



GB Petrol Chain Saw

UA Бензинова ланцюгова пила

PL Pilarka spalinowa

RO Ferăstrău cu lanț pe benzină

D Benzin-Motorsäge

HU Benzinmotoros láncfűrész

SK Benzínová reťazová píla

CZ Benzínová řetězová píla

ORIGINAL INSTRUCTION MANUAL

ОРИГІНАЛЬНІ ІНСТРУКЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI

MANUAL DE INSTRUȚIUNI ORIGINAL

ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

EREDETI HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

PŮVODNÝ NÁVOD NA OBSLUHU

ORIGINÁLNÍ NÁVOD K OBSLUZE

Important:

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

Важливо:

Уважно прочитайте цю інструкцію з експлуатації, перед тим як використовувати ланцюгову пилу, та строго дотримуйтеся правил з техніки безпеки!

Зберігайте цю інструкцію з експлуатації!

Ważne:

Przeczytać uważnie niniejszą instrukcję obsługi przed uruchomieniem pilarki i ściśle przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa! Zachować niniejszą instrukcję obsługi!

Important:

Citiți cu atenție acest manual de instrucțiuni înainte de a pune în funcțiune ferăstrăul cu lanț și respectați cu strictețe reglementările privind siguranța!

Păstrați acest manual de instrucțiuni!

Wichtig:

Lesen Sie vor Verwendung der Motorsäge diese Betriebsanleitung aufmerksam durch, und halten Sie die Sicherheitsbestimmungen strikt ein! Bewahren Sie diese Betriebsanleitung auf!

Fontos:

A láncfűrész első üzembe helyezése előtt figyelmesen olvassa át ezt az üzemeltetési utasítást, és feltétlenül tartsa be a biztonsági előírásokat! A használati utasítást gondosan őrizze meg!

Dôležité:

Před použitím reťazové píly si pozorně přečítajte tento návod na obsluhu a striktně dodržiavajte bezpečnostné nariadenia!

Tento návod na obsluhu uschovajte!

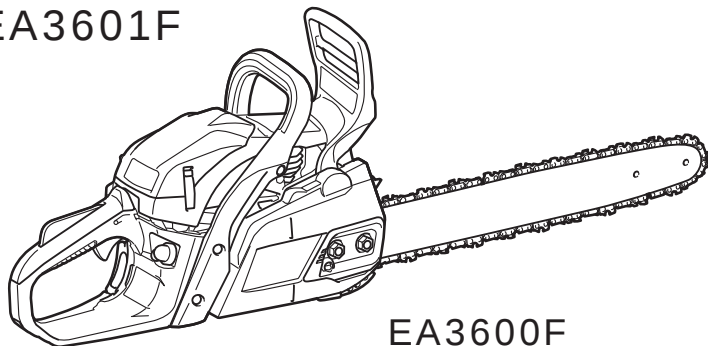
Důležité:

Před uvedením řetězové píly do provozu si důkladně prostudujte tento návod k obsluze a pečlivě dodržujte bezpečnostní směrnice!

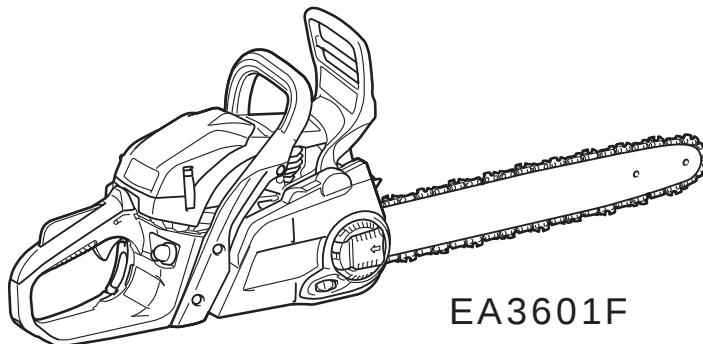
Návod k obsluze si uschovejte!

EA3600F

EA3601F



EA3600F



EA3601F

Table of Contents

Page

Symbols.....	2
Safety precautions.....	3
Technical data.....	10
Designation of parts.....	11
Chain saw's safety function.....	12
Assembly.....	14
Before use.....	17
Starting and stopping engine.....	19
Maintenance.....	21
Maintenance interval.....	26
Trouble shooting.....	27

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

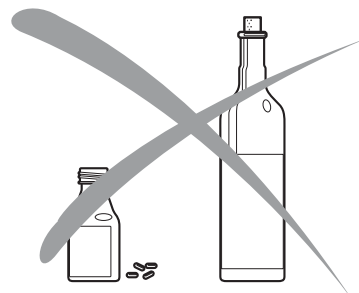
SAFETY PRECAUTIONS

Intended use

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

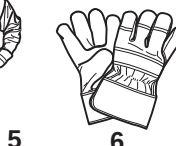
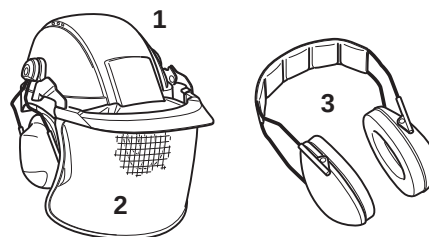
General precautions

- **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.



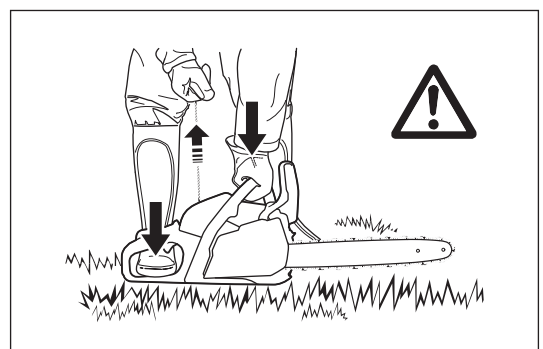
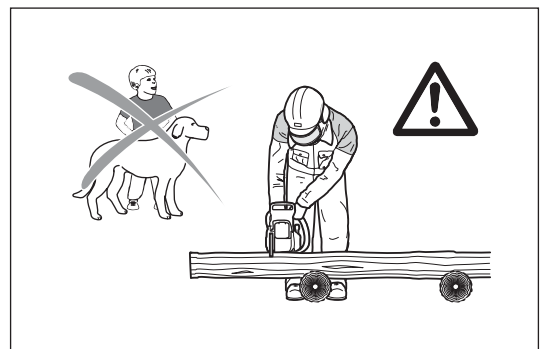
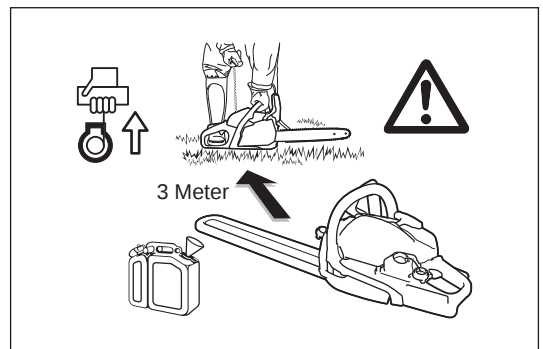
Fuels/Refuelling

- 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 spilt 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.



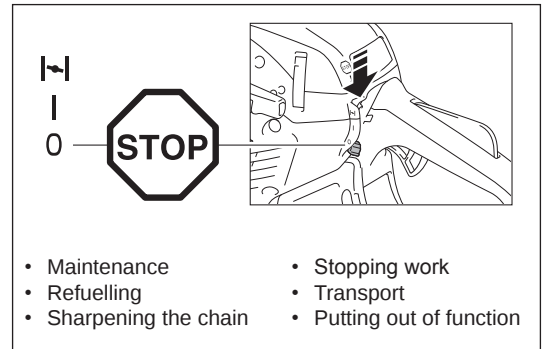
Putting into operation

- **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.



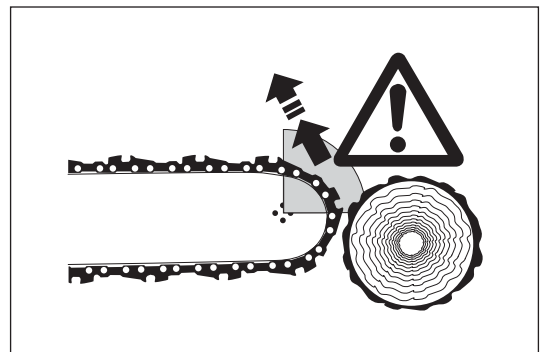
Operation

- **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.



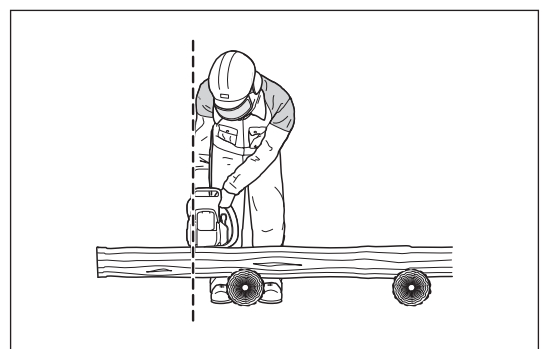
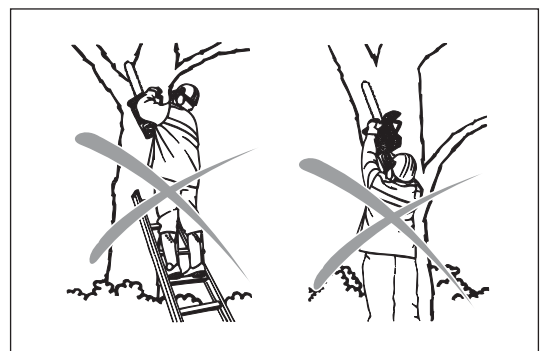
Kickback

- 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.

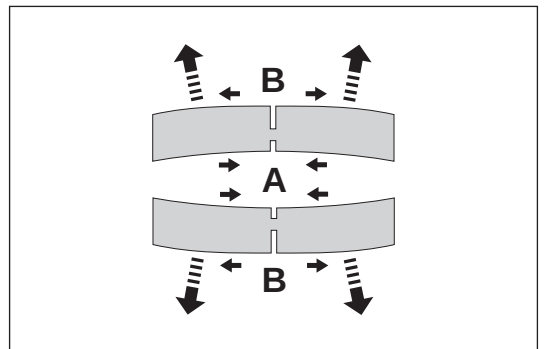
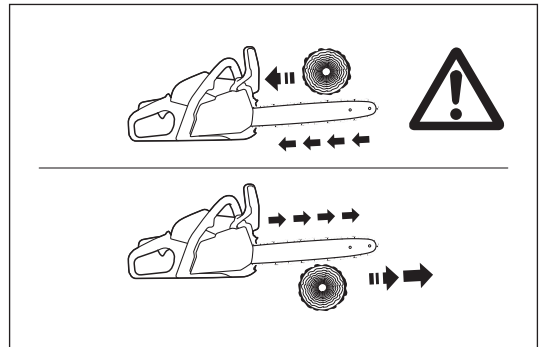
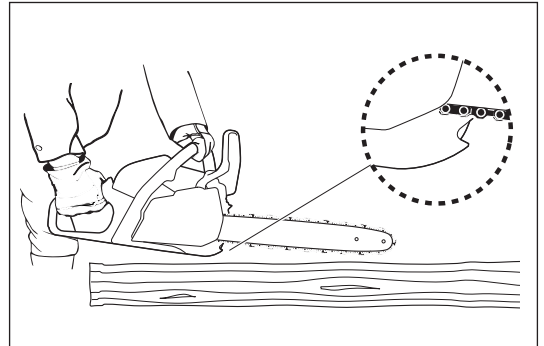
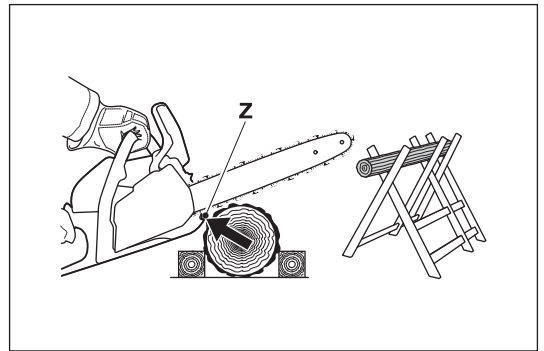


- For cutting down trees or performing crosscuts the spike bumper (Z) must be applied to the wood to be cut.
- Before performing a **crosscut** firmly apply the spike bumper to the timber, only then can the timber be cut with the chain running. For this the chain saw is lifted at the rear handle and 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:

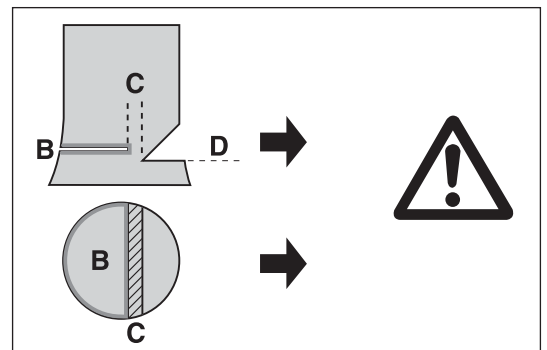
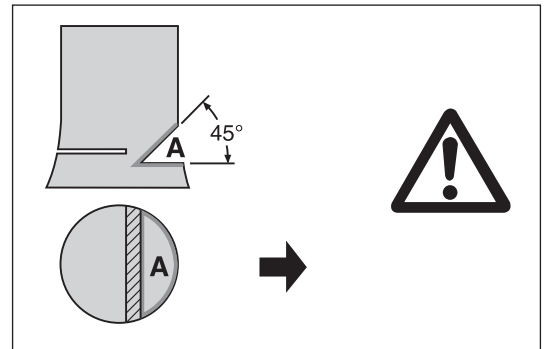
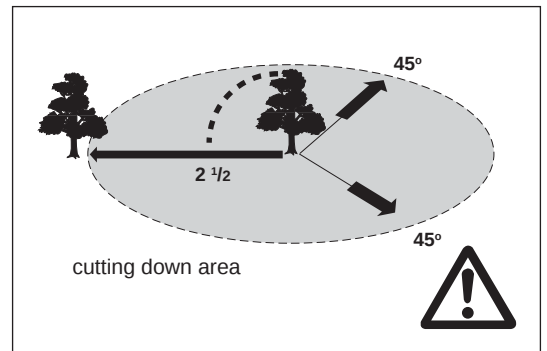
People felling trees or cutting of branches must be specially trained. High risk of injuries!

- 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.



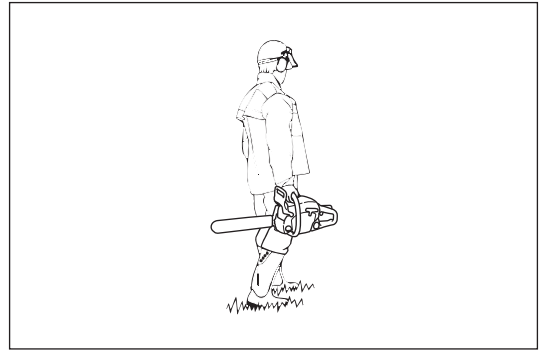
- **Before cutting down a tree ensure that**

- only those people are within the working area which are actually involved in cutting down the tree.
 - every worker involved can withdraw without stumbling (the people should withdraw backwards in a diagonal line, i. e. at a degree of 45°).
 - the bottom part of the trunk is free from foreign objects, underbrush and branches. Make sure to have a safe footing (risk of stumbling).
 - 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.



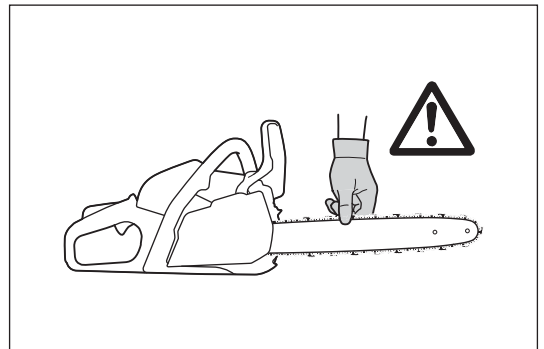
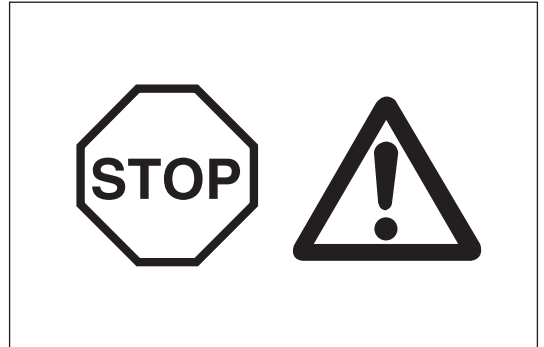
Transport and storage

- **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.

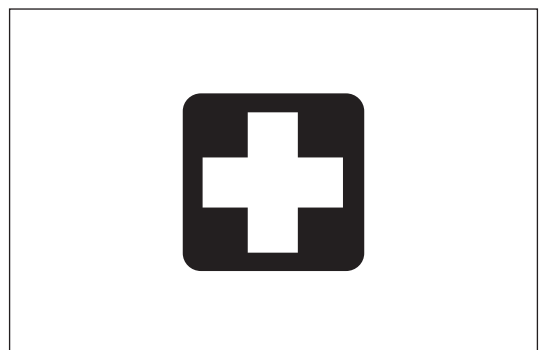
If any of these symptoms occur, see a physician! To reduce the risk of vibration white finger, keep your hands warm, wear gloves, and make sure the saw chain is sharp.

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

We Makita Corporation as the responsible manufacturer declare that the following Makita machine(s):

Designation of Machine: Petrol Chain Saw

Model No./ Type: EA3600F, EA3601F

Specifications: see "TECHNICAL DATA" table

are of series production and

Conforms to the following European Directives:

2000/14/EC, 2006/42/EC

And are manufactured in accordance with the following standards or standardized documents:

EN ISO 11681-1

The EC-Type Examination Certificate No.

K-EG 2014/6940

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

DPLF Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik, Max-Eyth-Weg 1, D-64823 Groß-Umstadt, Germany

Identification No. 0363

The technical documentation is kept by our authorized representative in Europe who is:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

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

Measured Sound Power Level: 110 dB

Guaranteed Sound Power Level: 111 dB

20. 8. 2014



Yasushi Fukaya

Director

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

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, FI + Ra} per ISO 22868 ²⁾	dB (A)	111	
	K _{WA}	2.5	
Vibration acceleration a _{hv, eq} per ISO 22867 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.

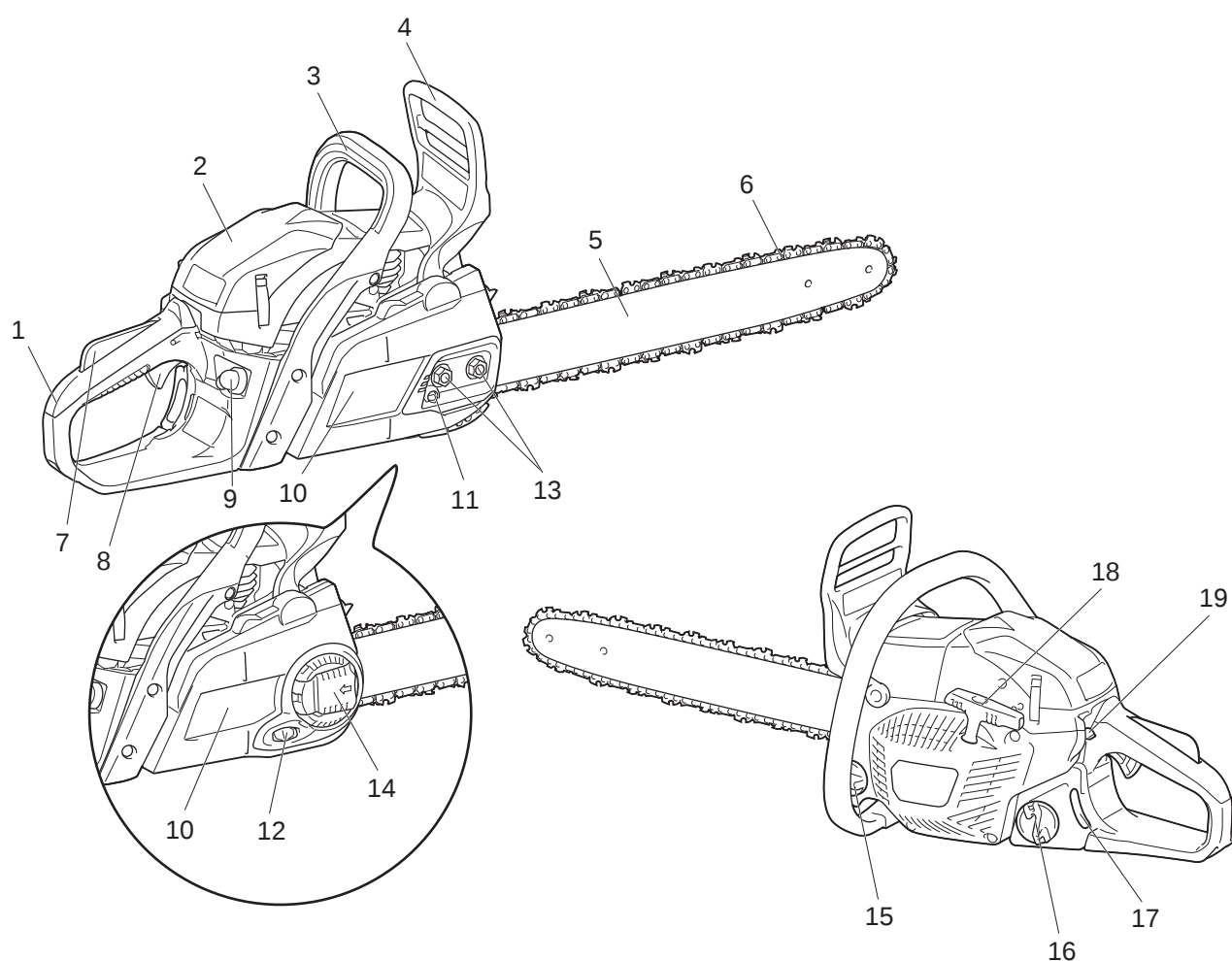
Guide bar and saw chain

Guide bar type		Sprocket nose bar	
Length		350 mm	400 mm
Cutting length		325 mm	360 mm
Saw chain	Type	91PX	
Pitch		0.95 mm (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

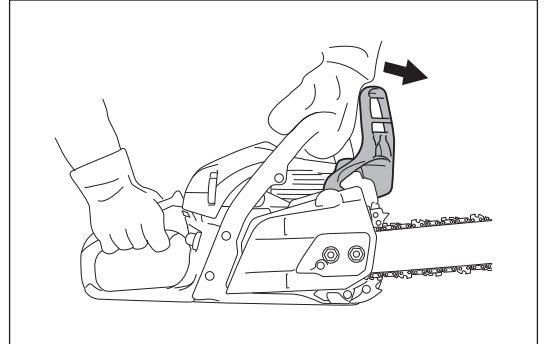
The chain brake is designed to stop the chain to standstill within a fraction of a second. It is activated when the kickback is sufficiently strong.
To engage the chain brake manually, push the front hand guard forward (forwards the tip of the saw) with your left hand.
To release the chain brake, pull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

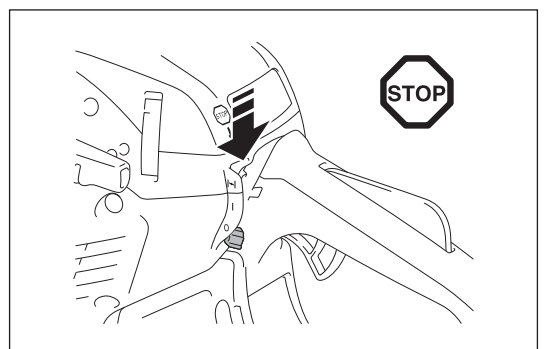
Check the throttle trigger lock-out returns its original position after releasing your hand from the rear handle.

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.

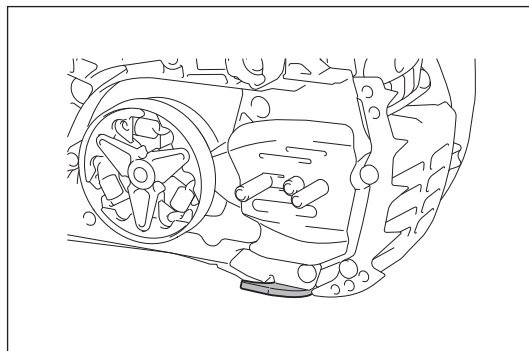


Chain catcher

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:

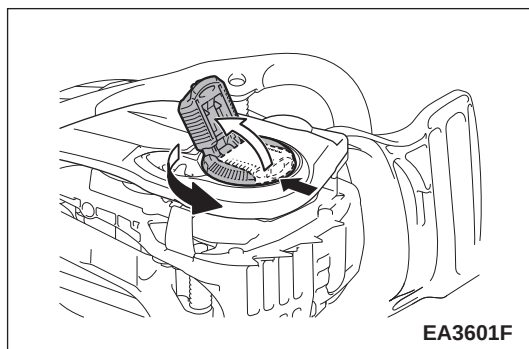
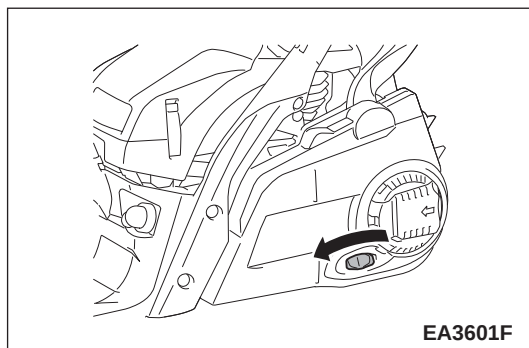
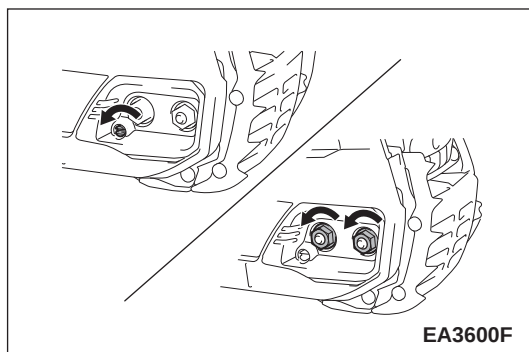
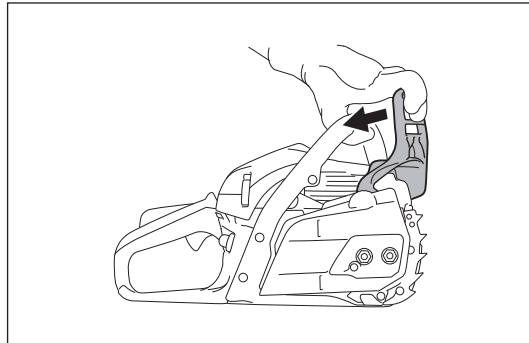
- Installing or removing saw chain should be carried out in a clean place free from sawdust or other foreign material.

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.



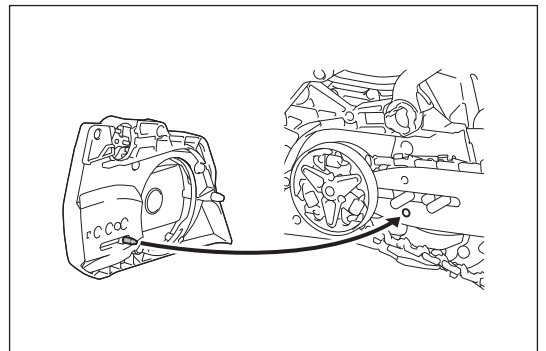
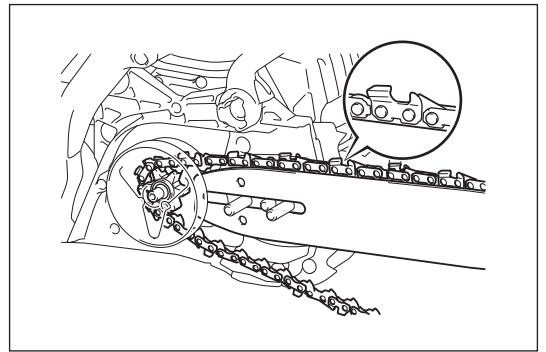
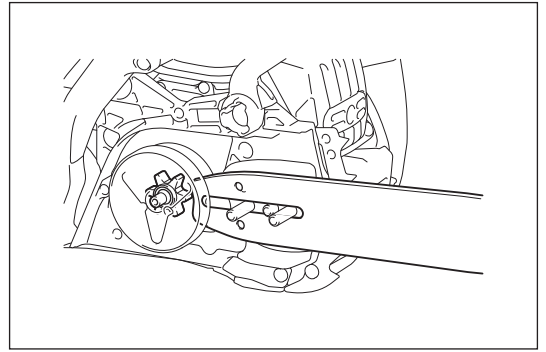
5. Place the guide bar over the bar bolts.
6. Check the direction of the saw chain. The arrows on the saw chain must point the same direction as the arrow on the saw housing.
7. Fit the saw chain at the sprocket first, then fit the saw chain on the guide bar tip.
8. Place the chain cover as the adjusting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

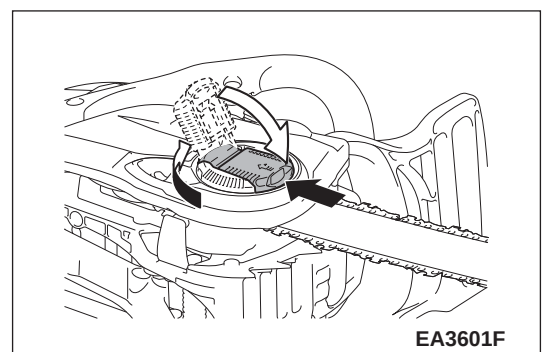
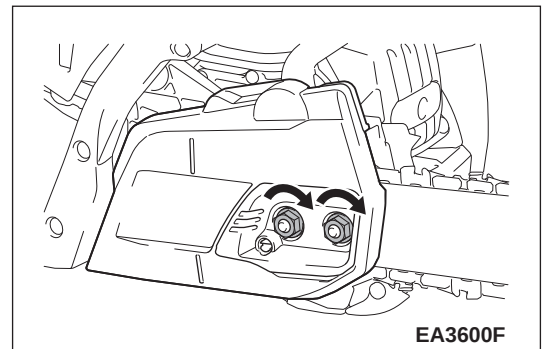
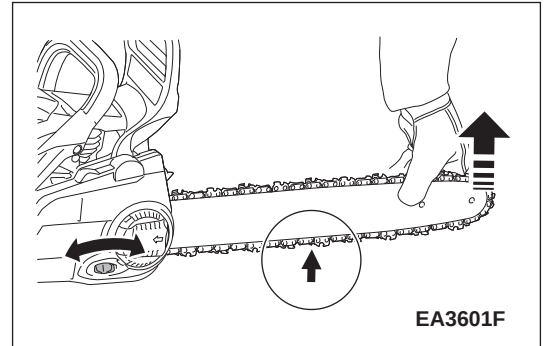
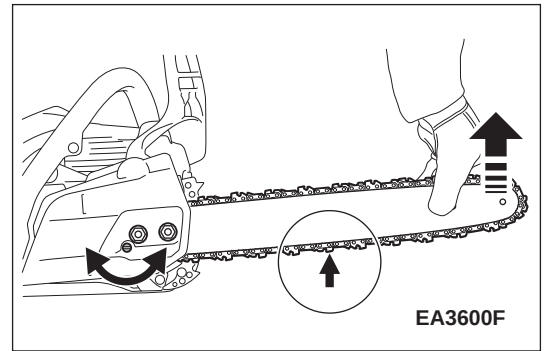
- Excessively loose saw chain may jump off the bar, and therefore presents an accident risk. If the saw chain is too loose, adjust it.
- Excessively high tension of saw chain may cause breakage of saw chain, wear of the guide bar and breakage of the adjusting screw/dial.

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:

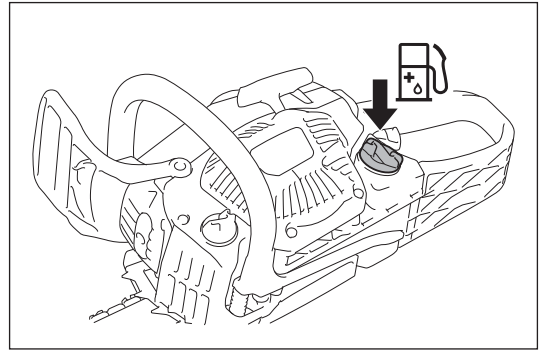
- FOLLOW THE SAFETY PRECAUTIONS. Be careful and cautious when handling fuels.
- Switch off the engine.

⚠ 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

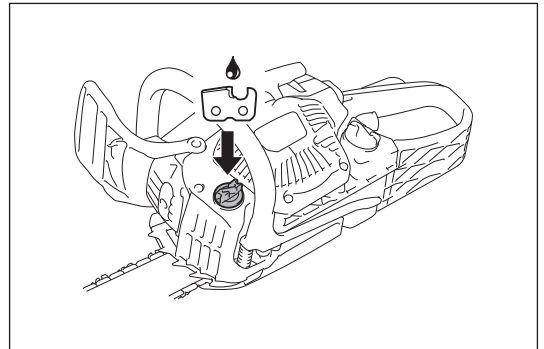
⚠ WARNING:

- 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.



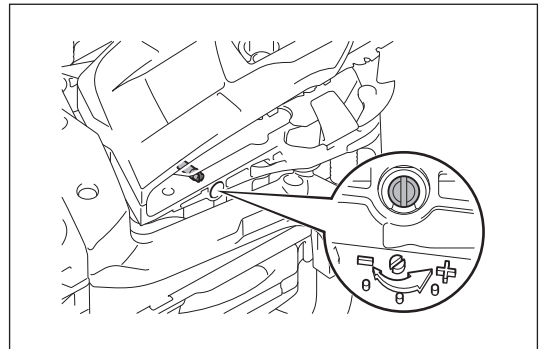
Adjusting the chain lubrication

⚠ 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.

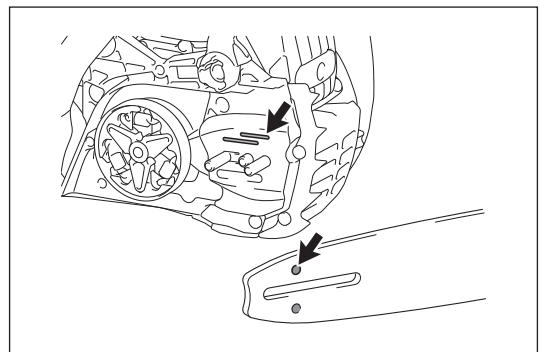
Checking the chain lubrication

⚠ 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.

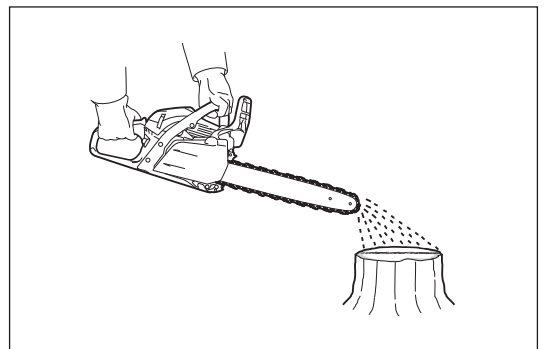
Check the oil feed rate as follows:

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

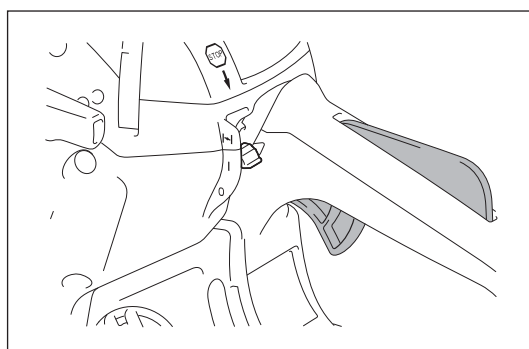
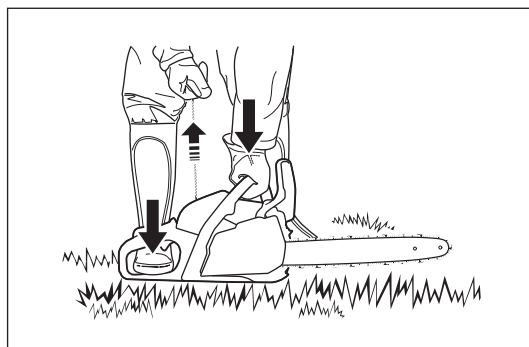
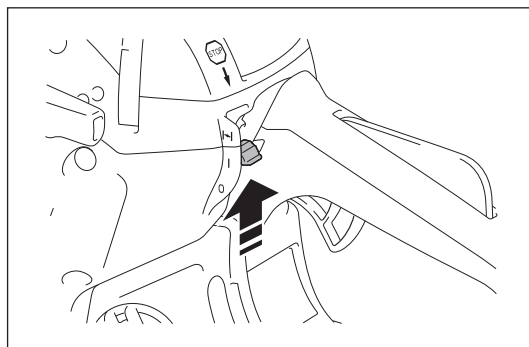
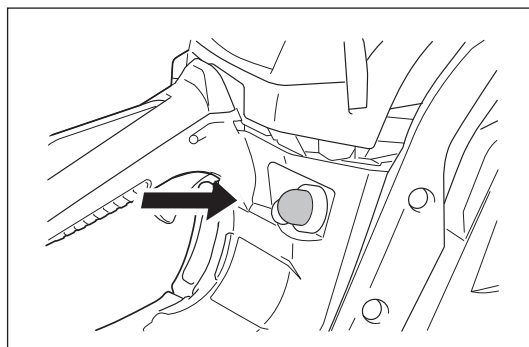
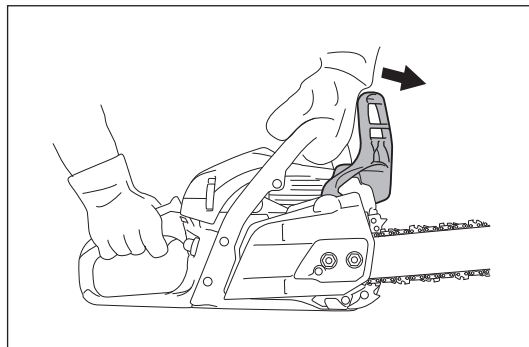
When the engine is not used just before starting, perform the following steps:

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.

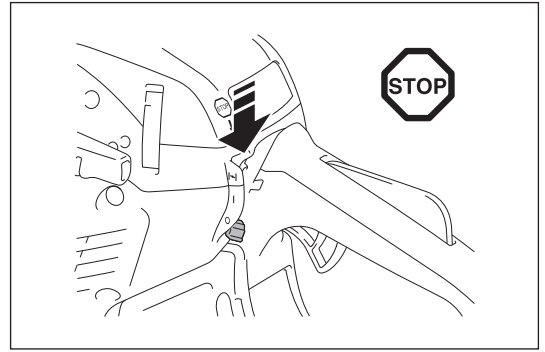


Stopping the engine

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:

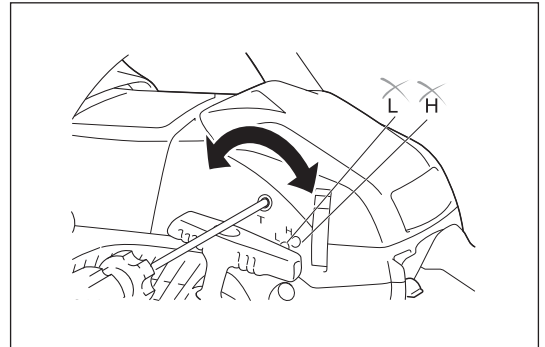
- Do not adjust idle speed before the chain saw is completely assembled and checked.
- If the saw chain still moves at idle speed even after adjustment, stop using the chain saw immediately, and bring it to Makita authorized service center for repair.

⚠ 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.



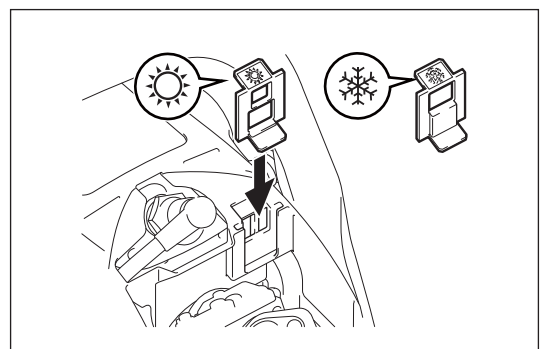
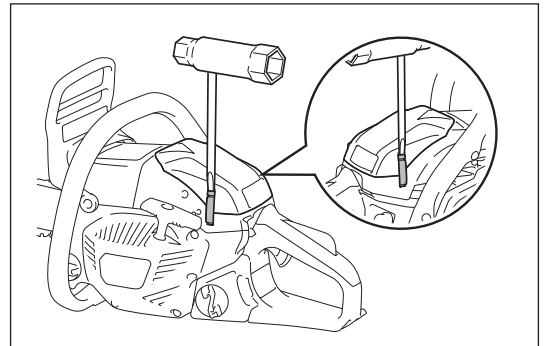
Prevention from carburetor icing

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.

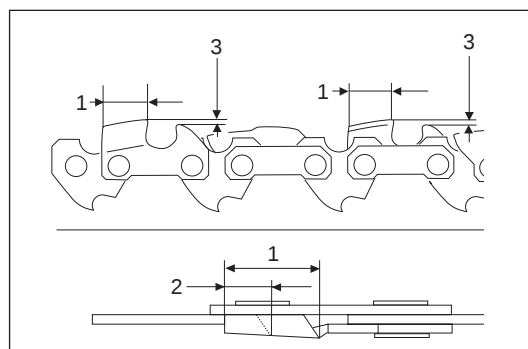
Proper sharpening

⚠ CAUTION:

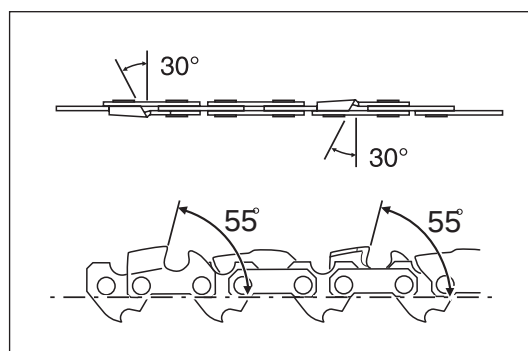
- Use only chains and guide bars designed for this saw.
- Excessive depth (3) increases the risk of kickback.

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.

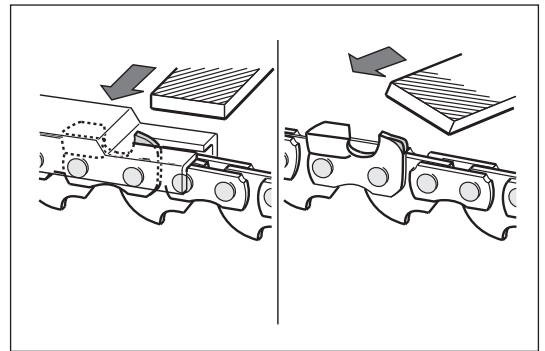
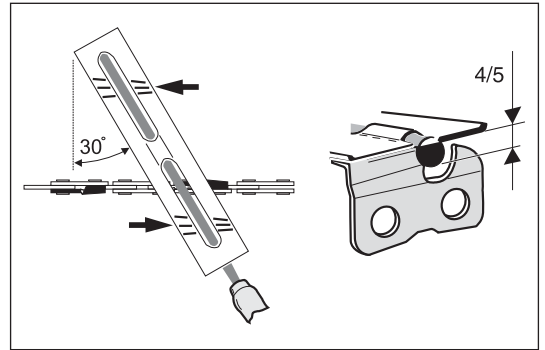
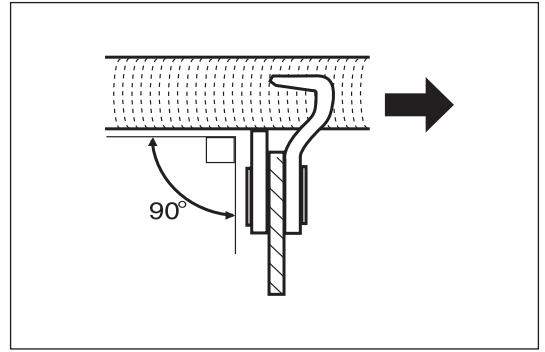


- Maintain the same sharpening angle of 30° for all the cutter parts.
- Use a proper round file so that proper sharpening angle of 55° is kept against the teeth.
- Sharpen the cutters with proper angle, otherwise it may cause rough and irregular chain running, and result in increasing wear and breakage 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

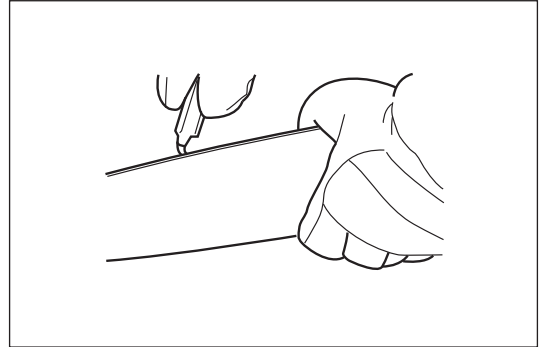
Remove the chain cover, the saw chain and guide bar.
Clean the inside of the chain cover with a brush.

NOTICE:

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

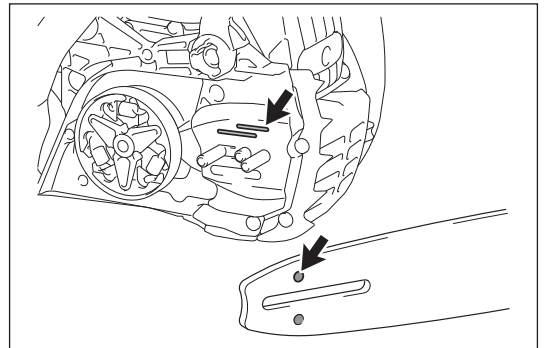
Cleaning the guide bar

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



Cleaning the oil guide

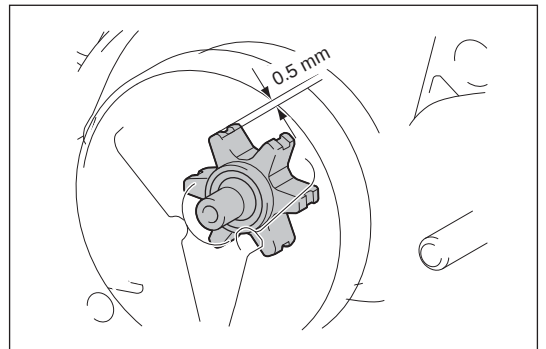
Clean the oil guide groove and oil feed hole in the bar at regular intervals.



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:

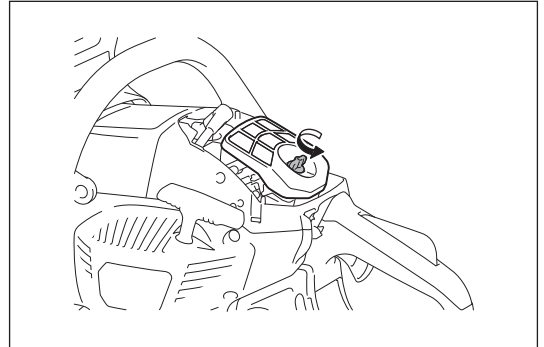
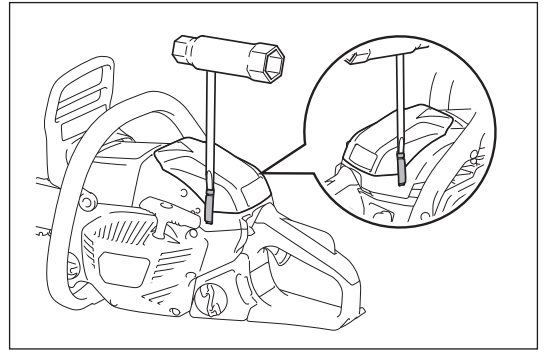
- Always wear eye protection.

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.



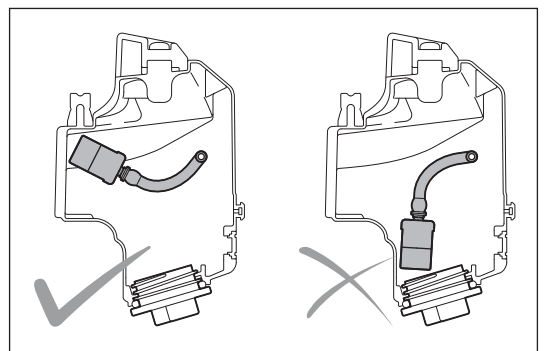
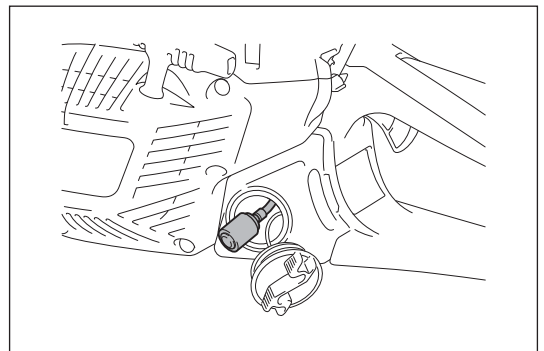
Cleaning the fuel filter

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 months to ensure an enough fuel supply to the carburetor. Otherwise an insufficient fuel supply may cause the engine defects.

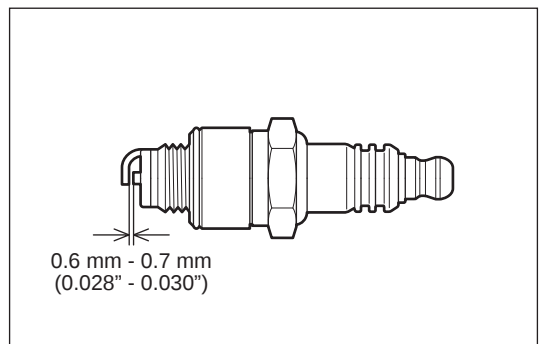


Checking the spark plug

⚠ 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.

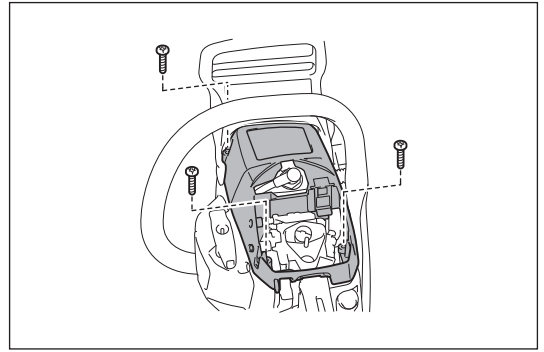
After long period of operation, dust may accumulate in cylinder space. It may cause overheating of the engine. Clean the cylinder space occasionally.

Perform cleaning as follows:

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

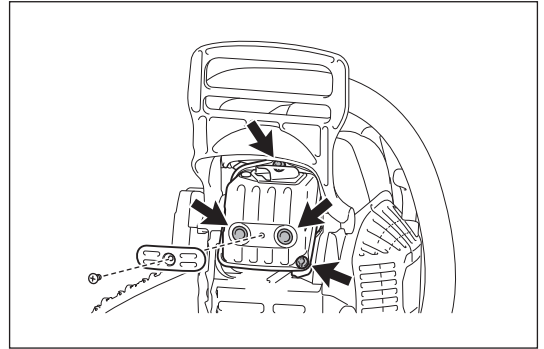
NOTE:

- 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

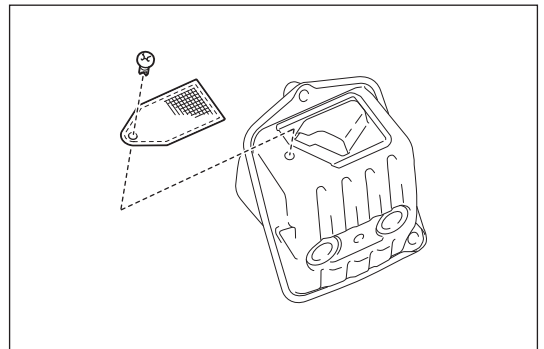
Remove the cylinder cover and dust cover, and check the tightness of four screws on the muffler. Tighten it if it is loose.



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:

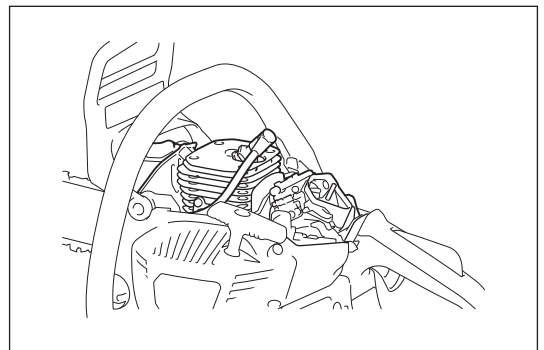
- The engine is still hot just after stopping engine. When draining the fuel, allow sufficient time for the engine to cool down after stopping it. Otherwise a skin burn and/or fire may result.
 - When the machine is kept out of operation for a long time, drain all fuel from the fuel tank and carburetor, 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.

Зміст
Сторінка

Позначення.....	28
Заходи безпеки	29
Технічні дані	36
Позначення частин	37
Функція безпеки ланцюгової пили	38
Збирання	40
Перед використанням.....	43
Запуск та зупинення двигуна	45
Технічне обслуговування.....	47
Періодичність проведення технічного обслуговування.....	52
Усунення несправностей.....	53

ПОЗНАЧЕННЯ

	Ознайомтесь із цією інструкцією з експлуатації та дотримуйтеся рекомендацій щодо застережень та заходів безпеки!		Увага! Віддача!
	Слід бути особливо обережним!		
	Заборонено!		Гальмо ланцюга
	Надягайте захисний шолом та засоби захисту зору і слуху!		Під час роботи тримайте пилу обома руками! Експлуатація тільки однією рукою є вкрай небезпечною!
	Надягайте захисні рукавиці!		Паливно-мастильна суміш
	Не паліть!		Заливання мастила для ланцюга/ мастильний насос
	Не наближайтесь до відкритого вогню!		Гвинт для регулювання подачі мастила для ланцюга
	Зупиніть двигун!		Насос підкачування
	Запустіть двигун		Напрям ланцюга
	Комбінований перемикач, дроселювання УВІМК./ЗУПИНЕННЯ		Перша допомога

ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

Використання за призначенням

Використовуйте ланцюгову пилу тільки для пиляння деревини поза приміщенням.

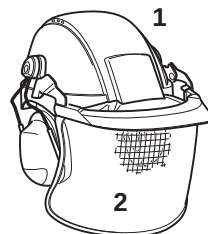
Загальні заходи безпеки

- Для того щоб забезпечити належну роботу інструмента, користувач повинен прочитати цю інструкцію з експлуатації й ознайомитися з технічними характеристиками ланцюгової пили. Недостатньо інформовані користувачі піддають себе та оточуючих людей небезпеці через невірне поводження з інструментом.
- Ланцюгову пилу рекомендується передавати у тимчасове використання тільки людям, які мають досвід роботи з ланцюговими пилами. Із цим інструментом слід завжди передавати й інструкцію з експлуатації.
- Особа, яка має намір скористатися цим інструментом уперше, повинна попросити дилера надати їй основні інструкції щодо експлуатації пили або пройти запропонований курс підготовки.
- Не дозволяється користуватися ланцюговою пилою дітям та молодим людям віком менше 18 років. Однак особи віком старше 16 років можуть використовувати ланцюгову пилу з метою навчання під наглядом кваліфікованого інструктора.
- Працювати із ланцюговою пилою можна тільки у доброму фізичному стані. Якщо Ви втомлені, Ваша увага знижена. Будьте особливо обережними наприкінці робочого дня. Усю роботу виконуйте спокійно та обережно. Користувач несе відповідальність за інших людей.
- Під час роботи з ланцюговою пилою будьте уважними, дивіться, що робите, та керуйтеся здоровим глуздом. Мить неувважності під час роботи може призвести до серйозної травми.
- Ніколи не слід використовувати ланцюгову пилу після вживання алкоголю, наркотичних препаратів та лікарських засобів.
- Усередині глушителя можуть бути канцерогенні хімічні речовини. Уникайте контакту з цими речовинами у разі пошкодження глушителя.
- Під час роботи система запалювання двигуна випромінює електромагнітні хвилі. У деяких випадках це може зашкодити роботі медичного обладнання та може призвести до серйозних травм у осіб із кардіостимулятором. Перед використанням ланцюгової пили особам із кардіостимулятором рекомендується отримати консультацію лікаря і виробника кардіостимулятора.
- Не використовуйте ланцюгову пилу, якщо є ознаки того, що її конструкцію було якимось чином змінено.
- Під час роботи із рослинами, що легко займаються, або у разі відсутності дощу протягом тривалого часу (небезпека пожежі) слід завжди тримати поряд вогнегасник та лопату.
- Національні нормативи можуть обмежувати використання цього обладнання. Дотримуйтеся законодавства Вашої країни стосовно використання ланцюгової пили.



Засоби індивідуального захисту

- Для запобігання травмам голови, очей, рук або ніг, а також для захисту органів слуху під час роботи з ланцюговою пилою слід використовувати такі засоби індивідуального захисту:
- Слід надягати відповідний одяг, який щільно облягає та не створює перешкод. Заборонено надягати біжутерію або одяг, який може заплутатись у гілках або кущах. Якщо Ви маєте довге волосся, слід завжди надягати сітку для волосся.
- Під час роботи з ланцюговою пилою слід завжди надягати захисний шолом. Захисний шолом (1) слід регулярно перевіряти на наявність пошкоджень та замінювати не рідше ніж кожні 5 років. Використовуйте тільки дозволені захисні шоломи.
- Щиток для обличчя (2) на захисному шоломі (або захисні окуляри) захищають від тирси і тріски. Під час роботи із ланцюговою пилою слід завжди надягати захисні окуляри або щиток для обличчя для запобігання травмам очей.
- Слід надягати відповідні засоби захисту від шуму (навушники (3), вушні втулки тощо). Довготривалий вплив шуму може призвести до необоротного порушення слуху.
- Захисна куртка (4) має спеціальні плечові реміні сигнального кольору; вона зручна та проста в догляді.
- Захисні ремінь та нагрудник (5) зроблені з 22 прошарків нейлону та захищають від порізів. Ми наполегливо рекомендуємо їх використовувати.
- Захисні рукавиці (6) зроблені з товстої шкіри та є частиною рекомендованого обладнання, їх слід завжди надягати під час роботи із ланцюговою пилою.
- Під час роботи із ланцюговою пилою слід завжди надягати захисні туфлі або захисні черевики (7) із неслизькою підошвою, металевим ковпачком на пальцях та захистом для ніг. Захисні туфлі, що мають захисний шар, захищають від порізів та забезпечують стійке положення ніг.
- У разі необхідності надягайте захисну маску. Довготривалий вплив вихлопних газів, мастильного туману та тирси може завдати шкоди Вашому здоров'ю.

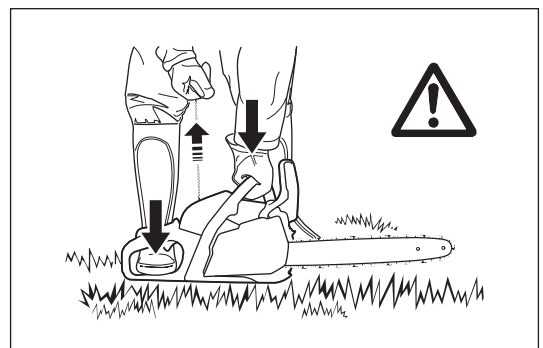
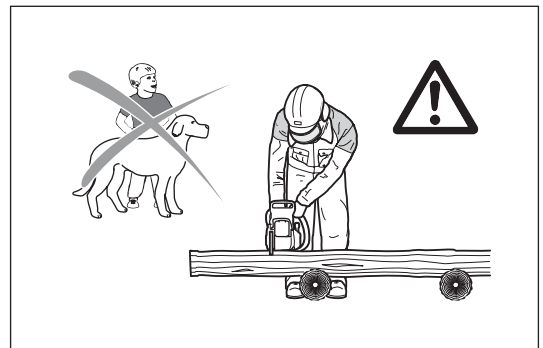
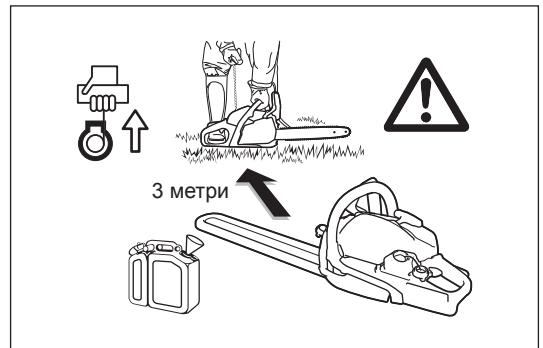


Пальне/заправляння

- Перед заправлянням ланцюгової пили зупиняйте двигун.
- Забороняється палити або працювати біля відкритого вогню.
- Перед заправлянням дозволяйте двигуну охолонути.
- Пальне може містити речовини подібні розчинникам. Уникайте потрапляння нафтопродуктів у вічі та на шкіру. Під час заправляння завжди надягайте захисні рукавиці. Якомога частіше періть та міняйте захисний одяг. Не вдихайте випари пального. Вдихання випарів пального може бути шкідливим для здоров'я.
- Запобігайте розлиттю пального або мастила для ланцюга. У разі розлиття пального або мастила для ланцюга слід негайно очистити ланцюгову пилу. Пальне не повинно потрапляти на одяг. У разі потрапляння пального на одяг його слід негайно ж замінити.
- Слідкуйте за тим, щоб пальне або мастило для ланцюга не потрапили в ґрунт (охорона довкілля). Користуйтеся належною основою.
- Заборонено проводити заправляння у закритих приміщеннях. Випари пального накопичуються над підлогою (небезпека вибуху).
- Обов'язково надійно затягуйте різьбові ковпачки паливного та мастильного баків.
- Перед тим як запустити двигун, переходьте в інше місце (не менш ніж на 3 м від місця заправляння).
- Пальне не можна зберігати протягом необмеженого часу. Купуйте рівно стільки пального, скільки буде використано найближчим часом.
- Для транспортування та зберігання мастила можна використовувати тільки рекомендовані контейнери, що мають відповідне маркування. Перевіряйте, щоб діти не мали доступу до пального або мастила.

Уведення в експлуатацію

- **Не працюйте наодинці. На випадок надзвичайної ситуації поряд завжди повинна бути ще одна особа** (на короткій відстані).
- Перевіряйте, щоб на ділянці проведення робіт не було дітей або сторонніх людей. Також слідкуйте за присутністю тварин на ділянці проведення робіт.
- **Перед тим як розпочати роботу, слід перевірити, щоб ланцюгова пила нормально та безпечно функціонувала відповідно до усіх вимог.**
Ніколи не використовуйте ланцюгову пилу, що має дефекти. Особливо перевіряйте, чи працює гальмо ланцюга, чи правильно встановлена шина, чи належним чином заточений та затягнутий ланцюг, чи надійно встановлена кришка ланцюга, чи легко натискається перемикач постачання пального, чи функціонує кнопка блокування перемикача постачання пального, чи сухі та чисті ручки, а також чи функціонує комбінований перемикач.
- Якщо Ви випустили ланцюгову пилу з рук або вона зазнала іншого механічного впливу, негайно припиніть використовувати інструмент і ретельно огляньте пилу на наявність істотних пошкоджень або дефектів.
- Ланцюгову пилу дозволяється вводити в експлуатацію тільки тоді, коли вона повністю зібрана. Заборонено використовувати ланцюгову пилу, якщо вона зібрана неповністю.
- Перевіряйте засоби індивідуального захисту.
- Уводити ланцюгову пилу в експлуатацію можна тільки способом, зазначеним у цій інструкції з експлуатації. Будь-які інші методи запуску заборонені.
- Перед запуском ланцюгової пили слід переконатися, що Ви маєте надійну опору на ноги.
- Під час запуску ланцюгова пила повинна мати надійну опору та її слід надійно тримати. Ані шина, ані ланцюг не повинні торкатись будь-яких предметів.
- Перевіряйте, чи достатньо мастила потрапляє до ланцюга.



Робота

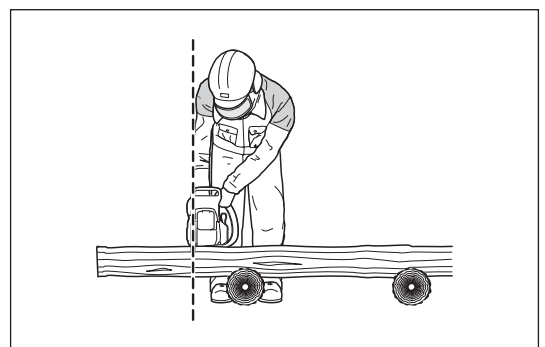
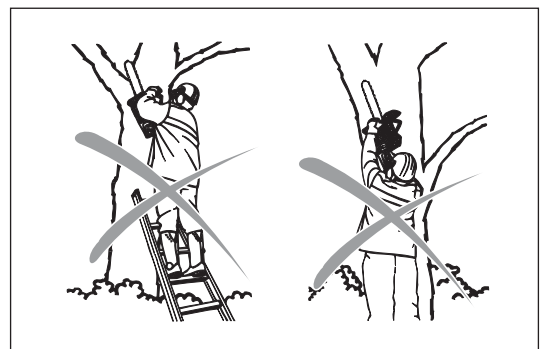
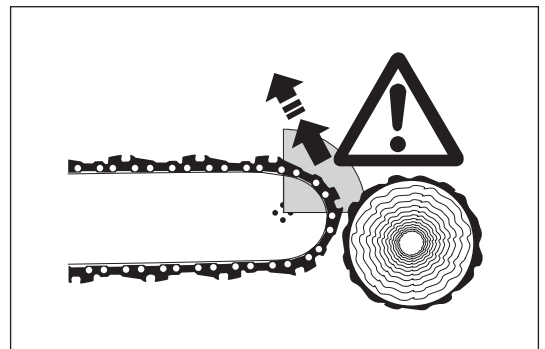
- Під час роботи із ланцюговою пилою її слід тримати обома руками. Візьміться за задню ручку правою рукою, а за передню ручку – лівою рукою. За ручки слід триматися міцно, охопивши їх пальцями таким чином, щоб кінець великого пальця був направлений до інших пальців.
- **⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:** Після того як перемикач постачання пального був відпущений, ланцюг ще обертається протягом короткого проміжку часу (вільне обертання).
- Слід постійно перевіряти, чи Ви маєте надійну опору на ноги.
- Ланцюгову пилу слід тримати таким чином, щоб не вдихати вихлопний газ. Заборонено працювати в закритих приміщеннях (небезпека отруєння).
- Якщо були помічені будь-які зміни у робочій поведінці ланцюгової пили, її слід негайно вимкнути.
- Перед проведенням перевірки натягу ланцюга, затягуванням ланцюга та його заміною або перед усуненням несправностей слід вимикати двигун.
- Якщо пиляльний пристрій вдаряється об каміння, цвяхи або інші тверді предмети, слід негайно вимикати двигун та перевіряти пиляльний пристрій.
- Після припинення роботи або перед тим, як залишити робоче місце, вимикайте ланцюгову пилу та кладіть її таким чином, щоб не піддавати жодну особу небезпеці.
- **⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:** Заборонено класти перегріту ланцюгову пилу на суху траву або інші займисті предмети. Глушитель дуже гарячий (небезпека пожежі).
- **ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:** Мاستило, що капає з ланцюга або шини після зупинення ланцюгової пили, забруднює ґрунт. Завжди користуйтеся належною основою.

Віддача

- Під час роботи з ланцюговою пилою може трапитися небезпечна віддача.
- Віддача трапляється, коли верхня частина кінця шини випадково торкається деревини або будь-яких інших твердих предметів.
- Це призводить до безконтрольного штовхання пили з великою силою у напрямку користувача. **Ризик поранення!**
Для того щоб запобігти виникненню віддачі, слід дотримуватися зазначених нижче правил:
 - Тільки належним чином -навченим особам дозволяється виконувати врізання, тобто протикати деревину кінцем пили!
 - Ніколи не починайте робити пропил, використовуючи для цього кінець шини.
 - Завжди слідкуйте за кінцем шини. Продовжуючи вже початий пропил, слід бути обережним.
 - У момент, коли буде розпочате пиляння, ланцюг повинен рухатися.
 - Перевіряйте, щоб ланцюг був завжди належним чином заточений. Особливу увагу слід приділяти обмежувачу глибини.
 - Заборонено одночасно обрізати декілька гілок. Під час різання гілки слід дивитись, щоб пила не торкалась інших гілок.
 - Під час пиляння стовбура слід пам'ятати про стовбури дерев, що стоять поряд.

Поведінка під час роботи/методика виконання робіт

- Ланцюгову пилу можна використовувати тільки за умов доброго освітлення та гарної видимості. Слід уникати слизьких та мокрих ділянок, а також снігу та льоду (небезпека ковзання). Небезпека ковзання є дуже високою під час роботи на деревині, з якої було щойно знято кору.
- Заборонено працювати на нестійких поверхнях. Слід перевіряти, щоб на ділянці проведення робіт не було перешкод, що створюють ризик спотикання. Слід постійно перевіряти, чи Ви маєте надійну опору на ноги.
- Ніколи не слід пиляти вище рівня плеча.
- Заборонено пиляти, стоячи на драбині.
- Ніколи не залізайте на дерева для виконання робіт з ланцюговою пилою.
- Під час роботи не можна далеко перехилятись.
- Направляйте ланцюгову пилу таким чином, щоб жодна з частин Вашого тіла не була в межах зони руху пили.
- Використовуйте ланцюгову пилу тільки для пиляння деревини.
- Уникайте торкання землі ланцюговою пилою, коли вона ще рухається.
- Заборонено використовувати ланцюгову пилу для піднімання або прибирання шматків деревини або інших предметів.
- Прибирайте з ділянки проведення робіт такі предмети, як пісок, каміння та цвяхи. Сторонні предмети можуть пошкодити пиляльний пристрій та призвести до небезпечної віддачі.
- Під час пиляння попередньо нарізаної деревини слід використовувати безпечну опору (козла для пиляння дров). Заборонено урівнювати деталі ногою або дозволити кому-небудь іншому тримати чи урівнювати деталь.
- Круглі деталі слід закріплювати, щоб вони не обертались.

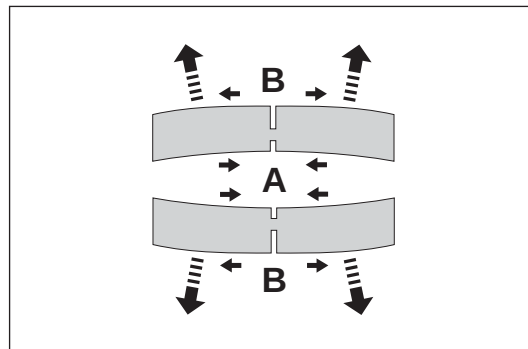
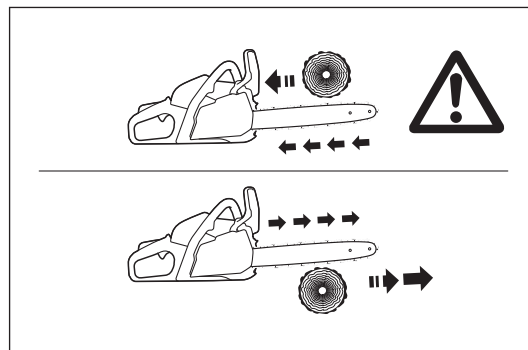
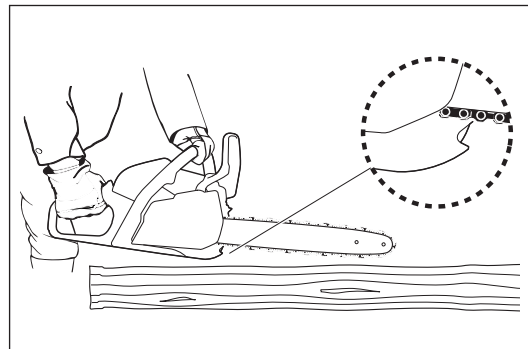
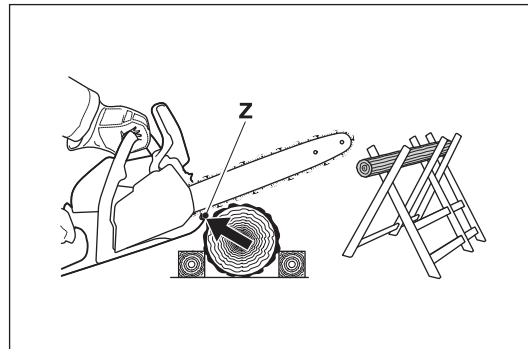


- Під час ваління дерев або виконання поперечного пропилу до деревини, яку Ви пиляєте, слід прикладати зубчастий упор (Z).
- Перед виконанням поперечного пропилу слід міцно притиснути до деревини зубчастий упор, і тільки після цього можна робити пропил пилою, ланцюг якої вже рухається. Для цього ланцюгову пилу слід підняти за задню ручку, а направити за допомогою передньої ручки. Зубчастий упор виступає центром обертання. Операцію слід продовжувати, злегка натискаючи на трубчасту ручку та одночасно підтягуючи ланцюгову пилу назад. Помістивши зубчастий упор трохи глибше, слід знову підняти задню ручку.
- Якщо деревину необхідно проткнути для різання або якщо треба виконати поздовжні пропили, наполегливо рекомендується, щоб таку операцію виконувала тільки спеціально навчена особа (існує дуже високий ризик віддачі).
- Виконуйте поздовжні - пропили - під якомога меншим кутом. Слід бути дуже обережним під час виконання пропили цього типу, оскільки не можна скористатися зубчастим упором.
- Завжди, коли виймаєте ланцюгову пилу з деревини, вона повинна працювати.
- Під час виконання декількох пропилів в проміжках між пропилами перемикач постачання пального слід відпускати.
- Слід бути обережним під час пиляння деревини, що легко розколюється. Обрізані шматки деревини можуть бути протягнуті (ризик отримання травм).
- Під час пиляння верхньою кромкою шини ланцюгова пила може бути відштовхнута у напрямку користувача у разі затискання ланцюга. Із цієї причини слід завжди, коли це можливо, використовувати нижню кромку шини. У цьому випадку ланцюгова пила буде відштовхнута у протилежному від Вас напрямку.
- Якщо деревина знаходиться під натягом, слід спочатку пиляти ту сторону, яка перебуває під тиском (A). Потім слід зробити поперечний пропил з боку натягу (B). Таким чином можна запобігти затисканню шини.

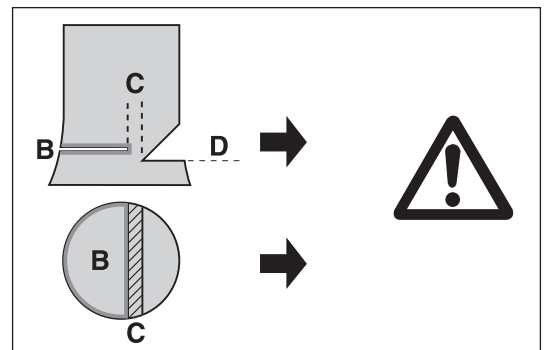
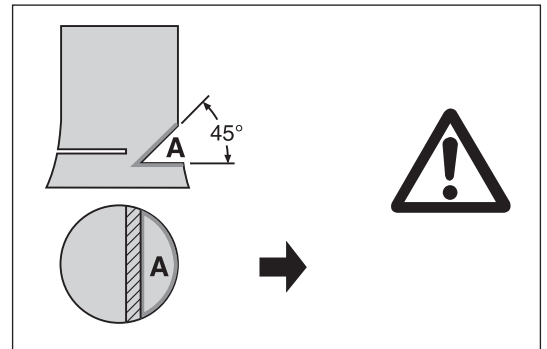
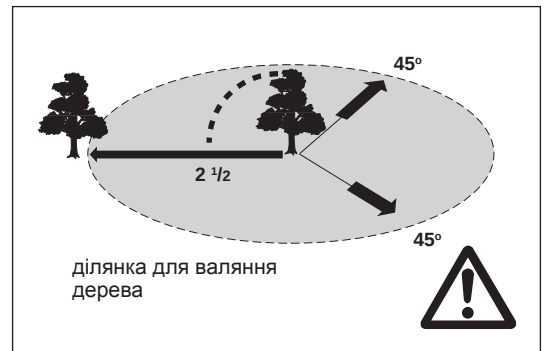
⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

Особи, що займаються валінням лісу або обрізанням дерев, повинні пройти спеціальне навчання. Високий ризик отримання травм!

- Під час обрізання гілок ланцюгову пилу слід спирати на стовбур. Заборонено використовувати кінець шини для пиляння (ризик віддачі).
- Слід пам'ятати про гілки, що знаходяться під натягом. Заборонено пиляти гілки знизу.
- Заборонено виконувати пропили, що знімають натяг, стоячи на стовбурі.

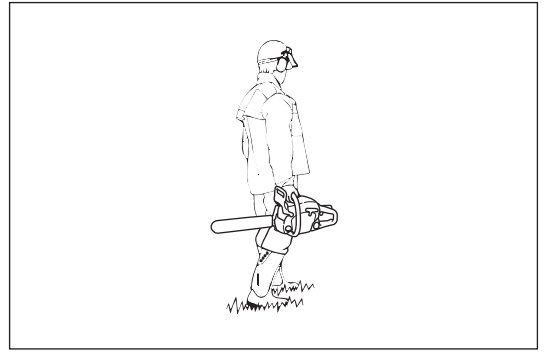


- **Перед тим як пиляти дерево, слід переконатися, що**
 - а) на ділянці проведення робіт перебувають тільки люди, задіяні в пилянні дерева.
 - б) кожний робітник, який бере участь у роботах, може відійти без спотикання (люди повинні відходити назад по діагоналі, тобто під 45°).
 - в) біля нижньої частини стовбура не повинно бути сторонніх предметів, кущів або гілок. Слід переконатися, що маєте надійну опору на ноги (ризик спотикання).
 - г) наступна робоча ділянка знаходиться на відстані не менш ніж 2 1/2 довжини дерева. Перед тим як спилити дерево, слід перевірити напрям його падіння та переконатися, що на відстані 2 1/2 довжини дерева немає людей або будь-яких предметів.
- **Як оцінювати дерево:** Напрямок нависання – слабкі або сухі гілки – висота дерева – природне нависання – дерево гниле?
- Слід брати до уваги напрям та швидкість вітру. Якщо мають місце сильні пориви вітру, дерево валити не можна.
- **Обрізання коріння:** Починайте з найтовстішого кореня. Спочатку слід зробити вертикальний, а потім горизонтальний пропили.
- **Зарубка на стовбурі:** Пропил (А) визначає напрям падіння та направляє дерево. Пропил на стовбурі виконується перпендикулярно напрямку падіння на глибину 1/3 – 1/5 діаметра стовбура. Пропил слід робити поблизу землі.
- У разі корегування пропилу це слід робити по всій його ширині.
- **Пиляйте** дерево над нижнім краєм пропилю (D). Пропил повинен бути чітко горизонтальним (В). Відстань між обома пропилами (С) повинна становити приблизно 1/10 діаметра стовбура.
- **Матеріал між обома пропилами** виступає шарніром. Заборонено перерізати його повністю, оскільки дерево впаде безконтрольно. Слід вчасно вставити валочний клин.
- Пропил слід закріплювати тільки пластиковими або алюмінієвими клинами. Заборонено використовувати залізні клини. Якщо пила урізеться в залізний клин, ланцюг може зазнати серйозних пошкоджень або розірватися.
- Під час пиляння дерева слід завжди стояти збоку від дерева, що падає.
- Відходячи після виконання різання, слід берегтися гілок, що падають.
- Під час роботи на похилій поверхні користувач ланцюгової пили повинен стояти вище або збоку від стовбура дерева, що пилятиметься або яке вже спилили.
- Слід берегтися стовбурів, які можуть покотитися на Вас.



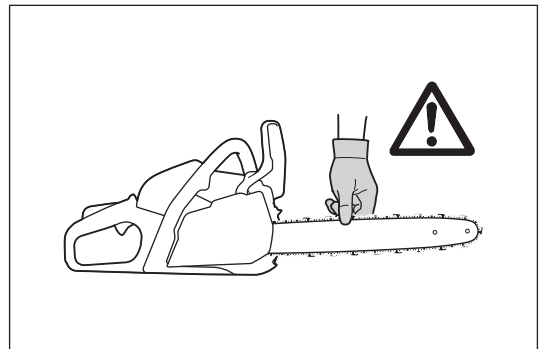
Транспортування та зберігання

- Змінюючи своє місцеположення під час роботи, вимикайте ланцюгову пилу та активуйте гальмо ланцюга, щоб запобігти випадковому пускові пили.
- Забороняється переносити або перевозити ланцюгову пилу з працюючим ланцюгом. Якщо пила нагрілася, не накривайте її (толом, ковдрою, газетою або чимось подібним). Дозвольте пилі охолонути, перш ніж покласти її в контейнер для зберігання або в транспортний засіб. Пили з каталітичним конвертером потребують більше часу для охолодження!
- Під час транспортування або зберігання використовуйте захисну кришку ланцюга.
- Переносити ланцюгову пилу слід за передню ручку. Шина має бути спрямована назад. Уникайте контакту з глушителем (небезпека опіку).
- Забезпечуйте надійне положення ланцюгової пили під час перевезення в автомобілі, щоб запобігти розливу пального або мастила для ланцюга.
- Зберігайте ланцюгову пилу у безпечному сухому місці. Зберігання поза приміщенням заборонене. Зберігайте ланцюгову пилу подалі від дітей.
- Перед тим як покласти ланцюгову пилу на довгострокове зберігання або перед її транспортуванням, повністю зливайте паливо та мастило.
- Перед тим як покласти інструмент на зберігання, очистіть його та виконайте роботи з технічного обслуговування.



Технічне обслуговування

- **Перед проведенням робіт із технічного обслуговування вимикайте ланцюгову пилу та знімайте ковпачок свічки запалювання.**
- Перед тим як починати роботу, завжди перевіряйте безпечність функціонування ланцюгової пили, особливо гальма ланцюга. Слід також переконатися, що ланцюг пили заточений та затягнутий належним чином.
- Експлуатуйте ланцюгову пилу тільки при низькому рівні шуму та вихлопних газів. Для цього слід перевіряти, чи вірно відрегульований карбюратор.
- Регулярно чистьте ланцюгову пилу.
- Регулярно перевіряйте, щоб кришечка баку була добре затягнута.
- **Дотримуйтесь інструкцій із запобігання нещасним випадкам, що видаються професійними об'єднаннями та страховими компаніями.**
- **Не вносьте в конструкцію ланцюгової пили будь-які зміни. Інакше Ви наражаєте себе на небезпеку.**
- Можна виконувати лише роботи з технічного обслуговування та ремонту, зазначені в цій інструкції. Усі інші роботи повинні здійснюватися у сервісному центрі компанії Makita.
- Слід використовувати тільки запчастини та приладдя виробництва компанії Makita.
- Використання запчастин, що не є оригінальними деталями або приладдям компанії Makita, та використання nereкомендованих комбінацій ланцюгів/шин або недотримання їхньої довжини становить високий ризик виникнення нещасних випадків. Ми не несемо відповідальності за нещасні випадки або шкоду, що виникають внаслідок використання nereкомендованих пиляльних пристроїв або приладдя.



Вібрація

Людина, яка має поганий кровообіг та постійно стикається з сильною вібрацією, може здобути порушення кровоносних судин або нервової системи. Вібрація може спричинити наведені нижче симптоми з боку пальців, рук або зап'ястя: "засинання" (оніміння), пощипування, біль, гострий біль, зміна кольору шкіри або її структури.

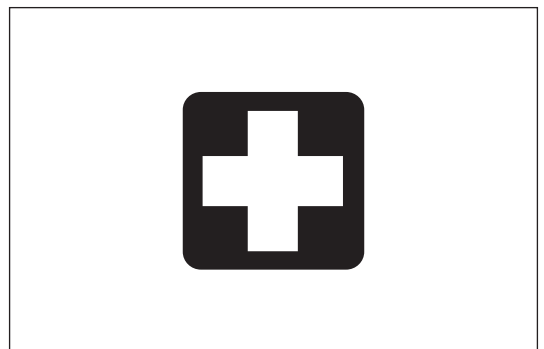
За наявності хоча б одного з цих симптомів обов'язково порадьтеся з лікарем! Щоб зменшити ризик отримання синдрому білих пальців, тримайте руки в теплі, надягайте рукавиці і слідкуйте за тим, щоб пиляльний ланцюг був гострим.

Перша допомога

На випадок екстреної ситуації слід забезпечити, щоб неподалік від місця роботи знаходилася добре укомплектована аптечка. Слід негайно ж поповнювати аптечку новими медичними засобами замість тих, що були використані.

Викликаючи допомогу, надавайте таку інформацію:

- Місце нещасного випадку
- Що сталося
- Кількість поранених людей
- Тип поранень
- Ваше ім'я



Тільки для країн Європи

Декларація про відповідність стандартам ЄС

Ми, компанія Makita, як відповідальний виробник заявляємо, що зазначене нижче обладнання Makita:

позначення обладнання: Бензинова ланцюгова пила

№ моделі/тип: EA3600F, EA3601F

технічні характеристики: див. таблицю "ТЕХНІЧНІ ДАНІ"

є серійним виробництвом та

відповідає таким Європейським директивам:

2000/14/EC, 2006/42/EC

та виготовлене відповідно до таких стандартів або стандартизованих документів:

EN ISO 11681-1

№ сертифіката ЄС на проведення типових випробувань

K-EG 2014/6940

Типові випробування на відповідність директиві ЄС 2006/42/EC були проведені:

DPLF Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik, Max-Eyth-Weg 1, D-64823 Groß-Umstadt, Німеччина

Ідентифікаційний номер 0363

Технічна документація ведеться нашим уповноваженим представником у Європі:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Бельгія

Процедура оцінки відповідності яка вимагається Директивою 2000/14/EC, відбулася згідно з додатком V.

Вимірний рівень звукової потужності: 110 дБ

Гарантований рівень звукової потужності: 111 дБ

20. 8. 2014



Ясуші Фукайя

Директор

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Бельгія

ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Модель		EA3600F	EA3601F
Загальна довжина (без шини)	мм	388	
Вага нетто	кг	4,2	
Робочий об'єм циліндра	см ³	35,2	
Діаметр отвору	мм	38	
Хід	мм	31	
Макс. потужність при швидкості	кВт/об/хв	1,7/10000	
Макс. обертальний момент при швидкості	Нм/об/хв	2,0/7000	
Швидкість холостого ходу/макс. швидкість двигуна із установленою шиною та ланцюгом	об/хв	2900/13500	
Швидкість включення зчеплення	об/хв	4100	
Карбюратор	Тип	Діафрагмовий	
Свічка запалювання	Тип	NGK BPMR 8Y	
Зазор між електродами	мм	0,7	
Об'єм паливного баку	см ³	310	
Об'єм мастильного баку	см ³	260	
Склад суміші (пальне/мастило для двотактних двигунів) Оригінальне мастило Makita або мастило класу якості JASO FC (ISO EGC) чи вище		50:1	
Гальмо ланцюга		Можна задіяти вручну або активується у разі віддачі.	
Швидкість ланцюга	м/с	25,3	
Крок зірочки	мм (дюймів)	0,95 (3/8)	
Кількість зубців	Z	6	
Рівень звукового тиску на робочому місці L _{PA, eq} відповідно до ISO 22868 ¹⁾	дБ (A)	99	
	K _{PA}	2,5	
Рівень звукової потужності L _{WA, FI + Ra} відповідно до ISO 22868 ²⁾	дБ (A)	111	
	K _{WA}	2,5	
Прискорення вібрації a _{nv, eq} відповідно до ISO 22867 ¹⁾	передня ручка	м/с ²	3,3
		K	2,0
	задня ручка	м/с ²	3,4
		K	2,0

1) Цифри, отримані в однаковій пропорції від холостого ходу, повного навантаження та великої швидкості.

2) Цифри, отримані в однаковій пропорції від повного навантаження та великої швидкості.

- У зв'язку з нашою безперервною програмою досліджень і розвитку технічні характеристики, представлені в даній інструкції, можуть бути змінені без повідомлення.
- Технічні характеристики можуть відрізнятися залежно від країни.

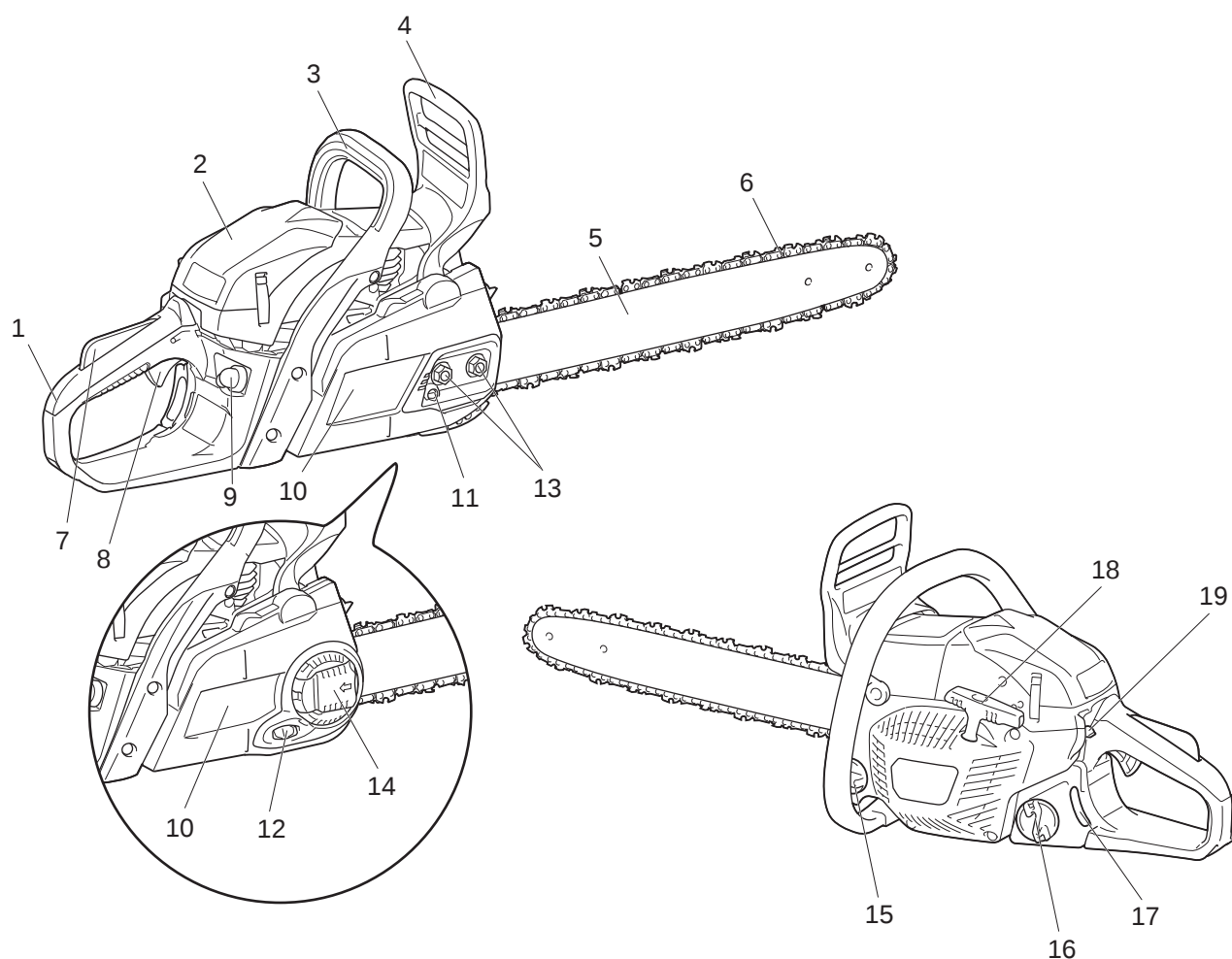
Шина та пиляльний ланцюг

Тип шини		Шина з кінцевою зірочкою	
Довжина		350 мм	400 мм
Довжина різання		325 мм	360 мм
Пиляльний ланцюг	Тип	91PX	
Крок		0,95 мм (3/8 дюйма)	
Обмежувач глибини		1,3 мм (0,05 дюйма)	
Кількість приводних ланок		52	56

⚠ УВАГА:

Використовуйте відповідну комбінацію пиляльного ланцюга та шини. Недотримання цієї вимоги може призвести до серйозних травм.

ПОЗНАЧЕННЯ ЧАСТИН



Позначення частин	
1	Задня ручка
2	Кришка повітроочисника
3	Передня ручка
4	Передня захисна огорожа для рук
5	Шина
6	Пиляльний ланцюг
7	Кнопка блокування перемикача постачання пального
8	Перемикач постачання пального
9	Паливний насос (насос підкачування)
10	Кришка ланцюга
11	Гвинт регулювання ланцюга
12	Диск регулювання ланцюга
13	Контргайки
14	Важіль
15	Кришка мастильного баку
16	Кришка паливного баку
17	Індикатор рівня пального
18	Ручка стартера
19	Комбінований перемикач

ФУНКЦІЯ БЕЗПЕКИ ЛАНЦЮГОВОЇ ПИЛИ

⚠ УВАГА:

- Наявність функцій безпеки НЕ гарантує абсолютний захист від травм. **Тільки належне використання і відповідні технічні прийоми можуть зменшити ризик віддачі та виникнення аварійних ситуацій.**
- Перед роботою завжди перевіряйте функції безпеки.
- Якщо ланцюгова пила не витримала перевірку, слід негайно вимкнути двигун і НЕ використовувати ланцюгову пилу. Зверніться до авторизованого сервісного центру Makita.

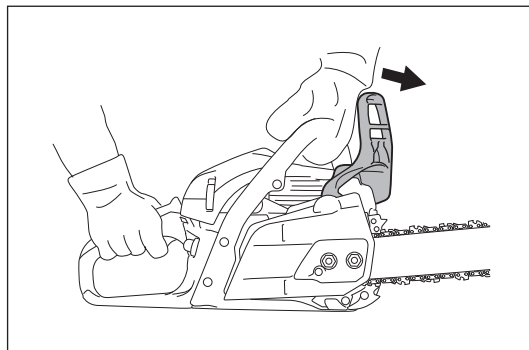
Гальмо ланцюга

Гальмо ланцюга призначене для негайного зупинення ланцюга через долю секунди. Він активується, коли віддача є достатньо сильною. Для використання гальма ланцюга посуньте вперед передню захисну огорожу для рук (у напрямку кінця пили) лівою рукою.

Щоб відпустити гальмо ланцюга, посуньте передню захисну огорожу для рук назад (до себе).

ПРИМІТКА:

- Не збільшуйте швидкість обертання двигуна, коли гальмо ланцюга активоване (за винятком випадків перевірки).
- Завжди розблокуйте гальмо ланцюга перед початком роботи.



Перевірка гальма ланцюга

- Запустіть двигун на холостому ході.
- Тримайте ланцюгову пилу обома руками. Тримайтесь правою рукою за задню ручку, а лівою – за передню ручку. Завжди перевіряйте, щоб шина і ланцюг не торкалися інших предметів.
- Посуньте передню захисну огорожу для рук тильною стороною руки, доки гальмо ланцюга не буде активоване.
- Збільшуйте оберти двигуна, доки він не досягне повної швидкості менше ніж за 3 секунди. Переконайтеся, що пиляльний ланцюг зовсім не рухається.
- Переведіть двигун знову на холостий хід та відпустіть гальмо ланцюга.

Перевірка стрічки гальма

Стрічка гальма знаходиться позаду кришки ланцюга. Гальмо ланцюга з часом зношується. Перевіряйте та здійснюйте його технічне обслуговування в авторизованому сервісному центрі компанії Makita принаймні кожні 3 місяці.

Кнопка блокування перемикача постачання пального

Кнопка блокування перемикача постачання пального призначена для запобігання випадковому запуску. Ви можете натиснути перемикач постачання пального тільки тоді, коли натиснута кнопка блокування перемикача постачання пального (тобто коли Ви затиснули ручку).

Перевірка кнопки блокування перемикача постачання пального

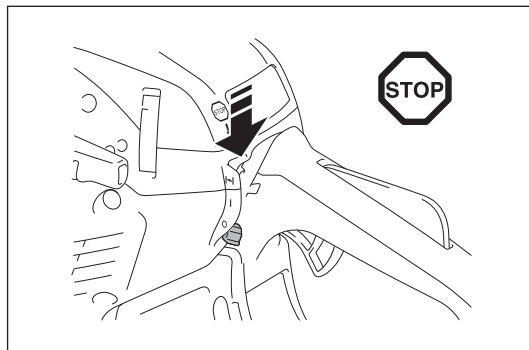
Переконайтеся, що кнопка блокування перемикача постачання пального повертається у початкове положення, після того як Ви прибираєте руку із задньої ручки.

Зупинення двигуна

Переконайтеся, що двигун зупиняється відповідно до Вашого наміру.

Перевірка зупинення двигуна

Запустіть двигун. Потім відпустіть перемикач постачання пального і переведіть комбінований перемикач у нижнє положення (O).

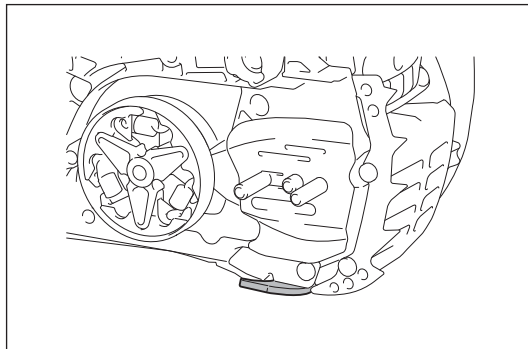


Обмежувач ланцюга

Обмежувач ланцюга призначений для захвата пиляльного ланцюга, якщо він зіскочить із шини. Пиляльний ланцюг ніколи не зіскочить, якщо він натягнутий належним чином. Завжди перевіряйте і регулюйте натяг пиляльного ланцюга відповідно до інструкції з експлуатації.

Перевірка обмежувача ланцюга

Переконайтеся, що обмежувач ланцюга непошкоджений і надійно тримається на корпусі.



ЗБИРАННЯ

⚠ УВАГА:

- Перед виконанням будь-яких робіт на шині або ланцюзі завжди вимикайте двигун та перевіряйте, щоб ріжучий інструмент був зупинений.
- Завжди надягайте захисні рукавиці.

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

- Запускайте ланцюгову пилу тільки після того, як Ви повністю її зібрали та оглянули.

Установлення шини та пиляльного ланцюга

ПРИМІТКА:

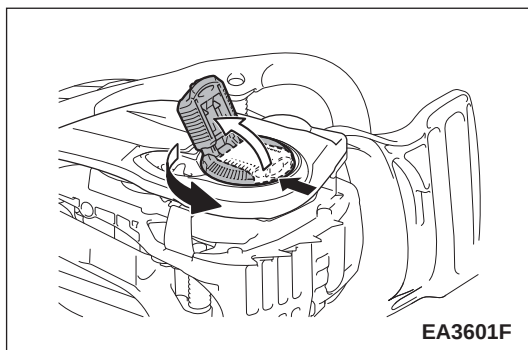
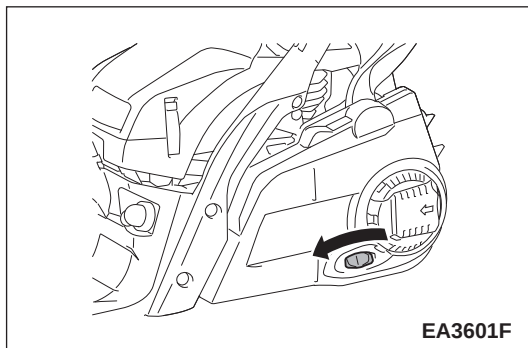
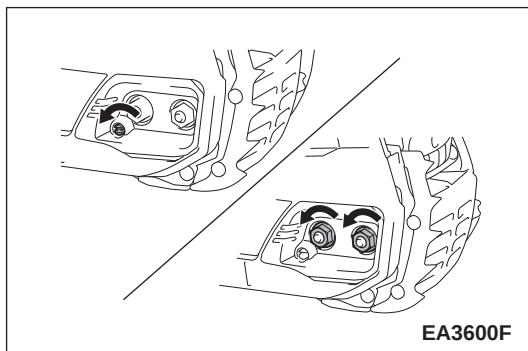
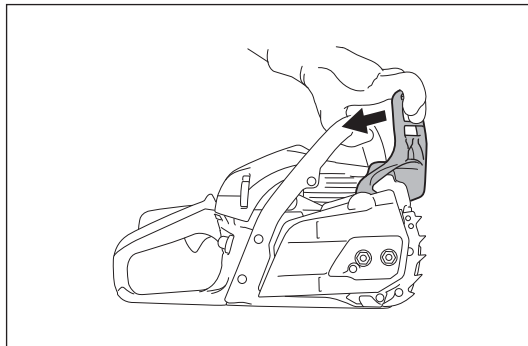
- Установлювати або знімати пиляльний ланцюг слід у чистому місці, у якому немає тирси або інших сторонніх матеріалів.

Розташуйте ланцюгову пилу на стійкій поверхні і виконайте такі дії:

1. Відпустіть гальмо ланцюга, посунувши передню захисну огорожу для рук.
2. Повністю послабте натяг ланцюга.
3. (Для моделі EA3600F) Відкрутіть контргайки.
(Для моделі EA3601F) Натисніть і повністю відкрийте важіль до упору.
Поверніть важіль проти годинникової стрілки.
4. Зніміть кришку ланцюга.

ПРИМІТКА:

- Ви не можете зняти кришку ланцюга, не відпустивши гальмо ланцюга.



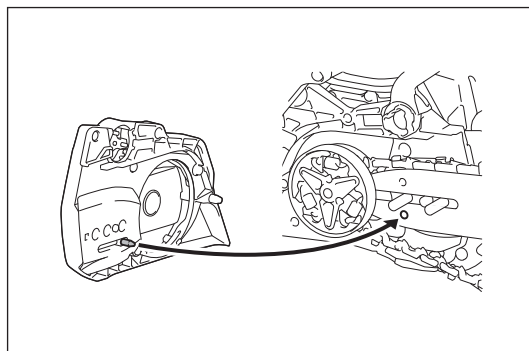
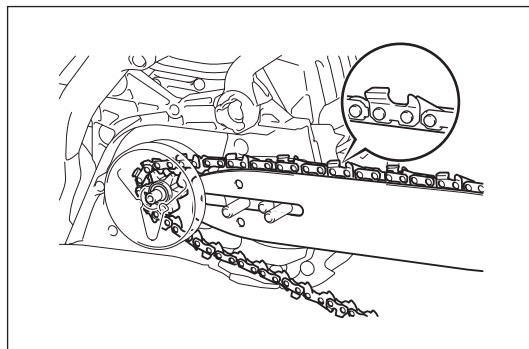
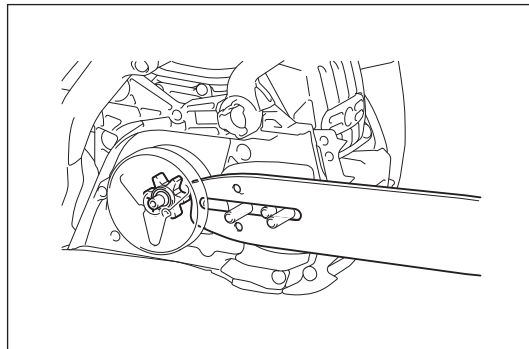
5. Розташуйте шину на болтах шини.
6. Перевірте напрям пиляльного ланцюга. Стрілочка на пиляльному ланцюзі повинні вказувати той же напрям, що і стрілочка на корпусі пили.
7. Спочатку встановіть пиляльний ланцюг на зірочці, а потім на кінці шини.
8. Установіть кришку ланцюга, уставивши штифт механізму регулювання в отвір на шині.

ПРИМІТКА:

- Підніміть пиляльний ланцюг над обмежувачем ланцюга.
9. (Для моделі EA3600F) Затягніть контргайки, щоб закріпити кришку ланцюга, а потім трохи послабте їх для регулювання натягу.
(Для моделі EA3601F) Поверніть важіль за годинниковою стрілкою, щоб закріпити кришку ланцюга, а потім трохи послабте для регулювання натягу.
 10. Відрегулюйте натяг пиляльного ланцюга. (Див. розділ "Регулювання натягу пиляльного ланцюга" крок 3 і далі.)

ПРИМІТКА:

- Для того щоб шина зношувалась рівномірно, перевертайте її під час заміни ланцюга.



Регулювання натягу пиляльного ланцюга

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

- Надмірно послаблений ланцюг може зіскочити з шини і спричинити нещасний випадок. Якщо пиляльний ланцюг занадто послаблений, відрегулюйте його.
- Надмірний натяг пиляльного ланцюга може призвести до розриву пиляльного ланцюга, зносу шини та до пошкодження диска/гвинта регулювання.

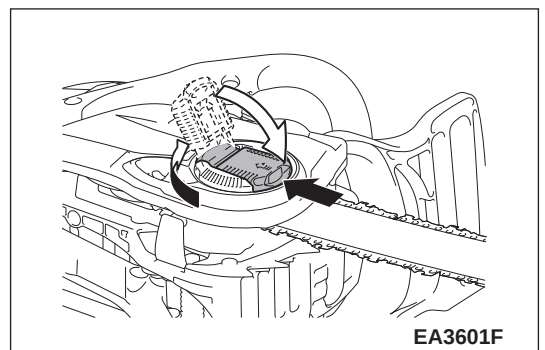
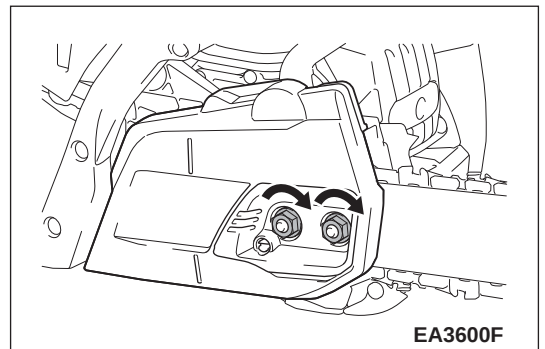
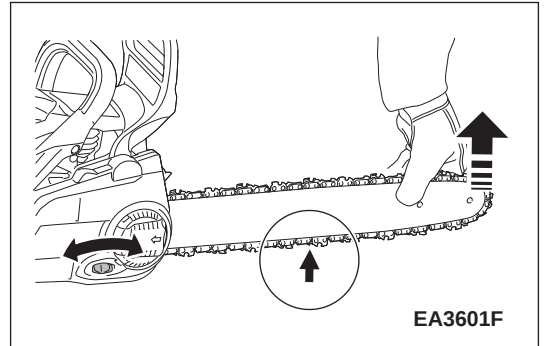
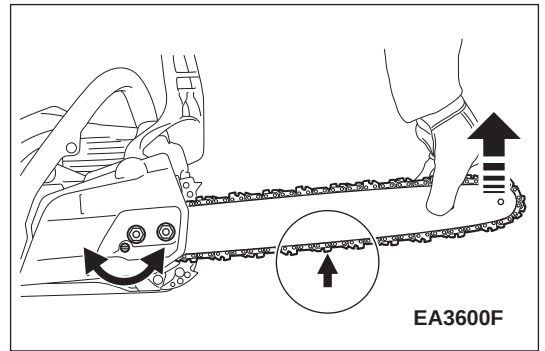
Після багатьох годин роботи пиляльний ланцюг може послабитись. Після заміни пиляльного ланцюга або після кількох годин роботи перевіряйте натяг пиляльного ланцюга перед використанням. Відрегульований належним чином пиляльний ланцюг забезпечує ефективну роботу інструмента і сприяє подовженню терміну його служби.

Натяг ланцюга є правильним, якщо ланцюг упирається в нижній бік шини та при цьому його можна легко пересунути рукою.

Якомога частіше перевіряйте натяг ланцюга, адже нові ланцюги часто стають довгими під час використання.

Щоб відрегулювати натяг пиляльного ланцюга, виконайте такі дії:

1. Відпустіть гальмо ланцюга, посунувши передню захисну огорожу для рук.
2. (Для моделі EA3600F) Трохи відкрутіть контргайки, щоб послабити кришку ланцюга.
(Для моделі EA3601F) Натисніть і повністю відкрийте важіль до упору. Трохи поверніть важіль проти годинникової стрілки, щоб послабити кришку ланцюга.
3. Трохи підніміть та тримайте кінець шини.
4. (Для моделі EA3600F) Поверніть гвинт регулювання ланцюга, щоб відрегулювати натяг пиляльного ланцюга.
(Для моделі EA3601F) Поверніть диск регулювання ланцюга, щоб відрегулювати натяг пиляльного ланцюга.
5. Відрегулюйте натяг пиляльного ланцюга таким чином, щоб нижня сторона пиляльного ланцюга увійшла в напрямну шини (див. кружечок на малюнку). Під час регулювання натягу ланцюга тримайте кінець шини піднятим.
6. Утримуючи злегка шину, після проведення регулювання натягу ланцюга затягніть кришку ланцюга.
(Для моделі EA3600F) Затягніть контргайки, щоб закріпити кришку ланцюга.
(Для моделі EA3601F) Повністю поверніть важіль за годинниковою стрілкою, щоб закріпити кришку ланцюга. Потім натисніть і закрийте важіль.
7. Переконайтеся, що пиляльний ланцюг не провисає, а щільно входить до нижньої сторони шини.



ПЕРЕД ВИКОРИСТАННЯМ

⚠ УВАГА:

- УНИКАЙТЕ ПОТРАПЛЯННЯ НА ШКІРУ ТА У ВІЧІ. Нафтопродукти знежирюють шкіру. Якщо ці речовини постійно потраплятимуть на шкіру протягом тривалого часу, вона зазнає зневоднювання. Можуть виникнути різні хвороби шкіри. На додаток можуть виникнути алергічні реакції. Потраплення мастила в очі може призвести до подразнення. У разі потраплення мастила в очі слід негайно промити їх чистою водою. Якщо подразнення не пройшло, слід негайно звернутися до лікаря.

Пальне

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

- Слід бути особливо обережним із бензином.
- Не палить. Тримайте інструмент подалі від відкритого вогню, іскор або полум'я (небезпека вибуху).

Паливна суміш

Цей інструмент оснащений високо-ефективним двотактним двигуном із повітряним охолодженням. Він працює на суміші бензину та мастила для двотактних двигунів.

Двигун призначений для роботи на стандартному неетилованому пальному з мінімальним октановим числом 91 RON (89 AKI) і часткою етанолу не більше 10%. Якщо такого пального немає, можна використовувати пальне із більшим октановим числом. Це не впливатиме на двигун.

Для того щоб отримати оптимальну продуктивність двигуна та забезпечити захист свого здоров'я й довкілля, слід використовувати тільки неетиловане пальне.

Для змащування двигуна використовуйте синтетичне мастило для двотактних двигунів із повітряним охолодженням (оригінальне мастило Makita або мастило класу якості JASO FC (ISO EGC) чи вище). Змішайте моторне мастило з паливом.

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

- Не використовуйте вже змішане пальне з автозаправних станцій. Правильний склад суміші: 50:1, тобто 50 частин бензину з 1 частиною мастила.

ПРИМІТКА:

- Для підготовки паливно-мастильної суміші слід спочатку змішати всю кількість мастила з половиною потрібного пального, а потім додати решту пального. Ретельно струсіть суміш перед заливанням її у бак ланцюгової пили.

Не додавайте моторного мастила більше, ніж вказано. Невідповідна пропорція мастила в суміші призводить до збільшення кількості продуктів згоряння, що забруднюють довкілля. Це також призводить до засмічення витяжного каналу в циліндрі і глушителя, а також до малоефективної роботи інструмента і надмірного споживання пального.

Зберігання пального

Пальне має обмежений термін зберігання. Суміші пального псуються через випарування, особливо при високих температурах. Старе пальне і паливні суміші можуть призвести до проблем із запуском двигуна і пошкодити двигун. Слід купувати тільки таку кількість пального, яку буде використано протягом декількох наступних місяців. При високих температурах пальне треба використати впродовж 6–8 тижнів.

Зберігайте пальне тільки у призначених для цього резервуарах та у сухих, прохолодних і безпечних місцях.

Мастило для ланцюга

Для змащування ланцюга та шини слід використовувати мастило, що містить зв'язувальну речовину. Зв'язувальна речовина запобігає занадто швидкому стіканню мастила з ланцюга.

Для захисту довкілля рекомендується використовувати оригінальне мастило для ланцюга Makita або мастило для ланцюга, яке піддається біологічному розпаду. Використання мастила, що піддається біологічному розпаду, може навіть вимагатися місцевими нормами.

Мастило, що піддається біологічному розпаду, залишається стабільним тільки протягом обмеженого проміжку часу. Його слід використати протягом 2 років від дати виробництва (зазначена на ємності).

Важлива примітка щодо мастил для ланцюга, які підлягають біологічному розпаду

Якщо Ви плануєте не використовувати пилу протягом тривалого часу, слід спорожнити мастильний бак, залити невелику кількість стандартного моторного мастила (SAE 30) та дозволити пилі деякий час попрацювати. Це необхідно для того, щоб вимити залишки мастила, що піддається біологічному розпаду, з мастильного баку, системи постачання мастила, з ланцюга та шини, оскільки такі мастила часто залишають липкі залишки, які можуть завдати шкоди мастильному насосу або іншим деталям.

ЗАБОРОНЕНО ВИКОРИСТОВУВАТИ ВІДПРАЦЬОВАНЕ МАСТИЛО

Відпрацьоване мастило є дуже шкідливим для довкілля.

Відпрацьоване мастило містить велику кількість канцерогенних речовин.

Осади у відпрацьованому мастилі призводять до дуже сильного зносу мастильного насоса та пиляльного пристрою.

У разі пошкодження через використання відпрацьованого мастила або неналежного мастила для ланцюга гарантію якості виробу буде анульовано.

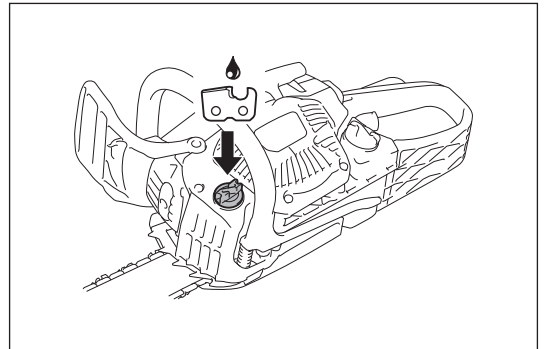
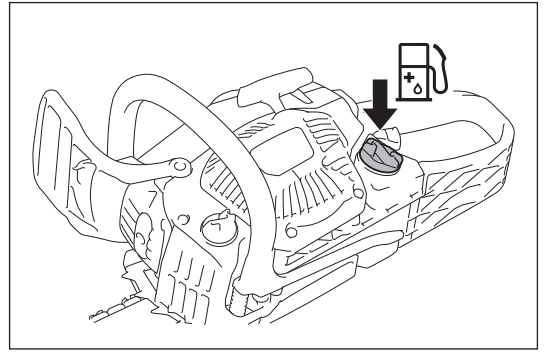
Заправлення паливом і заливання мастила для ланцюга

⚠ УВАГА:

- ДОТРИМУЙТЕСЯ ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ. Під час роботи із паливом слід бути дуже обережним.
- Вимикайте інструмент.

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

- Після заправлення слід очистити кришку баку та ділянку навколо баку.
- Для того щоб заправити паливом або залити мастило для ланцюга, виконайте такі дії:
1. Ретельно вичистіть ділянку навколо кришечок, щоб запобігти потраплянню бруду в паливний або мастильний бак.
 2. Відкрутіть кришки і залийте у відповідні баки пальне (суміш пальне/мастило) і мастило для ланцюга.
 3. Залийте до нижнього краю горловини. Слід бути обережним, щоб не розлити пальне або мастило для ланцюга!
 4. Затягніть кришки баків рукою до упору.



Змащування ланцюга

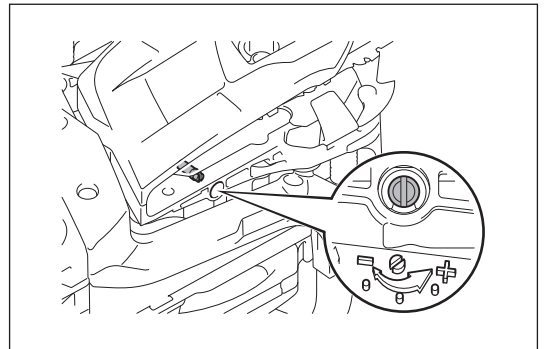
⚠ УВАГА:

- Перевіряйте мастильний бак тільки тоді, коли двигун вимкнений.
- Переконайтеся, що в мастильному баку є достатня кількість мастила для ланцюга, щоб забезпечити добре змащування ланцюга під час роботи. При середньому рівні постачання мастила ємність мастильного баку приблизно дорівнює часу використання баку пального. Перед роботою або заправленням перевіряйте рівень мастила для ланцюга і доливайте його, якщо це необхідно.

Регулювання змащування ланцюга

⚠ УВАГА:

- Вимикайте інструмент.
- Продуктивність мастильного насоса можна регулювати за допомогою гвинта регулювання. Є три ступені продуктивності мастильного насоса: висока, середня і низька. Гвинт регулювання знаходиться знизу ланцюгової пили. За допомогою викрутки відрегулюйте кількість постачання мастила.



Чищення напрямного жолоба для мастила

Для забезпечення безпечної роботи мастильного насоса регулярно чистьте напрямний жолоб для мастила на корпусі і отвір для подачі мастила на шині.

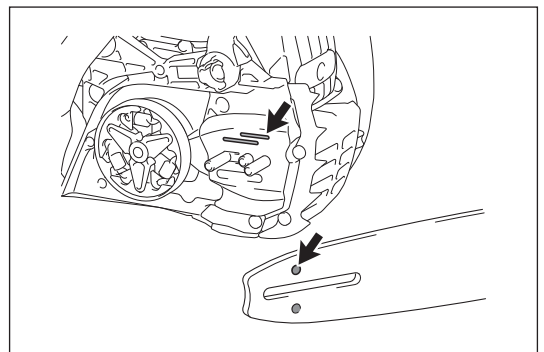
Перевірка змащування ланцюга

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

- Заборонено працювати з ланцюговою пилою без достатнього змащування ланцюга. Інакше термін служби пиляльного ланцюга та шини зменшиться.
- Перед тим як починати роботу, слід перевірити рівень мастила в баку, а також його постачання.
- Слід враховувати напрям вітру та уникати непотрібного контакту із розпорошеним мастилом.

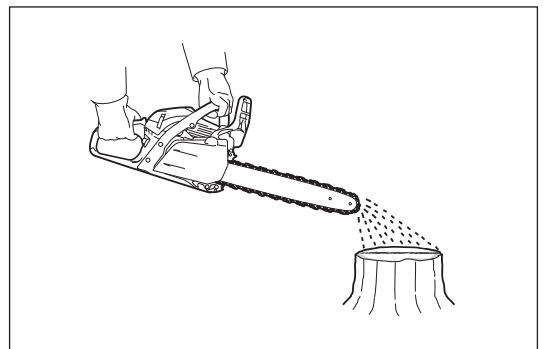
Перевіряйте постачання мастила таким чином:

1. Запустіть ланцюгову пилу.
2. Тримайте ланцюг, що рухається, приблизно в 15 см (6 дюймах) над стовбуром або землею (слід використовувати належну основу).
3. У разі достатнього змащування Ви можете побачити легкий слід мастила, тому що мастило відділяється від ланцюга.



ПРИМІТКА:

- Після вимикання ланцюгової пили залишкове мастило для ланцюга ще деякий час капає з системи подачі мастила, з шини і ланцюга, і це є нормальним явищем. Це не є дефектом. Помістіть пилу на належну поверхню.



ЗАПУСК ТА ЗУПИНЕННЯ ДВИГУНА

⚠ УВАГА:

- Не запускайте двигун до того, як ланцюгова пила буде повністю зібрана і перевірена.

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

- Відійдіть щонайменше на 3 метри (10 футів) від місця заправлення ланцюгової пили.
- Перевірте, чи основа, на якій Ви стоїте, є надійною, і положіть пилу на землю.
- Перевірте, щоб шина і пиляльний ланцюг нічого не торкалися.
- Не забувайте активувати гальмо ланцюга перед запуском двигуна.

ПРИМІТКА:

- Ніколи не витягуйте трос повністю.
- Обережно повертайте ручку стартера у корпус. Інакше відпущена ручка стартера може Вас вдарити або трос не намотається належним чином.
- Відразу після запуску двигун повинен бути переведений на холостий хід. Якщо ні, зчеплення може бути пошкоджено; слід звернутися до авторизованого сервісного центру.

Запуск двигуна

- Задійте гальмо ланцюга (блокування).
- Міцно тримайтеся лівою рукою за передню ручку та притисніть ланцюгову пилу до землі.
- Правою ногою наступіть на задню ручку.
- Запустіть двигун відповідно до способу запуску, як вказано нижче.

Холодний запуск

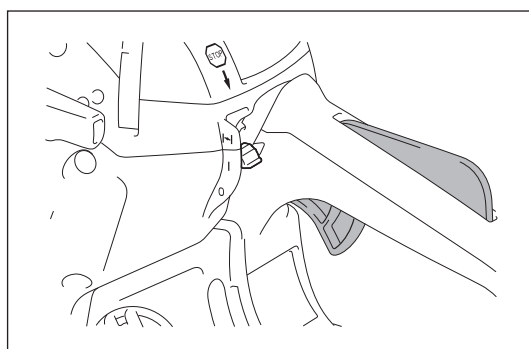
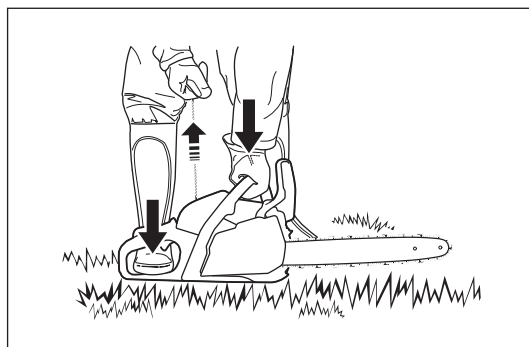
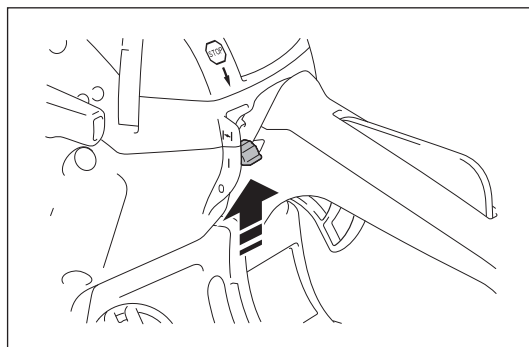
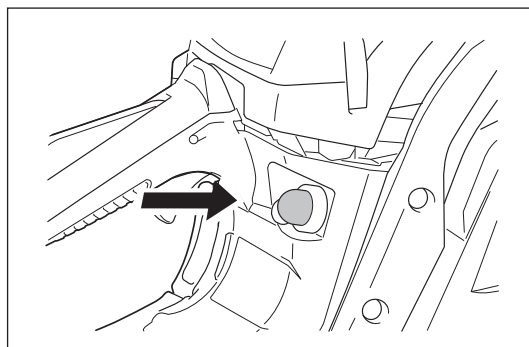
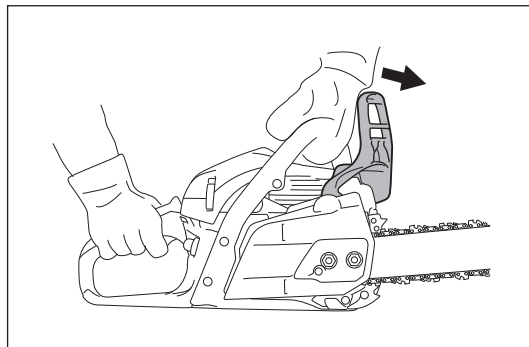
Якщо двигун не використовувався безпосередньо перед запуском, виконайте такі дії:

- Натисніть на насос підкачування декілька разів, доки до нього не потрапить паливе (як правило, для цього треба зробити від 7 до 10 натискань).
- Переведіть комбінований перемикач вгору (положення дроселювання). Таким чином також активується фіксування напіввідкритого положення заслінки.
- Повільно потягніть за ручку стартера до відчуття компресії. Потім потягніть її сильно. Може знадобитися від двох до чотирьох спроб, щоб запустити двигун.
- Після спрацювання двигуна переведіть комбінований перемикач у середнє положення (I). Потім знову сильно потягніть за ручку стартера, поки двигун не запуститься.
- Затисніть задню ручку (кнопка блокування перемикача постачання пального відпускається цим затисканням) і трохи натисніть на перемикач постачання пального, після чого відпустіть.
- Відпустіть гальмо ланцюга.

Теплий запуск

Якщо двигун використовувався безпосередньо перед запуском і ще теплий, виконайте такі дії:

- Натисніть на насос підкачування декілька разів, доки до нього не потрапить паливе (як правило, для цього треба зробити від 7 до 10 натискань).
- Переведіть комбінований перемикач вгору (положення дроселювання), а потім знову у середнє положення (I).
- Повільно потягніть за ручку стартера до відчуття компресії. Потім потягніть її сильно. Може знадобитися від двох до чотирьох спроб, щоб запустити двигун. Якщо двигун не запускається, виконайте дії як для холодного запуску (див. розділ "Холодний запуск"). Щойно двигун запуститься, затисніть задню ручку (кнопка блокування перемикача постачання пального відпускається цим затисканням) і трохи натисніть на перемикач постачання пального, після чого відпустіть.
- Відпустіть гальмо ланцюга.

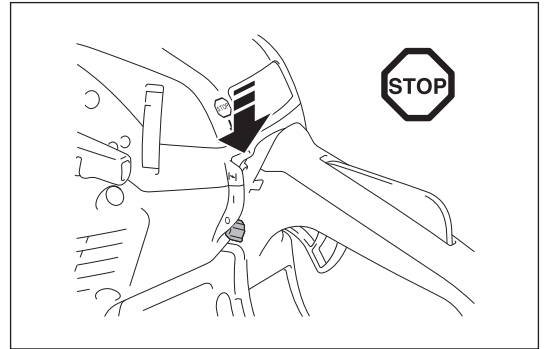


Зупинення двигуна

Відпустіть перемикач постачання пального, а потім переведіть комбінований перемикач у нижнє положення (O).

Комбінований перемикач повертається у положення (I) автоматично. З вимиканням цього перемикача двигун зупиняється, але він готовий до запуску.

Щоб відключити струм запалювання, переведіть комбінований перемикач униз до кінця, незважаючи на опір, щоб заблокувати його у положенні (O).



Відрегулюйте швидкість холостого ходу

⚠ УВАГА:

- Не регулюйте швидкість холостого ходу до того, як ланцюгова пила буде повністю зібрана і перевірена.
- Якщо пиляльний ланцюг все ще рухається на холостому ході навіть після регулювання, негайно припиніть використовувати ланцюгову пилу і віддайте її до авторизованого сервісного центру Makita для проведення ремонту.

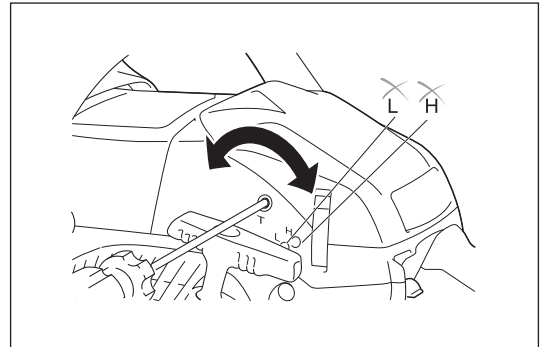
⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

- Не регулюйте гвинти (H) і (L) на малюнку.

Якщо пиляльний ланцюг рухається на холостому ході без натискання перемикача постачання пального, швидкість холостого ходу необхідно відрегулювати.

Відрегулюйте швидкість холостого ходу таким чином:

- Запустіть і прогрійте двигун протягом двох або трьох хвилин, але не доводіть двигун до максимальної швидкості.
- Щоб зменшити швидкість холостого ходу, поверніть регулювальний гвинт проти годинникової стрілки.
- Щоб збільшити швидкість холостого ходу, поверніть регулювальний гвинт за годинниковою стрілкою.
- Переконайтеся, що пиляльний ланцюг не рухається на холостому ході.



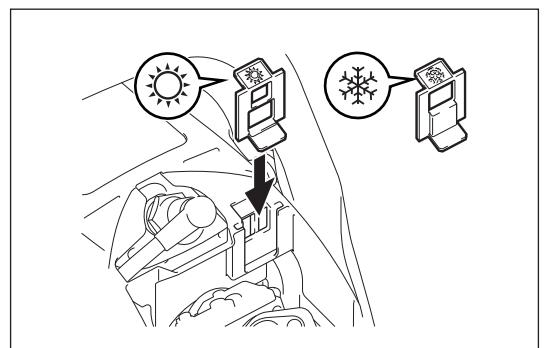
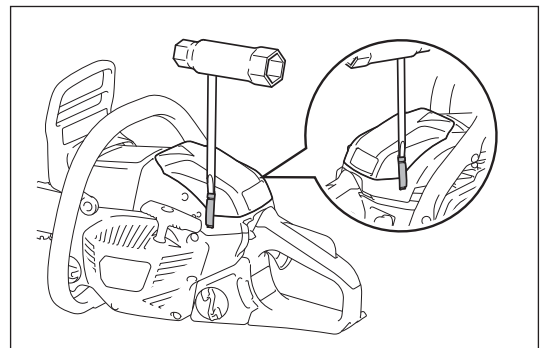
Запобігання зледенінню карбюратора

ПРИМІТКА:

- Коли температура навколишнього середовища становить більше 5°C, завжди повертайте заслінку у стандартне положення (із позначкою у вигляді сонця). Інакше двигун може бути пошкоджено внаслідок перегріву.

Коли температура навколишнього середовища низька (0°C – 5°C), а рівень вологості високий, водяна пара усередині карбюратора може замерзнути, що призведе до порушень у роботі двигуна (зледеніння карбюратора). За потреби змініть положення заслінки відповідним чином.

- Відкрийте кришку повітроочисника.
- Витягніть заслінку.
- Установіть заслінку у положення запобігання зледенінню (із позначкою у вигляді сніжинки).
- Поверніть кришку повітроочисника на місце.



⚠ УВАГА:

- Перед проведенням технічного обслуговування або огляду ланцюгової пили обов'язково вимикайте двигун та знімайте ковпачок свічки запалювання.
- Перед проведенням технічного обслуговування слід зачекати, доки двигун охолоне.
- Завжди надягайте захисні рукавиці.
- Запускайте ланцюгову пилу тільки після того, як Ви повністю її зібрали та оглянули.
- Тримайтеся подалі від відкритого вогню і не паліть.

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

- Для забезпечення БЕЗПЕЧНОСТІ та НАДІЙНОСТІ продукції її ремонт, технічне обслуговування або регулювання, не зазначені в цій інструкції з експлуатації, слід виконувати в авторизованому сервісному центрі компанії Makita. Завжди використовуйте запасні частини виробництва компанії Makita.

Заточування пиляльного ланцюга

Ланцюг потрібно заточувати коли:

- Тріски від пиляння схожі на тирсу.
- Ланцюг входить в деревину тільки під сильним тиском.
- Помітно, що ріжуча кромка пошкоджена.
- Пилу заносить ліворуч або праворуч під час пиляння. До цього призводить неоднакова заточка ланцюга.

ПРИМІТКА:

- Пилу слід заточувати часто, але не знімаючи занадто багато металу. Звичайно вистачає двох або трьох проходів напилком.
- Після того як Ви декілька разів заточували ланцюг самостійно, його слід заточити в сервісному центрі.

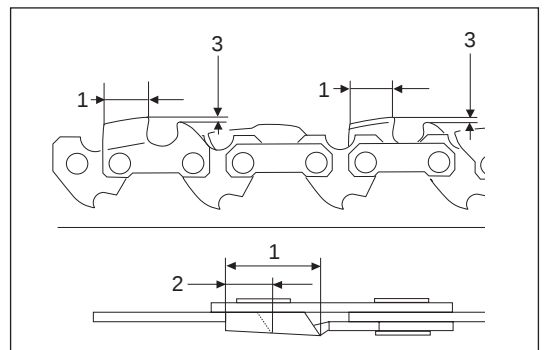
Правильне заточування

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

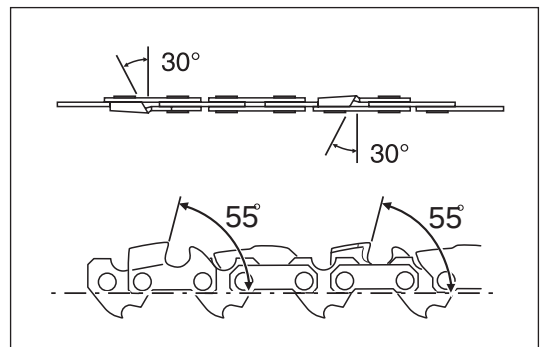
- Використовуйте тільки ланцюги та шини, призначені для цієї пили.
- Занадто велика глибина (3) підвищує ризик віддачі.

Критерії заточування (для пиляльного ланцюга 91PX)

- Усі зубці (1) на пиляльному ланцюзі повинні бути однакової довжини. Зубці різної довжини призводять до нерівномірного руху ланцюга та можуть призвести до появи тріщин в ланцюзі.
- Мінімальна довжина зубця (2): 4 мм. Не заточуйте ланцюг, якщо довжина зубця становить менше 4 мм. У такому випадку замініть пиляльний ланцюг.
- Глибина пропилу (3) визначається різницею по висоті між обмежувачем глибини (круглим носиком) та ріжучою кромкою.
- Найкращі результати пиляння можна отримати із глибиною 0,64 мм (0,025 дюймів).

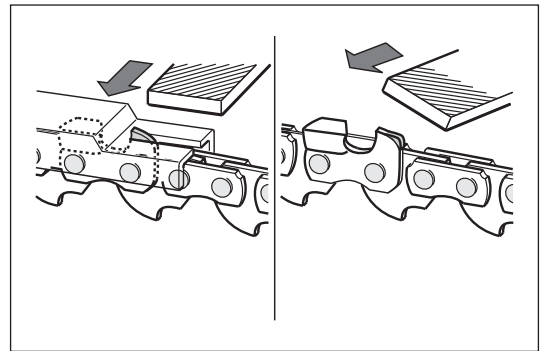
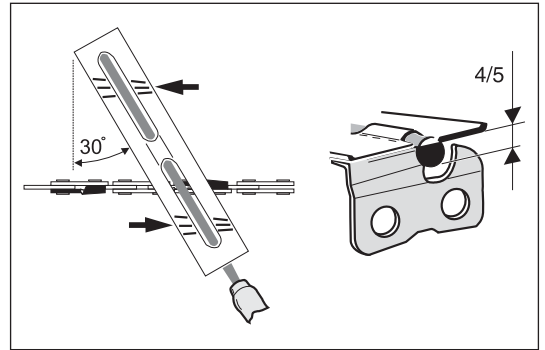
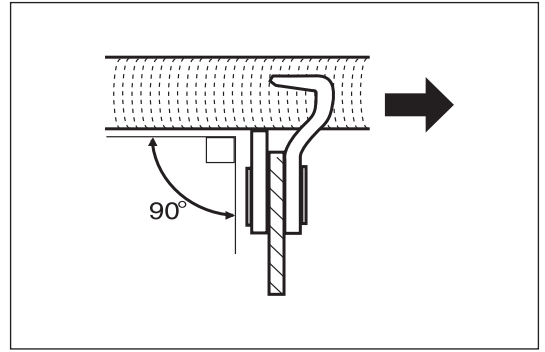


- Для усіх зубців повинен бути однаковий кут заточки – 30°.
- Використовуйте відповідний круглий напилек, щоб належний кут заточки 55° був витриманий відносно зубців.
- Заточуйте зубці під правильним кутом; недотримання цієї вимоги може призвести до різкого і нерівномірного руху ланцюга, прискорити знос ланцюга або призвести до його пошкодження.



Напилок та напрямлення напилка

- Для заточування пиляльного ланцюга використовуйте спеціальний круглий напилок (додаткове приладдя). Звичайні круглі напилки не підходять.
- Використовуйте круглий напилок діаметром 4,0 мм.
- Напилок повинен обробляти зубець тільки під час руху уперед. Під час зворотного руху напилок слід піднімати над зубцем.
- Спочатку слід заточити найкоротший зубець. Потім довжина цього найкоротшого зубця стає стандартом для всіх інших зубців на пиляльному ланцюзі.
- Направляйте напилок, як показано на малюнку.
- Направляти напилок легше за допомогою тримача напилка. На тримачі напилка є позначки для правильного кута заточки 30° . Використовуючи тримач напилка, вирівняйте позначки паралельно до пиляльного ланцюга і обмежте глибину заточування до $4/5$ діаметра напилка.
- Після заточування ланцюга перевірте глибину різання, використовуючи щуп для пиляльного ланцюга (додаткове приладдя).
- Зніміть маленький надлишок за допомогою спеціального плоского напилка (додаткове приладдя).
- Закругліть передню частину обмежувача глибини.



Чищення всередині кришки ланцюга

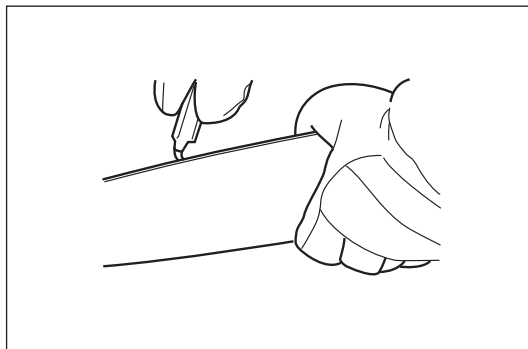
Зніміть кришку ланцюга, пиляльний ланцюг та шину.
Почистіть щіткою всередині кришки ланцюга.

ПРИМІТКА:

Переконайтеся, що у напрямному жолобі для мастила, на штифті регулювання натягу ланцюга і стрічці гальма немає сторонньої речовини.

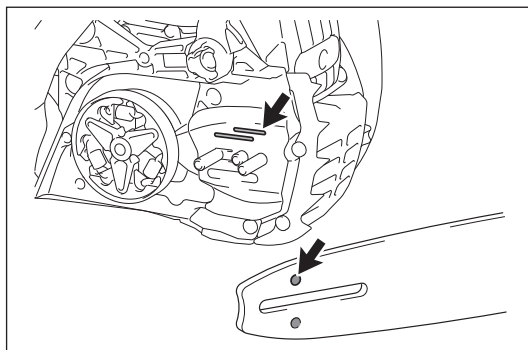
Чищення шини

Регулярно перевіряйте робочі поверхні шини на наявність пошкоджень.
Чистьте шину відповідним пристроєм.



Чищення напрямного жолоба для мастила

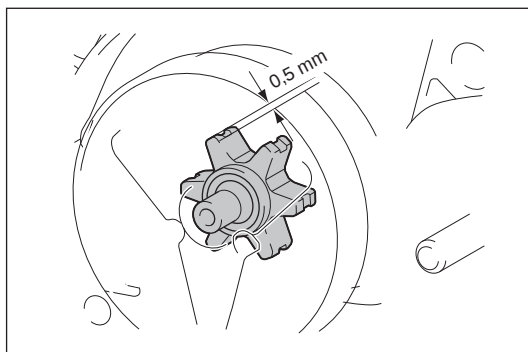
Регулярно чистьте напрямний жолоб для мастила та отвір для подачі мастила на шині.



Перевірка зірочки

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

Зношена зірочка може спричинити пошкодження нового пиляльного ланцюга.
Не використовуйте новий ланцюг зі зношеною зірочкою ланцюга. Перед установленням нового пиляльного ланцюга перевіряйте зірочку. Якщо на зірочці є дефекти або вона зношена більше ніж на 0,5 мм, зверніться до авторизованого сервісного центру Makita з приводу ремонту.



Чищення повітроочисника

⚠ ЗАСЕРЕЖЕННЯ:

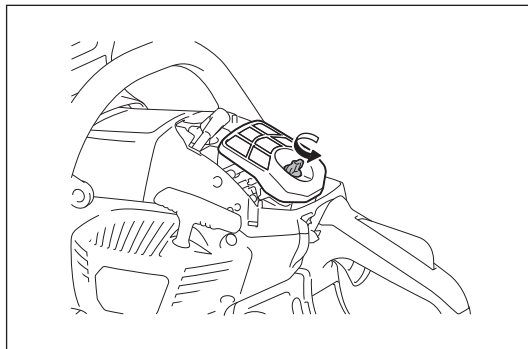
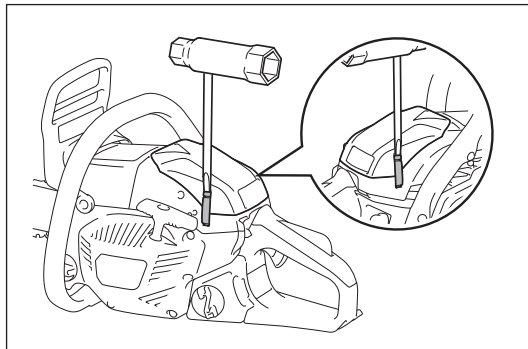
- Завжди надягайте захисні окуляри.

Для того щоб очистити повітроочисник, виконайте такі дії:

- Переведіть комбінований перемикач угору (положення дроселювання), щоб запобігти потраплянню бруду або сторонніх речовин в карбюратор.
- Відкрийте два гачки за допомогою пласкої викрутки і зніміть кришку повітроочисника.
- Відкрутіть гайку і зніміть повітроочисник.

ПРИМІТКА:

- Під час чищення закривайте вхідний отвір чистою тканиною, для того щоб запобігти потраплянню бруду або сторонньої речовини в карбюратор.
 - Якщо повітроочисник пошкоджений, його слід негайно замінити.
- Для того щоб видалити бруд, постукайте по ньому або почистіть щіткою чи повітряним компресором.
 - Якщо повітроочисник дуже забруднений, замініть його новим.
 - Поверніть повітроочисник і кришку повітроочисника на місце, виконавши вищевказані дії у зворотному порядку.



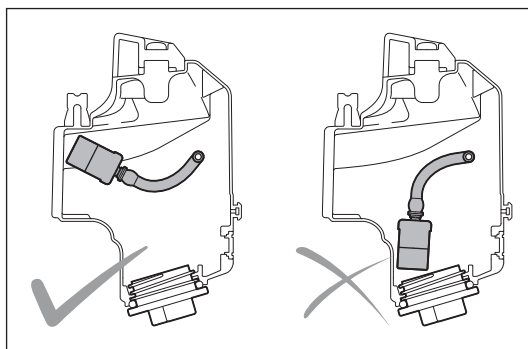
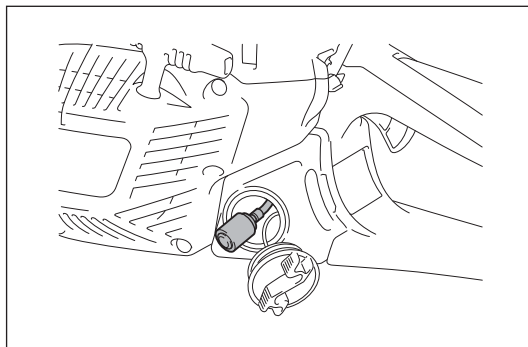
Чищення паливного фільтра

Паливний фільтр усмоктувальної головки використовується для фільтрації пального, необхідного для карбюратора. Періодично оглядайте пристрій.

- Відкрийте кришку баку та за допомогою гачка з дроту витягніть усмоктувальну головку через отвір у баку.
- Якщо фільтр став занадто жорстким або засмітився, замініть його.
- Після проведення перевірки, чищення або заміни паливного фільтра закріпіть його на паливній трубці за допомогою затискача. Простовхніть паливний фільтр до самого дна паливного баку.

ПРИМІТКА:

- Паливний фільтр рекомендується замінювати принаймні кожні три місяці, щоб забезпечити достатню подачу пального у карбюратор. Інакше недостатнє постачання пального може призвести до пошкодження двигуна.

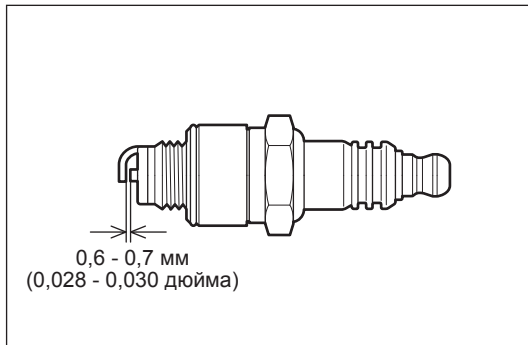


Перевірка свічки запалювання

⚠ ЗАСЕРЕЖЕННЯ:

- Ніколи не торкайтеся конектора свічки запалювання під час роботи двигуна (небезпека ураження струмом високої напруги).

Зазор між двома електродами свічки запалювання повинен становити 0,6 - 0,7 мм (0,028 - 0,030 дюймів). Якщо зазор занадто великий чи занадто малий, відрегулюйте його. Якщо свічка запалювання засмічена чи забруднена, її слід ретельно прочистити або замінити.



Чищення циліндра

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

• Завжди надягайте захисні окуляри.
Після тривалого періоду використання у циліндрі може накопичитися пил. Це може призвести до перегріву двигуна. Час від часу циліндр необхідно чистити. Чистьте його у такий спосіб:

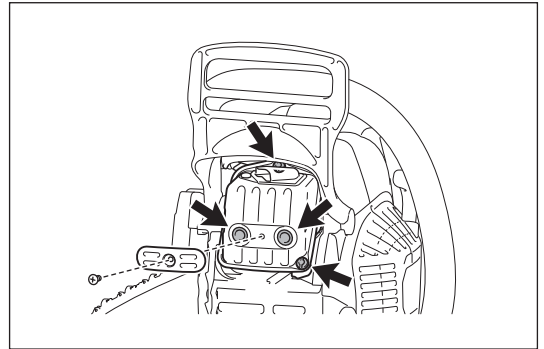
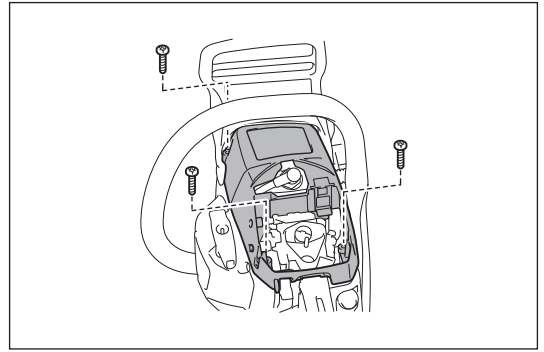
1. Відкрийте два гачки і зніміть кришку повітроочисника.
2. Зніміть повітроочисник.

ПРИМІТКА:

- Під час чищення закривайте вхідний отвір чистою тканиною, для того щоб запобігти потраплянню бруду або сторонньої речовини в карбюратор.
- 3. Витягніть три гвинти і зніміть кришку циліндра. Кришку циліндра зняти легше, коли передню захисну огорожу для рук посунуто вперед.
- 4. Почистіть простір і ребра циліндра. Якщо необхідно, використовуйте щітку або повітряний компресор.
- 5. Після чищення поверніть на місце кришку циліндра, повітроочисник і кришку повітроочисника.

Перевірка гвинтів на глушителі

Зніміть кришку циліндра й пілозахисну кришку та перевірте затягнення чотирьох гвинтів на глушителі. Затягніть, якщо вони послаблені.



Перевірка іскрогасника

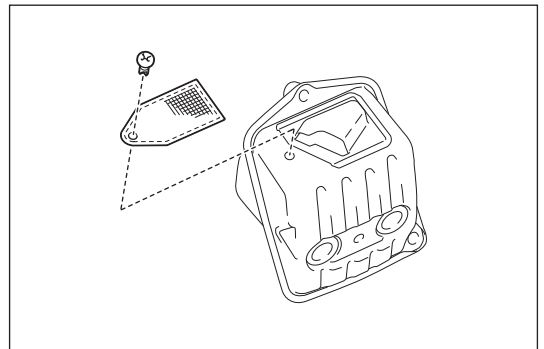
⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

• Не запускайте двигун, якщо іскрогасник пошкоджений або його немає.
Іскрогасник запобігає вилітанню гарячого вуглецю з вихлопної труби. Регулярно перевіряйте іскрогасник у такий спосіб:

1. Зніміть кришку циліндра.
2. Витягніть гвинт, яким кріпиться іскрогасник. Гвинт витягнути легше, якщо передню захисну огорожу для рук посунути вперед. Потім висуньте іскрогасник.

Якщо необхідно, почистіть іскрогасник металевою щіткою.

Якщо іскрогасник пошкоджений, замініть його.



Чищення частин

Тримайте двигун у чистоті, протираючи його ганчіркою.

Оглядайте болти, гайки та гвинти

- Перевіряйте болти, гайки тощо. Затягуйте їх у разі необхідності.
- Перевіряйте, чи надійно затягнута кришка паливного баку та кришка мастильного баку. Перевіряйте, чи не витікає паливо.
- Для забезпечення безпечної роботи замініть пошкоджені деталі новими.

Зберігання інструмента

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

- Відразу після зупинення двигун є дуже гарячим. Перед зливанням пального дайте двигуну охолонути протягом достатнього часу після зупинення. Інакше існує небезпека отримання опіків шкіри та/або виникнення пожежі.
- Якщо Ви не користуєтесь інструментом тривалий час, слід злити все паливо із паливного баку і карбюратора та покласти інструмент на зберігання в сухому і чистому місці.

Мастило для пиляльного ланцюга, що піддається біологічному розпаду, можна зберігати тільки протягом обмеженого часу. Через два роки після виготовлення біологічні мастила набувають клейких властивостей та можуть завдати шкоди мастильному насосові та компонентам системи змащування.

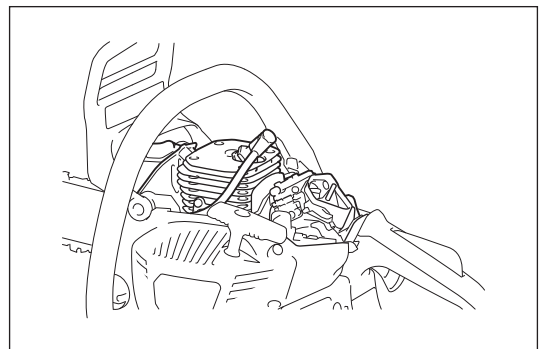
- Перед тим як покласти пиляльний ланцюг на зберігання протягом тривалого часу, спорожніть мастильний бак і залийте в нього невелику кількість моторного мастила (SAE30).
- Запустіть ланцюгову пилу та дайте їй трохи попрацювати, щоб вимити залишки біологічного мастила із баку, системи змащування та механізму пили.

Зберігайте ланцюгову пилу на відповідній поверхні.

Перед тим як повернути ланцюгову пилу в експлуатацію, залийте в неї свіже мастило для ланцюга, що піддається біологічному розпаду.

ПРИМІТКА:

- Після припинення експлуатації ланцюгової пили з неї ще протягом деякого часу витікатиме невелика кількість мастила. Це є нормальним явищем і не є ознакою дефекту.



ПЕРІОДИЧНІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

Для забезпечення тривалого терміну служби інструмента і роботи функцій безпеки у повному обсязі регулярно виконуйте роботи з технічного обслуговування.

Час роботи Елемент		Перед початком роботи	Щодня	Щотижня	Кожні 3 місяці	Щороку	Перед зберіганням
Ланцюгова пила	Оглянути.	○					
	Очистити.		○				
	Перевірити в авторизованому сервісному центрі.					○	
Пиляльний ланцюг	Оглянути. Заточити у разі необхідності.	○					
Шина	Оглянути.	○					
Гальмо ланцюга	Перевірити функціонування.	○					
	Робити регулярний огляд у сервісному центрі.				○		
Трос стартера	Оглянути.	○					
Змащування ланцюга	Перевірити рівень постачання мастила.	○					
Комбінований перемикач	Оглянути.	○					
Кнопка блокування перемикача постачання пального	Оглянути.	○					
Перемикач постачання пального	Оглянути.	○					
Кришка паливного баку	Перевірити надійність затягнення.	○					
Кришка мастильного баку	Перевірити надійність затягнення.	○					
Повітроочисник	Очистити.		○				
Швидкість холостого ходу	Пиляльний ланцюг не рухається на холостому ходу.		○				
Циліндр	Очистити.			○			
Свічка запалювання	Оглянути. Очистити. Замінити у разі необхідності.				○		
Іскрогасник	Оглянути. Очистити. Замінити у разі необхідності.				○		
Глушитель	Перевірити надійність затягнення гвинтів.			○			
Обмежувач ланцюга	Оглянути.			○			
Гвинти та гайки	Оглянути.			○			
Паливний фільтр	Оглянути. Замінити у разі необхідності.				○		
Паливний бак	Спорожнити.						○
Карбюратор	Дати попрацювати вхолосту.						○

* Перед тим як злити мастило, знайдіть належний спосіб утилізації старого мастила. Не виливайте його у каналізацію, на ґрунт або у відкриті потоки. Докладні інструкції щодо належної утилізації Ви можете знайти у місцевому природоохоронному законодавстві.

УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Перш ніж зробити замовлення на ремонт, перевірте несправність самостійно. З приводу ремонту звертайтеся до авторизованого сервісного центру.

Статус несправності	Можлива причина	Спосіб виправлення
Ланцюг не рухається.	Натиснуто гальмо ланцюга.	Відпустіть гальмо ланцюга.
Двигун не запускається.	Порушення в роботі свічки запалювання.	Перевірте свічку запалювання.
	Паливний бак порожній.	Заповніть паливний бак.
	Проблема з постачанням пального.	Перевірте, чи не засмічений паливний фільтр.
	Несправність інструмента.	Зверніться до місцевого авторизованого сервісного центру з приводу ремонту.
Недостатня продуктивність.	Повітроочисник забруднений.	Почистіть повітроочисник. Замініть у разі необхідності.
	Циліндр забруднений.	Почистіть циліндр.
	Дуже низька температура навколишнього середовища.	Змініть настройку заслінки карбюратора. Див. розділ "Запобігання зледенінню карбюратора".
Немає мастила на пиляльному ланцюзі.	Масильний бак порожній.	Заповніть масильний бак.
	Забруднений напрямний жолоб для мастила.	Прочистіть жолоб.
	Постачання мастила не відрегульоване належним чином.	Відрегулюйте кількість постачання мастила.
	Несправність масильного насоса.	Зверніться до місцевого авторизованого сервісного центру з приводу ремонту.
Ланцюг не зупиняється, навіть коли гальмо ланцюга активоване.	Зношена стрічка гальма.	Негайно припиніть використання інструмента і зверніться до найближчого авторизованого сервісного центру з приводу ремонту.
Завелика вібрація інструмента.	Послабте шину або пиляльний ланцюг.	Відрегулюйте шину та натяг пиляльного ланцюга.
	Несправність інструмента.	Негайно припиніть використання інструмента і зверніться до найближчого авторизованого сервісного центру з приводу ремонту.
Ланцюг не зупиняється, навіть якщо двигун працює на холостому ході.	Швидкість холостого ходу занадто висока.	Відкоригуйте швидкість холостого ходу.
	Пошкоджене зчеплення.	Негайно припиніть використання інструмента і зверніться до найближчого авторизованого сервісного центру з приводу ремонту.

Spis treści

Strona

Symbole.....	54
Zasady bezpieczeństwa	55
Dane techniczne.....	62
Opis części	63
Funkcja zabezpieczająca pilarki	64
Montaż.....	66
Przed użyciem	69
Uruchamianie i zatrzymywanie silnika.....	71
Konserwacja	73
Harmonogram konserwacji.....	78
Wykrywanie i rozwiązywanie problemów	79

SYMBOLE

	Należy przeczytać instrukcję obsługi i postępować zgodnie z ostrzeżeniami i zasadami bezpieczeństwa!		Uwaga, odrzut!
	Należy zachować szczególną ostrożność i uwagę!		
	Zabronione!		Hamulec łańcucha
	Nosić kask ochronny oraz odpowiednią ochronę oczu i słuchu!		Podczas pracy trzymać pilarkę oburącz! Obsługa urządzenia tylko jedną ręką jest bardzo niebezpieczna!
	Nosić rękawice ochronne!		Mieszanka paliwa i oleju
	Zakaz palenia!		Uzupełnianie oleju łańcuchowego/pompa oleju
	Zakaz zbliżania się do otwartego ognia!		Śruba nastawcza smarowania łańcucha tnącego
	Zatrzymać silnik!		Pompka zastrzykowa
	Uruchomić silnik		Kierunek obrotu łańcucha
	Przełącznik, ssanie ON/STOP		Pierwsza pomoc

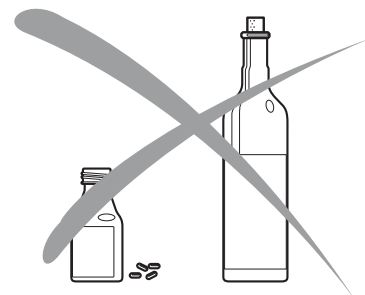
ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Przeznaczenie

Niniejsza pilarka jest przeznaczona wyłącznie do cięcia drewna na otwartym powietrzu.

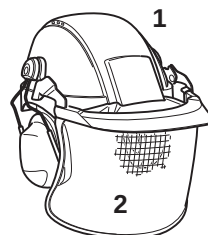
Ogólne środki ostrożności

- Aby zapewnić prawidłową obsługę urządzenia, użytkownik musi przeczytać niniejszą instrukcję obsługi w celu zaznajomienia się z charakterystyką pilarki. Użytkownicy posiadający niewystarczającą wiedzę w zakresie obsługi urządzenia stwarzają zagrożenie dla siebie samych, jak również dla innych osób.
- Zaleca się pożyczanie pilarki tylko osobom mającym doświadczenie w pracy z pilarkami. Wraz z urządzeniem należy przekazać również instrukcję obsługi.
- Osoby obsługujące urządzenie po raz pierwszy powinny poprosić sprzedawcę o podstawowe informacje, które pozwolą im się zapoznać z charakterystyką pilarki spalinowej lub wziąć udział w autoryzowanym szkoleniu.
- Zabrania się obsługi pilarki przez dzieci i młodzież poniżej 18 roku życia. Młodzież powyżej 16 roku życia może obsługiwać pilarkę w celach szkoleniowych, jednak tylko pod nadzorem wykwalifikowanego instruktora.
- Pilarkę należy obsługiwać tylko w doskonałym stanie fizycznym. W przypadku zmęczenia koncentracja zostanie obniżona. Należy zachować szczególną ostrożność pod koniec dnia pracy. Wszelkie czynności powinny być wykonywane spokojnie i ostrożnie. Użytkownik jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo innych osób.
- Podczas pracy z pilarką zachować czujność, obserwować wykonywane operacje i kierować się zdrowym rozsądkiem. Chwila nieuwagi podczas pracy może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- Nie obsługiwać pilarki po spożyciu alkoholu, zażyciu narkotyków lub leków.
- Tłumik może zawierać wewnątrz rakotwórcze chemikalia. Unikać kontaktu z nimi w przypadku wystąpienia uszkodzenia tłumika.
- Układ zapłonowy silnika emituje podczas pracy fale elektromagnetyczne. Układ ten w pewnych warunkach może zakłócać pracę urządzeń medycznych, co może prowadzić do poważnych obrażeń osób posiadających rozrusznik serca. Zaleca się, aby osoby z rozrusznikiem serca zasięgnęły porady lekarza i producenta rozrusznika przed przystąpieniem do obsługi pilarki.
- Nie obsługiwać pilarki w przypadku podejrzenia jej zmodyfikowania.
- W bezpośrednim sąsiedztwie stanowiska pracy musi być dostępna gaśnica i łopata, jeśli pracuje się w pobliżu łatwo palnej roślinności lub jeśli od dłuższego czasu nie padało (niebezpieczeństwo pożaru).
- Przepisy krajowe mogą ograniczać w pewnym zakresie użytkowanie urządzenia. Postępować zgodnie z krajowymi przepisami odnoszącymi się do użytkowania pilarki.



Sprzęt ochrony indywidualnej

- Aby uniknąć obrażeń głowy, oczu, dłoni lub stóp, jak również w celu ochrony słuchu, podczas pracy z pilarką należy używać następującego sprzętu ochrony indywidualnej:
- Rodzaj odzieży powinien być dostosowany do wykonywanej pracy, tzn. powinna ona przylegać do ciała, ale jednocześnie nie może ograniczać swobody ruchów. Nie nosić biżuterii lub odzieży, która mogłaby się zaplątać w krzewy lub gałęzie. W przypadku długich włosów należy zawsze nosić specjalną siatkę ochronną.
- Podczas pracy z pilarką należy nosić kask ochronny. Kask ochronny (1) należy regularnie sprawdzać pod kątem ewentualnych uszkodzeń i wymieniać przynajmniej raz na 5 lat. Używać wyłącznie atestowanych kasków ochronnych.
- Osłona twarzy (2) kasku ochronnego (lub gogle) chroni przed trocinami i wiórami. Podczas pracy z pilarką należy zawsze nosić gogle lub osłonę twarzy, aby zapobiec urazom oczu.
- Należy stosować odpowiednią ochronę słuchu (nauszniki (3), zatyczki do uszu itp.). Dłuższe przebywanie w hałasie może prowadzić do stałych zaburzeń słuchu.
- Kurtka ochronna (4) posiada specjalne kolorowe naramienne pasy odbłaskowe, jest wygodna i łatwa w pielęgnacji.
- Ochronne szelki i ogrodniczki (5) wykonane są z 22-warstwowej tkaniny nylonowej i są odporne na przecięcia. Bezwzględnie zalecamy ich noszenie.
- Rękawice ochronne (6) wykonane z grubej skóry stanowią część przepisowego sprzętu ochronnego i muszą być zawsze noszone podczas pracy z pilarką.
- Podczas pracy z pilarką należy zawsze nosić obuwie ochronne lub buty robocze z wyższą cholewką (7) na podeszwie antypoślizgowej i z metalowymi noskami. Obuwie ochronne posiada warstwę zabezpieczającą przed przecięciem i zapewnia stabilną pozycję.
- W razie konieczności nosić maskę przeciwpyłową. Dłuższe przebywanie w otoczeniu spalin, mgły oleju łańcuchowego i trocin jest szkodliwe dla zdrowia.



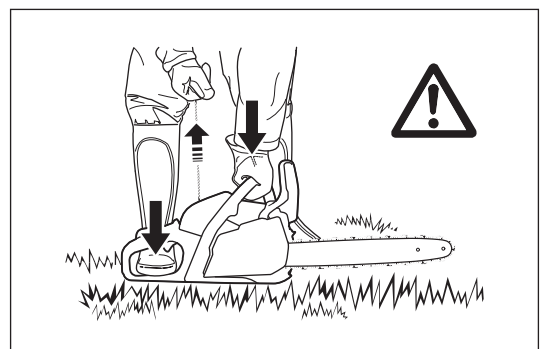
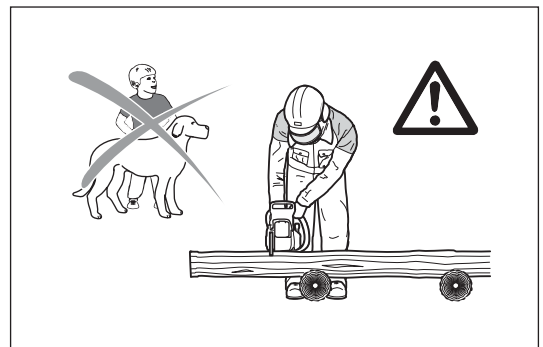
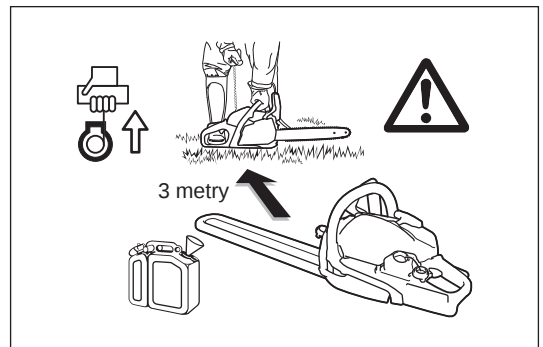
Paliwo/uzupełnianie paliwa

- Przed uzupełnieniem paliwa w pilarkę należy wyłączyć silnik.
- Nie palić ani nie pracować w pobliżu otwartego ognia.
- Przed przystąpieniem do uzupełniania paliwa odczekać, aż silnik całkowicie ostygnie.
- Paliwa mogą zawierać substancje podobne do rozpuszczalników. Nie dopuszczać do kontaktu skóry lub oczu z produktami zawierającymi oleje mineralne. Podczas uzupełniania paliwa zawsze nosić rękawice ochronne. Często prac i zmieniać odzież ochronną. Nie wdychać oparów paliwa. Wdychanie oparów paliwa może być groźne dla zdrowia.
- Nie dopuszczać do rozlania paliwa lub oleju łańcuchowego. W przypadku rozlania paliwa lub oleju natychmiast wyczyścić pilarkę. Paliwo nie powinno znajdować się w kontakcie z odzieżą. W razie kontaktu paliwa z odzieżą natychmiast zmienić ubranie.
- Dopilnować, aby paliwo lub olej łańcuchowy nie przedostały się do gleby (ochrona środowiska). Używać odpowiedniej podstawki.
- Paliwa nie należy uzupełniać w pomieszczeniach zamkniętych. Opary paliwa zgromadziłyby się wówczas blisko podłogi, co groziłoby wybuchem.
- Po uzupełnieniu paliwa upewnić się, że korki wlewu zbiorników paliwa i oleju zostały dobrze dokręcone.
- Przed uruchomieniem silnika zmienić miejsce (co najmniej 3 m od miejsca uzupełniania paliwa).
- Paliwa nie można przechowywać przez nieograniczony czas. Kupować tylko taką ilość paliwa, która zostanie zużyta w najbliższej przyszłości.
- Do transportowania i przechowywania paliwa i oleju łańcuchowego należy używać tylko atestowanych i odpowiednio oznaczonych pojemników. Zabrania się dostępu dzieci do paliwa i oleju łańcuchowego.



Uruchamianie urządzenia

- **Nie pracować samemu. W razie wystąpienia sytuacji awaryjnej w pobliżu powinna znajdować się inna osoba** (w zasięgu głosu).
- Upewnić się, że w obszarze roboczym nie przebywają dzieci ani inne osoby. Zwracać również uwagę na zwierzęta, które mogą się przedostać do strefy roboczej.
- **Przed rozpoczęciem pracy z pilarką należy ją sprawdzić pod kątem prawidłowego działania i bezpieczeństwa użytkowania zgodnie z przepisami. Nigdy nie użytkować uszkodzonej pilarki.** W szczególności należy sprawdzić działanie hamulca łańcucha, prawidłowe zamontowanie prowadnicy, prawidłowe naostrzenie i napięcie łańcucha, prawidłowe zamocowanie osłony łańcucha, swobodny ruch spustu przepustnicy i działanie blokady spustu przepustnicy, czystość i suchość uchwytów, a także czy przełącznik działa prawidłowo.
- W przypadku upuszczenia pilarki lub uderzenia nią o inne przedmioty należy niezwłocznie wyłączyć urządzenie i sprawdzić je pod kątem widocznych uszkodzeń lub wad.
- Uruchomić pilarkę dopiero po jej całkowitym zmontowaniu. Nie używać niekompletnie zmontowanej pilarki.
- Sprawdzić sprzęt ochrony indywidualnej.
- Uruchomić pilarkę wyłącznie zgodnie z opisem zawartym w niniejszej instrukcji obsługi. Inne metody uruchamiania urządzenia są niedozwolone.
- Przed uruchomieniem pilarki należy stanąć w bezpiecznej i stabilnej pozycji.
- Podczas uruchamiania pilarka musi być podparta i należy ją mocno trzymać. Prowadnica i łańcuch nie powinny znajdować się w kontakcie z żadnym przedmiotem.
- Sprawdzić, czy łańcuch jest wystarczająco smarowany olejem łańcuchowym.



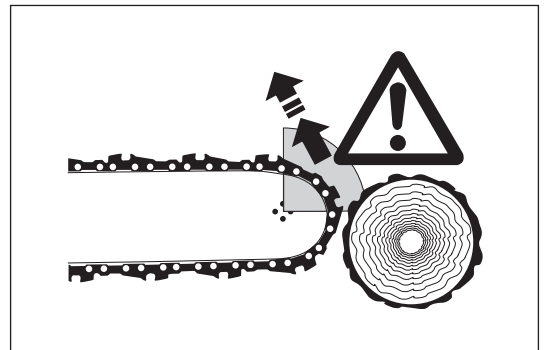
Obsługa

- **Podczas pracy z pilarką należy trzymać ją oburącz.** Chwycić uchwyt tylny prawą ręką, a uchwyt przedni lewą ręką. Mocno trzymać uchwyty, chwytając je całymi dłońmi.
- **⚠ UWAGA: Po zwolnieniu spustu przepustnicy łańcuch będzie pracować przez krótki czas** (obroty swobodne).
- Przez cały czas kontrolować stabilną i bezpieczną pozycję.
- Trzymać pilarkę w taki sposób, aby nie wdychać spalin. Nie pracować w pomieszczeniach zamkniętych (niebezpieczeństwo zatrucia).
- **Niezwłocznie wyłączyć pilarkę w przypadku zauważenia jakichkolwiek zmian w pracy urządzenia odbiegających od normy.**
- **Przed przystąpieniem do kontroli napięcia łańcucha, mocowania lub usuwania łańcucha lub usuwania usterki należy wyłączyć silnik.**
- W przypadku uderzenia pilarki o kamień, gwoździe lub inne twarde przedmioty należy natychmiast wyłączyć silnik i sprawdzić urządzenie.
- Po zakończeniu pracy lub w przypadku opuszczenia miejsca pracy należy wyłączyć pilarkę i umieścić ją w takim miejscu, aby nie stwarzała dla nikogo zagrożenia.
- **⚠ UWAGA: Nie kłaść rozgrzanej pilarki spalinowej na suchej trawie ani innych łatwopalnych przedmiotach. Tłumik jest bardzo gorący** (niebezpieczeństwo pożaru).
- **UWAGA:** Olej kapiący z łańcucha lub prowadnicy po zatrzymaniu łańcucha tnącego zanieczyszcza glebę. Zawsze używać odpowiedniej podstawki.



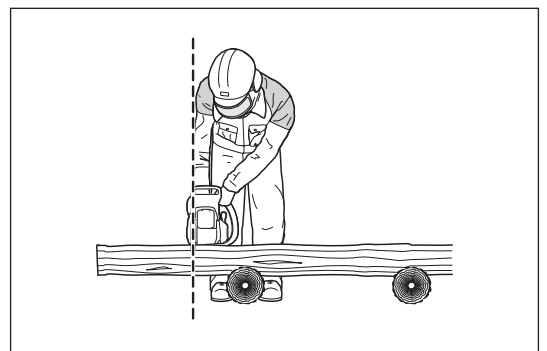
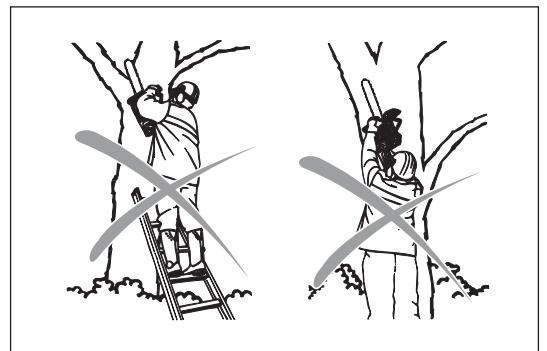
Odrzut

- Podczas pracy z pilarką może dojść do niebezpiecznego odrzutu.
- Do odrzutu dochodzi, gdy górna część końca prowadnicy przypadkowo znajdzie się w kontakcie z drewnem lub innymi twardymi przedmiotami.
- Powoduje to silne odrzucenie pilarki w stronę użytkownika i utratę kontroli nad urządzeniem. **Ryzyko obrażeń!**
- **W celu uniknięcia odrzutu należy przestrzegać poniższych zasad:**
 - Cięcia głębokie, czyli wycinanie otworów w drewnie końcówką pilarki, powinno być wykonywane tylko przez odpowiednio-przeszkolone osoby!
 - Nigdy nie używać końcówki prowadnicy, rozpoczynając cięcie.
 - Zawsze obserwować końcówkę prowadnicy. Podczas kontynuowania rozpoczętego cięcia zachować ostrożność.
 - W momencie rozpoczęcia cięcia łańcuch musi być uruchomiony.
 - Łańcuch zawsze musi być odpowiednio naostrzony. Zwracać szczególną uwagę na wysokość ogranicznika głębokości.
 - Nigdy nie ciąć kilku gałęzi jednocześnie. Podczas cięcia gałęzi uważać, aby pilarka nie miała kontaktu z innymi gałęziami.
 - Podczas przecinania pnia zwracać uwagę na pnie znajdujące się w pobliżu.



Zachowanie podczas pracy/metoda pracy

- Używać pilarki tylko przy dobrym oświetleniu i widoczności. Zachować ostrożność na śliskim lub mokrym podłożu, jak również na lodzie i śniegu (ryzyko poślizgnięcia). Ryzyko poślizgnięcia jest szczególnie duże podczas cięcia drewna, które zostało niedawno pozbawione kory.
- Nie pracować na niestabilnym podłożu. Upewnić się, że w obszarze roboczym nie ma żadnych przeszkód – w przeciwnym razie istnieje ryzyko potknięcia. Przez cały czas utrzymywać bezpieczną i stabilną postawę.
- Nie wolno wykonywać cięć powyżej wysokości barku.
- Nigdy nie ciąć drewna, stojąc na drabinie.
- Nigdy nie wspinać się na drzewa w celu cięcia pilarką.
- Nie wychylać się nadmiernie podczas pracy.
- Pilarkę należy prowadzić w taki sposób, aby żadna część ciała nie znajdowała się w obrębie wydłużonej, obracającej się części pilarki.
- Pilarkę należy stosować wyłącznie do cięcia drewna.
- Pilarka nie może mieć kontaktu z podłożem, gdy nadal znajduje się w trybie pracy.
- Nigdy nie używać pilarki do podnoszenia lub usuwania kawałków drewna lub innych przedmiotów.
- Usunąć z obszaru roboczego obce przedmioty, takie jak piasek, kamienie i gwoździe. Obce przedmioty mogą uszkodzić pilarkę i spowodować niebezpieczny odrzut.
- Podczas cięcia naciętego wstępnie drewna używać podporę zabezpieczającą (koziół do piłowania drewna). Nie przytrzymywać obrabianego elementu stopą ani nie pozwalać na to nikomu innemu.
- Zabezpieczyć okrągłe elementy przed obracaniem.

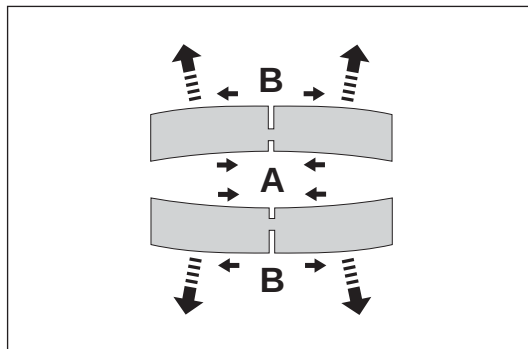
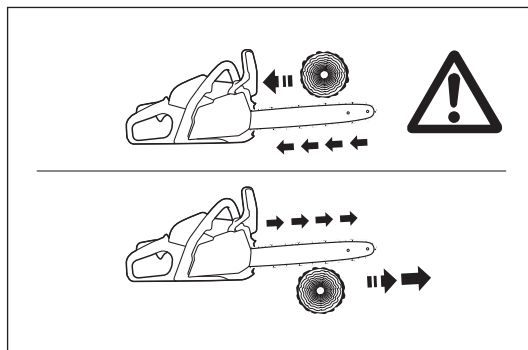
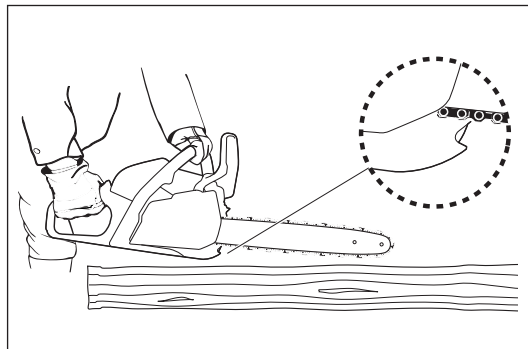
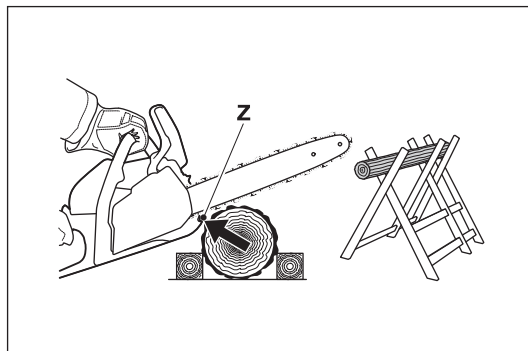


- W przypadku ścinania drzew lub wykonywania cięć poprzecznych należy do ścinanego drzewa przyłożyć zderzak zębaty (Z).
- Przed przystąpieniem do cięcia poprzecznego mocno przyłożyć zderzak zębaty do drewna, a dopiero potem przystąpić do jego cięcia za pomocą łańcucha. W tym celu pilarkę należy podnieść za uchwyt tylny i prowadzić za pomocą uchwytu przedniego. Zderzak zębaty pełni funkcję osi obrotu. Kontynuować pracę, dociskając lekko do dołu uchwyt przedni i równocześnie odciągając do tyłu pilarkę. Przyłożyć zderzak zębaty nieco głębiej i ponownie unieść uchwyt tylny.
- Wycięcia lub cięcia wzdłużne mogą być wykonywane wyłącznie przez odpowiednio przeszkolone osoby (duże ryzyko odrzutu).
- Cięcia wzdłużne należy wykonywać pod najmniejszym możliwym kątem. Podczas wykonywania tego typu cięć należy zachować maksymalną ostrożność, aby zderzak zębaty nie został przechwycony.
- Pilarka podczas wysuwania z drewna musi cały czas znajdować się w trybie pracy.
- W przypadku wykonywania kilku cięć, pomiędzy jednym cięciem a drugim spust przepustnicy musi zostać zwolniony.
- Zachować ostrożność podczas cięcia rozszczepiającego się drewna. Odcinane kawałki drewna mogą zostać pociągnięte (ryzyko obrażeń).
- Jeśli podczas cięcia za pomocą górnej krawędzi prowadnicy łańcuch zakleszczy się, może dojść do popchnięcia pilarki w stronę użytkownika. Z tego powodu zaleca się używanie dolnej krawędzi prowadnicy, gdy tylko jest to możliwe. Pilarka jest wówczas popychana w kierunku od użytkownika.
- Jeżeli drewno jest napięte, rozpocząć cięcie od części pod naciskiem (A). Następnie wykonać końcowe cięcie po napiętej stronie (B). W ten sposób można uniknąć zakleszczenia prowadnicy.

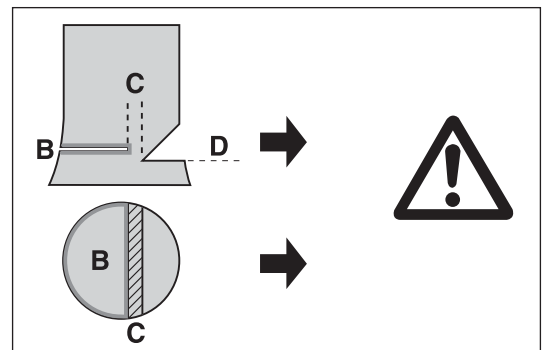
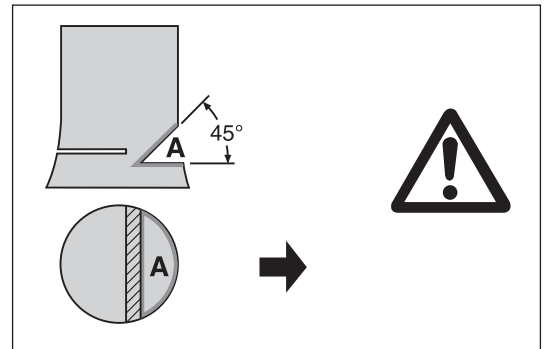
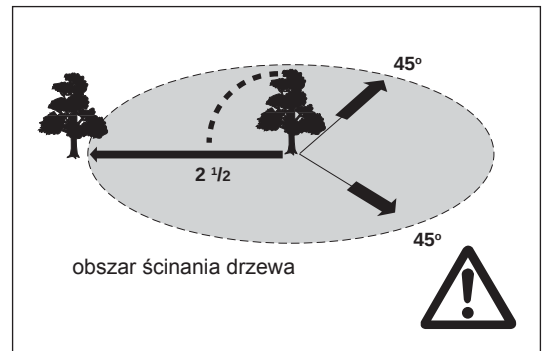
⚠ UWAGA:

Osoby ścinające drzewa lub gałęzie muszą być odpowiednio przeszkolone. Istnieje duże ryzyko obrażeń!

- Podczas ścinania gałęzi pilarka powinna być podparta o pień. Nie używać do cięcia końcówki prowadnicy (ryzyko odrzutu).
- Uwaga na naprężone gałęzie. Nie ciąć gałęzi od spodu.
- Nigdy nie wykonywać cięć odciążających, stojąc na pniu.

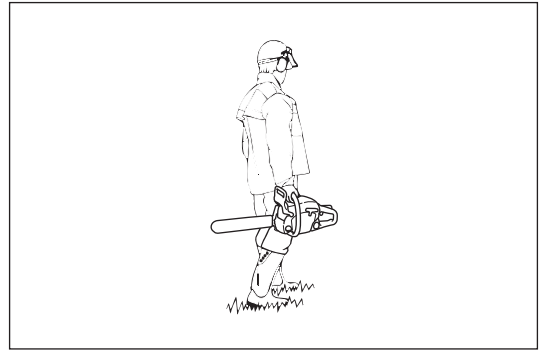


- **Przed przystąpieniem do ścinania drzewa upewnić się, że:**
 - a) na obszarze roboczym znajdują się tylko te osoby, które są zaangażowane do ścinania drzewa;
 - b) każdy z pracowników może się wycofać bez ryzyka potknięcia (osoby powinny się wycofywać do tyłu po przekątnej tzn. pod kątem 45°).
 - c) dolna część pnia jest wolna od obcych przedmiotów, podszycia i gałęzi. Przyjąć bezpieczną i stabilną pozycję (ryzyko potknięcia);
 - d) następne stanowisko robocze jest oddalone co najmniej o 2 1/2 długości drzewa. Przed ścięciem drzewa sprawdzić kierunek upadku i upewnić się, że w odległości 2 1/2 długości drzewa nie znajdują się żadne osoby lub przedmioty.
- **Ocena drzewa:** kierunek zwisania – luźne lub suche gałęzie – wysokość drzewa – naturalne części wystające – czy drzewo jest spróchniałe?
- Uwzględnić kierunek i prędkość wiatru. W przypadku silnych podmuchów wiatru przetrwać ścinę.
- **Cięcie korzeni:** rozpocząć cięcie od najmocniejszego korzenia. W pierwszej kolejności wykonać cięcie pionowe, a następnie poziome.
- **Nacinanie pnia:** nacięcie (A) określa kierunek upadku i prowadzi drzewo. Pień jest nacinany w kierunku prostopadłym do kierunku upadku do głębokości 1/3-1/5 jego średnicy. Wykonać cięcie blisko gruntu.
- Podczas korygowania cięcia należy je zawsze wykonać na całej szerokości nacięcia.
- **Ściąć** drzewo nad dolną krawędzią nacięcia (D). Cięcie powinno być wykonane dokładnie w poziomie (B). Odległość pomiędzy dwoma cięciami (C) musi odpowiadać mniej więcej 1/10 średnicy pnia.
- **Materiał między dwoma cięciami** pełni funkcję zawiasu. Nigdy nie wykonywać jednokrotnego cięcia przez całą średnicę pnia, w przeciwnym wypadku drzewo upadnie w niekontrolowany sposób. W odpowiednim czasie wsunąć kliny do ścinki.
- Cięcia należy zawsze zabezpieczać klinami wykonanymi z tworzywa sztucznego lub aluminium. Nie używać klinów żelaznych. W przypadku uderzenia pilarką w żelazny klin, łańcuch może zostać poważnie uszkodzony lub rozerwany.
- Podczas ścinania drzewa zawsze stać z boku upadającego drzewa.
- Podczas wycofywania się po wykonaniu cięcia uważać na spadające gałęzie.
- Podczas pracy na pochyłym podłożu użytkownik pilarki musi stać u góry lub z boku ścinanego pnia lub już ściętego drzewa.
- Uważać na pnie, które mogą się stoczyć w kierunku operatora.



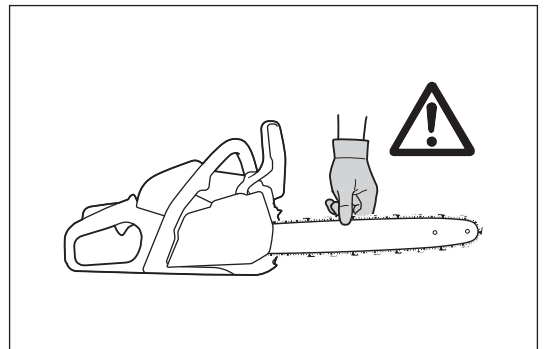
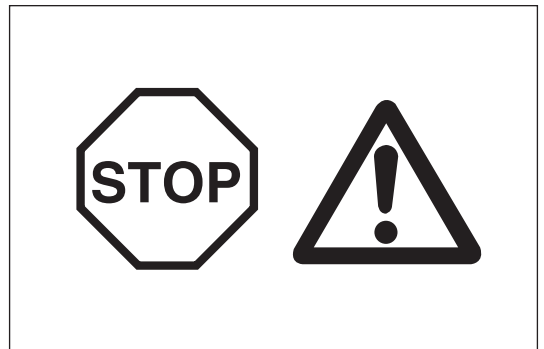
Transport i przechowywanie

- W przypadku zmiany miejsca pracy wyłączyć pilarkę i załączyć hamulec łańcucha, aby zapobiec jego przypadkowemu uruchomieniu.
- Nigdy nie przenosić ani nie przewozić pilarki, gdy łańcuch znajduje się w ruchu. Gdy pilarka jest gorąca, nie przykrywać jej (papierem smołowanym, kocem, gazetą itp.). Zaczekać, aż pilarka ostygnie przed umieszczeniem jej w futerale lub w pojeździe. Pilarki z katalizatorem wymagają więcej czasu, aby ostygnąć!
- Stosować osłonę zabezpieczającą łańcuch podczas transportu i przechowywania.
- Przenosić pilarkę łańcuchową, trzymając za uchwyt przedni. Prowadnica powinna być skierowana do tyłu. Unikać kontaktu z tłumikiem (niebezpieczeństwo poparzenia).
- Upewnić się, że podczas transportu samochodowego pilarka znajduje się w prawidłowym położeniu, aby uniknąć wycieku paliwa, uszkodzenia lub obrażeń ciała.
- Przechowywać bezpiecznie pilarkę w suchym miejscu. Pilarki nie wolno przechowywać na zewnątrz. Przechowywać pilarkę poza zasięgiem dzieci.
- Jeżeli pilarka nie będzie użytkowana przez dłuższy okres lub będzie wysyłana, należy całkowicie opróżnić jej zbiornik paliwa i oleju.
- Przed przechowywaniem oczyścić i zakonserwować urządzenie.



Konserwacja

- **Przed przystąpieniem do konserwacji wyłączyć pilarkę i usunąć nasadkę świeci.**
- Przed przystąpieniem do pracy zawsze sprawdzić pilarkę pod kątem bezpiecznego działania, zwłaszcza hamulec łańcucha. Zawsze sprawdzać łańcuch pod kątem prawidłowego naostrzenia i zamocowania.
- Używać pilarki tylko przy niskim poziomie hałasu i emisji spalin. W tym celu upewnić się, że gaźnik jest odpowiednio wyregulowany.
- Pilarkę należy regularnie czyścić.
- Regularnie sprawdzać korek zbiornika pod kątem szczelności.
- **Przestrzegać instrukcji dotyczących zapobiegania wypadkom wydanych przez organizacje zawodowe i firmy ubezpieczeniowe.**
- **Nie modyfikować pilarki. W przeciwnym razie grozi to niebezpieczeństwem.**
- Wykonywać wyłącznie prace konserwacyjne i naprawcze opisane w instrukcji obsługi. Wszelkie inne czynności powinny być wykonywane przez dział serwisu firmy Makita.
- Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i akcesoria firmy Makita.
- Stosowanie części zamiennych innych niż oryginalne części i akcesoria firmy Makita lub niezatwierdzonych kombinacji lub długości prowadnic/łańcuchów znacznie zwiększa ryzyko wystąpienia wypadku. Firma nie ponosi żadnej odpowiedzialności za wypadki i szkody spowodowane przez pilarki lub akcesoria, które nie zostały zatwierdzone do użytku.



Drgania

U osób z problemami krążeniowymi, które są narażone na działanie zbyt intensywnych drgań, może dochodzić do uszkodzenia naczyń krwionośnych lub układu nerwowego.

Drgania mogą wywoływać poniższe objawy w palcach, rękach lub nadgarstkach: odrętwienie, mrowienie, bóle, wrażenie klucia, zmiany w zabarwieniu skóry lub zmiany na skórze.

W razie wystąpienia dowolnego z powyższych objawów, należy zasięgnąć porady lekarza! W celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia choroby białych palców należy zapobiegać wyziębieniu dłoni, nosić rękawice i zapewnić prawidłowe naostrzenie łańcucha tnącego.

Pierwsza pomoc

Należy zadbać, aby w pobliżu miejsca, w którym wykonuje się prace, zawsze dostępna była apteczka pierwszej pomocy, z której można będzie skorzystać w razie wypadku. Wszelkie braki w apteczce należy niezwłocznie uzupełniać.

Wzywając karetkę, należy podać następujące informacje:

- Miejsce wypadku
- Opis wydarzenia
- Liczbę osób, które odniosły obrażenia
- Rodzaje obrażeń
- Własne imię i nazwisko



Dotyczy tylko krajów europejskich

Deklaracja zgodności WE

Firma Makita Corporation, jako odpowiedzialny producent, oświadcza niniejszym, że poniższe urządzenia marki Makita:

Oznaczenie maszyny: Pilarka spalinowa

Nr modelu / Typ: EA3600F, EA3601F

Dane techniczne: patrz tabela „DANE TECHNICZNE”.

są produkowane seryjnie oraz

spełniają wymagania następujących dyrektyw Unii Europejskiej:

2000/14/WE, 2006/42/WE

i są produkowane zgodnie z następującymi normami lub dokumentami normalizacyjnymi:

EN ISO 11681-1

Numer certyfikatu badania typu na rynek WE

K-EG 2014/6940

Badanie typu na rynek WE zgodnie z dyrektywą 2006/42/WE zostało przeprowadzone przez:

DPLF Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik, Max-Eyth-Weg 1, D-64823 Groß-Umstadt, Niemcy

Nr identyfikacyjny 0363

Dokumentacja techniczna przechowywana jest przez naszego autoryzowanego przedstawiciela na Europę, którym jest:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

Procedura oceny zgodności wymagana przez Dyrektywę 2000/14/WE została przeprowadzona zgodnie z Załącznikiem V.

Zmierzony poziom mocy akustycznej: 110 dB

Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 111 dB

20. 8. 2014



Yasushi Fukaya

Dyrektor

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

DANE TECHNICZNE

Model		EA3600F	EA3601F
Całkowita długość (bez prowadnicy)	mm	388	
Masa netto	kg	4,2	
Pojemność skokowa	cm ³	35,2	
Średnica otworu	mm	38	
Skok	mm	31	
Maks. moc przy prędkości	kW/min ⁻¹	1,7/10 000	
Maks. moment obrotowy przy prędkości	Nm/min ⁻¹	2,0/7 000	
Prędkość na biegu jałowym/maks. prędkość silnika z prowadnicą i łańcuchem	min ⁻¹	2 900/13 500	
Prędkość włączania sprzęgła	min ⁻¹	4 100	
Gaźnik	Typ	Przeponowy	
Świeca zapłonowa	Typ	NGK BPMR 8Y	
Przerwa między elektrodami	mm	0,7	
Pojemność zbiornika paliwa	cm ³	310	
Pojemność zbiornika oleju łańcuchowego	cm ³	260	
Proporcja mieszanki (paliwo/olej do silników dwusuwowych) Oryginalny olej firmy Makita, klasa jakości JASO FC (ISO EGC) lub wyższa		50:1	
Hamulec łańcucha		Załączany ręcznie lub w razie odrzutu.	
Prędkość łańcucha	m/s	25,3	
Podziałka koła łańcuchowego	mm (cal)	0,95 (3/8)	
Liczba zębów	Z	6	
Poziom ciśnienia akustycznego w miejscu pracy L _{PA, eq} wg ISO 22868 ¹⁾	dB (A)	99	
	K _{PA}	2,5	
Poziom mocy akustycznej L _{WA, FI + Ra} wg ISO 22868 ²⁾	dB (A)	111	
	K _{WA}	2,5	
Poziom drgań a _{hv, eq} wg ISO22867 ¹⁾	uchwyt przedni	m/s ²	3,3
		K	2,0
	uchwyt tylny	m/s ²	3,4
		K	2,0

1) Dane uzyskane w równym stopniu przy pracy na biegu jałowym, przy pełnym obciążeniu i maksymalnej prędkości.

2) Dane uzyskane w równym stopniu przy pełnym obciążeniu i maksymalnej prędkości.

• Ze względu na stale prowadzone prace badawczo-rozwojowe, podane tu dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

• W różnych krajach urządzenie może mieć odmienne parametry techniczne.

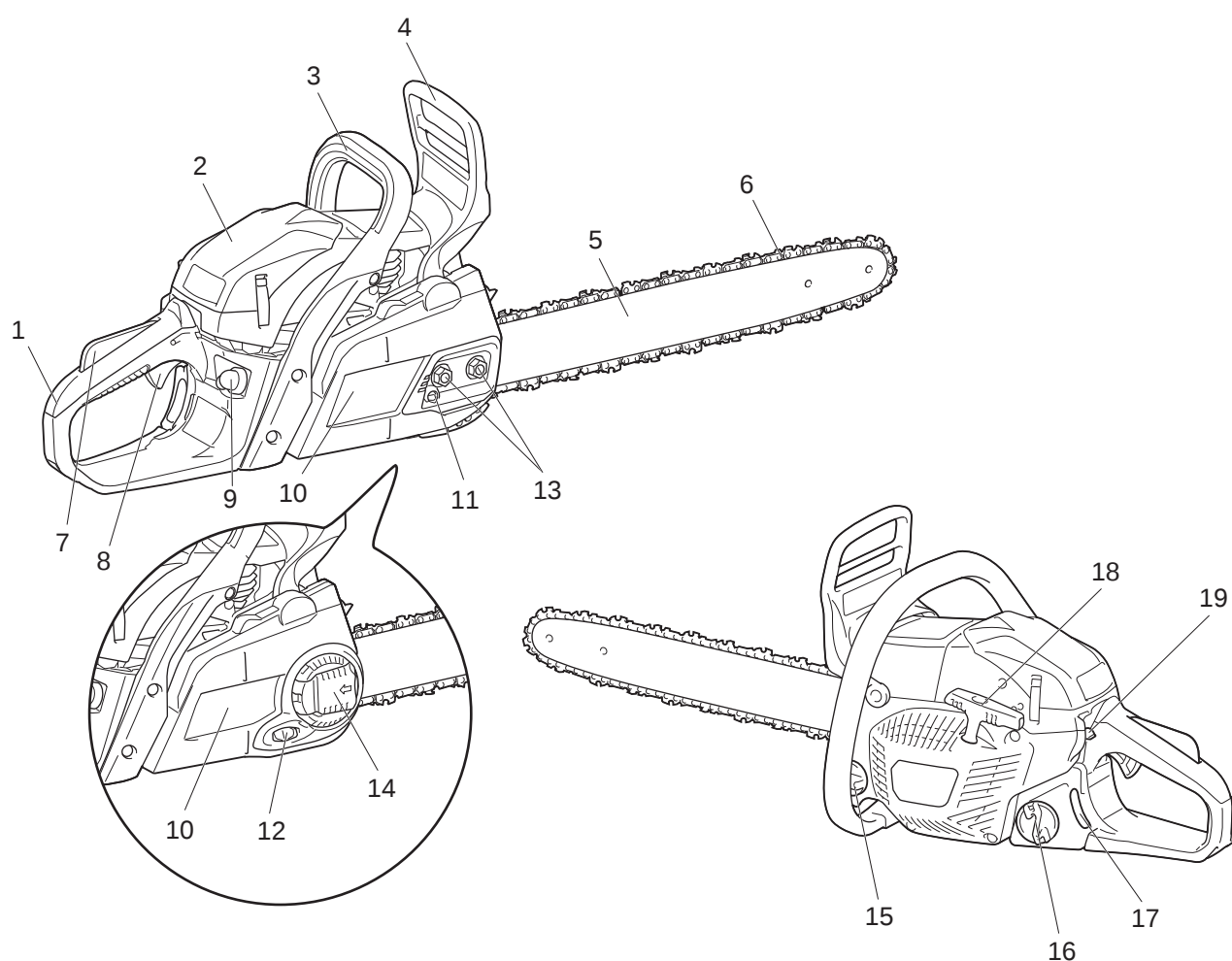
Prowadnica i łańcuch tnący

Typ prowadnicy		Prowadnica końcówki koła łańcuchowego	
Długość		350 mm	400 mm
Długość cięcia		325 mm	360 mm
Łańcuch tnący	Typ	91PX	
Podziałka		0,95 mm (3/8")	
Sprawdzian		1,3 mm (0,05")	
Liczba ogniw napędowych		52	56

OSTRZEŻENIE:

Stosować odpowiednie połączenie prowadnicy i łańcucha tnącego. W przeciwnym wypadku może to przyczynić się do powstania obrażeń ciała.

OPIS CZĘŚCI



	Opis części
1	Uchwyt tylny
2	Pokrywa filtra
3	Uchwyt przedni
4	Przednia osłona ręki
5	Prowadnica
6	Łańcuch tnący
7	Blokada spustu przepustnicy
8	Spust przepustnicy
9	Pompa paliwa (pompka)
10	Osłona łańcucha
11	Śruba nastawcza łańcucha
12	Pokrętło nastawcze łańcucha
13	Nakrętki zabezpieczające
14	Dźwignia
15	Korek wlewu zbiornika oleju
16	Korek wlewu zbiornika paliwa
17	Wskaźnik poziomu paliwa
18	Uchwyt rozrusznika
19	Przełącznik

FUNKCJA ZABEZPIEZAJĄCA PILARKI

⚠ OSTRZEŻENIE:

- Poniższe funkcje zabezpieczające NIE gwarantują stałej ochrony przed obrażeniami. **Wyłącznie właściwe użytkowanie i technika mogą zmniejszyć ryzyko odrzutu oraz innych niebezpiecznych sytuacji.**
- Przed przystąpieniem do obsługi urządzenia należy zawsze sprawdzić działanie funkcji zabezpieczających.
- W przypadku wykrycia podczas kontroli jakichkolwiek usterek pilarki należy niezwłocznie wyłączyć silnik i ZAPRZESTAĆ użytkowania pilarki. Skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym firmy Makita.

Hamulec łańcucha

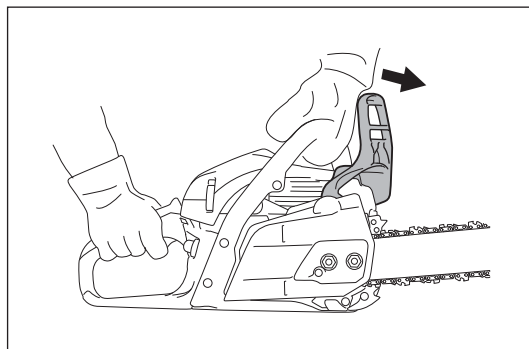
Hamulec łańcuchowy umożliwia zatrzymanie łańcucha do stanu całkowitego zatrzymania w ułamku sekundy. Aktywowany w przypadku odpowiednio silnego odrzutu.

Aby załączyć hamulec łańcucha ręcznie, należy popchnąć lewą ręką przednią osłonę ręki do przodu (w kierunku końcówki pilarki).

Aby zwolnić hamulec łańcucha, należy pociągnąć przednią osłonę ręki w kierunku do tyłu (w kierunku do siebie).

PRZESTROGA:

- Nie zwiększać prędkości silnika przy załączonym hamulcu łańcucha (wyłączając testowanie).
- Zawsze zwalniać hamulec łańcucha przed rozpoczęciem pracy.



Kontrola hamulca łańcucha

1. Uruchomić silnik i pozostawić w trybie pracy z prędkością biegu jałowego.
2. Trzymać pilarkę oburącz. Prawa ręka powinna spoczywać na uchwycie tylnym, lewa na uchwycie przednim. Upewnić się, że ani prowadnica, ani łańcuch nie znajdują się w kontakcie z żadnym przedmiotem.
3. Popchnąć przednią osłonę ręki zewnętrzną stroną dłoni do momentu załączenia hamulca łańcucha.
4. Zwiększyć prędkość silnika do momentu całkowitego otwarcia przepustnicy przez mniej niż 3 sekundy. Upewnić się, że łańcuch tnący jest całkowicie zatrzymany.
5. Ponownie ustawić silnik w trybie pracy biegu jałowego i zwolnić hamulec łańcucha.

Kontrola taśmy hamulca

Taśma hamulca znajduje się z tyłu osłony łańcucha. Hamulec łańcucha zużywa się wraz z upływem czasu. Co najmniej po każdym trzech miesiącach zaleca się przekazanie urządzenia do autoryzowanego centrum serwisowego Makita w celu sprawdzenia stanu hamulca.

Blokada spustu przepustnicy

Blokada spustu przepustnicy zabezpiecza przed przypadkowym uruchomieniem urządzenia. Spust przepustnicy można pociągnąć tylko wtedy, gdy blokada spustu przepustnicy jest naciśnięta (np. po chwyceniu uchwytu).

Kontrola blokady spustu przepustnicy

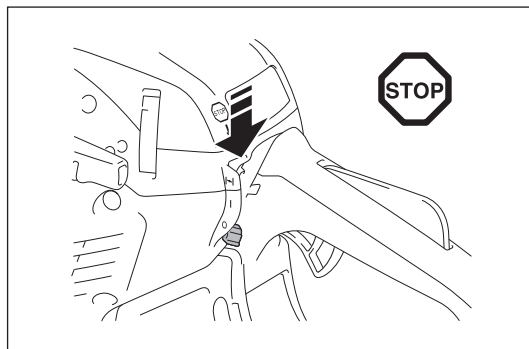
Sprawdzić, czy blokada spustu przepustnicy powraca do swojego położenia początkowego po zwolnieniu ręką uchwytu tylnego.

Zatrzymywanie silnika

Upewnić się, że silnik zatrzymuje się po jego wyłączeniu.

Kontrola zatrzymania silnika

Uruchomić silnik. Następnie zwolnić spust przepustnicy i ustawić przełącznik w położeniu (O).

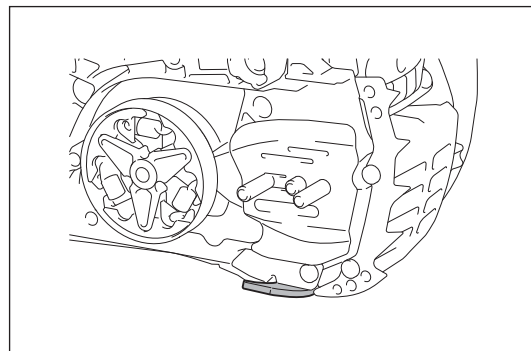


Chwytnik łańcucha

Chwytnik łańcucha chwytka łańcuch tnący w przypadku jego spadnięcia z prowadnicy. W przypadku prawidłowego napięcia łańcucha tnącego nie powinien on spaść z prowadnicy. Należy zawsze sprawdzać i regulować napięcie łańcucha tnącego zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.

Kontrola chwytacza łańcucha

Sprawdzić chwytacz łańcucha pod kątem uszkodzeń oraz prawidłowego zamocowania na obudowie.



MONTAŻ

⚠ OSTRZEŻENIE:

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac w obrębie prowadnicy lub łańcucha tnącego należy zawsze wyłączyć silnik i upewnić się, że narzędzie tnące nie znajduje się w ruchu.
- Zawsze nosić rękawice ochronne.

⚠ UWAGA:

- Uruchomić pilarkę dopiero po całkowitym zmontowaniu i sprawdzeniu wszystkich komponentów.

Montaż prowadnicy i łańcucha tnącego

PRZESTROGA:

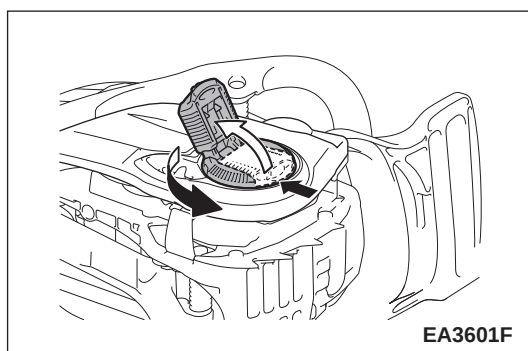
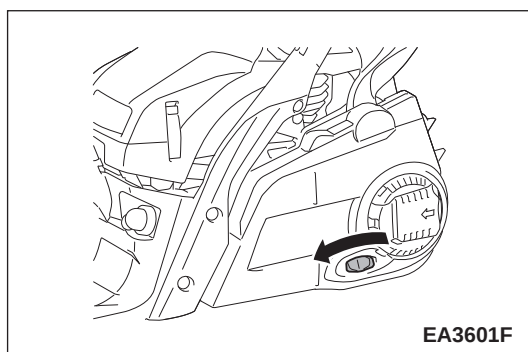
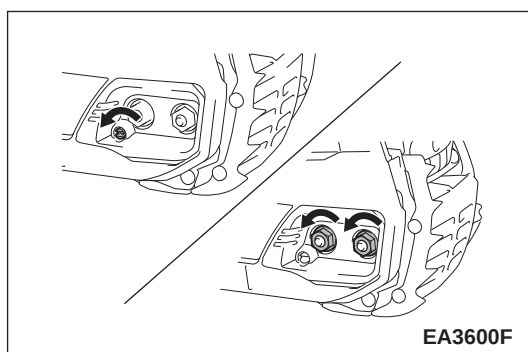
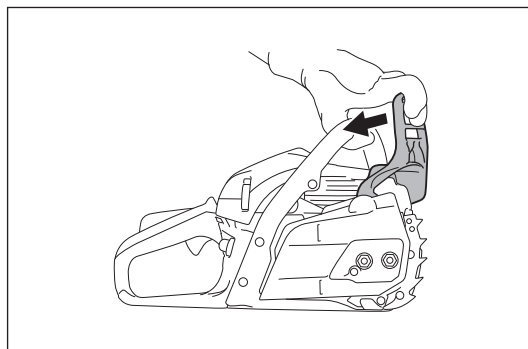
- Montaż i demontaż łańcucha tnącego należy przeprowadzić w czystym miejscu wolnym od trocin i innych obcych materiałów.

Umieścić pilarkę na stabilnej powierzchni, a następnie przeprowadzić poniższą procedurę:

1. Zwolnić hamulec łańcucha, pociągając przednią osłonę ręki.
2. Poluzować całkowicie napięcie łańcucha.
3. (Dotyczy modelu EA3600F) Odkręcić nakrętki zabezpieczające.
(Dotyczy modelu EA3601F) Nacisnąć i całkowicie otworzyć dźwignię do oporu. Obrócić dźwignię w lewo.
4. Usunąć osłonę łańcucha.

PRZESTROGA:

- Nie można zdemontować osłony łańcucha bez wcześniejszego zwolnienia hamulca łańcucha.



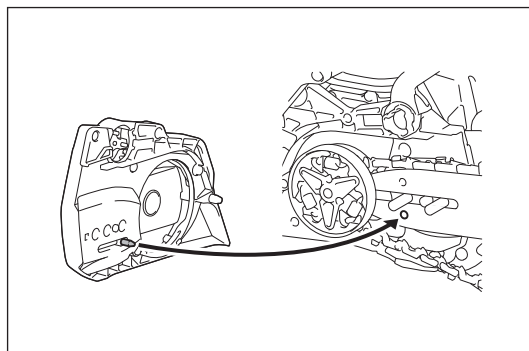
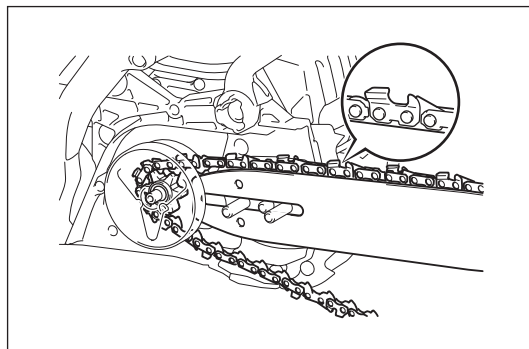
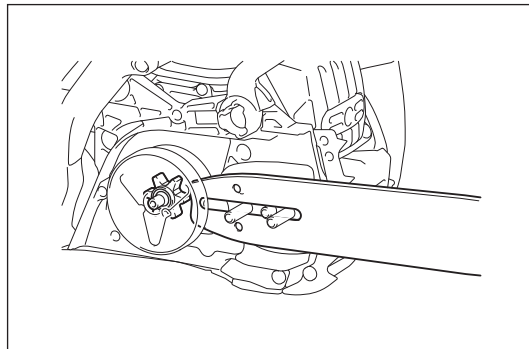
5. Umieścić prowadnicę na śrubach.
6. Sprawdzić kierunek ruchu łańcucha tnącego. Strzałki na łańcuchu tnącym muszą wskazywać ten sam kierunek co strzałka na obudowie pilarki.
7. W pierwszej kolejności zamocować łańcuch tnący na kole łańcuchowym, a następnie na końcówce prowadnicy.
8. Umieścić osłonę łańcucha, tak aby przełożyć kołek nastawczy przez otwór w prowadnicy.

PRZESTROGA:

- Unieść łańcuch tnący nad chwytem łańcucha.
9. (Dotyczy modelu EA3600F) Dokręcić nakrętki zabezpieczające w celu zamocowania osłony łańcucha, a następnie nieznacznie je poluzować, aby wyregulować napięcie łańcucha.
(Dotyczy modelu EA3601F) Obrócić dźwignię w prawo w celu zamocowania osłony łańcucha, a następnie nieznacznie ją poluzować, aby wyregulować napięcie łańcucha.
 10. Wyregulować napięcie łańcucha tnącego. (Patrz punkt „Regulacja napięcia łańcucha tnącego”, od kroku 3).

UWAGA:

- W celu zapewnienia równomiernego zużycia prowadnicy należy ją obrócić podczas wymiany łańcucha.



Regulacja napięcia łańcucha tnącego

⚠ UWAGA:

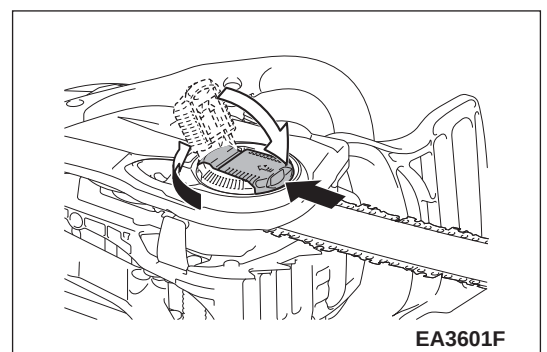
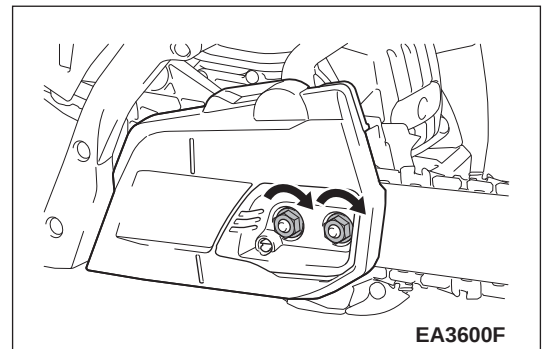
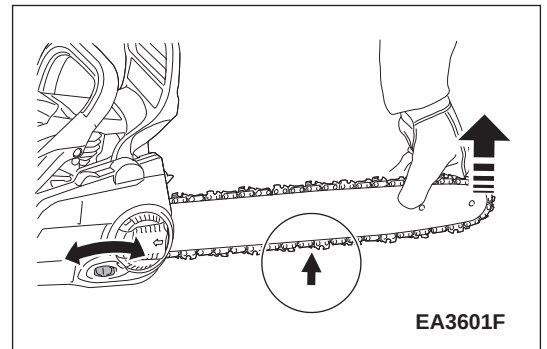
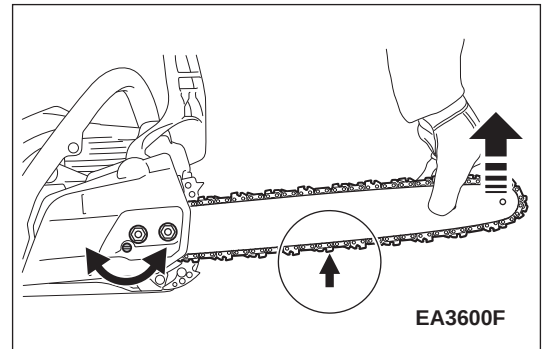
- Zbyt luźny łańcuch tnący może spaść z prowadnicy i zwiększa ryzyko wystąpienia wypadku. W przypadku zbyt mocno poluzowanego łańcucha tnącego należy wyregulować jego napięcie.
- Nadmierne napięcie łańcucha tnącego może prowadzić do zerwania łańcucha tnącego, zużycia się prowadnicy oraz uszkodzenia pokrętła regulacyjnego / śruby regulacyjnej.

Po wielu godzinach pracy łańcuch tnący może się poluzować. W przypadku wymiany łańcucha tnącego oraz po przepracowaniu kilku godzin należy sprawdzić napięcie łańcucha tnącego przed przystąpieniem do dalszej pracy z urządzeniem. Prawidłowo napięty łańcuch tnący zapewnia dobrą wydajność i długą żywotność. Napięcie łańcucha jest prawidłowe, jeżeli jest on oparty o spodnią część prowadnicy i może być nadal z łatwością obracany ręcznie.

Regularnie sprawdzać napięcie łańcucha – nowe łańcuchy często ulegają wydłużeniu w miarę eksploatacji.

Aby wyregulować napięcie łańcucha tnącego, należy przeprowadzić następującą procedurę:

1. Zwolnić hamulec łańcucha, pociągając przednią osłonę ręki.
2. (Dotyczy modelu EA3600F) Odkręcić nieznacznie nakrętki zabezpieczające w celu poluzowania osłony łańcucha.
(Dotyczy modelu EA3601F) Nacisnąć i całkowicie otworzyć dźwignię do oporu. Obrócić nieznacznie dźwignię w lewo, aby poluzować osłonę łańcucha.
3. Nieznacznie unieść i przytrzymać końcówkę prowadnicy.
4. (Dotyczy modelu EA3600F) Obrócić śrubę nastawczą łańcucha, aby wyregulować napięcie łańcucha tnącego.
(Dotyczy modelu EA3601F) Obrócić pokrętło nastawcze łańcucha, aby wyregulować napięcie łańcucha tnącego.
5. Wyregulować napięcie łańcucha, do momentu aż dolna część łańcucha tnącego będzie znajdowała się w szynie prowadnicy (patrz szczegół na rysunku). Podczas regulowania napięcia łańcucha należy przytrzymać podniesioną końcówkę prowadnicy.
6. Po napięciu łańcucha, przytrzymując nieznacznie uniesioną prowadnicę, dokręcić osłonę łańcucha.
(Dotyczy modelu EA3600F) Dokręcić nakrętki zabezpieczające w celu zamocowania osłony łańcucha.
(Dotyczy modelu EA3601F) Obrócić dźwignię do oporu w prawo, aby zamocować osłonę łańcucha. Następnie nacisnąć i zamknąć dźwignię.
7. Upewnić się, że łańcuch tnący nie poluzował się w dolnej części i jest on prawidłowo dopasowany do dolnej części prowadnicy.



PRZED UŻYCIEM

⚠ OSTRZEŻENIE:

- **UNIKAĆ KONTAKTU Z OCZAMI I SKÓRĄ.** Produkty na bazie oleju mineralnego odtłuszczają skórę. W przypadku powtarzającego się kontaktu skóry z tymi produktami przez dłuższy okres skóra ulega wysuszeniu. Może to prowadzić do różnych chorób skóry. Dodatkowo mogą wystąpić reakcje alergiczne. Kontakt z olejem może również podrażnić oczy. W przypadku dostania się oleju do oczu natychmiast przemyć je obficie czystą wodą. Jeżeli oczy są nadal podrażnione, niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza.

Paliwo

⚠ UWAGA:

- Zachować szczególną ostrożność podczas obchodzenia się z benzyną.
- Nie palić. Nie zbliżać urządzenia do otwartego płomienia, iskier lub ognia (zagrożenie wybuchem).

Mieszanka paliwowa

Urządzenie jest napędzane za pomocą wysoko-wydajnego, chłodzonego powietrzem silnika dwusuwowego. Jest on zasilany mieszanką benzyny i specjalnego oleju do silników dwusuwowych.

Silnik przeznaczony jest do spalania zwykłej benzyny bezołowiowej o min. liczbie oktanowej wynoszącej 91 RON (89 AKI) i etanolu w ilości nie przekraczającej 10%. Jeżeli paliwo takie jest niedostępne, można je zastąpić paliwem o wyższej liczbie oktanowej. Nie wpłynie to negatywnie na pracę silnika.

Aby uzyskać optymalną wydajność silnika, równocześnie chroniąc zdrowie i środowisko, stosować tylko benzynę bezołowiową.

Aby zapewnić smarowanie silnika, należy zastosować olej syntetyczny dla silników dwusuwowych chłodzonych powietrzem (oryginalny olej firmy Makita, klasa jakości JASO FC (ISO EGC) lub wyższa). Zmieszać olej silnikowy z paliwem.

⚠ UWAGA:

- Nie stosować gotowych mieszanek paliwowych dostępnych na stacjach benzynowych.

Prawidłowa proporcja mieszanki to: 50:1, czyli 50 części benzyny na 1 część oleju.

UWAGA:

- Aby przygotować mieszankę paliwa i oleju, należy w pierwszej kolejności wymieszać całą ilość oleju z połową wymaganego paliwa, a następnie dodać pozostałą część paliwa. Dokładnie wymieszać mieszankę poprzez potrząsanie przed waniem jej do zbiornika pilarki.

Nie dodawać większej ilości oleju silnikowego, niż zalecana. Nieprawidłowa proporcja mieszanki oleju może skutkować zwiększoną ilością zanieczyszczających pozostałości spalania. Powoduje również blokowanie się rury wydechowej w cylindrze i tłumiku oraz przyczynia się do spadku wydajności oraz nadmiernego zużycia paliwa.

Przechowywanie paliwa

Paliwo można przechowywać tylko przez określony czas. Mieszanki paliwowe ulegają starzeniu poprzez parowanie, szczególnie w wysokich temperaturach. Stare paliwo i mieszanki paliwowe mogą powodować problemy z rozruchem i uszkodzić silnik. Zaleca się kupowanie wyłącznie takiej ilości paliwa, która zostanie zużyta w ciągu następnych kilku miesięcy. W wysokich temperaturach mieszankę paliwową należy zużyć w ciągu 6-8 tygodni.

Paliwo należy przechowywać wyłącznie w odpowiednich zbiornikach, w suchych, chłodnych i bezpiecznych miejscach.

Olej łańcuchowy

Do smarowania łańcucha i prowadnicy należy stosować olej z dodatkiem substancji zwiększającej przyczepność. Dodatek takiej substancji zapobiega zbyt szybkiemu spływaniu oleju z łańcucha.

Ze względu na ochronę środowiska zalecamy stosowanie oryginalnego oleju łańcuchowego firmy Makita lub olejów biodegradowalnych. Stosowanie oleju biodegradowalnego może być nawet wymagane przez przepisy lokalne.

Olej biodegradowalny zachowuje stabilność tylko przez określony czas. Należy go zużyć w ciągu 2 lat od daty produkcji (patrz nadruk na opakowaniu).

Ważna informacja dotycząca biodegradowalnych olejów łańcuchowych

Jeśli pilarka nie będzie używana przez dłuższy okres, należy opróżnić zbiornik oleju i wlać do niego małą ilość zwykłego oleju silnikowego (SAE 30), a następnie uruchomić na chwilę pilarkę. Jest to niezbędne do usunięcia pozostałości oleju biodegradowalnego ze zbiornika oleju, układu zasilającego oleju, łańcucha oraz prowadnicy, ponieważ wiele tego typu olejów pozostawia lepkie pozostałości, które mogą uszkodzić pompę olejową lub inne części.

NIGDY NIE UŻYWAĆ OLEJU ODPADOWEGO

Olej odpadowy jest bardzo szkodliwy dla środowiska.

Olej odpadowy zawiera duże ilości substancji o działaniu rakotwórczym.

Pozostałości niepożądanych substancji w oleju odpadowym powodują szybkie zużycie i zacieranie się pompy olejowej i samej pilarki.

W przypadku uszkodzenia pilarki na skutek stosowania oleju odpadowego lub niewłaściwego oleju łańcuchowego gwarancja straci ważność.

Uzupełnianie paliwa i oleju łańcuchowego

⚠ OSTRZEŻENIE:

- PRZESTRZEGAĆ ŚRODKÓW OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCYCH BEZPIECZEŃSTWA. Zachować ostrożność i uwagę podczas obchodzenia się z paliwami.
- Wyłączyć silnik.

⚠ UWAGA:

- Po uzupełnieniu paliwa wyczyścić korek wlewu zbiornika i miejsce wokół zbiornika.

Uzupełniać paliwo i olej łańcuchowy zgodnie z poniższą procedurą:

1. Starannie oczyścić obszar wokół korków wlewu zbiornika, aby zapobiec przedostaniu się zanieczyszczeń do zbiornika paliwa lub oleju.
2. Odkręcić korek wlewu i uzupełnić zbiorniki odpowiednio paliwem (mieszanaka paliwo/olej) i olejem łańcuchowym.
3. Uzupełnić zbiornik do dolnej krawędzi szyjki wlewu. Nie dopuścić do rozlania paliwa lub oleju łańcuchowego!
4. Dokręcić ręcznie do oporu korki wlewu zbiornika.

Smarowanie łańcucha

⚠ OSTRZEŻENIE:

- Sprawdzać zbiornik oleju łańcuchowego wyłącznie przy wyłączonym silniku. Podczas pracy urządzenia w zbiorniku oleju łańcuchowego musi znajdować się wystarczająca ilość oleju łańcuchowego, aby zapewnić odpowiednie smarowanie łańcucha.

Przy średniej szybkości zasilania oleju pojemność zbiornika oleju jest równa czasowi pracy jednego zbiornika paliwa.

Przed przystąpieniem do pracy lub uzupełniania paliwa należy sprawdzić poziom oleju łańcuchowego i w razie potrzeby uzupełnić go.

Regulacja smarowania łańcucha

⚠ OSTRZEŻENIE:

- Wyłączyć silnik.

Istnieje możliwość regulowania szybkości zasilania pompy olejowej za pomocą śruby nastawczej. Dostępne są trzy stopnie szybkości zasilania pompy olejowej, np. wysoka, średnia i niska.

Śruba nastawcza znajduje się na spodniej stronie pilarki. Za pomocą wkrętaka wyregulować odpowiednio ilość doprowadzanego oleju.

Czyszczenie rowka rozprowadzającego olej

W celu zapewnienia bezpiecznej pracy pompy olejowej zaleca się regularne czyszczenie rowka rozprowadzającego olej w obudowie oraz otworu doprowadzającego olej w prowadnicy.

Kontrola smarowania łańcucha

⚠ UWAGA:

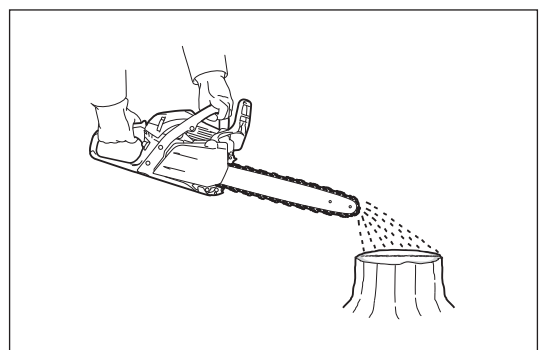
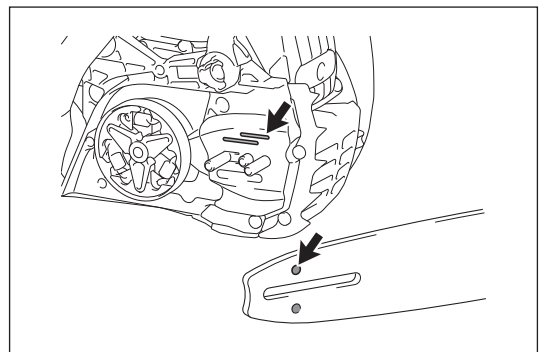
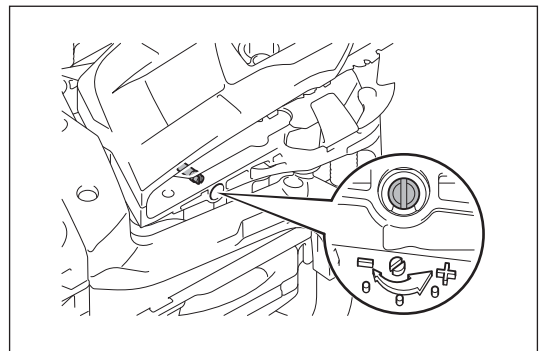
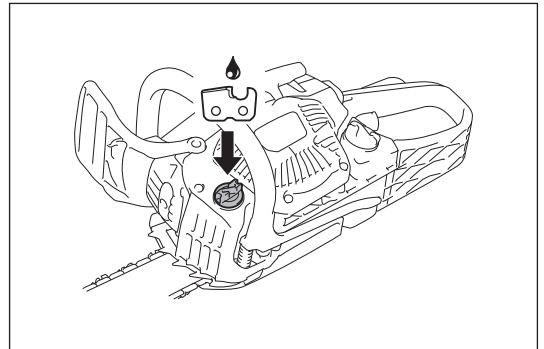
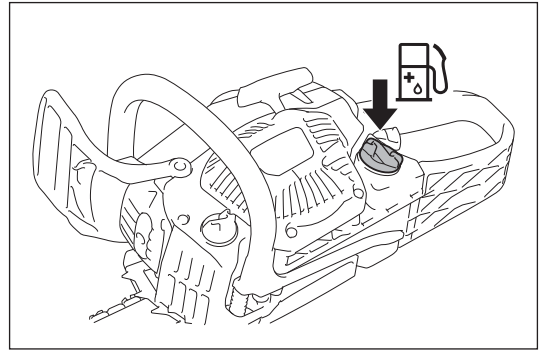
- Nigdy nie użytkować pilarki w przypadku braku wystarczającego smarowania łańcucha. W przeciwnym razie okres eksploatacji łańcucha tnącego i prowadnicy ulegnie skróceniu.
- Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić poziom oleju w zbiorniku oraz zasilanie oleju.
- Zwracać uwagę na kierunek wiatru i unikać zbędnego wystawienia na działanie rozpylonego oleju.

Sprawdzić szybkość zasilania oleju w następujący sposób:

1. Uruchomić pilarkę
2. Trzymać uruchomioną pilarkę około 15 cm (6") nad pnieniem lub gruntem (użyć odpowiednią podstawę).
3. Jeśli smarowanie jest właściwe na łańcuchu widoczny jest lekki ślad oleju.

UWAGA:

- Normalnym stanem po wyłączeniu pilarki jest kapanie pozostałości oleju łańcuchowego z układu zasilania oleju, prowadnicy i łańcucha. Nie świadczy ono o żadnej usterce. Umieścić pilarkę na odpowiedniej powierzchni.



URUCHAMIANIE I ZATRZYMYWANIE SILNIKA

⚠ OSTRZEŻENIE:

- Nie uruchamiać silnika dopóki pilarka nie została całkowicie zmontowana i sprawdzona.

⚠ UWAGA:

- Odsunąć się co najmniej 3 metry (10 stóp) od miejsca uzupełniania paliwa w pilarkę.
- Stanąc stabilnie i położyć pilarkę na ziemi.
- Upewnić się, że prowadnica i łańcuch tnący nie znajdują się w kontakcie z żadnym przedmiotem.
- Nie zapomnieć o załączeniu hamulca łańcucha przed uruchomieniu silnika.

PRZESTROGA:

- Nigdy nie ciągnąć linki do jej maksymalnego wysunięcia.
- Cofnąć powoli uchwyt rozrusznika do obudowy. W przeciwnym razie uchwyt rozrusznika może uderzyć o ciało lub nie zwinać się prawidłowo.
- Niezwłocznie po uruchomieniu silnika należy ustawić go w trybie pracy biegu jałowego. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia sprzęgła – skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.

Uruchamianie silnika

- Włączyć hamulec łańcucha (zablokować).
- Chwycić mocno uchwyt przedni lewą ręką i docisnąć pilarkę do podłoża.
- Przytrzymać tylną osłonę ręki prawą stopą.
- Uruchomić silnik zgodnie z poniższym stanem silnika.

Rozruch na zimno

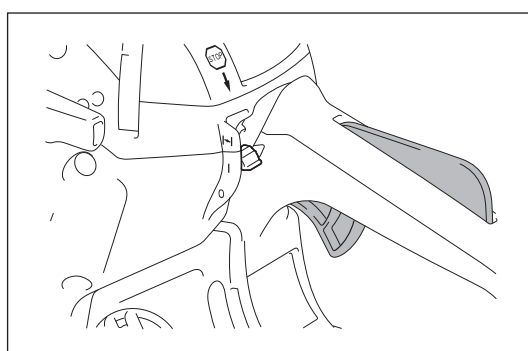
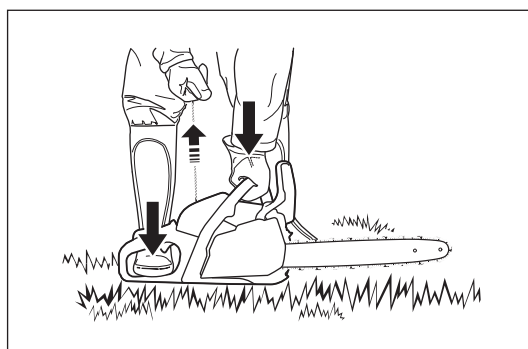
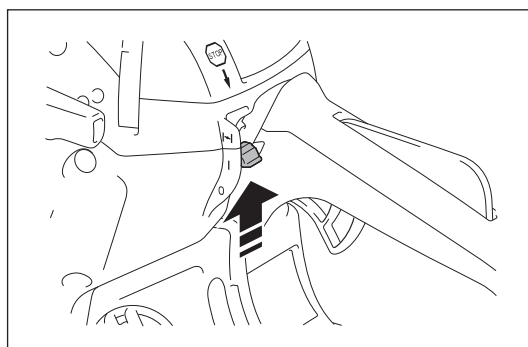
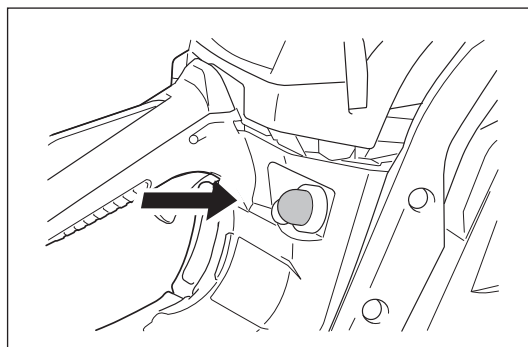
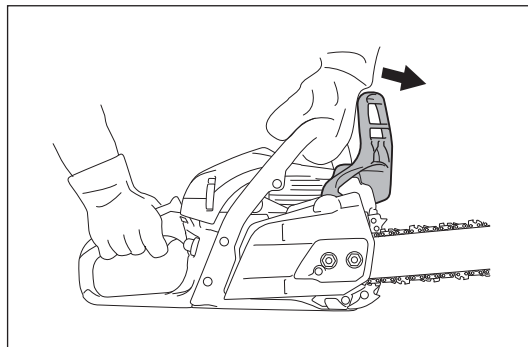
Jeżeli silnik nie pracował krótko przed uruchomieniem należy wykonać poniższe kroki:

- Nacisnąć kilkakrotnie pompkę zastrzykową do momentu doprowadzenia do niej paliwa. (Standardowo ok. 7-10 razy).
- Przesunąć w górę przełącznik (położenie ssania). Spowoduje to również uruchomienie blokady przepustnicy w połowie otwartej.
- Powoli pociągnąć uchwyt rozrusznika do momentu wyczucia oporu. Następnie mocno pociągnąć uchwyt. Do uruchomienia silnika konieczne może okazać się przeprowadzenie od 2 do 4 takich prób.
- Po odpaleniu silnika ustawić przełącznik w położeniu środkowym (I). Następnie ponownie pociągnąć mocno uchwyt rozrusznika do momentu uruchomienia silnika.
- Chwycić uchwyt tylny (blokada spustu przepustnicy jest zwalniana poprzez chwycenie) i pociągnąć lekko spust przepustnicy, a następnie zwolnić go.
- Zwolnić hamulec łańcucha.

Rozruch na ciepło

Jeżeli silnik pracował krótko przed uruchomieniem należy wykonać poniższe kroki:

- Nacisnąć kilkakrotnie pompkę zastrzykową do momentu doprowadzenia do niej paliwa. (Standardowo ok. 7-10 razy).
- Przesunąć przełącznik w górę (położenie ssania), a następnie ponownie w położeniu środkowym (I).
- Powoli pociągnąć uchwyt rozrusznika do momentu wyczucia oporu. Następnie mocno pociągnąć uchwyt. Do uruchomienia silnika konieczne może okazać się przeprowadzenie od 2 do 4 takich prób. Jeśli silnik nie uruchomi się, należy przeprowadzić procedurę rozruchu na zimno (patrz punkt „Rozruch na zimno”). Od razu po uruchomieniu silnika chwycić uchwyt tylny (blokada spustu przepustnicy jest zwalniana poprzez chwycenie) i pociągnąć lekko spust przepustnicy, a następnie zwolnić go.
- Zwolnić hamulec łańcucha.

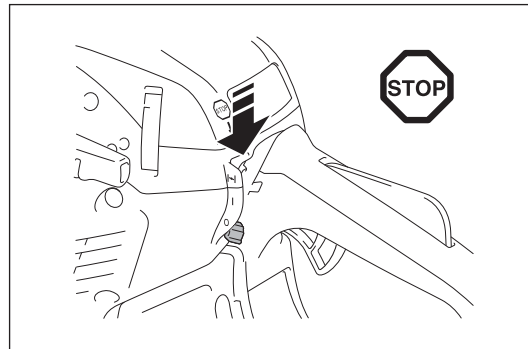


Zatrzymywanie silnika

Zwolnić spust przepustnicy i ustawić przełącznik w położeniu (O).

Przełącznik automatycznie powraca do położenia (I). Silnik zatrzymuje się po wyłączeniu tego przycisku, ale znajduje się w stanie gotowości do uruchomienia.

Aby odciąć prąd zapłonu, nacisnąć przełącznik całkowicie w dół poza punkt oporu, blokując go w położeniu (O).



Regulacja prędkość biegu jałowego

⚠ OSTRZEŻENIE:

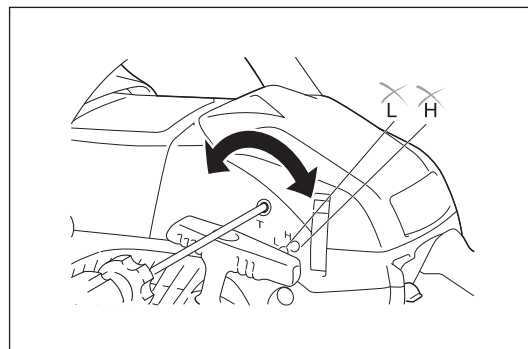
- Nie regulować prędkości biegu jałowego dopóki pilarka nie zostanie całkowicie zmontowana i sprawdzona.
- Jeśli łańcuch tnący po wyregulowaniu nadal znajduje się w ruchu przy ustawieniu prędkości biegu jałowego, należy niezwłocznie wyłączyć pilarkę i przekazać ją do autoryzowanego centrum serwisowego firmy Makita w celu wykonania naprawy.

⚠ UWAGA:

- Nie regulować śrub (H) i (L) wskazanych na rysunku. Jeśli łańcuch tnący znajduje się w ruchu przy ustawieniu prędkości biegu jałowym bez pociągnięcia spustu przepustnicy, konieczne jest wyregulowanie prędkości biegu jałowego.

Wyregulować prędkość biegu jałowego zgodnie z poniższą procedurą:

- Uruchomić i rozgrzać silnik przez dwie lub trzy minuty, ale nie zwiększać prędkości obrotowej silnika.
- W celu zmniejszenia prędkości biegu jałowego należy obrócić śrubę nastawczą w lewo.
- W celu zwiększenia prędkości biegu jałowego należy obrócić śrubę nastawczą w prawo.
- Upewnić się, że łańcuch tnący nie znajduje się w ruchu przy ustawieniu prędkości biegu jałowego.

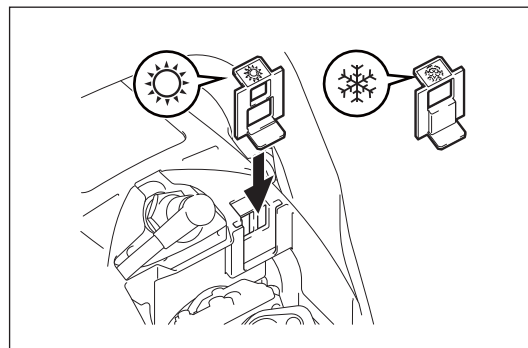
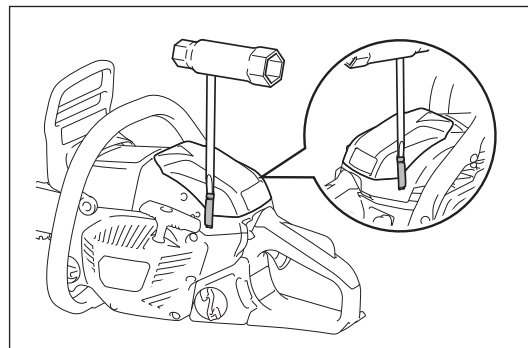


Zabezpieczenie gaźnika przed oblodzeniem

PRZESTROGA:

- Jeżeli temperatura otoczenia przekracza 5°C, należy zawsze ponownie ustawić przesłonę w położeniu normalnym (symbol słońca). W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia silnika w wyniku przegrzania. Jeśli temperatura otoczenia jest niska (0°C - 5°C), a wilgotność wysoka, para wodna może zamarznąć wewnątrz gaźnika, powodując nierówną pracę silnika (oblodzenie gaźnika). W razie konieczności zmienić ustawienie przesłony, zgodnie z poniższą procedurą.

- Otworzyć pokrywę filtra.
- Wyjąć przesłonę.
- Ustawić przesłonę w położeniu przeciwooblodzeniowym (symbol śniegu).
- Zamocować ponownie pokrywę filtra.



KONSERWACJA

⚠ OSTRZEŻENIE:

- Przed przystąpieniem do konserwacji lub przeglądu należy upewnić się, że silnik pilarki jest wyłączony, a nasadka jest usunięta ze świecy zapłonowej.
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych należy odczekać, aż silnik ostygnie.
- Zawsze nosić rękawice ochronne.
- Uruchomić pilarkę dopiero po całkowitym zmontowaniu i sprawdzeniu wszystkich komponentów.
- Nie zbliżać urządzenia do otwartego ognia i nie palić.

⚠ UWAGA:

- Aby zapewnić BEZPIECZEŃSTWO i NIEZAWODNOŚĆ produktu, jakiegokolwiek naprawy, konserwacje lub czynności regulacyjne nie opisane w niniejszej instrukcji obsługi powinny być wykonywane przez autoryzowane centrum serwisowe firmy Makita. Należy stosować wyłącznie części zamienne firmy Makita.

Ostrzenie łańcucha tnącego

Łańcuch wymaga ostrzenia, gdy:

- Wióry wytwarzane podczas cięcia wyglądają jak trociny.
- Łańcuch wchodzi w drewno tylko przy bardzo dużym nacisku.
- Krawędź tnąca jest w sposób widoczny uszkodzona.
- Podczas cięcia drewna pilarka ściąga w lewo lub w prawo. Jest to spowodowane przez nierównomierne naostrzenie łańcucha.

PRZESTROGA:

- Łańcuch należy ostrzyć regularnie, ale bez usuwania nadmiernej ilości metalu. Z reguły dwa lub trzy ruchy pilnikiem w zupełności wystarczają.
- Po kilkukrotnym samodzielnym ostrzeniu łańcucha należy zlecić jego kolejne ostrzenie centrum serwisowemu.

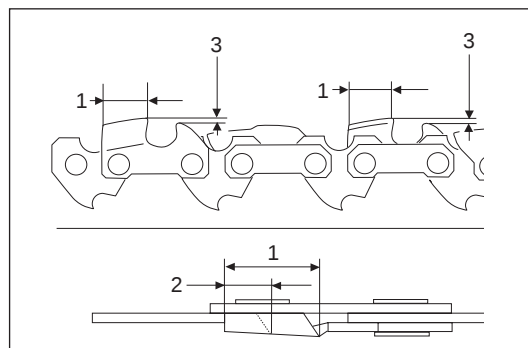
Prawidłowe ostrzenie

⚠ UWAGA:

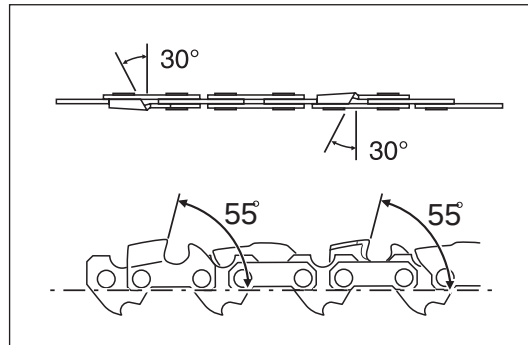
- Stosować tylko łańcuchy i prowadnice przeznaczone do niniejszej pilarki.
- Nadmierna głębokość (3) zwiększa ryzyko odrzutu.

Kryteria ostrzenia (dotyczy łańcucha tnącego 91PX)

- Zachować tę samą długość wszystkich zębów tnących (1) w łańcuchu tnącym. Zęby tnące o różnej długości spowodują nierównomierną pracę łańcucha i mogą spowodować pęknięcia w obrębie łańcucha.
- Minimalna długość zęba (2): 4 mm. Nie ostrzyć łańcucha, jeśli jego długość zębów tnących jest mniejsza niż 4 mm. W takiej sytuacji należy wymienić łańcuch tnący.
- Głębokość cięcia (3) określona jest przez różnicę wysokości pomiędzy ogranicznikiem głębokości (okrągły nosek) a krawędzią tnącą.
- Najlepsze rezultaty osiąga się przy głębokości wynoszącej 0,64 mm (0,025").

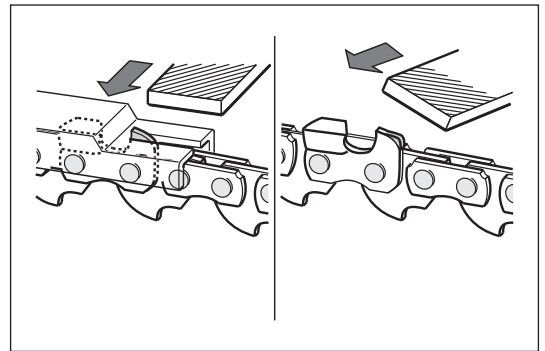
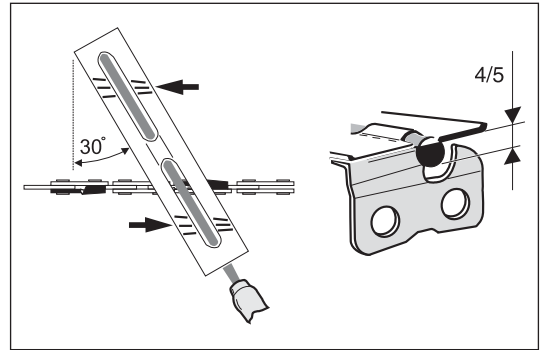
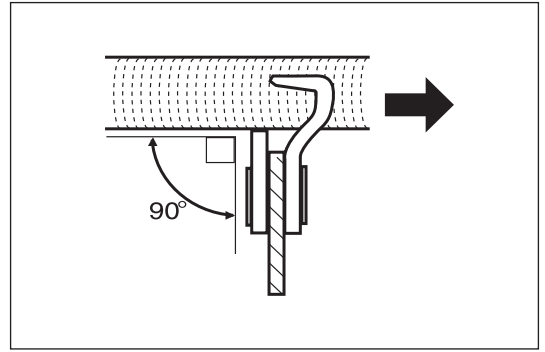


- Zachować ten sam kąt ostrzenia wynoszący 30° dla wszystkich zębów tnących.
- Stosować odpowiedni pilnik okrągły, aby zachować względem zębów prawidłowy kąt ostrzenia wynoszący 55°.
- Ostrzyć zęby pod prawidłowym kątem, w przeciwnym razie spowoduje to nierówną i niewłaściwą pracę łańcucha, a to przyczyni się do zwiększenia zużycia i zerwania łańcucha tnącego.



Pilniki i prowadzenie pilnika

- Do ostrzenia łańcuchów tnących używać specjalnego pilnika okrągłego (akcesoria opcjonalne). Zwykłe pilniki okrągłe nie nadają się do tego celu.
- Stosować pilnik okrągły o średnicy 4,0 mm.
- Pilnik powinien ostrzyć ząb tnący wyłącznie przy ruchu w przód. Przy ruchu powrotnym pilnik należy unieść ponad zębem tnącym.
- Ostrzenie należy zacząć od najkrótszego zęba. Długość tego najkrótszego zęba będzie punktem odniesienia dla wszystkich pozostałych zębów łańcucha tnącego.
- Pilnik należy prowadzić zgodnie z rysunkiem.
- Uchwyt pilnika (akcesoria opcjonalne) ułatwia jego prawidłowe prowadzenie. Uchwyt pilnika posiada oznaczenia kąta prawidłowego ostrzenia wynoszącego 30° . Podczas korzystania z uchwytu pilnika ustawić oznaczenia równoległe do łańcucha tnącego i ograniczyć głębokość piłowania do $4/5$ średnicy pilnika.
- Po naostrzeniu łańcucha należy sprawdzić głębokość cięcia za pomocą specjalnego głębokościomierza do łańcuchów (akcesoria opcjonalne).
- Niewielki nadmiar usunąć za pomocą specjalnego pilnika płaskiego (akcesoria opcjonalne).
- Zaokrąglić przednią część ogranicznika głębokości.



Czyszczenie wnętrza osłony łańcucha

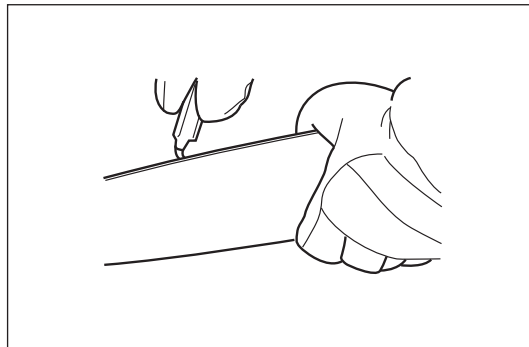
Zdemontować osłonę łańcucha, łańcuch tnący i prowadnicę.
Oczyścić wnętrze osłony łańcucha za pomocą szczotki.

PRZESTROGA:

Upewnić się, że w rowku rozpraszającym olej, na kołku napinającym łańcucha oraz na taśmie hamulca nie znajdują się żadne pozostałości lub inne ciała obce.

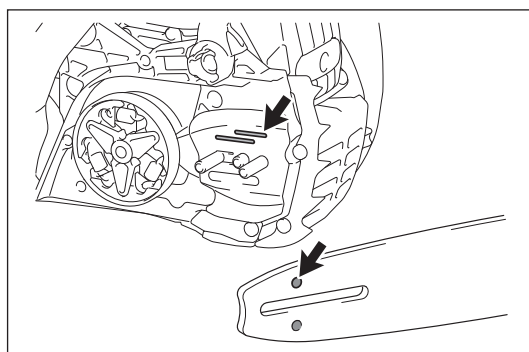
Czyszczenie prowadnicy

Regularnie sprawdzać powierzchnie robocze prowadnicy pod kątem ewentualnych uszkodzeń. Oczyścić prowadnicę za pomocą odpowiedniego narzędzia.



Czyszczenie rowka rozpraszającego olej

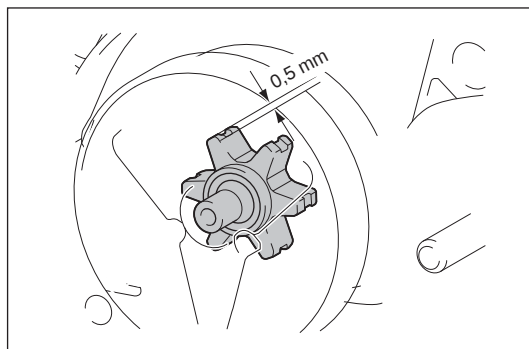
Rowek rozpraszający olej oraz otwór doprowadzający olej w prowadnicy należy czyścić regularnie.



Kontrola koła łańcuchowego

⚠ UWAGA:

Zużyte koło łańcuchowe może spowodować uszkodzenie nowego łańcucha tnącego. Nie zakładać nowego łańcucha na zużyte koło łańcuchowe. W przypadku uszkodzenia lub zużycia koła łańcuchowego o więcej niż 0,5 mm należy zlecić naprawę autoryzowanemu centrum serwisowemu firmy Makita.



Czyszczenie filtra powietrza

⚠ UWAGA:

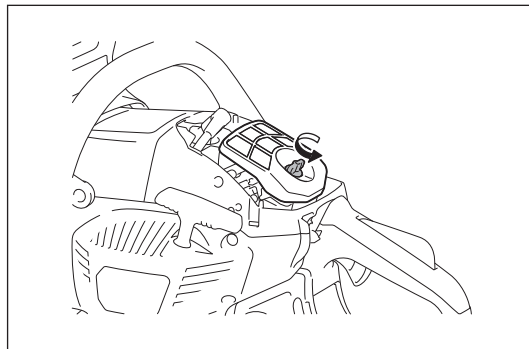
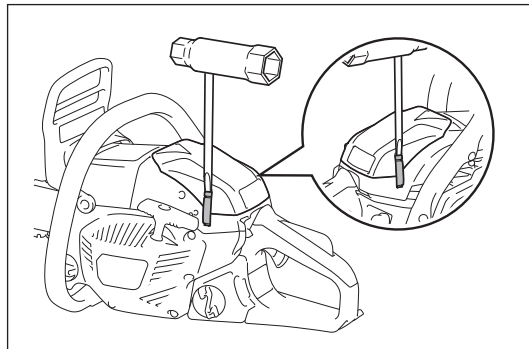
- Zawsze nosić okulary ochronne.

Aby oczyścić filtr powietrza, należy wykonać poniższą procedurę:

1. Przesunąć przełącznik w górę (położenie ssania) w celu niedopuszczenia do przedostania się zanieczyszczeń i ciał obcych do gaźnika.
2. Za pomocą wkrętaka płaskiego otworzyć dwa zaczepty i usunąć pokrywę filtra.
3. Poluzować nakrętkę i zdemonstrować filtr powietrza.

UWAGA:

- Podczas czyszczenia przykryć otwór czystą szmatką, aby nie dopuścić do przedostania się zanieczyszczeń i ciał obcych do gaźnika.
 - Filtr powietrza należy wymieniać niezwłocznie po jego uszkodzeniu.
4. Opukać go lub oczyścić za pomocą szczotki lub użyć sprężonego powietrza w celu usunięcia zanieczyszczeń.
 5. W przypadku silnego zanieczyszczenia filtra powietrza należy wymienić go na nowy.
 6. Zamontować ponownie filtr powietrza i pokrywę filtra, przeprowadzając powyższe kroki w odwrotnej kolejności.



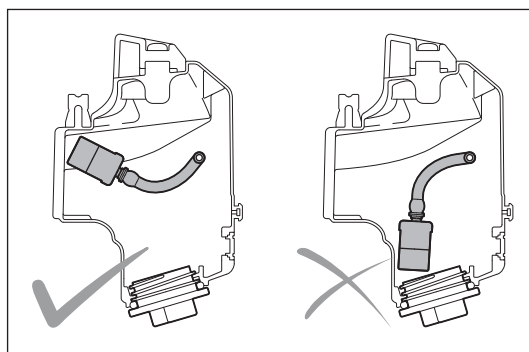
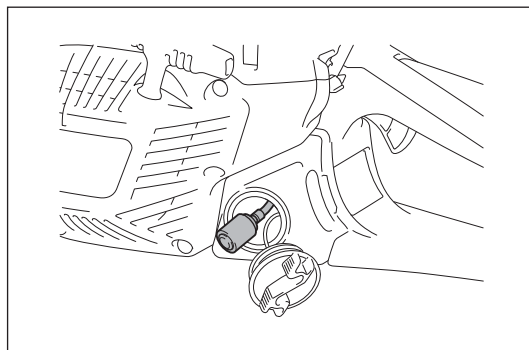
Czyszczenie filtra paliwa

Filtr paliwa głowicy ssącej służy do filtrowania paliwa doprowadzanego do gaźnika. Okresowo przeprowadzać kontrole wzrokowe.

1. Odkręcić korek zbiornika, użyć drucianego haka i wyciągnąć przez otwór zbiornika głowicę ssącą.
2. W przypadku stwardnienia lub zatkania filtra, należy go wymienić.
3. Po sprawdzeniu, oczyszczeniu lub wymianie zamocować filtr paliwa do przewodu paliwowego za pomocą zacisku przewodu. Wsunąć filtr paliwa do oporu na dno zbiornika paliwa.

UWAGA:

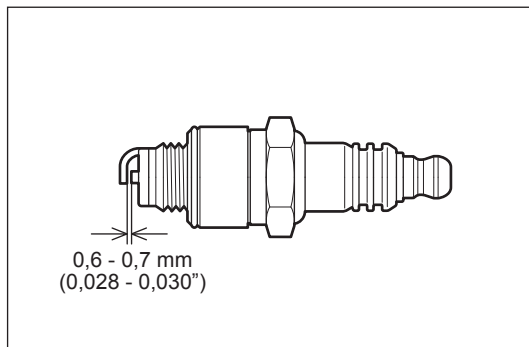
- Zaleca się wymianę filtra paliwa co najmniej raz na trzy miesiące w celu zapewnienia wystarczającej ilości paliwa do gaźnika. W przeciwnym razie niewłaściwe doprowadzanie paliwa może doprowadzić do uszkodzenia silnika.



Kontrola świecy zapłonowej

⚠ UWAGA:

- Nigdy nie dotykać nasadki świecy zapłonowej przy włączonym silniku (wysokie napięcie, ryzyko porażenia prądem).
- Odstęp pomiędzy dwoma elektrodami świecy zapłonowej powinien wynosić 0,6 - 0,7 mm (0,028 - 0,030"). Jeżeli odstęp jest zbyt duży lub zbyt mały, należy go wyregulować. Jeżeli świeca zapłonowa jest zatkana lub zanieczyszczona, należy ją dokładnie oczyścić lub wymienić.



Czyszczenie przestrzeni cylindra

⚠ UWAGA:

• Zawsze nosić okulary ochronne.
Po dłuższym okresie pracy urządzenia w przestrzeni cylindra może gromadzić się pył. Może to przyczynić się do przegrzania silnika. Od czasu do czasu oczyścić przestrzeń cylindra.

Przeprowadzić czyszczenie zgodnie z poniższą procedurą:

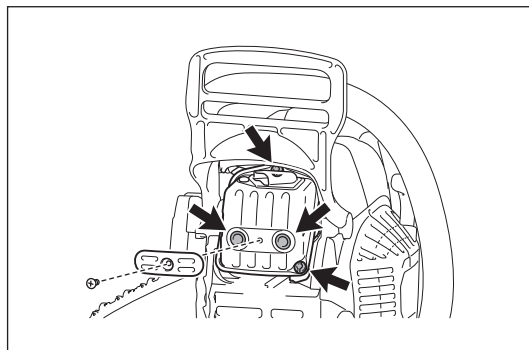
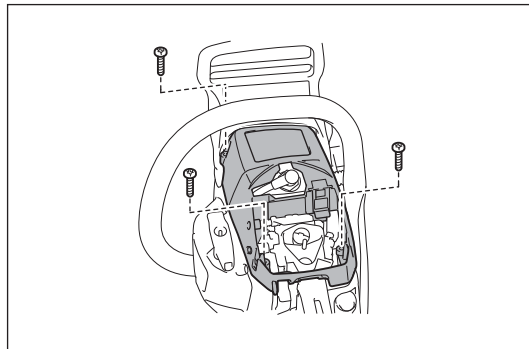
1. Otworzyć dwa zaczepy i zdemontować pokrywę filtra.
2. Zdemonstować filtr powietrza.

UWAGA:

- Podczas czyszczenia przykryć otwór czystą szmatką, aby nie dopuścić do przedostania się zanieczyszczeń i ciał obcych do gaźnika.
- 3. Odkręcić trzy śruby i usunąć pokrywę cylindra. Pokrywę cylindra można łatwiej zdemonstować po ustawieniu przedniej osłony ręki w położeniu przednim.
- 4. Oczyścić przestrzeń cylindra i żeberka cylindra. W razie konieczności oczyścić za pomocą szczotki lub sprężonego powietrza.
- 5. Po zakończeniu czyszczenia ponownie zamocować pokrywę cylindra, filtr powietrza i pokrywę filtra.

Kontrola śrub tłumika

Usunąć pokrywę cylindra i pokrywę przeciwpylową, a następnie sprawdzić mocowanie czterech śrub tłumika. W przypadku poluzowania, dokręcić śruby.



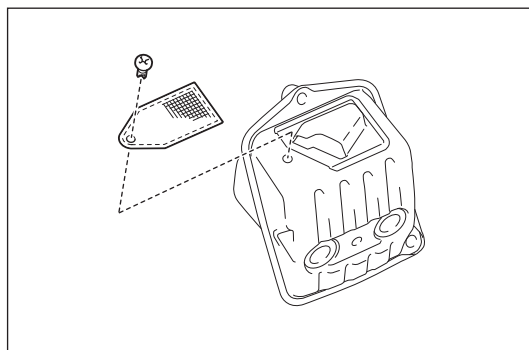
Kontrola chwytacza iskier

⚠ UWAGA:

• Nie uruchamiać silnika w przypadku uszkodzenia lub braku chwytacza iskier. Chwytacz iskier nie dopuszcza do wyrzucania gorącego węgla z rury wydechowej. Regularnie sprawdzać chwytacz iskier zgodnie z poniższą procedurą:

1. Zdemonstować pokrywę cylindra.
2. Odkręcić śrubę mocującą chwytacz iskier. Śrubę można łatwiej usunąć, przesuwając przednią osłonę ręki do przodu. Następnie należy przesunąć chwytacz iskier.

W razie konieczności oczyścić chwytacz iskier za pomocą szczotki drucianej. W przypadku uszkodzenia chwytacza iskier należy go wymienić.



Czyszczenie części

Zawsze utrzymywać silnik w czystości, przecierając go szmatką.

Kontrola sworzni, nakrętek i śrub

- Sprawdzić śruby, nakrętki itp. W razie konieczności dokręcić je.
- Sprawdzać korek wlewu paliwa i korek wlewu oleju pod kątem szczelności. Sprawdzić pod kątem wycieków paliwa.
- Ze względów bezpieczeństwa wymieniać uszkodzone części na nowe.

Przechowywanie urządzenia

⚠ UWAGA:

- Bezpośrednio po zatrzymaniu silnik jest nadal gorący. W przypadku konieczności spuszczenia paliwa, należy odczekać odpowiednią ilość czasu po wyłączeniu silnika do momentu jego ostygnięcia. W przeciwnym wypadku istnieje ryzyko poparzenia i/lub pożaru.
- Jeżeli urządzenie ma pozostać nieużywane przez dłuższy czas, należy spuścić całe paliwo ze zbiornika i gaźnika i przechowywać je w suchym i czystym miejscu.

Olej do łańcuchów tnących ulegający biologicznemu rozkładowi można przechowywać tylko przez ograniczony okres. Po upływie dwóch lat od daty produkcji oleje biologiczne zaczynają wykazywać zwiększoną przyczepność i powodują uszkodzenie pompy olejowej oraz innych komponentów układu smarowania.

- Przed okresem, w którym pilarka nie będzie eksploatowana przez dłuższy czas, należy opróżnić zbiornik oleju i napełnić go niewielką ilością oleju silnikowego (SAE 30).

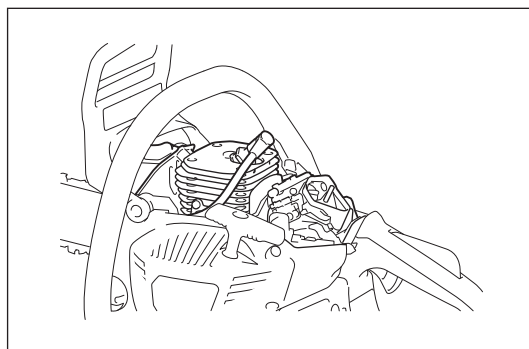
- Następnie na krótko uruchomić pilarkę, aby usunąć ze zbiornika, układu smarowania oraz mechanizmu pilarki wszelkie pozostałości oleju biologicznego.

Pilarkę należy przechowywać na odpowiedniej powierzchni.

Przed ponownym przystąpieniem do eksploatacji pilarki należy napełnić ją świeżym, biodegradowalnym olejem do łańcuchów tnących.

UWAGA:

- W przypadku gdy pilarka nie jest eksploatowana przez pewien okres, po pewnym czasie mogą wyciekać niewielkie ilości oleju łańcuchowego. Jest to normalne zjawisko i nie świadczy o usterce.



HARMONOGRAM KONSERWACJI

W celu zapewnienia długiego okresu eksploatacji oraz pełnej sprawności funkcji zabezpieczających należy regularnie przeprowadzać prace konserwacyjne.

Czas pracy Komponent		Przed uruchomieniem urządzenia	Codziennie	Co tydzień	Co 3 miesiące	Co roku	Przed przechowywaniem
Pilarka	Kontrola.	☐					
	Czyszczenie.		☐				
	Zlecić przegląd w autoryzowanym centrum serwisowym.					☐	
Łańcuch tnący	Kontrola. / Naostrzyć w razie konieczności.	☐					
Prowadnica	Kontrola.	☐					
Hamulec łańcucha	Kontrola działania.	☐					
	Zlecać regularną kontrolę autoryzowanemu centrum serwisowemu.				☐		
Linka rozrusznika	Kontrola.	☐					
Smarowanie łańcucha	Sprawdzić szybkość zasilania oleju.	☐					
Przełącznik	Kontrola.	☐					
Blokada spustu przepustnicy	Kontrola.	☐					
Spust przepustnicy	Kontrola.	☐					
Korek wlewu zbiornika paliwa	Sprawdzić szczelność.	☐					
Korek wlewu zbiornika oleju	Sprawdzić szczelność.	☐					
Filtr powietrza	Czyszczenie.		☐				
Prędkość biegu jałowego	Upewnić się, że łańcuch tnący nie znajduje się w ruchu przy ustawieniu prędkości biegu jałowego.		☐				
Przestrzeń cylindra	Czyszczenie.			☐			
Świeca zapłonowa	Kontrola. / Czyszczenie. / Wymienić w razie konieczności.				☐		
Chwytnacz iskier	Kontrola. / Czyszczenie. / Wymienić w razie konieczności.				☐		
Tłumik	Sprawdzić dokręcenie śrub.			☐			
Chwytnak łańcucha	Kontrola.			☐			
Śruby i nakrętki	Kontrola.			☐			
Filtr paliwa	Kontrola. / Wymienić w razie konieczności.				☐		
Zbiornik paliwa	Pusty.						☐
Gaźnik	Uruchomić pusty.						☐

* Przed spuszczeniem oleju sprawdzić procedurę prawidłowego usuwania starego oleju. Nie wylewać oleju do ścieków komunalnych, bezpośrednio do gleby ani do otwartych strumieni. Szczegółowe informacje dotyczące prawidłowego usuwania znajdują się w przepisach lokalnych i środowiskowych.

WYKRYWANIE I ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Przed zleceniem naprawy serwisowi należy samodzielnie sprawdzić urządzenie. W celu wykonania naprawy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.

Objaw usterki	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Łańcuch nie porusza się.	Załączony hamulec łańcucha.	Zwolnić hamulec łańcucha.
Silnik nie uruchamia się.	Usterka świecy zapłonowej.	Sprawdzić świecę zapłonową.
	Zbiornik paliwa jest pusty.	Napełnić zbiornik paliwa.
	Problem z doprowadzeniem paliwa.	Sprawdzić filtr paliwa pod kątem zablokowania.
	Usterka urządzenia.	Zlecić naprawę lokalnemu autoryzowanemu centrum serwisowemu.
Niewystarczająca moc.	Zanieczyszczony filtr powietrza.	Oczyszczyć filtr powietrza. W razie potrzeby wymienić.
	Zanieczyszczona przestrzeń cylindra.	Oczyszczyć przestrzeń cylindra.
	Bardzo niska temperatura otoczenia.	Zmienić ustawienie przesłony gaźnika. Patrz punkt „Zabezpieczenie gaźnika przed oblodzeniem”.
Brak oleju na łańcuchu tnącym.	Pusty zbiornik oleju.	Napełnić zbiornik oleju.
	Zanieczyszczony rowek rozprowadzający olej.	Oczyszczyć rowek.
	Nieprawidłowo wyregulowane doprowadzanie oleju.	Wyregulować ilość doprowadzanego oleju.
	Usterka pompy olejowej.	Zlecić naprawę lokalnemu autoryzowanemu centrum serwisowemu.
Łańcuch nie zatrzymuje się, nawet po załączeniu hamulca łańcucha.	Zużyta taśma hamulca.	Zaprzestać niezwłocznie użytkowania urządzenia i zlecić naprawę lokalnemu autoryzowanemu centrum serwisowemu.
Nietypowe drgania urządzenia.	Poluzować prowadnicę lub łańcuch tnący.	Wyregulować prowadnicę i napięcie łańcucha tnącego.
	Usterka urządzenia.	Zaprzestać niezwłocznie użytkowania urządzenia i zlecić naprawę lokalnemu autoryzowanemu centrum serwisowemu.
Łańcuch znajduje się w ruchu przy ustawieniu silnika na biegu jałowym.	Prędkość biegu jałowego jest za wysoka.	Wyregulować prędkość biegu jałowego.
	Usterka sprzęgła.	Zaprzestać niezwłocznie użytkowania urządzenia i zlecić naprawę lokalnemu autoryzowanemu centrum serwisowemu.

Cuprins

Pagina

Simboluri.....	80
Măsuri de precauție privind siguranța.....	81
Date tehnice	88
Denumirea pieselor	89
Funcția de siguranță a ferăstrăului cu lanț.....	90
Asamblare	92
Înainte de utilizare	95
Pornirea și oprirea motorului	97
Întreținere	99
Interval de întreținere.....	104
Depanare.....	105

SIMBOLURI

	Citiți manualul de instrucțiuni și respectați avertizările și măsurile de precauție privind siguranța!		Atenție, recul!
	Atenție și grijă deosebită!		
	Interzis!		Frână de lanț
	Purtați cască de protecție, protecție pentru ochi și urechi!		Țineți ferăstrăul cu ambele mâini în timpul lucrului! Manipularea cu o singură mână este extrem de periculoasă!
	Purtați mănuși de protecție!		Amestec între carburant și ulei
	Nu fumați!		Umplere cu ulei de lanț/pompă de ulei
	Focul interzis!		Șurub de reglare pentru ulei al lanțului de ferăstrău
	Opriți motorul!		Pompă de amorsare
	Porniți motorul		Direcția lanțului
	Înterupător combinat, PORNIRE/ OPRIRE șoc		Primul ajutor

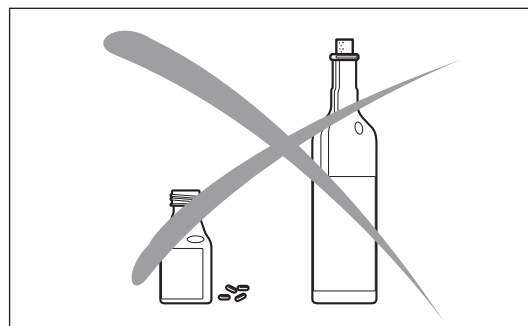
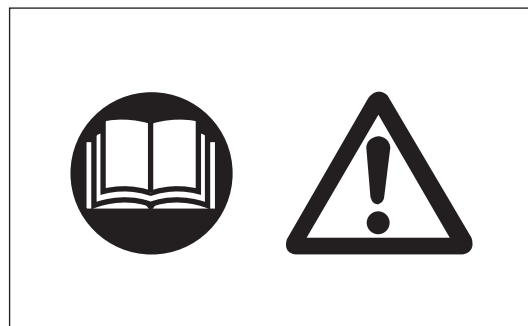
MĂSURI DE PRECAUȚIE PRIVIND SIGURANȚA

Destinația de utilizare

Acest ferăstrău cu lanț este destinat exclusiv pentru tăierea lemnului în aer liber.

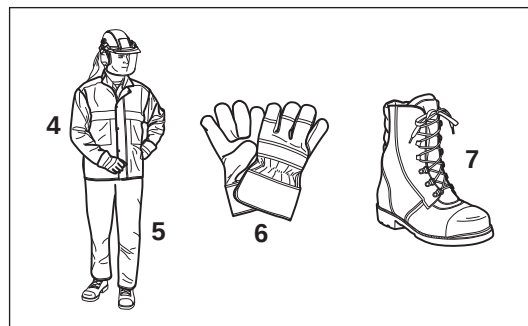
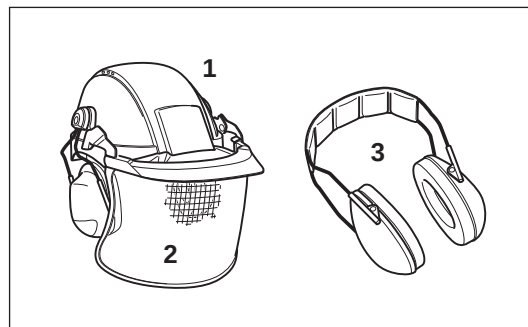
Măsuri generale de precauție

- Pentru a asigura operarea corectă, utilizatorul trebuie să citească acest manual de instrucțiuni pentru a se familiariza cu caracteristicile ferăstrăului cu lanț. Utilizatorii insuficient informați se pun în pericol atât pe ei înșiși, cât și pe alte persoane, din cauza manipulării necorespunzătoare a echipamentului.
- Este recomandat să împrumuțați ferăstrăul cu lanț doar persoanelor care dovedesc experiență în utilizarea acestuia. Înmânați întotdeauna și manualul de instrucțiuni.
- Cei care folosesc unealta pentru prima oară trebuie să solicite distribuitorului instrucțiunile de bază, pentru a se familiariza cu tăierea cu o unealtă cu motor sau chiar să urmeze un curs de instruire aprobat.
- Nu trebuie permisă folosirea ferăstrăului cu lanț de către copii și tineri sub 18 ani. Totuși, persoanele cu vârsta mai mare de 16 ani pot folosi ferăstrăul cu lanț în scopul instruirii, atâta timp cât sunt supravegheați de un instructor calificat.
- Manevrați ferăstrăul cu lanț numai dacă vă aflați într-o stare fizică bună. Dacă sunteți obosit/ă, atenția vă va fi redusă. Fiți atent/ă în special la finalul zilei de muncă. Executați fiecare lucrare cu calm și cu atenție. Utilizatorul trebuie să accepte că are răspunderi față de cei din jur.
- Fiți concentrat, urmăriți ceea ce faceți și dați dovadă de simț practic când folosiți un ferăstrău cu lanț. O clipă de neatenție în timpul utilizării poate duce la accidentarea personală gravă.
- Nu utilizați niciodată ferăstrăul cu lanț dacă ați consumat alcool, droguri sau medicamente.
- Interiorul tobei de eșapament poate conține substanțe chimice cancerigene. Evitați contactul cu acestea în cazul în care toba de eșapament este deteriorată.
- Sistemul de aprindere a motorului emite unde electromagnetice în timpul funcționării. În anumite circumstanțe poate interfera cu echipamentele medicale și poate cauza răni grave persoanelor cu stimulator cardiac. Se recomandă ca persoanele cu stimulator cardiac să consulte medicul și producătorul stimulatorului cardiac înainte de a utiliza ferăstrăul cu lanț.
- Nu utilizați un ferăstrău cu lanț care pare să fi suferit modificări.
- În imediata vecinătate a zonei de lucru, atunci când lucrați în vegetație ușor inflamabilă sau nu a mai plouat de foarte mult timp, trebuie să existe un stingător de incendii (pericol de incendiu) și o lopată.
- Reglementările naționale pot restricționa utilizarea dispozitivului. Urmăriți reglementările locale privind utilizarea ferăstrăului cu lanț.



Echipament personal de protecție

- Pentru a evita leziunile la cap, ochi, mâini sau picioare precum și pentru a vă proteja auzul, în timpul folosirii ferăstrăului cu lanț trebuie purtat următorul echipament de protecție:
- Îmbrăcămintea trebuie să fie corespunzătoare, adică strânsă pe corp, dar fără să jeneze. Nu purtați bijuterii sau haine care se pot agăța în tufișuri sau lăstăriș. Dacă aveți păr lung, purtați întotdeauna o protecție pentru păr.
- Este necesar să purtați o cască de protecție ori de câte ori lucrați cu ferăstrăul cu lanț. Casca de protecție (1) trebuie verificată la intervale regulate pentru depistarea deteriorărilor și trebuie înlocuită la o perioadă de cel mult 5 ani. Utilizați numai căști de protecție omologate.
- Masca de protecție (2) a căștii de protecție (sau ochelarii de protecție) vă protejează de rumeguș și așchii. În timpul folosirii ferăstrăului cu lanț purtați întotdeauna ochelari de protecție sau o mască de protecție pentru a preveni leziunile la nivelul ochilor.
- Purtați echipament adecvat de protecție la zgomot (apărătoare pentru urechi (3), dopuri de urechi etc.). Expunerea pe termen lung la zgomot poate cauza afecțiuni permanente de auz.
- Vesta de protecție (4) este prevăzută cu curele de umăr speciale în culori și este confortabilă și ușor de întreținut.
- Salopeta cu bretele pentru protecție (5) este confecționată din țesătură de nylon cu 22 de straturi și protejează contra tăieturilor. Vă recomandăm insistent utilizarea sa.
- Mănușile de protecție (6) confecționate din piele groasă sunt o parte a echipamentului recomandat și trebuie întotdeauna purtate în timpul operării ferăstrăului cu lanț.
- În timpul operării ferăstrăului cu lanț, trebuie să purtați întotdeauna pantofi de siguranță sau bocanci de siguranță (7) cu talpă antiderapantă, vârf acoperit cu oțel și protecție pentru picior. Pantofii de siguranță echipați cu un strat protector oferă protecție împotriva tăieturilor și asigură o stabilitate solidă.
- Purtați mască de protecție, dacă este necesar. Expunerea pe termen lung la fumul evacuat, ceața de ulei de lanț și praful de ferăstrău vă pot afecta sănătatea.

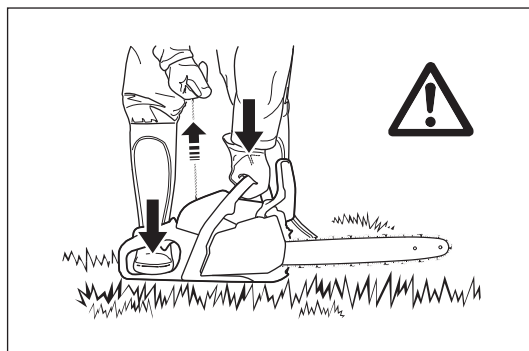
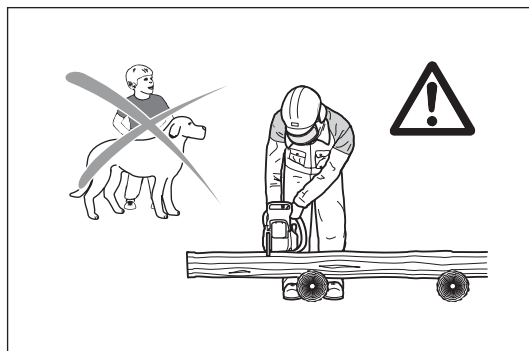
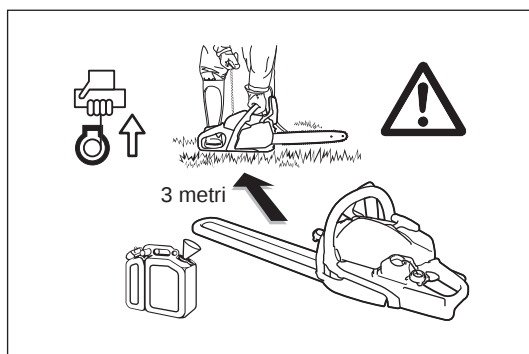


Carburanți/Alimentare

- Opriți motorul înainte de a realimenta ferăstrăul cu lanț.
- Nu fumați și nu lucrați lângă flacără deschisă.
- Lăsați motorul să se răcească înainte de a realimenta.
- Carburanții pot conține substanțe similare solvenților. Ochii și pielea nu trebuie să vină în contact cu produsele pe bază de uleiuri minerale. Purtați întotdeauna mănuși de protecție când realimentați. Curățați și înlocuiți frecvent echipamentul de protecție. Nu inspirați vapori de carburant. Inhalarea vaporilor de carburant poate dăuna sănătății.
- Nu vărsați carburant sau ulei de lanț. Dacă ați vărsat carburant sau ulei, curățați imediat ferăstrăul cu lanț. Carburantul nu trebuie să ajungă pe haine. Atunci când carburantul a ajuns pe haine, schimbați-le imediat.
- Asigurați-vă că uleiul de lanț sau carburantul nu pătrund în sol (protecția mediului înconjurător). Folosiți o bază potrivită.
- Nu este permisă realimentarea în camere închise. Vaporii de carburant se vor acumula în apropierea podelei (pericol de explozie).
- Asigurați-vă că ați strâns bine capacele filetate de la rezervoarele de carburant și de ulei.
- Schimbați-vă locul înainte de a porni motorul (la cel puțin 3 m de locul realimentării).
- Carburantul nu poate fi depozitat pentru o perioadă nelimitată de timp. Cumpărați doar cantitatea care va fi consumată în viitorul apropiat.
- Utilizați numai containerele marcate și aprobate pentru transportul și depozitarea carburantului și uleiului de lanț. Asigurați-vă că tinerii și copiii nu au acces la carburant sau uleiul de lanț.

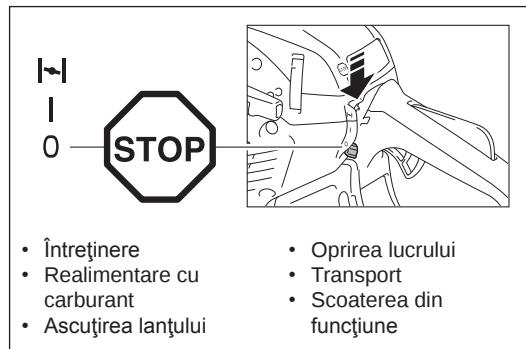
Punerea în funcțiune

- **Nu lucrați singur/ă. O altă persoană trebuie să se afle în apropiere în caz de urgențe** (la distanță suficientă pentru a vă auzi).
- Asigurați-vă că în zona de lucru nu se află copii sau alte persoane. De asemenea, acordați atenție oricăror animale aflate în zona de lucru.
- **Înainte de a începe lucrul, trebuie verificată buna funcționare și în siguranță a ferăstrăului cu lanț, conform recomandărilor. Nu utilizați niciodată un ferăstrău cu lanț cu defecte.** Verificați în special funcționarea frânei de lanț, montarea corectă a lamei de ghidare, strângerea corectă și ascuțirea lanțului, montarea fermă a apărătorii lanțului, mișcarea ușoară a declanșatorului de accelerație și funcționarea blocajului declanșatorului de accelerație, faptul că mânerul este curat și uscat și funcționarea întrerupătorului combinat.
- Când scăpați ferăstrăul cu lanț sau este supus altor impacturi, opriți imediat unealta și efectuați inspecția pentru a verifica dacă există deteriorări sau defecte semnificative.
- Puneți ferăstrăul cu lanț în funcțiune numai dacă este complet asamblat. Nu folosiți niciodată ferăstrăul cu lanț dacă acesta nu este complet asamblat.
- Verificați echipamentul personal de protecție.
- Puneți în funcțiune ferăstrăul cu lanț numai conform descrierii din acest manual de instrucțiuni. Nu sunt permise alte metode de pornire.
- Înainte de a porni ferăstrăul cu lanț, asigurați-vă că aveți o poziție stabilă.
- La pornire, ferăstrăul cu lanț trebuie să fie bine sprijinit și bine ținut. Lama de ghidare și lanțul nu trebuie să fie în contact cu niciun obiect.
- Asigurați-vă că uleiul de lanț se întinde suficient pe lanț.



Operare

- Când lucrați cu ferăstrăul cu lanț, întotdeauna apucați-l bine cu ambele mâini. Prindeți mânerul posterior cu mâna dreaptă și mânerul frontal cu mâna stângă. Apucați mânerul bine, cu degetele mari aduse în fața celorlalte degete.
- **ATENȚIE: La eliberarea declanșatorului de accelerație, lanțul va continua să se învârtă o perioadă scurtă de timp** (în vârtire liberă).
- Asigurați-vă în permanență că aveți o poziție stabilă.
- Țineți ferăstrăul cu lanț astfel încât să nu inspirați gazele de evacuare. Nu lucrați în încăperi închise (pericol de otrăvire).
- **Opriti imediat ferăstrăul cu lanț dacă observați orice fel de modificări în modul său de funcționare.**
- Înainte de a verifica tensiunea lanțului, de a-l strânge, de a-l înlocui sau de remedierea unor defecțiuni, motorul trebuie oprit.
- Când dispozitivul de tăiere este lovit de pietre, cuie sau alte obiecte dure, opriți imediat motorul și verificați dispozitivul de tăiere.
- Când opriți lucru sau părăsiți zona de lucru, opriți ferăstrăul cu lanț și puneți-l jos, astfel încât nimeni să nu fie pus în pericol.
- **ATENȚIE: Nu puneți ferăstrăul cu lanț supraîncălzit din cauza funcționării în iarbă uscată sau pe orice fel de obiecte inflamabile. Toba de eșapament este foarte fierbinte (pericol de incendiu).**
- **ATENȚIE:** Picăturile de ulei ce cad de pe lanț sau de pe lama de ghidare după ce lanțul de ferăstrău este oprit vor polua solul. Folosiți întotdeauna o bază potrivită.

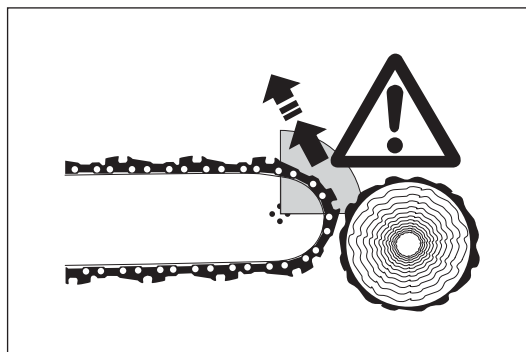


Recul

- Când lucrați cu ferăstrăul cu lanț, pot apărea reculuri periculoase.
- Reculul apare când partea superioară a capătului lamei de ghidare atinge neadecvat lemnul sau alte obiecte dure.
- Acesta are ca efect deplasarea ferăstrăului spre utilizator cu forță mare și lipsit de control. **Risc de rănire!**

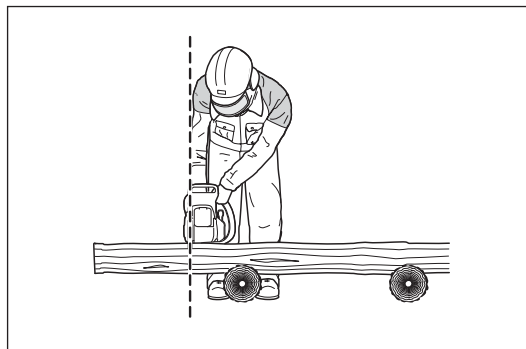
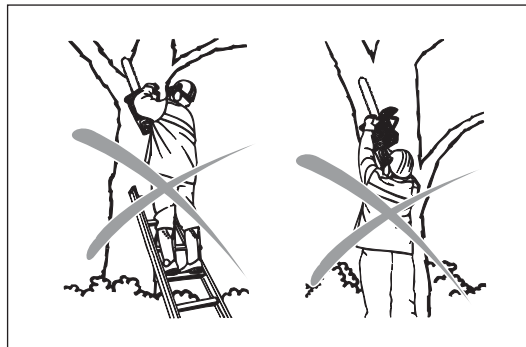
Pentru a preveni reculul, respectați următoarele reguli:

- Tăieturile locale-, adică pătrunderea în materialul lemnos sau în lemn cu vârful ferăstrăului, trebuie efectuate numai de persoane special instruite!
- Nu începeți să tăiați cu vârful lamei de ghidare.
- Țineți mereu sub observație capătul lamei de ghidare. Fiți atenți în momentul în care continuați o tăietură deja începută.
- Când porniți tăietura, lanțul trebuie să fie deja în mișcare.
- Asigurați-vă că lanțul este întotdeauna corect ascuțit. Acordați o atenție specială la înălțimea limitatorului de adâncime.
- Nu tăiați niciodată mai multe ramuri în același timp. Când tăiați o ramură, asigurați-vă că nu sunt atinse și alte ramuri.
- Când tăiați transversal un trunchi, fiți atent la trunchiurile din jurul său.



Comportament de lucru/Metode de lucru

- Folosiți ferăstrăul cu lanț numai în perioadele cu lumină și vizibilitate bună. Fiți atent la zonele alunecoase sau umede, cu zăpadă și gheață (pericol de alunecare). Pericolul de alunecare este extrem de ridicat când lucrați pe lemn recent cojit (scoarță).
- Nu lucrați niciodată pe suprafețe instabile. Asigurați-vă că nu există obstacole în zona de lucru, pericol de împiedicare. Asigurați-vă că aveți întotdeauna o poziție stabilă.
- Nu tăiați niciodată deasupra nivelului umerilor.
- Nu tăiați niciodată în timp ce stați pe o scară.
- Nu vă cățărați niciodată în copaci pentru a tăia cu ferăstrăul cu lanț.
- Nu lucrați aplecându-vă prea mult în afară.
- Ghidați ferăstrăul cu lanț astfel încât nicio parte a corpului dumneavoastră să nu fie în prelungirea razei de tăiere a ferăstrăului.
- Utilizați ferăstrăul cu lanț numai pentru tăierea lemnului.
- Evitați atingerea solului cu ferăstrăul cu lanț când acesta încă mai funcționează.
- Nu folosiți niciodată ferăstrăul cu lanț pentru ridicarea sau îndepărtarea bucăților de lemn sau a altor obiecte.
- Îndepărtați obiectele străine, cum sunt nisipul, pietrișul și cuiele aflate în zona de lucru. Obiectele străine pot deteriora dispozitivul de tăiere și pot cauza reculuri periculoase.
- Când tăiați material lemnos pretăiat, utilizați un suport sigur (capră pentru tăiere). Nu sprijiniți piesa de lucru cu piciorul, și nu permiteți nimănui altcuiva s-o țină sau s-o sprijine.
- Asigurați piesele rotunde să nu se rostogolească.

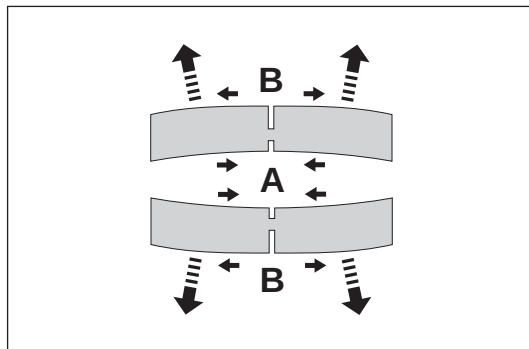
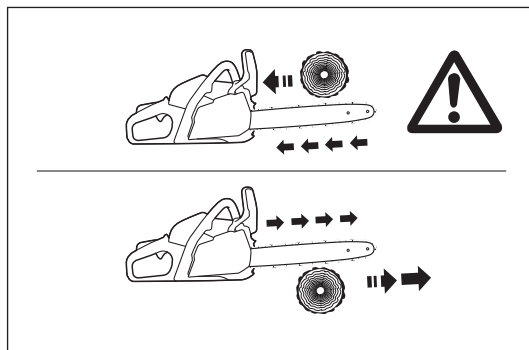
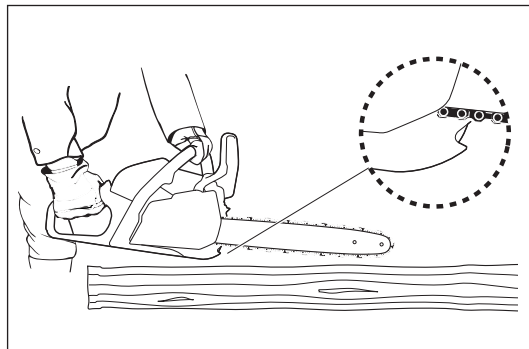
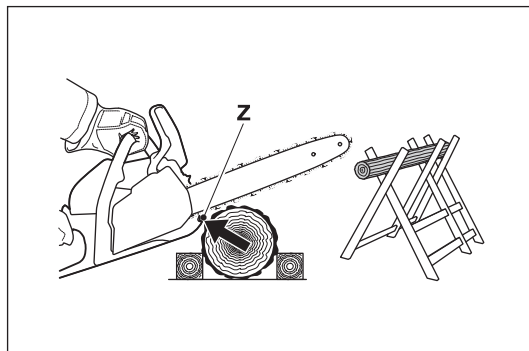


- Pentru tăierea copacilor sau efectuarea de tăieturi transversale, bara de protecție dințată (Z) trebuie aplicată pe lemnul care va fi tăiat.
- Înainte de a efectua o tăietură transversală, aplicați ferm bara de protecție dințată pe lemn și abia apoi puteți tăia lemnul cu lanțul pornit. Pentru aceasta, ferăstrăul cu lanț este ridicat la mânerul posterior și direcționat cu mânerul frontal. Bara de protecție dințată servește ca centru de rotație. Continuați apăsând ușor mânerul frontal și trăgând simultan înapoi ferăstrăul cu lanț. Aplicați și mai adânc bara de protecție dințată și ridicați din nou mânerul posterior.
- Când bușteanul trebuie străpuns pentru tăiere sau trebuie efectuate tăieturi longitudinale, se recomandă cu tărie ca acestea să fie efectuate numai de personal special instruit (risc mărit de recul).
- Efectuați tăieturile - longitudinale - de-a lungul trunchiului la cel mai mic unghi posibil. Fiți foarte atent când efectuați acest gen de tăieturi, deoarece bara de protecție dințată nu se poate prinde.
- Ferăstrăul trebuie să fie în funcțiune ori de câte ori scoateți ferăstrăul cu lanț din lemn.
- Când efectuați mai multe tăieturi, în pauzele dintre acestea declanșatorul de accelerație trebuie eliberat.
- Fiți atent când tăiați lemn care se despică ușor. Pot sări bucăți de lemn tăiat (pericol de leziuni).
- Când tăiați cu muchia de sus a lamei de ghidare, ferăstrăul cu lanț trebuie împins în direcția utilizatorului, dacă lanțul se prinde. Din acest motiv, ori de câte ori este posibil, utilizați muchia inferioară a lamei. Ferăstrăul cu lanț va fi atunci împins înspre exterior.
- Dacă bușteanul se află sub tensiune, tăiați mai întâi latura cu presiune (A). Apoi puteți efectua tăierea transversală pe partea detensionată (B). Astfel poate fi evitată prinderea lamei de ghidare.

⚠ ATENȚIE:

Persoanele ce doboară copaci sau taie crengi trebuie să fie special instruiți. Risc mărit de leziuni!

- La tăierea crengilor, ferăstrăul cu lanț trebuie să fie sprijinit de trunchi. Nu folosiți capătul lamei pentru tăiere (risc de recul).
- Fiți atent la crengile în tensiune. Nu tăiați crengile libere de dedesubt.
- Nu efectuați niciodată tăieturi de detensionare în timp ce stați pe trunchi.



- **Înainte de a doborî un copac asigurați-vă că**

- a) în zona de lucru se află numai acele persoane realmente implicate în tăierea copacului.
- b) fiecare lucrător implicat se poate retrage fără piedici (persoanele trebuie să se retragă înapoi pe o linie diagonală, adică la un unghi de 45°).
- c) partea de jos a trunchiului nu este obstrucționată de obiecte străine, tufișuri și crengi. Asigurați-vă că aveți o poziție stabilă (pericol de împiedicare).
- d) următorul loc de lucru este la o distanță de cel puțin 2 1/2 din lungimea copacului. Înainte de a tăia și a doborî copacul verificați direcția de cădere și asigurați-vă că pe o distanță de 2 1/2 ori lungimea copacului nu există persoane, nici obiecte.

- **Evaluarea copacului:** Direcția de înclinare - crengi slăbite sau uscate - înălțimea copacului - înclinare naturală - copacul este putred?

- Luați în calcul direcția și viteza vântului. Dacă apar rafale puternice de vânt, nu efectuați nicio tăiere.

- **Tăierea rădăcinilor:** Începeți cu rădăcinile cele mai groase. Faceți întâi tăietura verticală și apoi pe cea orizontală.

- **Crestarea trunchiului:** Tapa (A) determină direcția de cădere și ghidează copacul. Trunchiul este crestă perpendicular pe direcția de cădere și crestătura are o adâncime de 1/3 - 1/5 din diametrul trunchiului. Efectuați tăietura aproape de sol.

- La corectarea tăieturii, faceți întotdeauna acest lucru pe întreaga lățime a crestăturii.

- **Doborâți copacul** tăind deasupra marginii inferioare a tapei (D). Tăietura trebuie să fie perfect orizontală (B). Distanța dintre ambele tăieturi (C) trebuie să fie de aprox. 1/10 din diametrul trunchiului.

- **Materialul dintre ambele tăieturi** servește ca punct de legătură. N-o tăiați complet, altfel copacul va cădea în mod necontrolat. În timp, introduceți pene de distanțare.

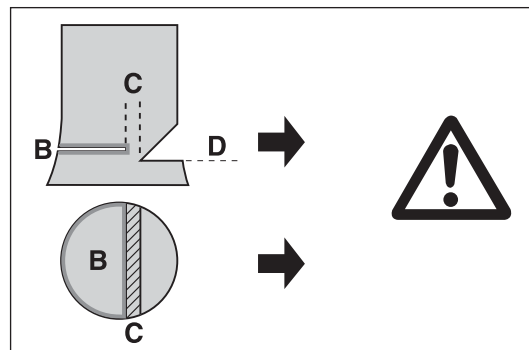
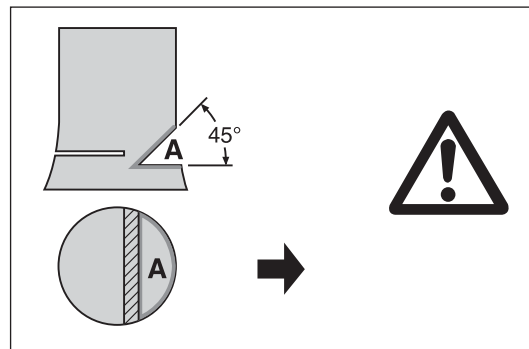
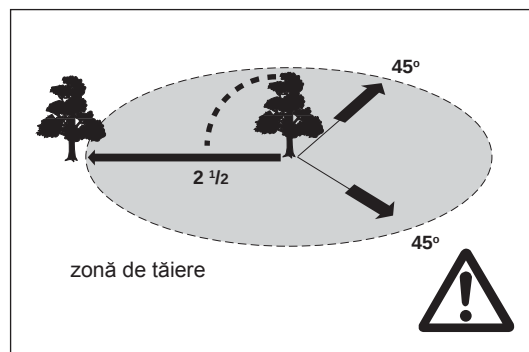
- Asigurați tăietura numai cu pene din plastic sau aluminiu. Nu folosiți pene din fier. Dacă ferăstrăul se lovește de o pană din fier, lanțul poate fi serios deteriorat sau uzat.

- La doborârea unui copac, stați întotdeauna în lateralul copacului ce cade.

- Când vă retrageți după efectuarea tăieturii, fiți atent la crengile în cădere.

- Când lucrați pe teren înclinat, cel care folosește ferăstrăul cu lanț trebuie să stea deasupra sau în lateralul trunchiului ce urmează a fi tăiat sau a copacului deja tăiat.

- Fiți atenți la trunchiurile care este posibil să se rostogolească spre dvs.



Transport și depozitare

- Când vă modificați poziția în timpul lucrului, opriți ferăstrăul cu lanț și acționați frâna de lanț pentru a preveni o pornire accidentală a lanțului.
- Nu purtați/transportați niciodată ferăstrăul cu lanț în funcțiune. Când ferăstrăul este fierbinte, nu îl acoperiți (cu o prelată, pătură, ziare, sau alte obiecte asemănătoare). Lăsați ferăstrăul să se răcească înainte de a-l introduce în cutia de depozitare sau într-un vehicul. Ferăstraiele cu convertor catalitic necesită un interval de timp mai lung pentru răcire!
- Utilizați apărătoarea de protecție a lamei de ghidare în timpul transportului și depozitării.
- Cărați ferăstrăul cu lanț de mânerul frontal. Lama de ghidare este orientată spre înapoi. Evitați contactul cu toba de eșapament (pericol de arsuri).
- Asigurați o poziție sigură a ferăstrăului cu lanț în timpul transportului cu mașina pentru a evita scurgerile de carburant, deteriorarea sau accidentarea.
- Depozitați ferăstrăul cu lanț în siguranță într-un loc uscat. Nu trebuie depozitat în aer liber. Nu lăsați ferăstrăul cu lanț la îndemâna copiilor.
- Înainte de a depozita ferăstrăul cu lanț pentru o perioadă mai lungă de timp sau de a-l expedia, rezervoarele de carburant și de ulei trebuie golite complet.
- Efectuați curățarea și întreținerea înainte de depozitare.

Întreținere

- Înainte de efectuarea lucrărilor de întreținere, opriți ferăstrăul cu lanț și scoateți capacul bujiei.
- Înainte de a începe lucrul, verificați întotdeauna buna funcționare a ferăstrăului cu lanț, în special a frânei de lanț. Asigurați-vă că lanțul este întotdeauna corect ascuțit și întins.
- Operați ferăstrăul cu lanț numai la un nivel scăzut de zgomot și emisii. Pentru aceasta, reglați corect carburatorul.
- Curățați în mod regulat ferăstrăul cu lanț.
- Verificați regulat dacă este bine strâns capacul rezervorului.
- Respectați instrucțiunile de prevenire a accidentelor, elaborate de asociațiile profesionale și de societățile de asigurări.
- Nu efectuați niciun fel de modificări la ferăstrăul cu lanț. Vă puneți în joc propria siguranță.
- Efectuați numai lucrările de întreținere și reparație descrise în manualul de instrucțiuni. Orice alte lucrări trebuie executate de un atelier de service Makita.
- Utilizați numai piese de schimb și accesorii Makita.
- Utilizarea unor piese de schimb diferite de piesele de schimb sau accesorii originale Makita și combinații sau lungimi de lamă de ghidare/lanț ce nu sunt aprobate duc la un risc mărit de accidente. Nu putem accepta nicio responsabilitate pentru accidentele și pagubele rezultate din utilizarea dispozitivelor de tăiere sau accesorii care nu au fost aprobate.

Vibrații

Persoanele cu probleme circulatorii expuse la vibrații excesive pot suferi leziuni ale vaselor sanguine sau ale sistemului nervos.

Vibrațiile pot provoca următoarele simptome la nivelul degetelor, mâinilor sau articulațiilor mâinilor: "Amorțeală" (insensibilitate), furnicături, durere, senzație de înțepături, modificarea culorii sau texturii pielii.

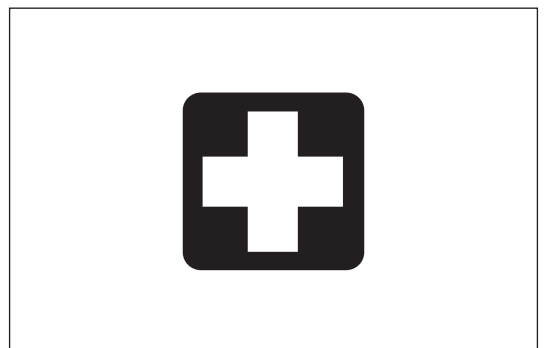
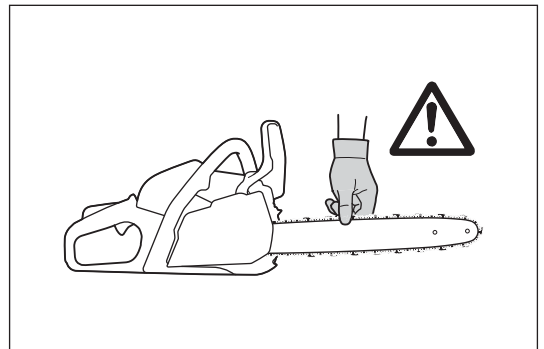
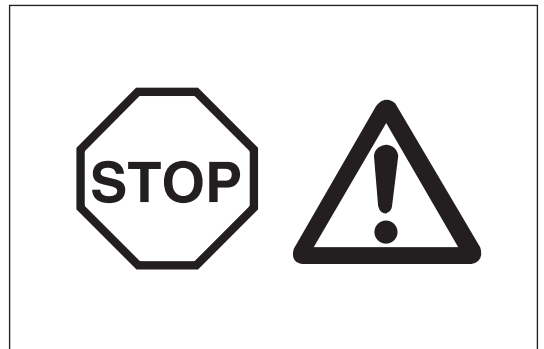
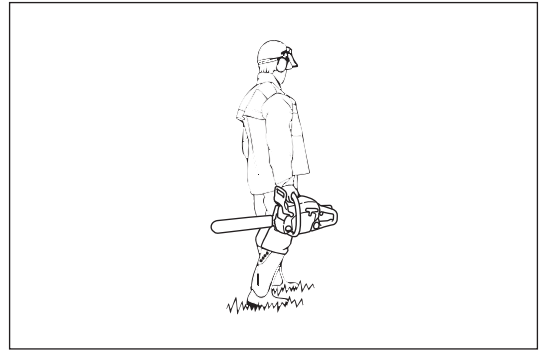
Dacă apare oricare dintre aceste simptome, consultați un medic! Pentru a reduce riscul de apariție a sindromului de degete albe din cauza vibrațiilor, păstrați-vă mâinile calde, purtați mănuși și asigurați-vă că lanțul ferăstrăului este ascuțit.

Primul ajutor

În caz de accident asigurați-vă că o trusă de prim ajutor este disponibilă în apropierea operațiilor de tăiere. Înlocuiți imediat orice element folosit din trusa de prim ajutor.

Când solicitați ajutor, oferiți următoarele informații:

- Locul accidentului
- Ce s-a întâmplat
- Numărul de persoane rănite
- Tipul leziunilor
- Numele dumneavoastră



Doar pentru țările europene

Declarație de conformitate CE

Subscrisa, Makita Corporation, în calitate de producător responsabil, declară că următoarea (următoarele) unealtă (unelte) Makita:

Denumirea uneltei: Ferăstrău cu lanț pe benzină

Nr. model/Tip: EA3600F, EA3601F

Specificații: consultați tabelul "DATE TEHNICE"

este/sunt produs(e) de serie și

sunt în conformitate cu următoarele Directive Europene:

2000/14/CE, 2006/42/CE

Și sunt fabricate în conformitate cu următoarele standarde sau documente standardizate:

EN ISO 11681-1

Certificat de examinare tip CE nr.

K-EG 2014/6940

Examinarea de tip CE conform 2006/42/CE a fost efectuată de:

DPLF Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik, Max-Eyth-Weg 1, D-64823 Groß-Umstadt, Germania

Nr. de identificare 0363

Documentația tehnică este în posesia reprezentantului nostru autorizat în Europa care este:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

Procedura de evaluare a conformității prevăzută de Directiva 2000/14/CE a fost în concordanță cu anexa V.

Nivel putere acustică măsurat: 110 dB

Nivel putere acustică garantat: 111 dB

20. 8. 2014



Yasushi Fukaya
Director

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

DATE TEHNICE

Model		EA3600F	EA3601F
Lungime totală (fără lama de ghidare)	mm	388	
Greutate netă	kg	4,2	
Cilindree	cm ³	35,2	
Alezaj	mm	38	
Cursă	mm	31	
Putere max. la turație	kW/min ⁻¹	1,7/10.000	
Cuplu max. la turație	Nm/min ⁻¹	2,0/7.000	
Turația de ralanti/ turația maximă motor cu lamă și lanț	min ⁻¹	2.900/13.500	
Turație de cuplare ambreiaj	min ⁻¹	4.100	
Carburator	Tip	Diafragmă	
Bujie	Tip	NGK BPMR 8Y	
Distanța dintre electrozi	mm	0,7	
Capacitate rezervor carburant	cm ³	310	
Capacitate rezervor ulei de lanț	cm ³	260	
Raport amestec (carburant/ulei pentru motoare în doi timpi) Ulei original Makita sau ulei de calitate JASO FC (ISO EGC) sau superioară		50:1	
Frână de lanț		Se cuplează manual sau în caz de recul.	
Viteză de lanț	m/s	25,3	
Pas roată de lanț	mm (inch)	0,95 (3/8)	
Număr de dinți	Z	6	
Nivel de presiune acustică la unitatea de lucru L _{PA, eq} conform ISO 22868 ¹⁾	dB (A)	99	
	K _{PA}	2,5	
Nivel de putere sonoră L _{WA, FI + Ra} conform ISO 22868 ²⁾	dB (A)	111	
	K _{WA}	2,5	
Vibrații la accelerație a _{hv, eq} conform ISO22867 ¹⁾	mâner frontal	m/s ²	3,3
		K	2,0
	mâner posterior	m/s ²	3,4
		K	2,0

1) Cifrele provin în părți egale din funcționarea în ralanti, la sarcină maximă și turație maximă.

2) Cifrele provin în părți egale din funcționarea la sarcină maximă și turație maximă.

• Datorită programului nostru continuu de cercetare și dezvoltare, specificațiile din prezentul document pot fi modificate fără o notificare prealabilă.

• Specificațiile pot diferi în funcție de țară.

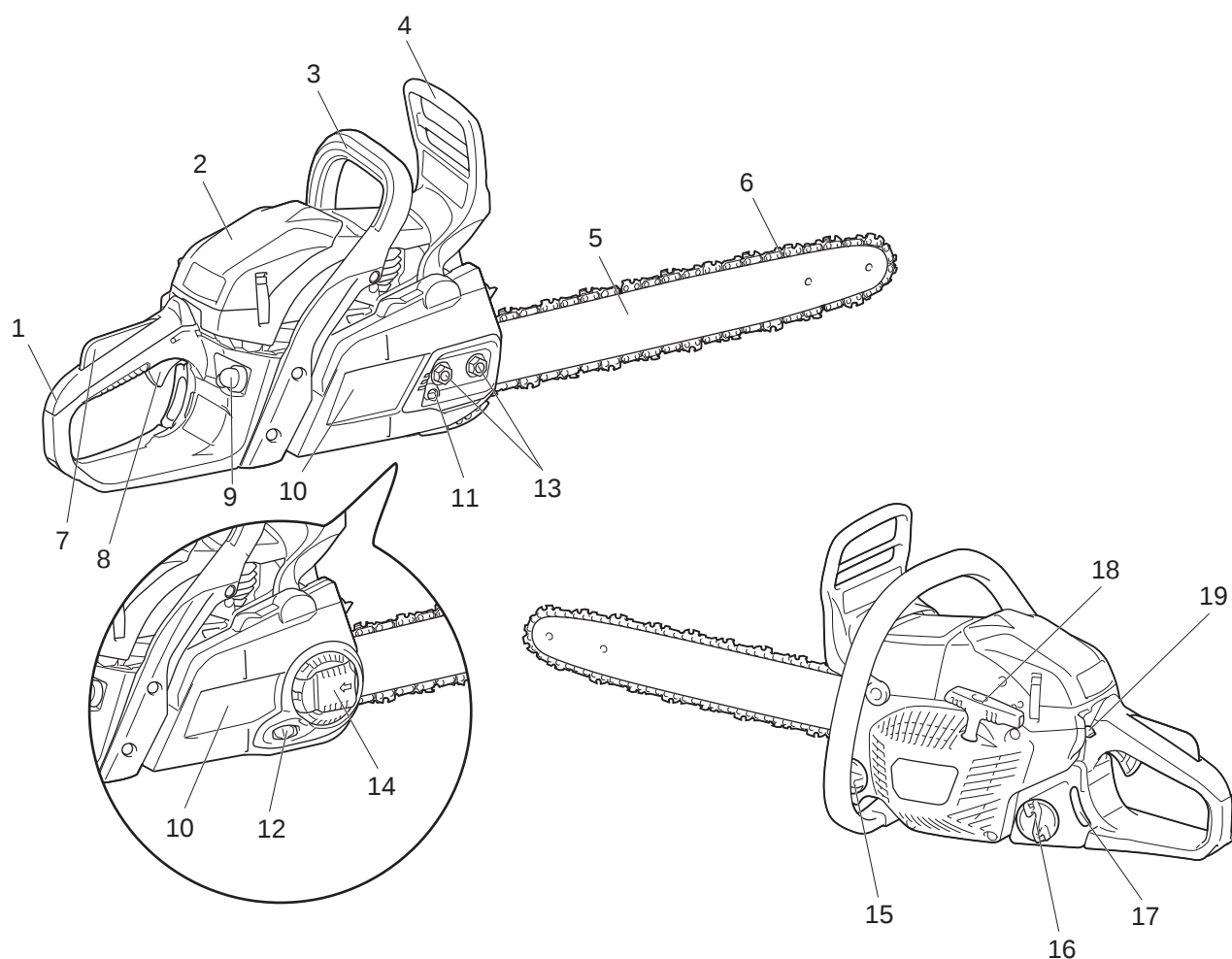
Lama de ghidare și lanțul de ferăstrău

Tip lamă de ghidare		Bară frontală de roată dințată	
Lungime		350 mm	400 mm
Lungime de tăiere		325 mm	360 mm
Lanț de ferăstrău	Tip	91PX	
Pas		0,95 mm (3/8")	
Calibru		1,3 mm (0,05")	
Nr. organelor de transmisie		52	56

⚠ AVERTISMENT:

Utilizați combinația corespunzătoare de lamă de ghidare și lanț de ferăstrău. În caz contrar, există pericolul de accidentare personală.

DENUMIREA PIESELOR



	Denumirea pieselor
1	Mâner posterior
2	Capacul filtrului de aer
3	Mâner frontal
4	Apărătoare frontală pentru mână
5	Lamă de ghidare
6	Lanț de ferăstrău
7	Blocare declanșator de accelerație
8	Declanșator de accelerație
9	Pompă de carburant (amorsare)
10	Apărătoarea lanțului
11	Șurub de reglare lanț
12	Rondelă de reglare lanț
13	Piulițe de fixare
14	Mâner
15	Capac rezervor ulei
16	Capac rezervor carburant
17	Indicator nivel de carburant
18	Mâner demaror
19	Întrerupător combinat

FUNCȚIA DE SIGURANȚĂ A FERĂSTRĂULUI CU LANȚ

⚠️ AVERTISMENT:

- Respectarea instrucțiunilor de siguranță NU garantează protecția permanentă împotriva accidentelor. **Doar tehnica și utilizarea corespunzătoare pot reduce riscul de recul și alte accidente periculoase.**
- Verificați întotdeauna funcțiile de siguranță înainte de utilizare.
- Dacă ferăstrăul cu lanț nu trece de una dintre verificări, opriți imediat motorul și NU utilizați ferăstrăul cu lanț. Contactați centrul de service autorizat Makita.

Frână de lanț

Frâna de lanț este concepută pentru a opri mișcarea lanțului într-o fracțiune de secundă. Este activat când reculul este suficient de puternic. Pentru a cupla manual frâna de lanț, împingeți apărătoarea frontală de mână înainte (spre vârful ferăstrăului) cu mâna dvs. stângă.

Pentru a elibera frâna de lanț, trageți apărătoarea frontală de mână spre înapoi (către dumneavoastră).

NOTĂ:

- Nu accelerați motorul cu frâna de lanț acționată (cu excepția testării).
- Eliberați întotdeauna frâna de lanț înainte de a începe operarea.

Verificarea frânei de lanț

1. Rulați motorul la ralanti.
2. Țineți ferăstrăul cu lanț cu ambele mâini. Apucați mânerul posterior cu mâna dreaptă și mânerul frontal cu mâna stângă. Asigurați-vă că lama de ghidare și lanțul nu intră în contact cu niciun obiect.
3. Împingeți apărătoarea frontală de mână cu dosul mâinii până când se cuplează frâna de lanț.
4. Accelerați până când motorul atinge accelerația maximă în mai puțin de 3 secunde. Asigurați-vă că lanțul de ferăstrău nu se mișcă deloc.
5. Comutați motorul din nou la ralanti și eliberați frâna de lanț.

Verificarea benzii de frânare

Banda de frânare se află în partea din spate a apărătorii lanțului. Frâna de lanț se uzează în decursul timpului. Efectuați lucrările de verificare și service la centrul de service autorizat Makita cel puțin la fiecare 3 luni.

Blocare declanșator de accelerație

Blocarea declanșatorului de accelerație este concepută pentru a preveni pornirea accidentală. Puteți trage declanșatorul de accelerație numai când blocarea declanșatorului de accelerație este apăsată (respectiv când prindeți mânerul).

Verificarea blocării declanșatorului de accelerație

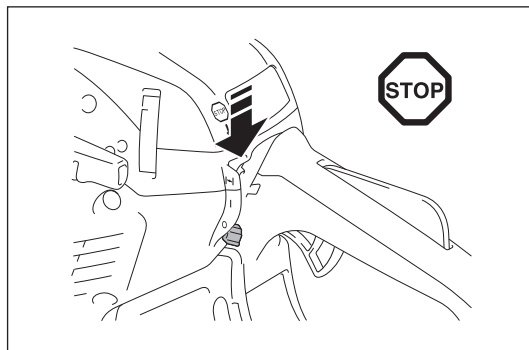
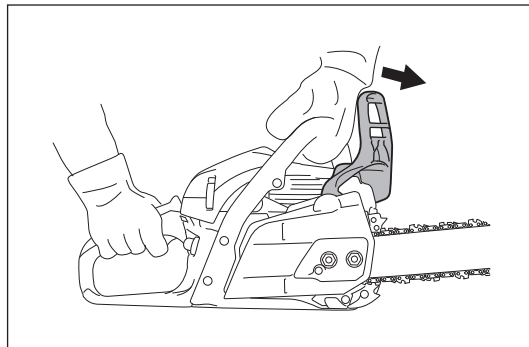
Asigurați-vă că blocarea declanșatorului de accelerație revine la poziția originală după ce eliberați mâna de pe mânerul posterior.

Opriți motorul

Asigurați-vă că motorul se oprește când doriți.

Verificarea opririi motorului

Porniți motorul. Apoi eliberați declanșatorul de accelerație și apăsați întrerupătorul combinat în poziție inferioară (O).

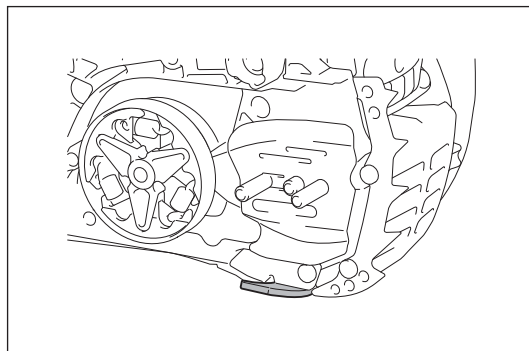


Opritor de lanț

Opritorul de lanț este conceput pentru a opri lanțul în cazul în care lanțul de ferăstrău sare de pe lama de ghidare. Lanțul de ferăstrău nu ar trebui să sară dacă este tensionat corespunzător. Verificați și reglați întotdeauna tensiunea lanțului de ferăstrău în conformitate cu manualul de instrucțiuni.

Verificarea opritorului de lanț

Asigurați-vă că opritorul de lanț nu este deteriorat și este așezat sigur pe carcasă.



ASAMBLARE

⚠️ AVERTISMENT:

- Înainte de a efectua orice fel de lucrări la lama de ghidare sau la lanțul de ferăstrău, opriți întotdeauna motorul și asigurați-vă că unealta de tăiere este oprită.
- Purtați întotdeauna mănuși de protecție.

⚠️ ATENȚIE:

- Porniți ferăstrăul cu lanț doar după ce l-ați montat complet și l-ați verificat.

Instalarea lamei de ghidare și lanțului de ferăstrău

NOTĂ:

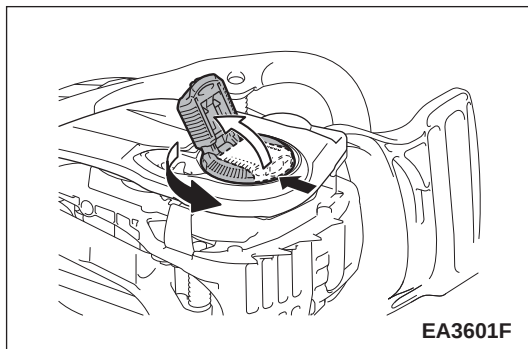
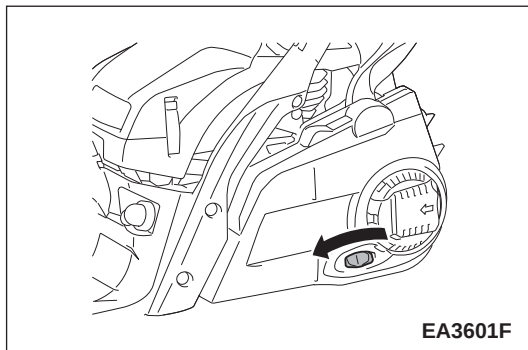
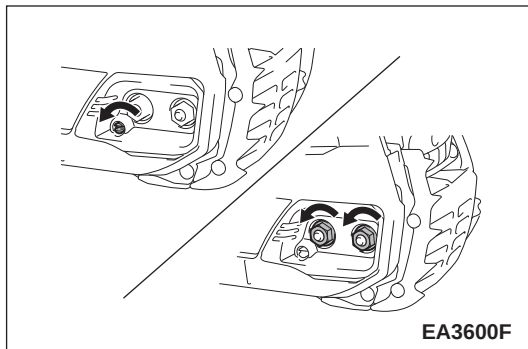
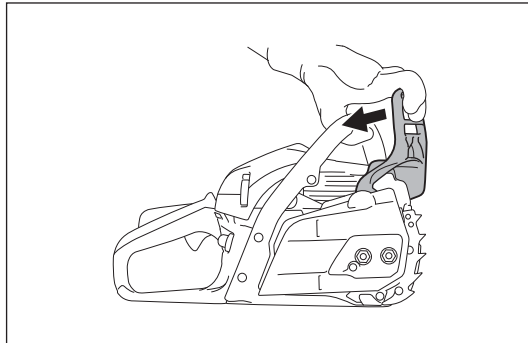
- Montarea sau demontarea lanțului de ferăstrău trebuie executată într-un spațiu curat, fără praf sau alte materiale străine.

Așezați ferăstrăul cu lanț pe o suprafață stabilă și parcurgeți următorii pași de asamblare:

1. Eliberați frâna de lanț, trăgând de apărătoarea frontală de mână.
2. Slăbiți complet tensionarea lanțului.
3. (Pentru modelul EA3600F) Deșurubați piulițele de fixare.
(Pentru modelul EA3601F) Apăsăți și deschideți complet maneta până când se oprește. Rotiți maneta în sens anti-orar.
4. Îndepărtați apărătoarea lanțului.

NOTĂ:

- Nu puteți îndepărta apărătoarea lanțului fără a elibera frâna de lanț.



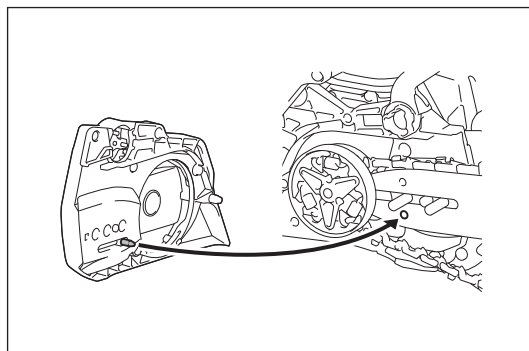
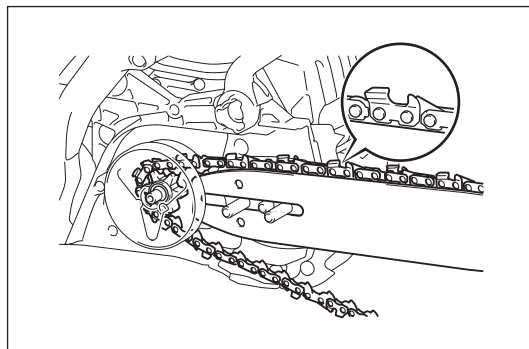
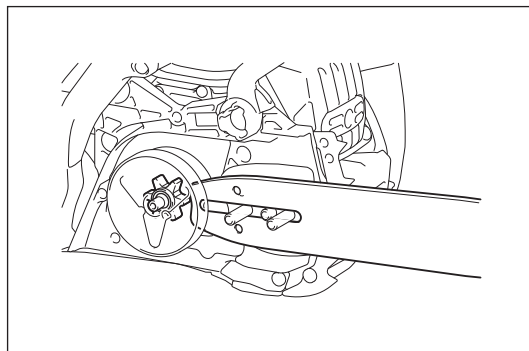
5. Plasați lama de ghidare peste șuruburile barei.
6. Verificați direcția lanțului de ferăstrău. Săgețile lanțului de ferăstrău trebuie să fie îndreptate în aceeași direcție cu săgeata de pe carcasa ferăstrăului.
7. Montați mai întâi lanțul de ferăstrău la roata de lanț, după care montați lanțul de ferăstrău pe vârful lamei de ghidare.
8. Amplasați apărătoarea lanțului în timp ce știftul de reglare intră prin orificiul de pe lama de ghidare.

NOTĂ:

- Ridicați lanțul de ferăstrău peste opritorul de lanț.
- 9. (Pentru modelul EA3600F) Strângeți piulițele de fixare pentru a fixa apărătoarea lanțului, iar apoi slăbiți-le ușor pentru reglarea tensiunii.
(Pentru modelul EA3601F) Rotiți maneta în sensul acelor de ceasornic pentru a fixa apărătoarea lanțului, iar apoi slăbiți-le ușor pentru reglarea tensiunii.
- 10. Reglați tensiunea lanțului de ferăstrău. (Consultați secțiunea "Reglarea tensionării lanțului de ferăstrău", etapa 3 și ulterioară.)

NOTĂ:

- Pentru a obține o uzură uniformă a lamei de ghidare, întoarceți-o pe cealaltă parte când înlocuiți lanțul.



Reglarea tensionării lanțului de ferăstrău

⚠ ATENȚIE:

- Lanțul de ferăstrău excesiv de slăbit poate sări de pe lamă, prezentând așadar pericol de accidentare. Dacă lanțul de ferăstrău este prea slăbit, reglați-l.
- Tensionarea excesivă a lanțului de ferăstrău poate provoca ruperea acestuia, uzura lamei de ghidare și ruperea șurubului/rondelii de reglare.

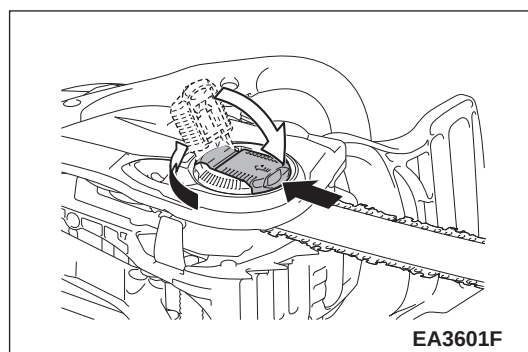
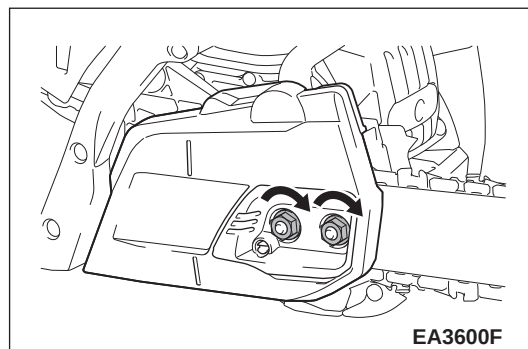
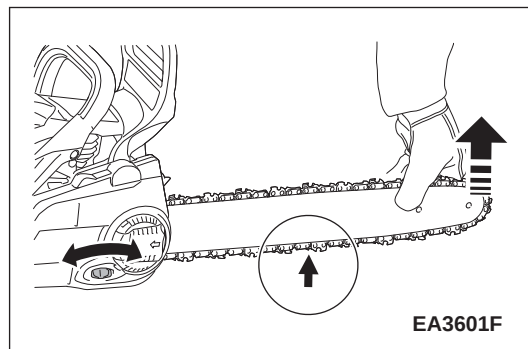
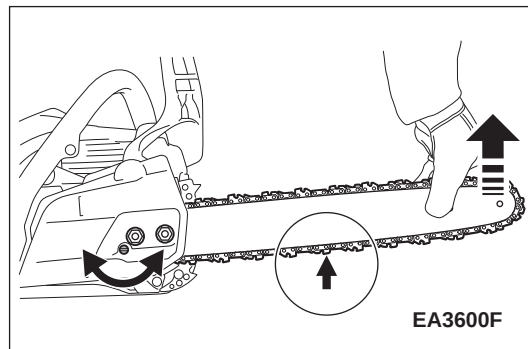
Lanțul de ferăstrău se poate detensiona după mai multe ore de utilizare. Când înlocuiți lanțul de ferăstrău sau după câteva ore de utilizare, verificați tensiunea lanțului de ferăstrău înainte de utilizare. Lanțul de ferăstrău reglat corespunzător contribuie la buna funcționare și durata lungă de viață a uneltei.

Tensiunea lanțului este corectă dacă acesta se sprijină de partea inferioară a lamei de ghidare și poate fi totuși rotit ușor cu mâna.

Verificați frecvent întinderea lanțului, lanțurile noi au tendința să se lungească în timpul folosirii.

Pentru a regla tensiunea lanțului de ferăstrău, efectuați următoarea procedură:

1. Eliberați frâna de lanț, trăgând de apărătoarea frontală de mână.
2. (Pentru modelul EA3600F) Deșurubați ușor piulițele de fixare pentru a slăbi apărătoarea lanțului.
(Pentru modelul EA3601F) Apăsați și deschideți complet maneta până când se oprește. Rotiți ușor maneta în sens invers acelor de ceasornic pentru a slăbi apărătoarea lanțului.
3. Ridicați ușor și mențineți ridicat vârful lamei de ghidare.
4. (Pentru modelul EA3600F) Rotiți șurubul de reglare a lanțului pentru a regla tensiunea lanțului de ferăstrău.
(Pentru modelul EA3601F) Rotiți rondela de reglare a lanțului pentru a regla tensiunea lanțului de ferăstrău.
5. Reglați tensiunea lanțului până când partea inferioară a lanțului de ferăstrău se potrivește în șina lamei de ghidare (a se vedea cercul din figură). În timpul reglării tensiunii lanțului, ridicați în continuare vârful lamei de ghidare.
6. Continuați să țineți ușor lama de ghidare și strângeți apărătoarea lanțului după reglarea tensionării lanțului.
(Pentru modelul EA3600F) Strângeți piulițele de fixare pentru a fixa apărătoarea lanțului.
(Pentru modelul EA3601F) Rotiți maneta complet în sensul acelor de ceasornic pentru a fixa apărătoarea lanțului. Apoi apăsați și închideți maneta.
7. Asigurați-vă că lanțul de ferăstrău nu este slăbit în partea inferioară, ci este prins ferm pe partea inferioară a lamei.



ÎNAINTE DE UTILIZARE

AVERTISMENT:

- EVITAȚI CONTACTUL CU OCHII ȘI PIELEA. Produsele pe bază de uleiuri minerale degresează pielea. Dacă pielea dumneavoastră vine în contact cu aceste substanțe în mod repetat și pentru o perioadă lungă de timp, se va usca. Pot apărea diferite afecțiuni ale pielii. În plus, se știe că pot apărea reacții alergice. Ochiul pot fi iritați de la contactul cu uleiul. Dacă vă intră ulei în ochi, spălați-i imediat cu apă curată. Dacă ochii sunt în continuare iritați, consultați imediat un doctor.

Carburant

ATENȚIE:

- Fiți deosebit de atent când manipulați benzina.
- Nu fumați. Feriți uleana de flăcări deschise, scântei sau foc (pericol de explozie).

Amestec carburant

Această unealtă este acționată de un motor în doi timpi, răcit cu aer, de înaltă performanță. Acesta funcționează cu un amestec de benzină și ulei de motor în doi timpi.

Motorul este conceput pentru benzină obișnuită fără plumb cu o cifră octanică minimă de 91 RON (89 AKI), iar etanolul nu conține mai mult de 10%. În cazul în care un astfel de carburant nu este disponibil, puteți utiliza unul cu o cifră octanică mai mare. Acest lucru nu va afecta motorul.

Pentru a obține o putere optimă a motorului și pentru a proteja sănătatea dvs. și pe cea a mediului înconjurător, folosiți numai carburant fără plumb.

Pentru a lubrifia motorul, utilizați ulei sintetic pentru motoarele în doi timpi, răcite cu aer (Ulei original Makita sau ulei de calitate JASO FC (ISO EGC) sau superioară). Amestecați uleiul de motor cu carburant.

ATENȚIE:

- Nu folosiți carburant gata amestecat de la benzinării.
- Raportul corect de amestec: 50:1 adică, amestecați 50 părți benzină cu 1 parte ulei.

NOTĂ:

- Pentru pregătirea amestecului carburant-ulei, amestecați mai întâi întreaga cantitate de ulei cu jumătate din carburantul necesar, apoi adăugați restul de carburant. Scuturați bine amestecul înainte de umplerea acestuia în rezervorul ferăstrăului cu lanț.

Nu adăugați mai mult ulei de motor decât este specificat. Raportul incorect de amestec de ulei generează mai multe reziduuri de combustie poluante. De asemenea, cauzează înfundarea canalului de evacuare a cilindrului și tobei de eșapament, performanță redusă și consum excesiv de carburant.

Depozitarea carburantului

Carburanții au o perioadă limitată de depozitare. Amestecurile de carburant se uzează prin evaporare, în special la temperaturi ridicate. Carburantul și amestecurile de carburant uzate pot cauza probleme de pornire și pot deteriora motorul. Achiziționați numai cantitatea de carburant care va fi consumată în următoarele câteva luni. La temperaturi ridicate, după ce carburantul a fost amestecat, acesta trebuie utilizat în 6 - 8 săptămâni.

Păstrați carburantul doar în containere adecvate, în locuri uscate, răcoroase și sigure.

Ulei de lanț

Folosiți ulei cu aditivi adezivi pentru lubrifierea lanțului și lamei de ghidare. Aditivii adezivi previn scurgerea prea rapidă a uleiului de pe lanț.

Vă recomandăm utilizarea uleiului de lanț original Makita sau a uleiului de lanț biodegradabil pentru a proteja mediul înconjurător. Utilizarea uleiului biodegradabil poate fi cerută chiar de reglementările locale.

Uleiul biodegradabil este stabil numai o perioadă limitată de timp. Utilizați-l în interval de 2 ani de la data fabricației (tipărită pe recipient).

Notă importantă privind uleiurile de lanț biodegradabile

Dacă nu intenționați să folosiți ferăstrăul cu lanț o perioadă mai lungă de timp, goliiți rezervorul de ulei și puneți în acesta o cantitate mică de ulei de motor obișnuit (SAE 30), apoi țineți în funcțiune ferăstrăul pentru un timp. Acest lucru este necesar pentru a clăti tot uleiul biodegradabil rămas în rezervorul de ulei, în sistemul de alimentare cu ulei, pe lanț și pe lama de ghidare, deoarece multe astfel de uleiuri au tendința de a lăsa reziduuri lipicioase în timp, ce pot deteriora pompa de ulei sau alte piese.

NU UTILIZAȚI NICIODATĂ ULEI UZAT

Uleiul uzat este foarte periculos pentru mediul înconjurător.

Uleiul uzat conține cantități mari de substanțe cancerigene.

Reziduurile din uleiul uzat au ca efect uzura extremă și uzura prin frecare a pompei de ulei și a dispozitivului de tăiere.

În cazul că există deteriorări cauzate de folosirea unui ulei uzat sau unui ulei de lanț nepotrivit, garanția produsului va deveni nulă.

Realimentarea și reumplerea cu ulei de lanț

⚠️ AVERTISMENT:

- RESPECTAȚI MĂSURILE DE PRECAUȚIE PRIVIND SIGURANȚA. Fiți prudenți și atenți când manipulați carburanți.
- Opiți motorul.

⚠️ ATENȚIE:

- Curățați capacul de rezervor și zona din jurul rezervorului după reumplere. Realimentați sau reumpleți cu ulei de lanț, după cum urmează:
1. Curățați în întregime zona din jurul capacelor, pentru a preveni pătrunderea murdăriei în rezervorul de carburant sau de ulei.
 2. Deșurubați capacul și umpleți fiecare rezervor cu carburant (amestec carburant/ulei), respectiv ulei de lanț.
 3. Umpleți până la partea de jos a gâtului gurii de umplere. Fiți atenți să nu vărsați carburant sau ulei de lanț!
 4. Strângeți manual capacele de rezervor la maxim.

Lubrifierea lanțului

⚠️ AVERTISMENT:

- Verificați rezervorul cu ulei de lanț când motorul este oprit.
- Asigurați-vă că există suficient ulei de lanț în rezervorul cu ulei de lanț pentru a asigura o bună lubrifiere a lanțului în timpul utilizării.
- La o rată medie de alimentare cu ulei, capacitatea rezervorului cu ulei este aproximativ egală cu timpul de funcționare a unui rezervor de carburant.
- Înainte de utilizare sau realimentare, verificați nivelul de ulei de lanț și realimentați, dacă este necesar.

Reglarea lubrifierii lanțului

⚠️ AVERTISMENT:

- Opiți motorul.
- Puteți regla debitul pompei de ulei cu ajutorul șurubului de reglare. Există trei grade ale ratei de alimentare a pompei de ulei, respectiv ridicat, mediu sau redus.
- Șurubul de reglare este localizat în partea de jos a ferăstrăului cu lanț. Utilizați o șurubelniță și reglați cantitatea de ulei furnizată în mod corespunzător.

Curățarea canalului de ghidare a uleiului

Pentru a asigura funcționarea corespunzătoare a pompei de ulei, curățați regulat canelura canalului de ghidare a uleiului la nivelul carcasei și orificiul de alimentare cu ulei la nivelul lamei de ghidare.

Verificarea lubrifierii lanțului

⚠️ ATENȚIE:

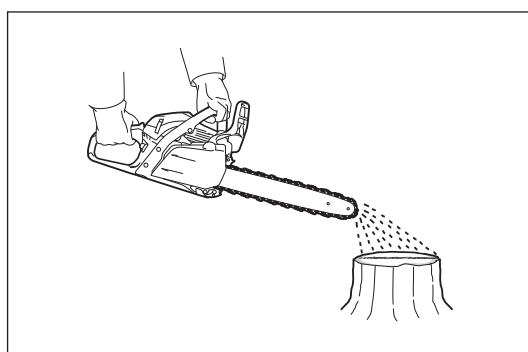
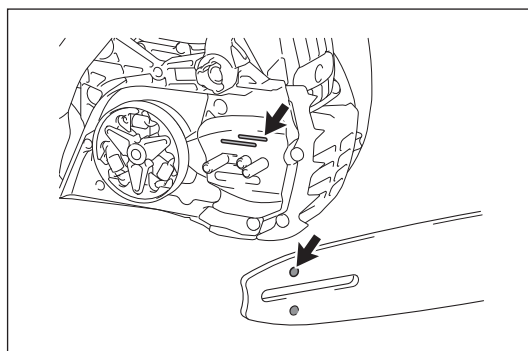
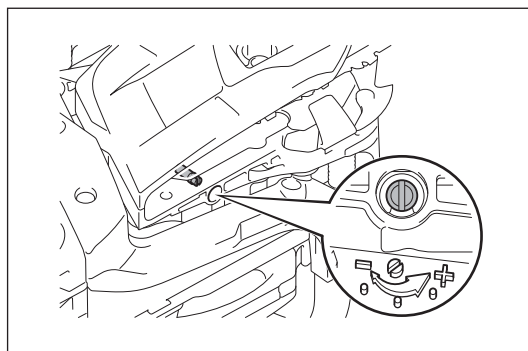
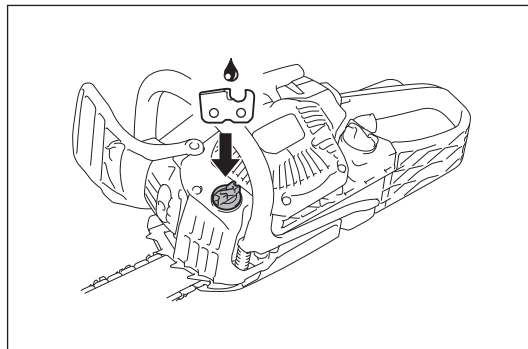
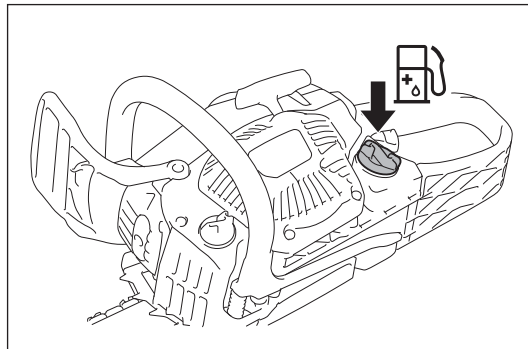
- Nu lucrați niciodată cu ferăstrăul cu lanț fără a avea o lubrifiere suficientă a lanțului. În caz contrar, durata de viață a lanțului de ferăstrău și a lamei de ghidare sunt reduse.
- Înainte de a începe lucrul, verificați nivelul uleiului din rezervor și alimentarea cu ulei.
- Acordați atenție direcției vântului și evitați expunerea inutilă la uleiul pulverizat.

Verificați rata de alimentare cu ulei după cum urmează:

1. Porniți ferăstrăul cu lanț.
2. Țineți ferăstrăul cu lanț în funcțiune la aproximativ 15 cm (6") deasupra unui trunchi sau a solului (folosiți o bază potrivită).
3. Dacă lubrifierea este suficientă, puteți vedea o urmă subțire de ulei, deoarece uleiul este împrăștiat pe lanț.

NOTĂ:

- După oprirea ferăstrăului cu lanț, este normal ca uleiul de lanț rezidual să curgă din sistemul de alimentare cu ulei, de pe lama de ghidare și de pe lanț pentru o anumită perioadă. Acest lucru nu reprezintă un defect. Așezați ferăstrăul pe o suprafață corespunzătoare.



PORNIREA ȘI OPRIREA MOTORULUI

⚠️ AVERTISMENT:

- Nu porniți motorul înainte ca ferăstrăul cu lanț să fie complet asamblat și verificat.

⚠️ ATENȚIE:

- Mutați-vă la cel puțin 3 metri (10 picioare) distanță de locul în care ferăstrăul cu lanț este alimentat.
- Asigurați-vă că aveți o poziție stabilă și plasați ferăstrăul pe sol.
- Asigurați-vă că lama de ghidare și lanțul de ferăstrău nu ating nimic.
- Nu uitați să activați frâna de lanț înainte de a porni motorul.

NOTĂ:

- Nu trageți niciodată cablul la maxim.
- Readuceți ușor mânerul demaror în carcasă. În caz contrar, mânerul demaror eliberat vă poate lovi corpul sau este posibil să nu se reînfășoare corespunzător.
- Motorul trebuie comutat în ralanti imediat după pornire. În caz contrar, ambreiajul poate fi deteriorat, contactați centrul de service autorizat.

Pornirea motorului

1. Activați frâna de lanț (blocare).
2. Țineți ferm mânerul frontal cu mâna stângă și apăsați ferăstrăul cu lanț pe sol.
3. Țineți jos apărătoarea posterioară de mână cu piciorul drept.
4. Porniți motorul în funcție de condiții, după cum urmează.

Pornirea la rece

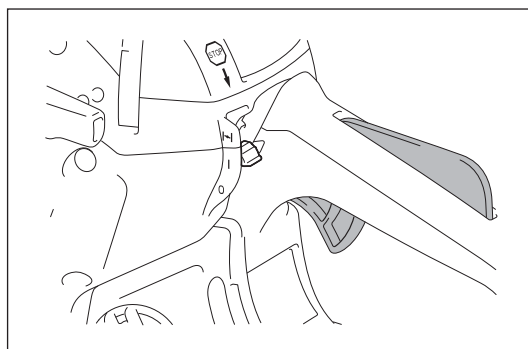
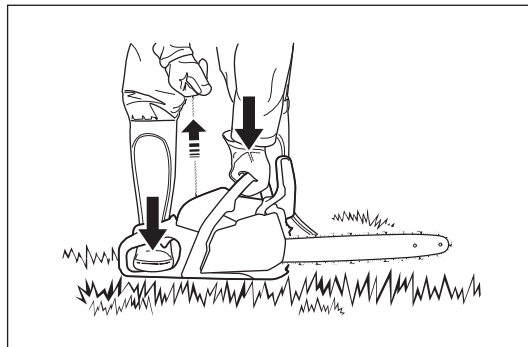
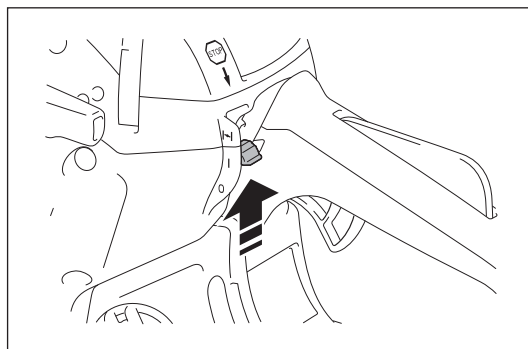
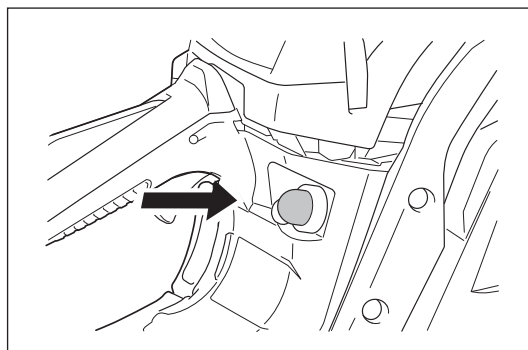
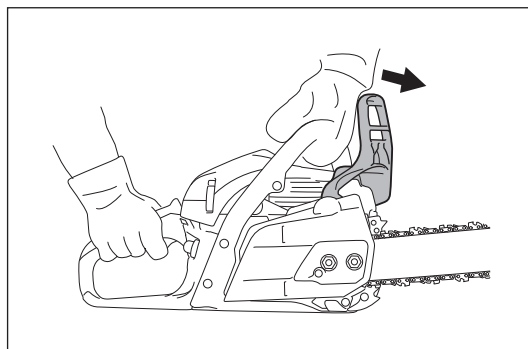
Când motorul nu este utilizat exact înainte de pornire, efectuați următoarele etape:

1. Apăsați pompa de amorsare de câteva ori până când carburantul intră în pompa de amorsare. (De obicei, de la 7 până la 10 apăsări.)
2. Mutați în sus întrerupătorul combinat (poziție de șoc). Acest lucru va activa și blocajul accelerației parțiale.
3. Trageți ușor mânerul demaror până când simțiți comprimarea. Apoi trageți-o puternic. Puteți încerca de două până la patru ori înainte ca motorul să pornească.
4. Imediat ce pornește motorul, mutați întrerupătorul combinat în poziția de mijloc (I). Trageți din nou puternic de mânerul demaror până când motorul începe să funcționeze.
5. Prindeți mânerul posterior (blocarea declanșatorului de accelerație este eliberată prin prindere) și trageți puțin de declanșatorul de accelerație, după care eliberați-l.
6. Eliberați frâna de lanț.

Pornirea la cald

Când motorul este utilizat exact înainte de pornire și este cald încă, efectuați următoarele etape:

1. Apăsați pompa de amorsare de câteva ori până când carburantul intră în pompa de amorsare. (De obicei, de la 7 până la 10 apăsări.)
2. Mutați întrerupătorul combinat (poziție de șoc) în sus și apoi înapoi în poziția de mijloc (I).
3. Trageți ușor mânerul demaror până când simțiți comprimarea. Apoi trageți-o puternic. Puteți încerca de două până la patru ori înainte ca motorul să pornească. Dacă motorul nu pornește, efectuați etapele de pornire la rece (consultați secțiunea "Pornirea la rece").
Imediat ce motorul începe să funcționeze, prindeți mânerul posterior (blocarea declanșatorului de accelerație este eliberată prin prindere) și trageți puțin de declanșatorul de accelerație, după care eliberați-l.
4. Eliberați frâna de lanț.

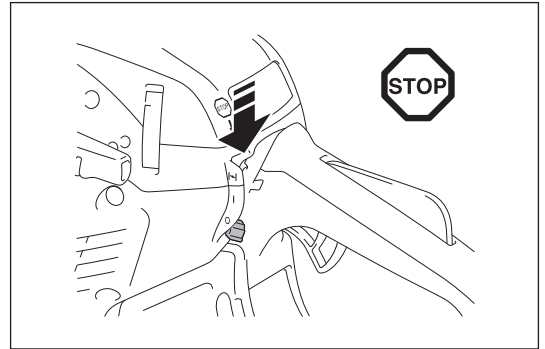


Oprirea motorului

Eliberați declanșatorul de accelerație și apoi apăsați întrerupătorul combinat în poziție inferioară (O).

Întrerupătorul combinat revine automat în poziția (I). Motorul se oprește cu acest întrerupător oprit, dar este pregătit să pornească.

Pentru a întrerupe curentul de aprindere, apăsați complet întrerupătorul combinat, dincolo de punctul de rezistență, în poziția (O).



Reglarea turației la ralanti

⚠️ AVERTISMENT:

- Nu reglați turația la ralanti înainte ca ferăstrăul cu lanț să fie complet asamblat și verificat.
- Dacă lanțul de ferăstrău continuă să se miște la ralanti chiar și după reglare, întrerupeți imediat utilizarea ferăstrăului cu lanț și prezentați-l la centrul de service autorizat Makita pentru reparații.

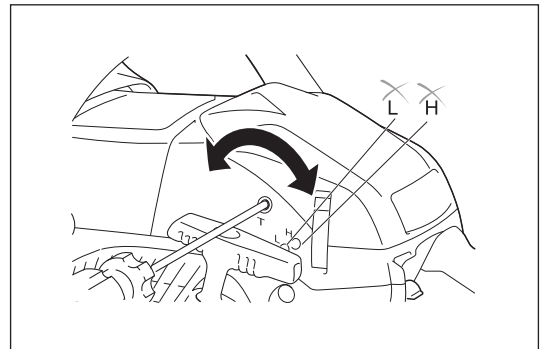
⚠️ ATENȚIE:

- Nu reglați șuruburile (H) și (L) din ilustrație.

Dacă lanțul de ferăstrău se deplasează la ralanti fără a trage de declanșatorul de accelerație, este necesar să reglați turația la ralanti.

Reglați turația la ralanti după cum urmează:

- Porniți și încălziți motorul timp de două sau trei minute, dar nu îl turați la viteză ridicată.
- Pentru a reduce turația de ralanti, rotiți șurubul de reglare în sens anti-orar.
- Pentru a crește turația de ralanti, rotiți șurubul de reglare în sens orar.
- Asigurați-vă că lanțul de ferăstrău nu se mișcă la ralanti.



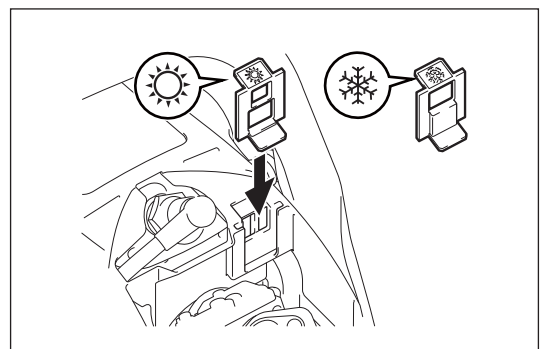
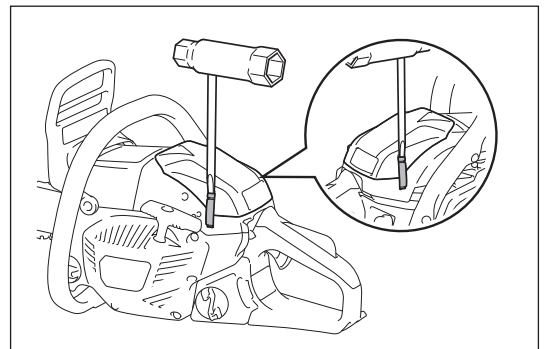
Prevenirea înghețării carburatorului

NOTĂ:

- Când temperatura mediului este mai mare de 5°C, readuceți întotdeauna obturatorul la setare normală (simbol soare). În caz contrar, motorul se poate deteriora prin supraîncălzire.

Când temperatura ambientală este redusă (0°C - 5°C) și umiditatea este ridicată, vaporii de apă pot îngheța în interiorul carburatorului, iar motorul funcționează instabil (înghețare carburator). Modificați setarea obturatorului, după cum urmează.

- Deschideți capacul filtrului de aer.
- Trageți de obturator.
- Setați obturatorul în poziție anti-îngheț (simbol fulg de zăpadă).
- Readuceți capacul filtrului de aer.



ÎNȚREȚINERE

⚠️ AVERTISMENT:

- Asigurați-vă că motorul ferăstrăului cu lanț este oprit și scoateți capacul bujiei de pe bujie înainte de a efectua întreținerea sau inspecția.
- Așteptați ca motorul să se răcească înainte de a efectua orice lucrări de întreținere.
- Purtați întotdeauna mănuși de protecție.
- Porniți ferăstrăul cu lanț doar după ce l-ați montat și l-ați verificat complet.
- Stați la distanță de flăcări deschise și nu fumați.

⚠️ ATENȚIE:

- Pentru a menține SIGURANȚA și FIABILITATEA produsului, orice lucrări de reparație sau reglare care nu sunt incluse în acest manual trebuie executate de centre de service autorizate Makita. Utilizați numai piese de schimb Makita.

Ascuțirea lanțului de ferăstrău

Lanțul are nevoie de ascuțire când:

- Talașul produs prin tăiere are aspect de rumeguș.
- Lanțul pătrunde în lemn numai sub apăsare puternică.
- Muchiile tăietoare sunt deteriorate vizibil.
- Ferăstrăul este tras spre dreapta sau spre stânga în momentul tăierii. Acest lucru este cauzat de ascuțirea neuniformă a lanțului.

NOTĂ:

- Ascuțiți frecvent, dar fără a îndepărta prea mult. În general, două sau trei curse ale pilei sunt suficiente.
- După ce ați ascuțit lanțul de câteva ori dvs. însuși, duceți-l la un centru de service pentru reascuțire.

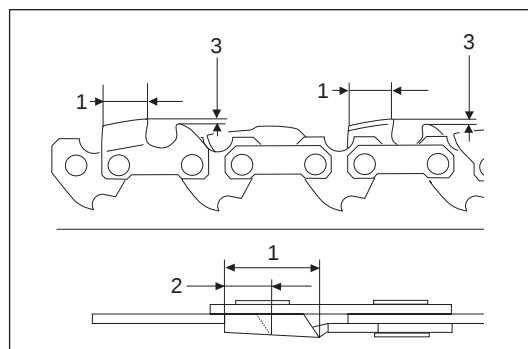
Ascuțirea corespunzătoare

⚠️ ATENȚIE:

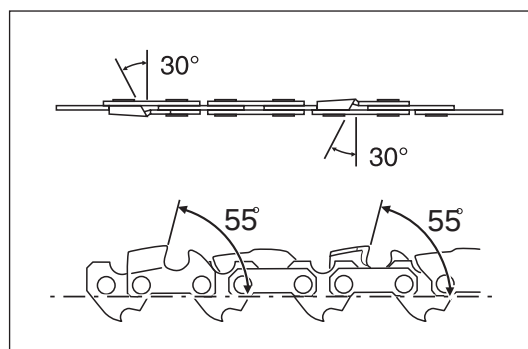
- Utilizați numai lanțuri și lame de ghidare proiectate pentru acest ferăstrău.
- Adâncimea excesivă (3) mărește riscul de recul.

Criterii de ascuțire (pentru lanțul de ferăstrău 91PX)

- Mențineți toate părțile cuțitului (1) pe lanțul de ferăstrău la aceeași lungime. Părți ale cuțitului cu lungimi diferite duc la funcționarea dificilă a lanțului și pot cauza fisuri în lanț.
- Lungimea minimă a cuțitului (2): 4 mm. Nu ascuțiți lanțul când lungimea cuțitului este mai mică de 4 mm. În acest punct, înlocuiți lanțul de ferăstrău.
- Adâncimea tăieturii (3) este determinată de diferența de înălțime dintre calibrul de adâncime (vârful rotund) și muchia tăietoare.
- Cele mai bune rezultate se obțin la o adâncime de 0,64 mm (0,025").

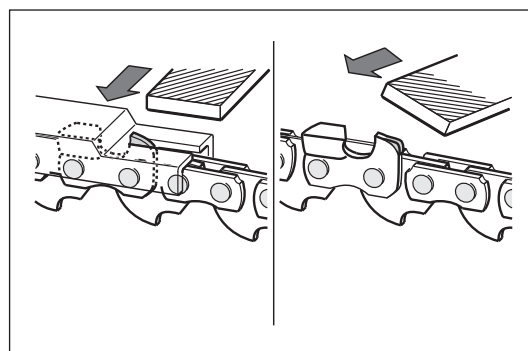
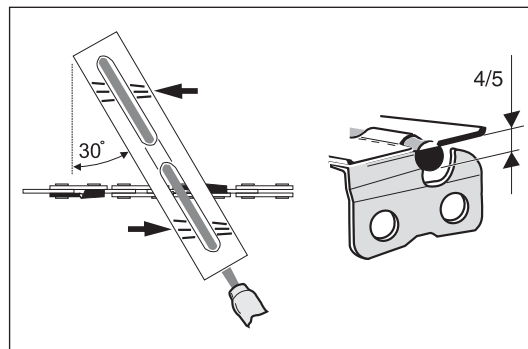
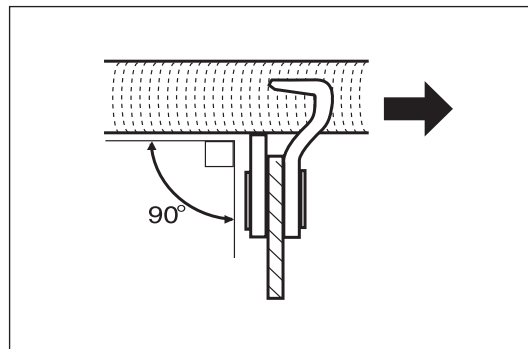


- Mențineți același unghi de ascuțire de 30° pentru toate părțile cuțitului.
- Utilizați o pilă rotundă corespunzătoare, astfel încât unghiul de ascuțire de 55° să fie menținut pe dinți.
- Ascuțiți cuțitele la unghiul corespunzător, în caz contrar se poate ajunge la funcționarea neuniformă și neregulată a lanțului și la uzură crescută și rupere a lanțului de ferăstrău.



Pile și ghidarea pilelor

- Utilizați o pilă rotundă special (accesoriu opțional) pentru ascuțirea lanțurilor de ferăstrău. Pilele rotunde normale nu sunt adecvate.
- Utilizați pila rotundă cu diametrul de 4,0 mm.
- Pila trebuie să intre în contact cu cuțitul doar pe cursa de avans. Ridicați pila de pe cuțit la cursa de revenire.
- Ascuțiți întâi cuțitul cel mai scurt. Apoi, lungimea acestui cuțit, care este cel mai scurt, devine standard pentru toate celelalte cuțite de pe lanțul de ferăstrău.
- Ghidați pila după cum se vede în figură.
- Suportul pilei (accesoriu opțional) facilitează ghidarea pilei. Suportul pilei are marcaje pentru unghiul de ascuțire corect de 30°. Când utilizați suportul pilei, aliniați marcajele în paralel cu lanțul de ferăstrău și limitați adâncimea de pilire la 4/5 din diametrul pilei.
- După ascuțirea lanțului, verificați adâncimea de tăiere utilizând instrumentul de etalonare a lanțului (accesoriu opțional).
- Îndepărtați materialul în exces cu o pilă plată specială (accesoriu opțional).
- Rotunjiți muchia frontală a calibrului de adâncime.



Curățarea interiorului apărătorii lanțului

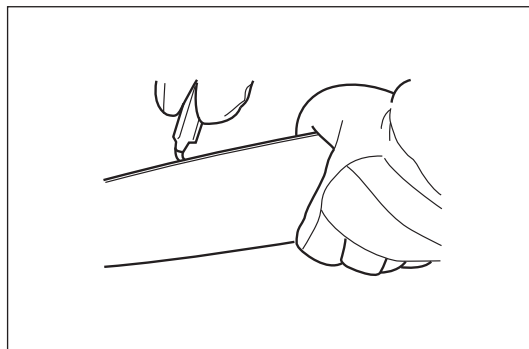
Îndepărtați apărătoarea lanțului, lanțul de ferăstrău și lama de ghidare.
Curățați interiorul apărătorii lanțului cu o perie.

NOTĂ:

Asigurați-vă că nu există reziduuri sau materii străine care rămân în canelura ghidajului de ulei, știftul de tensionare a lanțului și banda de frânare.

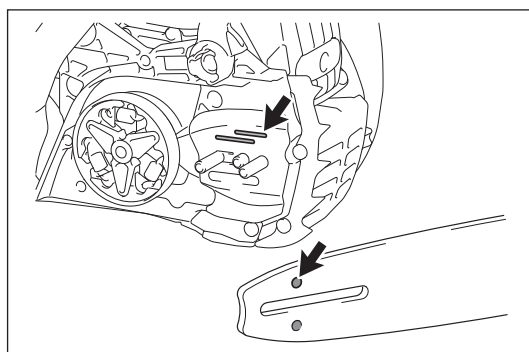
Curățarea lamei de ghidare

Verificați în mod regulat suprafața de rulare a lamei cu privire la deteriorări.
Curățați-o utilizând o unealtă corespunzătoare.



Curățarea canalului de ghidare a uleiului

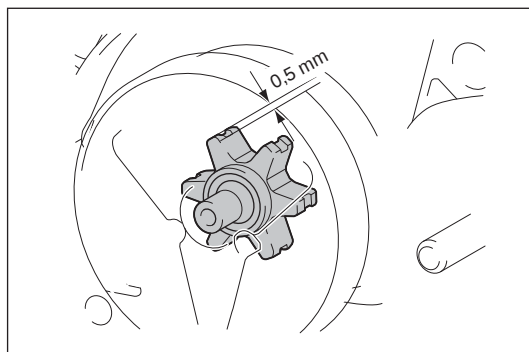
Curățați canelura canalului de ghidare a uleiului și orificiul de alimentare cu ulei din lamă la intervale regulate.



Verificarea roții de lanț

⚠ ATENȚIE:

O roată de lanț uzată poate deteriora un lanț de ferăstrău nou. Nu utilizați un lanț nou pe o roată de lanț uzată. Verificați roata de lanț înainte de instalarea unui lanț nou de ferăstrău. Contactați centrul de service autorizat Makita pentru reparații dacă există orice defect sau dacă roata de lanț este uzată mai mult de 0,5 mm.



Curățarea filtrului de aer

⚠ ATENȚIE:

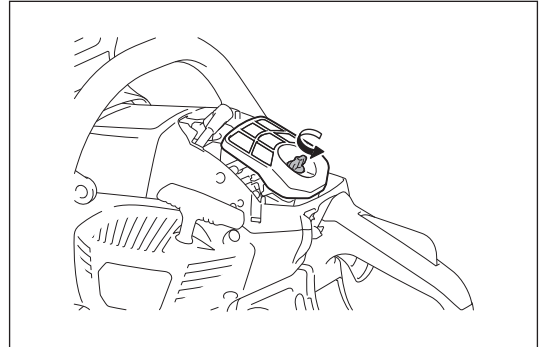
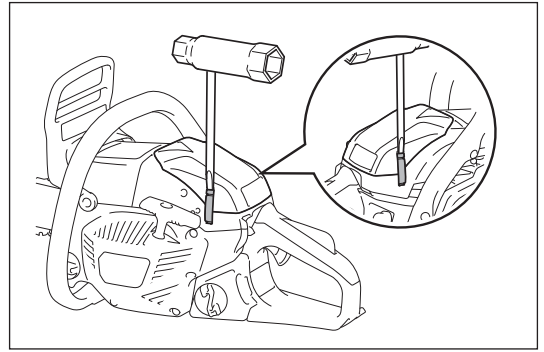
- Purtați întotdeauna ochelari de protecție.

Pentru a curăța filtrul de aer, efectuați următoarele etape:

1. Mutați întrerupătorul combinat (poziție de șoc) pentru a preveni căderea mizeriei sau materialelor străine în carburator.
2. Deschideți cele două cârlige cu o șurubelniță lată și scoateți capacul filtrului de aer.
3. Slăbiți piulița și apoi scoateți filtrul de aer.

NOTĂ:

- În timpul curățării, acoperiți deschiderea cu o pânză curată pentru a preveni căderea particulelor de murdărie sau a materialelor străine în carburator.
- Înlocuiți imediat filtrul de aer dacă este deteriorat.
- 4. Atingeți-l sau curățați-l cu o perie sau cu un compresor de aer pentru a îndepărta mizeria.
- 5. Dacă filtrul de aer este foarte murdar, înlocuiți-l cu unul nou.
- 6. Remontați filtrul de aer și capacul filtrului de aer efectuând etapele de mai sus în ordine inversă.



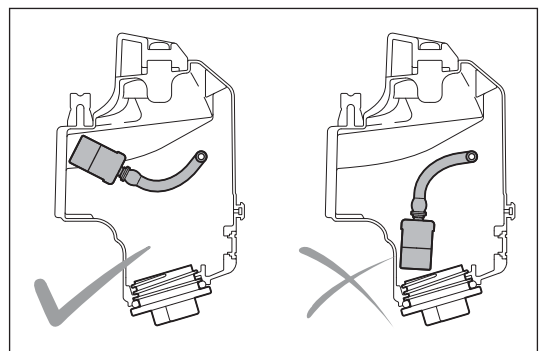
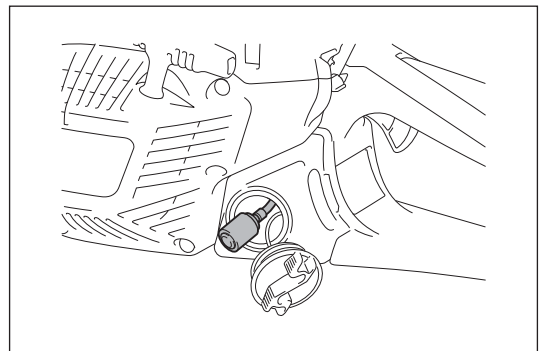
Curățarea filtrului de carburant

Filtrul de carburant al capului de aspirație este utilizat pentru a filtra carburantul necesar pentru carburator. Efectuați periodic inspecția vizuală.

1. Deschideți capacul rezervorului, utilizați o clemă de sârmă și trageți afară capul de aspirație prin deschiderea rezervorului.
2. Dacă filtrul s-a întărit sau este foarte înfundat, înlocuiți-l.
3. După verificare, curățare sau înlocuire, fixați filtrul de carburant pe conducta de carburant cu clema de furtun. Împingeți filtrul de carburant până la fundul rezervorului de carburant.

NOTĂ:

- Se recomandă să înlocuiți filtrul de carburant cel puțin o dată la fiecare trei luni pentru a asigura o alimentare suficientă cu carburant a carburatorului. În caz contrar, o alimentare insuficientă cu carburant poate cauza defecte ale motorului.

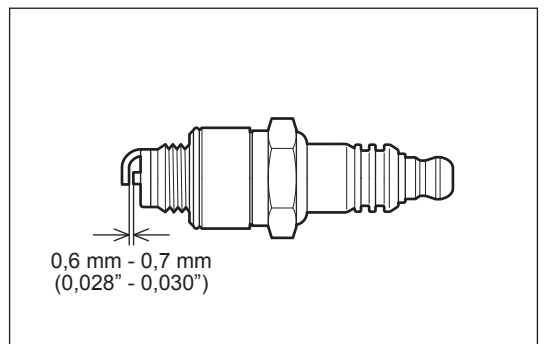


Verificarea bujiei

⚠ ATENȚIE:

- Nu atingeți fișa bujiei în timp ce motorul funcționează (pericol de șoc electric la tensiune înaltă).

Distanța dintre cei doi electrozi ai bujiei trebuie să fie 0,6 mm - 0,7 mm (0,028" - 0,030"). Dacă distanța este prea mare sau prea mică, reglați-o. Dacă bujia este înfundată sau contaminată, curățați-o bine sau înlocuiți-o.



Curățarea deschiderii cilindrului

⚠ ATENȚIE:

- Purtați întotdeauna ochelari de protecție.

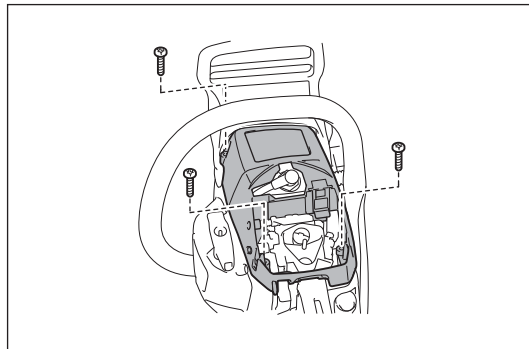
După o lungă perioadă de funcționare, praful se poate acumula în deschiderea cilindrului. Poate cauza supraîncălzirea motorului. Curățați ocazional deschiderea cilindrului.

Efectuați curățarea după cum urmează:

1. Deschideți cele două cârlige și scoateți capacul filtrului de aer.
2. Îndepărtați filtrul de aer.

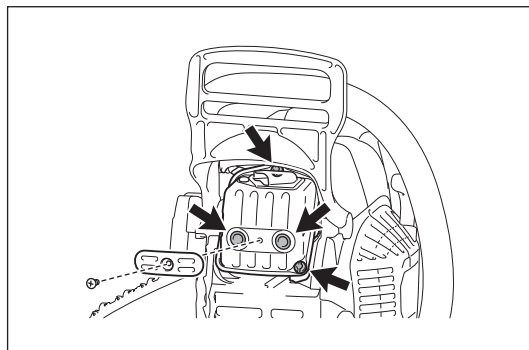
NOTĂ:

- În timpul curățării, acoperiți deschiderea cu o pânză curată pentru a preveni căderea particulelor de murdărie sau a materialelor străine în carburator.
- 3. Îndepărtați cele trei șuruburi și scoateți capacul cilindrului. Este mai ușor să demontați capacul cilindrului când apărătoarea frontală de mână se află în față.
- 4. Curățați deschiderea cilindrului și aripioarele cilindrului. Utilizați o perie sau aer comprimat, dacă este necesar.
- 5. Remontați capacul cilindrului, filtrul de aer și capacul filtrului de aer după curățare.



Verificarea șuruburilor pe toba de eșapament

Scoateți capacul cilindrului și capacul de praf și verificați strângerea celor patru șuruburi pe toba de eșapament. Strângeți, dacă este prea slăbit.



Verificarea stingătorului de scântei

⚠ ATENȚIE:

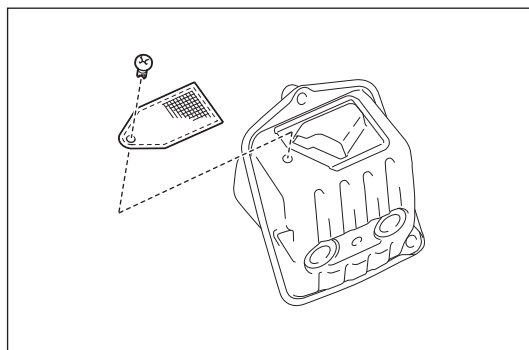
- Nu porniți motorul dacă stingătorul de scântei este deteriorat sau lipsă.

Stingătorul de scântei previne scurgerea carbonului fierbinte din țeava de eșapament. Verificați regulat stingătorul de scântei, după cum urmează:

1. Îndepărtați capacul cilindrului.
2. Îndepărtați șurubul care fixează stingătorul de scântei. Șurubul se îndepărtează mai ușor apăsând în față apărătoarea frontală de mână. Apoi, glisați stingătorul de scântei.

Curățați stingătorul de scântei cu o perie, dacă este necesar.

Dacă stingătorul de scântei este deteriorat, înlocuiți-l.



Curățarea pieselor

Păstrați întotdeauna motorul curat, ștergându-l cu o cârpă.

Inspectarea bolțurilor, piulițelor și șuruburilor

- Verificați bolțurile, piulițele etc. Strângeți-le, dacă este necesar.
- Verificați strângerea corectă a bușonului de alimentare cu carburant și a capacului de ulei. Verificați în privința scurgerilor de carburant.
- Înlocuiți piesele deteriorate cu unele noi pentru operare în siguranță.

Depozitarea mașinii

⚠ ATENȚIE:

- Motorul rămâne fierbinte imediat după oprire. Atunci când goliți carburantul, lăsați suficient timp pentru răcirea motorului după oprire. În caz contrar, pot rezulta arsuri ale pielii și/sau incendii.
- Atunci când mașina nu operează pentru o perioadă lungă de timp, goliți tot carburantul din rezervorul de carburant și carburator și depozitați-l într-un loc uscat și curat.

Uleiul biodegradabil pentru lanț de ferăstrău poate fi depozitat numai pe o perioadă limitată. După doi ani de la data fabricării, uleiurile biologice încep să capete o caracteristică aderentă și provoacă avariarea pompei de ulei și a componentelor din sistemul de lubrifiere.

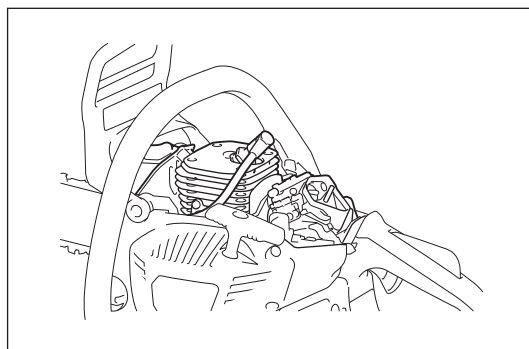
- Înainte de a scoate din funcțiune ferăstrăul cu lanț pentru o perioadă mai lungă, goliți rezervorul de ulei și umpleți-l cu o cantitate mică de ulei de motor (SAE 30).
- Puneți scurt în funcțiune ferăstrăul cu lanț pentru a spăla toate resturile de ulei biologic din rezervor, sistemul de lubrifiere și mecanismul ferăstrăului.

Depozitați ferăstrăul cu lanț pe o suprafață adecvată.

Înainte de a repune în funcțiune ferăstrăul cu lanț, umpleți-l cu ulei pentru lanț de ferăstrău biodegradabil proaspăt.

NOTĂ:

- După scoaterea din funcțiune a ferăstrăului cu lanț, din acesta se vor scurge mici cantități de ulei de lanț pentru un timp. Acest lucru este normal și nu reprezintă un defect.



INTERVAL DE ÎNTREȚINERE

Pentru durata lungă de viață a unelei și pentru a asigura funcționarea completă a funcțiilor de siguranță, efectuați regulat lucrările de întreținere.

Element \ Timp de operare		Înainte de operare	Zilnic	Săptămănal	La fiecare 3 luni	Anual	Înainte de depozitare
Ferăstrău cu lanț	Inspecție.	☐					
	Curățare.		☐				
	Verificați la un centru de service autorizat.					☐	
Lanț de ferăstrău	Inspecție. / Ascuțire, dacă este necesar.	☐					
Lamă de ghidare	Inspecție.	☐					
Frână de lanț	Verificați funcția.	☐					
	Verificați-o regulat la un centru de service autorizat.				☐		
Frânghie demaror	Inspecție.	☐					
Lubrifierea lanțului	Verificați rata de alimentare cu ulei.	☐					
Întreprupător combinat	Inspecție.	☐					
Blocaj declanșator de accelerație	Inspecție.	☐					
Declanșator de accelerație	Inspecție.	☐					
Capac rezervor carburant	Verificați gradul de strângere.	☐					
Capac rezervor ulei	Verificați gradul de strângere.	☐					
Filtru de aer	Curățare.		☐				
Turație ralanti	Lanțul ferăstrăului nu se mișcă la ralanti.		☐				
Deschidere cilindru	Curățare.			☐			
Bujie	Inspecție. Curățare. / Înlocuire, dacă este necesar.				☐		
Stingător de scânteii	Inspecție. Curățare. / Înlocuire, dacă este necesar.				☐		
Tobă de eșapament	Verificați gradul de strângere a șuruburilor.			☐			
Opritor de lanț	Inspecție.			☐			
Șuruburi și piulițe	Inspecție.			☐			
Filtru de carburant	Inspecție. / Înlocuire, dacă este necesar.				☐		
Rezervor de carburant	A se goli.						☐
Carburator	Lăsați-l să meargă în gol.						☐

* Înainte de a goli uleiul, verificați pentru a găsi o modalitate corespunzătoare de a elimina uleiul vechi. Nu îl turnați în canale de scurgere, pe solul din grădină sau în izvoarele deschise. Reglementările locale de alocare a spațiului și de mediu vă vor oferi instrucțiuni mai detaliate privind eliminarea corespunzătoare a deșeurilor.

DEPANARE

Înainte de a efectua o solicitare de reparație, căutați chiar dumneavoastră defectul. Pentru reparații, contactați centrele de service autorizate.

Stare defecțiune	Cauză posibilă	Remediu
Lanțul nu se învâрте.	Frâna de lanț este cuplată.	Eliberați frâna de lanț.
Motorul nu pornește.	Defecțiune bujie.	Verificați bujia.
	Rezervorul de carburant este gol.	Umpleți rezervorul de carburant.
	Problemă de alimentare cu carburant.	Verificați pentru a vă asigura că filtrul de carburant nu este înfundat.
	Defecțiune unealtă.	Solicitați centrului de service autorizat local efectuarea reparațiilor.
Performanțe insuficiente.	Filtrul de aer este murdar.	Curățați filtrul de aer. Înlocuiți-l, dacă este necesar.
	Deschiderea cilindrului este murdară.	Curățați deschiderea cilindrului.
	Temperatura mediului este foarte redusă.	Modificați setarea obturatorului carburatorului. Consultați secțiunea "Prevenirea înghețării carburatorului".
Nu există ulei pe lanțul de ferăstrău.	Rezervorul de ulei este gol.	Umpleți rezervorul de ulei.
	Canalul de ghidare a uleiului este murdar.	Curățați canalul.
	Furnizarea uleiului nu este ajustată corect.	Reglați cantitatea de ulei furnizată.
	Defecțiune pompă de ulei.	Solicitați centrului de service autorizat local efectuarea reparațiilor.
Ferăstrăul nu se oprește chiar dacă frâna de lanț este activată.	Bandă de frânare uzată.	Întrerupeți imediat utilizarea uneltei și apelați la centrul de service autorizat local pentru reparații.
Unealta vibrează anormal.	Slăbiți lama de ghidare sau lanțul de ferăstrău.	Reglați lama de ghidare și tensiunea lanțului de ferăstrău.
	Defecțiune unealtă.	Întrerupeți imediat utilizarea uneltei și apelați la centrul de service autorizat local pentru reparații.
Lanțul nu se oprește când motorul funcționează la ralanti.	Turația la ralanti este prea ridicată.	Corectați turația la ralanti.
	Ambreiaj defect.	Întrerupeți imediat utilizarea uneltei și apelați la centrul de service autorizat local pentru reparații.

Inhaltsverzeichnis

Seite

Symbole.....	106
Arbeitsschutz.....	107
Technische Daten.....	114
Bezeichnung der Bauteile.....	115
Sicherheitsfunktion der Motorsäge.....	116
Montage.....	118
Vor der Verwendung.....	121
Starten und Stoppen des Motors.....	123
Wartung.....	125
Wartungsintervall.....	130
Problembehebung.....	131

SYMBOLE



Lesen Sie unbedingt diese Bedienungsanleitung und beachten Sie die Warnungen und Sicherheitsvorschriften!



Besondere Vorsicht und Aufmerksamkeit erforderlich!



Verboten!



Tragen Sie Schutzhelm, Schutzbrille und Gehörschutz!



Tragen Sie Schutzhandschuhe!



Rauchen verboten!



Offenes Feuer verboten!



Motor stoppen!



Motor starten



Kombinationsschalter, Choke EIN/STOPP



Achtung, Rückschlag!



Kettenbremse



Halten Sie die Säge während der Arbeit mit beiden Händen fest!
Das Erfassen der Säge mit nur einer Hand ist äußerst gefährlich!



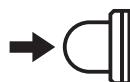
Kraftstoff-Öl-Gemisch



Kettenöl-Füllung/Ölpumpe



Stellschraube für Sägekettenöl



Anlasseinspritzpumpe



Laufrichtung der Kette



Erste Hilfe

Verwendungszweck

Diese Motorsäge ist nur für das Sägen von Holz im Freien bestimmt.

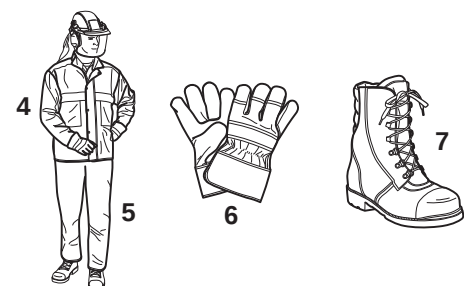
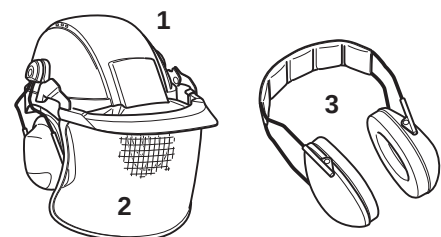
Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

- **Der Benutzer muss diese Betriebsanleitung aufmerksam durchlesen**, um sich mit dem Umgang des Werkzeugs vertraut zu machen. Nur so ist eine ordnungsgemäße Handhabung des Werkzeugs gegeben. Unzureichend informierte Benutzer gefährden sich selbst und andere aufgrund eines unsachgemäßen Umgangs.
- Es wird empfohlen, die Motorsäge nur an Personen zu verleihen, die bereits über Erfahrung im Umgang mit Motorsägen verfügen. Überreichen Sie stets auch diese Betriebsanleitung.
- Personen ohne Erfahrung im Umgang mit Motorsägen sollten den Händler um eine Grundeinweisung zum Umgang mit motorgetriebenen Sägen ersuchen oder einen anerkannten Lehrgang besuchen, um sich mit der Verhaltensweise derartiger Maschinen vertraut zu machen.
- Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren ist die Bedienung dieser Motorsäge untersagt. Jugendliche über 16 Jahre dürfen die Motorsäge ausschließlich zu Ausbildungszwecken und unter Aufsicht eines zugelassenen Ausbilders bedienen.
- Betreiben Sie die Motorsäge nur, wenn Sie in guter physischer Verfassung sind. Falls Sie müde sind, lässt Ihre Aufmerksamkeit nach. Seien Sie am Ende eines Arbeitstages besonders aufmerksam. Führen Sie alle Arbeiten ruhig und mit Vorsicht aus. Die Bedienperson ist gegenüber Dritten haftbar.
- Bleiben Sie wachsam, achten Sie auf das, was Sie tun, und gebrauchen Sie Ihren gesunden Menschenverstand, wenn Sie eine Motorsäge benutzen. Ein Moment der Unachtsamkeit bei der Arbeit kann zu schweren Verletzungen führen.
- Verwenden Sie die Motorsäge niemals, wenn Sie Alkohol, Drogen oder Medikamente eingenommen haben.
- Der Auspuffschalldämpfer kann in seinem Inneren krebserregende Chemikalien enthalten. Vermeiden Sie daher den Kontakt mit einem beschädigten Auspuffschalldämpfer.
- Das Zündsystem des Motors erzeugt während des Betriebs elektromagnetische Wellen. Diese können unter bestimmten Umständen medizinische Geräte beeinträchtigen und bei Personen mit Herzschrittmacher zu ernsten Verletzungen führen. Personen mit Herzschrittmacher sollten vor der Verwendung der Motorsäge unbedingt ihren Hausarzt oder den Hersteller des Herzschrittmachers um Rat fragen.
- Verwenden Sie keine Motorsäge, an der augenscheinlich Modifikationen vorgenommen wurden.
- Sind im Arbeitsbereich leicht entzündliche Gewächse vorhanden oder hat es längere Zeit nicht geregnet, müssen ein Feuerlöscher und eine Schaufel in der unmittelbaren Umgebung verfügbar sein (Brandgefahr).
- Die Erlaubnis zur Verwendung dieses Werkzeugs kann durch örtlich geltende Gesetze und Bestimmungen eingeschränkt sein. Befolgen Sie die in Ihrem Land geltenden Bestimmungen zur Verwendung der Motorsäge.



Persönliche Schutzausrüstung

- **Um Verletzungen von Gehör, Augen, Händen und Füßen zu vermeiden, aber auch um Ihre Hörleistung während des Betriebs zu schützen, müssen Sie während der Bedienung der Motorsäge die folgenden Schutzausrüstungen tragen.**
- Es ist geeignete Arbeitskleidung zu tragen, die am Körper anliegt, jedoch die Bewegungsfreiheit nicht einschränkt. Das Tragen von Schmuck oder Kleidung, der bzw. die sich in Büschen oder Gestrüpp verfangen können, ist nicht zulässig. Falls Sie lange Haare haben, tragen Sie immer ein Haarnetz.
- Es ist notwendig, bei der Arbeit mit der Motorsäge jederzeit einen Schutzhelm zu tragen. Der Schutzhelm (1) muss regelmäßig auf Beschädigungen überprüft und spätestens nach jeweils 5 Jahren durch einen neuen Helm ersetzt werden. Verwenden Sie ausschließlich zugelassene Schutzhelme.
- Der Gesichtsschutz (2) des Schutzhelms (oder die Schutzbrille) schützt vor Sägemehl und Holzspäne. Für viele Gesichtsschutz oder die Schutzbrille ist beim Arbeiten mit Motorsägen vorgeschrieben und schützt vor Augenverletzungen.
- Tragen Sie einen angemessenen Gehörschutz (Gehörschutzkapseln (3), Gehörschutzstöpsel usw.). Ist Ihr Gehör über einen längeren Zeitraum lautem Lärm ausgesetzt, kann es zu dauerhaften Hörschäden kommen.
- Die Sicherheitsjacke (4) hat einen speziellen einfarbigen Schulterstreifen und ist bequem und pflegeleicht.
- Die Arbeitslatzhosen (5) bestehen aus einer Nylonfaser mit 22 Schichten und schützen vor Schnitten. Für viele Einsatzfälle ist diese Hose vorgeschrieben.
- Schutzhandschuhe (6) aus dickem Leder sind Bestandteil der vorgeschriebenen Ausrüstung und müssen beim Betrieb der Motorsäge stets getragen werden.
- Während des Betriebs der Motorsäge müssen stets Sicherheitsschuhe oder Sicherheitstiefel (7) mit rutschfester Sohle, Stahlkappen und Beinschützern getragen werden. Sicherheitsschuhe mit Schnittschutz bieten Schutz vor Schnitten und einen sicheren Stand.
- Tragen Sie bei Bedarf eine Schutzmaske. Das Einatmen von Abgasen, Kettenölnebel und Sägespäne über einen längeren Zeitraum kann Ihrer Gesundheit schaden.



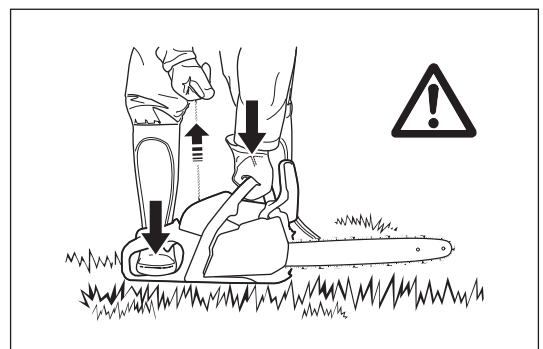
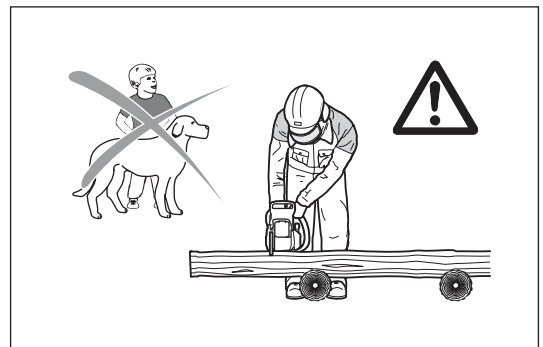
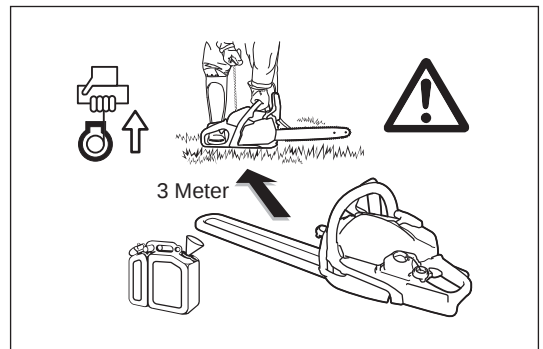
Kraftstoffe/Betanken

- Stoppen Sie vor dem Betanken der Motorsäge den Motor.
- Rauchen Sie nicht und arbeiten Sie nicht in der Nähe offener Feuer.
- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie ihn betanken.
- Kraftstoffe können Substanzen enthalten, die wie Lösungsmittel wirken. Augen und Haut dürfen mit Mineralölerzeugnissen nicht in Kontakt kommen. Tragen Sie zum Betanken immer Schutzhandschuhe. Reinigen und wechseln Sie die Schutzhandschuhe häufig. Atmen Sie die Kraftstoffdämpfe nicht ein. Das Einatmen von Kraftstoffdämpfen kann gefährlich für Ihre Gesundheit werden.
- Verschütten Sie keinen Kraftstoff oder Kettenöl. Wenn Sie Kraftstoff oder Öl verschüttet haben, reinigen Sie die Motorsäge sofort. Kraftstoff darf nicht in Kontakt mit Kleidung kommen. Falls Kraftstoff auf Ihre Kleidung gelangt ist, wechseln Sie diese sofort.
- Achten Sie darauf, dass kein Kraftstoff oder Kettenöl ins Erdreich eintritt (Umweltschutz) Verwenden Sie eine geeignete Unterlage.
- Das Betanken in geschlossenen Räumen ist nicht erlaubt. Am Fußboden sammeln sich Kraftstoffdämpfe an (Explosionsgefahr).
- Stellen Sie sicher, dass die Schraubkappen der Kraftstoff- und Öltanks festgezogen sind.
- Wechseln Sie Ihren Standort, bevor Sie den Motor starten (Mindestens 3 m vom Ort des Auftankens entfernt).
- Kraftstoff kann nicht unbegrenzt gelagert werden. Kaufen Sie nur so viel, wie Sie in nächster Zeit verbrauchen werden.
- Lagern und transportieren Sie Kraftstoff und Kettenöl ausschließlich in zugelassenen und ordnungsgemäß beschrifteten Behältern. Bewahren Sie Kraftstoff und Kettenöl außerhalb der Reichweite von Kindern auf.



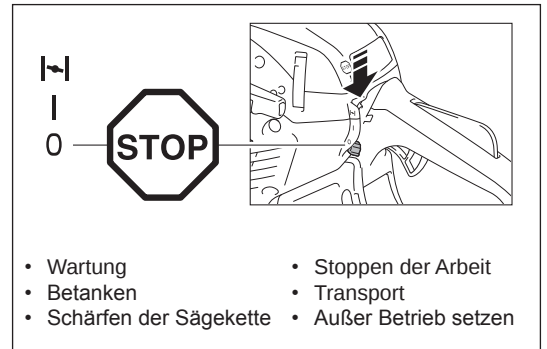
Inbetriebnahme

- **Arbeiten Sie niemals allein. Eine andere Person muss sich für den Notfall in der Nähe befinden** (in Rufreichweite).
- Vergewissern Sie sich, dass sich keine Kinder oder andere Personen im Arbeitsbereich aufhalten. Achten Sie auch auf Tiere im Arbeitsbereich.
- **Vor dem Arbeitsbeginn muss die Motorsäge auf einwandfreie Funktion überprüft werden und die ordnungsgemäße Betriebssicherheit muss gegeben sein. Verwenden Sie niemals eine beschädigte Motorsäge.** Überprüfen Sie insbesondere die Funktionstüchtigkeit der Kettenbremse, die korrekte Montage der Führungsschiene, die Sägekette auf vorschriftsmäßige Schärfung und Spannung, den Kettenschutz auf festen Sitz, den Gashebel auf Leichtgängigkeit, die Funktionstüchtigkeit der Gashebel-Arretierung, Griffe auf Sauberkeit und Trockenheit sowie den Kombinationsschalter auf einwandfreie Funktion.
- Wenn Sie die Motorsäge fallen lassen oder sie anderen Stößen ausgesetzt war, unterbrechen Sie sofort die Arbeit mit dem Werkzeug und untersuchen Sie es auf erhebliche Schäden oder Defekte.
- Betreiben Sie die Motorsäge nur dann, wenn sie vollständig zusammengesetzt ist. Wenn Teile an der Motorsäge fehlen, ist der Betrieb der Motorsäge unzulässig.
- Überprüfen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.
- Betreiben Sie die Motorsäge nur so, wie es in dieser Betriebsanleitung beschrieben ist. Andere Startmethoden sind nicht zulässig.
- Achten Sie vor dem Start der Motorsäge auf sicheren Stand.
- Beim Start der Motorsäge muss diese fest aufliegen und sicher festgehalten werden. Die Führungsschiene und Kette dürfen keine Gegenstände berühren.
- Vergewissern Sie sich, dass genügend Kettenöl die Kette erreicht.



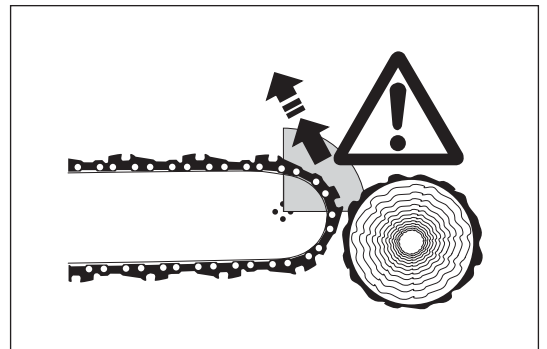
Betrieb

- **Halten Sie beim Arbeiten mit der Motorsäge diese stets mit beiden Händen.** Erfassen Sie den hinteren Griff mit der rechten Hand und den vorderen Griff mit der linken Hand. Umfassen Sie die Griffe fest mit dem Daumen.
- **⚠ ACHTUNG: Wenn Sie den Gashebel loslassen, läuft die Kette noch für eine kurze Zeit nach (Nachlauf).**
- Achten Sie jederzeit auf sicheren und festen Stand.
- Halten Sie die Motorsäge so, dass Sie die Abgase nicht einatmen. Arbeiten Sie nicht in geschlossenen Räumen (Vergiftungsgefahr).
- **Schalten Sie die Motorsäge sofort aus, wenn spürbare Veränderungen im Verhalten der Motorsäge auftreten.**
- **Der Motor muss ausgeschaltet werden, bevor Sie die Spannung der Kette prüfen, die Kette nachspannen oder wechseln oder Fehlfunktionen beheben.**
- Wenn die Säge während der Arbeiten von Steinen, Nägeln oder sonstigen harten Gegenständen getroffen wird, schalten Sie sofort den Motor aus und überprüfen Sie die Säge.
- Wenn Sie die Arbeit beenden oder den Arbeitsbereich verlassen, schalten Sie die Motorsäge aus und legen Sie diese so ab, dass keine Personen gefährdet werden.
- **⚠ ACHTUNG: Legen Sie die überhitzte Motorsäge nicht in trockenes Gras oder auf andere brennbare Gegenstände. Der Schalldämpfer ist sehr heiß (Brandgefahr).**
- **ACHTUNG:** Öl, das nach dem Anhalten der Sägekette von der Kette oder der Führungsschiene tropft, verschmutzt das Erdreich. Verwenden Sie immer eine geeignete Unterlage.



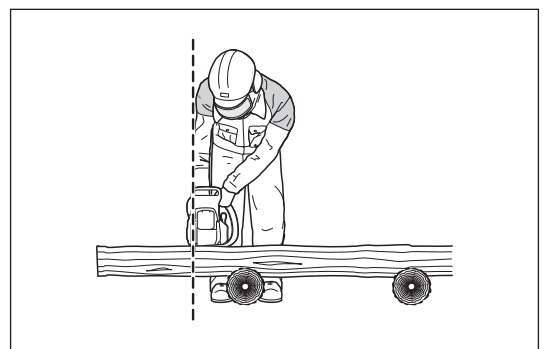
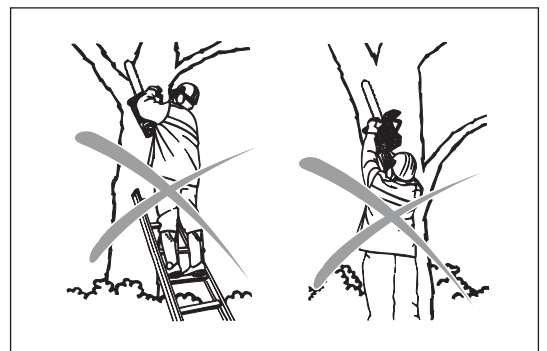
Rückschlag

- Beim Arbeiten mit der Motorsäge kann es zu gefährlichen Rückschlägen (Kickback) kommen.
- Wenn das obere Ende der Führungsschiene unbeabsichtigt einen Gegenstand oder hartes Holz berührt, kommt es zu einem Rückschlag.
- Dadurch wird die Säge mit großer Kraft und außerhalb der Kontrolle zurück in Richtung des Bedieners geworfen. **Verletzungsgefahr!**
- **Um ein Rückschlagen zu vermeiden, befolgen Sie diese Regeln:**
 - Nur speziell-geschulte Personen dürfen Tauchschnitte durchführen, d.h. Eindringen in Holz mit der Spitze der Säge!
 - Setzen Sie niemals das Schienenende an, um einen Schnitt zu beginnen.
 - Achten Sie immer auf das Führungsschienenende. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie einen bereits begonnenen Schnitt fortführen.
 - Ein Schnitt muss immer mit laufender Sägekette angesetzt werden.
 - Stellen Sie immer sicher, dass die Kette richtig geschärft ist. Achten Sie insbesondere auf die Höhe des Tiefenbegrenzers.
 - Sägen Sie niemals mehrere Äste gleichzeitig. Achten Sie beim Sägen eines Astes darauf, dass die Motorsäge keinen anderen Ast berührt.
 - Achten Sie beim Ablängen eines Stamms auf benachbarte Stämme.



Verhaltensregeln und Vorgehensweise für die Arbeiten

- Verwenden Sie die Motorsäge nur bei guten Licht- und Sichtverhältnissen. Achten Sie auf rutschigen und feuchten Untergrund und auf Eis und Schnee (Rutschgefahr). Beim Arbeiten auf frisch geschältem Holz (Rinde) ist die Rutschgefahr besonders hoch.
- Arbeiten Sie niemals auf nicht stabilen Flächen. Stellen Sie sicher, dass sich im Arbeitsbereich keine Hindernisse befinden, über die Sie stolpern könnten. Achten Sie jederzeit auf sicheren und festen Stand.
- Sägen Sie niemals über Schulterhöhe.
- Sägen Sie niemals auf einer Leiter.
- Klettern Sie niemals auf Bäume, um dort Arbeiten mit der Motorsäge auszuführen.
- Lehnen Sie sich bei der Arbeit nicht zu weit über.
- Führen Sie die Motorsäge so, dass sich Ihr Körper außerhalb des verlängerten Schwenkbereichs der Säge befindet.
- Diese Motorsäge darf ausschließlich für das Sägen von Holz verwendet werden.
- Vermeiden Sie Bodenkontakt mit der Motorsäge, während diese noch läuft.
- Verwenden Sie die Motorsäge niemals zum Abhebeln oder Entfernen von Holzstücken oder anderen Gegenständen.
- Entfernen Sie Fremdkörper, wie Sand, Steine und Nägel aus dem Arbeitsbereich. Fremdkörper können die Säge beschädigen und so gefährliche Rückschläge verursachen.
- Verwenden Sie zum Sägen von Schnittholz eine sichere Auflage (Sägebock).
- Fixieren Sie das Werkstück nicht mit Ihrem Fuß und gestatten Sie niemandem, es festzuhalten oder abzustützen.
- Sichern Sie runde Stücke gegen unerwünschte Drehbewegungen.

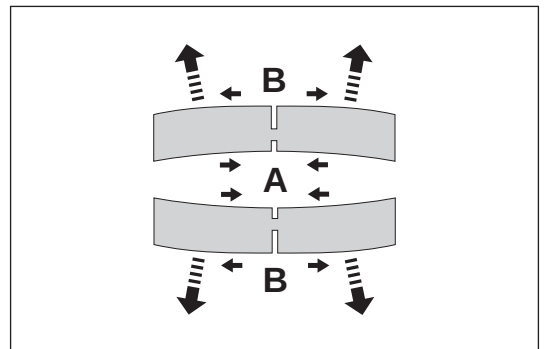
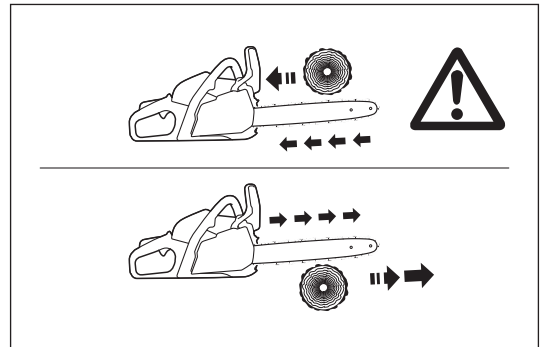
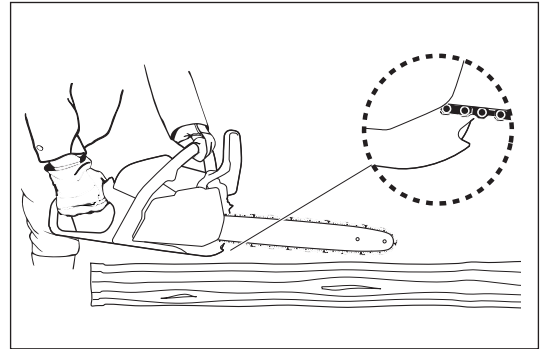
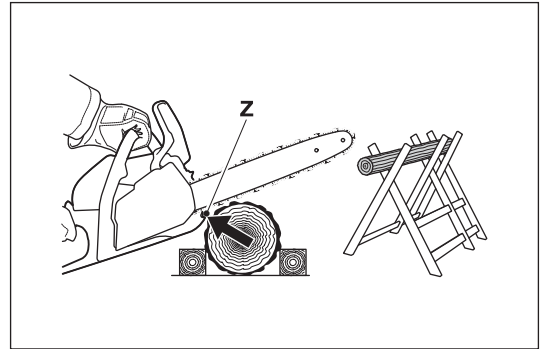


- Für das Fällen von Bäumen oder bei Ablängsschnitten muss der **Krallenanschlag (Z)** an das zu sägende Holz angesetzt werden.
- Setzen Sie vor dem Ausführen eines **Ablängsschnittes** den Krallenanschlag fest am zu schneidenden Holz an, nur so kann das Holz von der laufenden Kette durchtrennt werden. Heben Sie dazu die Motorsäge am hinteren Griff an und führen Sie die Säge am vorderen Griff. Der Krallenanschlag dient dabei als Drehpunkt. Führen Sie den Schnitt aus, indem Sie den vorderen Griff nach unten drücken und dabei die Motorsäge gleichzeitig nach hinten ziehen. Setzen Sie den Krallenanschlag etwas tiefer an und heben Sie die Säge wieder am hinteren Griff an.
- **Es wird dringend empfohlen, dass Stech- und Längsschnitte nur von entsprechend ausgebildeten Personen ausgeführt werden** (hohe Gefahr von Rückschlägen).
- Führen Sie **Längsschnitte--mit dem kleinstmöglichen Winkel durch. Seien Sie bei dieser Art von Schnitten sehr vorsichtig, da der Krallenanschlag nicht greift.**
- Die Säge muss stets laufen, wenn Sie die Motorsäge aus dem Holz entfernen.
- Wenn Sie mehrere Schnitte durchführen, muss der Gashebel zwischen den Schnitten losgelassen werden.
- Gehen Sie beim Sägen von gesplittetem Holz äußerst vorsichtig vor. Abgeschnittene Holzstücke können mitgerissen werden (Verletzungsgefahr).
- Wenn beim Sägen mit der Führungsschienenoberseite die Sägekette einklemmt, kann die Motorsäge plötzlich in Richtung Bediener gestoßen werden. Schneiden Sie daher möglichst mit der Schienenunterseite. Die Motorsäge wird so von Ihnen weg bewegt.
- Wenn das Holz unter Spannung steht, sägen Sie zuerst die Druckseite (A). Führen Sie anschließend den Ablängschnitt auf der unter Zugbelastung stehenden Seite (B) aus. Ein Verklemmen der Führungsschiene kann so vermieden werden.

⚠ ACHTUNG:

Personen, die Bäume fällen oder Äste sägen, müssen speziell geschult sein. Es besteht hohe Verletzungsgefahr!

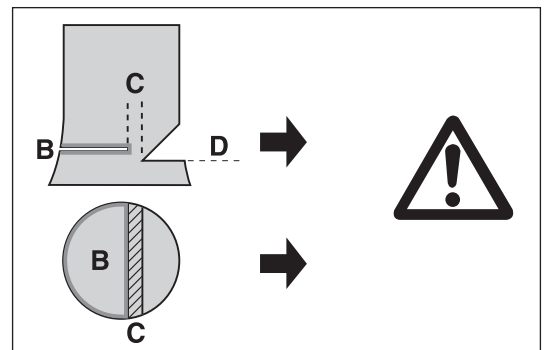
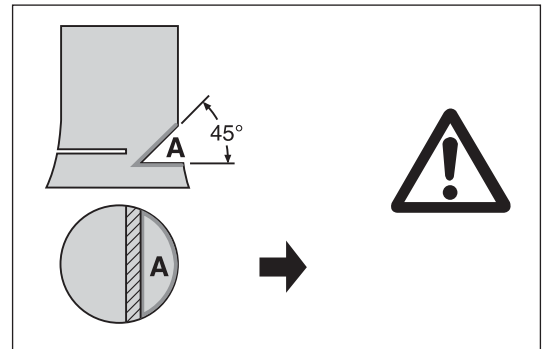
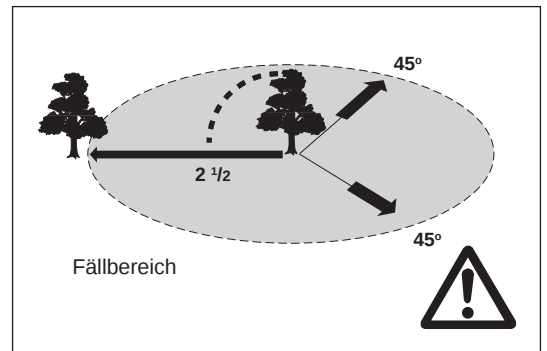
- Beim Sägen von Ästen sollte die Motorsäge auf dem Baumstamm abgestützt werden. Verwenden Sie zum Sägen nicht das Schienenende (Gefahr von Rückschlägen).
- Achten Sie auf Äste, die unter Spannung stehen. Freihängende Äste nicht von unten durchtrennen.
- Führen Sie Schnitte zum Lösen von mechanischen Spannungen niemals auf dem Baumstamm stehend aus.



- **Vor dem Fällen eines Baumes ist Folgendes sicherzustellen:**

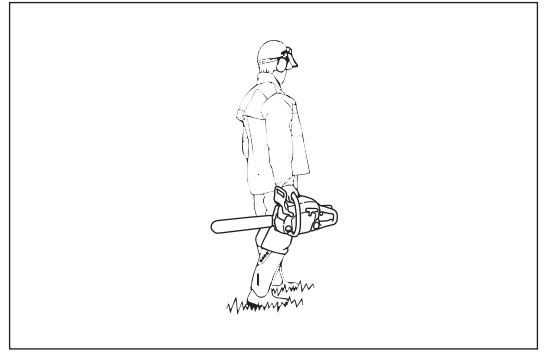
- a) Es dürfen sich nur die direkt mit dem Fällen des Baumes beschäftigten Personen im Arbeitsbereich aufhalten.
- b) Jeder beteiligte Arbeiter kann sich aus dem Arbeitsbereich zurückziehen, ohne zu stolpern (Personen sollten sich rückwärts und in einer diagonalen Linie, d.h. in einem 45°-Winkel zurückziehen).
- c) Der untere Teil des Baumstamms muss frei von Fremdkörpern, Unterholz und Ästen sein.
- d) Der nächste Arbeitsplatz befindet sich mindestens 2 1/2 Baumlängen entfernt. Vergewissern Sie sich vor dem Fällen des Baumes über die Fallrichtung und stellen Sie sicher, dass sich weder Personen noch Gegenstände in einem Umkreis von 2 1/2 Baumlängen befinden.

- **Beurteilen des Baumes:** Hängerichtung - lose oder dürre Äste - Höhe des Baumes - natürliche Neigung - ist der Baum morsch?
- Achten Sie auf Windrichtung und Windgeschwindigkeit. Führen Sie bei starken Böen keine Fällarbeiten durch.
- **Sägen der Wurzeln:** Beginnen Sie mit der stärksten Wurzel. Führen Sie zuerst den senkrechten Schnitt und dann den waagerechten Schnitt aus.
- **Einkerben des Stamms:** Der Fallkerb (A) gibt dem Baum Fallrichtung und Führung. Der Kerb wird senkrecht zur Fallrichtung und auf 1/5 bis 1/3 des Durchmessers des Stamms in den Baum eingebracht. Führen Sie den Schnitt möglichst nah am Boden aus.
- Korrekturen am Fallkerb sind über die gesamte Breite des Kerbs nachzuschneiden.
- **Setzen Sie den Fällschnitt** über der Unterkante (D) des Kerbs an. Der Fällschnitt muss exakt waagrecht ausgeführt werden (B). Der Abstand zwischen beiden Schnitten (C) muss ca. 1/10 des Stammdurchmessers betragen.
- Das **Material zwischen den beiden Schnitten** dient als Scharnier. Schneiden Sie den Baum niemals vollständig durch, da der Baum sonst völlig unkontrolliert fällt. Bringen Sie rechtzeitig Keile ein.
- Sichern Sie den Fällschnitt nur mit Keilen aus Kunststoff oder Aluminium. Verwenden Sie keine Stahlkeile. Wenn die Säge auf einen Stahlkeil trifft, kann die Sägekette schwer beschädigt werden oder abreißen.
- Stellen Sie sich beim Ausführen des Fällschnitts immer seitlich neben den fallenden Baum.
- Achten Sie beim Zurückgehen nach dem Fällschnitt auf fallende Äste.
- Beim Arbeiten am Hang muss sich der Bediener der Motorsäge immer oberhalb oder seitlich neben dem zu fallenden Baum bzw. des gefällten Baums aufhalten.
- Achten Sie auf Baumstämme, die auf Sie zurollen könnten.



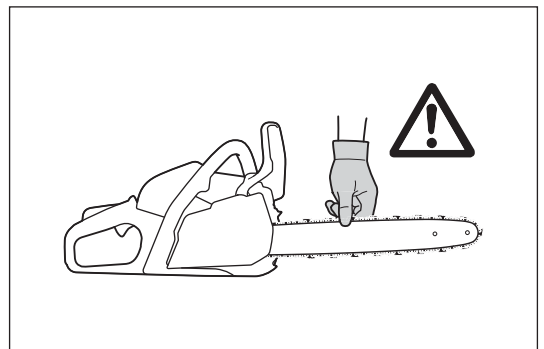
Transport und Lagerung

- Wenn Sie während der Arbeiten Ihren Standort wechseln, schalten Sie die Motorsäge aus und aktivieren Sie Kettenbremse, um ein ungewolltes Anlaufen der Sägekette zu verhindern.
- Tragen oder transportieren Sie die Motorsäge niemals mit laufender Sägekette. Wenn die Säge heiß ist, decken Sie diese nicht (mit einer Plane, Decke, Zeitung o.ä.) ab. Lassen Sie die Säge abkühlen, bevor Sie sie in einen Lagerbehälter oder in ein Fahrzeug legen. Sägen mit Katalysator benötigen eine längere Zeit zum Abkühlen!
- Verwenden Sie während Transport und Lagerung den Kettenschutz.
- Tragen Sie die Motorsäge am vorderen Griff. Die Führungsschiene zeigt dabei nach hinten. Vermeiden Sie Kontakt mit dem Auspuffschalldämpfer (Verbrennungsgefahr).
- Sorgen Sie bei Transport der Motorsäge in einem Fahrzeug für eine sichere Ablage, um das Austreten von Kraftstoff zu vermeiden.
- Lagern Sie die Motorsäge an einem trockenem Platz. Sie darf nicht im Freien aufbewahrt werden. Lagern Sie die Motorsäge sicher vor Kindern.
- Wenn Sie die Motorsäge für einen längeren Zeitraum einlagern oder als Frachtgut versenden möchten, sind die Kraftstoff- und Öltanks vollständig zu leeren.
- Führen Sie vor der Lagerung eine Reinigung und Wartung durch.



Wartung

- Schalten Sie die Motorsäge vor der Durchführung von Wartungsarbeiten stets aus und ziehen Sie die Zündkerze heraus.
- Überprüfen Sie vor Arbeitsbeginn stets die Betriebssicherheit der Motorsäge, insbesondere die Funktion der Kettenbremse. Stellen Sie sicher, dass die Sägekette immer ordnungsgemäß geschärft und gespannt ist.
- Betreiben Sie die Motorsäge nur bei niedrigem Geräusch- und Lärmpegel. Stellen Sie sicher, dass der Vergaser ordnungsgemäß ausgerichtet ist.
- Reinigen Sie die Motorsäge regelmäßig.
- Überprüfen Sie den Tankdeckel regelmäßig auf Dichtheit.
- Beachten Sie die Anweisungen zur Verhinderung von Unfällen, die von Handelsorganisationen und Versicherungsunternehmen herausgegeben werden.
- Nehmen Sie keine technischen Veränderungen an der Motorsäge vor. Sie gefährden sonst Ihre Sicherheit.
- Nehmen Sie nur Wartungs- und Reparaturarbeiten vor, die in der Bedienungsanleitung erläutert sind. Alle darüber hinausgehenden Arbeiten müssen vom Makita-Service durchgeführt werden.
- Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile und Originalzubehör von Makita.
- Die Verwendung von nicht originalen Makita-Ersatzteilen oder Zubehör sowie von nicht zugelassenen Führungsschienen-/Sägekettenkombinationen oder -längen bringt eine hohe Unfallgefahr mit sich. Für Unfälle und Schäden, die aus der Verwendung von Sägen oder Zubehörteilen resultieren, die nicht zugelassen wurden, übernimmt Makita keinerlei Haftung.



Schwingung

Wenn sich Personen mit Durchblutungsstörungen zu starken mechanischen Schwingungen aussetzen, kann es zu Schädigungen von Blutgefäßen und/oder Nervensystem kommen.

Folgende Symptome können durch Schwingungen an Fingern, Händen oder Handgelenken auftreten: „Einschlafen“ von Körperteilen (Taubheit), Kribbeln, Schmerz, Stechen, Veränderung von Hautfarbe oder Haut.

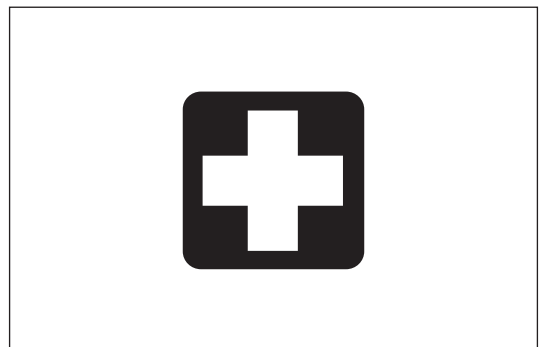
Falls eines dieser Symptome auftritt, suchen Sie einen Arzt auf! Um das Risiko der „Weißfingerkrankheit“ zu verringern, halten Sie Ihre Hände während des Arbeitens warm, tragen Sie Handschuhe und stellen Sie sicher, dass die Sägekette scharf ist.

Erste Hilfe

Stellen Sie für den Fall eines Unfalls sicher, dass ein Erste-Hilfe-Kasten in der Nähe des Sägebetriebs verfügbar ist. Ersetzen Sie aus dem Erste-Hilfe-Kasten entnommene Materialien sofort.

Machen Sie folgende Angaben, wenn Sie Hilfe anfordern:

- Ort des Unfalls
- Was ist passiert
- Anzahl der verletzten Personen
- Art der Verletzungen
- Ihr Name



Nur für europäische Länder

EG-Konformitätserklärung

Wir, Makita Corporation als verantwortlicher Hersteller, erklären, dass die folgenden Geräte der Marke Makita:

Bezeichnung des Geräts/der Geräte: Benzin-Motorsäge

Nummer/Typ des Modells: EA3600F, EA3601F

Technische Daten: siehe unter „TECHNISCHE DATEN“

in Serienfertigung hergestellt werden und

den folgenden Richtlinien der Europäischen Union genügen:

2000/14/EG, 2006/42/EG

Außerdem werden die Maschinen gemäß den folgenden Standards oder Normen gefertigt:

EN ISO 11681-1

Nummer der EG-Baumusterprüfbescheinigung:

K-EG 2014/6940

Die EG-Baumusterprüfung nach 2006/42/EG wurde durchgeführt von:

DPLF Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik, Max-Eyth-Weg 1, D-64823 Groß-Umstadt, Germany

Kennnummer der benannten Stelle: 0363

Die technische Dokumentation erfolgt durch unseren Bevollmächtigten in Europa:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgien

Das Verfahren zur Konformitätsbewertung, vorgesehen in 2000/14/EG, erfolgte in Übereinstimmung mit Anhang V.

Gemessener Schallleistungspegel: 110 dB

Garantierter Schallleistungspegel: 111 dB

20. 8. 2014



Yasushi Fukaya

Geschäftsführer

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgien

TECHNISCHE DATEN

Modell		EA3600F	EA3601F
Gesamtlänge (ohne Führungsschiene)	mm	388	
Nettogewicht	kg	4,2	
Hubraum	cm ³	35,2	
Durchmesser	mm	38	
Hub	mm	31	
Max. Leistung unter Last	kW/min ⁻¹	1,7/10.000	
Max. Drehmoment unter Last	Nm/min ⁻¹	2,0/7.000	
Leerlaufdrehzahl/max. Motordrehzahl mit Schiene und Sägekette	min ⁻¹	2.900/13.500	
Drehzahl Kupplungseingriff	min ⁻¹	4.100	
Vergaser	Typ	Diaphragma	
Zündkerze	Typ	NGK BPMR 8Y	
Elektrodenabstand	mm	0,7	
Volumen Kraftstofftank	cm ³	310	
Fassungsvermögen Kettenöltank	cm ³	260	
Mischungsverhältnis (Kraftstoff : 2-Takt-Motoröl) Makita Original-Öl oder Öl der Güteklasse JASO FC (ISO EGC) oder höher		50:1	
Kettenbremse		Automatische Aktivierung bei Rückschlag	
Sägekettendrehzahl	m/s	25,3	
Kettenradneigung	mm (Zoll)	0,95 (3/8)	
Anzahl der Zähne	Z	6	
Schalldruckpegel am Arbeitsplatz L _{PA, eq} gem. ISO 22868 ¹⁾	dB (A)	99	
	K _{PA}	2,5	
Schalleistungspegel L _{WA, FI + Ra} gem. ISO 22868 ²⁾	dB (A)	111	
	K _{WA}	2,5	
Schwingungsbeschleunigung a _{hv, eq} gem. ISO22867 ¹⁾	Vorderer Griff	m/s ²	3,3
		K	2,0
	Hinterer Griff	m/s ²	3,4
		K	2,0

1) Daten berücksichtigen die Betriebszustände Leerlauf, Vollast und Höchstdrehzahl zu gleichen Teilen.

2) Daten berücksichtigen die Betriebszustände Vollast und Höchstdrehzahl zu gleichen Teilen.

- Aufgrund unserer beständigen Forschungen und Weiterentwicklungen sind Änderungen an den hier angegebenen Technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.
- Die Technischen Daten können in den einzelnen Ländern voneinander abweichen.

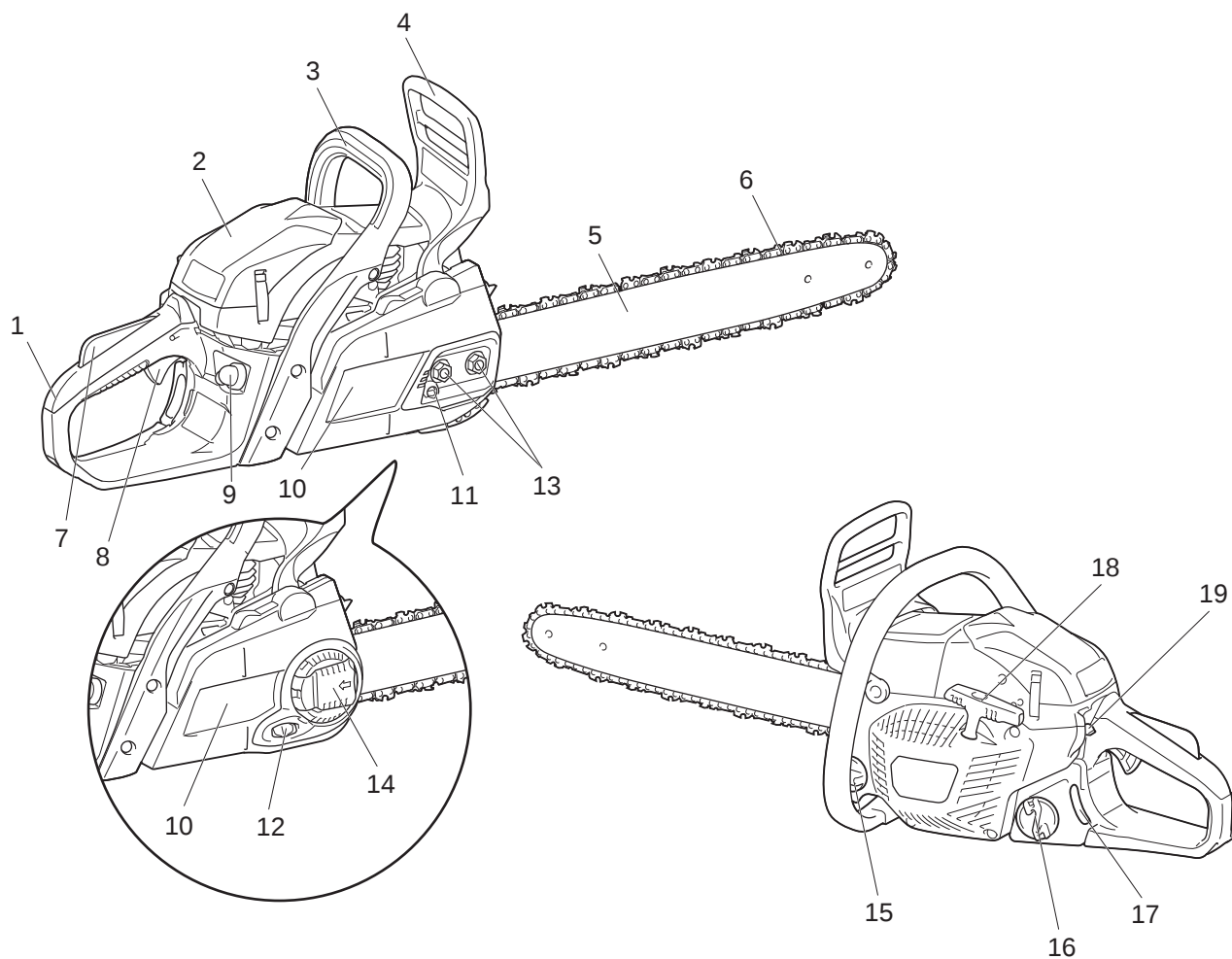
Führungsschiene und Sägekette

Führungsschienentyp		Kettenradschiene	
Länge		350 mm	400 mm
Schnittlänge		325 mm	360 mm
Sägekette	Typ	91PX	
Teilung		0,95 mm (3/8")	
Treibgliedbreite		1,3 mm (0,05")	
Anz. Antriebsverbindungen		52	56

⚠ WARNUNG:

Verwenden Sie eine geeignete Kombination aus Führungsschiene und Sägekette. Anderenfalls kann es zu Verletzungen kommen.

BEZEICHNUNG DER BAUTEILE



	Bezeichnung der Bauteile
1	Hinterer Griff
2	Luftfilterabdeckung
3	Vorderer Griff
4	Vorderer Handschutz
5	Führungsschiene
6	Sägekette
7	Gashebel Arretierung
8	Gashebel
9	Kraftstoffpumpe (Primer)
10	Kettenschutz
11	Sägeketten-Stellschraube
12	Sägeketten-Stellrad
13	Haltemuttern
14	Hebel
15	Öltankdeckel
16	Kraftstoff-Tankdeckel
17	Kraftstoffstandanzeige
18	Startergriff
19	Kombinationsschalter

SICHERHEITSFUNKTION DER MOTORSÄGE

⚠ WARNUNG:

- Die folgenden Sicherheitsfunktionen garantieren **KEINEN** dauernden Schutz vor Verletzungen. **Nur der richtige Umgang und die richtige Technik können die Gefahr von Rückschlägen und anderen gefährlichen Unfällen verringern.**
- Überprüfen Sie vor jeder Verwendung immer die Sicherheitsfunktionen.
- Falls Sie bei der Überprüfung der Motorsäge mit einem Ergebnis nicht zufrieden sind, schalten Sie den Motor sofort aus und verwenden Sie die Motorsäge **NICHT**. Wenden Sie sich an ein autorisiertes Makita-Servicezentrum.

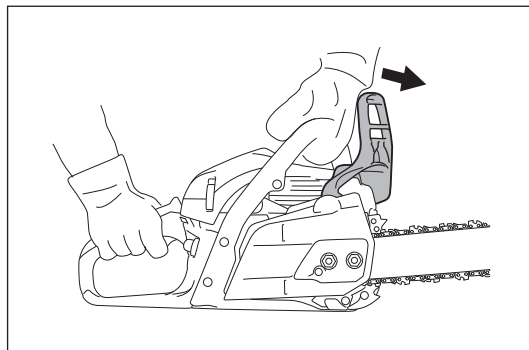
Kettenbremse

Die Kettenbremse dient dazu, die Sägekette im Bruchteil einer Sekunde zum Stillstand zu bringen. Wird aktiviert, wenn der Rückschlag ausreichend stark ist. Um die Kettenbremse manuell zu aktivieren, drücken Sie den vorderen Handschutz mit Ihrer linken Hand nach vorne (in Richtung Spitze der Säge).

Zum Lösen der Kettenbremse, ziehen Sie den vorderen Handschutz zurück (in Ihre Richtung).

HINWEIS:

- Erhöhen Sie bei betätigter Kettenbremse nicht die Motordrehzahl (außer zu Testzwecken).
- Lösen Sie die Kettenbremse stets, bevor Sie die Motorsäge in Betrieb nehmen.



Überprüfen der Kettenbremse

1. Bringen Sie den Motor in den Leerlauf.
2. Halten Sie die Motorsäge mit beiden Händen fest. Halten Sie die rechte Hand am hinteren Griff und die linke Hand am vorderen Griff. Vergewissern Sie sich, dass die Führungsschiene und die Sägekette nicht mit Gegenständen in Berührung kommen.
3. Drücken Sie den vorderen Handschutz mit dem Handrücken nach vorne, bis sich die Kettenbremse aktiviert.
4. Beschleunigen Sie, bis der Motor für weniger als 3 Sekunden volle Leistung erreicht. Vergewissern Sie sich, dass die Sägekette völlig unbewegt bleibt.
5. Bringen Sie den Motor zurück in den Leerlauf und lösen Sie die Kettenbremse.

Überprüfen des Bremsbandes

Das Bremsband befindet sich auf der Rückseite des Kettenschutzes. Die Kettenbremse nutzt sich im Lauf der Zeit ab. Lassen Sie sie daher mindestens alle 3 Monate bei einem autorisierten Makita-Servicecenter überprüfen und warten.

Gashebel-Arretierung

Die Gashebel-Arretierung dient zur Vermeidung eines unbeabsichtigten Motorstarts. Sie können den Gashebel nur ziehen, wenn die Gashebel-Arretierung gedrückt ist (d.h. wenn Sie den Griff umfassen).

Überprüfen der Gashebel-Arretierung

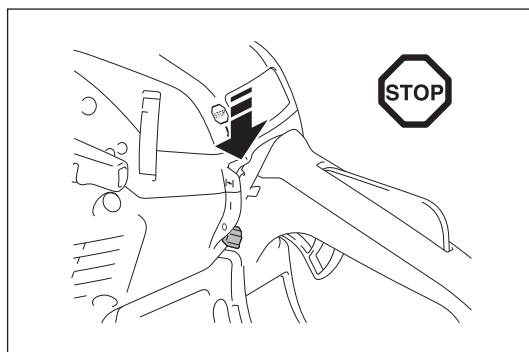
Überprüfen Sie, ob die Gashebel-Arretierung in ihre Ausgangsposition zurückkehrt, nachdem Sie Ihre Hand vom hinteren Griff gelöst haben.

Anhalten des Motors

Vergewissern Sie sich, dass der Motor anhält, wenn Sie es beabsichtigen.

Überprüfen des Motor-Stopps

Starten Sie den Motor. Lassen Sie dann den Gashebel los und drücken Sie den Kombinationsschalter in die untere Position (O).

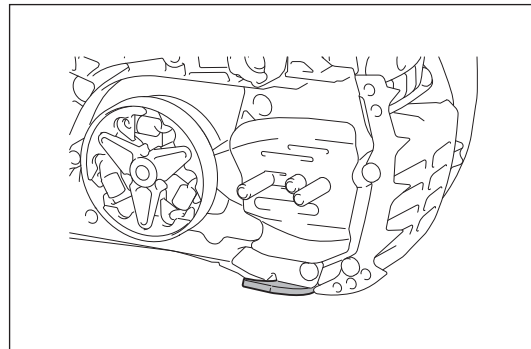


Kettenfänger

Der Kettenfänger dient dazu, die Kette aufzufangen, falls die Sägekette von der Führungsschiene abspringt. Die Sägekette sollte nicht springen sofern sie richtig gespannt ist. Überprüfen und korrigieren Sie stets die Spannung der Sägekette gemäß der Anweisungen in dieser Betriebsanleitung.

Überprüfen des Kettenfängers

Vergewissern Sie sich, dass der Kettenfänger nicht beschädigt ist und sicher auf dem Gehäuse sitzt.



MONTAGE

⚠️ WARNUNG:

- Schalten Sie vor allen Arbeiten an der Führungsschiene oder Sägekette den Motor aus und vergewissern Sie sich, dass das Schneidwerkzeug zum Stillstand gekommen ist.
- Tragen Sie immer Schutzhandschuhe.

⚠️ ACHTUNG:

- Schalten Sie die Motorsäge nur ein, nachdem Sie diese vollständig zusammengebaut und überprüft haben.

Montieren der Führungsschiene und Sägekette

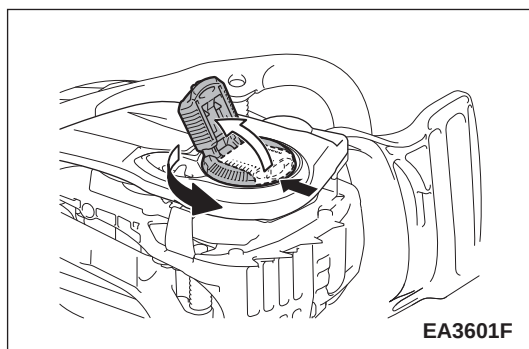
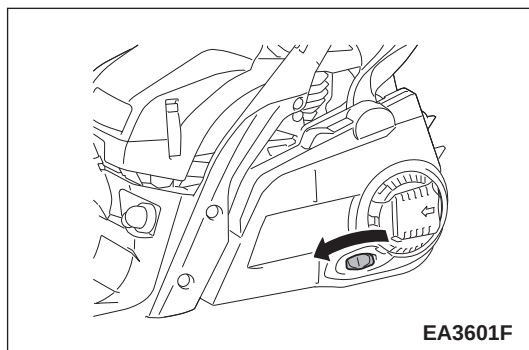
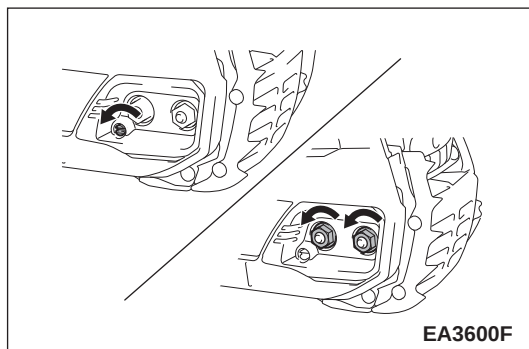
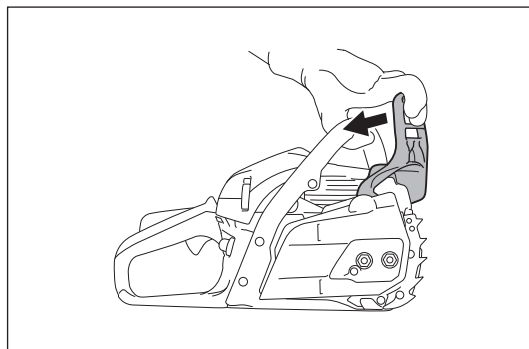
HINWEIS:

- Die Montage oder Demontage der Sägekette sollte an einem sauberen Ort, frei von Sägespänen und ähnlichen Fremdkörpern, erfolgen.
- Platzieren Sie die Motorsäge auf einer stabilen Fläche und führen Sie die folgenden Montageschritte durch:

1. Lösen Sie die Kettenbremse, indem Sie den vorderen Handschutz nach hinten ziehen.
2. Lösen Sie die Kettenspannung vollständig.
3. (Für Modell EA3600F) Lösen Sie die Haltemuttern.
(Für Modell EA3601F) Drücken und öffnen Sie den Hebel vollständig bis zum Anschlag. Drehen Sie den Hebel gegen den Uhrzeigersinn.
4. Entfernen Sie den Kettenschutz.

HINWEIS:

- Sie können den Kettenschutz nicht entfernen, ohne die Kettenbremse zu lösen.



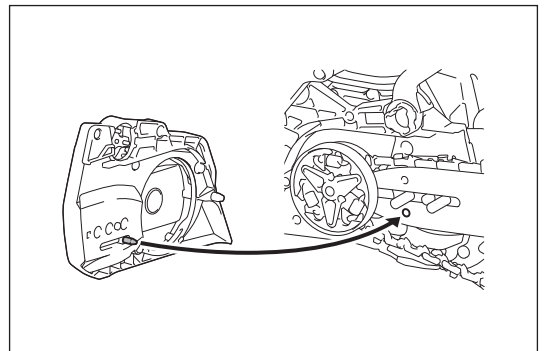
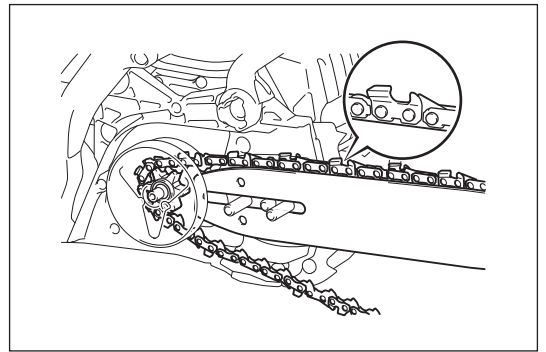
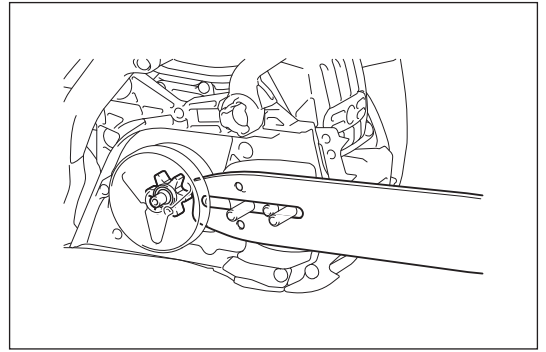
5. Setzen Sie die Führungsschiene auf die Schienenschrauben.
6. Achten Sie auf die Laufrichtung der Sägekette. Die Pfeile auf der Sägekette müssen in dieselbe Richtung zeigen, wie der Pfeil auf dem Sägegehäuse.
7. Legen Sie die Sägekette zuerst um das Kettenrad und dann um die Spitze der Führungsschiene.
8. Setzen Sie den Kettenschutz auf, wenn sich der Einstellring auf der Öffnung der Führungsschiene befindet.

HINWEIS:

- Heben Sie die Sägekette über den Kettenfänger.
9. (Für Modell EA3600F) Ziehen Sie die Haltemuttern fest, um den Kettenschutz zu sichern. Lösen Sie sie dann ein wenig, um die Spannung einzustellen. (Für Modell EA3601F) Drehen Sie den Hebel im Uhrzeigersinn, um den Kettenschutz zu sichern. Lösen Sie ihn dann ein wenig, um die Spannung einzustellen.
 10. Stellen Sie die Kettenspannung ein. (Siehe Abschnitt „Einstellen der Kettenspannung“ Schritt 3 und folgende.)

HINWEIS:

- Damit die Führungsschiene nicht einseitig abgenutzt wird, wenden Sie sie bei jedem Austauschen der Sägekette.



Einstellen der Kettenspannung

⚠ ACHTUNG:

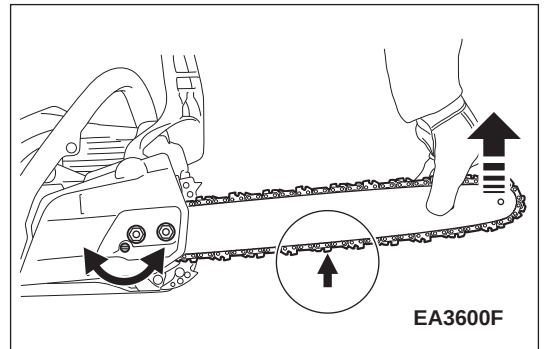
- Eine zu lockere Sägekette kann abspringen und stellt deshalb ein Unfallrisiko dar. Falls die Sägekette zu locker ist, stellen Sie die Spannung ein.
- Eine übermäßig hohe Sägekettenspannung kann zur Beschädigung der Sägekette, zum Verschleiß der Führungsschiene und zum Bruch der Stellschraube bzw. des Stellrads führen.

Die Sägekette kann nach vielen Betriebsstunden locker werden. Wenn Sie die Sägekette austauschen oder nach einigen Betriebsstunden, überprüfen Sie vor der weiteren Verwendung die Spannung der Sägekette. Eine richtig eingestellte Sägekette trägt zu einer guten Leistung und langen Lebensdauer des Werkzeugs bei.

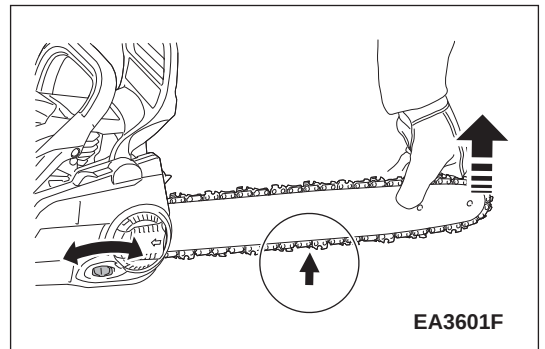
Die Spannung der Sägekette ist korrekt, wenn die Sägekette an der Unterseite der Führungsschiene anliegt und immer noch leicht von Hand gedreht werden kann. Überprüfen Sie die Kettenspannung regelmäßig - neue Ketten werden bei Gebrauch meist etwas länger.

Führen Sie zum Einstellen der Sägekettenspannung die folgenden Schritte durch:

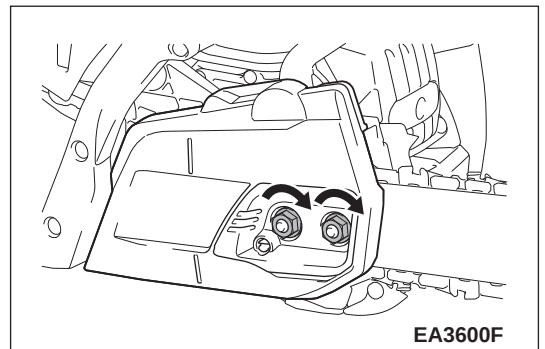
1. Lösen Sie die Kettenbremse, indem Sie den vorderen Handschutz nach hinten ziehen.
2. (Für Modell EA3600F) Lösen Sie die Haltemuttern ein wenig, um den Kettenschutz zu lösen.
(Für Modell EA3601F) Drücken und öffnen Sie den Hebel vollständig bis zum Anschlag. Drehen Sie den Hebel ein wenig gegen den Uhrzeigersinn, um den Kettenschutz zu lösen.
3. Heben Sie die Spitze der Führungsschiene leicht an und halten Sie sie in dieser Position.
4. (Für Modell EA3600F) Drehen Sie die Sägeketten-Stellschraube, um die Sägekettenspannung einzustellen.
(Für Modell EA3601F) Drehen Sie das Sägeketten-Stellrad, um die Sägekettenspannung einzustellen.
5. Stellen Sie die Kettenspannung ein, bis die Unterseite der Sägekette in die Führungsschiene passt (siehe Kreis in der Abbildung). Halten Sie die Spitze der Führungsschiene während des Einstellens der Kettenspannung weiterhin horizontal.
6. Halten Sie die Führungsschiene weiterhin leicht fest und ziehen Sie nach dem Einstellen der Kettenspannung den Kettenschutz fest.
(Für Modell EA3600F) Ziehen Sie an den Haltemuttern, um den Kettenschutz zu sichern.
(Für Modell EA3601F) Drehen Sie den Hebel vollständig im Uhrzeigersinn, um den Kettenschutz zu sichern.
7. Vergewissern Sie sich, dass sich die Sägekette an der Unterseite nicht löst, sondern dass sie eng an der Unterseite der Führungsschiene anliegt.



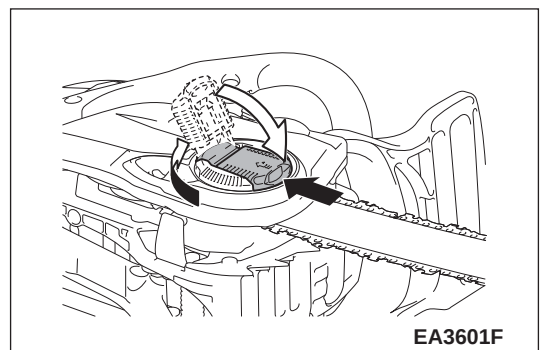
EA3600F



EA3601F



EA3600F



EA3601F

VOR DER VERWENDUNG

WARNUNG:

- VERMEIDEN SIE HAUT- UND AUGENKONTAKT. Mineralölerzeugnisse wirken hautentfettend. Wenn Ihre Haut über längere Zeit wiederholt mit derartigen Substanzen in Kontakt kommt, trocknet die Haut aus. Dies kann verschiedenste Hautkrankheiten zur Folge haben. Außerdem wurde von allergischen Reaktionen berichtet. Bei Kontakt mit Öl können Augenirritationen auftreten. Falls Öl in Ihre Augen gelangt, spülen Sie die Augen sofort mit klarem Wasser. Falls die Augenirritationen anhalten, suchen Sie sofort einen Arzt auf.

Kraftstoff

ACHTUNG:

- Seien Sie beim Umgang mit Benzin besonders vorsichtig.
- Rauchen Sie nicht. Halten Sie das Werkzeug von offenen Flammen, Funken oder Feuer fern (Explosionsgefahr).

Kraftstoffgemisch

Dieses Werkzeug wird von einem luftgekühlten Zwei-Takt-Hochleistungs-Motor angetrieben. Dieser wird mit einem Gemisch aus Benzin und Zwei-Takt-Motorenöl betrieben.

Der Motor ist für unverbleites Normalbenzin mit einer Mindestoktanzahl von 91 RON (89 AKI) und einem Ethanolgehalt von höchstens 10% ausgelegt. Ist dieser Kraftstoff nicht verfügbar, können Sie einen Kraftstoff mit höherer Oktanzahl verwenden. Der Motor wird dadurch nicht beeinträchtigt.

Verwenden Sie nur bleifreien Kraftstoff, um eine optimale Motorleistung zu erreichen und um Ihre Gesundheit und die Umwelt zu schützen.

Verwenden Sie zur Schmierung des Motors synthetisches Öl für luftgekühlte Zwei-Takt-Motoren (Makita Original-Öl oder Öl der Güteklasse JASO FC (ISO EGC) oder höher). Mischen Sie das Motoröl mit dem Kraftstoff.

ACHTUNG:

- Verwenden Sie keinen vorgemischten Kraftstoff von Tankstellen.
- Das korrekte Mischungsverhältnis: 50:1 d.h. Mischung von 50 Teilen Benzin mit 1 Teil Öl.

HINWEIS:

- Mischen Sie zur Bereitung des Kraftstoff-Öl-Gemischs zuerst die gesamte Ölmenge mit der Hälfte des erforderlichen Kraftstoffs, und fügen Sie anschließend den restlichen Kraftstoff hinzu. Mischen Sie das Gemisch durch Schütteln gut durch, bevor Sie es in den Tank der Motorsäge einfüllen.

Geben Sie nicht mehr Motoröl hinzu als angegeben. Ein falsches Öl-mischungsverhältnis führt zur Erzeugung einer größeren Menge von schädlichen Verbrennungsrückständen. Es führt außerdem zur Verstopfung der Auspuffkanäle im Zylinder und Auspuffschalldämpfer sowie zu einer mangelhaften Leistung und übermäßigem Kraftstoffverbrauch.

Aufbewahrung von Kraftstoffen

Kraftstoffe können nur eine begrenzte Zeit lang aufbewahrt werden. Kraftstoffmischungen altern durch Verdunstung, insbesondere bei hohen Temperaturen. Gealterte Kraftstoffe und Kraftstoffmischungen können zu Startproblemen und zu Schäden am Motor führen. Kaufen Sie nur so viel Kraftstoff, wie Sie in den kommenden Monaten verbrauchen werden. Bei hohen Temperaturen sollte der Kraftstoff nach dem Mischen innerhalb von 6-8 Wochen aufgebraucht werden.

Bewahren Sie Kraftstoff nur in geeigneten Behältern an trockenen, kühlen und sicheren Orten auf.

Sägekettenöl

Verwenden Sie zum Schmieren der Sägekette und Führungsschiene Öl mit Klebstoffzusatz. Der Klebstoffzusatz verhindert, dass das Öl zu schnell von der Sägekette geschleudert wird.

Wir empfehlen zum Schutz der Umwelt die Verwendung von Original-Kettenöl von Makita oder biologisch abbaubares Kettenöl. Die Verwendung von biologisch abbaubarem Öl ist möglicherweise sogar durch geltende Gesetze und Bestimmungen vorgeschrieben.

Biologisch abbaubares Öl ist nur in einem begrenzten Zeitraum stabil. Verbrauchen Sie es innerhalb von 2 Jahren ab Herstellungsdatum (auf der Verpackung aufgedruckt).

Wichtiger Hinweis zu biologisch abbaubaren Kettenölen

Wenn Sie die Säge längere Zeit nicht benutzen möchten, leeren Sie den Öltank und füllen Sie eine geringe Menge an herkömmlichem Motorenöl (SAE 30) ein und lassen Sie die Säge anschließend eine kurze Zeit laufen. Dies ist notwendig, um das verbliebene biologisch abbaubare Öl aus Tank und Ölsystem und von Kette und Führungsschiene zu entfernen, da die meisten derartigen Öle dazu neigen, mit der Zeit klebrige Rückstände zu bilden, durch die Ölpumpe und andere Teile beschädigt werden können.

VERWENDEN SIE NIEMALS ALTÖL

Altöl ist extrem umweltschädlich.

Altöl enthält hohe Mengen an krebserzeugenden Substanzen.

Rückstände im Altöl führen zu extremem Verschleiß und Abnutzung der Ölpumpe und der Säge.

Schäden, die durch das Verwenden von Altöl oder ungeeignetem Kettenöl entstanden sind, fallen nicht unter die Produktgarantie und die Produktgarantie geht verloren.

Betanken und Nachfüllen von Kettenöl

⚠ WARNUNG:

- TREFFEN SIE DIE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN. Seien Sie beim Umgang mit Kraftstoffen vorsichtig.
- Schalten Sie den Motor aus.

⚠ ACHTUNG:

- Reinigen Sie nach dem Betanken den Tankdeckel und den Bereich um den Tank. Führen Sie das Betanken und Nachfüllen von Kettenöl folgendermaßen durch:
 1. Reinigen Sie den Bereich um die Tankdeckel gründlich, um das Eindringen von Schmutz in den Kraftstoff- oder Öltank zu vermeiden.
 2. Schrauben Sie den Deckel ab und befüllen Sie jeden Tank mit Kraftstoff (Kraftstoff/Öl-Mischung) bzw. Kettenöl.
 3. Füllen Sie den Tank bis zur Unterkante des Einfüllstutzens. Achten Sie darauf, keinen Kraftstoff oder Kettenöl zu verschütten.
 4. Ziehen Sie die Tankdeckel so weit wie möglich von Hand fest.

Schmieren der Sägekette

⚠ WARNUNG:

- Überprüfen Sie den Kettenöl-Tank nur bei ausgeschaltetem Motor. Vergewissern Sie sich, dass im Kettenöl-Tank eine ausreichende Menge Kettenöl vorhanden ist, um während des Betriebs eine gute Kettenschmierung zu gewährleisten. Bei einer mittleren Zufuhr rate entspricht das Fassungsvermögen des Öltanks etwa der Laufzeit mit einem Kraftstofftank. Überprüfen Sie vor dem Betrieb oder Betanken den Kettenölstand und füllen Sie bei Bedarf nach.

Einstellen der Kettenschmierung

⚠ WARNUNG:

- Schalten Sie den Motor aus. An der Stellschraube können Sie die Ölpumpenzufuhr einstellen. Die Ölpumpe kann auf drei Zufuhrgrade eingestellt werden, nämlich hoch, mittel und niedrig. Die Stellschraube befindet sich an der Unterseite der Motorsäge. Verwenden Sie einen Schraubendreher, um die Menge der Ölzufuhr passend einzustellen.

Reinigen der Ölführung

Um einen sicheren Betrieb der Ölpumpe zu gewährleisten, reinigen Sie die Ölführungsnut und die Öleintrittsbohrung der Führungsschiene in regelmäßigen Abständen.

Überprüfen der Kettenschmierung

⚠ ACHTUNG:

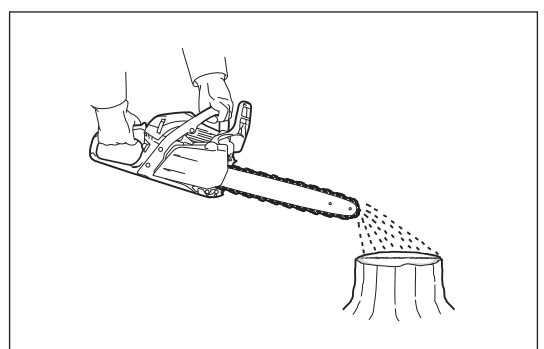
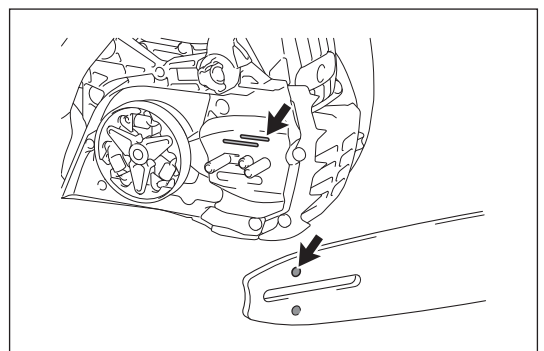
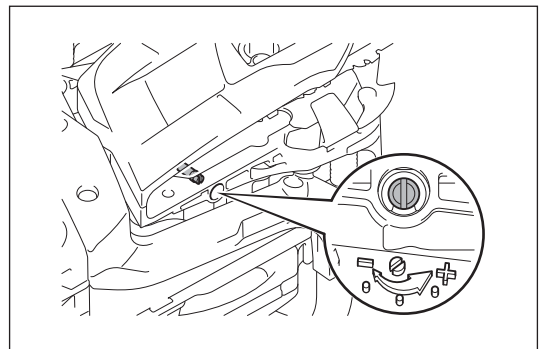
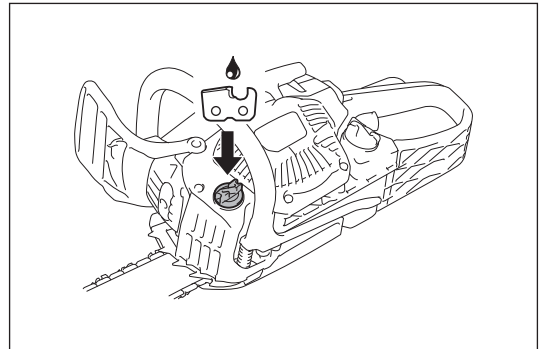
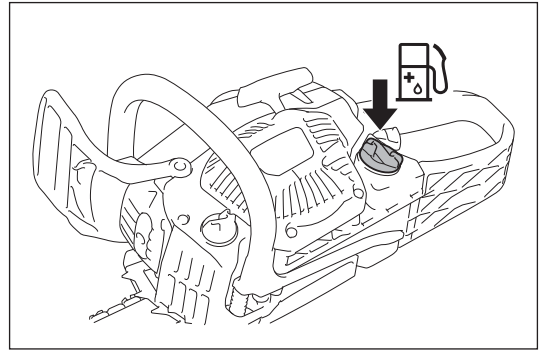
- Arbeiten Sie niemals mit der Motorsäge ohne eine ausreichende Kettenschmierung. Anderenfalls verringern sich die Lebensdauer der Sägekette und der Führungsschiene.
- Überprüfen Sie vor Arbeitsbeginn den Ölstand im Tank und die Ölzufuhr.
- Achten Sie auf die Windrichtung und vermeiden Sie, dass Sie sich unnötig dem Ölaerosol aussetzen.

So prüfen Sie die Ölzufuhr:

1. Starten Sie die Motorsäge.
2. Halten Sie die laufende Motorsäge ca. 15 cm über einen Baumstamm oder über den Boden (geeignete Fläche auswählen).
3. Ist die Schmierung ausreichend, kann man eine leichte Ölspur erkennen, da Öl von der Sägekette spritzt.

HINWEIS:

- Nach dem Ausschalten der Motorsäge ist es normal, dass für eine Weile Reste von Kettenöl aus dem Ölleitungssystem, von der Führungsschiene und der Sägekette tropfen. Dies weist nicht auf einen Defekt hin. Stellen Sie die Säge auf einer geeigneten Fläche ab.



STARTEN UND STOPPEN DES MOTORS

⚠️ WARNUNG:

- Starten Sie den Motor erst, wenn die Motorsäge vollständig zusammengesetzt und überprüft worden ist.

⚠️ ACHTUNG:

- Entfernen Sie sich mindestens 3 Meter von dem Ort, an dem die Motorsäge aufgetankt wurde.
- Achten Sie auf einen sicheren Stand und legen Sie die Säge auf den Boden.
- Vergewissern Sie sich, dass die Führungsschiene und die Sägekette keine Gegenstände berühren.
- Vergessen Sie nicht, vor dem Motorstart die Kettenbremse zu aktivieren.

HINWEIS:

- Ziehen Sie das Starterseil niemals ganz heraus.
- Führen Sie den Startergriff langsam ins Gehäuse zurück. Anderenfalls kann ein losgelassener Startergriff Sie treffen oder sich nicht wieder richtig aufspulen.
- Der Motor muss unmittelbar nach dem Starten in den Leerlauf gebracht werden. Anderenfalls kann die Kupplung beschädigt werden, wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicecenter.

Starten des Motors

1. Aktivieren Sie die Kettenbremse (Arretierung).
2. Halten Sie den vorderen Griff mit der linken Hand fest und drücken Sie die Motorsäge gegen den Boden.
3. Halten Sie den hinteren Handschutz mit Ihrem rechten Fuß am Boden.
4. Starten Sie den Motor je nach Motorzustand folgendermaßen:

Kaltstart

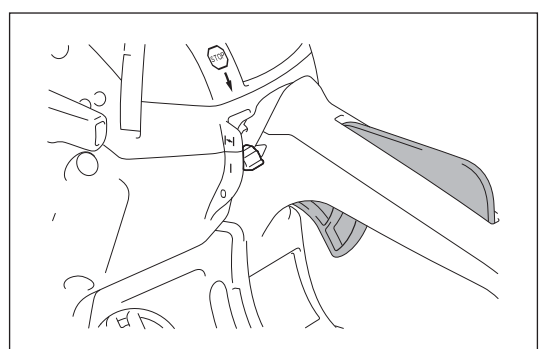
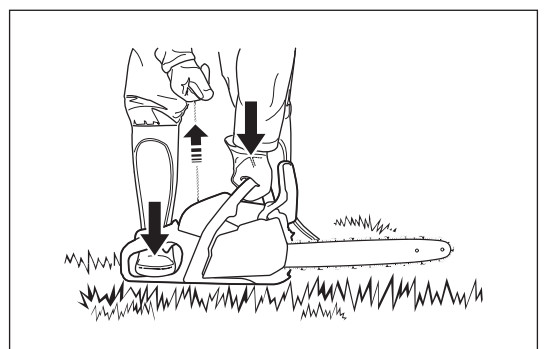
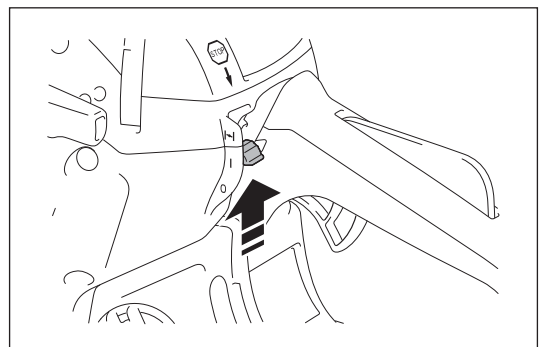
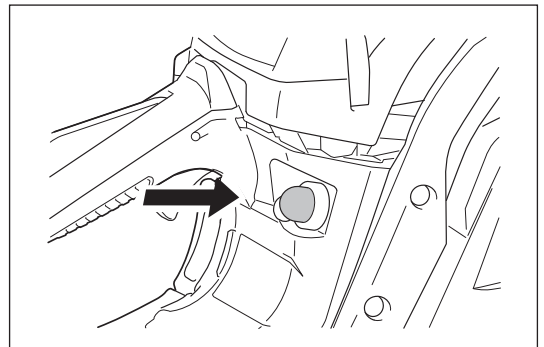
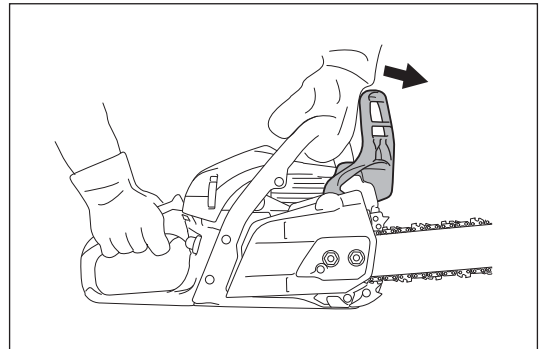
Wenn der Motor kurz vor dem Starten noch nicht verwendet wurde, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Drücken Sie die Anlasseinspritzpumpe mehrere Male, bis Kraftstoff in die Anlasseinspritzpumpe eintritt. (Normalerweise reichen 7 bis 10 Betätigungen.)
2. Bewegen Sie den Kombinationsschalter nach oben (Choke-Position). Dies betätigt gleichzeitig die Halbgassperre.
3. Ziehen Sie den Startergriff langsam, bis Sie eine Komprimierung spüren. Ziehen Sie dann stark. Es ist normal, wenn der Motor erst nach drei bis vier Versuchen startet.
4. Sobald der Motor zündet, bewegen Sie den Kombinationsschalter in die mittlere Position (I). Ziehen Sie den Startergriff dann noch einmal stark, bis der Motor anläuft.
5. Erfassen Sie den hinteren Griff (Die Gashebel-Arretierung wird durch das Greifen gelöst) und ziehen Sie den Gashebel ein wenig und lassen Sie ihn dann los.
6. Lösen Sie die Kettenbremse.

Warmstart

Wenn der Motor kurz vor dem Starten bereits verwendet wurde und noch warm ist, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Drücken Sie die Anlasseinspritzpumpe mehrere Male, bis Kraftstoff in die Anlasseinspritzpumpe eintritt. (Normalerweise reichen 7 bis 10 Betätigungen.)
2. Bewegen Sie den Kombinationsschalter nach oben (Choke-Position) und dann zurück in die mittlere Position (I).
3. Ziehen Sie den Startergriff langsam, bis Sie eine Komprimierung spüren. Ziehen Sie dann stark. Es ist normal, wenn der Motor erst nach drei bis vier Versuchen startet. Falls der Motor nicht startet, führen Sie die Schritte für einen Kaltstart durch (siehe Abschnitt „Kaltstart“).
4. Sobald der Motor anläuft, erfassen Sie den hinteren Griff (Die Gashebel-Arretierung wird durch das Greifen gelöst) und ziehen Sie den Gashebel ein wenig und lassen Sie ihn dann los.
4. Lösen Sie die Kettenbremse.

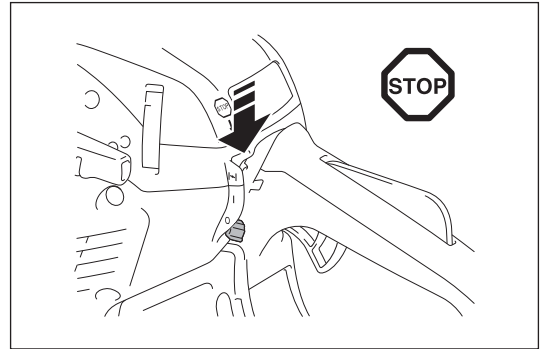


Stoppen des Motors

Lassen Sie den Gashebel los und drücken Sie den Kombinationsschalter in die untere Position (O).

Der Kombinationsschalter kehrt automatisch in die Position (I) zurück. Der Motor hält mit diesem Schalter in der Off-Position an, ist jedoch startbereit.

Um den Zündstrom zu unterbrechen, drücken Sie den Kombinationsschalter über den Widerstandspunkt ganz nach unten, um ihn in der Position (O) zu verriegeln.



Einstellen der Leerlaufdrehzahl

⚠ WARNUNG:

- Stellen Sie die Leerlaufdrehzahl erst ein, wenn die Motorsäge vollständig zusammengesetzt und überprüft worden ist.
- Falls sich die Sägekette auch nach dem Einstellen der Leerlaufdrehzahl noch im Leerlauf bewegt, unterbrechen Sie Ihre Arbeit mit der Motorsäge sofort und bringen Sie sie zu einem autorisierten Makita-Servicecenter zur Reparatur.

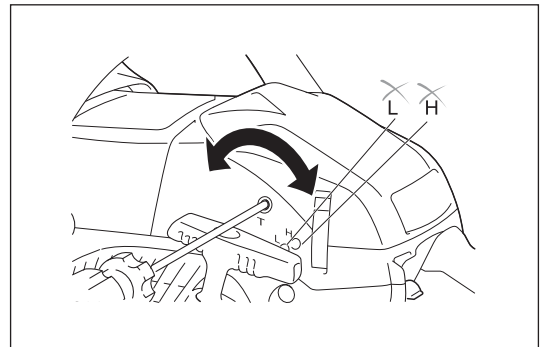
⚠ ACHTUNG:

- Nehmen Sie keine Einstellungen an den Schrauben (H) und (L) in der Darstellung vor.

Falls sich die Sägekette im Leerlauf bewegt, ohne dass der Gashebel betätigt wird, muss die Leerlaufgeschwindigkeit eingestellt werden.

Stellen Sie die Leerlaufgeschwindigkeit folgendermaßen ein:

1. Starten Sie den Motor und wärmen Sie ihn drei oder vier Minuten lang vor, aber bringen Sie ihn nicht auf eine hohe Drehzahl.
2. Um die Leerlaufdrehzahl zu verringern, drehen Sie die Stellschraube gegen den Uhrzeigersinn.
3. Um die Leerlaufdrehzahl zu erhöhen, drehen Sie die Stellschraube im Uhrzeigersinn.
4. Vergewissern Sie sich, dass die Sägekette im Leerlauf völlig unbewegt bleibt.



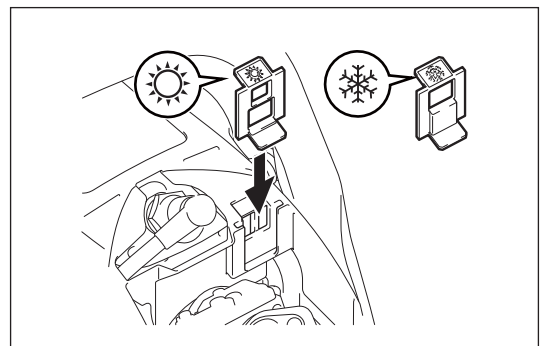
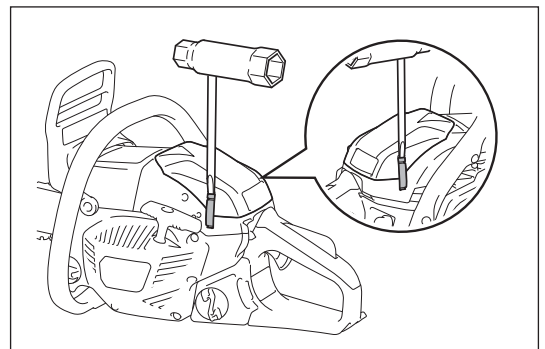
Vermeiden von Vergaservereisung

HINWEIS:

- Wenn die Umgebungstemperatur höher als 5°C ist, stellen Sie den Verschluss immer zurück auf Normaleinstellung (Sonnensymbol). Anderenfalls kann der Motor durch Überhitzung beschädigt werden.

Wenn die Umgebungstemperatur niedrig (0°C - 5°C) und die Luftfeuchtigkeit hoch ist, kann Wasserdampf im Vergaser gefrieren und der Motor läuft unruhig (Vergaservereisung). Ändern Sie die Verschlusseinstellung bei Bedarf folgendermaßen:

1. Öffnen Sie die Luftfilterabdeckung.
2. Nehmen Sie den Verschluss heraus.
3. Setzen Sie den Verschluss in die Anti-Ice-Position (Schneesymbol).
4. Setzen Sie die Luftfilterabdeckung wieder auf.



⚠️ WARNUNG:

- Vergewissern Sie sich, dass die Motorsäge ausgeschaltet ist und der Motor steht. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker von der Zündkerze, bevor Sie Wartungs- oder Inspektionsarbeiten durchführen.
- Warten Sie, bis der Motor abgekühlt ist, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
- Tragen Sie immer Schutzhandschuhe.
- Starten Sie die Motorsäge nur dann, wenn Sie diese vollständig zusammengebaut und überprüft wurde.
- Halten Sie die Motorsäge von offenen Flammen fern und rauchen Sie nicht.

⚠️ ACHTUNG:

- Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts zu gewährleisten, müssen alle Reparaturen, Wartungs- oder Einstellungsarbeiten, die nicht in dieser Anleitung enthalten sind, von autorisierten Makita-Servicecentern durchgeführt werden. Verwenden Sie ausschließlich Ersatzteile von Makita.

Schärfen der Sägekette

Unter den folgenden Umständen muss die Kette geschärft werden:

- Splitter, die beim Sägen entstehen, sehen wie Sägespäne aus.
- Die Sägekette dringt nur bei starkem Druck in das Holz ein.
- Die Schneiden sind sichtbar beschädigt.
- Die Säge zieht beim Sägen im Holz einseitig nach links oder rechts. Dies wird durch ungleichmäßiges Schärfen der Sägekette verursacht.

HINWEIS:

- Schärfen Sie die Kette regelmäßig, jedoch mit mäßigem Materialabtrag. Im Allgemeinen reichen drei oder vier Striche mit der Feile aus.
- Nachdem Sie die Kette bereits mehrere Male selbst geschärft haben, lassen Sie die Kette in einem Servicecenter neu schärfen.

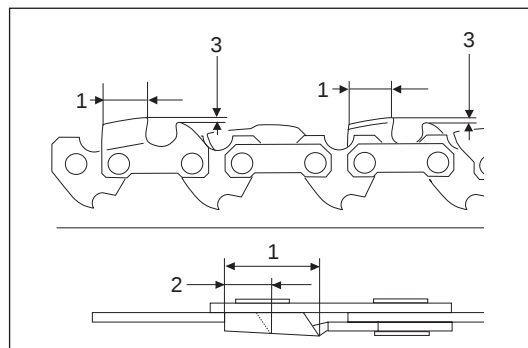
Richtiges Schärfen

⚠️ ACHTUNG:

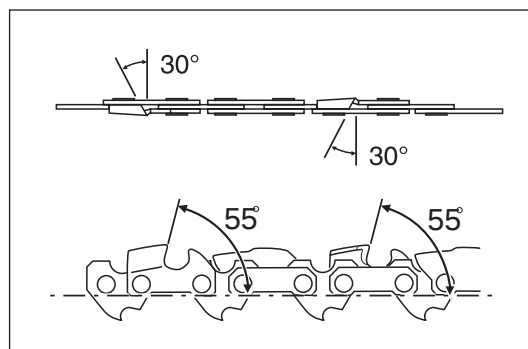
- Verwenden Sie ausschließlich nur solche Sägeketten und Führungsschienen, die für diese Säge ausgelegt sind.
- Eine zu große Tiefe (3) erhöht die Gefahr von Rückschlägen.

Schärfekriterien (für Sägekette 91PX)

- Halten Sie alle Schneidzähne (1) auf der Sägekette auf derselben Länge. Schneidzähne unterschiedlicher Länge führen zu einem unruhigen Lauf der Sägekette und können zu Rissen in der Sägekette führen.
- Mindestlänge der Schneidzähne (2): 4 mm. Schärfen Sie die Kette nicht, wenn die Länge der Schneidzähne 4 mm unterschreitet. Tauschen Sie stattdessen die Sägekette aus.
- Die Tiefe des Schnitts (3) wird durch den vertikalen Abstand zwischen Tiefenanschlag (runde Nase) und Schneidzahnoberkante bestimmt.
- Die besten Ergebnisse werden bei einer Tiefe von 0,64 mm erzielt.

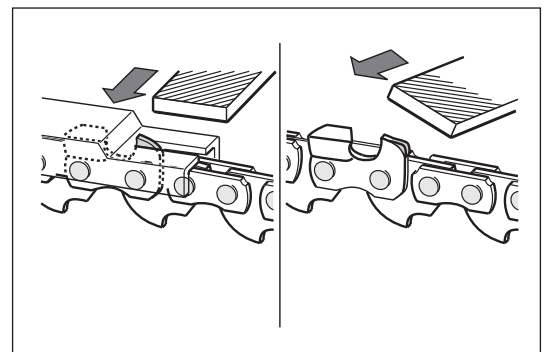
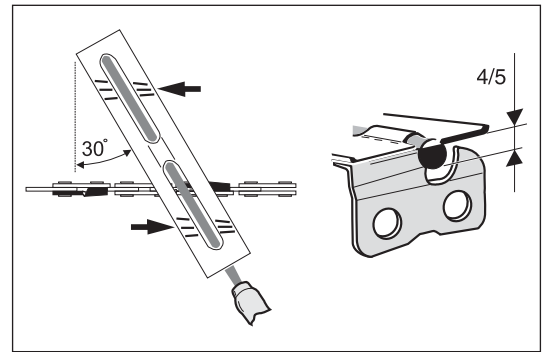
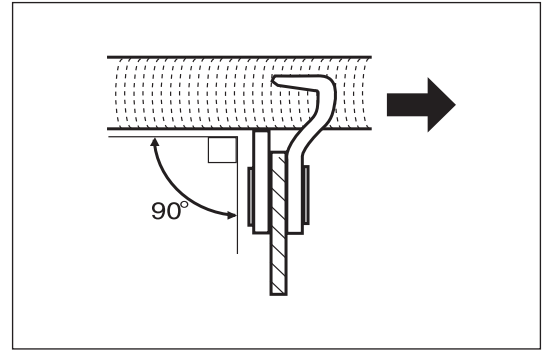


- Halten Sie alle Schneidzähne auf einem Winkel von 30°.
- Verwenden Sie eine geeignete Rundfeile, damit der richtige Schärfewinkel von 55° gegen den Schneidzahn beibehalten wird.
- Schärfen Sie die Schneidzähne mit dem richtigen Winkel. Anderernfalls kann es zu einem rauen und unregelmäßigen Lauf der Sägekette kommen, was zu verstärktem Verschleiß und Beschädigung der Sägekette führt.



Feilen und Feilenführung

- Verwenden Sie für das Schärfen eine spezielle Rundfeile für Sägeketten (Sonderzubehör). Normale Rundfeilen sind nicht geeignet.
- Verwenden Sie die Rundfeile mit einem Durchmesser von 4,0 mm.
- Die Feile sollte nur im Vorwärtsstrich in den Schneidzahn greifen. Beim Zurückführen die Feile vom Schneidzahn abheben.
- Schärfen Sie den kürzesten Schneidzahn zuerst. Dann wird die Länge des kürzesten Schneidzahns zum Richtwert für alle anderen Schneidzähne auf der Sägekette.
- Führen Sie die Feile wie in der Abbildung dargestellt.
- Ein Feilenhalter (optionales Zubehör) erleichtert die Feilenführung. Der Feilenhalter besitzt Markierungen für den korrekten Schärfwinkel von 30°. Richten Sie bei der Verwendung des Feilenhalters die Markierungen parallel zur Sägekette aus und begrenzen Sie die Eindringtiefe auf 4/5 des Feilendurchmessers.
- Nach dem Schärfen der Sägekette die Schnitttiefe mit der Kettenmesslehre (optionales Zubehör) prüfen.
- Entfernen Sie kleine Überstände mit einer Spezial-Flachfeile (optionales Zubehör).
- Runden Sie den Tiefenanschlag vorne ab.



Reinigen der Innenseite des Kettenschutzes

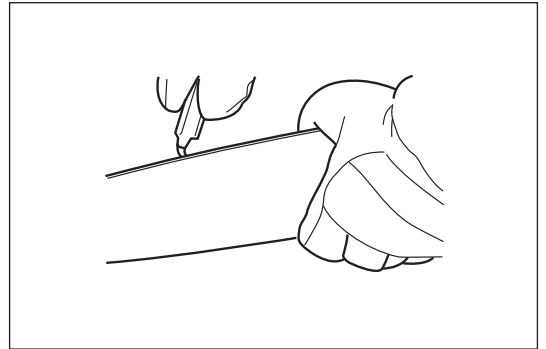
Nehmen Sie den Kettenschutz, die Sägekette und die Führungsschiene ab. Reinigen Sie die Innenseite des Kettenschutzes mit einem Pinsel.

HINWEIS:

Vergewissern Sie sich, dass sich keine Rückstände oder Fremdkörper in der Ölführungsnut, dem Kettenspannstift und dem Bremsband befinden.

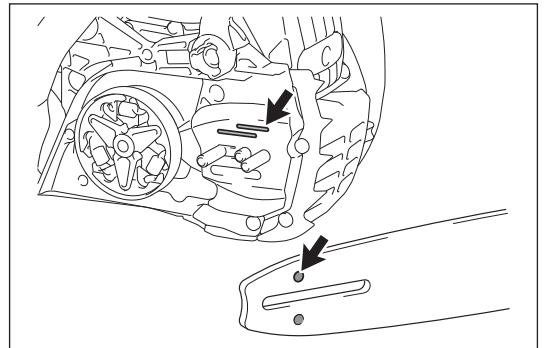
Reinigen Sie die Führungsschiene

Die Laufflächen der Schiene regelmäßig auf Beschädigungen überprüfen. Reinigen Sie diese mit einem geeigneten Werkzeug.



Reinigen der Ölführung

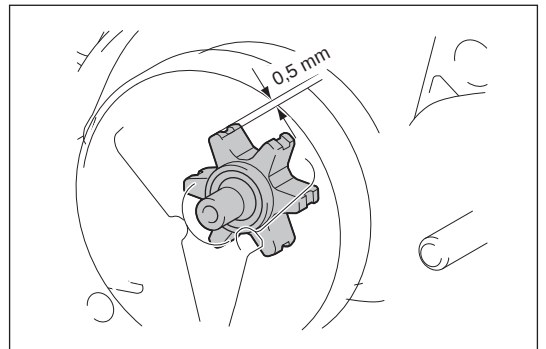
Reinigen Sie die Ölführungsnut und die Öleintrittsbohrung der Führungsschiene in regelmäßigen Abständen.



Überprüfen des Kettenrads

⚠ ACHTUNG:

Ein abgenutztes Kettenrad führt an einer neuen Sägekette zu Beschädigungen. Verwenden Sie keine neue Sägekette mit einem abgenutzten Kettenrad. Überprüfen Sie das Kettenrad vor der Montage einer neuen Sägekette. Wenden Sie sich zur Reparatur an ein autorisiertes Makita-Servicecenter, falls Defekte vorliegen oder das Kettenrad mehr als 0,5 mm abgenutzt ist.



Reinigen des Luftfilters

⚠ ACHTUNG:

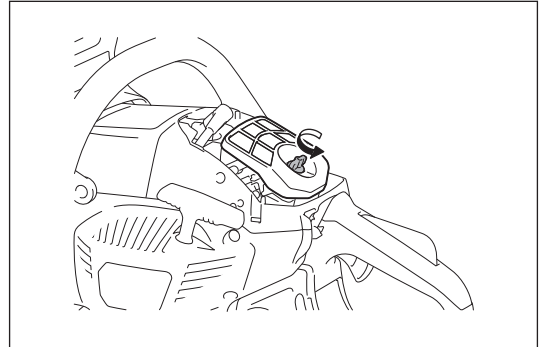
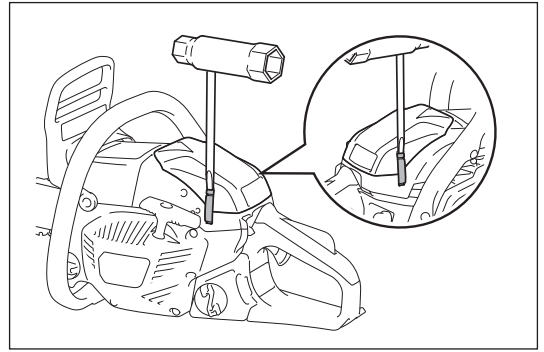
- Tragen Sie immer eine Schutzbrille.

Führen Sie zur Reinigung des Luftfilters die folgenden Schritte durch:

1. Bewegen Sie den Kombinationsschalter nach oben (Choke-Position), um ein Eindringen von Schmutz oder Fremdkörpern in den Vergaser zu verhindern.
2. Öffnen Sie die beiden Haken mit einem flachen Schraubendreher und entfernen Sie die Filterabdeckung.
3. Lösen Sie die Mutter und entfernen Sie dann den Luftfilter.

HINWEIS:

- Decken Sie die Öffnung während der Reinigung mit einem sauberen Tuch ab, um ein Eindringen von Schmutz oder Fremdkörpern in den Vergaser zu verhindern.
 - Ersetzen Sie einen beschädigten Luftfilter sofort.
4. Klopfen Sie ihn ab oder reinigen Sie ihn mit einem Pinsel oder Luftkompressor, um den Schmutz zu entfernen.
 5. Falls der Luftfilter stark verschmutzt ist, ersetzen Sie ihn durch einen neuen.
 6. Setzen Sie den Luftfilter und die Filterabdeckung wieder ein, indem Sie die oben genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen.



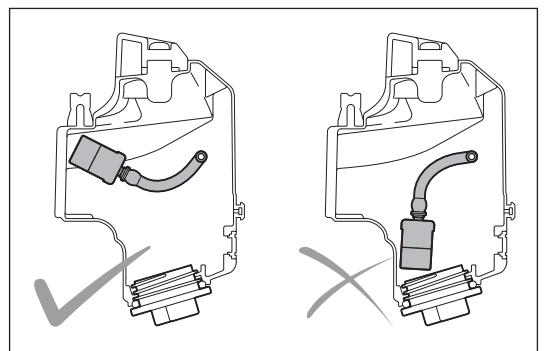
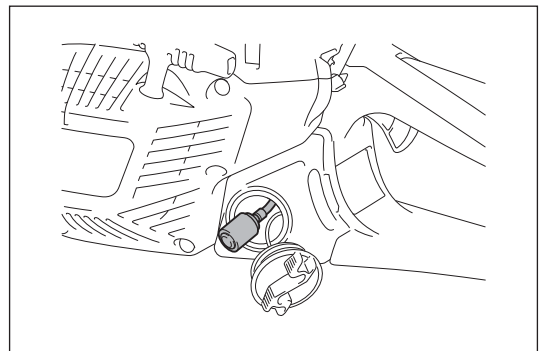
Reinigen des Kraftstofffilters

Der vom Vergaser benötigte Kraftstoff wird über den Kraftstofffilter des Ansaugkopfes gefiltert. Führen Sie regelmäßig eine Sichtprüfung durch.

1. Öffnen Sie dazu den Tankdeckel, und ziehen Sie mit Hilfe eines Drahhakens den Ansaugkopf durch die Tanköffnung.
2. Wenn der Filter verhärtet oder stark verstopft ist, tauschen Sie den Filter aus.
3. Befestigen Sie den Kraftstofffilter nach dem Überprüfen, Reinigen oder Austauschen mit Hilfe der Schlauchklemme an der Kraftstoffleitung. Drücken Sie den Kraftstofffilter ganz bis auf den Boden des Kraftstofftanks.

HINWEIS:

- Es wird empfohlen, den Kraftstofffilter mindestens alle drei Monate auszutauschen, um eine ausreichende Kraftstoffversorgung des Vergasers zu gewährleisten. Anderenfalls kann eine unzureichende Kraftstoffversorgung Motordefekte verursachen.

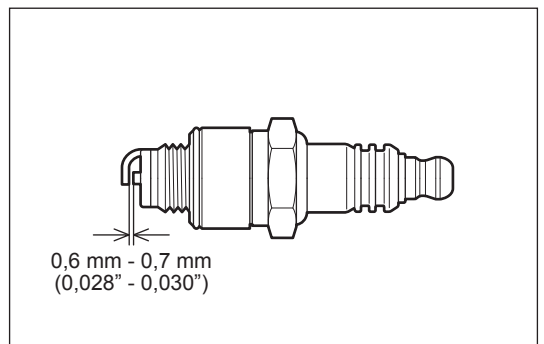


Überprüfen der Zündkerze

⚠ ACHTUNG:

- Berühren Sie bei laufendem Motor niemals den Zündkerzenstecker (Gefahr eines Hochspannungsschlags).

Der Abstand zwischen den Elektroden der Zündkerze muss zwischen 0,6 und 0,7 mm liegen. Wenn der Abstand zu klein oder zu groß ist, korrigieren Sie den Abstand. Falls die Zündkerze verschmutzt oder verstopft ist, reinigen Sie diese gründlich oder ersetzen Sie sie.



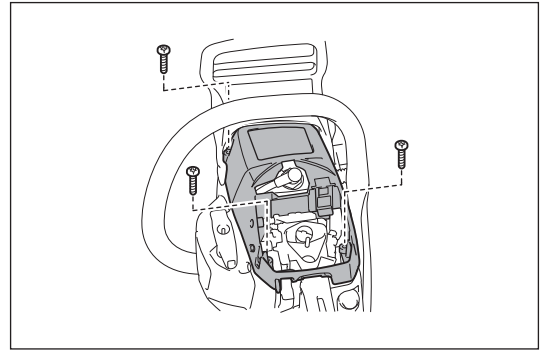
Reinigen des Zylinderraums

⚠ ACHTUNG:

- Tragen Sie immer eine Schutzbrille.
- Nach längerem Betrieb kann sich Staub im Zylinderraum ansammeln. Dadurch kann es zu einer Motorüberhitzung kommen. Reinigen Sie gelegentlich den Zylinderraum.
- Führen Sie die Reinigung folgendermaßen durch:
1. Öffnen Sie die beiden Haken und entfernen Sie die Filterabdeckung.
 2. Nehmen Sie die Luftfilterabdeckung ab.

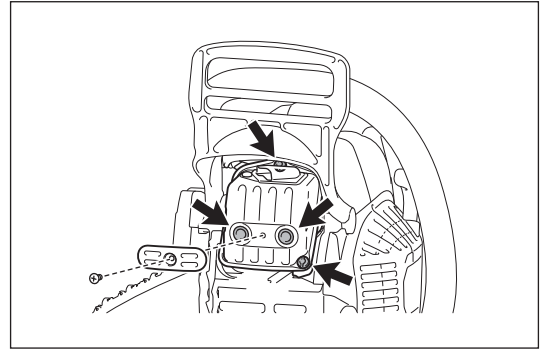
HINWEIS:

- Decken Sie die Öffnung während der Reinigung mit einem sauberen Tuch ab, um ein Eindringen von Schmutz oder Fremdkörpern in den Vergaser zu verhindern.
3. Entfernen Sie drei Schrauben und entfernen Sie die Zylinderabdeckung. Die Zylinderabdeckung lässt sich leichter entfernen, wenn sich der vordere Handschutz in der vorderen Position befindet.
 4. Reinigen Sie den Zylinderraum und die Zylinderrippen. Verwenden Sie bei Bedarf einen Pinsel oder Luftkompressor.
 5. Setzen Sie die Zylinderabdeckung, Luftfilter und Filterabdeckung nach der Reinigung wieder ein.



Überprüfen der Schrauben am Auspuffschalldämpfer.

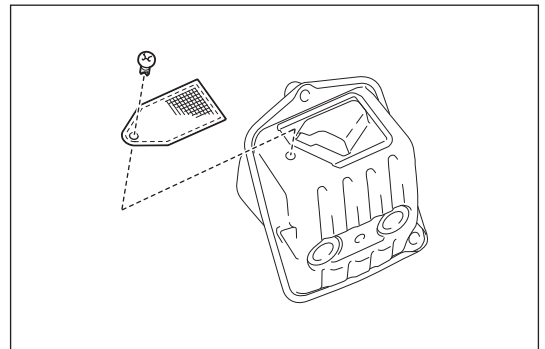
Entfernen Sie die Zylinderabdeckung und den Staubschutz und prüfen Sie die vier Schrauben am Auspuffschalldämpfer auf Dichtigkeit. Falls sie lose sind, ziehen Sie sie fest.



Überprüfen des Funkenfängers

⚠ ACHTUNG:

- Starten Sie den Motor nicht, wenn der Funkenfänger beschädigt ist oder fehlt. Der Funkenfänger verhindert, dass heißer Ruß aus dem Auspuffrohr herausfliegt. Überprüfen Sie den Funkenfänger regelmäßig wie folgt:
1. Entfernen Sie die Zylinderabdeckung.
 2. Entfernen Sie die Schraube, die den Funkenfänger sichert. Die Schraube lässt sich leichter entfernen, indem der vordere Handschutz nach vorne gedrückt wird. Schieben Sie dann den Funkenfänger heraus.
- Reinigen Sie den Funkenfänger bei Bedarf mit einer Drahtbürste. Ist der Funkenfänger beschädigt, tauschen Sie ihn aus.



Reinigen von Bauteilen

Halten Sie den Motor stets sauber, indem Sie den Motor mit einem Putzlappen abwischen.

Inspektion von Schrauben und Muttern

- Überprüfen Sie Schrauben, Muttern usw. Ziehen Sie diese bei Bedarf fest.
- Überprüfen Sie den Kraftstofftankdeckel und den Öldeckel auf Dichtigkeit. Auf Austreten von Kraftstoff prüfen.
- Tauschen Sie beschädigte Bauteile durch neue aus, damit ein sicherer Betrieb gegeben ist.

Aufbewahrung des Werkzeugs

⚠ ACHTUNG:

- Kurz nach dem Stoppen des Motors ist der Motor sehr heiß. Warten Sie nach dem Stoppen des Motors eine ausreichende Zeit, bis sich der Motor abgekühlt hat, bevor Sie den Kraftstoff ablassen. Andernfalls kann es zu Verbrennungen der Haut und/oder einem Brand kommen.
- Wenn das Werkzeug für längere Zeit nicht betrieben wird, lassen Sie den gesamten Kraftstoff aus Tank und Vergaser ab, und lagern Sie das Werkzeug an einem trockenen und sauberen Ort.

Biologisch abbaubares Sägekettenöl ist nur begrenzt haltbar. Nach einer Frist von zwei Jahren ab dem Herstellungsdatum neigen Bio-Öle zu Verklebungen und verursachen dadurch Schäden an der Ölpumpe und den Öl führenden Bauteilen.

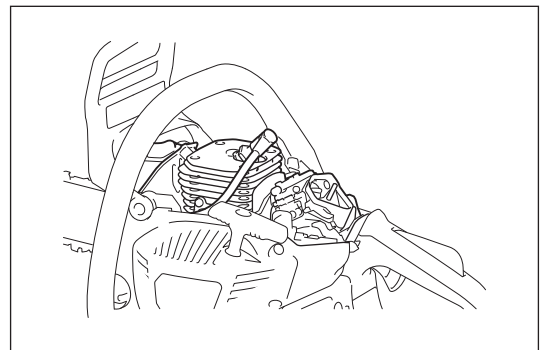
- Vor einer längeren Außerbetriebnahme den Öltank entleeren und anschließend mit einer geringen Menge Motoröl (SAE 30) befüllen.
- Lassen Sie die Motorsäge einige Zeit laufen, damit alle Rückstände des Bio-Öls aus dem Tank, Ölleitungssystem und Sägevorrichtung gespült werden.

Bewahren Sie die Motorsäge auf einer geeigneten Unterlage auf.

Für die erneute Inbetriebnahme wieder frisches biologisch abbaubares Sägekettenöl einfüllen.

HINWEIS:

- Wenn die Motorsäge außer Betrieb genommen wird, laufen noch einige Zeit geringe Mengen von Kettenöl aus. Dies ist normal und deutet nicht auf einen Fehler hin.



WARTUNGSINTERVALL

Führen Sie Wartungsarbeiten regelmäßig durch, um die Lebensdauer des Werkzeugs zu verlängern und die volle Funktionsfähigkeit der Sicherheitsfunktionen zu gewährleisten.

Betriebsdauer Artikel		Vor jedem Betrieb	Täglich	Wöchentlich	Alle drei Monate	Jährlich	Vor dem Lagern
Motorsäge	Inspektion.	☐					
	Reinigung.		☐				
	Wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicecenter.					☐	
Sägekette	Inspektion. / Bei Bedarf schärfen.	☐					
Führungsschiene	Inspektion.	☐					
Kettenbremse	Prüfen auf ordnungsgemäße Funktion.	☐					
	Lassen Sie die Kettenbremse regelmäßig in einem autorisierten Servicecenter überprüfen.				☐		
Starterseil	Inspektion.	☐					
Kettenschmierung	Stellen Sie die Ölpumpenzufuhr ein.	☐					
Kombinationsschalter	Inspektion.	☐					
Gashebel-Arretierung	Inspektion.	☐					
Gashebel	Inspektion.	☐					
Kraftstoff-Tankdeckel	Auf Dichtigkeit prüfen.	☐					
Öltankdeckel	Auf Dichtigkeit prüfen.	☐					
Luftfilter	Reinigung.		☐				
Leerlaufdrehzahl	Die Sägekette bleibt im Leerlauf völlig unbewegt.		☐				
Zylinderraum	Reinigung.			☐			
Zündkerze	Inspektion. / Reinigung. / Bei Bedarf ersetzen.				☐		
Funkenfänger	Inspektion. / Reinigung. / Bei Bedarf ersetzen.				☐		
Auspuffschalldämpfer	Dichtigkeit der Schrauben prüfen.			☐			
Kettenfänger	Inspektion.			☐			
Schrauben und Muttern	Inspektion.			☐			
Kraftstofffilter	Inspektion. / Bei Bedarf ersetzen.				☐		
Kraftstofftank	Leer.						☐
Vergaser	Leeren.						☐

* Sorgen Sie vor dem Leeren des Öltanks für eine ordnungsgemäße Entsorgung des Altöls. Schütten Sie Altöl niemals in Abwasserkanäle, in den Garten oder in offene Gewässer. In den für Ihre Region geltenden Gesetzen und Bestimmungen finden Sie ausführliche Anweisungen über eine fachgerechte Entsorgung.

PROBLEMBEHEBUNG

Überprüfen Sie ein Problem selbst, bevor Sie eine Reparatur anfordern. Wenden Sie sich für Reparaturen an ein autorisiertes Servicecenter.

Fehlfunktionsstatus	Mögliche Ursache	Abhilfe
Die Sägekette läuft nicht.	Die Kettenbremse ist angezogen.	Lösen Sie die Kettenbremse.
Motor startet nicht.	Fehlfunktion der Zündkerze.	Überprüfen Sie die Zündkerze.
	Kraftstofftank ist leer.	Füllen Sie den Kraftstofftank.
	Problem mit der Kraftstoffversorgung.	Prüfen Sie, ob der Kraftstofffilter verstopft ist.
	Fehlfunktion des Werkzeuges.	Wenden Sie sich zwecks Reparatur an Ihr örtliches, autorisiertes Servicecenter.
Unzureichende Leistung.	Der Luftfilter ist verschmutzt.	Reinigen Sie den Luftfilter. Bei Bedarf ersetzen.
	Der Zylinderraum ist verschmutzt.	Reinigen Sie den Zylinderraum.
	Die Umgebungstemperatur ist sehr niedrig.	Ändern Sie die Verschlusseinstellung am Vergaser. Siehe Abschnitt „Vermeiden von Vergaservereisung“.
Kein Öl auf der Sägekette.	Öltank ist leer.	Füllen Sie den Öltank.
	Ölführungsnut ist verschmutzt.	Reinigen Sie die Nut.
	Die Ölzufuhr ist nicht richtig eingestellt.	Stellen Sie die Ölzufuhrmenge ein.
	Fehlfunktion der Ölpumpe.	Wenden Sie sich zwecks Reparatur an Ihr örtliches, autorisiertes Servicecenter.
Die Sägekette stoppt nicht, selbst wenn die Kettenbremse aktiviert ist.	Bremsband verschlissen.	Beenden Sie die Verwendung des Werkzeugs sofort und wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicecenter in Ihrer Nähe.
Das Werkzeug vibriert unnormal.	Lösen Sie die Führungsschiene oder Sägekette.	Stellen Sie die Spannung der Führungsschiene und der Sägekette ein.
	Fehlfunktion des Werkzeuges.	Beenden Sie die Verwendung des Werkzeugs sofort und wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicecenter in Ihrer Nähe.
Die Sägekette stoppt nicht, wenn sich der Motor im Leerlauf befindet.	Die Leerlaufdrehzahl ist zu hoch.	Korrigieren Sie die Leerlaufdrehzahl.
	Kupplungsdefekt.	Beenden Sie die Verwendung des Werkzeugs sofort und wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicecenter in Ihrer Nähe.

Tartalomjegyzék

Oldal

Szimbólumok.....	132
Biztonságra vonatkozó utasítások.....	133
Műszaki adatok.....	140
Alkatrészek megnevezése.....	141
Láncfűrész biztonsági funkciója.....	142
Összeszerelés.....	144
Használat előtt.....	147
A motor beindítása és leállítása.....	149
Karbantartás.....	151
Karbantartási időközök.....	156
Hibaelhárítás.....	157

SZIMBÓLUMOK



Olvassa el a használati utasítást, és tartsa be a figyelmeztetéseket és biztonsági előírásokat!



Fokozott óvatosság és figyelem!



Tilos!



Viseljen védősisakot, valamint szem- és hallásvédő eszközt!



Feltétlenül védőkesztyűt kell viselni!



Dohányozni tilos!



A nyílt láng használata tilos!



Állítsa le a motort!



Indítsa el a motort



Kombinált kapcsoló, fojtószelep BE/STOP



Figyelem, visszarúgás veszélye!



Láncfék



A munkavégzés alatt a fűrészgépet két kézzel kell tartani!
Ellenkező esetben fennáll a sérülés kockázata!



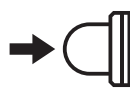
Keverék üzemanyag



Lánckenő olaj betöltése/olajszivattyú



Beállító csavar a fűrészlánc olajhoz



Feltöltő pumpa



A lánc iránya



Elsősegély

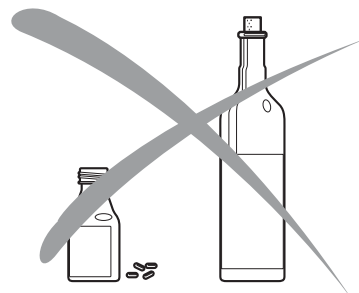
BIZTONSÁGRA VONATKOZÓ UTASÍTÁSOK

Rendeltetészerű használat

Ez a láncfűrész csak kültéri fafűrészelésre használható.

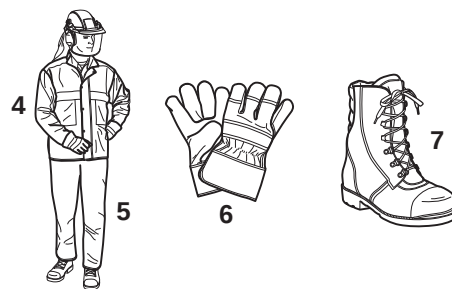
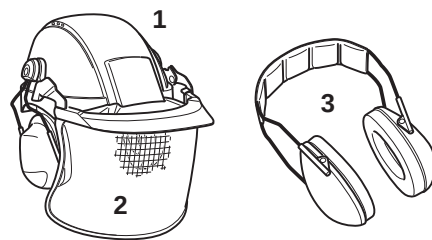
Általános óvintézkedések

- A biztonságos gépkezelés érdekében a láncfűrész kezelőjének kötelező jelleggel el kell olvasnia ezt a használati utasítást, hogy megismerje a láncfűrész jellemzőit. A nem megfelelő használat következtében a nem megfelelően tájékoztatott kezelő saját magára és más személyekre is veszélyt jelenthet.
- Javasoljuk, hogy kizárólag olyan személynek adja kölcsön a láncfűrészt, aki járatos a láncfűrészek kezelésében. A géppel együtt mindig adja át a használati utasítást is.
- A kezdő felhasználók számára ajánlatos a kