīrīšanas atlieciet vietā cilindra vāku, gaisa attīrītāju un attīrītāja vāku.



Klusinātāja skrūvju pārbaude

Noņemiet cilindra vāku un putekļu aizsegu un pārbaudiet, vai četras skrūves ir cieši pieskrūvētas klusinātājam. Pieskrūvējiet tās, kuras ir vaļīgas.



Dzirksteļu uztvērēja pārbaude

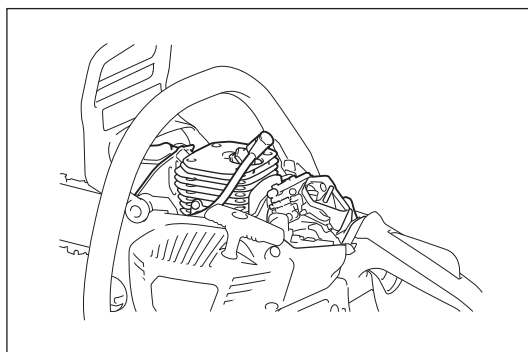
⚠ UZMANĪBU:

- Neiedarbiniet dzinēju, ja dzirksteļu uztvērējs ir bojāts vai tā nav. Dzirksteļu uztvērējs neļauj karstam ogleklim izkļūt no izplūdes caurules. Regulāri pārbaudiet dzirksteļu uztvērēju, veicot šādas darbības:

1. Noņemiet cilindra vāku.
2. Izņemiet skrūvi, kas nostiprina dzirksteļu uztvērēju. Skrūvi ir vieglāk izņemt, pastumjot priekšējo rokas aizsargu uz priekšu. Pēc tam izvelciet dzirksteļu uztvērēju.

Notīriet dzirksteļu uztvērēju, ja nepieciešams, izmantojot stiepli suku.

Ja dzirksteļu uztvērējs ir bojāts, nomainiet to.



Daļu tīrīšana

Vienmēr uzturiet dzinēju tīru, to noslaukot ar lupatiņu.

Bultskrūvju, uzgriežņu un skrūvju pārbaude

- Pārbaudiet bultskrūves, uzgriežņus u. c. un, ja nepieciešams, pieskrūvējiet.
- Pārbaudiet degvielas vāciņa un eļļas vāciņa hermētiskumu. Pārbaudiet, vai nav degvielas noplūdes.
- Nomainiet bojātās detaļas ar jaunām, lai neapdraudētu drošu ekspluatāciju.

Darbarīka uzglabāšana

⚠ UZMANĪBU:

- Uzreiz pēc dzinēja apturēšanas dzinējs ir karsts. Ja nepieciešams iztecināt degvielu, ļaujiet dzinējam pēc apturēšanas pietiekamu laiku atdzist. Citādi var apdedzināt ādu un/vai izraisīt ugunsgrēku.
- Ja aparātu uzglabā ilgāku laikposmu, to nelietojot, no degvielas tvertnes un karburatora izteciniet visu degvielu, pēc tam glabājiet to sausā un tīrā vietā. Bioloģiski noārdošos zāģa ķēdes eļļu drīkst uzglabāt tikai neilgu laika posmu. Divus gadus pēc ražošanas bioloģiskās eļļas kļūst lipīgas un var sabojāt eļļas sūkni un eļļošanas sistēmas sastāvdaļas.

- Pirms novietojat ķēdes zāģi ilgstošai glabāšanai, iztukšojiet eļļas tvertni un iepildiet tajā nedaudz motoreļļas (SAE 30).
- Īsu brīdi darbiniet ķēdes zāģi, lai iztecinātu visas bioloģiskās eļļas paliekas no tvertnes, eļļošanas sistēmas un zāģa mehānisma.

Glabājiet ķēdes zāģi uz piemērotas virsmas.

Pirms atkal sākat lietot ķēdes zāģi, uzpildiet to ar svaigu bioloģiski noārdošos zāģa ķēdes eļļu.

PIEZĪME:

- Ja ķēdes zāģi novietojat uzglabāšanai, kādu laiku no tā tecēs ārā nedaudz ķēdes eļļas. Tā ir normāla parādība un neliecina par bojājumiem.

TEHNISKĀS APKOPES INTERVĀLS

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

Daja	Ekspluatācijas laiks						
		Pirms ekspluatācijas	Katru dienu	Katru nedēļu	Ik pēc 3 mēnešiem	Katru gadu	Pirms uzglabāšanas
Ķēdes zāģis	Pārbaudiet	<input type="radio"/>					
	Notīriet		<input type="radio"/>				
	Pārbaudiet pilnvarotā servisa centrā					<input type="radio"/>	
Zāģa ķēde	Pārbaudiet. / Ja nepieciešams, uzasiniet	<input type="radio"/>					
Zāģplātne	Pārbaudiet	<input type="radio"/>					
Ķēdes bremze	Pārbaudiet funkcionēšanu	<input type="radio"/>					
	Regulāri lieciet pārbaudīt pilnvarotā servisa centrā				<input type="radio"/>		
Iedarbināšanas trose	Pārbaudiet	<input type="radio"/>					
Ķēdes eļļojums	Pārbaudiet, eļļas padeves ātrumu	<input type="radio"/>					
Kombinētais slēdzis	Pārbaudiet	<input type="radio"/>					
Droseles slēdža atslēdzējs	Pārbaudiet	<input type="radio"/>					
Droseles slēdzis	Pārbaudiet	<input type="radio"/>					
Degvielas tvertnes vāciņš	Pārbaudiet, vai pieskrūvēts	<input type="radio"/>					
Eļļas tvertnes vāciņš	Pārbaudiet, vai pieskrūvēts	<input type="radio"/>					
Gaisa attīrītājs	Notīriet		<input type="radio"/>				
Tukšgaitas ātrums	Pārbaudiet, vai zāģa ķēde nekustas tukšgaitas ātrumā		<input type="radio"/>				
Cilindra nodalījums	Notīriet			<input type="radio"/>			
Aizdedzes svece	Pārbaudiet. / Notīriet. / Ja nepieciešams, nomainiet				<input type="radio"/>		
Dzirksteļu uztvērējs	Pārbaudiet. / Notīriet. / Ja nepieciešams, nomainiet				<input type="radio"/>		
Klusinātājs	Pārbaudiet, vai skrūves ir pieskrūvētas			<input type="radio"/>			
Ķēdes uztvērējs	Pārbaudiet			<input type="radio"/>			
Skrūves un uzgriežņi	Pārbaudiet			<input type="radio"/>			
Degvielas filtrs	Pārbaudiet. / Ja nepieciešams, nomainiet				<input type="radio"/>		
Degvielas tvertne	Iztukšojiet						<input type="radio"/>
Karburators	Darbiniet, līdz tukšs						<input type="radio"/>

* Pirms eļļas iztukšošanas atrodiet piemērotu veidu, kā likvidēt veco eļļu. Neizlejiet to kanalizācijas caurulēs, dārza augsnē vai atvērtā straumē. Valsts reģionālajos vai vides aizsardzības noteikumos sniegta sīkāka informācija par pareizu likvidēšanu.

PROBLĒMU NOVĒRŠANA

Pirms lūdzat veikt remontu, sākumā paši pārbaudiet problēmu. Remontu veikšanai sazinieties ar Makita pilnvarotu apkopes centru.

Nepareiza darbība	Iespējamais cēlonis	Risinājums
Ķēde negriežas	Ieslēgta ķēdes bremze	Atlaidiet ķēdes bremzi
Dzinējs nesāk darboties	Aizdedzes sveces nepareiza darbība	Pārbaudiet aizdedzes sveci
	Degvielas tvertne ir tukša	Piepildiet degvielas tvertni
	Degvielas padeves problēma	Pārbaudiet, vai degvielas filtrs nav aizsērējis
	Darbarīka nepareiza darbība	Vietējā pilnvarotā servisa centrā lūdziet salabot
Pārāk maza veikspēja	Gaisa attīrītājs ir netīrs	Ja nepieciešams, nomainiet
	Cilindra nodalījums ir netīrs	Iztīriet cilindra nodalījumu
	Apkārtējās vides temperatūra ir ļoti zema	Nomainiet karburatora noslēgta stāvokli. Skatiet sadaļu „Karburatora apledošanas novēršana”
Uz zāģa ķēdes nav eļļas	Eļļas tvertne ir tukša	Piepildiet eļļas tvertni
	Eļļas vadrieva ir netīra	Iztīriet vadrievu
	Eļļas padeve nav pareizi noregulēta	Noregulējiet eļļas padeves daudzumu
	Eļļas sūkņa nepareiza darbība	Vietējā pilnvarotā servisa centrā lūdziet salabot
Ķēde neapstājas pat tad, ja ieslēgta ķēdes bremze	Nodilusi bremzes lente	Nekavējoties pārtrauciet darbarīka izmantošanu un vietējā pilnvarotā servisa centrā lūdziet salabot
Darbarīks pārmērīgi vibrē	Valīģa zāģplātne vai zāģa ķēde	Noregulējiet zāģplātnes un zāģa ķēdes nosprigojumu
	Darbarīka nepareiza darbība	Nekavējoties pārtrauciet darbarīka izmantošanu un vietējā pilnvarotā servisa centrā lūdziet salabot
Ķēde neapstājas dzinēja tukšgaitas ātrumā	Tukšgaitas ātrums ir pārāk liels	Izlabojiet tukšgaitas ātrumu
	Sajūga defekts	Nekavējoties pārtrauciet darbarīka izmantošanu un vietējā pilnvarotā servisa centrā lūdziet salabot

Turinys

Puslapis

Ženklaai 127
 Įspėjimai dėl saugos 128
 Techniniai duomenys 134
 Dalių sąrašas 135
 Grandininio pjūklų apsauginė funkcija 136
 Surinkimas 138
 Prieš pradėdant naudoti 141
 Variklio užvedimas ir išjungimas 143
 Techninė priežiūra 145
 Techninės priežiūros intervalai 150
 Triukščių šalinimas 151

ŽENKLAI

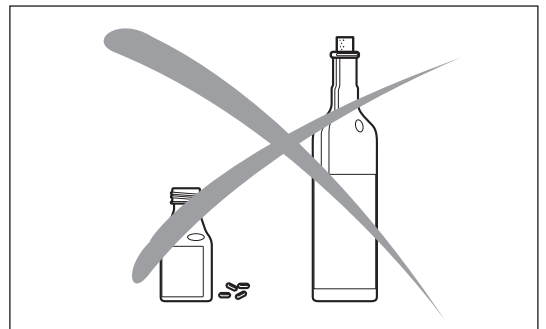
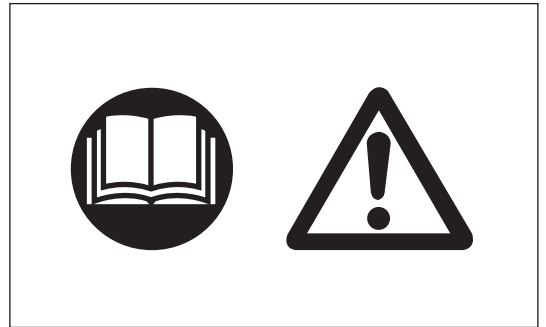
	Perskaitykite naudojimo instrukciją ir vadovaukitės įspėjimais bei nurodymais dėl saugos!		Perspėjimas: atitranka!
	Būkite itin atsargūs ir dėmesingi!		
	Draudžiama!		Grandinės stabdiklis
	Dėvėkite apsauginį šalną, apsauginius akinius ir ausų apsaugas!		Dirbdami tvirtai laikykite pjūklą abejomis rankomis! Laikyti viena ranka yra nepaprastai pavojinga!
	Mūvėkite apsaugines pirštines!		Degalų ir alyvos mišinys
	Rūkyti draudžiama!		Grandinės tepimo alyvos pildymo anga/ alyvos siurblys
	Draudžiama naudoti atvirą liepsną!		Pjūklų grandinės alyva tiekimo reguliavimo varžtas
	Išjunkite variklį!		Užpildymo siurblys
	Įjunkite variklį		Grandinės sukimosi kryptis
	Kombinuotasis jungiklis, droselinės sklendės atidarymas/uždarymas		Pirmoji pagalba

Numatytoji naudojimo paskirtis

Šis grandininis pjūklas skirtas tik medienai pjauti lauke.

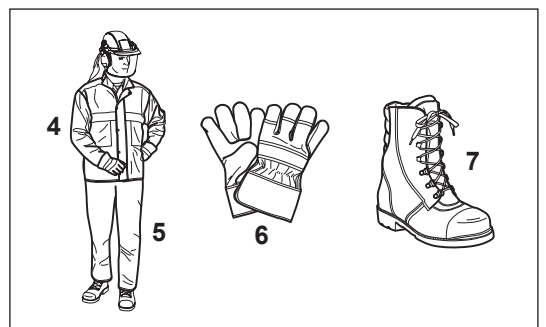
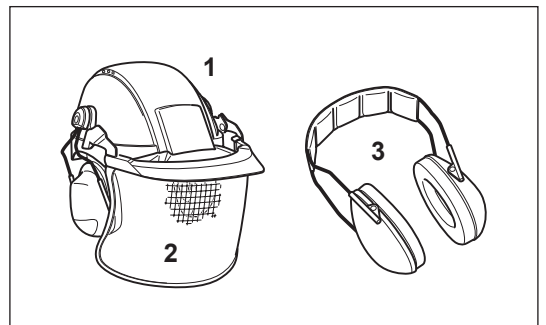
Bendrosios saugos priemonės

- **Norėdamas užtikrinti tinkamą įrankio darbą, vartotojas turi perskaityti šią naudojimo instrukciją**, kad susipažintų su grandininio pjūklo techninėmis savybėmis. Nepakankamai informuoti vartotojai kelia pavojų sau ir kitiems dėl netinkamo naudojimo.
- Šį grandininį pjūklą rekomenduojama skolinti tik tiems žmonėms, kurie turi patirties dirbti su grandininiais pjūklais. Skolindami įrenginį, visuomet atiduokite ir jo naudojimo instrukciją.
- Pirmieji vartotojai privalo paprašyti pardavimo atstovo pateikti pagrindinius nurodymus, kad susipažintų su variklio varomo pjovimo įrenginio techninėmis savybėmis, arba net lankyti kvalifikacinius įrankio naudojimo kursus.
- Vaikams ir jaunesniems nei 18 metų asmenims grandininio pjūklo naudoti negalima. Tačiau vyresni nei 16 metų asmenys gali naudoti šį grandininį pjūklą įrenginį mokydami, kaip juo naudotis, jei juos prižiūri kvalifikuotas specialistas.
- Naudokite grandininį pjūklą tik būdami geros fizinės būklės. Jei esate pavargę, jūsų dėmesys bus sumažėjęs. Ypatingai atsargiai dirbkite darbo dienos pabaigoje. Visus darbus atlikite ramiai ir atidžiai. Vartotojai privalo prisimti atsakomybę už kitus.
- Naudodami grandininį pjūklą, būkite budrūs, stebėkite savo veiksmus ir vadovaukitės sveiku protu. Akimirka nedėmesingumo dirbant su elektriniu įrankiu gali baigtis sunkiu susižalojimu.
- Niekada nenaudokite grandininio pjūklo, pavartoję alkoholio, narkotikų ar vaistų.
- Duslintuve gali susidaryti kancerogeninių cheminių medžiagų. Jeigu duslintuvus būtų pažeistas, stenkitės išvengti kontakto su jomis.
- Dirbant variklio uždegimo sistema skleidžia elektromagnetines bangas. Tam tikromis aplinkybėmis pastarosios gali trikdyti medicinos įrangos veikimą ir sukelti sunkių sužalojimų asmenims, turintiems širdies stimulatorius. Rekomenduojama, kad žmonės, turintys širdies stimulatorius, prieš naudodami šį grandininį pjūklą, pasitartų su gydytojais ir širdies stimuliatorių gamintojais.
- Nenaudokite grandininio pjūklo, jeigu įtariate, kad buvo pakeista jo konstrukcija.
- Pjaunant lengvai užsiliepsnojančią augaliją arba dirbant sausringoje vietovėje, kur ilgai nebuvo lietaus (gaisro pavojus), darbo vietoje privaloma po ranka turėti gesintuvą ir kastuvą.
- Šio įrenginio naudojimas gali būti reglamentuojamas nacionaliniais teisės aktais. Vadovaukitės savo šalyje galiojančiomis grandininio pjūklų naudojimo taisyklėmis.



Asmeninės saugos priemonės

- **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 priglundę, bet neaptempti. Nedėvėkite papuošalų ar plačių drabužių, kurie galėtų įspainioti krūmuose ar krūmynuose. Jeigu turite ilgus plaukus, visada dėvėkite plaukų tinklėlį.
- Naudojant grandininį pjūklą, visada reikia dėvėti apsauginį šalną. Apsauginį šalną (1) reikia reguliariai tikrinti, ar jis nesugadintas, ir jį keisti ne rečiau kaip kas 5 metus. Naudokite tik aprobuotus apsauginius šalmsus.
- Apsauginis šalmo skydelis (2) (arba darbo akiniai) apsaugo veidą nuo sviedžiamų pjuvenų ir medžio skiedrų. Naudodami grandininį pjūklą, visuomet dėvėkite apsauginius akinius arba skaidrų antveidį, kad išvengtumėte akių sužeidimų.
- Dėvėkite tinkamas, nuo triukšmo apsaugančias priemones, (ausines (3), ausų kištukus ir pan.). Ilgalaikis triukšmo poveikis gali negrįžtamai sutrikdyti klausą.
- Apsauginė liemenė (4) yra pateikta su specialiais signalinių spalvų perperpetiniais diržais; ją patogiu būdu dėvėti ir lengva prižiūrėti.
- Apsauginiai darbo drabužiai ir kombinezonas (5) yra pagaminti iš 22 sluoksnių nailoninės medžiagos; jie apsaugo nuo įsijovimo. Mes primygtinai rekomenduojame juos naudoti.
- Specialios pirštinės (6), pagamintos iš storos odos, yra būtina saugos priemonių dalis – jas visuomet būtina mėvėti dirbant su grandininio pjūklu.
- Naudojant grandininį pjūklą, visuomet reikia avėti apsauginius batus arba apsauginius aulinius batus (7) neslidžiais batais, su plieninėmis kojų pirštų apsaugomis, ir kojų apsaugas. Apsauginė avalynė su apsauginiu sluoksniu saugo nuo įsijovimų ir užtikrina saugų pagrindą.
- Jeigu reikia, dėvėkite apsauginę kaukę. Ilgalaikis išmetamųjų dujų, grandinės tepimo alyvos dulksnos ir medienos dulkių poveikis gali pakenkti sveikatai.



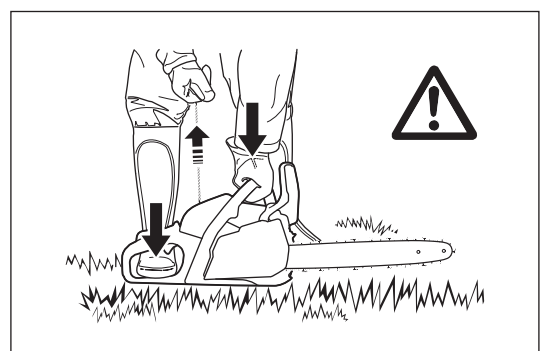
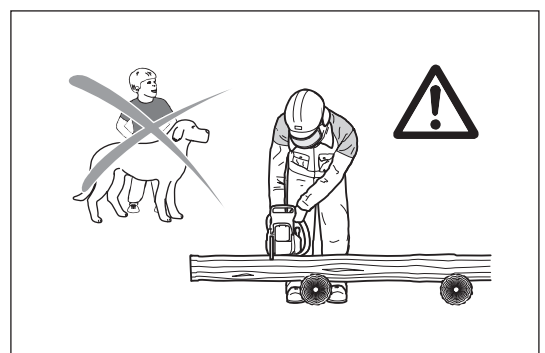
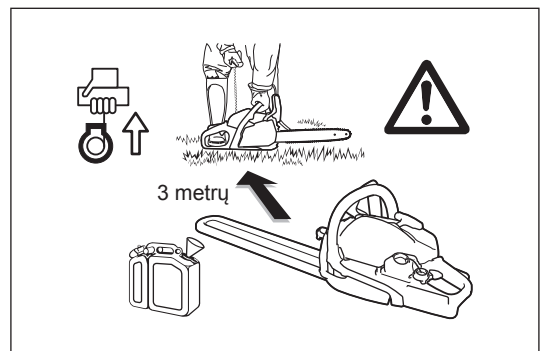
Degalai/degalų pildymas

- Išjunkite variklį, prieš pildami degalus į grandininį pjūklą.
- Nerūkykite ir nedirbkite šalia atviros liepsnos.
- Prieš pildami degalus palaukite, kol variklis atvės.
- Degaluose gali būti cheminių medžiagų, panašių į tirpiklius. Mineralinės alyvos produktų neturi patekti į akis ir ant odos. Pildami degalus, visuomet mūvėkite apsaugines pirštines. Dažnai plaukite ir keiskite apsauginius drabužius. Nekvėpuokite degalų garais. Įkvėpus degalų garų, gali būti pakenkta Jūsų sveikatai.
- Neišliekite degalų ar grandinės tepimo alyvos. Jeigu išlietumėte degalus arba alyvą, tuost pat nuvalykite grandininį pjūklą. Degalų neturi patekti ant drabužių. Jei ant drabužių patenka degalų, iš karto pakeiskite juos.
- Užtikrinkite, kad degalų arba grandinės tepimo alyvos nepatektų į dirvą (aplinkos apsauga). Naudokite tinkamą pagrindą.
- Degalų negalima pilti uždarose patalpose. Degalų garai kaupiasi šalia grindų (sprogimo pavojus).
- Įsitinkite, kad sandariai užveržėte užsukamuosius degalų ir alyvos bakelių dangtelius.
- Prieš įjungdami variklį, pereikite į kitą vietą (bent 3 metrus nuo degalų pildymo vietos).
- Degalų negalima laikyti neribotą laiką. Pirkite jų tik tiek, kiek sunaudosite artimiausiu metu.
- Naudokite tik patvirtintus ir pažymėtus batus degalams ir grandinės tepimo alyvai gabenti ir saugoti. Laikykite degalus ir grandinės tepimo alyvą vaikams nepasiekiamoje ir nematomoje vietoje.



Paruošimas naudoti

- **Nedirbkite vieni. Kitas asmuo turi būti šalia, kad galėtų padėti nelaimės atveju** (balso girdėjimo atstumu).
- Darbo vietoje neturi būti vaikų ar pašalinių asmenų. Taip pat atkreipkite dėmesį į bet kokius šalia darbo vietos esančius gyvūnus.
- **Prieš pradėdami dirbti grandinis pjūklas turi būti patikrintas, jis turi veikti neprikaištingai ir saugiai, pagal nurodymus. Niekada nenaudokite grandininio pjūklo su defektais.** Ypač svarbu patikrinti, ar tinkamai veikia grandinės stabdiklis, ar tinkamai sumontuota pjovimo juosta, ar tinkamai pagaląsta ir įtempta grandinė, ar tvirtai sumontuotas grandinės gaubtas, ar laisvai juda droselinės sklendės gaidukas, ar veikia droselinės sklendės gaiduko fiksatorius, ar švarios bei sausos įrankio rankenos, ar tinkamai veikia kombinuotasis jungiklis.
- Numetę grandininį pjūklą arba jį į ką nors sutrenkę, tuoj pat liaukitės naudoti įrankį ir tuo pat jį apžiūrėkite, ar jis nebuvo smarkiai sugadintas arba pažeistas.
- Naudokite grandininį pjūklą tik tada, kai jis yra visiškai sumontuotas. Niekada nenaudokite grandininio pjūklo, jei jis surinktas ne iki galo.
- Patikrinkite savo asmenines apsaugos priemones.
- Naudokite grandininį pjūklą tik taip, kaip aprašyta šioje naudojimo instrukcijoje. Kitais būdais įrankį įjungti draudžiama.
- Prieš įjungdami grandininį pjūklą būtinai tvirtai stovėkite ant žemės.
- Paleidžiant grandininį pjūklą, jis turi būti tinkamai atremtas ir tvirtai laikomas. Pjovimo juosta ir grandinė neturi liestis prie jokių daiktų.
- Patikrinkite, ar grandinė yra pakankamai tepama grandinės tepimo alyva.



Naudojimas

- Dirbdami su grandininio pjūklų, visada jį laikykite abiem rankomis. Galinę rankeną laikykite dešine ranka, o priekinę rankeną - kairiąja. Tvirtai suimkite rankenas: nykščiai turi būti nukreipti link pirštų.
- **⚠️ PERSPĖJIMAS: Atleidus droselinės sklendės gaiduką, grandinė dar kurį laiką suksis** (laisvoji eiga).
- Visą laiką būtinai stovėkite tvirtai.
- Laikykite grandininį pjūklą taip, kad nekvėpuotumėte išmetamosiomis dujomis. Nedirbkite uždaroje patalpose (pavojus apsinuodyti išmetamosiomis dujomis).
- **Tuoju pat išjunkite grandininį pjūklą, jei tik pastebite kokių nors jo veikimo pasikeitimų.**
- **Prieš tikrindami grandinės įtempimą, prieš įtempdami grandinę, ją taisydami arba šalindami gedimus, būtinai išjunkite variklį.**
- Jeigu pjovimo prietaisu kliudytumėte akmenis, vinis ar kitus kietus daiktus, nedelsdami išjunkite variklį ir patikrinkite pjovimo prietaisą.
- Liovęsi dirbti arba palikę grandininį pjūklą be priežiūros, išjunkite jį ir padėkite jį taip, kad niekam nekiltų pavojus.
- **⚠️ PERSPĖJIMAS: nedėkite perkaitusio grandininio pjūklo ant išdžiuvusios žolės ar kitų degių objektų. Slopintuvas yra labai karštas (užsiliepsnojimo pavojus).**
- **PERSPĖJIMAS: Sustabdžius pjūklo grandinę, nuo grandinės ar pjovimo juostos varvanti alyva užters dirvą. Visada naudokite tinkamą pagrindą.**

Atatranka

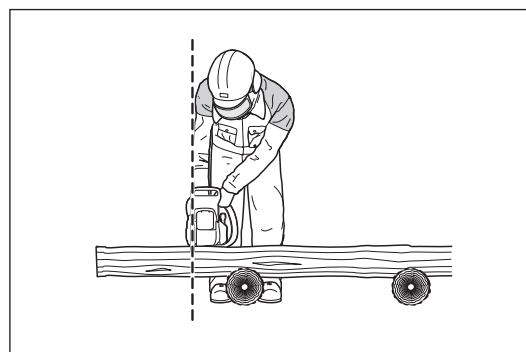
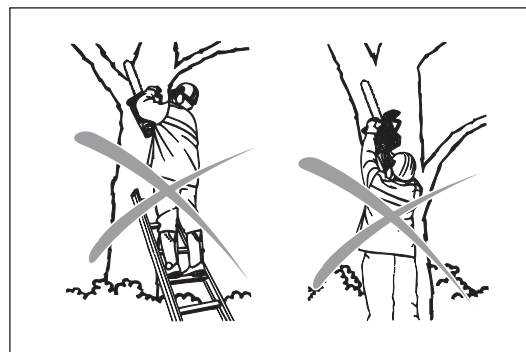
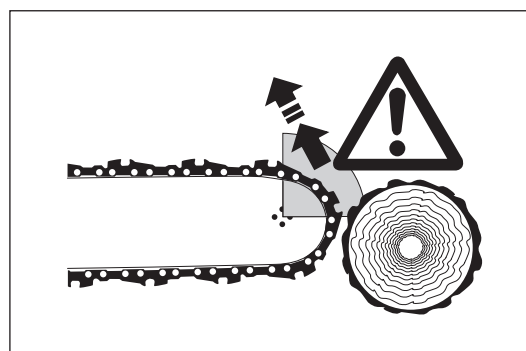
- Naudojant grandininį pjūklą, gali kilti pavojinga atatranka.
- Atatranka įvyksta tada, kai pjovimo juostos galas netyčia prisiliečia prie medienos arba kitų kietų objektų.
- Dėl jos pjūklas didele jėga nekontroliuojamai nustumiamas link naudotojo. **Galite susižeisti!**

Siekdami išvengti atatrankos, vadovaukitės šiomis taisyklėmis:

- Tik specialiai išmokyti asmenys gali daryti įleidžiamuosius pjūvius, t. y. kiaurai perpjauti rąstą ar medį pjūklo galu!
- Pradėdami pjauti, niekada nenaudokite pjovimo juostos galo.
- Visuomet stebėkite pjovimo juostos galą. Būkite atsargūs, tęsdami jau pradėtą pjūvį.
- Pradedant pjauti, grandinė privalo sukstis.
- Grandinė visuomet turi būti tinkamai pagaląsta. Ypač atkreipkite dėmesį į gylio ribotuvo aukštį.
- Niekada nepjaukite kelių šakų vienu metu. Pjaudami šaką, įsitikinkite, ar neliečiate jokios kitos šakos.
- Pjaudami kamieną skersai, saugokitės, kad nepaliestumėte šalia jo esančių medžių kamienų.

Darbo eiga/darbo metodas

- Grandininį pjūklą naudokite tik esant geram apšvietimui ir matomumui. Saugokitės slidžių ar šlapių vietų, ledo ir sniego (pavojus paslysti). Pavojus paslysti dirbant itin dideliame aukštyje, medyje, nuo kurio neseniai buvo nulupta žievė (medžio žievė).
- Niekada nedirbkite stovėdami ant nestabilių paviršių. Įsitinkinkite, ar darbo zonoje nėra kliūčių, pavojaus užkliūti. Visuomet tvirtai stovėkite.
- Niekada nepjaukite aukščiau nei jūsų petys.
- Niekada nepjaukite stovėdami ant kopėčių.
- Niekada nelipkite į medžius, norėdami pjauti grandininio pjūklą.
- Nedirbkite per daug pasilenkę į priekį.
- Laikykite grandininį pjūklą taip, kad jokia jūsų kūno dalis nebūtų vienoje linijoje su pjūklą.
- Naudokite grandininį pjūklą tik medienai pjauti.
- Stenkitės nepaliesiti grandininio pjūklo žemės, kai jis vis dar veikia.
- Niekada nenaudokite grandininio pjūklo medienos dalims arba kitiems daiktams pakelti arba patraukti.
- Patraukite pašalinius objektus (smėlj, akmenis ir vinis) iš darbo srities. Pašaliniai daiktai gali sugadinti pjovimo prietaisą ir sukelti pavojingą atatranką.
- Pjaudami pjautinę medieną, naudokite saugią atramą (ožį malkoms pjauti). Neprišpauskite ruošinio savo pėda ir neleiskite, kad jį laikytų arba paremtų kitas žmogus.
- Įtvirtinkite apvalius ruošinius, kad jie nesisuktų.

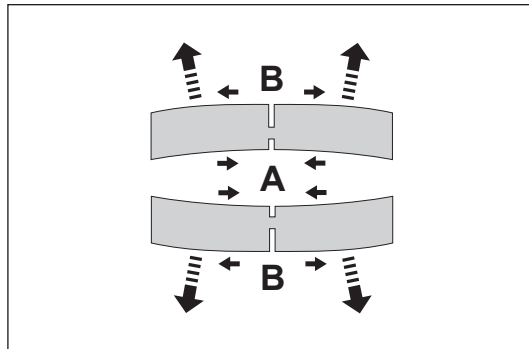
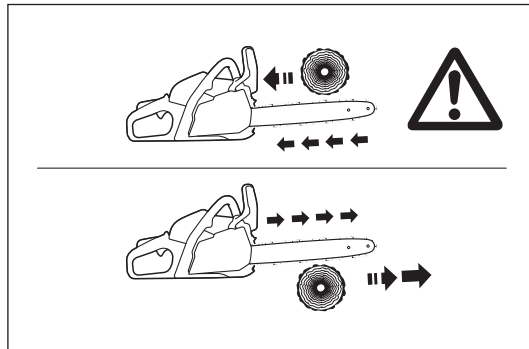
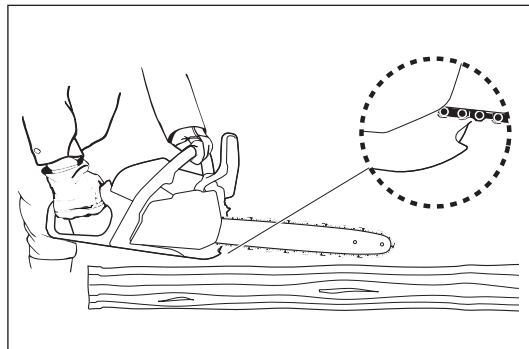
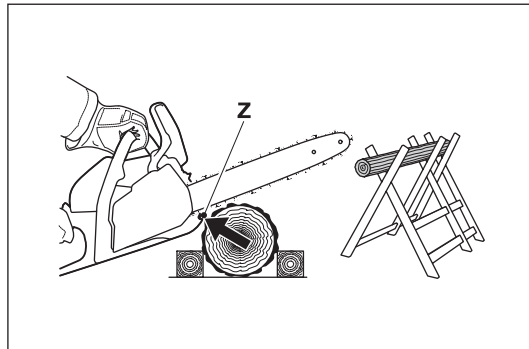


- Pjaunant medžius arba atliekant skersinius pjūvius, į pjaunamą rąstą reikia atremti dantuotą atramą (Z).
- Prieš atlikdami skersinį, tvirtai atremkite dantuotą atramą į rąstą – tik tuomet galite pradėti jį pjauti įjungtu grandininio pjūklų. Norint atlikti šią operaciją, grandininį pjūklą reikia pakelti už galinės rankenos ir nukreipti, valdant priekine rankena. Dantuota atrama atstoja sukimosi centrą. Tęskite pjovimo darbus, truputį paspausdami priekinę rankeną ir tuo pat metu atitraukdami grandininį pjūklą atgal. Atremkite dantuotą atramą truputį giliau ir dar kartą pakelkite galinę rankeną.
- Kai rąstą reikia kiauurai perpjauti arba atlikti išilginius pjūvius, primygtinai rekomenduojama, kad šiuos darbus atliktų specialią kvalifikaciją turintys darbuotojai (kyla didelis atatrancos pavojus).
- Atlikdami išilginius pjovimo pjūvius, renginį naudokite kaip įmanoma mažesniu kampu. Būkite labai atsargūs, atlikdami šio tipo pjūvius, nes jų metu dantuota atrama nenaudojama.
- Ištraukiant grandininį pjūklą iš pjaunamo rąsto, pjūklas privalo veikti.
- Atlikdami keletą pjūvių iš eilės, tarp pjūvių atleiskite droselinės sklendės gaiduką.
- Būkite atsargūs, pjaudami skalią medieną. Gali atskilti pjaunamos medienos dalys (kyla pavojus susižeisti).
- Pjaunant viršutiniu pjovimo juostos kraštu, grandinei įstrigus, grandininis pjūklas gali būti nusviestas naudotojo link. Todėl, kai tik įmanoma, naudokite apatinį pjovimo juostos kraštą. Tuomet grandininis pjūklas bus stumiamas šalin nuo jūsų kūno.
- Jeigu rąstą veikia įtempimo jėgos, pirmiausiai pjaukite slėgio jėgų veikiamą pusę (A). Po to galima atlikti skersinį pjūvį įtempimo jėgų veikiamą pusėje (B). Taip galima išvengti pjovimo juostos įstrigimo.

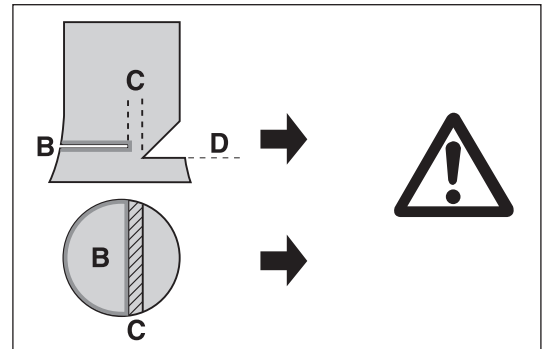
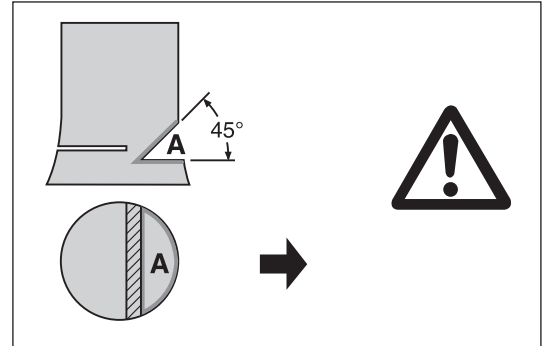
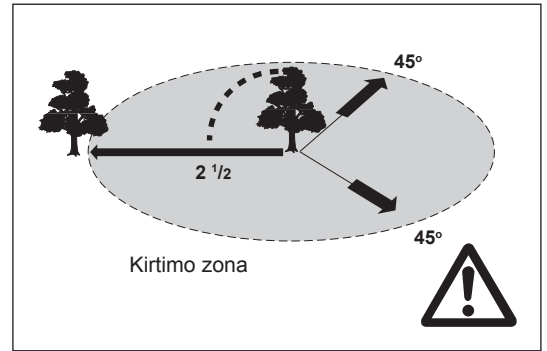
⚠ PERSPĖJIMAS:

Medžius leidžiantys arba šakas pjaunantys žmonės privalo būti specialiai išmokyti tai daryti. Kyla didelis susižeidimo pavojus!

- Pjaunant šakas, grandininį pjūklą reikia atremti į medžio kamieną. Nepjaukite pjovimo juostos galu (kyla atatrancos pavojus).
- Būkite atsargūs, pjaudami įtempimo jėgų veikiamas šakas. Nepjaukite neatremtų šakų iš apačios.
- Niekada nedarykite įtempimo mažinimo pjūvių, stovėdami po medžio kamieniu.

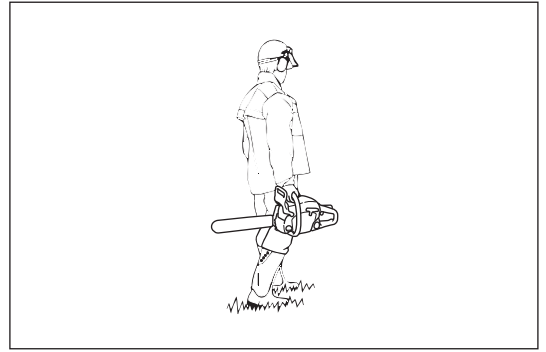


- **Prieš pradėdami pjauti medį, įsitikinkite, kad**
 - a) darbo vietoje būtų tik tie žmonės, kurie yra faktiškai susiję su medžių kirtimo darbais;
 - b) kiekvienas susijęs darbuotojas gali nekludomas atsitraukti (žmonės turi atsitraukti įstrižine linija, t. y. 45° kampu);
 - c) medžio kamieno apatinėje dalyje nebūtų pašalinių daiktų, atžalynų ir šakų. Būtinai tvirtai stovėkite ant žemės (kyla pavojus suklypti).
 - d) kita darbo vieta būtų bent 2 1/2 medžio atstumu. Prieš pradėdami kirsti medį, nustatykite jo nuleidimo kryptį ir įsitikinkite, kad tuo metu visi žmonės ar objektai būtų nutolę nuo jo bent 2 1/2 medžio ilgio atstumu.
- **Medžio įvertinimas:** Pakrypimo kryptis – kabančios ar sausos šakos – medžio aukštis – natūralus pasvirimas – ar medis yra sutrešęs?
- Atsižvelkite į vėjo kryptį ir greitį. Nevykdykite kirtimo darbų pučiant stipriam, gūsingam vėjui.
- **Šaknų pjovimas:** Pradėkite nuo stipriausios šaknies. Pirmą padarykite vertikalių pjūvį, po to horizontalių pjūvį.
- **Kamieno įkirtimas:** Įkirtimas (A) apsprendžia kryptį, kuria kris medis, ir nukreipia jį. Kamienas įkertamas statmenai kritimo kryptčiai, įpjauama 1/3–1/5 medžio kamieno skersmens. Atlikite pjūvį prie pat žemės.
- Jei koreguojate pjūvį, visuomet koreguokite per visą įkirtimo plotį.
- **Pjaukite medį virš apatinio įkirtimo krašto (D).** Pjūvis turi būti visiškai horizontalus (B). Tarp abiejų pjūvių (C) turi būti maždaug 1/10 kamieno skersmens tarpas.
- Tarp **abiejų pjūvių likusi medžio dalis** veikia kaip vyras. Niekada nepjaukite medžio iki galo, kitaip medis kris nevaldomai. Laikinai įkiškite medžių leidimo pleištus.
- Pjūvius tvirtinkite tik plastikiniais arba aliumininiais pleištais. Nenaudokite geležinių pleištu. Jeigu pjūklas kliudys geležinį pleišta, gali būti stipriai apgadinta arba nutraukta grandinė.
- Pjaudami medį, visuomet pasitraukite atokiai nuo krintančio medžio.
- Atlikę pjūvį, pasitraukdami nuo medžio, saugokitės krintančių šakų.
- Dirbdamas nuokalnėje, grandininio pjūklo vartotojas privalo stovėti aukščiau arba šalia pjaunamo arba jau nupjauto medžio kamieno.
- Saugokitės kamienų, kurie gali riedėti link jūsų.



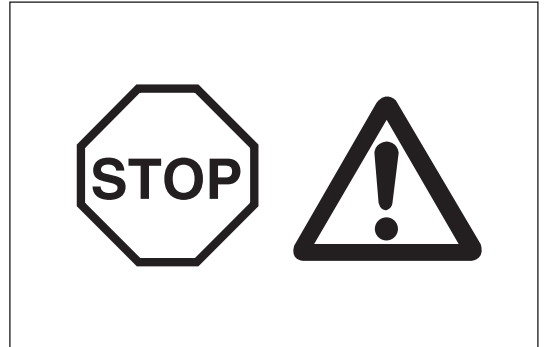
Gabenimas ir saugojimas

- Kai keičiate savo padėtį darbo metu, išjunkite grandininį pjūklą ir įjunkite grandinės stabdiklį, kad išvengtumėte netyčinio grandinės paleidimo.
- Niekada neneškite ir negabenkite grandininio pjūklo su veikiančia grandine. Neuždenkite karšto pjūklo (brezentu, apklotu, laikraščiu ar pan.). Palaukite, kol pjūklas atvės, tik tada dėkite jį į saugojimo dėklą arba transporto priemonę. Pjūklai su katalizatoriaus keitikliu vėsta ilgiau!
- Gabendami ir saugodami įrankį, naudokite grandinės apsauginį gaubtą.
- Grandininį pjūklą neškite laikydami už priekinės rankenos. Pjovimo juosta turi būti nukreipta atgal. Stenkitės nesiliesti prie duslintuvo (pavojus apsideginti).
- Jei grandininį pjūklą vežate automobiliu, būtina tinkamai jį padėkite, kad iš jo neištekėtų degalai, kad jis nebūtų sugadintas ar ko nors nesužeistų.
- Grandininį pjūklą laikykite sausoje vietoje. Jis neturi būti laikomas lauke. Laikykite grandininį pjūklą vaikams nepasiekiamoje ir nematomoje vietoje.
- Palikęs grandininį pjūklą ilgalaikiam sandėliavimui arba gabenant jį ilgus atstumus, privaloma visiškai ištuštinti jo degalų ir alyvos bakelius.
- Prieš padėdami saugojimui, atlikite valymo ir techninės priežiūros darbus.



Techninė priežiūra

- Prieš pradėdami grandininio pjūklo techninės priežiūros darbus, išjunkite jį ir atjunkite uždegimo žvakės jungtį.
- Prieš pradėdami dirbti, visuomet įsitinkinkite, ar grandininis pjūklas veikia saugiai, ypač jo grandinės stabdiklis. Grandinė visuomet turi būti pagalšta ir tinkamai įtempta.
- Naudokite grandininį pjūklą tik esant mažam triukšmo ir išmetamųjų dujų lygiui. Todėl būtina tinkamai sureguliuokite karbiuratorių.
- Reguliariai valykite grandininį pjūklą.
- Reguliariai tikrinkite bakelio dangtelį, ar jis tvirtai užsuktas.
- Laikykites nelaimingų atsitikimų prevencijos instrukcijų, kurias pateikia prekybos asociacijos ir draudimo kompanijos.
- Jokiais būdais nekeiskite grandininio pjūklo konstrukcijos. Kils pavojus jūsų saugai.
- Atlikite tik instrukcijų vadove aprašytus techninės priežiūros ir remonto darbus. Visus kitus darbus turi atlikti „Makita“ techninės priežiūros tarnyba.
- Naudokite tik originalias „Makita“ atsargines dalis ir priedus.
- Naudojant ne originalias „Makita“ dalis ar priedus ir pjovimo juostos/grandinės derinius arba ilgus, kyla didelis nelaimingų atsitikimų pavojus. Mes neprisiimame atsakomybės už nelaimingus atsitikimus arba žalą, kuri atsiranda naudojant kitus, o ne originalius, neapčiuotus pjovimo prietaisus arba priedus.

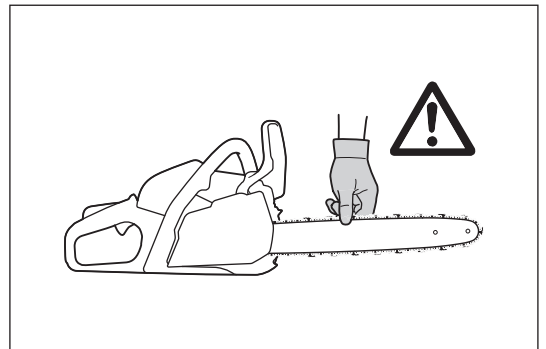


Vibracija

Per didelę vibraciją patiriantys asmenys, kurių prasta kraujo apytaka, gali susižeisti kraujagysles arba nervų sistemą.

Dėl vibracijos pirštuose, rankose ar riešuose gali atsirasti tokių simptomų: „Nejautrumas“ (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, mūvėkite pirštines ir užtikrinkite, kad pjūklo grandinė būtų aštri.



Pirmoji pagalba

Atlikdami pjovimo darbus, būtina užtikrinkite, netoliese visuomet turėtumėte pirmosios pagalbos rinkinį dėžutėje, kuriuo galėtumėte pasinaudoti nelaimingo atsitikimo atveju. Jei panaudojote kokių nors pirmosios pagalbos priemonių, tuoj pat papildykite rinkinį.

Kreipdamiesi pagalbos, pateikite šią informaciją:

- Vieta, kur įvyko nelaimingas atsitikimas;
- Kas atsitiko;
- Sužeistų asmenų skaičius;
- Sužeidimo pobūdis;
- Jūsų vardas, pavardė.



Tik Europos šalims

EB atitikties deklaracija

EB atitikties deklaracija pateikta šios naudojimo instrukcijos A priede.

TECHNINIAI DUOMENYS

Modelis		EA3600F	EA3601F
Bendras ilgis (be pjovimo juostos)	mm	388	
Grynasis svoris	kg	4,2	
Variklio tūris	cm ³	35,2	
Cilindro skersmuo	mm	38	
Stūmoklio eiga	mm	31	
Maks. galia esant nurodytam greičiui	kW/min ⁻¹	1,7/10 000	
Maks. sukimo momentas esant nurodytam greičiui	Nm/min ⁻¹	2,0/7 000	
Variklio greitis įrankiui veikiant tuščiaja eiga/maks. variklio greitis su juosta ir grandine	min ⁻¹	2 900/13 500	
Sankabos įjungimo greitis	min ⁻¹	4 100	
Karbiuratorius	Tipas	Diafragma	
Uždegimo žvakė	Tipas	NGK BPMR 8Y	
Tarpelis tarp elektrodo	mm	0,7	
Degalų bakelio talpa	cm ³	310	
Grandinės tepimo alyvos bakelio talpa	cm ³	260	
Degalų mišinio santykis (degalai/alyva dvitakčiams varikliams) Originali „Makita“ alyva arba JASO FC (ISO EGC), arba aukštesnės kokybės rūšies alyva		50:1	
Grandinės stabdiklis		Įjungiamas rankomis arba įvykus atatrakai.	
Grandinės sukimosi greitis	m/s	25,3	
Žvaigždutės žingsnis	mm (col.)	0,95 (3/8)	
Dantukų skaičius	Z	6	
Garso slėgio lygis darbo vietoje L _{PA, ekv.} pagal ISO 22868 ¹⁾	dB (A)	99	
	K _{PA}	2,5	
Garso galios lygis L _{WA, FI + Ra} pagal ISO 22868 ²⁾	dB (A)	111	
	K _{WA}	2,5	
Vibracijos pagreitis a _{hw, ekv.} pagal ISO 22867 ¹⁾	priekinė rankena	m/s ²	3,3
		K	2,0
	galinė rankena	m/s ²	3,4
		K	2,0

- 1) Skaičiai gauti lygiomis dalimis varikliui veikiant tuščiaja eiga, visu pajėgumu ir didinant apsukas iki maksimalių.
 2) Skaičiai gauti lygiomis dalimis varikliui veikiant visu pajėgumu ir didinant apsukas iki maksimalių.
 • Dėl mūsų nuolat tęsiamos tyrimų ir plėtros programos čia pateiktos specifikacijos gali būti keičiamos be įspėjimo.
 • Specifikacijos įvairiose šalyse gali skirtis.

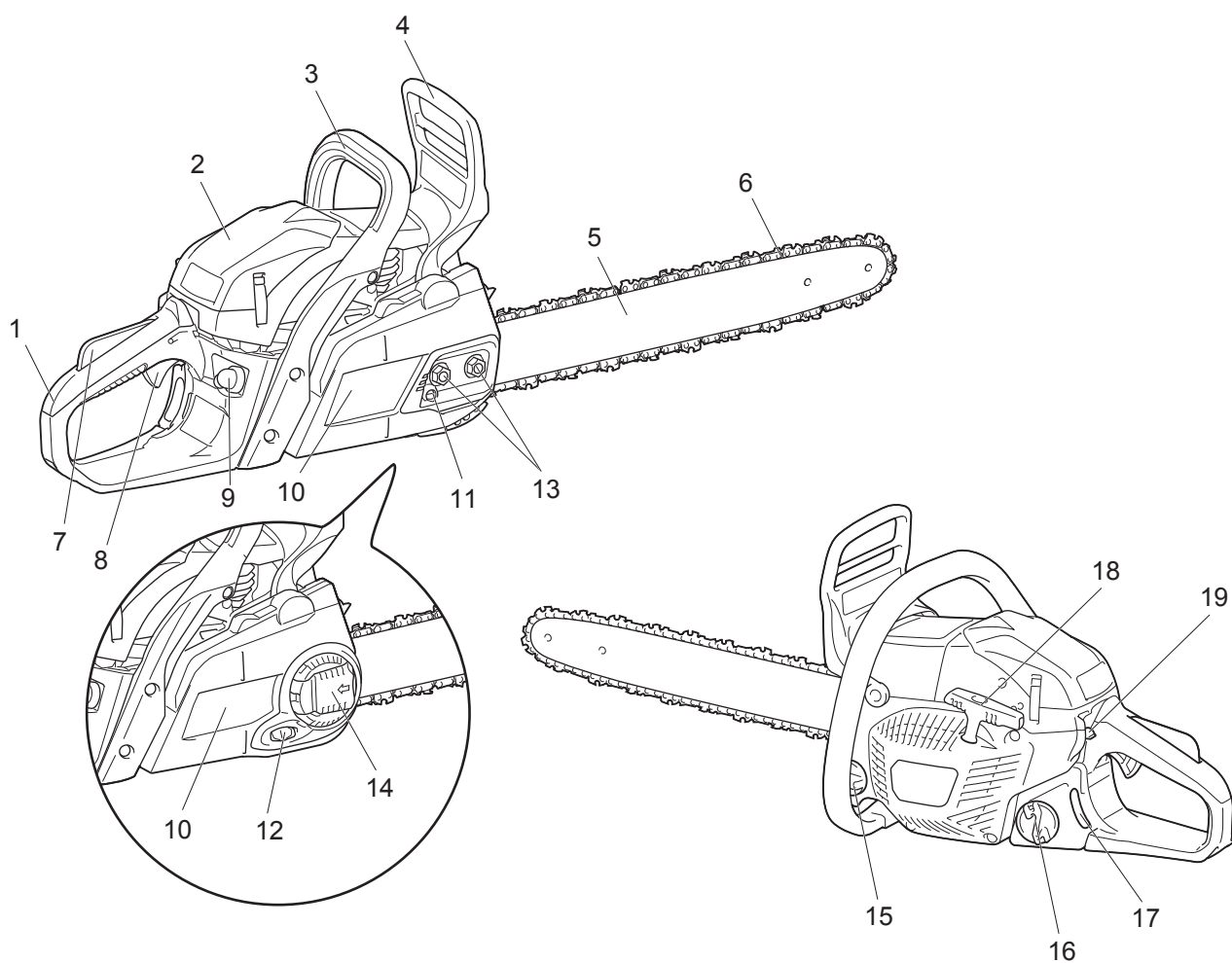
Pjovimo juosta ir pjūklo grandinė

Pjovimo juostos tipas		Varančioji žvaigždutė	
Ilgis		350 mm	400 mm
Pjovimo ilgis		325 mm	360 mm
Pjūklo grandinė	Tipas	91PX	
Žingsnis		3/8 col.	
Matuoklis		1,3 mm (0,05 col.)	
Pavaros jungčių skaičius		52	56

⚠ ĮSPĖJIMAS:

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

DALIŲ SARAŠAS



Dalių sąrašas	
1	Galinė rankena
2	Oro filtro dangtis
3	Priekinė rankena
4	Priekinė rankų apsauga
5	Pjovimo juosta
6	Pjūklo grandinė
7	Droselinės sklendės gaiduko fiksuatorius
8	Droselinės sklendės gaidukas
9	Degalų siurblys (užpildymo siurblys)
10	Grandinės gaubtas
11	Grandinės reguliavimo varžtas
12	Grandinės reguliavimo ratukas
13	Tvirtinimo veržlės
14	Svirtis
15	Alyvos bakelio dangtelis
16	Degalų bakelio dangtelis
17	Degalų lygio matuoklis
18	Starterio rankenėlė
19	Kombinuotasis jungiklis

GRANDINIO PJŪKLO APSAUGINĖ FUNKCIJA

⚠ ĮSPĖJIMAS:

- Toliau nurodytos apsauginės funkcijos NEUŽTIKRINA nuolatinės apsaugos nuo susižalojimų. Tik tinkamu būdu ir pagal paskirtį naudojant įrankį galima sumažinti atitransos pavojų ir kitas pavojingas situacijas.
- Prieš naudodami, visuomet patikrinkite, ar tinkamai veikia apsauginės funkcijos.
- Jeigu nors viena grandinio pjūklo apaugos funkcija neveikia, tuoj pat išjunkite variklį ir tokio grandinio pjūklo NENAUDOKITE. Kreipkitės į „Makita“ įgaliotąjį techninės priežiūros centrą.

Grandinės stabdiklis

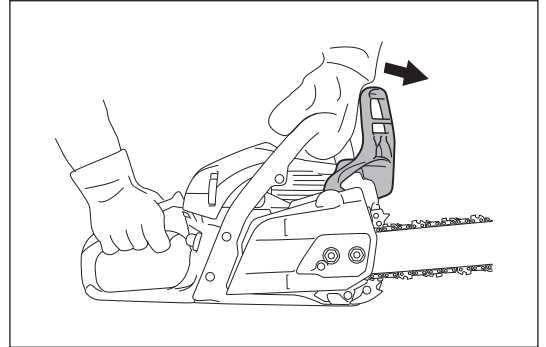
Grandinės stabdiklis skirtas grandinei visiškai sustabdyti per sekundės dalį. Ji suaktyvinama esant pakankamai stipriai atitranskai.

Norėdami grandinės stabdiklį įjungti rankomis, kaire ranka pastumkite priekinę rankų apsaugą pirmyn (pjūklo galo link).

Norėdami atleisti grandinės stabdį, patraukite priekinę rankų apsaugą atgal (savęs link).

PASTABA:

- Neforsuokite variklio, kai grandinės stabdiklis yra įjungtas (išskyrus tada, kai atliekate bandomąjį testą).
- Visada įjunkite grandinės stabdiklį, prieš pradėdami dirbti.



Grandinės stabdiklio tikrinimas

1. Leiskite varikliui dirbti tuščiaja eiga.
2. Laikykite grandininę pjūklą abejomis rankomis. Galinę rankeną laikykite dešine ranka, o priekinę – kairiaja ranka. Įsitinkinkite, ar pjovimo juosta ir grandinė nieko neliečia.
3. Atbula ranka spauskite priekinę rankų apsaugą, kol įsijungs grandinės stabdiklis.
4. Trumpiau nei 3 sekundes didinkite variklio apsukas, kol jis ims veikti visu pajėgumu. Pjūklo grandinė turi visiškai nejudėti.
5. Vėl leiskite varikliui veikti tuščiaja eiga ir atleiskite grandinės stabdiklį.

Stabdiklio juostos tikrinimas

Stabdiklio juosta yra grandinės gaubto gale. Laikui bėgant grandinės stabdiklis nusidėvi. Jį privaloma bent kas 3 mėnesius tikrinti ir techniškai aptarnauti „Makita“ įgaliotajame techninės priežiūros centre.

Droselinės sklendės gaiduko fiksatorius

Droselinės sklendės gaiduko fiksatorius skirtas apsaugoti nuo netyčinio įjungimo. Droselinės sklendės gaiduką galima patraukti tik tada, kai droselinės sklendės gaiduko fiksatorius yra paspaustas (t. y. kai jūs suimate už rankenos).

Droselinės sklendės gaiduko fiksatoriaus tikrinimas

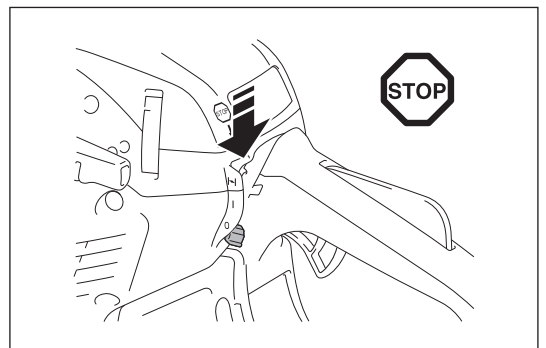
Patraukę ranką nuo galinės rankenos, patikrinkite, ar droselinės sklendės gaiduko fiksatorius sugrįžta į pradinę padėtį.

Variklio išjungimas

Įsitinkinkite, ar variklis išsijungia tada, kai to norite.

Variklio išjungimo tikrinimas

Įjunkite variklį. Tada atleiskite droselinės sklendės gaiduką ir paspauskite kombinuotąjį jungiklį į apatinę padėtį (O).

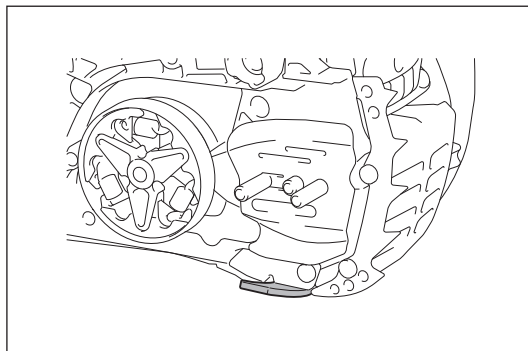


Grandinės gaudyklė

Grandinės gaudyklė skirta sugauti grandinę tuo atveju, jei pjūklo grandinė nušoktų nuo pjovimo juostos. Jeigu pjūklo grandinė yra tinkamai įtempta, ji neturėtų nušokti. Visada patikrinkite ir sureguliuokite pjūklo grandinės įtempimą, vadovaudamiesi šia naudojimo instrukcija.

Grandinės gaudyklės tikrinimas

Patikrinkite grandinės gaudyklę, ar ji nesugadinta ir tvirtai įtaisyta ant korpuso.



SURINKIMAS

⚠ ĮSPĖJIMAS:

- Prieš pradėdami be kokius pjovimo juostos arba pjūklo grandinės reguliavimo, remonto ar valymo darbus, visuomet išjunkite variklį ir įsitikinkite, ar pjovimo įrankis sustojo.
- Visuomet mėvėkite apsaugines pirštines.

⚠ PERSPĖJIMAS:

- Įjunkite grandininį pjūklą tik tada, kai jis yra visiškai sumontuotas ir patikrintas.

Pjovimo juostos ir pjūklo grandinės montavimas

PASTABA:

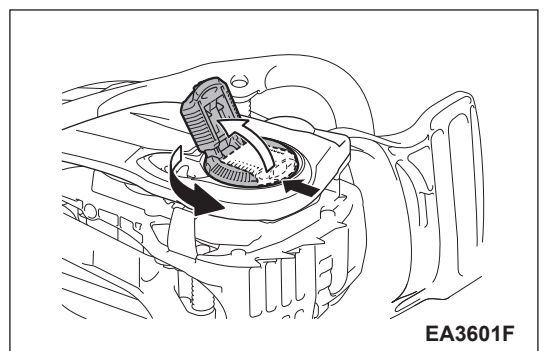
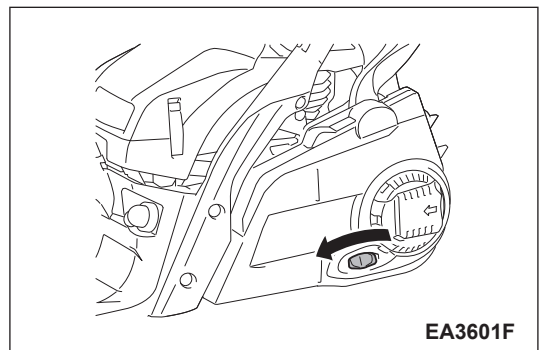
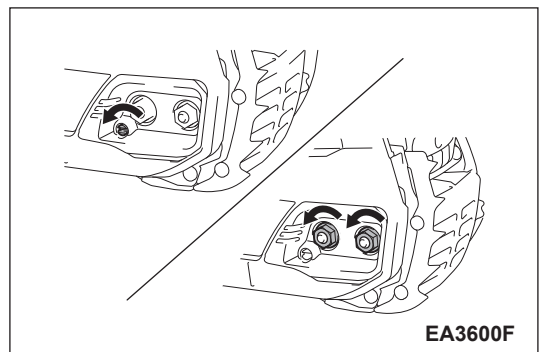
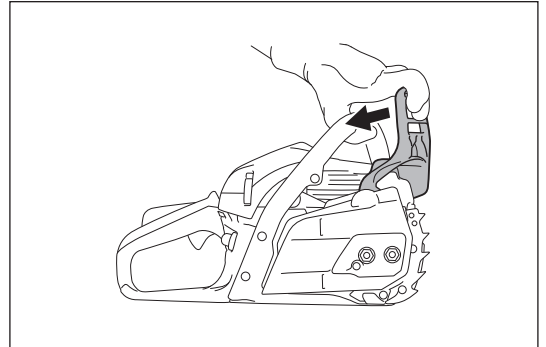
- Pjūklo grandinės montavimą arba nuėmimą reikia atlikti švarioje vietoje, kur nėra pjuvenų ir kitų pašalinių medžiagų.

Padėkite grandininį pjūklą ant stabilaus paviršiaus ir atlikite šiuos veiksmus:

1. Atleiskite grandinės stabdiklį, traukdami priekinę rankų apsaugą.
2. Visiškai atlaisvinkite grandinę.
3. (Modeliui EA3600F) Atsukite tvirtinimo veržles.
(Modeliui EA3601F) Paspauskite ir visiškai atverkite svirtį, kol ji sustos. Sukite svirtį prieš laikrodžio rodyklę.
4. Nuimkite grandinės gaubtą.

PASTABA:

- Neatleiskus grandinės stabdiklio, grandinės gaubto nuimti nepavyks.



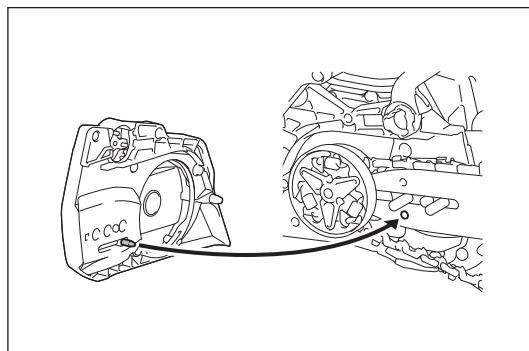
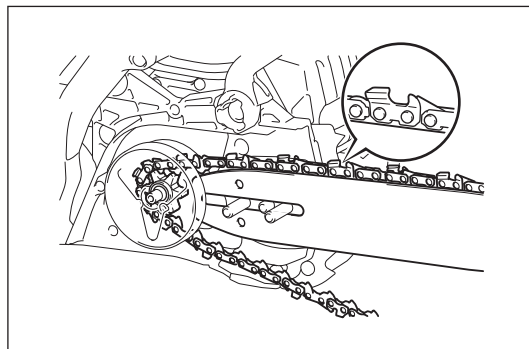
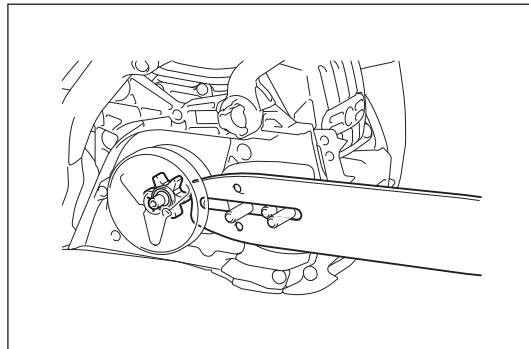
5. Užmaukite pjovimo juostą ant juostos varžtų.
6. Nustatykite pjūklo grandinės sukimosi kryptį. Ant pjūklo grandinės pažymėtos rodyklės turi būti nukreiptos ta pačia kryptimi kaip ir rodyklė, esanti ant pjūklo korpuso.
7. Pirmiausia uždėkite pjūklo grandinę ant žvaigždutės, po to – ant pjovimo juostos galo.
8. Uždėkite grandinės gaubtą taip, kad reguliavimo kaištis būtų pjovimo juostoje kiaurymėje.

PASTABA:

- Užkelkite pjūklo grandinę ant grandinės gaudyklės.
9. (Modeliui EA3600F) Užveržkite tvirtinimo veržles, kad pritvirtintumėte grandinės gaubtą, o paskui šiek tiek jas atlaisvinkite, kad sureguliuotumėte įtempimą. (Modeliui EA3601F) Sukite svirtį pagal laikrodžio rodyklę, kad pritvirtintumėte grandinės gaubtą, o paskui šiek tiek ją atlaisvinkite, kad sureguliuotumėte įtempimą.
 10. Sureguliuokite pjūklo grandinės įtempimą. (Žr. skyriaus „Pjūklo grandinės įtempimo reguliavimas“ 3 ir paskesnius žingsnius.)

PASTABA:

- Norint užtikrinti vienodą pjovimo juostos nusidėvėjimą, kiekvieną kartą keičiant grandinę, pjovimo juostą reikia apversti.



Pjūklo grandinės įtempimo reguliavimas

⚠ PERSPĖJIMAS:

- Per daug atlaisvinta pjūklo grandinė gali nukristi nuo juostos ir todėl kelia nelaimingų atsitikimų pavojų. Jeigu grandinė pernelyg laisva, sureguliuokite ją.
- Dėl per didelio pjūklo grandinės įtempimo, ji gali nutrūkti, gali nusidėvėti pjovimo juosta arba sulūžti reguliavimo varžtas/ratukas.

Pjūklo grandinė atsilaisvina tik po daugelio darbo valandų. Pakeitę pjūklo grandinę arba kelias valandas panaudoję pjūklą, patikrinkite pjūklo grandinės įtempimą.

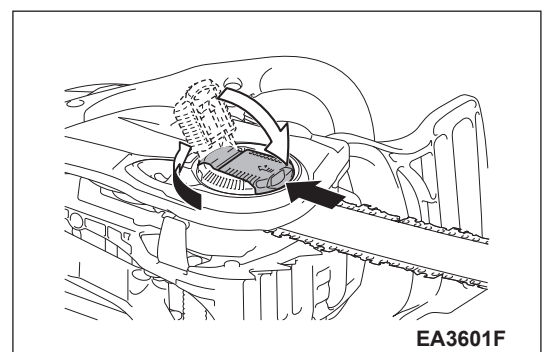
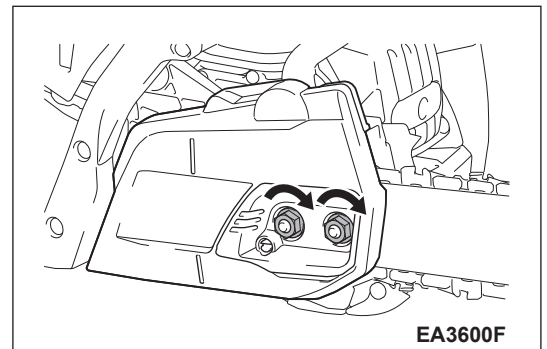
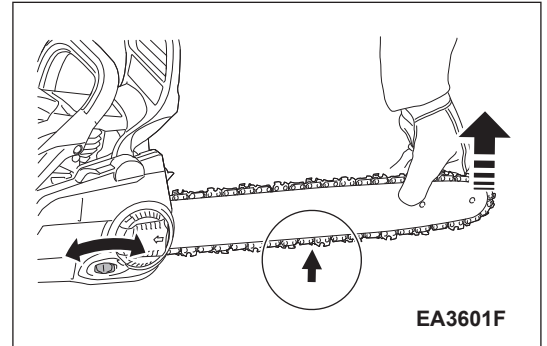
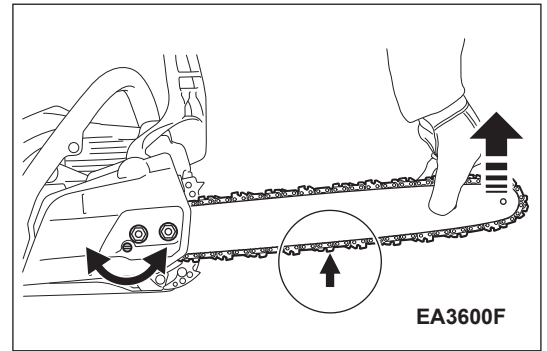
Tinkamai suregulius pjūklo grandinę, įrankis geriau veikia ir ilgiau tarnauja.

Grandinės įtempimas yra tinkamas, jei grandinė remiasi į pjovimo juostos apačią, bet ją galima pakankamai lengvai pasukti ranka.

Dažnai tikrinkite grandinės įtempimą, nes naudojant naują grandinę, ji linkusi pailgėti!

Norėdami sureguliuoti pjūklo grandinės įtempimą, atlikite šiuos veiksmus:

1. Atleiskite grandinės stabdiklį, traukdami priekinę rankų apsaugą.
2. (Modeliui EA3600F) Šiek tiek atsukite tvirtinimo varžles, kad būtų atlaisvintas grandinės gaubtas.
(Modeliui EA3601F) Paspauskite ir visiškai atverkite svirtį, kol ji sustos. Šiek tiek pasukite svirtį prieš laikrodžio rodyklę, kad būtų atlaisvintas grandinės gaubtas.
3. Šiek tiek pakelkite ir laikykite pjovimo juostos galą.
4. (Modeliui EA3600F) Sukite grandinės reguliavimo varžtą, kad sureguliuotumėte pjūklo grandinės įtempimą.
(Modeliui EA3601F) Sukite grandinės reguliavimo ratuką, kad sureguliuotumėte pjūklo grandinės įtempimą.
5. Reguluokite grandinės įtempimą, kol pjūklo grandinės apatinė dalis įsitaitys pjovimo juostos griovelyje (žr. apskritime esantį paveikslėlį).
Reguliuodami grandinės įtempimą, laikykite pjovimo juostos galą pakeltą.
6. Sureguliuavę grandinės įtempimą, prilaikydami pjovimo juostą, priveržkite grandinės gaubtą.
(Modeliui EA3600F) Sukite tvirtinimo varžles, kad užtvirtintumėte grandinės gaubtą.
(Modeliui EA3601F) Iki galo pasukite svirtį pagal laikrodžio rodyklę, kad užtvirtintumėte grandinės gaubtą. Po to paspauskite ir užverkite svirtį.
7. Įsitikinkite, kad pjūklo grandinė apačioje nėra laisva, kad ji tinkamai priglodusi prie juostos apačios.



PRIEŠ PRADEDANT NAUDOTI

⚠️ ĮSPĖJIMAS:

- VENKITE SĄLYČIO SU ODA IR AKIMIS. Mineralinės alyvos produktai pašalina nuo odos riebalus. Jeigu ant odos nuolat patenka ir ilgai būna šių medžiagų, ji gali išsausėti. Tai gali sukelti įvairių odos ligų. Be to, žinoma, kad tai sukelia alergines reakcijas. Patekus alyvai į akis, jos gali būti sudirgintos. Jei alyvos patenka į akis, nedelsdami išplaukite jas švari vandeniu. Jei akys vis tiek yra sudirgintos, nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

Degalai

⚠️ PERSPĖJIMAS:

- Būkite itin atsargūs, tvarkydami benzina.
- Nerūkykite. Laikykite įrankį atokiai nuo atviros liepsnos, kibirkščių ar laužo (sprogimo pavojus).

Degalų mišinys

Šis įrankis varomas galingu-, oru aušinamu dvitakčiu varikliu. Jame naudojamas benzino ir dvitakčių variklių alyvos mišinys.

Šis variklis skirtas naudoti su įprastu neetiliuotu benzinu, kurio oktaninis skaičius yra mažiausiai 91 RON (89 AKI) ir kuriame yra ne daugiau nei 10% etanolio. Jeigu tokių degalų negautumėte, galite naudoti aukštesnio laipsnio oktaninio skaičiaus degalus. Tai neturės poveikio varikliui.

Norint, kad variklis veiktų optimaliai, o jūsų sveikatai ir gamtai nekiltų pavojus, reikia naudoti tik neetiliuotus degalus.

Varikliui tepti naudokite sintetinę alyvą, skirtą dvitakčiams, oru aušinamiems varikliams (originalią „Makita“ alyvą arba JASO FC (ISO EGC), arba aukštesnės kokybės rūšies alyvą). Sumaišykite variklio alyvą su degalais.

⚠️ PERSPĖJIMAS:

- Nenaudokite paruoštų degalų mišinių, kuriais prekiaujama degalinėse. Tinkamas mišinio santykis: 50:1, t. y. sumaišykite 50 dalių benzino ir 1 dalį alyvos.

PASTABA:

- paruošdami degalų ir alyvos mišinį visų pirma sumaišykite visą alyvos kiekį su puse reikiamo degalų kiekio, po to supilkite likusius degalus. Kruopščiai išmaišykite mišinį prieš pildami jį į grandininio pjūklo baką.
- Nepilkite daugiau variklio alyvos nei nurodyta. Netinkamai paruošus alyvos ir degalų mišinį, susidarys daugiau aplinką teršiančių degimo produktų. Taip pat užsikimš cilindro ir duslintuvo išmetimo kanalas, suprastės variklio veikimas, padidės degalų sąnaudos.

Degalų saugojimas

Degalai gali būti saugoti ribotą laiką. Degalų mišiniai sensta dėl garavimo esant aukštai temperatūrai. Pasenę degalai ir degalų mišiniai gali sukelti užvedimo problemų bei variklio gedimų. Pirkite tik tiek degalų, kiek sunaudosite per artimiausius kelis mėnesius. Esant aukštai temperatūrai, sumaišius degalus, juos reikia sunaudoti per 6–8 savaites.

Degalus laikykite tik tinkamuose bakuose, sausoje, vėsioje, saugioje vietoje.

Grandinės tepimo alyva

Grandinei ir pjovimo juostai tepti naudokite alyvą su lipnios medžiagos priemaiša. Alyvoje esanti lipni medžiaga apsaugo alyvą nuo per greito nutekėjimo.

Norint saugoti aplinką, rekomenduojama naudoti originalią „Makita“ grandinės tepimo alyvą arba biologiškai suyrančią grandinės tepimo alyvą. Naudoti biologiškai suyrančią alyvą gali būti reikalaujama net pagal vietos reglamentus.

Biologiškai suyranti alyva yra stabili tik ribotą laiką. Ją reikia sunaudoti per 2 metus, skaičiuojant nuo jos pagaminimo datos (išspausdinta ant indo).

Svarbi pastaba dėl mikroorganizmų skaidomų alyvų, skirtų grandinėms tepti

Jeigu pjūklas bus nenaudojamas ilgą laiką tarpą, ištuštinkite alyvos bakelį ir įpilkite į jį truputį įprastos variklio alyvos (SAE 30), tuomet trumpam įjunkite pjūklą. Šios procedūros metu iš alyvos bakelio, alyvos tiekimo sistemos, grandinės ir pjovimo juostos bus išplauta visa likusi mikroorganizmų skaidoma alyva, nes per tam tikrą laikotarpį daugelis tokios rūšies alyvų palieka lipnias nuosėdas, kurios sukelia alyvos siurblio ar kitų dalių gedimus.

NIEKADA NENAUDOKITE PANAUDOTOS ALYVOS

Panaudota alyva labai pavojinga aplinkai.

Panaudotoje alyvoje yra didelis kiekis kancerogeninių medžiagų.

Dėl panaudotoje alyvoje esančių nuosėdų greičiau susidėvi alyvos siurblys ir pjovimo prietaisas.

Tuo atveju, jeigu žala būtų padaryta naudojant seną, panaudotą alyvą arba netinkamą grandinės tepimui skirtą alyvą, gaminio garantija nebegalios.

Grandinės tepimo alyvos tikrinimas ir pildymas

⚠ ĮSPĖJIMAS:

- VISADA VADOVAUKITĖS ĮSPĖJIMAIS DĖL SAUGOS. Būkite atsargūs ir atidūs, tvarkydami degalus.
- Išjunkite variklį.

⚠ PERSPĖJIMAS:

- Pripylę degalų, nuvalykite bakelio dangtelį ir vietą aplink bakelį. Degalus arba grandinės tepimo alyvą pilkite toliau nurodytu būdu.
1. Gerai nušluostykite degalų ir alyvos bakelius aplink dangtelius, kad į degalų ir alyvos bakelius nepatektų jokio purvo.
 2. Atsukite dangtelį; į degalų bakelį pripilkite degalų (degalų/alyvos mišinio), o į alyvos bakelį – grandinės tepimo alyvos.
 3. Pilkite iki pildymo kaklelio apatinio krašto. Būkite atsargūs, kad neišlietumėte degalų ar grandinės tepimo alyvos!
 4. Užsukite bakelių dangtelius ranka tiek, kiek galėsite.

Grandinės tepimas

⚠ ĮSPĖJIMAS:

- Grandinės tepimo alyvos bakelį tikrinkite tik tada, kai variklis išjungtas. Užtikrinkite, kad alyvos bakelyje visada būtų pakankamas grandinės tepimo alyvos kiekis, kad naudojant pjūklą grandinė būtų tinkamai tepama. Esant vidutiniam alyvos tiekimo srautui, alyvos bakelio pildymo laikas beveik sutampa su degalų bakelio pildymo laiku. Prieš pradėdami dirbti arba prieš pildami degalus, patikrinkite grandinės tepimo alyvos lygį ir, jei reikia pripilkite jos daugiau.

Grandinės tepimo reguliavimas

⚠ ĮSPĖJIMAS:

- Išjunkite variklį.
- Alyvos siurblio tiekimo normą galite reguliuoti reguliavimo varžtu. Alyvos siurblio tiekimo norma yra trijų laipsnių, t. y. didelė, vidutinė ir maža. Reguliavimo varžtas yra grandininio pjūklo apačioje. Naudodamiesi atsuktuvu, atitinkamai pareguliuokite alyvos tiekimo kiekį.

Alyvos juostos valymas

Norint užtikrinti saugų alyvos siurblio veikimą, reikia reguliariai valyti alyvos tiekimo griovelį ties korpusu ir alyvos tiekimo angą, esančią pjovimo juostoje.

Grandinės tepimo tikrinimas

⚠ PERSPĖJIMAS:

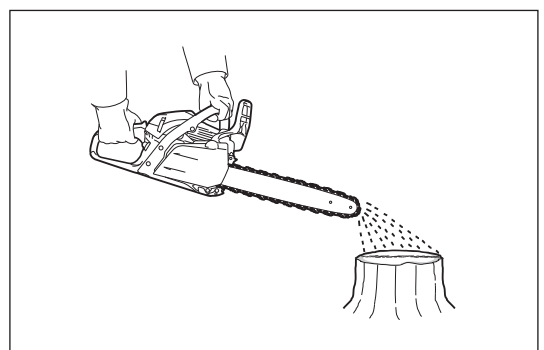
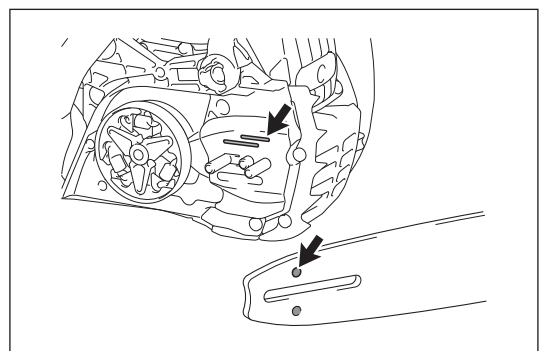
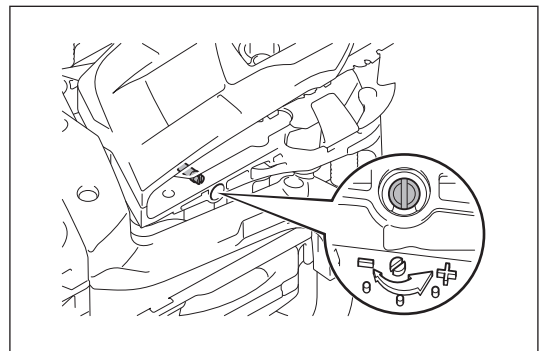
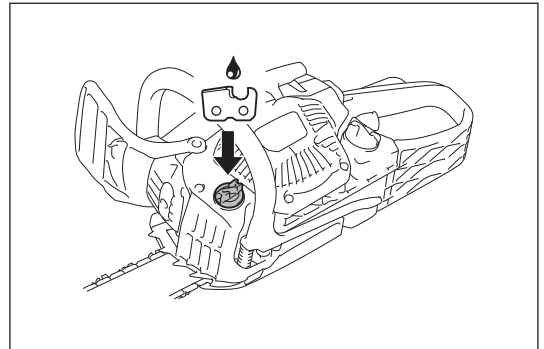
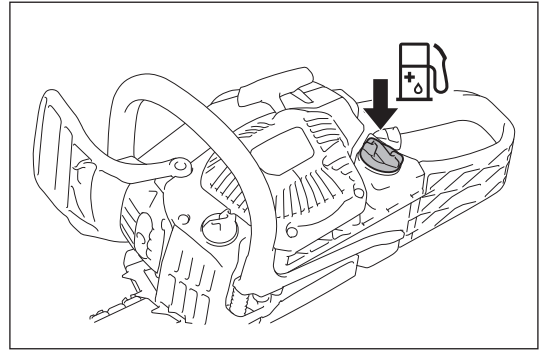
- Niekada nenaudokite grandininio pjūklo, neužtikrinę tinkamo grandinės tepimo. Jeigu nesilaikysite šio nurodymo, sutrumpės pjūklo grandinės ir pjovimo juostos tarnavimo laikas.
- Prieš pradėdami darbą, patikrinkite alyvos lygį bakelyje ir alyvos tiekimą.
- Atkreipkite dėmesį į vėjo kryptį, kad jūsų netyčia neapipurkštų alyva.

Alyvos tiekimo normą tikrinkite toliau nurodytu būdu.

1. Įjunkite grandininį pjūklą.
2. Laikykite veikiančią grandininį pjūklą maždaug 15 cm (6 col.) nuo medžio kamieno arba žemės (naudokite tinkamą pagrindą).
3. Jeigu tepimas yra pakankamas, matysite nedidelius alyvos pėdsakus ant grandinės.

PASTABA:

- Išjungus grandininį pjūklą, paprastai iš alyvos tiekimo sistemos, nuo pjovimo juostos ir grandinės dar kurį laiką varva likusi nepanaudota grandinės tepimo alyva. Tai nėra joks gedimas. Padėkite pjūklą ant tinkamo paviršiaus.



VARIKLIO UŽVEDIMAS IR IŠJUNGIMAS

⚠️ ĮSPĖJIMAS:

- Nejunkite variklio, kol grandininis pjūklas nebus visiškai sumontuotas ir patikrintas.

⚠️ PERSPĖJIMAS:

- Nueikite ne mažiau kaip 3 metrus (10 pėdų) nuo vietos, kurioje į grandininį pjūklą buvo pilami degalai.
- Tvirtai atsistokite ir padėkite pjūklą ant žemės.
- Įsitikinkite, ar pjovimo juosta ir pjūklo grandinė nieko neličia.
- Prieš įjungdami variklį, nepamirškite įjungti grandinės stabdiklio.

PASTABA:

- Niekada neištraukite virvės iki pat galo.
- Atsargiai sugrąžinkite starterio rankenėlę atgal į korpusą. Antraip staigiai atleidus starterio rankenėlę, ji gali jus užgauti arba netinkamai susivynioti.
- Užvedus variklį, jis turi veikti tuščiaja eiga. Antraip gali būti sugadinta sankaba; tokiu atveju kreipkitės į įgaliotąjį techninės priežiūros centrą.

Variklio užvedimas

1. Įjunkite grandinės stabdiklį (fiksatorių).
2. Kairiąja ranka tvirtai laikydami už priekinės rankenos, prispauskite grandininį pjūklą prie žemės.
3. Laikykite galinę rankų apsaugą dešiniąja pėda.
4. Užveskite variklį, atsižvelgdami į toliau nurodytas variklio būsenos sąlygas.

Šaltasis užvedimas

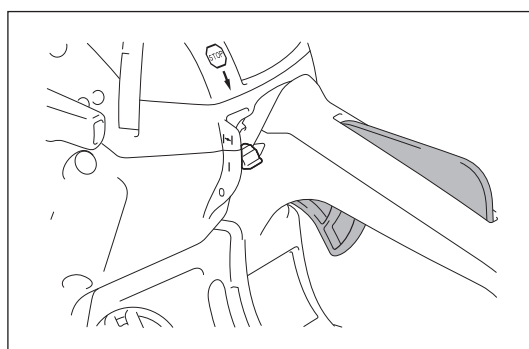
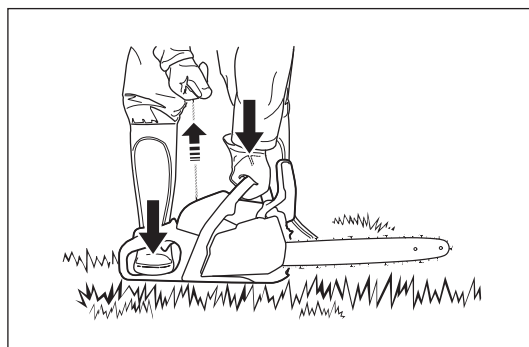
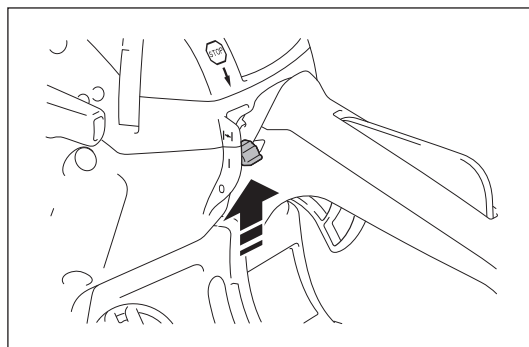
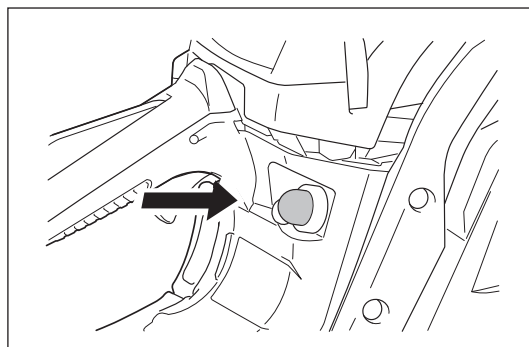
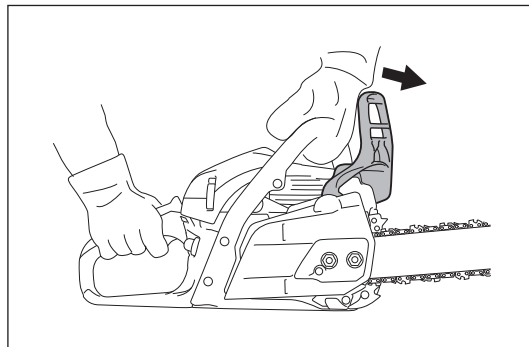
Jeigu prieš pat užvedant variklį jis buvo nenaudotas, atlikite toliau nurodytus veiksmus.

1. Papumpuokite užpildymo siurbį kelis kartus, kol degalai pradės tekėti į užpildymo siurbį. (paprastai reikia paspausti 7–10 kartų.)
2. Patraukite kombinuotąjį jungiklį aukštyn (į droselinės sklendės padėtį). Bus suaktyvintas pusinio droselinės sklendės atidarymo fiksuatorius.
3. Lėtai traukite starterio rankenėlę tol, kol pajausite pasipriešinimą. Tada stipriai ją patraukite. Gali prireikti dviejų ar keturių bandymų, kol variklis užsives.
4. Kai tik variklis užsives, patraukite kombinuotąjį jungiklį į vidurinę padėtį (I). Tada vėl smarkiai truktelėkite starterio rankenėlę, kol variklis pradės veikti.
5. Suimkite už galinės rankenos (suėmus už jos, atleidžiamas droselinės sklendės gaiduko fiksuatorius), spustelėkite droselinės sklendės gaiduką ir atleiskite jį.
6. Atleiskite grandinės stabdiklį.

Šiltasis užvedimas

Jeigu prieš pat užvedant variklį jis jau buvo naudotas ir vis dar yra šiltas, atlikite toliau nurodytus veiksmus.

1. Papumpuokite užpildymo siurbį kelis kartus, kol degalai pradės tekėti į užpildymo siurbį. (paprastai reikia paspausti 7–10 kartų.)
2. Patraukite kombinuotąjį jungiklį į viršų (į droselinės sklendės padėtį), o paskui atgal į vidurinę padėtį (I).
3. Lėtai traukite starterio rankenėlę tol, kol pajausite pasipriešinimą. Tada stipriai ją patraukite. Gali prireikti dviejų ar keturių bandymų, kol variklis užsives. Jeigu variklis neužsiveda, atlikite šaltojo variklio užvedimo veiksmus (žr. skyrių „Šaltasis užvedimas“). Kai tik variklis pradės veikti, suimkite už galinės rankenos (suėmus už jos, atleidžiamas droselinės sklendės gaiduko fiksuatorius), spustelėkite droselinės sklendės gaiduką ir atleiskite jį.
4. Atleiskite grandinės stabdiklį.

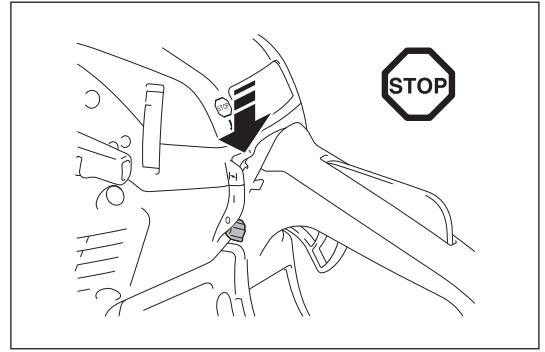


Variklio išjungimas

Atleiskite droselinės sklendės gaiduką, tada paspauskite kombinuotąjį jungiklį į apatinę padėtį (O).

Kombinuotasis jungiklis automatiškai sugrįžta į padėtį (I). Šiam jungikliui išsijungus, variklis užgęsta, bet jis yra parengtas užvedimui.

Norėdami nutraukti uždegimo srovę, iki galo nuleiskite kombinuotąjį jungiklį už pasipriešinimo taško, kad jis užsifiksuotų padėtyje (O).



Tuščiosios eigos greičio reguliavimas

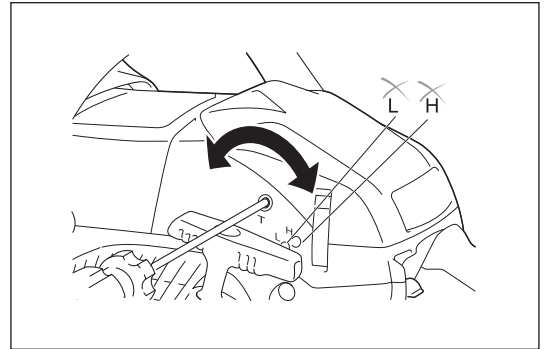
⚠ ĮSPĖJIMAS:

- Nereguliuokite tuščiosios eigos greičio, kol grandininis pjūklas nebus visiškai sumontuotas ir patikrintas.
- Jeigu sureguliuavus pjūklo grandinę, varikliui veikiant tuščiąja eiga, ji vis tiek juda, tuoj pat liaukitės naudoti grandininį pjūklą ir pristatykite jį į „Makita“ įgaliojantį techninės priežiūros centrą, kad jį pataisytų.

⚠ PERSPĖJIMAS:

- Nereguliuokite paveikslėlyje pavaizduotų varžtų (H) ir (L).
- Jei varikliui veikiant tuščiąja eiga pjūklo grandinė juda nenuspaudus droselinės sklendės gaiduko, būtina sureguliuoti tuščiosios eigos greitį. Sureguliuokite tuščiosios eigos greitį, atlikdami toliau nurodytus veiksmus.

1. Užveskite ir dvi ar tris minutes pašildykite variklį, bet neleiskite jam veikti didelėmis apsucomis.
2. Norėdami tuščiosios eigos sukčius sumažinti, varžtą sukite prieš laikrodžio rodyklę.
3. Norėdami tuščiosios eigos sukčius padidinti, varžtą sukite pagal laikrodžio rodyklę.
4. Įsitikinkite, ar varikliui veikiant tuščiąja eiga pjūklo grandinė nejuda.

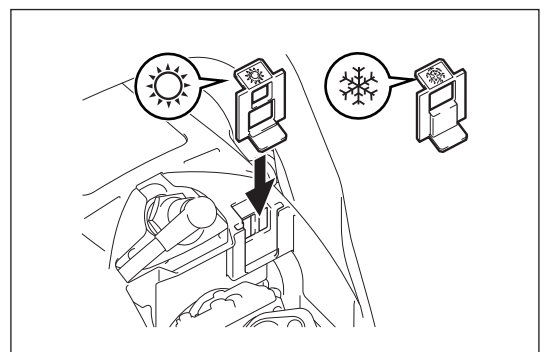
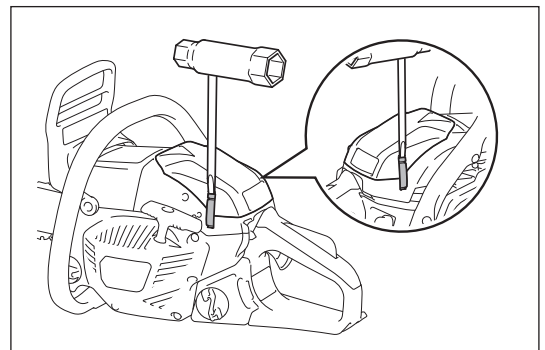


Karbiuratoriaus užšalimo prevencija

PASTABA:

- Kai aplinkos oro temperatūra yra aukštesnė nei 5°C, visada sugrąžinkite sklendę į įprastą (saulės ženklo) padėtį. Antraip variklis gali perkaisti ir sugesti. Kai aplinkos oro temperatūra yra žema (0°C–5°C), o drėgnumas didelis, karbiuratoriuje esantys vandens garai gali užšalti; tuomet variklis gali veikti nepastoviai (karbiuratoriaus užšalimas). Jeigu reikia, pakeiskite sklendės nuostatą, atlikdami šiuos veiksmus.

1. Atidarykite oro filtro dangtį.
2. Ištraukite sklendę.
3. Nustatykite sklendę į apsaugos nuo užšalimo padėtį (ties sniegės ženklu).
4. Atidarykite oro filtro dangtį.



TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

⚠ ĮSPĖJIMAS:

- Prieš atlikdami techninės priežiūros arba tikrinimo darbus, įsitikinkite, ar grandininio pjūklo variklis yra išjungtas, o uždegimo žvakės jungtis atjungta.
- Prieš atlikdami bet kokius techninės priežiūros darbus, palaukite, kol variklis atvės.
- Visuomet mūvėkite apsaugines pirštines.
- Grandininį pjūklą užveskite tik tada, kai jis bus visiškai sumontuotas ir patikrintas.
- Laikykite atokiai nuo atviros liepsnos šaltinių ir nerūkykite.

⚠ PERSPĖJIMAS:

- Norint, kad gaminys būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, šioje instrukcijoje nenurodytus remonto, techninės priežiūros arba reguliavimo darbus privalo „Makita“ įgaliotieji techninės priežiūros centrai. Visuomet naudokite „Makita“ keičiamąsias dalis.

Pjūklo grandinės galandimas

Pjūklo grandinę reikia pagaląsti, kai:

- pjaunant skiedros įgauna pjuvenų formą;
- grandinė skverbiasi į medieną tik stipriai spaudžiant;
- pjovimo kraštas yra akivaizdžiai apgadintas;
- pjaunant medieną, pjūklas traukiamas kairėn arba dešinėn. Taip atsitinka dėl nevienodai pagaląstos grandinės.

PASTABA:

- Dažnai galąskite, bet nepašalinkite per daug metalo. Paprastai pakanka dviejų ar trijų brūkštelėjimų dilde.
- Keletą kartų pagalandę patys, atiduokite grandinę į techninio aptarnavimo centrą, kad ten ją vėl tinkamai pagaląstų.

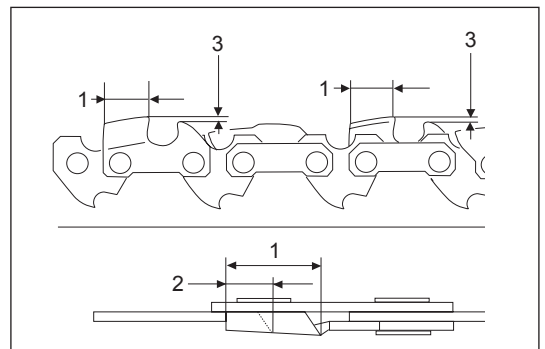
Tinkamas galandimas

⚠ PERSPĖJIMAS:

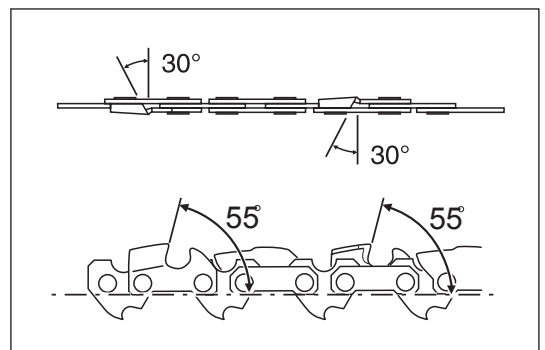
- Naudokite tik šiam pjūklui skirtas grandines ir pjovimo juostas.
- Per didelis atstumas (3) padidina atatrakos riziką.

Galandimo kriterijai (pjūklo grandinė 91PX)

- Visos pjūklo grandinės pjoviklio dalys (1) turi būti vienodo ilgio. Skirtingo ilgio pjoviklio dalys neleidžia grandinei tolygiai sukstis ir todėl grandinė gali įtrūkti.
- Minimalus pjoviklio ilgis (2): 4 mm. Negaląskite grandinės, kai pjoviklio dalies ilgis tampa trumpesnis nei 4 mm. Tokiu atveju pjūklo grandinę reikia pakeisti nauja.
- Pjūvio gylį (3) apsprendžia atstumas tarp gylio matuoklio (apvalios noselės) ir pjovimo krašto.
- Geriausių rezultatų pasiekama esant 0,64 mm (0,025 col.) gyliui.

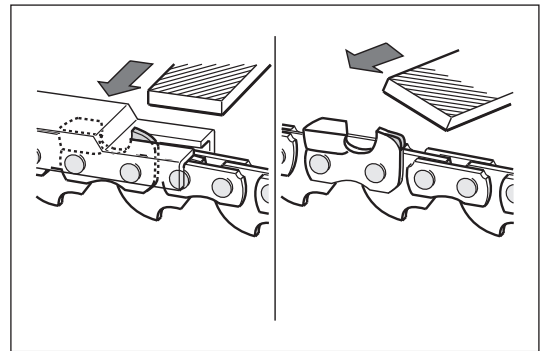
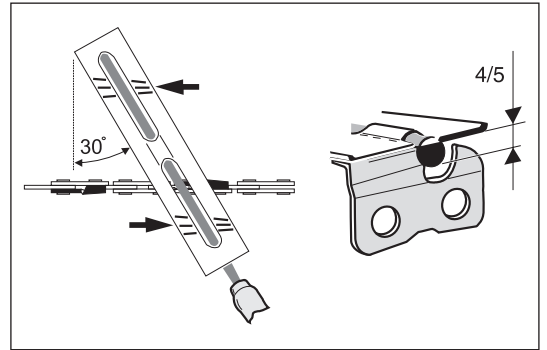
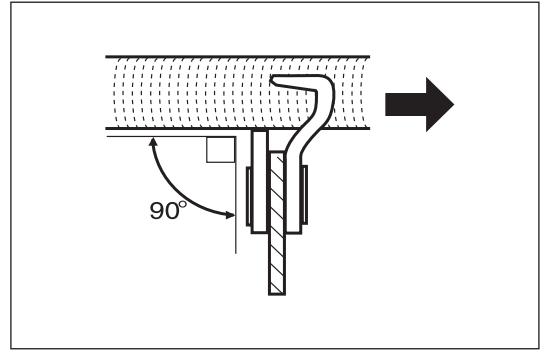


- Visos pjoviklių dalys privalo būti pagaląstos vienodu, 30° kampu.
- Naudotite tinkamą apvaliąją dildę, kad ties dantukais būtų išlaikytas tinkamas, 55° galandimo kampas.
- Galąskite pjoviklius tinkamu kampu, antraip grandinė gali sukstis nelygiai ir nereguliariai – dėl to padidės nusidėvėjimas ir pjūklo grandinė gali trūkti.



Dildės ir dildžių valdymas

- Pjūklo grandinėms galąsti naudokite specialią apvalią dildę (papildomas priedas). Įprastos apvalios dildės netinka.
- Naudokite 4,0 mm skersmens apvalią dildę.
- Dildė turi liesti pjoviklio dalį tik braukiant ją į priekį. Atbulinio judesio metu, atkelkite dildę nuo pjoviklio dalies.
- Pirmiausia pagaląskite trumpiausią pjovimo dantį. Šio trumpiausio pjovimo dantuko ilgis tampa šablonu galandant visus kitus pjūklo grandinės pjovimo dantukus.
- Nukreipkite dildę taip, kai parodyta paveikslėlyje.
- Naudojant dildės laikiklį (papildomą priedą), lengviau valdyti dildę. Dildės laikiklis turi tinkamo galandimo 30° kampu žymas. Naudodami dildės laikiklį, sutapdinkite žymas lygiagrečiai pjūklo grandinei ir nustatykite $4/5$ dildės skersmens dildymo gylį.
- Pagalandę grandinę, patikrinkite pjūvio gylį, naudodami grandinės matavimo įrankį (papildomas priedas).
- Specialia plokščia dilde (papildomas priedas) nudildykite bet kokius mažus nelygumus.
- Užapvalinkite dilde gylio matuoklio priekį.



Grandinės gaubto vidaus valymas

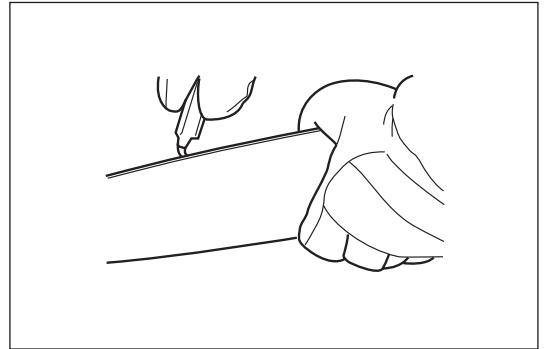
Nuimkite grandinės gaubtą, pjūklo grandinę ir pjovimo juostą. Šepečiu išvalykite grandinės gaubto vidų.

PASTABA:

Patikrinkite, ar alyvos tiekimo griovelyje, ant grandinės įtempimo kaiščio ir ant stabdiklio juostos nėra jokių pašalinių medžiagų.

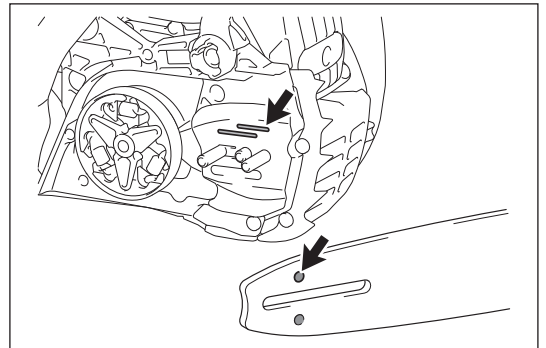
Pjovimo juostos valymas

Reguliariai patikrinkite, ar neapgadinti judantys juostos paviršiai. Nuvalykite juostą, naudodami tinkamą įrankį.



Alyvos juostos valymas

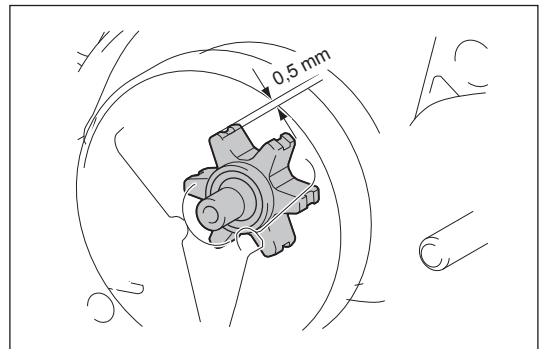
Reguliariai valykite alyvos tiekimo griovelį ir pjovimo juostoje esančią alyvos tiekimo skylutę.



Žvaigždutės tikrinimas

⚠ PERSPĖJIMAS:

Nusidėvėjusi žvaigždutė gali sugadinti naują pjūklo grandinę. Nedėkite naujos grandinės ant nusidėvėjusios grandinės žvaigždutės. Prieš montuodami naują pjūklo grandinę, patikrinkite, ar nenusidėvėjo žvaigždutė. Kreipkitės į „Makita“ įgaliotąjį techninės priežiūros centrą dėl remonto, jeigu yra kokių nors defektų arba žvaigždutė yra nusidėvėjusi daugiau nei 0,5 mm.



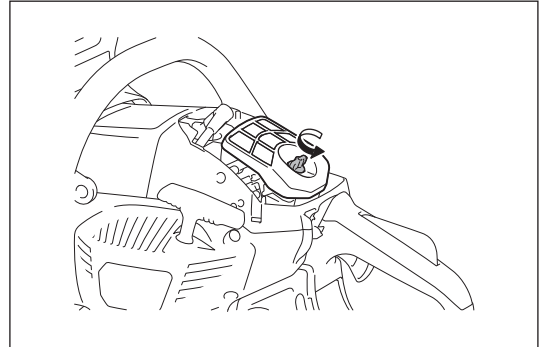
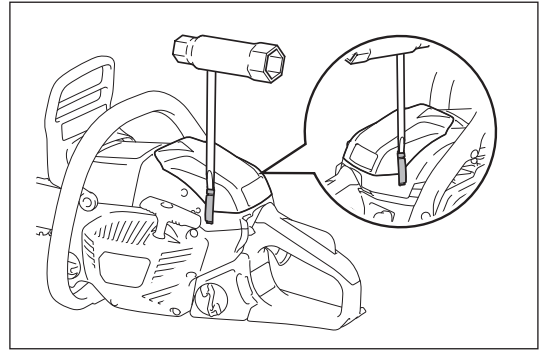
Oro filtro valymas

⚠ PERSPĖJIMAS:

- Visada naudokite akių apsaugos priemones.
- Norėdami išvalyti oro filtrą, atlikite toliau nurodytus veiksmus.
1. Patraukite kombinuotąjį jungiklį į viršų (į droselinės sklendės padėtį), kad į karbiuratorių nepatektų purvo ar pašalinių medžiagų.
 2. Atsuktuvu plokščiu galu atlenkite du kabliukus ir nuimkite oro filtro dangtį.
 3. Atsukite veržlę, tada išimkite oro filtrą.

PASTABA:

- Valydami uždenkite angą švairiu skudurėliu, kad į karbiuratorių neprikristų purvo ar pašalinių medžiagų.
 - Jeigu oro filtras apgadintas, tuoj pat pakeiskite jį nauju.
4. Pašalinkite purvą, patapšnodami jį, nuvalydami šepetėliu arba naudodami oro kompresorių.
 5. Jei oro filtras yra labai suteptas, jį reikia pakeisti nauju.
 6. Vėl įdėkite oro filtrą ir uždenkite filtro dangtį, atlikdami pirmiau aprašytus veiksmus atvirkščia eilės tvarka.



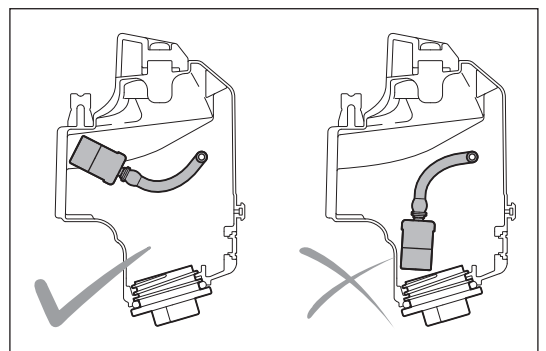
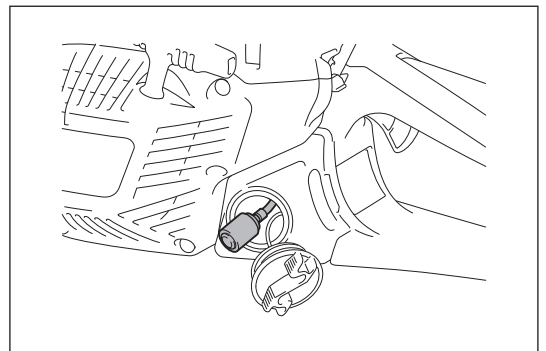
Degalų filtro valymas

Įsiurbimo galvutės degalų filtras naudojamas filtruoti degalus, tiekiamus į karbiuratorių. Reguliariai vizualiai tikrinkite.

1. Padarykite kabliuką iš vielos ir pro degalų bako angą ištraukite juo įsiurbimo galvutę.
2. Jeigu filtras būtų sukietėjęs arba užkimštas, pakeiskite jį nauju.
3. Patikrinę, išvalę arba pakeitę, užfiksukite degalų filtrą ant degalų vamzdelio žarnos spaustuku. Įstumkite degalų filtrą į patį degalų bakelio dugną.

PASTABA:

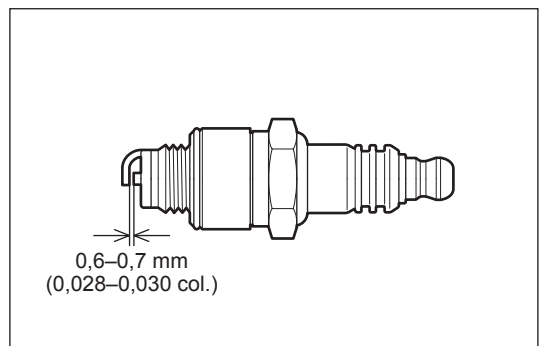
- Todėl rekomenduojama bent kas tris darbo mėnesius keisti degalų filtrą, kad būtų užtikrintas pakankamas degalų tiekimas į karbiuratorių. Kitaip dėl nepakankamo degalų tiekimo gali sugesti variklis.



Uždegimo žvakės tikrinimas

⚠ PERSPĖJIMAS:

- Niekada nelieskite uždegimo žvakės jungties, kai variklis veikia (labai didelė įtampa gali sukelti elektros smūgį).
- Tarpelis tarp dvejų uždegimo žvakės elektrodų turi būti 0,6–0,7 mm (0,028–0,030 col.). Jei tarpelis yra per didelis arba per mažas, pareguliuokite jį. Jei uždegimo žvakė yra apnešta suodžiais ar užteršta, kruopščiai nuvalykite ją arba pakeiskite nauja.



Cilindro galvutės valymas

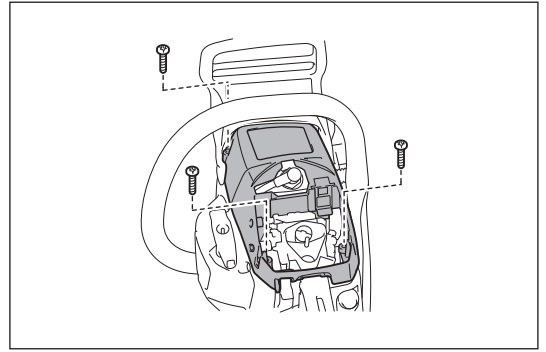
⚠ PERSPĖJIMAS:

• Visada naudokite akių apsaugos priemones.
Ilgai naudojus įrankį, cilindro galvutėje gali prisikaupti dulkių. Dėl to gali perkaisti variklis. Retkarčiais išvalykite cilindro galvutę.
Valykite, atlikdami toliau nurodytus veiksmus.

1. Atlenkite kabliukus ir nuimkite oro filtro dangtį.
2. Išimkite oro filtrą.

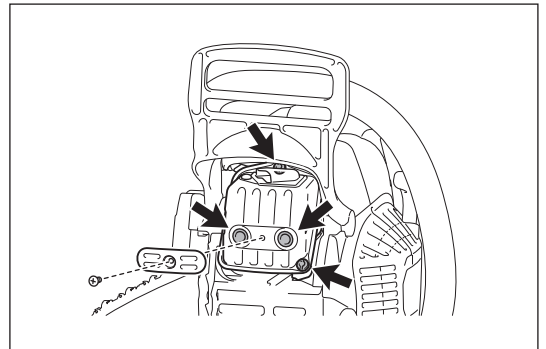
PASTABA:

- Valydami uždenkite angą švairiu skudurėliu, kad į karbiuratorių neprikristų purvo ar pašalinių medžiagų.
3. Išsukite tris varžtus ir nuimkite cilindro gaubtą. Cilindro gaubtą lengviau nuimti, kai priekinę rankų apsaugą yra priekinėje padėtyje.
 4. Išvalykite cilindro galvutę ir cilindro briaunas. Jeigu reikia, naudokite šepetį arba oro kompresorių.
 5. Išvalę, vėl sumontuokite cilindro gaubtą, oro filtrą ir filtro dangtį.



Duslintuvo varžtų tikrinimas

Nuimkite cilindro gaubtą ir nuo dulkių apsaugantį gaubtą; patikrinkite, ar tvirtia užveržti keturi duslintuvo varžtai. Jei jie atsilaisvinę, užveržkite juos.

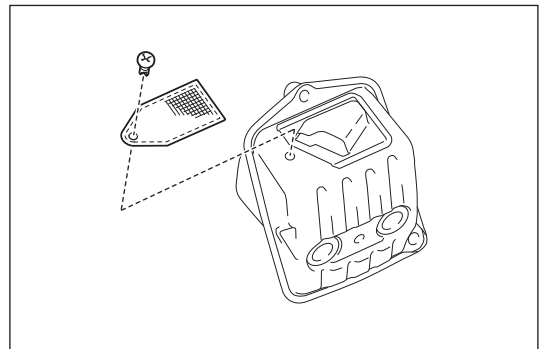


Kibirkščių stabdiklio tikrinimas

⚠ PERSPĖJIMAS:

• Neužveskite variklio, jeigu kibirkščių stabdiklis yra sugadintas arba neįrengtas.
Kibirkščių stabdiklis apsaugo, kad įkaitusi anglis neišlėktų pro išmetimo vamzdį.
Reguliariai tikrinkite kibirkščių stabdiklį, atlikdami toliau nurodytus veiksmus.

1. Nuimkite cilindro gaubtą.
2. Išsukite kibirkščių stabdiklį laikantį varžtą. Varžtą lengviau išsukti patraukus priekinę rankų apsaugą pirmyn. Tada ištraukite kibirkščių stabdiklį. Jeigu reikia nuvalykite kibirkščių stabdiklį vieliniu šepetėliu. Jei kibirkščių stabdiklis yra apgadintas, jį pakeiskite.



Dalių valymas

Variklį visada švariai valykite skudurėliu.

Sraigčių, veržlių ir varžtų tikrinimas

- Patikrinkite sraigtus, veržles ir pan. Jeigu reikia, priveržkite juos.
- Patikrinkite, ar tvirtai užsukti degalų ir alyvos bakų dangteliai. Patikrinkite, ar nėra degalų nuotėkio.
- Norėdami saugiai dirbti, pakeiskite sugadintas dalis naujomis.

Įrankio saugojimas

⚠ PERSPĖJIMAS:

- Išjungus variklį, variklis vis dar būna įkaitęs. Išleisdami degalus, išjunkite variklį ir palaukite, kol jis atvės. Antraip galite nusideginti odą ir (arba) sukelti gaisrą.
- Kai įrenginys ilgai nenaudojamas, išleiskite iš degalų bakelio ir karbiuratoriaus visus degalus ir laikykite jį sausoje, švarioje vietoje.

Biologiškai suyrančią pjūklo grandinės alyvą galima laikyti tik tam tikrą laikotarpį. Praėjus dvejiems metams po pagaminimo, biologinės alyvos tampa klampesnės ir gali sugadinti alyvos siurbį bei sudedamąsias tepimo sistemos dalis.

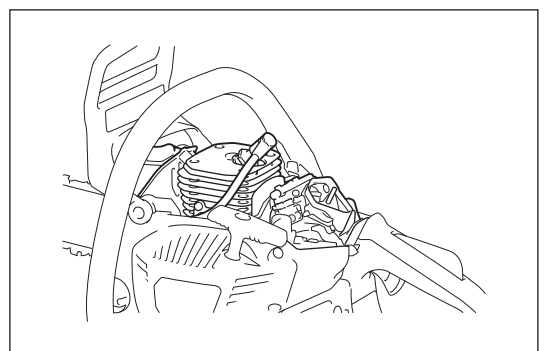
- Prieš padėdami grandininį pjūklą ilgam saugojimui, išpilkite alyvos bakelį ir pripilkite jį truputį variklio alyvos (SAE 30).
- Trumpam įjunkite grandininį pjūklą, kad praplautumėte bakelyje likusius biologinės alyvos likučius, tepimo sistemą ir pjūklo mechanizmą.

Padėkite grandininį pjūklą ant tinkamo paviršiaus.

Prieš pradėdami naudoti grandininį pjūklą iš naujo, pripilkite naujos biologiškai suyrančios pjūklo grandinei skirtos alyvos.

PASTABA:

- Nenaudojant grandininio pjūklo ir palikus jį saugojimui, po kurio laiko iš jo ištekės truputis grandinės alyvos. Tai visai normalu ir nėra kokio nors gedimo požymis.



TECHNINĖS PRIEŽIŪROS INTERVALAI

Norėdami užtikrinti ilgą įrenginio tarnavimo laiką ir užtikrinti visišką jo saugos funkcijų veikimą, reguliariai atlikite techninės priežiūros darbus.

Veikimo laikas Dalis		Prieš pradėdami darbą	Kasdien	Kas savaitę	Kas 3 mėnesius	Kasmet	Prieš padedant sandėliuoti
Grandininis pjūklas	Tikrinimas.	○					
	Valymas.		○				
	Kreipkitės į įgaliotąjį techninės priežiūros centrą, kad patikrintų.					○	
Pjūklo grandinė	Tikrinimas. / Jeigu reikia, galandimas.	○					
Pjovimo juosta	Tikrinimas.	○					
Grandinės stabdiklis	Patikrinkite, kaip jis veikia.	○					
	Jis turi būti reguliariai tikrinamas įgaliotajame techninės priežiūros centre.				○		
Starterio trosas	Tikrinimas.	○					
Grandinės tepimas	Patikrinkite alyvos tiekimo normą.	○					
Kombinuotasis jungiklis	Tikrinimas.	○					
Droselinės sklendės gaiduko fiksatorius	Tikrinimas.	○					
Droselinės sklendės gaidukas	Tikrinimas.	○					
Degalų bakelio dangtelis	Patikrinkite, ar tvirtai užsuktas.	○					
Alyvos bakelio dangtelis	Patikrinkite, ar tvirtai užsuktas.	○					
Oro filtras	Valymas.		○				
Tuščioji eiga	Varikliui veikiant tuščiąja eiga, pjūklo grandinė turi nejudėti.		○				
Cilindro galvutė	Valymas.			○			
Uždegimo žvakė	Tikrinimas. / Valymas. / Jeigu reikia, keitimas.				○		
Kibirščių stabdiklis	Tikrinimas. / Valymas. / Jeigu reikia, keitimas.				○		
Duslintuvas	Reguliariai tikrinkite, ar tvirtai užveržti varžtai.			○			
Grandinės gaudyklė	Tikrinimas.			○			
Varžtai ir veržlės	Tikrinimas.			○			
Degalų filtras	Tikrinimas. / Jeigu reikia, keitimas.				○		
Degalų bakelis	Ištuštinkite.						○
Karbiuratorius	Paleiskite įrankį ir palaukite, kol karbiuratoriuje neliks degalų.						○

* Prieš išleisdami alyvą, sužinokite, kaip saugiai išmesti panaudotą alyvą. Nepilkite jos į kanalizaciją, į sodo dirvą ar į atvirus vandens telkinius. Vietos gamtos saugos arba aplinkosaugos taisyklėse bus detaliai nurodyta, kaip tinkamai utilizuoti panaudotą alyvą.

TRIKČIŲ ŠALINIMAS

Prieš kreipdamiesi dėl remonto darbų, patikrinkite gedimus patys. Dėl remonto kreipkitės į įgaliotuosius techninės priežiūros centrus.

Veikimo sutrikimo būseną	Galima priežastis	Atitaisyimo būdas
Grandinė neveikia.	Įjungtas grandinės stabdys.	Atleiskite grandinės stabdį.
Variklis neužsiveda.	Netinkamai veikia uždegimo žvakė.	Patikrinkite uždegimo žvakę.
	Tuščias degalų bakelis.	Pripildykite bakelį degalų.
	Degalų tiekimo sutrikimas.	Patikrinkite, ar neužsikimšęs degalų filtras.
	Įrankio gedimas.	Kreipkitės į vietos įgaliotąjį techninio aptarnavimo centrą, kad pataisytų.
Nepakankamai gerai atliekamas darbas.	Nešvarus oro filtras.	Išvalykite oro filtrą. Jei reikia, pakeiskite jį.
	Užteršta cilindro galvutė.	Išvalykite cilindro galvutę.
	Labai žema aplinkos oro temperatūra.	Patikrinkite karbiuratoriaus sklendės nuostatą. Žr. skyrių „Karbiuratoriaus užšalimo prevencija“.
Ant pjūklo grandinės nėra alyvos.	Tuščias alyvos bakelis.	Pripildykite alyvos bakelį.
	Užterštas alyvos tiekimo griovelis.	Išvalykite griovelį.
	Netinkamai nustatytas alyvos tiekimas.	Pareguliuokite alyvos tiekimo kiekį.
	Alyvos siurblio gedimas.	Kreipkitės į vietos įgaliotąjį techninio aptarnavimo centrą, kad pataisytų.
Grandinė nesustoja net ir įjungus grandinės stabdiklį.	Nusidėvėjo stabdiklio juosta.	Nedelsdami išjunkite įrankį ir kreipkitės dėl remonto į vietos įgaliotąjį techninės priežiūros centrą.
Įrankis neįprastai vibruoja.	Atlaisvinkite pjovimo juostą arba pjūklo grandinę.	Sureguliuokite pjovimo juostos ir pjūklo grandinės įtempimą.
	Įrankio gedimas.	Nedelsdami išjunkite įrankį ir kreipkitės dėl remonto į vietos įgaliotąjį techninės priežiūros centrą.
Varikliui veikiant tuščiąja eiga, grandinė nebesisuka.	Per didelis tuščiosios eigos greitis.	Pakoreguokite tuščiosios eigos greitį.
	Sankabos gedimas.	Nedelsdami išjunkite įrankį ir kreipkitės dėl remonto į vietos įgaliotąjį techninės priežiūros centrą.

Sisukord

Lehekülg

Sümbolid.....	152
Ohutusnõuded.....	153
Tehnilised andmed.....	159
Osade nimetused.....	160
Kettsae ohutusfunktsioonid.....	161
Kokkupanek.....	163
Enne kasutamist.....	166
Mootori käivitamine ja seiskamine.....	168
Hooldus.....	170
Hooldusvälbad.....	175
Veatsing.....	176

SÜMBOLID

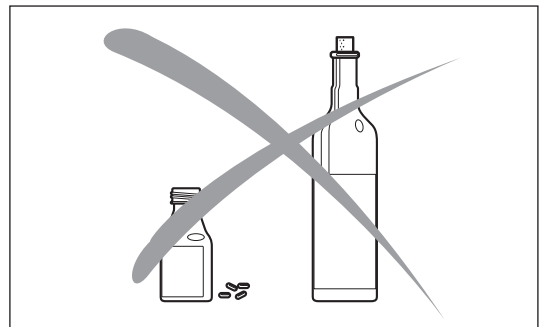
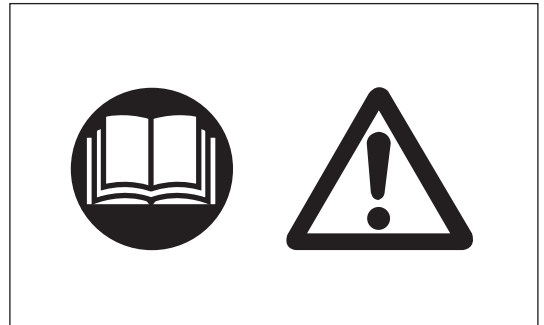
	Lugege kasutusjuhendit ning järgige hoiatusi ja ettevaatusabinõusid!		Ettevaatust, tagasilöök!
	Olge töötamisel äärmiselt ettevaatlik ja tähelepanelik!		
	Keelatud!		Ketipidur
	Kandke kaitsekiivrit, kaitseprille ja kuulmiskaitsevahendeid!		Hoidke saagi töötamise ajal mõlema käega! Kasutamine ühe käega on äärmiselt ohtlik!
	Kandke kaitsekindaid!		Kütuse ja õli segu
	Suitsetamine keelatud!		Saeketiõli/õlipump
	Mitte kasutada lahtist leeki!		Saeketiõli reguleerimiskruvi
	Seisake mootor!		Kütusepump
	Käivitage mootor		Keti suund
	Kombineeritud lüliti, õhuklapp SEES/SEIS		Esmaabi

Nõuetekohane kasutamine

Kettsaag on ette nähtud üksnes puidu saagimiseks välitingimustes.

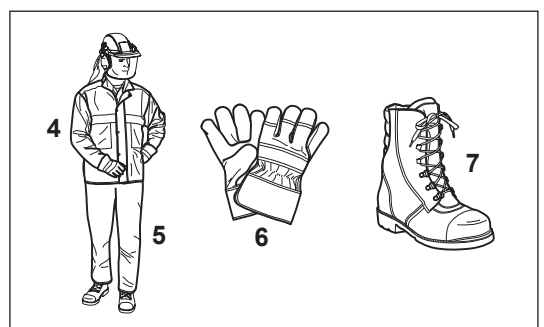
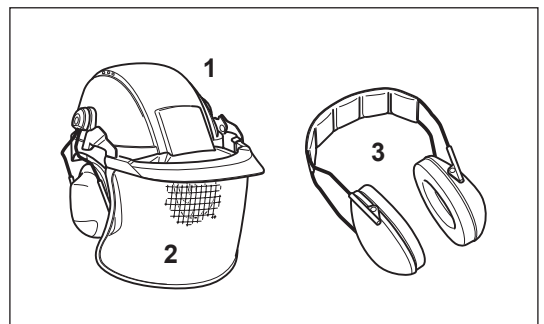
Üldised ohutusnõuded

- Turvalise käsitlemise tagamiseks peab seadme kasutaja tingimata lugema läbi kasutusjuhendi, et kettsae omadusi tundma õppida. Puudulikult informeeritud kasutajad võivad seadme oskamatu käsitlemisega seada ohtu nii enda kui teised inimesed.
- Laenake kettsaagi ainult vastava töökogemusega inimestele. Andke alati kaasa kasutusjuhend.
- Kui te ei ole enne kettsaega töötanud, laske müüjal endale seadet ja mootorsaaga töötamise põhimõtteid tutvustada või osalege vastavatel kursustel.
- Lapsed ja alla 18-aastased isikud ei tohi kettsaega töötada. Üle 16 aasta vanustel on lubatud kettsaagi kasutada kutseõppel vastava spetsialisti järelevalve all.
- Kasutage kettsaagi ainult siis, kui olete heas füüsilises vormis. Kui olete väsinud, väheneb teie tähelepanuvõime. Olge eriti ettevaatlik tööpäeva lõpul. Töötage rahulikult ja ettevaatlikult. Seadme kasutaja on vastutav kolmandate isikute ees.
- Püsige ergas, jälgige pidevalt oma tegevust ning lähtuge kettsae kasutamisel tervest mõistusest. Üks tähelepanematuse hetk töö ajal võib põhjustada raskeid kehavigastusi.
- Ärge kunagi kasutage kettsaagi, kui olete tarvitanud alkoholi, uimasteid või ravimeid.
- Summutis võib leiduda kantserogeenseid kemikaale. Vältige nendega kokkupuudet summuti vigastuse korral.
- Mootori süütesüsteem tekitab töötamise ajal elektromagnetlainet. See võib teatud tingimustel häirida meditsiiniseadmete tööd ning põhjustada südamerütmuriga isikutele raskeid tervisekahjustusi. Südamerütmuriga isikutel soovitatakse enne kettsae kasutamist konsulteerida oma arsti ja südamerütmuri tootjaga.
- Ärge kasutage kettsaagi, kui teile tundub, et selle ehitust on omavoliliselt muudetud.
- Kui töötate kergestisüttiva taimestikuga keskkonnas või siis, kui pikka aega pole vihma sadanud (tulekahjuoht), peavad vahetus läheduses olema kättesaadavad tulekustuti ja labidas.
- Riiklikud eeskirjad võivad seada piiranguid antud seadme kasutamisele. Järgige oma riigis kettsaagide kasutamise suhtes kehtivaid eeskirju.



Isikukaitsevahendid

- Selleks, et saagimisel mitte kahjustada pead, silmi, käsi, jalgu või kuulmisorganeid, tuleb kettsaega töötamise ajal kasutada järgnevalt nimetatud kaitsevarustust ja -vahendeid.
- Riietus peab olema otstarbekohane, st kitsa löikega, aga mitte liikumist takistav. Ärge kandke ehteid ega rõivaid, mis võivad põõsastesse kinni jääda. Kui teil on pikad juuksed, kasutage juuksevõrku.
- Kettsaega töötamisel tuleb alati kanda kaitsekiivrit. Kontrollige regulaarselt, et kaitsekiiver (1) oleks terve, ja vahetage seda vähemalt iga 5 aasta järel. Kasutage ainult heakskiidetud kaitsekiivreid.
- Kiivri näokaitse (2) (või kaitseprillid) kaitseb laastude ja puidutükkide eest. Silmade kaitseks peab kettsaega töötamisel alati kasutama kaitseprille või näokaitset.
- Kandke nõuetekohaseid kuulmiskaitsevahendeid (kõrvaklapid (3), kõrvatropid jne). Pikaajaline müra käes viibimine võib põhjustada püsivaid kuulmiskahjustusi.
- Kaitsejaki (4) õlad on varustatud hästi nähtavast materjalist ribadega ning jakk on mugav ja kergesti hooldatav.
- Lõikevigastuste eest kaitsev kombinesoon (5) on valmistatud 22-kihilisest nailonkangast. Soovitame tungivalt seda kanda.
- Eeskirjade kohaselt tuleb kettsaega töötamisel alati kanda tugevast nahast kaitsekindaid (6).
- Kettsaega töötamisel peab kandma libisemiskindla talla ja terasest ninakapiga kaitsejalatseid või saapaid (7) ning säärekaitseid. Spetsiaalse kaitsevoodriga jalatsid kaitsevad lõikevigastuste eest ja tagavad kindla seismise.
- Vajaduse korral kandke kaitsemaski. Pikaajaline kokkupuude heitgaaside, ketiõli piiskade ja saepuruga võib tervist kahjustada.

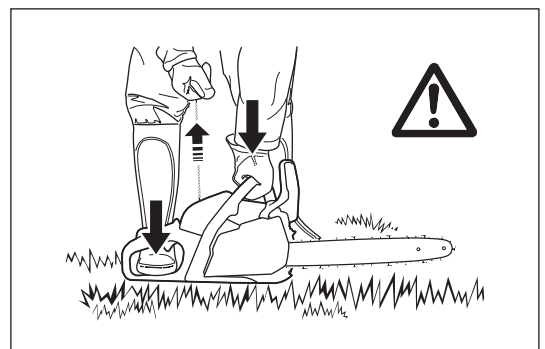
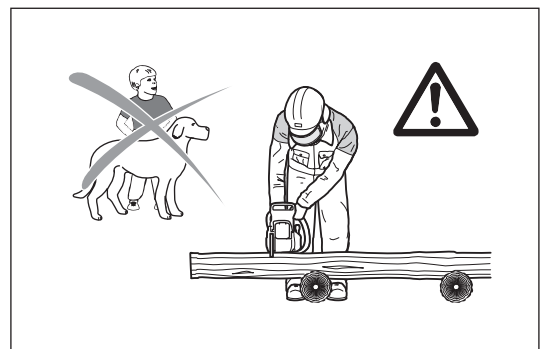
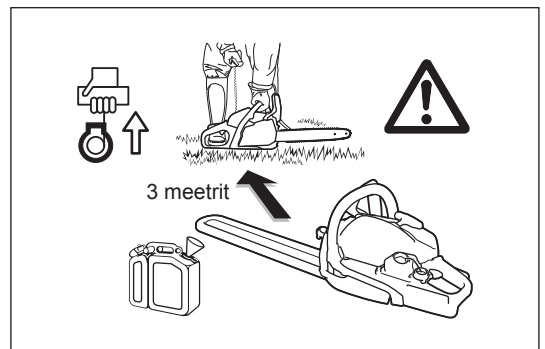


Kütused/kütuse lisamine

- Enne kütuse lisamist seisake kettsaemootor.
- Ärge suitsetage ja ärge töötage lahtise leegi läheduses.
- Enne kütuse lisamist laske mootoril maha jahtuda.
- Kütused võivad sisaldada lahustisarnaseid aineid. Vältige mineraalõli toodete sattumist silma ja nahale. Kandke kütuse lisamise ajal alati kaitsekindaid. Puhastage ja vahetage kaitserõivaid sageli. Vältige kütuseaurude sissehingamist. Kütuseaurude sissehingamine võib kahjustada tervist.
- Jälgige, et kütus ega ketiõli ei loksuks maha. Kütuse või õli mahavoolamisel tuleb kettsaag viivitamatult puhastada. Vältige kütuse sattumist riietele. Kui kütus on sattunud riietele, vahetage need kohe ära.
- Jälgige, et kütus ega ketiõli ei läheks maha ega imbuks pinnasesse (keskkonna saastamise oht). Kasutage sobivat alust.
- Kütuse lisamine suletud ruumides on keelatud. Kütuseaurud kogunevad põranda lähedale (plahvatusoht).
- Keerake kütuse- ja õlipaakide korgid alati tugevasti kinni.
- Enne mootori käivitamist viige saag vähemalt 3 m kaugusele tankimiskohast.
- Kütuse säilivusaeg on piiratud. Ostke ainult nii palju kütust, nagu lähema aja jooksul ära tarvitatakse.
- Kasutage kütuse ja ketiõli transportimiseks ja hoiustamiseks ainult nõuetekohaseid vastava märgistusega mahuteid. Kütust ja ketiõli tuleb hoida lastele kättesaamatus kohas.

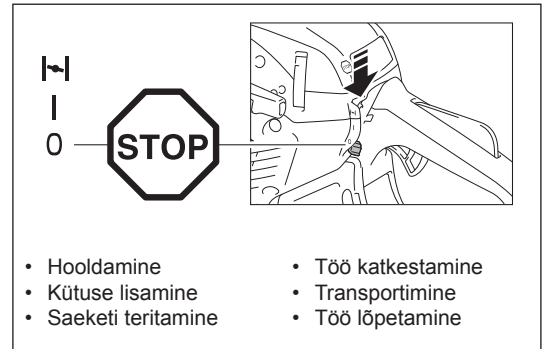
Kasutuselevõtmine

- **Ärge kasutage kettsaagi, kui läheduses (kuuldekauguses) ei ole kedagi, keda häda korral appi kutsuda.**
- Veenduge, et töötamispiirkonnas ei ole lapsi, kõrvalisi isikuid ega loomi.
- **Kontrollige enne töö alustamist, et kettsaag oleks laitmatu tehnilises korras. Vigase kettsae kasutamine on keelatud.** Kontrollige esmajoones, kas ketipidur ja kombineeritud lüliti on töökorras, juhtplaat õigesti paigaldatud, saekett nõuetekohaselt teritatud ja pingutatud, ketikate kindlalt paigas, seguklapi päästik töötab kergelt ja seguklapi päästiku lukk on töökorras, käepidemed puhtad ja kuivad.
- Kui kettsaag kukub maha või saab muul põhjusel löögi, katkestage kohe tööriista kasutamine ja kontrollige see üle, et leida võimalikke kahjustusi.
- Kettsae võib kasutusele võtta alles pärast täielikku kokkupanekut. Lubatud on kasutada ainult terviklikult komplekteeritud kettsaagi.
- Kontrollige oma isikukaitsevahendeid.
- Käivitage kettsaag ainult nii, nagu kasutusjuhendis on kirjeldatud. Teised käivitusmeetodid on keelatud.
- Enne kettsae käivitamist võtke sisse kindel asend.
- Kettsae käivitamisel tuleb seda korralikult toetada ja kindlalt hoida. Juhtplaat ja saekett peavad olema vabad ning ei tohi ühegi eseme vastu puutuda.
- Kontrollige, kas keti varustamine ketiõliga on piisav.



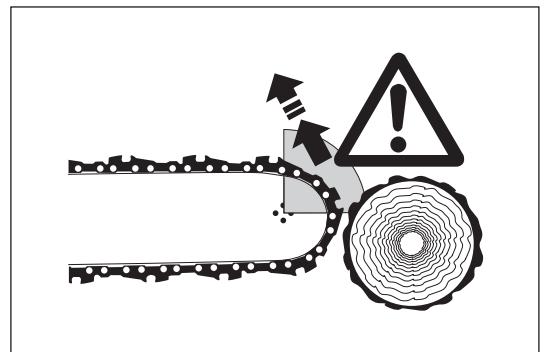
Kasutamine

- **Kettsaega töötamise ajal tuleb seda hoida mõlema käega.** Hoidke paremat kätt tagumisel käepidemel ja vasakut kätt eesmisel käepidemel. Hoidke põidlad tugevasti ümber käepidemete.
- **⚠ ETTEVAATUST: Seguklapi päästiku vabastamisel liigub saekett veel mõnda aega edasi** (mahajooks).
- Jälgige pidevalt, et seisaksite kindlalt.
- Hoidke kettsaagi sellises asendis, et te ei hingaks sisse heitgaasi. Ärge töötage suletud ruumides (mürgituse oht).
- **Kettsaag tuleb viivitamatult seisata, kui selle töös ilmnevad märgatavad häired.**
- **Mootor tuleb alati välja lülitada enne keti pingsuse kontrollimist, keti pingutamist, selle väljavahetamist või vigade kõrvaldamist.**
- Kui saag puutub vastu kive, naelu või muid kõvasid esemeid, tuleb mootor kohe välja lülitada ja saagi kontrollida.
- Töö katkestamisel ja töötamiskohast lahkumisel tuleb kettsaag välja lülitada ja paigutada nii, et see kedagi ei ohustaks.
- **⚠ ETTEVAATUST: Ärge asetage ülekuumenenud kettsaagi kuiva rohu sisse ega kergestisüttivatele esemetele. Summuti on väga kuum (tulekahjuoht).**
- **ETTEVAATUST:** Pärast saeketi seiskamist ketilt või juhtplaadilt maha tilkuv õli saastab pinnast. Kasutage alati sobivat alust.



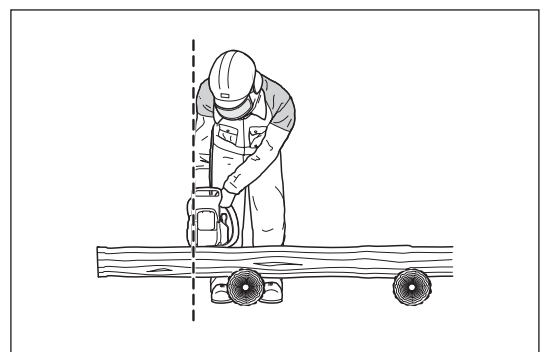
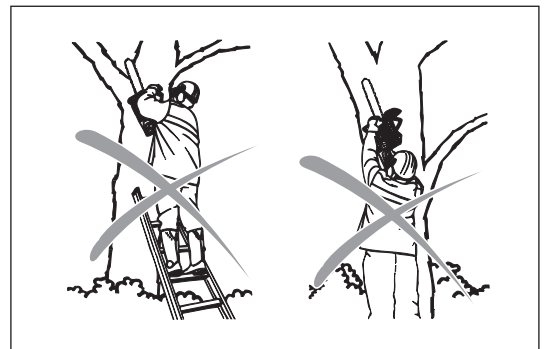
Tagasilöök

- Kettsaega töötamisel võib tekkida ohtlik tagasilöök.
 - Tagasilöök tekib siis, kui juhtplaadi otsa ülemine osa puutub kogemata vastu puitu või muud kõva eset.
 - Seeläbi kaotab saag juhitavuse ning paiskub suure hooga saagija poole.
- Vigastuse oht!**
- Tagasilöögi vältimiseks tuleb kinni pidada järgmistest nõuetest:**
- Lõikamist-vertikaalsete kettsaagidega, st puidu sisselõikeid sae otsaga, tohivad teha ainult vastava väljaõppega isikud!
 - Ärge alustage kunagi lõikamist juhtplaadi otsaga.
 - Jälgige alati juhtplaadi otsa. Olge ettevaatlik juba alustatud lõike jätkamisel.
 - Alustage lõiget alati liikuva saeketiga.
 - Jälgige, et saekett oleks alati korralikult teritatud. Sügavuspiiraja peab asetsema õigel kõrgusel.
 - Ärge üritage saagida ühekorraga läbi mitut oksa. Laasimisel jälgige, et saag ei puudutaks teisi oksa.
 - Puidu tükeldamisel jälgige lähedalolevaid puutüvesid.



Töövõtted ja -tehnika

- Kasutage kettsaagi ainult hea nähtavuse ja valgustusega. Olge eriti valvas, kui on libe, märg, jääne ja lumine (libisemisoht). Libisemisoht on eriti suur värskelt kooritud puidu (puukoore) saagimisel.
- Ärge töötage kunagi ebakindlal pinnal seistes. Pange tähele tööpiirkonnas olevaid takistusi, komistamisohu. Jälgige pidevalt, et seisaksite kindlalt.
- Ärge saagige kunagi oma õlakõrgusest kõrgemalt.
- Ärge saagige kunagi redelil seistes.
- Ärge kunagi saagige kettsaega, olles ise puu otsas.
- Ärge kummarduge saagimisel liiga ette.
- Juhtige kettsaagi nii, et ükski kehaosa ei oleks saeketi liikumisteel.
- Kasutage kettsaagi ainult puidu saagimiseks.
- Ärge puudutage liikuvat saeketiga maad.
- Ärge kunagi kasutage kettsaagi puidutükkide jm esemete ülestõstmiseks ja eemalviiskamiseks.
- Eemaldage lõikepinnalt võõrkehade – liiv, kivid, naelad jms, mis võivad vigastada saagi ja tekitada ohtliku tagasilöögi.
- Kasutage saepuidu saagimisel tugevat alust (saepukki). Saetavat puitu ei tohi hoida kinni jalaga ega lasta seda kinni hoida teisel inimesel.
- Ümarpuit tuleb saagimise ajaks kinnitada.



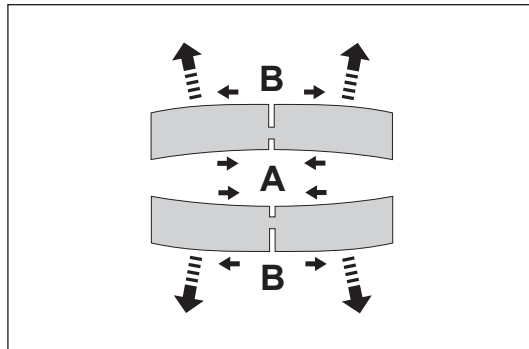
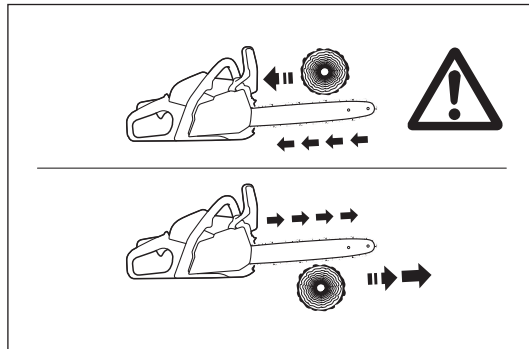
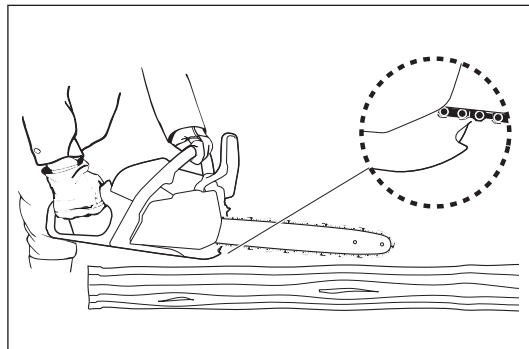
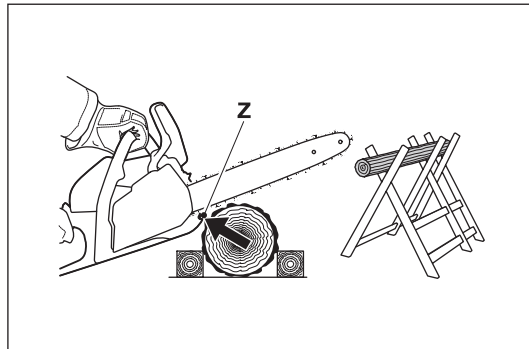
- **Puude langetamisel ja järkamisel tuleb lõigatava puu vastu asetada hammastega tugilatt (Z).**
- Enne järkamist suruge hammastega tugilatt kindlalt vast puud – ainult nii saab puitu lõigata töötava saeketiga. Seejuures tõstke kettsaag tagumisest käepidemest üles ja juhtige eesmisest käepidemest. Tugilatt on pöörlemiseljeks. Saagimise jätkamiseks vajutage kergelt eesmisele käepidemele, tõmmates kettsaagi seejuures veidi tagasi. Lükake tugilatt sügavamale ja tõstke tagumist käepidet jälle üles.
- **Puidu sisselõikeid ja pikisaagimist tohivad teha ainult vastava väljaõppega isikud** (eriti suur tagasilöögi oht).
- Pikisaagimisel **töötage - võimalikult - väikese** nurga all. Kuna pikisaagimisel ei saa tugilatti kasutada, tuleb olla eriti ettevaatlik.
- Kettsaagi tohib puidust välja tõmmata ainult töötava saeketiga.
- Kui saete puitu mitmeks tükiks, tuleb seguklapi päästik lõigete vahel vabastada.
- Olge ettevaatlik lõhenenud puidu saagimisel. Ärasaetud tükid võivad uuesti sae ette sattuda (vigastuste oht).
- Kui saetakse juhtplaadi ülemise osaga ja saekett kiilub kinni, võib kettsaag põrgata saagija poole. Seepärast peaks võimalusel saagima plaadi alumise osaga, kuna nii liigub saekett saagijast eemale.
- Pinges oleva puidu saagimist tuleb alati alustada sisselõikega survepoolele (A) ning alles seejärel lõigata läbi tõmbepool (B). See hoiab ära juhtplaadi kinnikiilumise.

⚠ ETTEVAATUST:

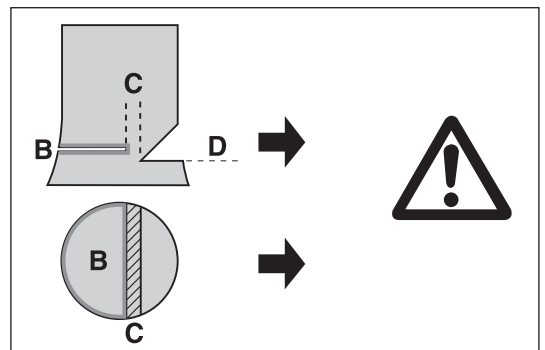
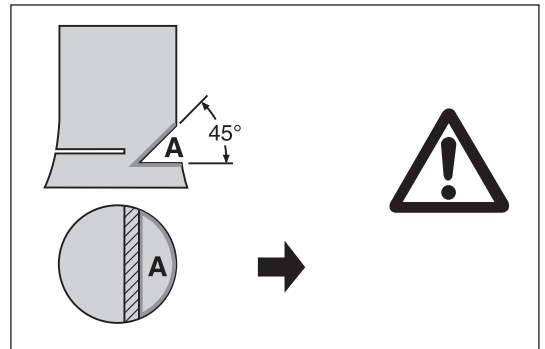
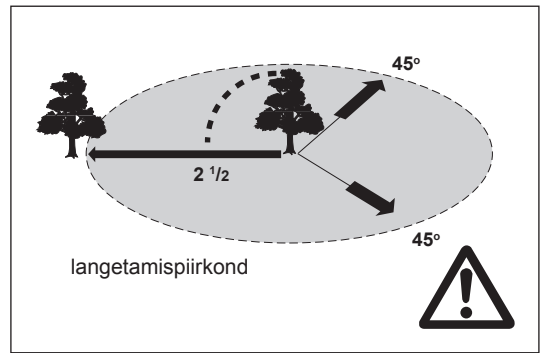
Langetus- ja laasimistöid tohivad teha ainult vastava väljaõppega isikud.

Vigastuste oht!

- Laasimisel tuleb kettsaag toetada puutüvele. Ärge saagige seejuures juhtplaadi otsaga (tagasilöögi oht).
- Olge ettevaatlik paindes olevate okstega. Vabalt rippuvaid oksid ei tohi eemaldada alt.
- Ärge seiske laasimise ajal puutüvel.



- **Enne puude langetamist veenduge, et**
 - a) puude langetamispiirkonnas ei oleks kõrvalisi isikuid;
 - b) kõikidel langetustööga seotud isikutel oleks vaba taganemistee (45° sektoris igas suunas);
 - c) puutüve alumisel osal ei oleks võõrkehaid, võsa ega oksa. Jälgige, et seisaksite kindlalt (komistamisohut);
 - d) järgmine töökoht oleks vähemalt 2,5 puu pikkust eemal. Enne puu langetamist tuleb kontrollida selle langemise suunda ja veenduda, et 2,5 puu pikkuse ulatuses ei oleks teisi inimesi ega mingeid esemeid.
- **Puu hindamine:** pinnase kalle – lahtised või kuivanud oksad – puu kõrgus – loomulik kalle – kas puu on mäda?
- Võtke arvesse tuule suunda ja kiirust. Tugevate tuulepuhangute korral ei tohi puid langetada.
- **Juurte läbilõikamine tüvekinnitusel:** alustage kõige jämedamast juurest. Kõigepealt saagige pealt vertikaal-, seejärel horisontaalsuunas.
- **Juhtsälgu tegemine:** juhtsälk (A) määrab puu langemissuuna ja võimaldab langemist juhtida. Juhtsälk tehakse täisnurga all puu langetamise suunas ja see moodustab tüve läbimõõdust 1/3–1/5. Sälk tuleb teha võimalikult madalale.
- Vajadusel korrigeeritakse juhtsälku kogu laiuses.
- **Langetuslõige** tehakse juhtsälgu põhjast kõrgemale (D). Langetuslõige peab olema täpselt horisontaalne (B). Tüvele tuleb jätta läbilõikamata toetuskiht (C), mis moodustab 1/10 tüve läbimõõdust.
- Lõigete **vahel olev toetuskiht** toimib liigendina ja seda ei tohi mingil juhul läbi lõigata, kuna siis ei ole võimalik puu langemist kontrollida. Langetuslõikesse tuleb õigeaegselt paigutada kiilud.
- Langetuslõiget tohib toetada ainult plastikust või alumiiniumist kiiludega. Raudkiilude kasutamine on keelatud. Kui saag tabab raudkiilu, võib see saagi tugevasti kahjustada või rebestada.
- Puu langetamisel peab seisma puu langemissuunast kõrval.
- Pärast langetuslõike tegemist hoiduge langevate okste eest.
- Kallakul töötamisel peab kettsae kasutaja seisma saetavast või langetatud puust kõrgemal või selle kõrval.
- Hoiduge veerevate puutüvede eest.



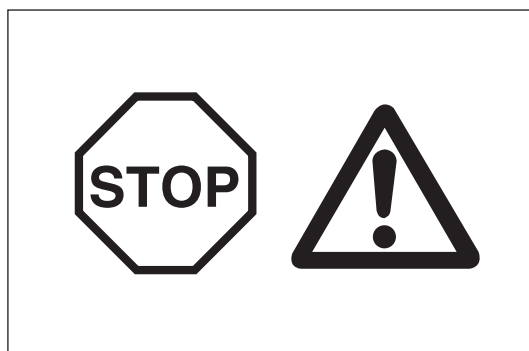
Transportimine ja hoiustamine

- Kui vahetate töötamise ajal asukohta, tuleb kettsaag välja lülitada ja ketipidur aktiveerida, et saekett kogemata liikuma ei hakkaks.
- Ärge kunagi kandke ega transportige töötava saeketiga kettsaagi. Kui saag on kuum, ärge katke seda kinni (presendi, riide, ajalehe vm taolisega). Enne sae paigutamist hoiukasti või sõidukile laske sael maha jahtuda. Katalüüsneutralisaatoriga varustatud saagidel kulub mahajahtumiseks rohkem aega!
- Kasutage transportimise ja hoiustamise ajal keti kaitsekate.
- Kandke kettsaagi eesmisest käepidemest. Juhtplaat peab olema suunaga taha. Hoiduge summuti puudutamisest (põletusohu).
- Kettsae transportimisel autoga peab saag olema kindlas asendis, et kütus või ketiõli välja ei voolaks ja ei saaks tekkida vigastusi.
- Hoiustage kettsaagi kuivas ruumis ohutus kohas. Saagi ei tohi hoida väljas. Hoidke kettsaagi lastele kättesaamatus kohas.
- Kui panete kettsae pikemaks ajaks seisma või saadate selle kuhugi, peavad kütuse- ja õlipaagid olema täiesti tühjad.
- Enne hoiustamist puhastage ja hooldage saagi.



Hooldamine

- Enne hooldustööde teostamist tuleb kettsaag välja lülitada ja süüteküünla piip eemaldada.
- Kontrollige enne iga töö alustamist kettsae korrasolekut, eelkõige ketipiduri töötamist. Eriti oluline on, et saekett oleks nõuetekohaselt teritatud ja pingutatud.
- Kettsae heitgaaside ja müra taseme peab vastama normidele. Selle tagamiseks peab karburaator olema õigesti reguleeritud.
- Puhastage kettsaagi regulaarselt.
- Kontrollige regulaarselt, et paagi kork sulguks tihedalt.
- Järgige vastava ametiliidu ja kindlustuseltsi ohutusnõudeid.
- Ärge tehke kettsae juures ehituslikke muudatusi. See on ohtlik.
- Seadme juures on lubatud teha ainult neid hooldus- ja remonditöid, mida on kirjeldatud kasutusjuhendis. Kõiki teisi töid peab teostama Makita hooldusteenindus.
- Kasutage ainult Makita originaalvaruosi ja tarvikuid.
- Teiste firmade varuosade, tarvikute, juhtplaatide/kettide kombinatsioonide ja erineva pikkusega lõikemehhanismide kasutamine võib olla ohtlik. Makita ei vastuta õnnetuste või kahjude eest, mis on põhjustatud valede saemehhanismide või tarvikute kasutamisest.

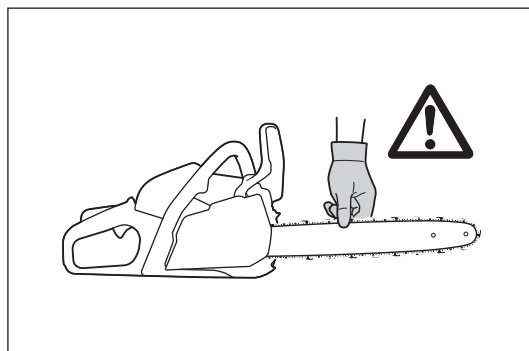


Vibratsioon

Vereringehäiretega isikutel, kes on jäänud liigse vibratsiooni mõju alla, võib esineda veresoonekonna või närvisüsteemi kahjustus.

Vibratsioon võib põhjustada järgmisi sümptomeid: sõrmede, käte või käeliigeste „suremine“ (tuimus), sügelus, valu, pisted, naha värvi või seisundi muutused.

Nimetatud sümptomite ilmnemisel tuleb pöörduda arsti poole. Kätele mõjuvast kohtvibratsioonist tingitud koekahjustuste ohu vähendamiseks hoidke käsi soojas, kandke kindaid ja kasutage ainult teravat saeketti.



Esmaabi

Võimalike õnnetuste puhuks peab töökohal alati olema esmaabikarp. Asendage kohe kõik vahendid, mille te olete esmaabikarbist ära tarvitanud.

Kui kutsute abi, teatage järgmised andmed:

- Õnnetuse toimumise koht;
- Õnnetuse kirjeldus;
- Vigastatud isikute arv;
- Vigastuste kirjeldus;
- Oma nimi.



Ainult Euroopa riigid

EÜ vastavusdeklaratsioon

EÜ vastavusdeklaratsioon on lisatud käesolevale kasutusjuhendile lisana A.

TEHNILISED ANDMED

Mudel		EA3600F	EA3601F
Kogupikkus (ilma juhtplaadita)	mm	388	
Netomass	kg	4,2	
Töömaht	cm ³	35,2	
Silindri läbimõõt	mm	38	
Kolvi käik	mm	31	
Max võimsus kiirusel	kW/p/min	1,7/10000	
Max pöördemoment kiirusel	Nm/p/min	2,0/7000	
Tühikäigu kiirus/mootori max pöörete arv juhtplaadi ja ketiga	p/min	2900/13500	
Sidurdamise kiirus	p/min	4100	
Karburaator	tüüp	diafragma	
Süüteküünal	tüüp	NGK BPMR 8Y	
Elektroodide vahe	mm	0,7	
Kütusepaagi maht	cm ³	310	
Ketiõli paagi maht	cm ³	260	
Segamissuhe (kütus/kahetaktilise mootori õli) Makita originaalõli või kvaliteediklass JASO FC (ISO EGC) või kõrgem		50:1	
Ketipidur		Lülitatakse sisse käsitsi või tagasilöögi esinemisel	
Keti kiirus	m/s	25,3	
Ketisamm	mm (toll)	0,95 (3/8)	
Hammaste arv	Z	6	
Helirõhutase töökohas (L _{pA, eq}) vastavalt standardile ISO 22868 ¹⁾	dB (A)	99	
	K _{PA}	2,5	
Helivõimsuse tase L _{WA, FI + Ra} vastavalt standardile ISO 22868 ²⁾	dB (A)	111	
	K _{WA}	2,5	
Vibratsioonikiirendus a _{hv, eq} vastavalt standardile ISO 22867	eesmine käepide	m/s ²	3,3
		K	2,0
	tagumine käepide	m/s ²	3,4
		K	2,0

1) Numbrid on tuletatud võrdses osas tühikäigu, täiskoormuse ja max kiirusest.

2) Numbrid on tuletatud võrdses osas täiskoormuse ja max kiirusest.

• Meie uurimis- ja arendusprogrammi jätkumise tõttu võivad siin esitatud tehnilised andmed ette teatamata muutuda.

• Tehnilised kirjeldused võivad riigiti erineda.

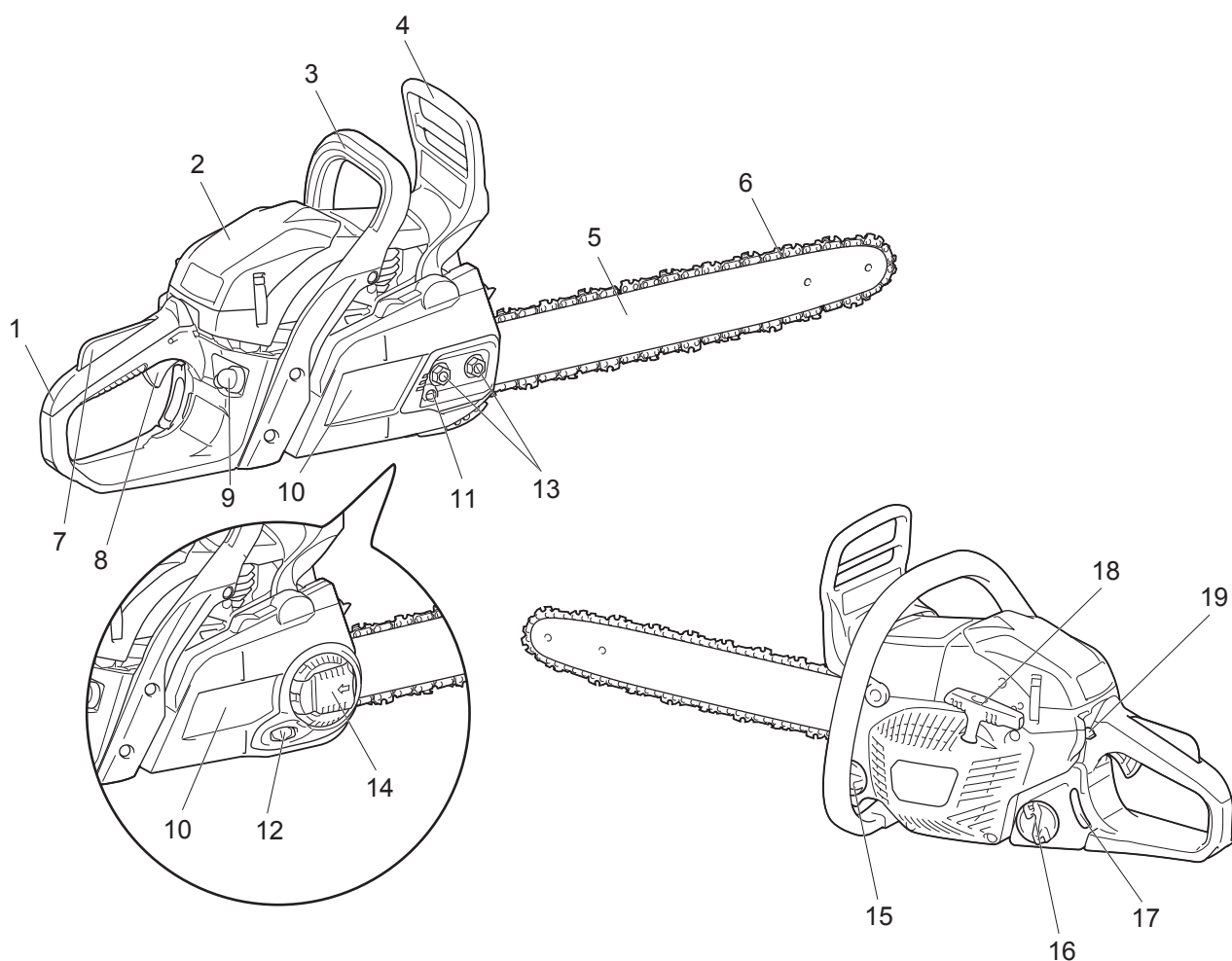
Juhtplaat ja saekett

Juhtplaadi tüüp		Veotähikuga ninaplaat	
Pikkus		350 mm	400 mm
Lõikepikkus		325 mm	360 mm
Saekett	tüüp	91PX	
Samm		3/8 tolli	
Paksus		1,3 mm (0,05 tolli)	
Ülekandelülide arv		52	56

⚠ HOIATUS:

Kasutage omavahel sobivat juhtplaati ja saeketti. Vastasel juhul võib tekkida kehavigastus.

OSADE NIMETUSED



Osade nimetused	
1	Tagumine käepide
2	Puhastikaas
3	Eesmine käepide
4	Eesmine kätekaitse
5	Juhtplaat
6	Saekett
7	Seguklapi päästiku lukk
8	Seguklapi päästik
9	Kütusepump
10	Ketikate
11	Keti reguleerimiskruvi
12	Keti regulaatorketas
13	Lukustusmutrid
14	Hoob
15	Õlipaagi kork
16	Kütusepaagi kork
17	Kütusetaseme mõõdik
18	Starteri käepide
19	Kombineeritud lüliti

KETSAE OHUTUSFUNKTSIOONID

⚠ HOIATUS:

- Allpool nimetatud ohutusfunktsioonid EI garanteeri kõigil juhtudel kaitset vigastuste eest. **Tagasilöögi ja muude ohtlike õnnetuste ohtu saab vähendada ainult nõuetekohaste kasutamise- ja töövõtete kasutamisega.**
- Enne kasutamist kontrollige alati ohutusfunktsioonide korrasolekut.
- Kui kettsaag mõnda kontrolli ei läbi, lülitage mootor kohe välja ja ÄRGE kasutage kettsaagi. Pöörduge Makita volitatud teeninduskeskuse poole.

Ketipidur

Ketipiduri ülesanne on jätta kett seisma sekundi murdosa jooksul. See aktiveeritakse juhul, kui tagasilööki on piisavalt tugev. Ketipiduri manuaalseks rakendamiseks lükake eesmist kätekaitset vasaku käega ettepoole (saeotsa suunas).

Ketipiduri vabastamiseks tõmmake eesmist kätekaitset tagasi (enda poole).

NB!

- Ärge kiirendage mootorit, kui ketipidur on peal (välja arvatud kontrollimiseks).
- Vabastage ketipidur alati enne töö alustamist.

Ketipiduri kontrollimine

1. Laske mootoril tühikäigul töötada.
2. Hoidke kettsaagi mõlema käega. Hoidke parema käega tagumisest käepidemest ja vasaku käega eesmisest käepidemest. Vaadake, et juhtplaat ja kett ei puutuks ühegi eseme vastu.
3. Lükake eesmist kätekaitset käeseljaga ettepoole kuni ketipiduri rakendumiseni.
4. Andke mootorile korraks (vähem kui 3 s) täisgaasi. Saekett ei tohi seepeale üldse liikuda.
5. Viige mootor tühikäigule tagasi ja vabastage ketipidur.

Pidurilindi kontrollimine

Pidurilint asub ketikatte taga. Pidurilint kulub aja jooksul. Laske seda Makita volitatud teeninduskeskuses kontrollida ja hooldada vähemalt kord iga kolme kuu järel.

Seguklapi päästiku lukk

Seguklapi päästiku luku ülesanne on takistada juhuslikku käivitamist. Seguklapi päästikut saab vajutada vaid siis, kui seguklapi päästiku lukk on alla vajutatud (st kui olete käepidemest kinni võtnud).

Seguklapi päästiku luku kontrollimine

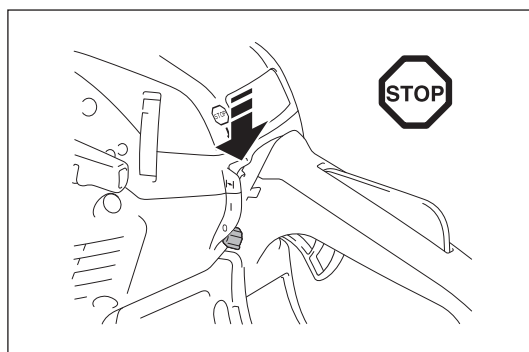
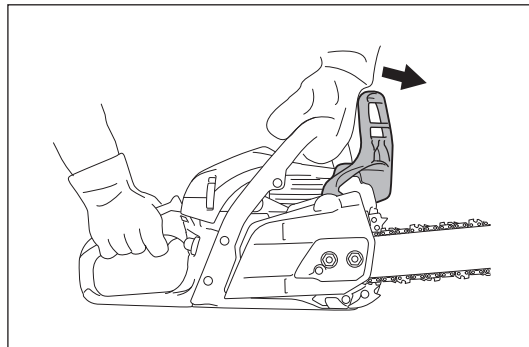
Kontrollige, kas pärast tagumiselt käepidemelt käe äravõtmist läheb seguklapi päästiku lukk tagasi lähteasendisse.

Mootori seiskumine

Kontrollige, kas mootor seiskub siis, kui te seda tahate.

Mootori seiskumise kontrollimine

Käivitage mootor. Seejärel vabastage seguklapi päästik ja vajutage kombineeritud lüliti alumisse asendisse (O).

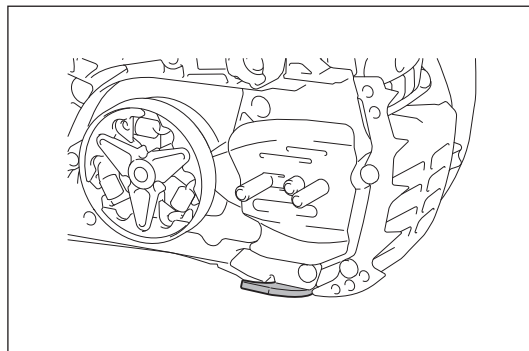


Ketipüüdur

Ketipüüduri ülesanne on püüda saekett kinni juhul, kui see juhtplaadilt maha tuleb. Kui saekett on õigesti pingutatud, ei tohiks see maha tulla. Kontrollige ja reguleerige saeketi pingsust alati vastavalt käesolevale juhendile.

Ketipüüduri kontrollimine

Kontrollige, kas ketipüüdur ei ole vigastatud ja on kindlalt korpuse küljes.



KOKKUPANEK

⚠ HOIATUS:

- Enne juhtplaadiil või saeketil mis tahes tööde teostamist lülitage alati mootor välja ja veenduge, et lõikeriist on seiskunud.
- Kandke alati kaitsekindaid.

⚠ ETTEVAATUST:

- Ketsaagi tohib käivitada alles pärast seda, kui see on täielikult kokku pandud ja kontrollitud.

Juhtplaadi ja saeketi paigaldamine

NB!

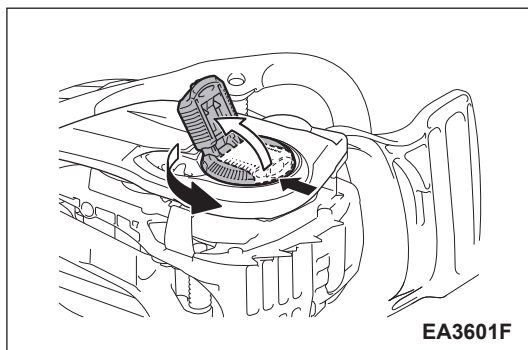
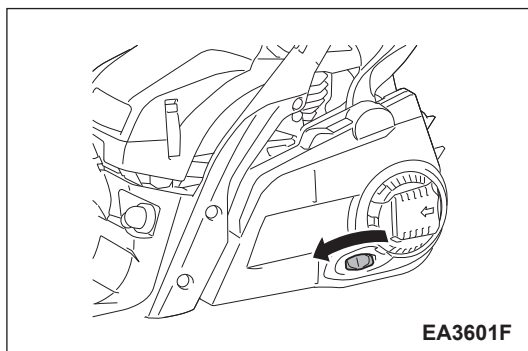
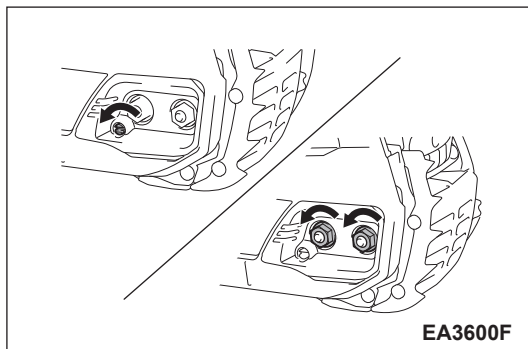
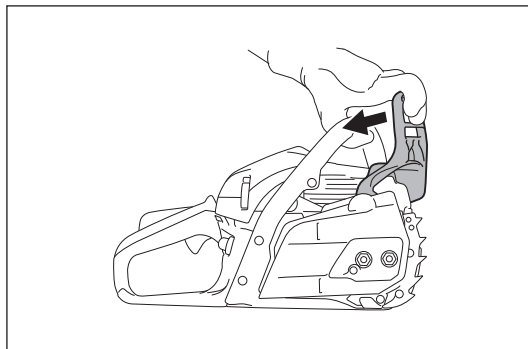
- Saekett tuleb paigaldada ja eemaldada puhtas kohas, kus ei ole saepuru ega muud kõrvalist materjali.

Asetage ketsaag kindlale pinnale ning teostage alljärgnevad monteerimistööd.

1. Vabastage ketipidur, tõmmates eesmist kätekaitsset tagasi.
2. Vabastage kett täielikult pinge alt.
3. (Mudelil EA3600F) Keerake lahti lukustusmutrid.
(Mudelil EA3601F) Vajutage hooba ja keerake see lõpuni lahti. Keerake hooba vastupäeva.
4. Eemaldage ketikate.

NB!

- Ketikatet ei saa eemaldada, kui ketipidur on peal.



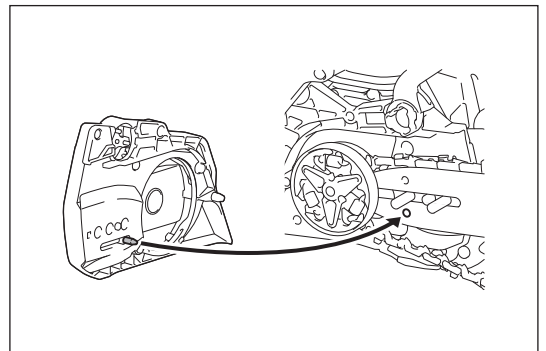
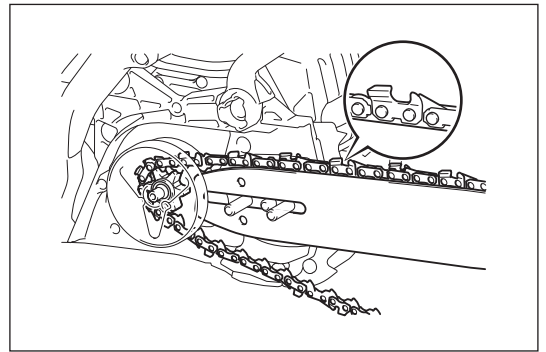
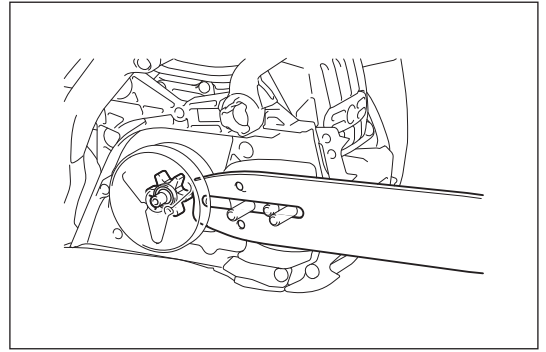
5. Asetage juhtplaat plaadipoltide kohale.
6. Kontrollige saeketi suunda. Saeketil olevad nooled peavad osutama samas suunas nagu sae korpusel olev nool.
7. Paigaldage saekett esmalt veotähikule ning seejärel juhtplaadi otsale.
8. Asetage ketikatte juhtplaadile nii, et reguleerimiskruvi jääks juhtplaadis oleva augu kohale.

NB!

- Tõstke saekett üle ketipüüduuri.
9. (Mudelil EA3600F) Keerake ketikatte lukustusmutrid kinni ja seejärel keerake need pisut lahti, et keti pingsust reguleerida.
(Mudelil EA3601F) Kinnitage ketikatte, keerates hooba päripäeva, seejärel keerake hooba pisut lahti, et keti pingsust reguleerida.
 10. Reguleerige saeketi pingsust. (Vt alaosa „Saeketi pingsuse reguleerimine“ alates 3 sammust.)

MÄRKUS:

- Juhtplaadi ühtlase kulumise tagamiseks pöörake see saeketi vahetamise ajal teistpidi.



Saeketi pingsuse reguleerimine

⚠ ETTEVAATUST:

- Liiga lõtv saekett võib juhtplaadilt maha tulla ja õnnetusi põhjustada. Kui saekett on liiga lõtv, reguleerige seda.
- Saeketi liigne pingsus võib põhjustada saeketi purunemise, juhtplaadi kulumise ja regulaator kruvi/ketta purunemise.

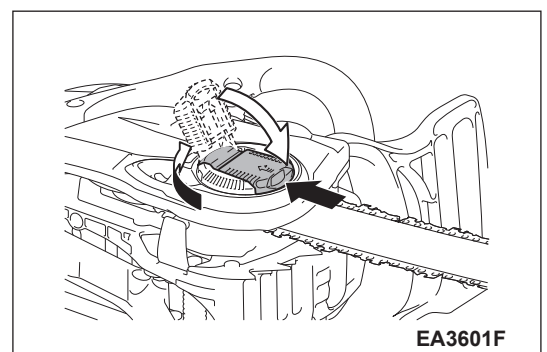
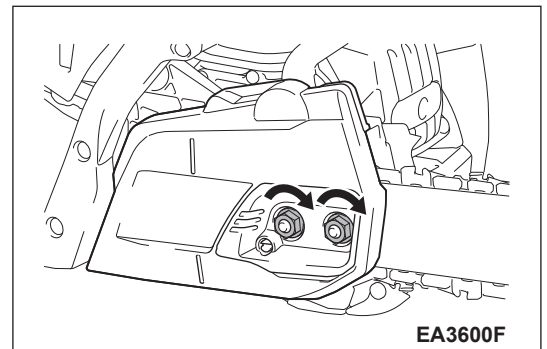
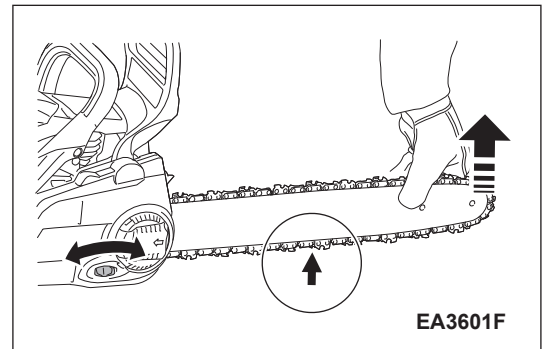
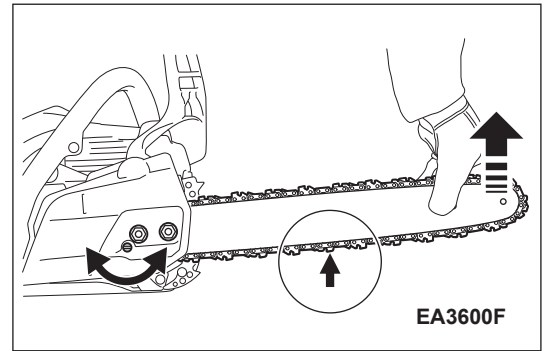
Tundidepikkuse kasutamise järel võib saekett lõdveneda. Kui olete saeketti vahetanud või saega mõned tunnid töötanud, kontrollige enne sae uuesti käivitamist keti pingsust. Saeketi õige reguleerimine parandab seadme töömoodusi ja pikendab kasutusiga.

Saekett on õigesti pingutatud, kui ta asetseb vastu juhtplaadi alumist külge ja laseb ennast käega kergesti pöörata.

Kontrollige ketipinget regulaarselt, kuna uued saeketid annavad veidi järele.

Saeketi pingsuse reguleerimiseks toimige vastavalt allolevatele juhistele.

1. Vabastage ketipidur, tõmmates eesmist kätekaitsset tagasi.
2. (Mudelil EA3600F) Keerake lukustusmutrid pisut lahti, et vabastada ketikate. (Mudelil EA3601F) Vajutage hooba ja keerake see lõpuni lahti. Keerake hooba pisut vastupäeva, et vabastada ketikate.
3. Tõstke juhtplaadi ots veidi üles ja hoidke seda üleval.
4. (Mudelil EA3600F) Keerake saeketi pingsuse reguleerimiseks keti reguleerimiskruvi. (Mudelil EA3601F) Keerake saeketi pingsuse reguleerimiseks keti regulaatorketast.
5. Reguleerige saeketi pingsust seni, kuni saeketi alumine külj jääb juhtplaadi soonde (tähistatud joonisel ringiga).
6. Pärast keti pingsuse reguleerimist jätkake juhtplaadi toetamist kergelt ning pingutage ketikate. (Mudelil EA3600F) Kinnitage ketikate lukustusmutritega. (Mudelil EA3601F) Ketikatte kinnitamiseks keerake hoob päripäeva lõpuni. Seejärel vajutage hoob kinni.
7. Veenduge, et saekett ei ripu juhtplaadi alumisel küljel lõdvalt, vaid istub tihedalt juhtplaadi alumise külje vastas.



ENNE KASUTAMIST

⚠ HOIATUS:

- VÄLTIGE ÕLI SATTUMIST NAHALE VÕI SILMA. Mineraalõlitooted eemaldavad nahalt rasva. Korduval ja pikaajalisel kokkupuutel võib tekkida nahakuivus. Selle tagajärjeks võivad olla mitmesugused nahahaigused. Lisaks võib esineda allergilisi reaktsioone. Õli sattumine silma võib põhjustada ärritust. Kui õli satub silma, loputage silmi kohe puhta veega. Kui silmade ärritus püsib, pöörduge viivitamatult arsti poole.

Kütus

⚠ ETTEVAATUST:

- Bensiini käsitlemisel tuleb olla väga ettevaatlik.
- Ärge suitsetage. Hoidke saagi eemal lahtisest leegist ja sädemetest (plahvatusoht).

Kütusesegu

Saag on varustatud-võimsa kahetaktilise õhkjahutusega mootoriga. Selle käitamiseks kasutatakse bensiini ja kahetaktilise mootori õli segu. Mootor on ette nähtud töötamiseks tavalise pliivaba bensiiniga, mille oktaanarv on vähemalt 91 RON (89 AKI) ja etanoolisisaldus ei ületa 10%. Kui nimetatud kütus pole kättesaadav, võib kasutada kõrgema oktaanarvuga kütust. See ei kahjusta mootorit.

Mootori optimaalse võimsuse saavutamiseks ning oma tervise ja keskkonna kaitsmiseks kasutage ainult pliivaba kütust.

Kasutage mootori määrimiseks kahetaktilistele õhkjahutusega mootoritele mõeldud sünteetilist õli (Makita originaalõli või kvaliteediklass JASO FC (ISO EGC) või kõrgem). Segage mootoriõli kütusega.

⚠ ETTEVAATUST:

- Ärge kasutage tanklates saadaolevat valmissegatud kütust. Õige segamissuhe: 50:1, st segage 50 osa bensiini 1 osa õliga.

MÄRKUS:

- Kütuse-õli segu valmistamiseks segage kõigepealt kogu õlikogus poole nõutava kütuse kogusega, seejärel lisage ülejäänud kütus. Loksutage segu korralikult, enne kui selle kettsae paaki kallate.

Ärge lisage ettenähtust rohkem mootoriõli. Kui bensiinisegu õlisisaldus on vale, tekib põlemisel rohkem jääkaineid. Samuti põhjustab see silindri ja summuti väljalaskekanali ummistumist, halvendab tööomadusi ja suurendab kütusekulu.

Kütuse hoiustamine

Kütuste säilivusaeg on piiratud. Kütusesegud vananevad aurustumise tõttu, eeskätt kõrgetel temperatuuridel. Aegunud kütus ja kütusesegu võivad raskendada seadme käivitamist ja kahjustada mootorit. Ostke ainult selline kütusekogus, mille jõuate mõne kuu jooksul ära kulutada. Kõrgete temperatuuride korral tuleb valmissegatud kütus ära tarvitada 6–8 nädala jooksul. Hoidke kütust ainult selleks ettenähtud kanistrites turvalises kohas, kus on kuiv ja jahe.

Ketiõli

Kasutage saeketi ja juhtplaadi määrimiseks õli nakkumist soodustava lisandiga saeketiõli. Tänu nakkumist soodustavale lisandile püsib saeketiõli paremini saagimismehhanismil.

Keskkonna säästmiseks soovitame kasutada Makita originaalsaeketiõli või biolagunevat saeketiõli. Biolaguneva õli kasutamine võib olla nõutav ka vastavalt kohalikele määrustele.

Biolagunev saeketiõli on piiratud säilivusajaga. Kasutage see ära kahe aasta jooksul alates valmistamise kuupäevast (trükitud pakendile).

Märkus biolagunevate saeketiõlide kohta

Kui panete seadme pikemaks ajaks hoiule, tuleb õlipaak tühjendada ja valada sellesse veidi mootoriõli (SAE 30). Seejärel laske sael veidi aega töötada, et kõik biolaguneva õli jäägid saaksid õlipaagist, õlitussüsteemist, ketilt ja juhtplaadilt kõrvaldatud. Kuna biolagunevatel õlidel on kalduvus tahkestuda, võivad nende jäägid rikkuda õlipumba ja teised detailid.

ÄRGE KUNAGI KASUTAGE VANA ÕLI

Vana õli on keskkonnale väga ohtlik!

Vana õli sisaldab suures koguses kantserogeenseid aineid.

Vanades õlides olevad jääkained põhjustavad õlipumba ja saagimismehhanismi kiiret kulumist.

Vana õli või sobimatu ketiõli kasutamisest tekkinud kahjustuste korral kaotab toote garantii kehtivuse.

Kütuse ja ketiõli lisamine

⚠ HOIATUS:

- JÄRGIGE OHUTUSNÕUDEID! Olge kütuste käsitlemisel ettevaatlik.
- Lülitage mootor välja.

⚠ ETTEVAATUST:

- Pärast kütuse või ketiõli lisamist puhastage paagi kork ja selle ümbrus. Lisage kütust või ketiõli vastavalt allolevatele juhistele.
1. Puhastage põhjalikult korkide ümbrus, et vältida mustuse sattumist kütuse- ja õlipaaki.
 2. Keerake kork maha ning täitke paagid vastavalt kütuse (kütuse ja õli segu) ja ketiõliga.
 3. Täitke paak kuni täitetoru alumise servani. Olge ettevaatlik, et te kütust või saeketiõli maha ei kallaks!
 4. Keerake paakide korgid käega võimalikult tugevalt kinni.

Saeketi õlitamine

⚠ HOIATUS:

- Kontrollige ketiõli paaki üksnes siis, kui mootor on välja lülitatud. Veenduge, et ketiõli paagis on keti korralikuks määrimiseks piisavalt ketiõli. Keskmise õlietteande korral tühjeneb õlipaak umbes sama ajaga nagu kütusepaak. Kontrollige enne sae kasutamist või kütuse lisamist ketiõli taset ja vajadusel lisage õli.

Keti määrimise reguleerimine

⚠ HOIATUS:

- Lülitage mootor välja.
- Õlipumba etteandemäär saab reguleerida reguleerimiskruviga. Õlipumba etteandemäär on reguleeritav kolmes astmes: suur, keskmine ja väike. Reguleerimiskruvi asub kettsae all. Reguleerige õli etteandemäär kruvikeerajaga sobivaks.

Õlijuhiku puhastamine

Õlipumba töökindluse tagamiseks puhastage regulaarselt korpusel olevat õlijuhiku renni ja juhtplaadil olevat õli etteandeava.

Keti määrimise kontrollimine

⚠ ETTEVAATUST:

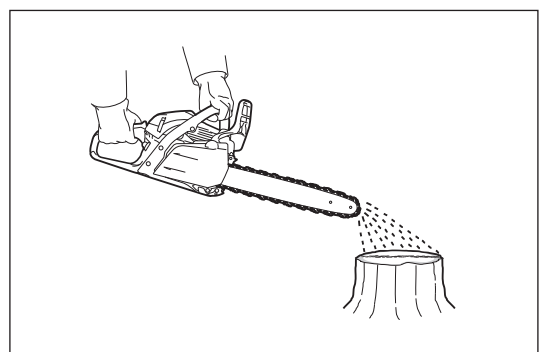
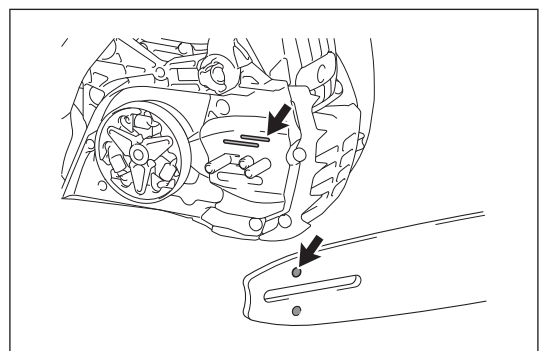
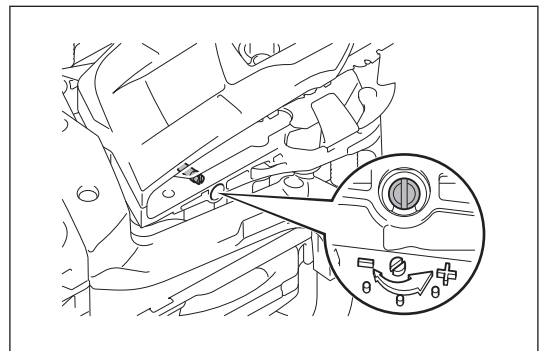
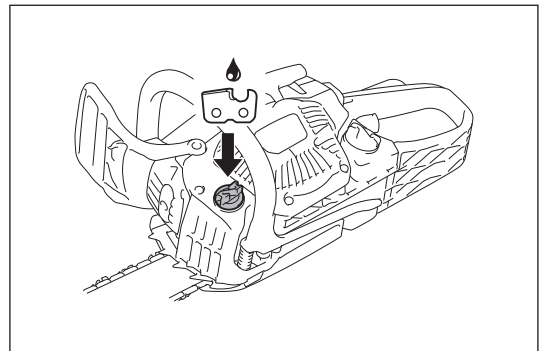
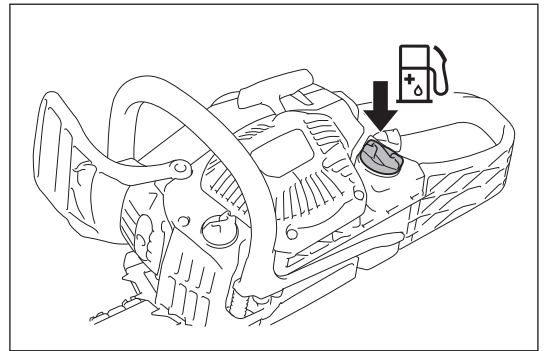
- Ärge kunagi töötage kettsaega, mille kett ei ole piisavalt õlitatud. Vastasel juhul lüheneb saeketi ja juhtplaadi kasutusiga.
- Enne töö alustamist kontrollige, et paagis ja õlisüsteemis oleks piisavalt õli.
- Jälgige tuule suunda ja seiske pealetuult, et õli ei pritsiks teie peale.

Kontrollige õli etteandemäära vastavalt allolevatele juhistele.

1. Käivitage kettsaag.
2. Hoidke liikuvat töötavat kettsaagi umbes 15 cm kõrgusel puupaku või maapinna kohal (kasutage vastavat alust).
3. Piisava määrimise korral tekitavad ketilt lenduvad õlipritsmed pinnale nähtava jälje.

MÄRKUS:

- On normaalne, et pärast kettsae väljalülitamist tilgub õlisüsteemist, juhtplaadilt ja ketilt veel mõnda aega õli. Tegemist ei ole rikkega. Pange sae alla sobiv alus.



MOOTORI KÄIVITAMINE JA SEISKAMINE

⚠ HOIATUS:

- Ärge käivitage mootorit enne, kui kettsaag on täielikult kokku pandud ja üle kontrollitud.

⚠ ETTEVAATUST:

- Viige kettsaag vähemalt 3 m kaugusele tankimiskohast.
- Võtke kindel seisuasend ja asetage saag maapinnale.
- Vaadake, et juhtplaat ja saekett ei puutuks millegi vastu.
- Enne mootori käivitamist aktiveerige ketipidur.

NB!

- Ärge kunagi tõmmake käivitustrossi päris lõpuni välja.
- Laske starteri käepide ettevaatlikult korpusesse tagasi. Vastasel korral võib käest lastud starteri käepide tabada teie keha või ei kerita käivitustrossi korralikult sisse.
- Mootor tuleb pärast käivitamist kohe lülitada tühikäigule. Vastasel korral võib sidur kahjustada saada; küsige täpsemat teavet volitatud teeninduskeskusest.

Mootori käivitamine

1. Aktiveerige (pange peale) ketipidur.
2. Hoidke ühte kätt kindlalt eesmisel käepidemel ja suruge kettsaag vastu maad.
3. Hoidke tagumist kätekaitsset parema jalaga vastu maad.
4. Käivitage mootor vastavalt allpool erinevateks olukordadeks antud juhistele.

Külmkäivitus

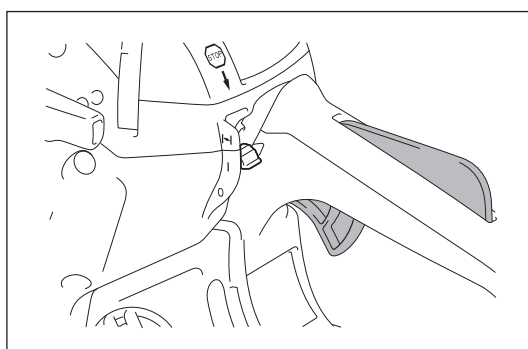
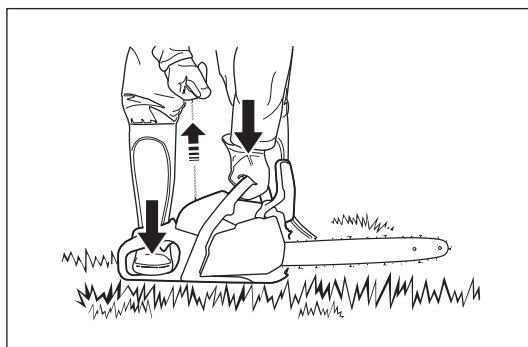
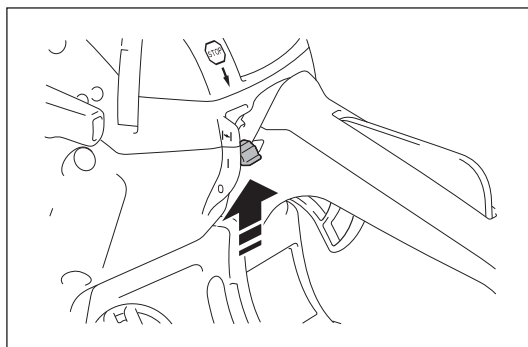
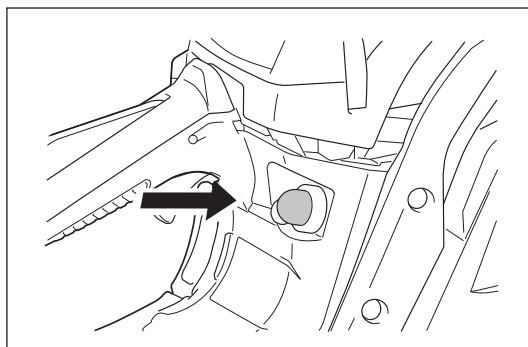
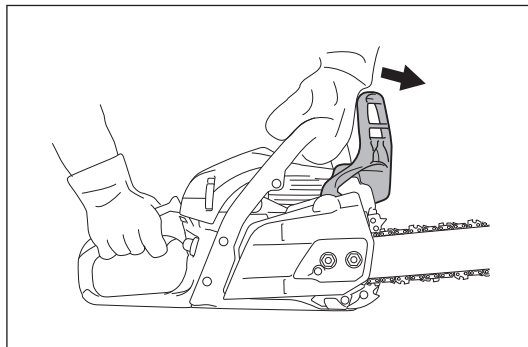
Kui mootorit pole vahetult enne käivitamist kasutatud, toimige vastavalt allolevatele juhistele.

1. Vajutage korduvalt kütusepumbale, kuni kütus on pumba sisenenud (tavaliselt 7 kuni 10 vajutust).
2. Viige kombineeritud lüliti üles (õhuklapi asend). Selle toiminguga aktiveeritakse ka lukk, mis hoiab seguklapi poolenisti avatuna.
3. Tõmmake starteri käepide aeglaselt välja, kuni tunnete vastupanu. Seejärel tehke tugev tõmme. Mootoris sädeme tekkimiseks võib olla vaja teha kaks kuni neli katset.
4. Kui mootoris on säde tekkinud, viige kombineeritud lüliti kohe keskmisesse asendisse (I). Seejärel tõmmake veel kord tugevalt starteri käepidet, kuni mootor tööle hakkab.
5. Haarake tagumisest käepidemest (see vabastab seguklapi päästiku luku) ning vajutage seguklapi päästikut korra pisut alla.
6. Vabastage ketipidur.

Soekäivitus

Kui mootorit on vahetult enne käivitamist kasutatud, toimige vastavalt allolevatele juhistele.

1. Vajutage korduvalt kütusepumbale, kuni kütus on pumba sisenenud (tavaliselt 7 kuni 10 vajutust).
2. Viige kombineeritud lüliti üles (õhuklapi asend) ja seejärel tagasi keskmisesse asendisse (I).
3. Tõmmake starteri käepide aeglaselt välja, kuni tunnete vastupanu. Seejärel tehke tugev tõmme. Mootori käivitumiseks võib olla vaja teha kaks kuni neli katset. Kui mootor ei käivitu, toimige vastavalt külmkäivituse juhistele (vt punkt „Külmkäivitus“).
Kui mootor on tööle hakanud, haarake tagumisest käepidemest (see vabastab seguklapi päästiku luku) ning vajutage seguklapi päästikut korra pisut alla.
4. Vabastage ketipidur.

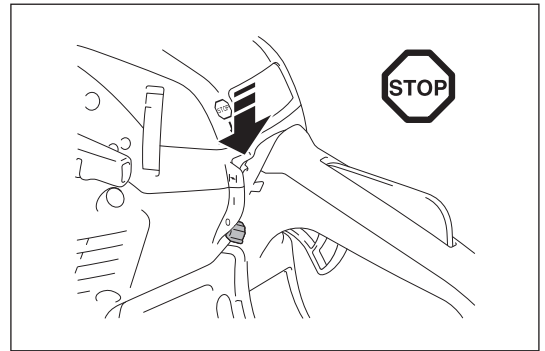


Mootori seiskamine

Vabastage seguklapi päästik ja vajutage kombineeritud lüliti alumisse asendisse (O).

Kombineeritud lüliti läheb automaatselt tagasi asendisse (I). Nii on mootor pärast väljalülitamist kohe käivitusvalmis.

Süütevoolu väljalülitamiseks vajutage kombineeritud lüliti kogu käigupikkuse ulatuses alla (üle takistuspunkti) ohutusasendisse (O).



Tühikäigukiiruse reguleerimine

⚠ HOIATUS:

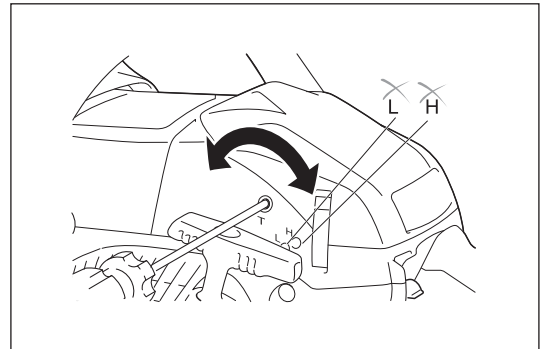
- Ärge reguleerige tühikäigukiirust enne, kui kettsaag on täielikult kokku pandud ja üle kontrollitud.
- Kui saekett liigub tühikäigukiirusel ka pärast reguleerimist, katkestage kohe sae kasutamine ja viige see parandamiseks Makita volitatud teeninduskeskusesse.

⚠ ETTEVAATUST:

- Ärge reguleerige joonisel näidatud kruvisid (H) ja (L). Tühikäigukiirust tuleb reguleerida siis, kui saekett liigub tühikäigul ka ilma seguklapi päästikut vajutamata.

Reguleerige tühikäigukiirust vastavalt allolevatele juhistele.

1. Käivitage mootor ja laske sellel 2–3 minutit soojeneda, kuid ärge kiirendage mootorit suurele kiirusele.
2. Tühikäigukiiruse vähendamiseks keerake reguleerimiskruvi vastupäeva.
3. Tühikäigukiiruse suurendamiseks keerake reguleerikruvi päripäeva.
4. Saekett ei tohi pärast reguleerimist ise tühikäigukiirusel liikuda.



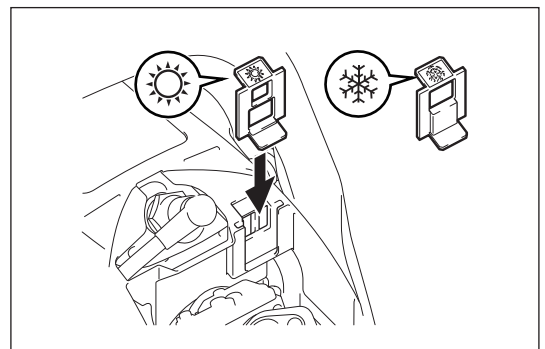
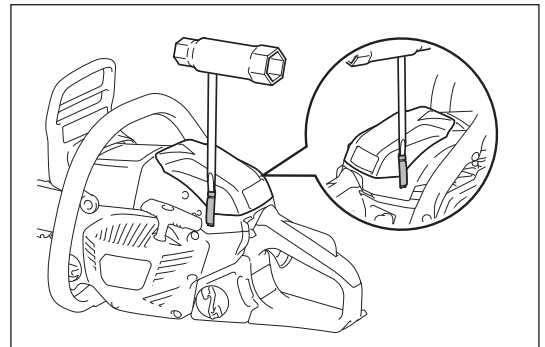
Karburaatori jäätumise vältimine

NB!

- Kui temperatuur on üle 5°C, viige sulgurklapp kindlasti tagasi normaalasendisse (päikese tähis). Vastasel korral võib mootor üle kuumeneda.

Kui temperatuur on madal (0–5°C) ja õhuniiskus on suur, võib veeaur karburaatoris jääda, põhjustades mootori ebaühtlast tööd. Vajadusel muutke sulgurklapi asendit vastavalt allolevatele juhistele.

1. Avage puhastikaas.
2. Tõmmake sulgurklapp välja.
3. Viige sulgurklapp jäätumiskaitse asendisse (lume tähis).
4. Pange puhastikaas tagasi.



⚠ HOIATUS:

- Enne hoolduse või ülevaatuse teostamist veenduge, et kettsae mootor on välja lülitatud ja eemaldage süüteküünlä piip.
- Enne hoolduse alustamist oodake, kuni mootor on jahtunud.
- Kandke alati kaitsekindaid.
- Kettsaagi tohib käivitada alles pärast seda, kui see on täielikult kokku pandud ja kontrollitud.
- Ärge töötage lahtise leegi lähedal ja ärge suitsetage.

⚠ ETTEVAATUST:

- Toote OHUTUSE ja TÖÖKINDLUSE säilitamiseks tuleb kõik seadme remondi-, hooldus- ja reguleerimistööd, mida ei ole kirjeldatud käesolevas juhendis, lasta teostada Makita volitatud teeninduskeskuses. Kasutage alati Makita varuosi.

Saeketi teritamine

Saeketti peab teritama, kui:

- saagimisel tekkivad laastud meenutavad saepuru;
- isegi tugeval vajutusel läbib saekett puud raskelt;
- keti lõikeserv on nähtavalt kahjustatud;
- saagimismehhanism kisub puusse lõikamisel vasakule või paremale. Põhjuseks võib olla saeketi ebaühtlane teritamine.

NB!

- Teritage sageli ja vähehaaval. Üldjuhul piisab kahest või kolmest viilitõukest.
- Pärast mitmekordset ise teritamist tuleks saeketti lasta teritada töökojas.

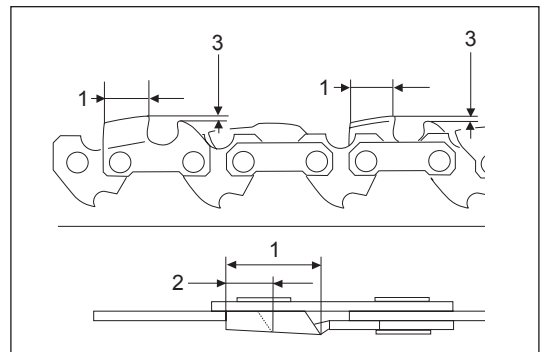
Teritamise põhimõtted

⚠ ETTEVAATUST:

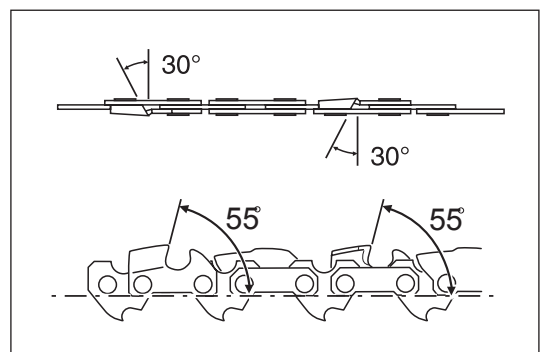
- Kasutage ainult selle sae jaoks ettenähtud kette ja juhtplaate.
- Liiga suure vahekauguse (3) korral suureneb tagasilöögi oht.

Nõuded teritamisele (saeketi 91PX puhul)

- Jälgige, et saeketi kõik lõikehambad (1) oleksid sama pikkusega. Erineva pikkusega lõikehammastega kett liigub ebaühtlaselt ja võib mõraneda.
- Lõikehamba minimaalne pikkus (2): 4 mm. Ärge teritage ketti, kui lõikehamba pikkus langeb alla 4 mm. Sel juhul tuleb saekett välja vahetada.
- Lõike sügavuse (3) määrab sügavuspiiraja (ümar nina) ja lõikeserva vahe.
- Parimaid tulemusi annab sügavus 0,64 mm.

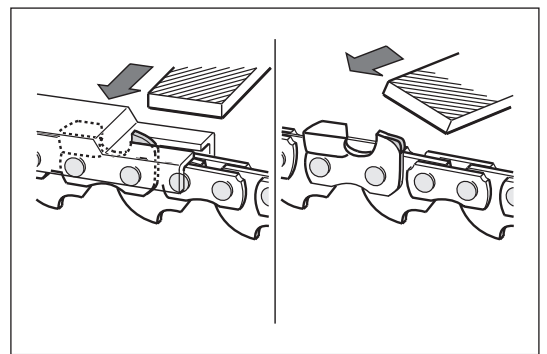
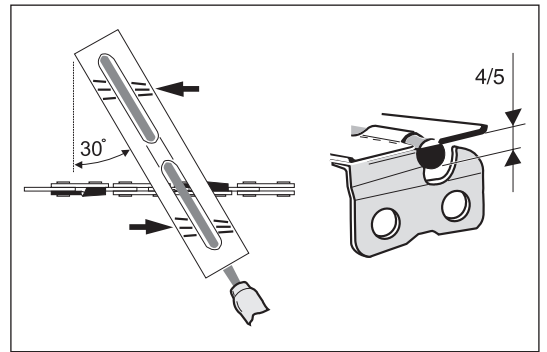
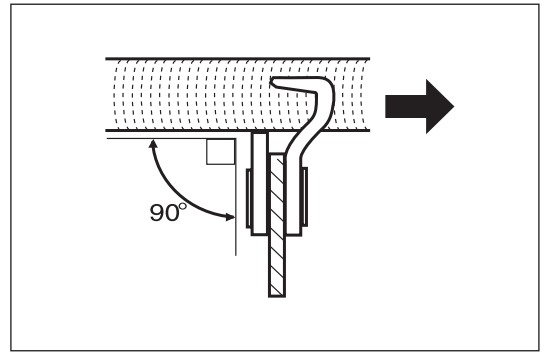


- Kasutage kõigil hammastel ühesugust 30° teritusnurka.
- Kasutage sobivat ümarviili, mis võimaldab teritada hambaid nõuetekohase 55° nurga all.
- Teritage hambaid nõuetekohase nurga all. Vastasel korral võib saekett hakata ebaühtlaselt liikuma ning võib kiiremini kuluda ja kergemini katkeda.



Viilid ja viili suunamine

- Kasutage teritamiseks spetsiaalset saekettide teritamise ümarviili (lisatarvik). Tavalised ümarviilid ei sobi.
- Ümarviili läbimõõt peab olema 4,0 mm.
- Viil peaks puutuma vastu lõikehammast ainult tõuke ajal. Tagasitõmbe ajaks tõstke viil üles.
- Teritage esmalt kõige lühemat lõikehammast. Seejärel saab lühima hamba pikkuse järgi määrata saeketi kõigi ülejäänud hammaste pikkuse.
- Viilige joonisel näidatud moel.
- Viilimine sujub kergemini, kui kasutate viilihoidjat (lisatarvik). Viilihoidjal on õiget 30° teritusnurka näitavad märgid. Viilihoidja kasutamise korral paigutage märgistus nii, et see oleks saeketiga paralleelne ning kasutage viilimiseks 4/5 viili diameetrist.
- Pärast keti teritamist kontrollige ketipiiraja (lisatarvik) abil lõikesügavust.
- Eemaldage väikesed liigsed osad spetsiaalse lapkviiliga (lisatarvik).
- Ümardage sügavuse piiraja esiosa.



Ketikatte sisekülje puhastamine

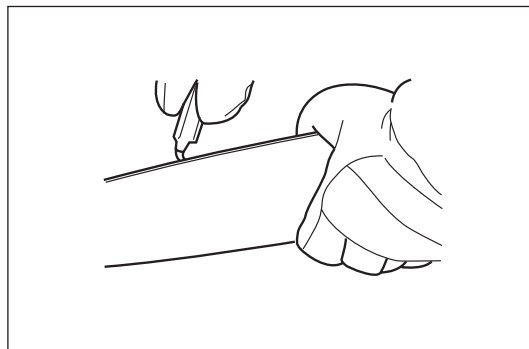
Eemaldage ketikate, saekett ja juhtplaat.
Puhastage ketikatte sisekülge harjaga.

NB!

Veenduge, et õlijuhiku rennis, ketipingutuskrivil ja pidurilindil ei ole mingeid jääkaineid ega võõrkehi.

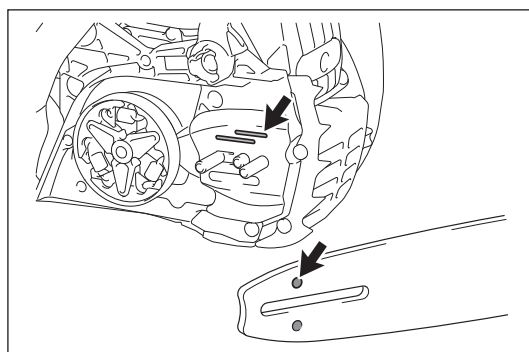
Juhtplaadi puhastamine

Kontrollige plaadi liikuvaid pindu regulaarselt vigastuste suhtes. Puhastage seda sobiva töövahendiga.



Õlijuhiku puhastamine

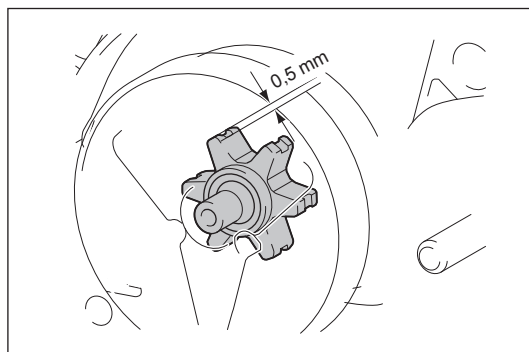
Puhastage regulaarselt õlijuhiku renni ja plaadis olevat etteandeava.



Veotähiku kontrollimine

⚠ ETTEVAATUST:

Kulunud veotähik võib kahjustada uut saeketti. Ärge kasutage uut saeketti kulunud veotähikul. Enne uue saeketi paigaldamist kontrollige, et veotähik oleks korras. Kui veotähik on vigane või kulunud rohkem kui 0,5 mm, siis viige seade parandamiseks Makita volitatud teeninduskeskusesse.



Õhupuhasti puhastamine

⚠ ETTEVAATUST:

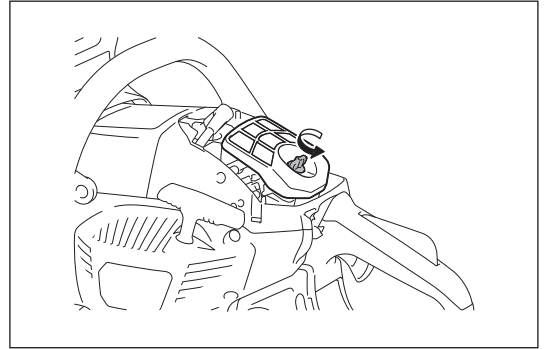
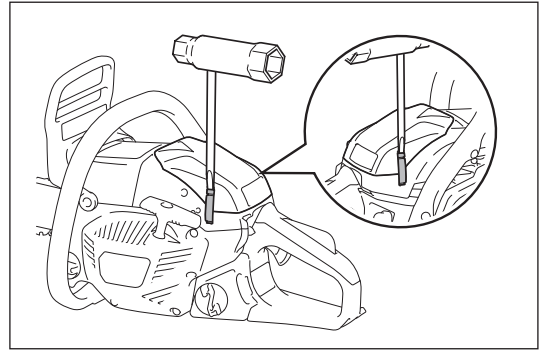
- Kasutage alati kaitseprille.

Puhastage õhupuhasti vastavalt allolevatele juhistele.

1. Viige kombineeritud lüliti üles (õhuklapi asend), et vältida mustuse ja võõrkehade sattumist karburaatorisse.
2. Avage lapikkruvikeerajaga kaks konksu ja eemaldage puhastikaas.
3. Keerake mutter lahti ja võtke õhupuhasti välja.

MÄRKUS:

- Puhastamise ajal katke ava puhta lapiga kinni, et vältida mustuse ja võõrkehade sattumist karburaatorisse.
 - Kui õhupuhasti on kahjustatud, vahetage see kohe välja.
4. Koputage filtrit või eemaldage mustus harja või suruõhuga.
 5. Kui õhupuhasti on väga määrduanud, asendage see uuega.
 6. Paigaldage õhupuhasti ja puhastikaas tagasi, teostades eespool nimetatud toimingud vastupidises järjekorras.



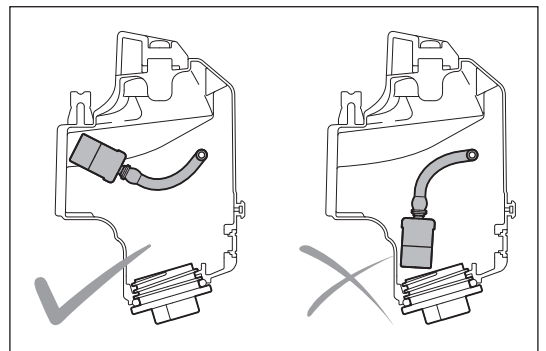
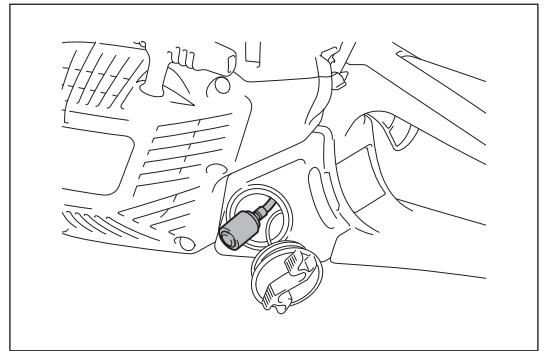
Kütusefiltri puhastamine

Imipea kütusefiltrit kasutatakse karburaatori jaoks kütuse filtreerimiseks. Kontrollige seda regulaarselt vaatluse teel.

1. Avage paagi kork ja tõmmake imipea traatkonksuga läbi paagi avause välja.
2. Kui filter on kõvaks muutunud või ummistunud, siis vahetage see välja.
3. Pärast kontrollimist, puhastamist või väljavahetamist kinnitage kütusefilter voolikuklambriga kütusetoru külge. Lükake kütusefilter kuni lõpuni kütusepaagi põhja.

MÄRKUS:

- Soovitav on vahetada kütusefilter välja iga kolme kuu järel, et tagada karburaatorile piisav kütusevarustus. Ebapiisav kütusevarustus võib põhjustada mootoririkkeid.

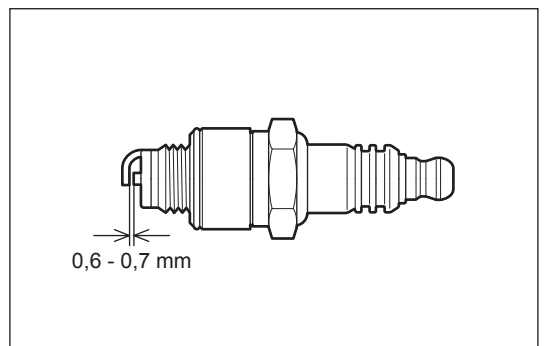


Süüteküünla kontrollimine

⚠ ETTEVAATUST:

- Mootori töötamise ajal on süüteküünla piibu puudutamine keelatud (kõrgepinge elektrilöögioht).

Süüteküünla kahe elektroodi vahe peab olema 0,6 - 0,7 mm. Kui vahe on liiga lai või liiga kitsas, siis reguleerige seda. Kui süüteküünal on ummistunud või saastunud, siis puhastage seda põhjalikult või vahetage välja.



Silindriruumi puhastamine

⚠ ETTEVAATUST:

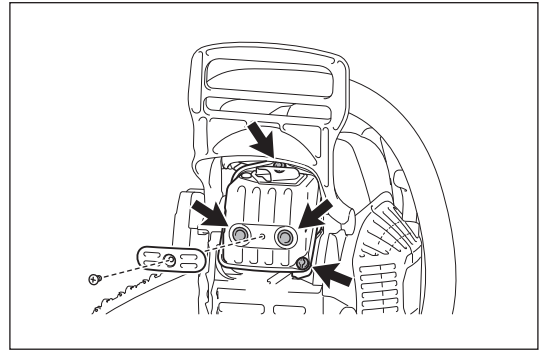
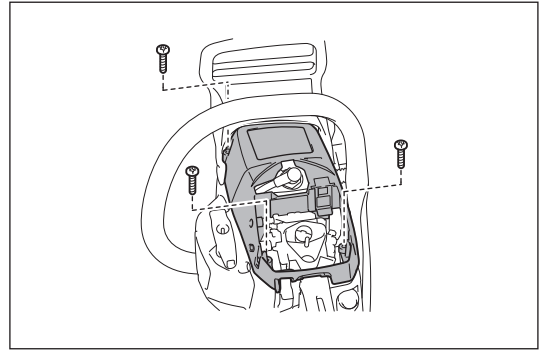
- Kasutage alati kaitseprille.

Pikaajalise töötamise jooksul võib silindriruumi koguneda tolmu. See võib põhjustada mootori ülekuumenemist. Puhastage aeg-ajalt silindriruumi. Teostage puhastamine vastavalt allolevatele juhistele.

1. Avage kaks konksu ja eemaldage puhastikaas.
2. Eemaldage õhupuhasti.

MÄRKUS:

- Puhastamise ajal katke ava puhta lapiga kinni, et vältida mustuse ja võõrkehade sattumist karburaatorisse.
3. Keerake lahti kolm kruvi ja eemaldage silindrikaas. Silindrikaant on lihtsam eemaldada, kui eesmine kätekaits on ettelükatud asendis.
 4. Puhastage silindriruum ja silindriribid. Vajadusel kasutage harja või suruõhku.
 5. Pärast puhastamist paigaldage silindrikaas, õhupuhasti ja puhastikaas tagasi.



Summuti kruvide kontrollimine

Eemaldage silindrikaas ja tolmutate ning kontrollige summuti nelja kruvi pingutust. Pingutage lahtised kruvid.

Sädemepüüdu kontrollimine

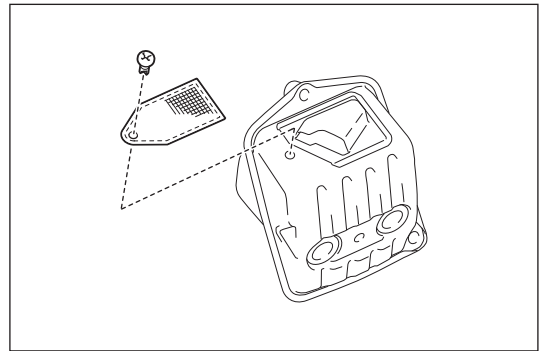
⚠ ETTEVAATUST:

- Ärge käivitage mootorit, kui sädemepüüdur on vigane või puudub. Sädemepüüdur ei lase kuumadel söetükikestel väljalasketorst välja lennata. Kontrollige sädemepüüdurit regulaarselt vastavalt allolevatele juhistele.

1. Eemaldage silindrikaas.
2. Keerake lahti sädemepüüdu kinnituskruvi. Kruvi on lihtsam eemaldada, kui eesmine kätekaits on ette lükatud. Seejärel libistage sädemepüüdur välja.

Vajadusel puhastage sädemepüüdurit traatharjaga.

Kui sädemepüüdur on vigane, siis vahetage see välja.



Osade puhastamine

Hoidke mootor alati puhas ning pühkige seda riidelapiga.

Poltide, mutrite ja kruvide kontrollimine

- Kontrollige polte, mutreid jm keeratavaid osi. Vajadusel pingutage neid.
- Kontrollige kütusepaagi korgi ja õli täiteava korgi tihedust. Kontrollige kütuselekete esinemist.
- Vahetage kahjustunud osad välja, et tagada ohutu töötamine.

Tööriista hoiustamine

⚠ ETTEVAATUST:

- Mootor on vahetult pärast mootori seiskamist endiselt kuum. Seadme kütusest tühendamisel jätke pärast mootori seiskamist piisavalt aega selle jahtumiseks. Vastasel juhul võib tagajärjeks olla põletus ja või tulekahju.
- Kui seadet ei kasutata pika aja jooksul, siis eemaldage kogu kütus kütusepaagist ja karburaatorist ning pange seade kuiva ja puhtasse kohta hoiule.

Biolaguneva saeketiõli säilitamisaeg on piiratud. Kahe aasta möödumisel tootmisest hakkab biolagunev õli omandama adhesiivseid omadusi ning kahjustab õlipumpa ja määrdesüsteemi osi.

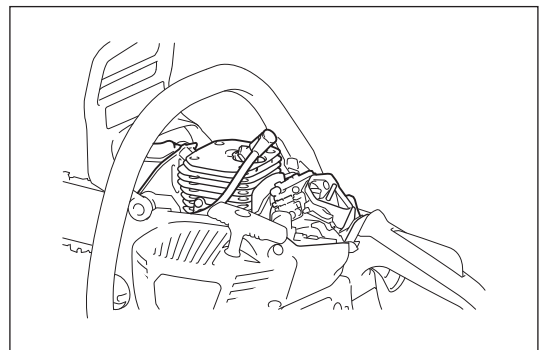
- Enne kettsae pikemaks ajaks kasutusel eemaldamist tühjendage õlipaak ja täitke see väikese koguse mootoriõliga (SAE 30).
- Laske kettsael lühidalt töötada, et bioõli jäägid paagist, määrdesüsteemist ja saemehhanismist välja loputada.

Säilitage kettsaagi sobival aluspinnal.

Enne kettsae uuesti kasutusele võtmist täitke see värske biolaguneva saeketiõliga.

MÄRKUS:

- Kasutusel eemaldatud kettsaest lekib veel mõnda aega vähesel hulgal ketiõli. See on normaalne ega anna märku rikkest.



HOOLDUSVÄLBAID

Tööriista pika kasutusea ja kõigi ohutusfunktsioonide korrasoleku tagamiseks tuleb seda regulaarselt hooldada.

Teostamise aeg Nimetus		Enne töö alustamist	Iga päev	Iga nädal	Iga 3 kuu järel	Kord aastas	Enne hoiustamist
Kettsaag	Ülevaatus.	<input type="radio"/>					
	Puhastamine.		<input type="radio"/>				
	Kontroll volitatud teeninduskeskuses.					<input type="radio"/>	
Saekett	Ülevaatus. / Vajadusel teritamine.	<input type="radio"/>					
Juhtplaat	Ülevaatus.	<input type="radio"/>					
Ketipidur	Kontrollida töökorras olekut.	<input type="radio"/>					
	Laske seda regulaarselt volitatud teeninduskeskuses kontrollida.				<input type="radio"/>		
Käivitustross	Ülevaatus.	<input type="radio"/>					
Keti õlitamine	Õli etteandemäära kontroll.	<input type="radio"/>					
Kombineeritud lüliti	Ülevaatus.	<input type="radio"/>					
Seguklapi päästiku lukk	Ülevaatus.	<input type="radio"/>					
Seguklapi päästik	Ülevaatus.	<input type="radio"/>					
Kütusepaagi kork	Tiheduse kontroll.	<input type="radio"/>					
Õlipaagi kork	Tiheduse kontroll.	<input type="radio"/>					
Õhupuhasti	Puhastamine.		<input type="radio"/>				
Tühikäigukiirus	Tühikäigul ei tohi saekett üldse liikuda.		<input type="radio"/>				
Silindriruum	Puhastamine.			<input type="radio"/>			
Süüteküünal	Ülevaatus. / Puhastamine. / Vajadusel vahetada.				<input type="radio"/>		
Sädemepüüdur	Ülevaatus. / Puhastamine. / Vajadusel vahetada.				<input type="radio"/>		
Summuti	Kruvide pingutuse kontroll.			<input type="radio"/>			
Ketipüüdur	Ülevaatus.			<input type="radio"/>			
Kruvid ja mutrid	Ülevaatus.			<input type="radio"/>			
Kütusefilter	Ülevaatus. / Vajadusel vahetada.				<input type="radio"/>		
Kütusepaak	Tühjendamine.						<input type="radio"/>
Karburaator	Lasta tühjaks töötada.						<input type="radio"/>

* Enne õlipaagi tühjendamist uurige välja, kuidas tuleb vana õli kõrvaldada. Ärge valage seda kanalisatsiooni, aiamaale ega veekogudesse. Nõuetekohase kõrvaldamise kohta saate täpsemaid juhiseid kohalikest keskkonnanäeskirjadest.

VEAOTSING

Enne remonditööde tellimist teenindustöökojast proovige viga ise üles leida ja kõrvaldada. Remondi tellimiseks pöörduge Makita volitatud teeninduskeskuse poole.

Rikkestaatus	Võimalik põhjus	Abinõu
Kett ei liigu.	Ketipidur on peal.	Vabastage ketipidur.
Mootor ei käivitu.	Süüteküünla tõrge.	Kontrollige süüteküünalt.
	Kütusepaak on tühi.	Täitke kütusepaak.
	Probleem kütuse etteandega.	Kontrollige, kas kütusefilter pole ummistunud.
	Tööriista tõrge.	Pöörduge parandamiseks kohaliku volitatud teeninduskeskuse poole.
Ebapiisav jõudlus.	Õhupuhasti on määrduanud.	Puhastage õhupuhastit. Vajadusel vahetage see välja.
	Silindriruum on määrduanud.	Puhastage silindriruum.
	Ümbritsev temperatuur on väga madal.	Vahetage karburaatori sulgurklapi asendit. Vt punkti „Karburaatori jäätumise vältimine“.
Saeketil ei ole ketiõli.	Õlipaak on tühi.	Täitke õlipaak.
	Õlijuhiku renn on määrduanud.	Puhastage renn.
	Õli etteanne ei ole korralikult reguleeritud.	Reguleerige etteantava õli kogust.
	Õlipumba rike.	Pöörduge parandamiseks kohaliku volitatud teeninduskeskuse poole.
Kett ei peatu rakendatud ketipiduri korral.	Pidurilint on kulunud.	Katkestage kohe tööriista kasutamine ning pöörduge parandamiseks kohaliku volitatud teeninduskeskuse poole.
Tööriist vibreerib ebanormaalselt.	Juhtplaat või saekett lahti.	Reguleerige juhtplaati ja saeketi pingsust.
	Tööriista tõrge.	Katkestage kohe tööriista kasutamine ning pöörduge parandamiseks kohaliku volitatud teeninduskeskuse poole.
Kett ei jää mootori tühikäigul seisma.	Tühikäigukiirus on liiga suur.	Reguleerige tühikäigukiirust.
	Siduri viga.	Katkestage kohe tööriista kasutamine ning pöörduge parandamiseks kohaliku volitatud teeninduskeskuse poole.

Содержание

Стр.

Символы 177
 Правила техники безопасности 178
 Технические данные 184
 Компоненты изделия 185
 Защитная функция цепной пилы 186
 Сборка 188
 Перед началом эксплуатации 191
 Запуск и останов двигателя 193
 Обслуживание 195
 Интервалы технического обслуживания 200
 Поиск и устранение неисправностей 201

СИМВОЛЫ

	Прочитайте инструкцию по эксплуатации и соблюдайте предупреждения и меры безопасности!		Осторожно, отдача!
	Обратите особое внимание и осторожность!		
	Запрещено!		Тормоз цепи
	Надевать каску, защитные очки и использовать средства защиты слуха!		Во время работы удерживайте пилу двумя руками! Работать одной рукой чрезвычайно опасно!
	Одевать защитные очки!		Смесь топлива и масла
	Не курить!		Заправка масла цепи/маслонасос
	Хранить вдали от источников открытого огня!		Регулировочный винт масла для цепи пилы
	Выключить двигатель!		Насос подкачки
	Запустить двигатель		Направление вращения цепи
	Комбинированный переключатель (воздушная заслонка/Вкл/Стоп)		Первая помощь

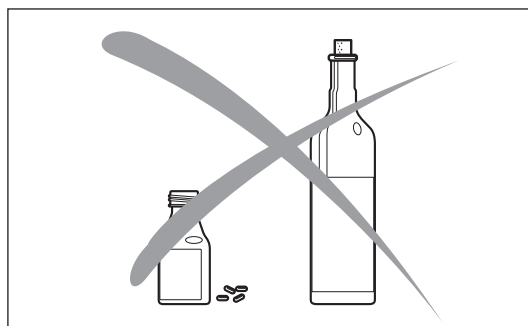
ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Назначение

Данная механическая цепная пила предназначена для использования только для распиловки дерева вне помещений.

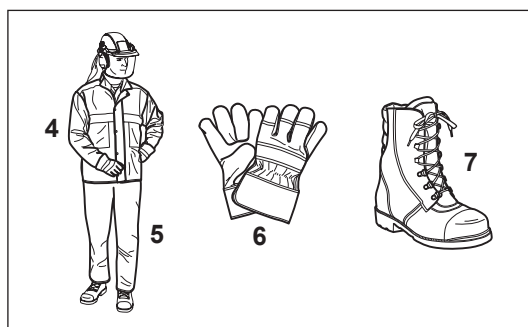
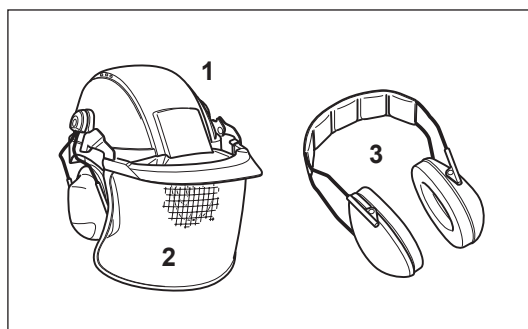
Общие положения

- **Чтобы обеспечить правильную эксплуатацию, пользователь должен прочитать данное руководство** для ознакомления с правилами обращения с цепной пилой. Недостаточно информированные пользователи подвергают опасности себя и окружающих.
- Рекомендуется передавать цепную пилу во временное пользование только лицам, имеющим опыт работы с цепными пилами. Обязательно передавайте вместе с устройством и руководство по эксплуатации.
- Пользователям, не имеющим опыта эксплуатации, следует обратиться к дилеру за основными инструкциями по обращению с данным инструментом или посетить официальные учебные курсы.
- Детям и подросткам до 18 лет пользоваться цепной пилой запрещено. Вместе с тем, лица старше 16 лет могут использовать цепную пилу для обучения, но только под руководством квалифицированного наставника.
- Используйте цепную пилу только в том случае, если находитесь в хорошей физической форме. Если вы устали, ваше внимание будет ослаблено. Особую осторожность соблюдайте в конце рабочего дня. Выполняйте все работы спокойно и тщательно. Пользователь несет ответственность за окружающих.
- При использовании цепной пилы будьте бдительны, следите за тем, что вы делаете, и руководствуйтесь здравым смыслом. Даже мгновенная невнимательность при эксплуатации может привести к серьезной травме.
- Запрещается использовать цепную пилу после употребления алкоголя, наркотиков или лекарств.
- В глушителе могут находиться канцерогенные химические вещества. Избегайте контакта с данными веществами в случае повреждения глушителя.
- Система зажигания двигателя во время работы излучает электромагнитные волны. При определенных обстоятельствах они могут служить помехами для медицинского оборудования и причинить серьезные травмы лицам со стимуляторами сердца. Перед использованием цепной пилы лицам со стимуляторами сердца рекомендуется проконсультироваться с лечащим врачом и изготовителем стимулятора.
- Не используйте цепную пилу, в конструкцию которой, возможно, были внесены изменения.
- Если работы выполняются с легковоспламеняющимися материалами или после продолжительной засухи, в непосредственной близости от места работ должен находиться огнетушитель и лопата (опасность пожара).
- Национальное законодательство может ограничивать использование устройства. Соблюдайте требования местного законодательства по использованию цепной пилы.



Индивидуальные средства защиты

- **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 (1) необходимо проверять на регулярной основе на предмет повреждений, его следует заменять не позднее чем через 5 лет. Пользуйтесь только сертифицированными защитными шлемами.
- Защитная маска (2) 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 (3), беруши и пр.). Длительное воздействие шума может привести к постоянным нарушениям слуха.
- Защитный жилет (4) снабжен специальными сигнальными полосами, обслуживать его очень легко.
- Защитный комбинезон (5) выполнен из 22 слоев нейлона, который защищает от порезов. Настоятельно рекомендуем использовать его.
- Защитные перчатки (6), выполненные 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 защитную обувь (7) с нескользящей подошвой, стальным носком и защитой голени. Защитная обувь с дополнительным защитным слоем защищает от возможных порезов и обеспечивает хорошую устойчивость во время работы.
- При необходимости надевайте респиратор. Длительное воздействие отработавших газов, тумана от цепи масла и пыли может привести к проблемам со здоровьем.

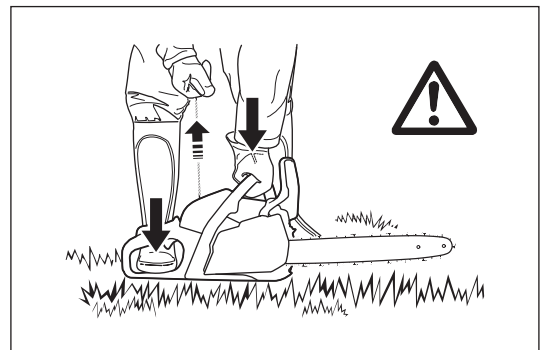
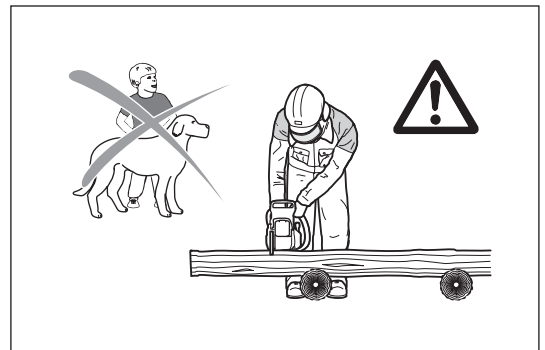
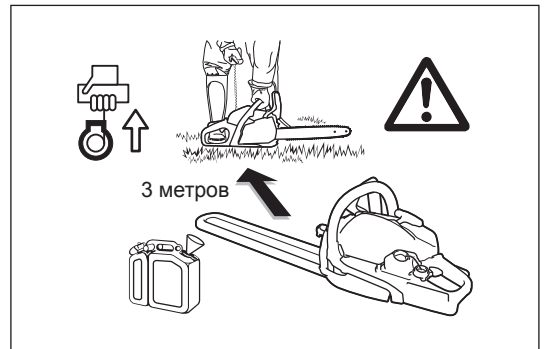


Топливо/Заправка топливом

- Перед заправкой цепной пилы выключайте двигатель.
- Не курите и не работайте вблизи открытого огня.
- Перед заправкой дайте двигателю остыть.
- В топливе могут быть вещества, сходные с растворителями. Не допускайте попадания минеральных масел на кожу. Во время заправки обязательно надевайте защитные перчатки. Часто очищайте и заменяйте защитную одежду. Не вдыхайте пары топлива. Вдыхание паров топлива может быть опасным для здоровья.
- Не разливайте топливо и масло для цепи. Пролив топливо или масло, немедленно очистите цепную пилу. Топливо не должно попадать на одежду. Если на одежду попало топливо, сразу переоденьтесь.
- Соблюдайте осторожность, чтобы не пролить топливо или масло на землю (охрана природы). Используйте надлежащее основание.
- Запрещается заправлять топливо в закрытых помещениях. Пары топлива скапливаются у пола (опасность взрыва).
- Надежно затягивайте резьбовые пробки топливного и масляного баков.
- Перед пуском двигателя перейдите на другое место (не менее чем в 3 м от места заправки).
- У топлива ограниченный срок хранения. Покупайте столько топлива, сколько израсходуете в ближайшее время.
- Используйте только сертифицированные и маркированные канистры для транспортировки и хранения топлива и масла для цепи. Храните топливо и масло в недоступном для детей месте.

Начало работы

- **Не работайте в одиночку. На случай экстренной ситуации поблизости должны находиться другие люди (на расстоянии оклика).**
- Убедитесь, что в рабочей зоне нет детей или других лиц. Убедитесь, что в рабочей области нет животных.
- **Перед началом работы необходимо проверить функционирование и безопасность эксплуатации цепной пилы согласно указаниям. Запрещается использовать неисправную цепную пилу.** Особенно внимательно проверьте работу тормоза цепи, правильность установки пильной шины, правильность заточки и натяжение цепи, надежность крепления крышки цепи, легкость перемещения куркового выключателя дроссельной заслонки, действие блокиратора куркового выключателя дроссельной заслонки, функционирование комбинированного переключателя; рукоятки должны быть чистыми и сухими.
- В случае падения или других ударов цепной пилы немедленно прекратите эксплуатацию и проверьте инструмент на предмет значительных повреждений или дефектов.
- Разрешается включать цепную пилу только если она полностью собрана. Не используйте цепную пилу с отсутствующими деталями.
- Проверьте индивидуальные средства защиты.
- Начало работы с цепной пилой должно проходить строго в соответствии с указаниями в данном руководстве по эксплуатации. Другие способы пуска запрещены.
- Перед включением цепной пилы обязательно проверяйте надежность опоры под ногами.
- При запуске цепной пилы она должна находиться на прочном основании, ее необходимо надежно удерживать. Пильная шина и цепь не должны касаться каким-либо предметов.
- Убедитесь, что на цепь подается достаточное количество масла.



Эксплуатация

- Во время работы обязательно удерживайте цепную пилу обеими руками. Возьмитесь правой рукой за заднюю рукоятку. Крепко удерживайте рукоятку, большой палец должен быть обращен к остальным.
- **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** После отпущения куркового выключателя дроссельной заслонки цепь еще некоторое время продолжает вращаться (свободный ход).
- Постоянно следите за надежностью опоры под ногами.
- Удерживайте цепную пилу так, чтобы не вдыхать отработавшие газы. Не работайте в закрытых помещениях (опасность отравления).
- **Немедленно выключите цепную пилу, если заметите какие-либо изменения в ее работе.**
- **Перед проверкой натяжения цепи, подтягиванием цепи, ее заменой или ремонтом двигатель следует выключить.**
- При попадании пилы на камень, гвозди или иные твердые предметы немедленно выключите двигатель и осмотрите пилу.
- Прекращая работу или уходя с рабочего места, выключите цепную пилу и положите ее таким образом, чтобы она не представляла опасности для окружающих.
- **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не опускайте перегревшуюся механическую цепную пилу на сухую траву или на любые легковоспламеняющиеся предметы. Глушитель сильно нагрет (опасность пожара).
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Масло, капающее с цепи или с пыльной шины после выключения цепи пилы, может привести к загрязнению почвы. Обязательно используйте надлежащее основание.

Отдача

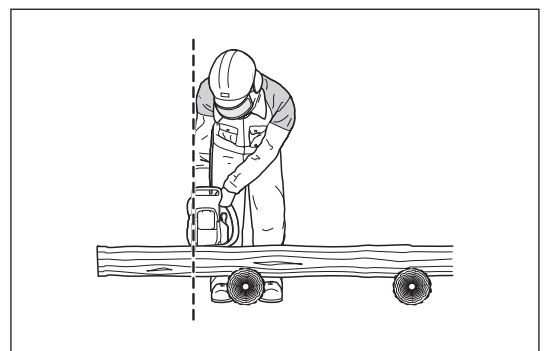
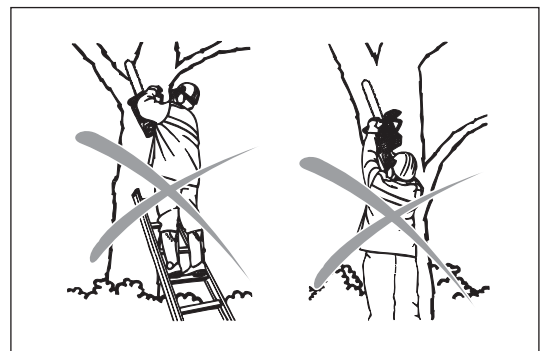
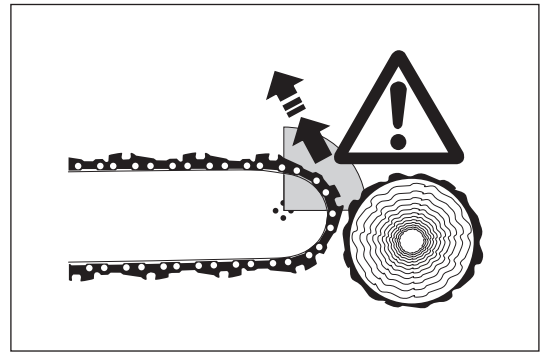
- В ходе работы с цепной пилой может возникнуть опасная отдача.
- Отдача возникает, когда верхний конец пыльной шины случайно наткнется на дерево или другие твердые предметы.
- В этом случае происходит сильное и неконтролируемое отбрасывание пилы назад, в сторону пользователя. **Риск получения травмы!**

Чтобы предотвратить отдачу, соблюдайте следующие правила:

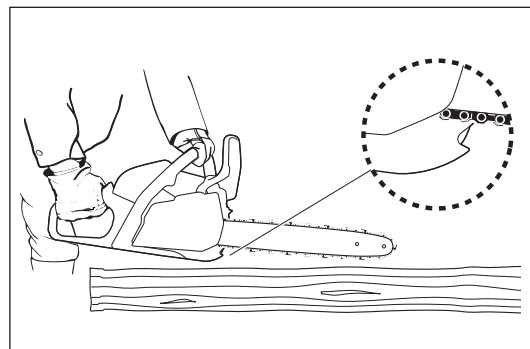
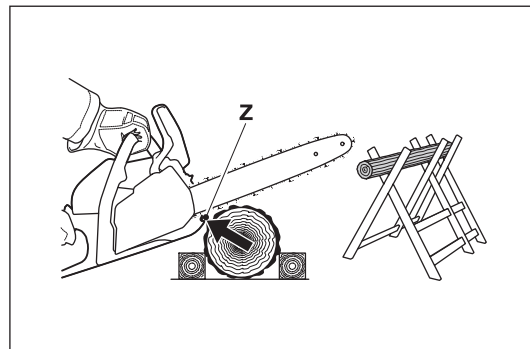
- Врезание (проникновение- в бревно или дерево наконечником пилы) могут выполнять только специально обученные люди!
- Запрещается начинать распил концом шины.
- Следите за положением конца пыльной шины. Продолжая уже начатый разрез, соблюдайте осторожность.
- Включайте цепь до начала распила.
- Всегда проверяйте правильность заточки цепи. Особое внимание обращайте на высоту ограничителя глубины.
- Запрещается разрезать несколько веток одновременно. Обрезая ветку, следите за тем, чтобы не коснуться соседних ветвей.
- При распиловке ствола обращайте внимание на соседние стволы.

Способ и методы работы

- Используйте цепную пилу только при хорошем освещении и видимости. Помните о скользких или мокрых поверхностях, наличии льда и снега (опасность поскользнуться). Опасность поскользнуться особенно велика при работе с недавно ошкуреными бревнами (кора).
- Запрещается работать на неустойчивых поверхностях. Убедитесь, что в рабочей зоне нет никаких препятствий (опасность споткнуться). Обязательно убедитесь в надежности опоры под ногами.
- Не выполняйте резку выше уровня плеч.
- Не выполняйте резку, стоя на лестнице.
- Не влезайте на деревья для выполнения резки цепной пилой.
- Во время работы не наклоняйтесь слишком сильно вперед.
- Направляйте цепную пилу так, чтобы удлиненный радиус поворота пилы обеспечивал безопасность во время работы.
- Используйте цепную пилу только для резки дерева.
- Не касайтесь земли работающей цепной пилой.
- Запрещается использовать цепную пилу для подъема или удаления деревянных брусков или других предметов.
- Удалите из рабочей зоны посторонние предметы, такие как песок, камни и гвозди. Посторонние предметы могут повредить пилу и вызвать сильную отдачу.
- При распиливании предварительно раскроенного леса используйте надежную опору (козлы для ручной разделки бревен). Не придерживайте разрезаемую заготовку ногой, и не позволяйте делать это другим.
- Круглые детали фиксируйте в направлении, противоположном направлению вращения.



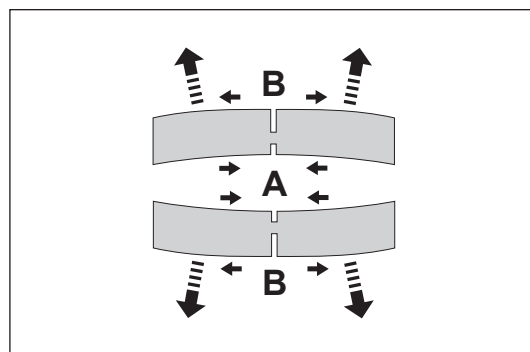
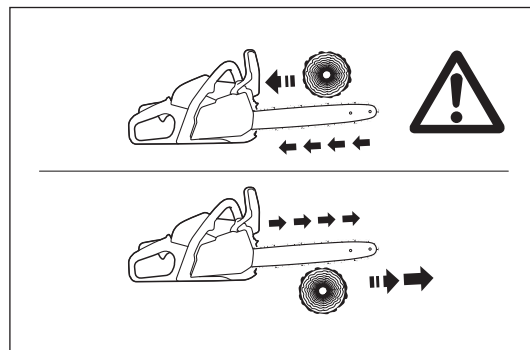
- При валке деревьев или поперечной резке бревен необходимо прижать заостренный выступ (Z) к разрежаемому бревну.
- Перед выполнением распила установите заостренный выступ на бревно, только после этого можно приступать к распиловке. Для этой операции цепную пилу следует поднять за заднюю рукоятку и направлять передней рукояткой. Заостренный выступ служит центром вращения. Продолжайте операцию
- Если необходимо сделать надрез бревна для дальнейшей распиловки или при выполнении продольной резки настоятельно рекомендуется предоставить выполнение таких работ квалифицированным специалистам (высокий риск отдачи).
- Продольные- разрезы- выполняйте под минимально возможным углом. Соблюдайте особую осторожность при выполнении таких разрезов, поскольку заостренный выступ не фиксируется на месте.
- При извлечении цепной пилы из бревна двигатель должен работать.
- При выполнении нескольких разрезов курковый выключатель дроссельной заслонки следует отпускать в промежутках.
- Соблюдайте осторожность при резании легко расщепляющегося дерева. Отрезанные щепки могут быть затянуты пилой (опасность травмирования).
- Если при распиловке верхней стороной пильной шины цепь оказывается зажатой, цепную пилу следует продвигать в направлении оператора. Поэтому по возможности используйте для резки нижний край шины. В этом случае цепную пилу нужно будет продвигать в направлении от себя.
- Если бревно находится под нагрузкой, сначала распилывайте сторону под давлением (А). Затем можно делать распил на нагруженной стороне (В). Таким образом можно избежать зажатия пильной шины.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Рабочие, выполняющие валку деревьев или обрезку сучьев, должны пройти специальное обучение. Высокий риск травмирования!

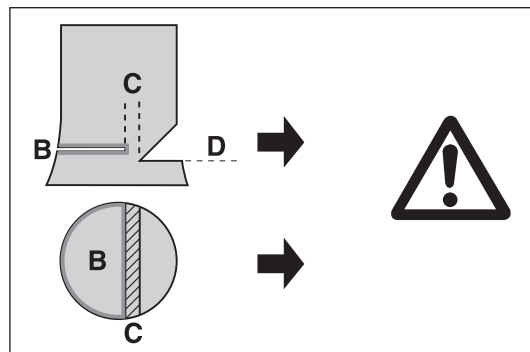
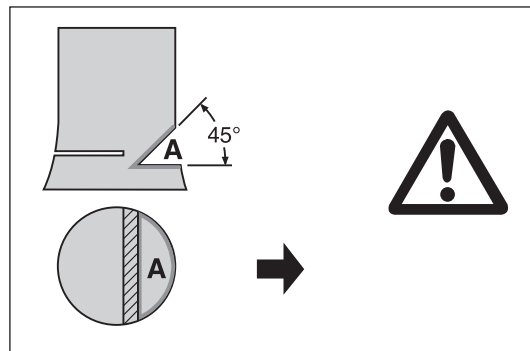
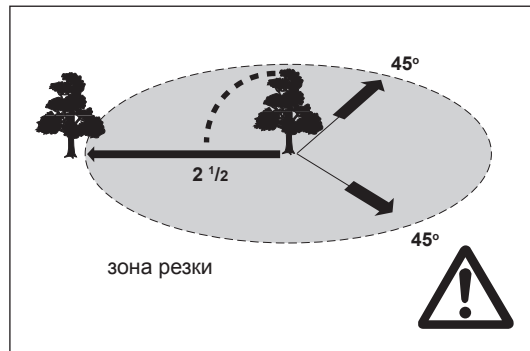
- При обрезке сучьев цепную пилу следует опирать о ствол дерева. Не используйте для резки конец пильной шины (риск отдачи).
- Помните о ветвях, которые находятся под напряжением. Не пилите снизу свободные ветки.
- Запрещается выполнять надрезы для снятия напряжения, стоя на стволе.



• **Перед валкой дерева убедитесь в следующем:**

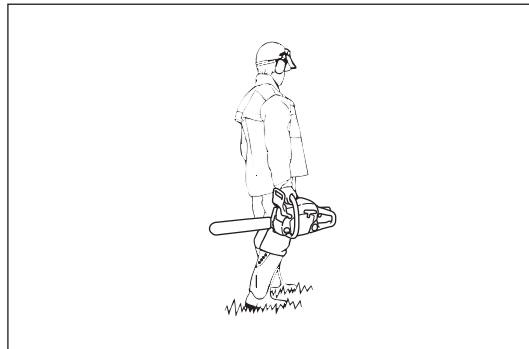
- a) в рабочей зоне находятся только те лица, которые участвуют в данной операции;
- b) отходу все работников ничто не мешает (отход выполняется по диагонали, т.е. под углом 45°);
- c) нижняя часть ствола свободна от посторонних предметов, кустов и сучьев. Убедитесь, что под ногами прочная опора (опасность споткнуться).
- d) следующее рабочее место расположено на расстоянии не менее 2,5 длин дерева. Прежде чем спиливать дерево, проверьте направление падения и убедитесь, что на расстоянии 2,5 длин дерева нет людей или каких-либо предметов.

- **Оценка дерева:** Направление зависания - отдельные или сухие ветви - высота дерева - естественное нависание - дерево гнилое?
- Учитывайте направление и скорость ветра. Не выполняйте валку при сильных порывах ветра.
- **Обрезка корней:** Начинайте с самого толстого корня. Сначала делайте вертикальный, затем горизонтальный надпил.
- **Надрез ствола:** Надрез (A) определяет направление падения дерева. Надрез на стволе делается перпендикулярно направлению падения и проникает на 1/3 -1/5 диаметра ствола. Делайте надрез у земли.
- Корректируя распил, делайте это по всей ширине первого надреза.
- **Спилите** дерево над нижним краем надреза (D). Распил должен быть строго горизонтальным (B). Расстояние между двумя надрезами (C) должно составлять примерно 1/10 диаметра ствола.
- В качестве **ориентира служит материал между двумя** надрезами. Не делайте сквозной разрез, в противном случае падение дерева будет неконтролируемым. Своевременно вставляйте валочные клинья.
- Забивайте в разрез только клинья, изготовленные из пластика или алюминия. Не используйте металлические клинья. Если пила попадет на металлический клин, цепь может быть серьезно повреждена или порвана.
- Во время валки обязательно находитесь сбоку от падающего дерева.
- Покидая рабочую зону после валки дерева, обращайте внимание на возможность падения веток.
- Работая на склоне, оператор цепной пилы должен находиться выше или сбоку от дерева, которое планируется спилить или которое уже спилено.
- Обращайте внимание на деревья, которые могут покатиться в вашу сторону.



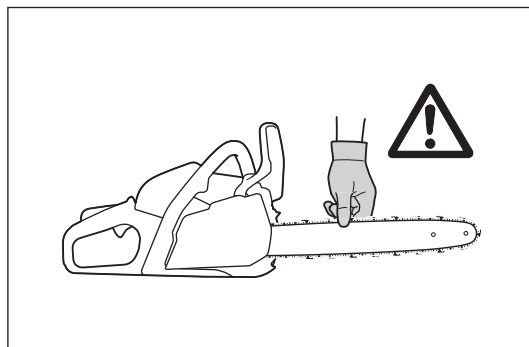
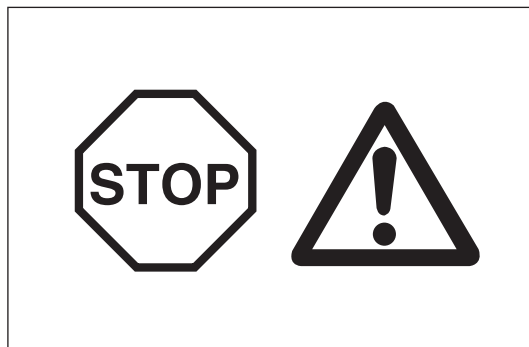
Транспортировка и хранение

- При смене места работы выключайте цепную пилу и включайте тормоз цепи, чтобы предотвратить случайное включение цепи.
- Никогда не переносите и не перевозите цепную пилу во включенном состоянии. Не накрывайте горячую пилу (брезентом, одеялом, газетой и т.п.). Прежде чем положить пилу в чехол или в автомобиль, дайте ей остыть. Охлаждение пил с каталитическим нейтрализатором занимает более длительное время!
- Во время транспортировки и хранения используйте защитную крышку цепи.
- Переносите цепную пилу за переднюю рукоятку. Пильная шина обращена назад. Не касайтесь глушителя (опасность ожогов).
- Обеспечивайте безопасное положение цепной пилы во время перевозки автотранспортом, чтобы не допустить утечки топлива, а также повреждений или травм.
- Храните цепную пилу в сухом месте. Нельзя хранить пилу вне помещения. Храните цепную пилу в недоступном для детей месте.
- Перед длительным хранением или перевозкой цепной пилы следует полностью слить топливо и масло из баков.
- Перед помещением на хранение выполните очистку и техническое обслуживание инструмента.



Обслуживание

- Перед выполнением обслуживания выключите цепную пилу и снимите колпачок со свечи зажигания.
- Перед началом работы проверьте защитные механизмы цепной пилы, в частности, работу тормоза цепи. Обязательно проверяйте заточку и правильность натяжения цепи.
- Эксплуатируйте цепную пилу таким образом, чтобы сохранять невысокий уровень шума и выбросов. Это достигается путем правильной регулировки карбюратора.
- Регулярно очищайте цепную пилу.
- Регулярно проверяйте герметичность крышки бака.
- Соблюдайте инструкции по технике безопасности, выпущенные отраслевыми объединениями и страховыми компаниями.
- Не вносите изменения в конструкцию цепной пилы. Этим вы подвергаете себя риску.
- Выполняйте только те работы по обслуживанию и ремонту, которые описаны в руководстве. Все другие работы должны выполняться сервисной службой компании Makita.
- Используйте только оригинальные запасные части и аксессуары Makita.
- Использование деталей и дополнительных принадлежностей других производителей, а также применение недопустимых комбинаций пильных шин/цепей, либо пильных шин/цепей неправильной длины приводит к риску возникновения несчастных случаев. Компания Makita не несет ответственность за происшествия и ущерб, вызванные использованием не рекомендованных устройств или аксессуаров.



Вибрация

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 возникновения любого из этих симптомов обратитесь к врачу. Чтобы уменьшить риск "синдрома белых пальцев", старайтесь, чтобы во время работы руки не замерзли, надевайте перчатки и обязательно убедитесь в остроте цепи пилы.

Первая помощь

В случае происшествия убедитесь, что поблизости от места выполнения работ имеется аптечка первой помощи. Незамедлительно замените все использованные компоненты аптечки.

Обращаясь за помощью, сообщайте следующую информацию:

- Место происшествия
- что случилось
- число пострадавших
- характер травм
- свое имя



Только для европейских стран

Декларация о соответствии ЕС

Декларация о соответствии ЕС приведена в приложении А к данному руководству.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель		EA3600F	EA3601F
Общая длина (без пильной шины)	мм	388	
Вес нетто	кг	4,2	
Объем	см. ³	35,2	
Диаметр цилиндра	мм	38	
Ход поршня	мм	31	
Макс. мощность при оборотах	кВт/мин ⁻¹	1,7/10000	
Макс. крутящий момент при оборотах	Нм/мин ⁻¹	2,0/7000	
Холостые обороты/макс. обороты двигателя с шиной и цепью	мин ⁻¹	2900/13500	
Скорость включения муфты	мин ⁻¹	4100	
Карбюратор	Тип	Мембрана	
Свеча зажигания	Тип	NGK BPMR 8Y	
Зазор электродов	мм	0,7	
Емкость топливного бака	см. ³	310	
Емкость бака масла для цепи пилы	см. ³	260	
Топливная смесь (топливо/масло для двухтактных двигателей) Оригинальное масло Makita либо масло сорта JASO FC (ISO EGC) или выше		50:1	
Тормоз цепи		Включается вручную или при отдаче.	
Скорость цепи	м/с	25,3	
Шаг звездочки	мм (дюймы)	0,95 (3/8)	
Количество зубцов	Z	6	
Уровень звукового давления на рабочем месте L _{PA, eq} согласно ISO 22868 ¹⁾	дБ (A)	99	
	K _{PA}	2,5	
Уровень звуковой мощности L _{WA, FI + Ra} согласно ISO 22868 ²⁾	дБ (A)	111	
	K _{WA}	2,5	
Вибрационное ускорение a _{hiv, eq} согласно ISO 22867 ¹⁾	передняя рукоятка	м/с ²	3,3
		K	2,0
	задняя рукоятка	м/с ²	3,4
		K	2,0

1) Цифры получены в равной мере для холостых оборотов, при полной нагрузке и при рабочей скорости.

2) Цифры получены в равной мере при полной нагрузке и при рабочей скорости.

- По той причине, что мы постоянно проводим работы в области исследований и разработок, приведенные в настоящем документе технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики могут отличаться в зависимости от страны.

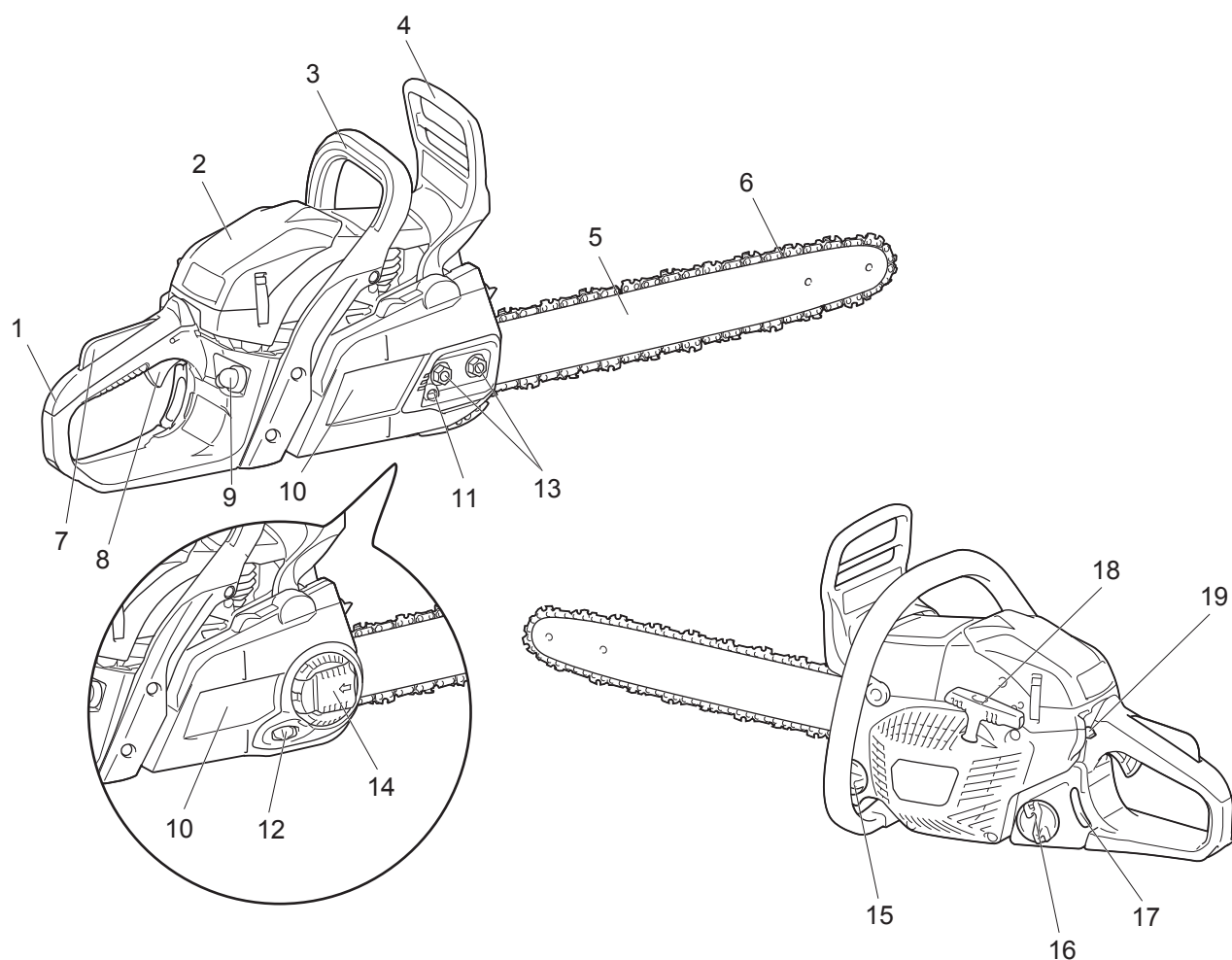
Пильная шина и цепь пилы

Тип пильной шины		Шина с концевой звездочкой	
Длина		350 мм	400 мм
Длина распила		325 мм	360 мм
Цепь пилы	Тип	91PX	
Шаг		3/8"	
Датчик		1,3 мм (0,05")	
Кол-во передаточных звеньев		52	56

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Используйте соответствующую комбинацию пильной шины и цепи пилы. Несоблюдение данного требования может привести к серьезным травмам.

КОМПОНЕНТЫ ИЗДЕЛИЯ



Компоненты изделия	
1	Задняя рукоятка
2	Крышка фильтра
3	Передняя рукоятка
4	Переднее ограждение руки
5	Пильная шина
6	Цепь пилы
7	Блокиратор куркового выключателя дроссельной заслонки
8	Курковый выключатель дроссельной заслонки
9	Топливный насос (подкачивающий)
10	Крышка цепи
11	Винт регулировки цепи
12	Поворотный регулятор цепи
13	Гайки
14	Рычаг
15	Крышка маслобака
16	Крышка топливного бака
17	Указатель уровня топлива
18	Рукоятка стартера
19	Комбинированный переключатель

ЗАЩИТНАЯ ФУНКЦИЯ ЦЕПНОЙ ПИЛЫ

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

- Соблюдение инструкций по технике безопасности НЕ гарантирует постоянной защиты от травм. **Лишь надлежащее использование и техника обращения с инструментом могут снизить риск отдачи и прочих опасных ситуаций.**
- Перед началом эксплуатации обязательно проверьте функции по обеспечению безопасности.
- Если цепная пила не проходит одну из проверок, немедленно выключите двигатель и НЕ используйте цепную пилу. Обратитесь в официальный сервисный центр Makita.

Тормоз цепи

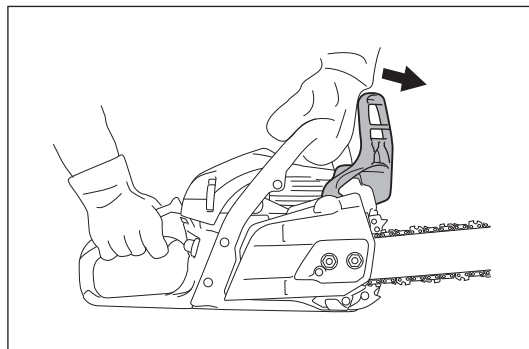
Тормоз цепи предназначен для полного останова цепи за долю секунды. Активируется при достаточно сильной отдаче.

Чтобы включить тормоз цепи вручную, левой рукой переместите вперед переднее ограждение руки (в направлении конца пилы).

Для выключения тормоза пилы переместите переднее ограждение руки назад (к себе).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Не увеличивайте обороты двигателя при включенном тормозе цепи (за исключением испытаний).
- Перед началом эксплуатации обязательно выключите тормоз цепи.



Проверка тормоза цепи

1. Дайте двигателю поработать на холостых оборотах.
2. Держите цепную пилу двумя руками. Правой рукой возьмитесь за заднюю рукоятку, а левой – за переднюю. Убедитесь, что пильная шина и цепь не касаются каких-либо предметов.
3. Переместите переднее ограждение руки тыльной стороной руки до включения тормоза цепи.
4. Увеличьте обороты двигателя до максимального значения не более чем на 3 секунды. Убедитесь в полном отсутствии смещений цепи пилы.
5. Сбросьте обороты двигателя до уровня холостого хода и отпустите тормоз цепи.

Проверка тормозной ленты

Тормозная лента расположена с обратной стороны крышки цепи. С течением времени происходит износ тормоза цепи. Как минимум раз в 3 месяца выполняйте его проверку и обслуживание в официальном сервисном центре Makita.

Блокиратор куркового выключателя дроссельной заслонки

Блокиратор куркового выключателя дроссельной заслонки предназначен для предотвращения случайного запуска. Курковый выключатель можно включить только при нажатом блокираторе куркового выключателя дроссельной заслонки (то есть, при обхвате рукоятки).

Проверка блокиратора куркового выключателя дроссельной заслонки

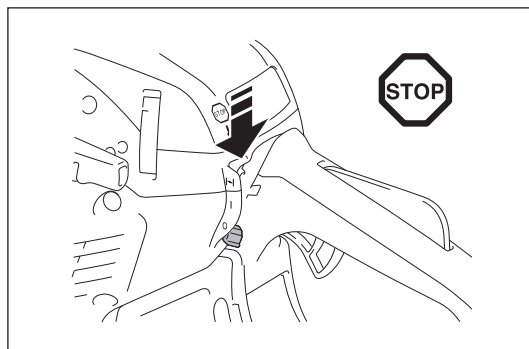
Убедитесь, что блокиратор куркового выключателя дроссельной заслонки возвращается в исходное положение после снятия руки с задней рукоятки.

Останов двигателя

Убедитесь, что в необходимый момент двигатель останавливается.

Проверка останова двигателя

Запустите двигатель. Отпустите курковый выключатель дроссельной заслонки и нажмите на комбинированный переключатель для его перевода в нижнее положение (O).

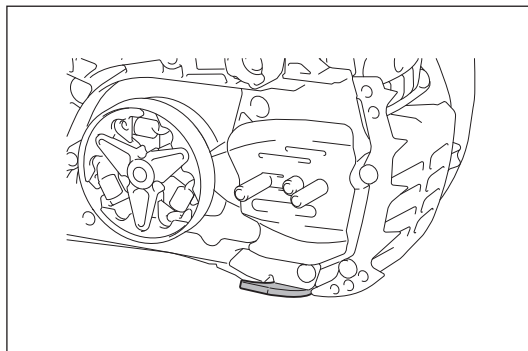


Уловитель цепи

Уловитель цепи предназначен для фиксации цепи в случае соскакивания цепи пилы с пильной шины. При правильном натяжении цепь пилы не должна соскакивать. Обязательно проверяйте и регулируйте натяжение цепи пилы в соответствии с инструкциями в данном руководстве.

Проверка уловителя цепи

Убедитесь, что уловитель цепи не поврежден и надежно закреплен в корпусе.



СБОРКА

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

- Перед осуществлением каких-либо работ с пильной шиной или цепью пилы убедитесь, что режущий инструмент остановлен.
- Обязательно надевайте защитные перчатки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Запускайте цепную пилу только после полной ее сборки и проверки.

Установка пильной шины и цепи пилы

ПРИМЕЧАНИЕ:

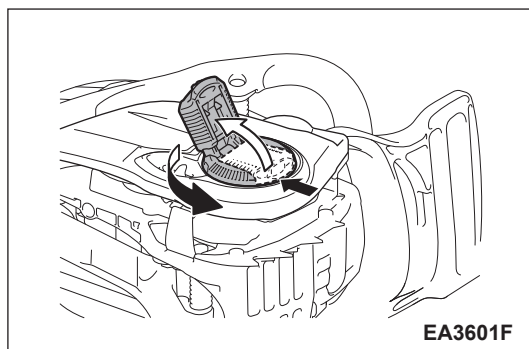
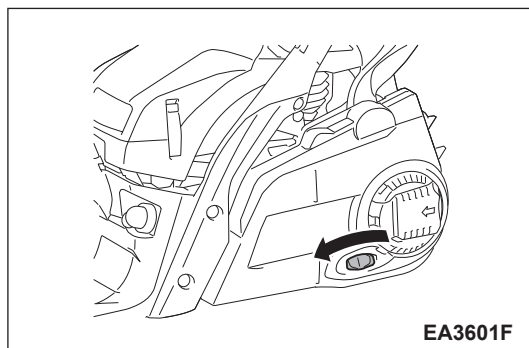
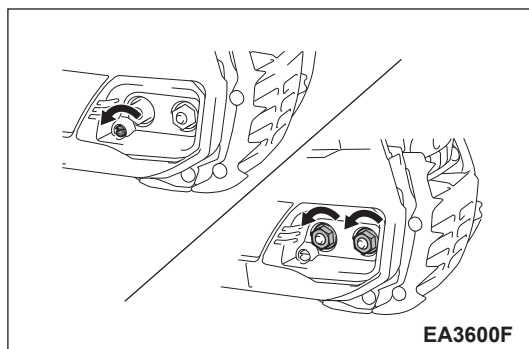
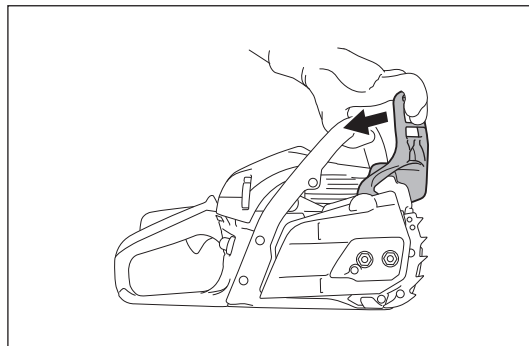
- Установка и снятие цепи пилы должны выполняться в чистом месте, где нет опилок или других инородных предметов.

Положите цепную пилу на устойчивую поверхность и выполните следующее:

1. Выключите тормоз цепи, переместив переднее ограждение руки.
2. Полностью ослабьте натяжение цепи.
3. (Для модели EA3600F) Выкрутите крепежные гайки.
(Для модели EA3601F) Нажмите и полностью откройте рычаг до его останова. Поверните рычаг против часовой стрелки.
4. Снимите крышку цепи.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Снять крышку цепи можно только после выключения тормоза цепи.



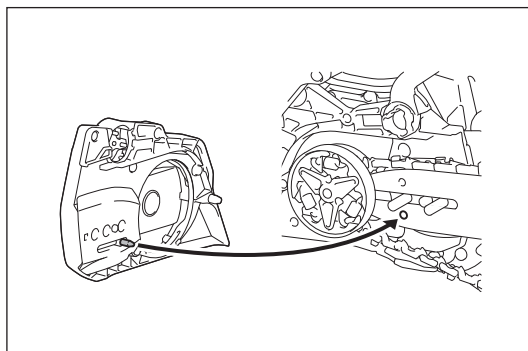
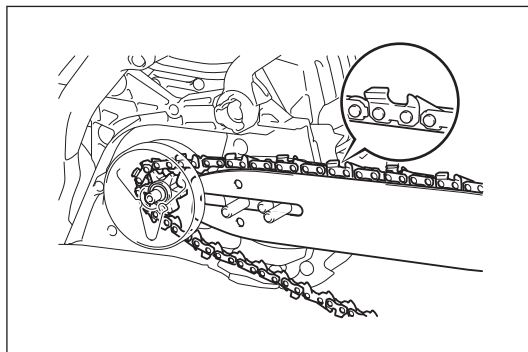
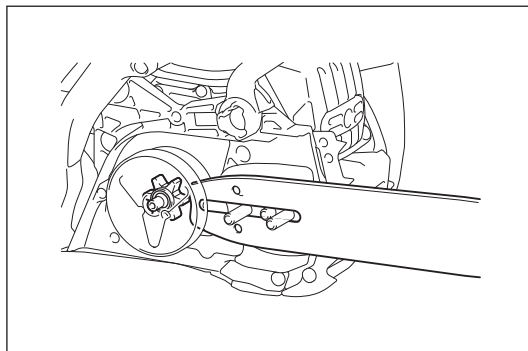
5. Установите пильную шину на болты.
6. Проверьте направление вращения цепи пилы. Стрелки на цепи пилы должны указывать в том же направлении, что и стрелка на корпусе пилы.
7. Сначала установите цепь пилы на звездочку, а затем - на наконечник пильной шины.
8. Установите крышку цепи так, чтобы регулировочный штифт вошел в отверстие пильной шины.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Поднимите цепь пилы над уловителем цепи.
9. (Для модели EA3600F) Затяните гайки для крепления крышки цепи, после чего немного ослабьте их для регулировки натяжения.
(Для модели EA3601F) Поверните рычаг по часовой стрелке для крепления крышки цепи, после чего немного ослабьте его для регулировки натяжения.
 10. Отрегулируйте натяжение цепи пилы. (См. раздел "Регулирование натяжения цепи пилы", начиная с шага 3.)

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для достижения равномерного износа пильной шины во время замены цепи переворачивайте шину.



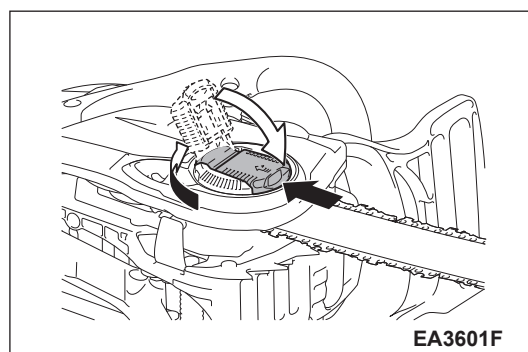
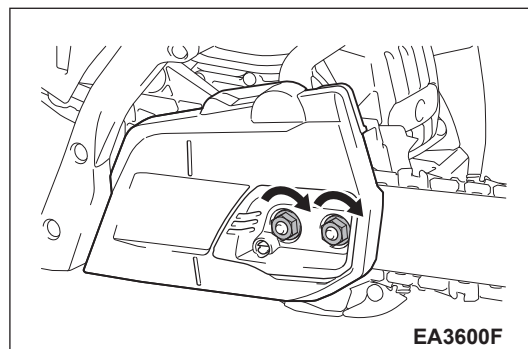
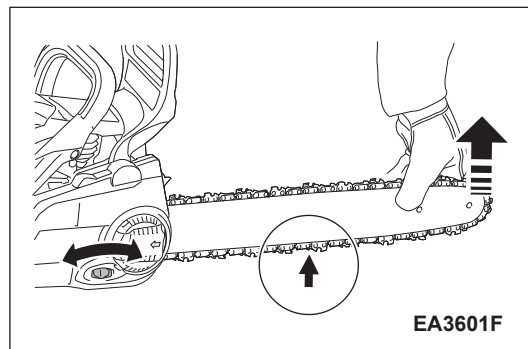
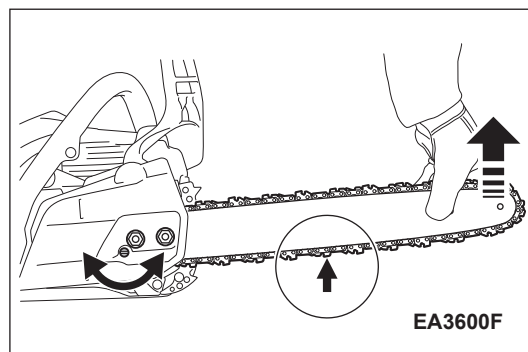
Регулирование натяжения цепи пилы

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Чрезмерное ослабление натяжения цепи пилы может привести к ее соскакиванию с шины и стать причиной травмы. Если натяжение цепи пилы слишком слабое, отрегулируйте его.
 - Слишком сильное натяжение цепи пилы может привести к ее разрыву, износу пильной шины и поломке регулировочного винта/регулятора.
- После многочасового использования цепь пилы может ослабнуть. Во время замены цепи пилы или после нескольких часов эксплуатации проверьте натяжение цепи пилы перед возобновлением работы. Надлежащая регулировка цепи пилы способствует высокому качеству выполняемых работ и длительному сроку службы инструмента.
- Натяжение цепи правильное, если цепь опирается на нижнюю часть пильной шины и при этом легко проворачивается от руки.
- Чаще проверяйте натяжение цепи - новая цепь в ходе эксплуатации постепенно растягивается.

Чтобы отрегулировать натяжение цепи пилы, выполните следующие действия:

1. Выключите тормоз цепи, переместив переднее ограждение руки.
2. (Для модели EA3600F) Частично выкрутите крепежные гайки, чтобы ослабить крышку цепи.
(Для модели EA3601F) Нажмите и полностью откройте рычаг до его останова. Немного поверните рычаг против часовой стрелки, чтобы ослабить крышку цепи.
3. Слегка приподнимите и удерживайте наконечник пильной шины.
4. (Для модели EA3600F) Вращайте винт регулировки цепи, чтобы отрегулировать натяжение цепи пилы.
(Для модели EA3601F) Вращайте поворотный регулятор цепи, чтобы отрегулировать натяжение цепи пилы.
5. Регулируйте натяжение цепи, пока нижняя часть цепи пилы не будет находиться на направляющей пильной шины (см. кружок на рисунке). Во время регулировки натяжения цепи по-прежнему удерживайте поднятым наконечник пильной шины.
6. По окончании регулировки натяжения цепи затяните крышку цепи, придерживая пильную шину.
(Для модели EA3600F) Затяните гайки для крепления крышки цепи.
(Для модели EA3601F) Поверните рычаг по часовой стрелке до упора, чтобы закрепить крышку цепи. Затем нажмите на рычаг и закройте его.
7. Убедитесь, что цепь пилы не ослаблена с нижней стороны и плотно прилегает к нижней части шины.



ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

- НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПОПАДАНИЯ НА КОЖУ И В ГЛАЗА. Нефтепродукты вызывают обезжиривание кожи. Если на кожу постоянно попадают такие вещества и воздействуют в течение длительного времени, это может привести к сухости кожи. В результате могут возникнуть различные кожные заболевания. Кроме того, могут возникнуть аллергические реакции. В случае попадания масла в глаза может возникнуть раздражение. В этом случае немедленно промойте их чистой водой. Если раздражение не проходит, немедленно обратитесь к врачу!

Топливо

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Будьте особенно осторожны при обращении с бензином.
- Не курить. Берегите инструмент от открытого огня и искр (опасность взрыва).

Топливная смесь

Этот инструмент приводится в действие высокоэффективным двухтактным двигателем с воздушным охлаждением. Он работает на смеси бензина и масла для двухтактных двигателей.

Двигатель рассчитан на использование стандартного неэтилированного бензина с октановым числом не менее 91 (89 AKI) и содержанием этанола не более 10%. Если такого топлива нет в наличии, можно использовать топливо с более высоким октановым числом. Это не нанесет ущерба двигателю.

Чтобы получить максимальную мощность двигателя и не нанести ущерб своему здоровью и окружающей среде, используйте только неэтилированное топливо.

Для смазки двигателя используйте синтетическое масло для двухтактных двигателей с воздушным охлаждением (оригинальное масло Makita либо масло сорта JASO FC (ISO EGC) или выше. Смешивайте моторное масло с топливом.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Не используйте готовые топливные смеси, продающиеся на АЗС. Правильное соотношение смеси: 50:1, то есть смешайте 50 частей топлива с 1 частью масла.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для приготовления топливной смеси сначала смешайте весь необходимый объем масла с половиной нужного количества бензина, затем добавьте остальной бензин. Тщательно встряхните смесь, прежде чем заливать ее в бензобак цепной пилы.

Не доливайте больше моторного масла, чем указано. Неправильное соотношение масла приводит к увеличению количества остаточных продуктов сгорания. Также это приводит к засорению выпускного канала в цилиндре и глушителе, снижению производительности и чрезмерному расходу топлива.

Хранение топлива

Срок хранения топлива ограничен. Рабочие характеристики топливных смесей ухудшаются за счет испарения, особенно при высоких температурах. После длительного хранения топлива и топливные смеси могут вызвать проблемы с зажиганием и повредить двигатель. Приобретайте только то количество топлива, которое будет израсходовано в течение следующих нескольких месяцев. При высоких температурах окружающей среды смешанное с маслом топливо следует использовать в течение 6-8 недель.

Храните топливо в надлежащих контейнерах, в сухом, прохладном и безопасном месте.

Масло для цепи

Для смазки цепи и пильной шины используйте масло с адгезивными присадками. Адгезивные присадки предотвращают слишком быстрый разброс масла с цепи.

В экологических целях рекомендуется использовать оригинальное масло для цепи Makita или биodeградируемое масло для цепи. Использование биodeградируемого масла может быть предусмотрено местным законодательством.

Биodeградируемое масло сохраняет свои эксплуатационные качества в течение ограниченного периода времени. Его следует использовать в течение 2 лет с даты производства (указана на упаковке).

Важное примечание по биodeградируемому маслу для цепей

Если не планируется использовать пилу в течение длительного времени, слейте масло из бака и залейте в него небольшое количество обычного моторного масла (SAE 30), после чего на непродолжительное время включите пилу. Это необходимо для вымывания остатков биodeградируемого масла из маслобака, системы смазки, цепи и пильной шины, так как многие такие масла имеют тенденцию к постепенному образованию клейких осадков, которые могут повредить маслонасос или иные детали.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ОТРАБОТАННОЕ МАСЛО

Отработанное масло очень опасно для окружающей среды.

В отработанном масле высокое содержание канцерогенных веществ.

Осадки в отработанном масле приводят к сильному износу и задирам маслонасоса и пилы.

В случае повреждений, вызванных использованием отработанного масла или ненадлежащего масла для цепи, гарантия на изделие аннулируется.

Заправка и долив масла для цепи

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

- СОБЛЮДАЙТЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. Соблюдайте осторожность при обращении с топливом.
- Выключите двигатель.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- После заправки очистите крышку бака и прилегающую область.
- Заправьте или долейте масло для цепи следующим образом:
1. Тщательно очищайте область вокруг крышек, чтобы предотвратить попадание грязи в топливный или масляный бак.
 2. Отвинтите крышку бака и залейте в каждый бак топливо (смесь топлива/масла) и масло для цепи соответственно.
 3. Наполните бак до нижней кромки заливной горловины. Соблюдайте осторожность, чтобы не пролить топливо или масло для цепи!
 4. Затяните крышки баков от руки до упора.

Смазка цепи

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

- Проверку маслобака для цепи следует осуществлять только при выключенном двигателе.
- Для нормальной смазки цепи во время работы в маслобаке должно быть достаточно масла.
- При среднем расходе в маслобаке помещается достаточно масла для выработки одного бака топлива.
- Перед эксплуатацией или заправкой проверьте уровень масла для цепи и при необходимости долейте.

Регулировка смазки цепи

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

- Выключите двигатель.
- Скорость подачи масла насосом можно корректировать винтом регулировки. Предусмотрено три скорости подачи масла: высокая, средняя и низкая. Винт регулировки расположен в нижней части цепной пилы. С помощью отвертки отрегулируйте объем подачи масла необходимым образом.

Очистка масляного желоба

Для обеспечения безопасной работы масляного насоса регулярно очищайте масляный желоб в корпусе и отверстие подачи масла в пильной шине.

Проверка смазки цепи

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

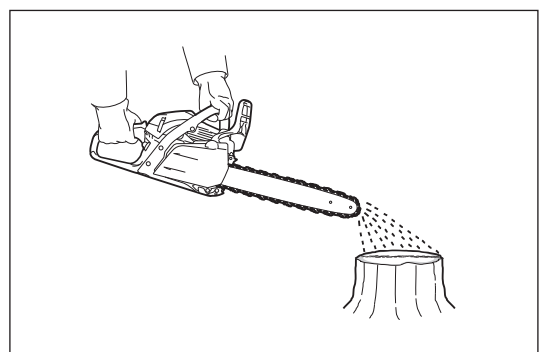
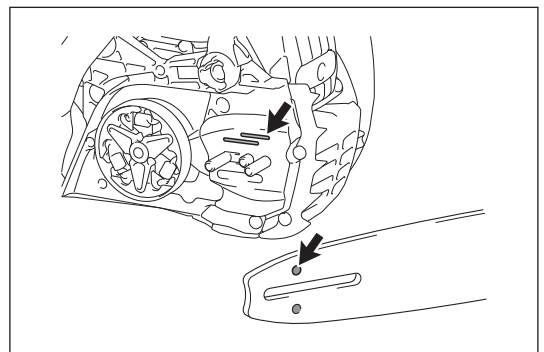
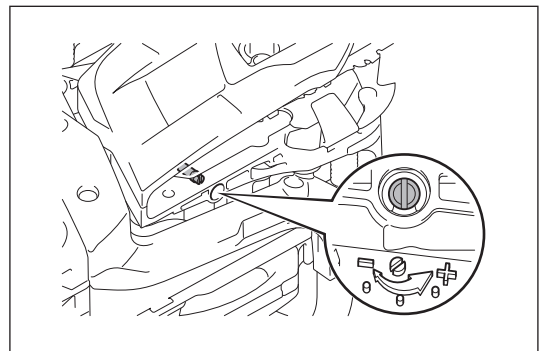
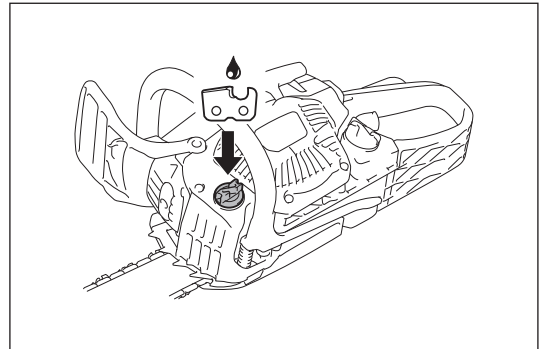
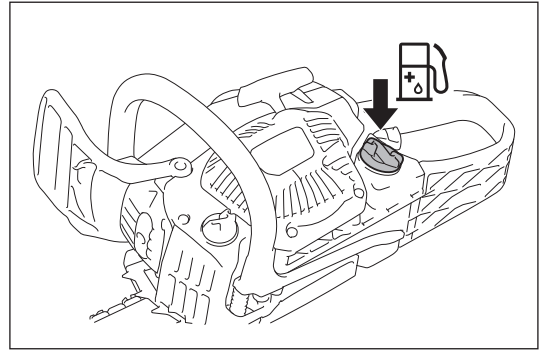
- Запрещается работать цепной пилой без надлежащей смазки цепи. В противном случае срок службы цепи пилы и пильной шины сократится.
- Перед началом работ проверьте уровень масла в баке и подачу масла.
- Учитывайте направление ветра и избегайте попадания под распыленное масло.

Проверьте скорость подачи масла следующим образом:

1. Включите цепную пилу.
2. Удерживайте работающую цепную пилу примерно в 15 см (6") над стволом или над землей (используйте подходящее основание).
3. Если смазка достаточная, вы увидите небольшой масляный след, поскольку масло выбрасывается из пилы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- В течение некоторого времени после выключения цепной пилы остатки цепного масла могут капать из системы смазки, с пильной шины и цепи, это нормальное явление. Это не является признаком неисправности. Установите пилу на подходящую поверхность.



ЗАПУСК И ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

- Не включайте двигатель до полной сборки и проверки цепной пилы.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Отойдите не менее чем на 3 метра (10 футов) от места заправки цепной пилы.
- Убедитесь в надежности опоры под ногами и положите цепную пилу на землю.
- Пильная шина и цепь пилы не должны ничего касаться.
- Не забудьте включить тормоз цепи перед запуском двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Не вытягивайте шнур полностью.
- Плавно верните рукоятку стартера обратно в корпус. В противном случае рукоятка стартера может причинить травмы или не наматываться надлежащим образом.
- Сразу после пуска двигателя следует перевести на холостые обороты. В противном случае возможно повреждение сцепления - обратитесь в авторизованный сервисный центр.

Запуск двигателя

1. Включите тормоз цепи (блокировку).
2. Крепко удерживая переднюю рукоятку левой рукой, прижмите цепную пилу к земле.
3. Удерживайте заднее ограждение руки правой ногой.
4. Включите двигатель в соответствии с условиями следующим образом.

Холодный пуск

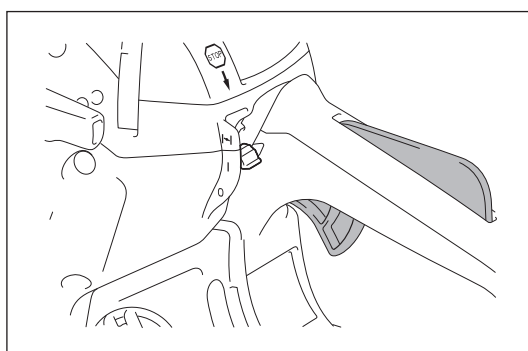
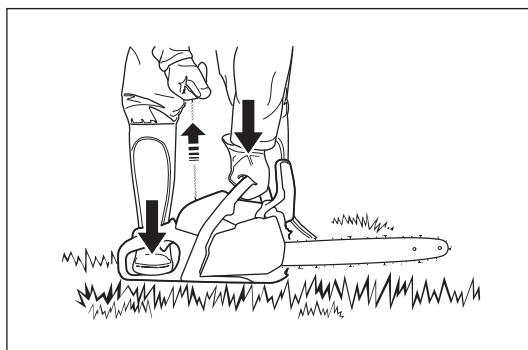
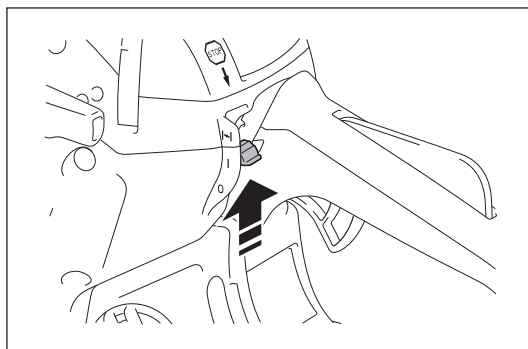
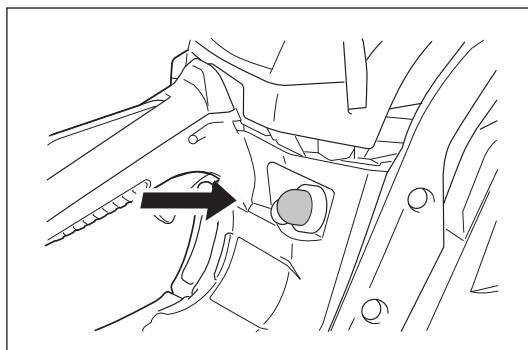
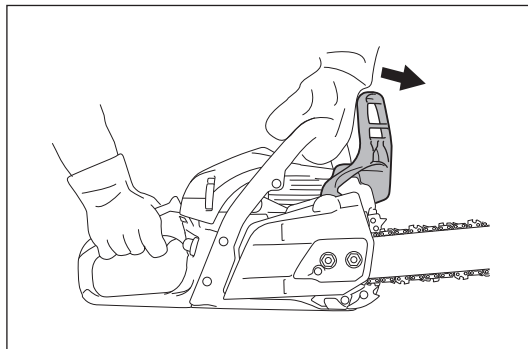
Если двигатель не использовался непосредственно перед запуском, выполните следующие действия:

1. Нажмите на насос подкачки несколько раз до тех пор, пока он не наполнится топливом. (Обычно достаточно 7 - 10 качков насоса.)
2. Передвиньте комбинированный переключатель вверх (воздушная заслонка перекрыта). При этом также включается блокиратор дроссельной заслонки в среднем положении.
3. Медленно потяните рукоятку стартера, пока не почувствуете сжатие. Затем резко потяните рукоятку. Для срабатывания двигателя может потребоваться от двух до четырех пусков.
4. Сразу после срабатывания двигателя переведите комбинированный переключатель в среднее (I) положение. Затем еще раз резко потяните рукоятку стартера до запуска двигателя.
5. Возьмитесь за заднюю рукоятку (в результате выключится блокиратор куркового выключателя дроссельной заслонки) и немного потяните курковый выключатель дроссельной заслонки, после чего отпустите его.
6. Отпустите тормоз цепи.

Горячий пуск

Если двигатель использовался непосредственно перед запуском и еще не остыл, выполните следующие действия:

1. Нажмите на насос подкачки несколько раз до тех пор, пока он не наполнится топливом. (Обычно достаточно 7 - 10 качков насоса.)
2. Передвиньте комбинированный переключатель вверх (воздушная заслонка перекрыта), а затем обратно в среднее (I) положение.
3. Медленно потяните рукоятку стартера, пока не почувствуете сжатие. Затем резко потяните рукоятку. Для запуска двигателя может потребоваться от двух до четырех попыток. Если двигатель не запускается, выполните инструкции для холодного пуска (см. раздел "Холодный пуск"). После запуска двигателя возьмитесь за заднюю рукоятку (в результате выключится блокиратор куркового выключателя дроссельной заслонки) и немного потяните курковый выключатель дроссельной заслонки, после чего отпустите его.
4. Отпустите тормоз цепи.

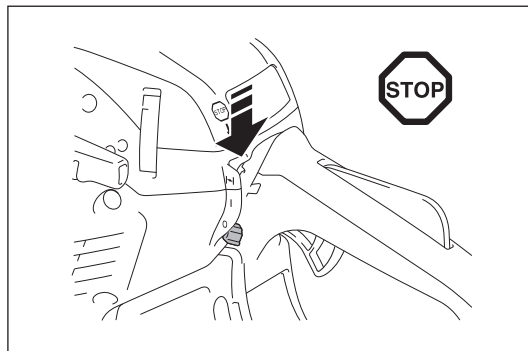


Порядок останова двигателя

Отпустите курковый выключатель дроссельной заслонки и нажмите на комбинированный переключатель для его перевода в нижнее положение (O).

Комбинированный переключатель автоматически возвращается в положение (I). После выключения данного переключателя двигатель выключается, но по-прежнему готов к запуску.

Чтобы выключить ток зажигания, переместите комбинированный переключатель, преодолевая точку сопротивления, вниз до упора, чтобы заблокировать его в положении (O).



Регулирование оборотов холостого хода

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

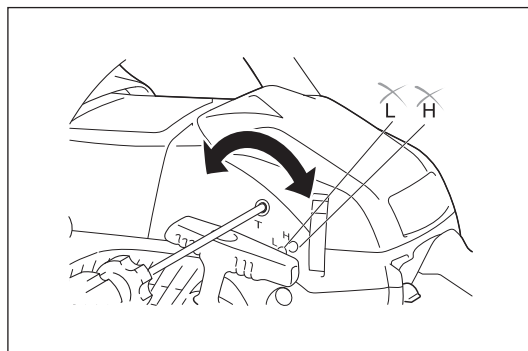
- Не регулируйте обороты холостого хода до полной сборки и проверки цепной пилы.
- Если цепь пилы движется во время работы инструмента на холостых оборотах даже после выполнения регулировки, немедленно прекратите эксплуатацию цепной пилы и передайте ее для ремонта в авторизованный сервисный центр Makita.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Не регулируйте винты (H) и (L), показанные на рисунке. Если цепь пилы движется во время работы инструмента на холостых оборотах без нажатия на курковый выключатель дроссельной заслонки, необходимо отрегулировать обороты холостого хода.

Отрегулируйте обороты холостого хода следующим образом:

1. Включите и прогрейте двигатель в течение двух - трех минут, однако не увеличивайте обороты до высоких.
2. Для уменьшения оборотов холостого хода поворачивайте регулировочный винт против часовой стрелки.
3. Для увеличения оборотов холостого хода поворачивайте регулировочный винт по часовой стрелке.
4. Убедитесь, что цепь пилы не движется во время работы инструмента на холостых оборотах.



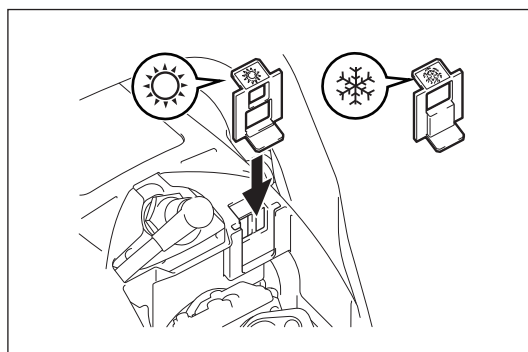
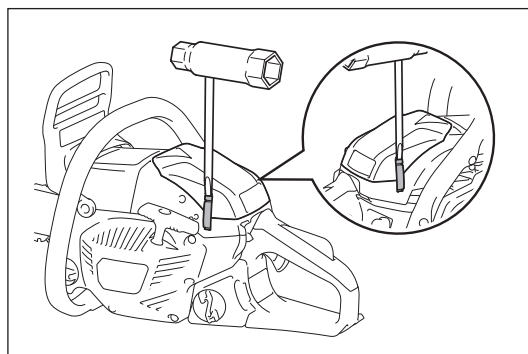
Предотвращение обледенения карбюратора

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если температура окружающей среды выше 5°C, обязательно возвращайте заслонку в нормальное положение (значок солнца). В противном случае двигатель может быть поврежден из-за перегрева.

Если температура окружающей среды низкая (0°C - 5°C), а влажность высокая, водяной пар может замерзнуть внутри карбюратора, и двигатель будет работать неустойчиво (обледенение карбюратора). При необходимости измените положение заслонки следующим образом.

1. Откройте крышку фильтра.
2. Вытяните заслонку.
3. Установите заслонку в положение противообледенения (значок снежинки).
4. Установите на место крышку фильтра.



ОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

- Перед осуществлением обслуживания или осмотра обязательно выключите двигатель цепной пилы и отсоедините провод от свечи зажигания.
- Перед осуществлением обслуживания дождитесь, пока двигатель остынет.
- Обязательно надевайте защитные перчатки.
- Запускайте цепную пилу только после полной ее сборки и проверки.
- Берегите инструмент от открытого огня и не курите.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ изделия выполняйте его ремонт, обслуживание и регулировку, не описанные в данном руководстве, только в авторизованных сервисных центрах компании Makita. Обязательно используйте запасные части Makita.

Заточка цепи пилы

Цепь требует заточки в следующих случаях:

- стружка, получаемая во время резки, похожа на опилки;
- цепь входит в дерево только под большим давлением;
- режущая кромка явно повреждена;
- пилу во время работы уводит влево или вправо. Это вызвано неравномерной заточкой цепи.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Производите заточку чаще, но не снимайте при этом слишком много металла. Обычно двух-трех проходов напильником бывает достаточно.
- Выполнив несколько раз заточку самостоятельно, в следующий раз передайте цепь на заточку в сервисный центр.

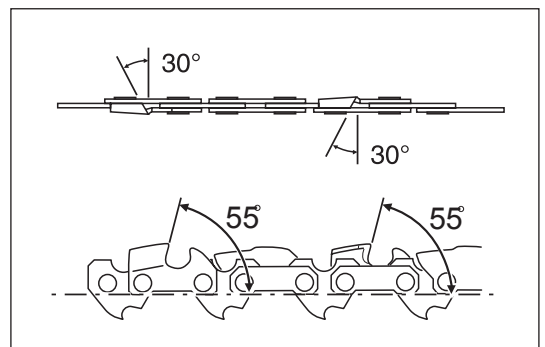
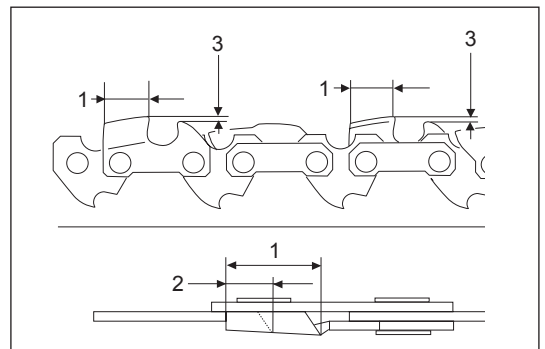
Правильная заточка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Используйте только цепи и пильные шины, предназначенные для данной пилы.
- Излишняя глубина (3) увеличивает риск отдачи.

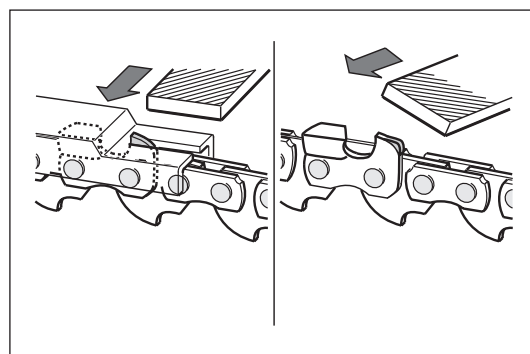
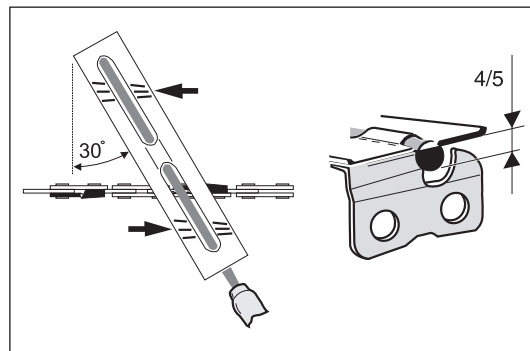
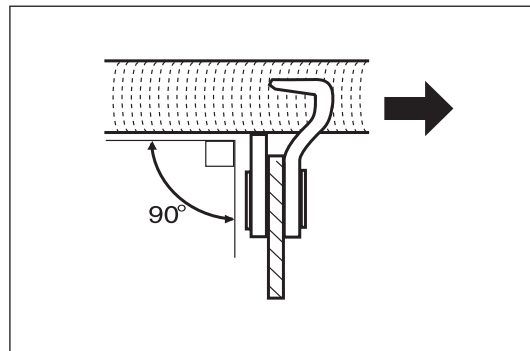
Требования к заточке (для цепи пилы 91РХ)

- Все зубья (1) цепи пилы должны быть одинаковой длины. Разный размер зубьев приводит к неустойчивой работе цепи и может вызвать трещины в ней.
 - Минимальная длина зуба (2): 4 мм. Не затачивайте цепь, длина зубьев которой достигла менее 4 мм. Это означает, что необходимо заменить цепь пилы.
 - Глубина реза (3) определяется различием в высоте между глубиномером (круглый выступ) и режущей кромкой.
 - Для достижения оптимальных результатов глубина должна составлять 0,64 мм (0,025").
-
- Угол заточки в 30° должен соблюдаться на всех зубьях.
 - Используйте надлежащий круглый напильник, чтобы зубья приняли правильный угол в 55°.
 - Выполняйте заточку зубьев под правильным углом - несоблюдение данного требования может привести к неустойчивой работе цепи, увеличению износа и поломке цепи пилы.



Напильник и заточка напильником

- Для заточки цепей пил используйте специальный круглый напильник (поставляется отдельно). Обычные круглые напильники для заточки цепей не подходят.
- Используйте круглый напильник диаметром 4,0 мм.
- Напильник должен стачивать зуб только при движении вперед. При перемещении напильника назад приподнимайте его над зубьями.
- Сначала наточите самый короткий зуб. Длина этого зуба будет служить ориентиром для остальных зубьев цепи пилы.
- Направляйте напильник как показано на рисунке.
- Держатель напильника (поставляется отдельно) облегчает его перемещение в нужном направлении. Держатель напильника имеет метки для правильного угла заточки в 30° . При использовании держателя напильника совместите метки параллельно с цепью пилы и ограничьте глубину проникновения до $4/5$ диаметра напильника.
- После заточки цепи проверьте глубину резки, используя для этого измерительный инструмент для цепи (поставляется отдельно).
- Устраните даже незначительное превышение высоты с помощью специального плоского напильника (поставляется отдельно).
- Закруглите переднюю часть глубиномера.



Очистка внутренней части крышки цепи

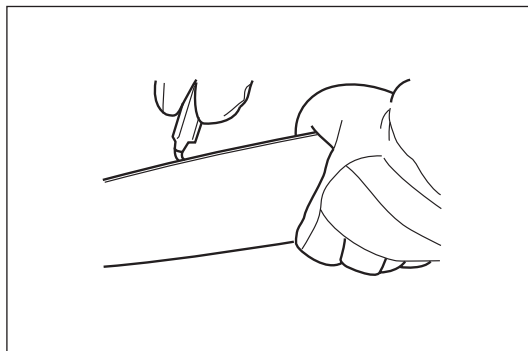
Снимите крышку цепи, цепь пилы и пильную шину.
Очистите внутреннюю поверхность крышки цепи с помощью щетки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в отсутствии остатков или посторонних частиц в масляном желобе, шпильке натяжителя цепи и тормозной ленте.

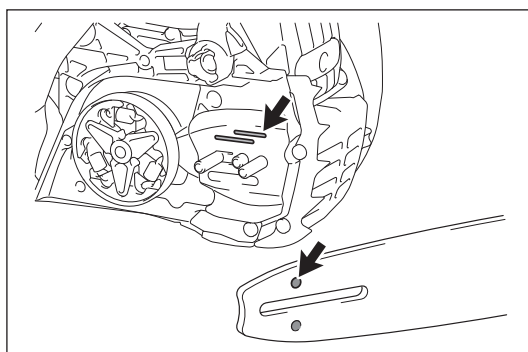
Чистка пильной шины

Регулярно проверяйте поверхности скольжения шины на предмет отсутствия повреждений. Выполняйте очистку с помощью соответствующего инструмента.



Очистка масляного желоба

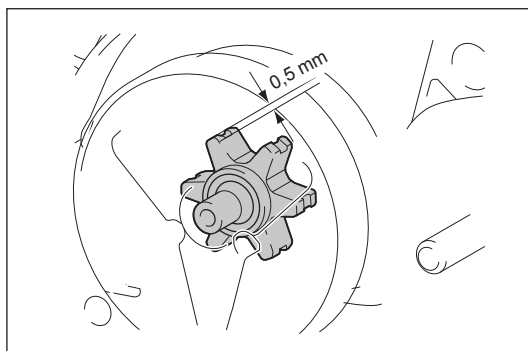
Регулярно чистите масляный желоб и отверстие подачи масла в шине.



Проверка звездочки

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Изношенная звездочка приведет к повреждению новой цепи пилы. Не устанавливайте новую цепь на изношенную звездочку. Перед установкой новой цепи пилы проверяйте звездочку. При обнаружении дефектов или износа звездочки более 0,5 мм обратитесь в авторизованный сервисный центр Makita для выполнения ремонта.



Чистка воздушного фильтра

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

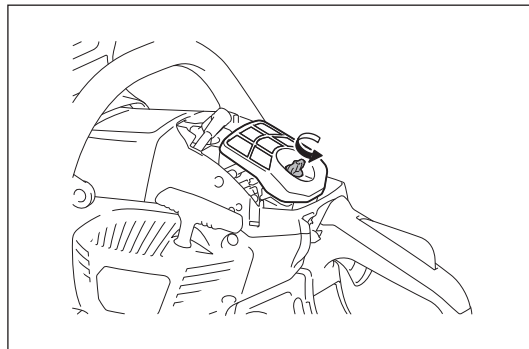
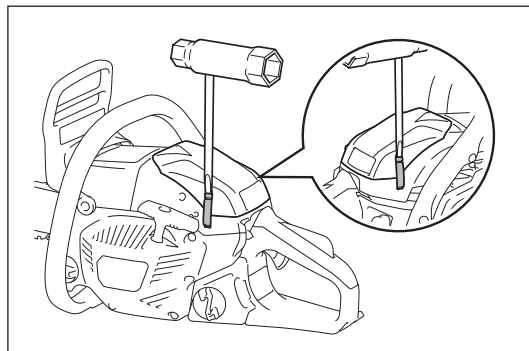
- Всегда надевайте защитные очки.

Для очистки воздушного фильтра выполните следующие действия:

1. Передвиньте комбинированный переключатель вверх (воздушная заслонка перекрыта) для предотвращения попадания грязи или посторонних частиц в карбюратор.
2. Откройте два выступа с помощью плоской отвертки и снимите крышку фильтра.
3. Ослабьте гайку и снимите воздушный фильтр.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Во время очистки закройте отверстие чистой тканью, чтобы предотвратить попадание грязи и посторонних частиц в карбюратор.
- В случае повреждения воздушного фильтра немедленно замените его.
- 4. Постучите по фильтру, либо очистите его щеткой или компрессором для удаления грязи.
- 5. Если воздушный фильтр сильно загрязнен, замените его на новый.
- 6. Установите на место воздушный фильтр и крышку фильтра, выполнив описанные выше действия в обратном порядке.



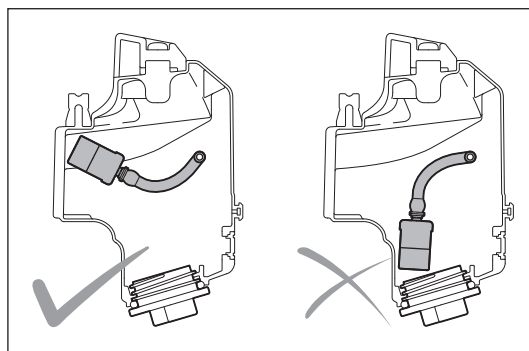
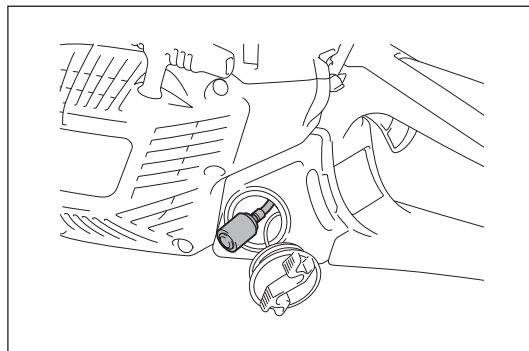
Очистка топливного фильтра

Топливный фильтр всасывающей головки используется для фильтрации топлива, поступающего в карбюратор. Периодически выполняйте его визуальную проверку.

1. Откройте крышку бака и с помощью проволочного крюка извлеките всасывающую головку через горловину бака.
2. Если фильтр стал твердым или сильно засорен, замените его.
3. После проверки, очистки или замены закрепите топливный фильтр на топливной трубке с помощью хомута. Установите топливный фильтр до упора в нижнюю часть топливного бака.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Рекомендуется заменять топливный фильтр как минимум через каждые три месяца для обеспечения надлежащего потока топлива в карбюратор. Недостаточная подача топлива может привести к проблемам в работе двигателя.

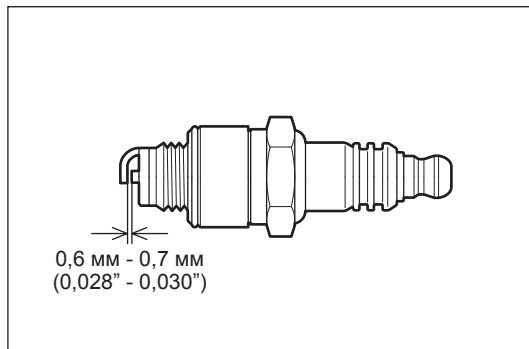


Проверка свечи зажигания

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Не прикасайтесь к разъему свечи зажигания при работающем двигателе (опасность поражения током высокого напряжения).

Зазор между электродами свечи зажигания должен составлять 0,6 мм - 0,7 мм (0,028" - 0,030"). Если зазор слишком маленький или слишком большой, отрегулируйте его. Если свеча зажигания засорена или загрязнена, тщательно очистите ее или замените.



Очистка пространства цилиндра

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Всегда надевайте защитные очки.

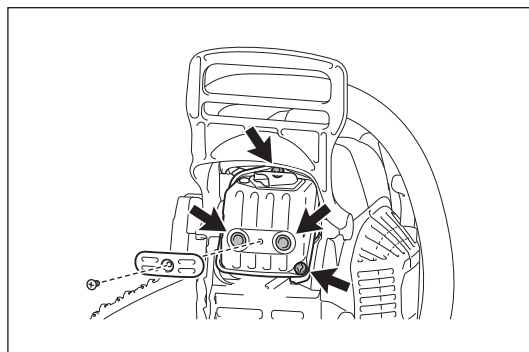
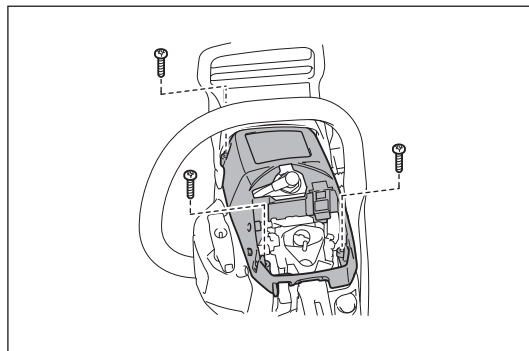
После длительной эксплуатации в пространстве цилиндра может скапливаться пыль. Это может привести к перегреву двигателя. Периодически выполняйте очистку пространства цилиндра.

Выполните очистку следующим образом:

1. Откройте два выступа и снимите крышку фильтра.
2. Снимите воздушный фильтр.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Во время очистки закройте отверстие чистой тканью, чтобы предотвратить попадание грязи и посторонних частиц в карбюратор.
3. Выкрутите три винта и снимите крышку цилиндра. Для упрощения снятия крышки цилиндра переместите переднее ограждение руки вперед.
 4. Очистите пространство цилиндра и ребра цилиндра. При необходимости используйте щетку или компрессор.
 5. После очистки установите на место крышку цилиндра, воздушный фильтр и крышку фильтра.



Проверка винтов на глушителе

Снимите крышку цилиндра и пылезащитную крышку, после чего проверьте затяжку четырех винтов на глушителе. Если они ослаблены - затяните их.

Проверка искроуловителя

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

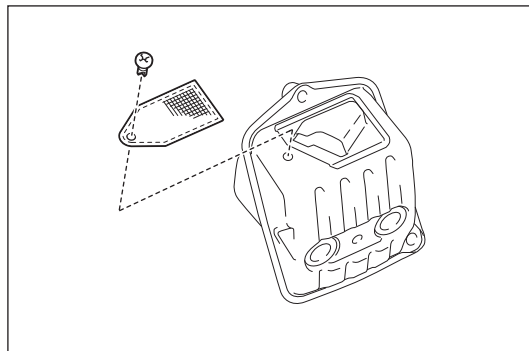
- Не включайте двигатель в случае повреждения или отсутствия искроуловителя.

Искроуловитель предотвращает разлет горячей сажи из выхлопной трубы. Регулярно проверяйте искроуловитель следующим образом:

1. Снимите крышку цилиндра.
2. Выкрутите винт, фиксирующий искроуловитель. Для упрощения снятия винта переместите переднее ограждение руки вперед. Затем сдвиньте искроуловитель.

При необходимости очистите искроуловитель проволочной щеткой.

В случае повреждения искроуловителя замените его.



Очистка деталей

Двигатель должен поддерживаться в чистом состоянии - протирайте его лоскутом ткани.

Осмотр болтов, гаек и винтов

- Проверьте болты, гайки и т. д. При необходимости замените.
- Проверьте надежность фиксации крышки топливного бака и крышки маслобака. Проверьте на предмет протечек топлива.
- Заменяйте поврежденные детали новыми, чтобы обеспечить безопасность эксплуатации.

Хранение инструмента

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- После остановки двигателя его температура по-прежнему остается высокой. При сливе топлива после остановки двигателя дайте ему остыть. В противном случае возможно получение ожогов кожи и/или пожара.
- Если устройство не эксплуатируется в течение длительного времени, слейте топливо из бака и карбюратора, и храните его в сухом и чистом месте.

Биологически разлагаемое масло для цепи пилы может храниться только ограниченное время. Через два года после изготовления биологические масла начинают приобретать адгезивные качества, что может привести к поломке масляного насоса и компонентов системы смазки.

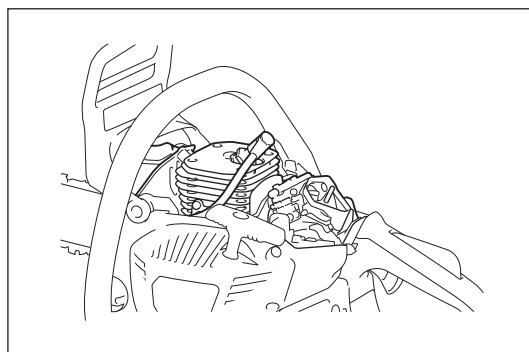
- Перед длительным хранением цепной пилы опорожните масляный бачок и заполните его небольшим количеством моторного масла (SAE 30).
- На короткое время запустите цепную пилу для удаления всех остатков биологического масла из бачка, системы смазки и механизма пилы.

Храните цепную пилу на соответствующей поверхности.

Перед последующей эксплуатацией цепной пилы заполните емкость для смазки цепи пилы биоразлагаемым маслом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- В первое время хранения цепной пилы небольшое количество масла для смазки цепи может вытечь. Это нормальное явление и не свидетельствует о неисправности.



ИНТЕРВАЛЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Для обеспечения долгого срока службы инструмента и работы всех функций безопасности регулярно выполняйте работы по техническому обслуживанию.

Позиция \ Время работы		Перед началом работы	Ежедневно	Еженедельно	Каждые 3 месяца	Ежегодно	Перед хранением
Цепная пила	Осмотр.	○					
	Очистка.		○				
	Проверка в авторизованном сервисном центре.					○	
Цепь пилы	Осмотр. / Заточка при необходимости.	○					
Пильная шина	Осмотр.	○					
Тормоз цепи	Проверьте работу.	○					
	Регулярно передавайте для осмотра в авторизованный сервисный центр.				○		
Шнур стартера	Осмотр.	○					
Смазка цепи	Проверьте скорость подачи масла.	○					
Комбинированный переключатель	Осмотр.	○					
Блокиратор куркового выключателя дроссельной заслонки	Осмотр.	○					
Курковый выключатель дроссельной заслонки	Осмотр.	○					
Крышка маслобака	Проверьте затяжку.	○					
Крышка топливного бака	Проверьте затяжку.	○					
Воздушный фильтр	Очистка.		○				
Холостые обороты	Цепь пилы не движется во время работы инструмента на холостых оборотах.		○				
Пространство цилиндра	Очистка.			○			
Свеча зажигания	Осмотр. / Очистка. / Замена при необходимости.				○		
Искроуловитель	Осмотр. / Очистка. / Замена при необходимости.				○		
Глушитель	Проверьте затяжку винтов.			○			
Уловитель цепи	Осмотр.			○			
Винты и гайки	Осмотр.			○			
Топливный фильтр	Осмотр. / Замена при необходимости.				○		
Топливный бак	Слить масло.						○
Карбюратор	Выработать топливо.						○

* Перед сливом масла подготовьтесь к надлежащей утилизации отработанного масла. Не сливайте его в канализационные стоки, на почву или открытые водоемы. Более подробные сведения о надлежащей утилизации уточните в требованиях местного законодательства по зонированию и охране окружающей среды.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Прежде чем подавать заявку на ремонт, попробуйте найти и устранить неисправность самостоятельно. Для выполнения ремонта обращайтесь в авторизованные сервисные центры.

Проблема	Возможные причины	Способ устранения
Цепь не движется.	Тормоз цепи включен.	Отпустите тормоз цепи.
Двигатель не запускается.	Неисправность свечи зажигания.	Проверьте свечу зажигания.
	Топливный бак пуст.	Заполните топливный бак.
	Проблема с подачей топлива.	Проверьте, не засорен ли топливный фильтр.
	Неисправность инструмента.	Обратитесь в местный авторизованный центр для ремонта.
Недостаточная мощность.	Загрязнен воздушный фильтр.	Очистите воздушный фильтр. При необходимости замените.
	Пространство цилиндра загрязнено.	Очистите пространство цилиндра.
	Очень низкая температура окружающего воздуха.	Измените настройку заслонки карбюратора. См. раздел "Предотвращение обледенения карбюратора".
Нет масла на цепи пилы.	Маслобак пуст.	Заполните маслобак.
	Загрязнен масляный желоб.	Очистите желоб.
	Подача масла не отрегулирована надлежащим образом.	Отрегулируйте подачу масла.
	Неисправность масляного насоса.	Обратитесь в местный авторизованный центр для ремонта.
Цепь не останавливается даже после включения тормоза цепи.	Изношена тормозная лента.	Немедленно прекратите эксплуатацию инструмента и обратитесь в местный авторизованный сервисный центр для ремонта.
Сильная вибрация инструмента.	Ослабьте пильную шину или цепь пилы.	Отрегулируйте натяжение пильной шины и цепи пилы.
	Неисправность инструмента.	Немедленно прекратите эксплуатацию инструмента и обратитесь в местный авторизованный сервисный центр для ремонта.
Цепь не останавливается, когда двигатель работает на холостых оборотах.	Холостые обороты двигателя слишком высокие.	Отрегулируйте обороты холостого хода.
	Неисправность сцепления.	Немедленно прекратите эксплуатацию инструмента и обратитесь в местный авторизованный сервисный центр для ремонта.

Makita Europe N.V. Jan-Baptist Vinkstraat 2,
3070 Kortenberg, Belgium

Makita Corporation 3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan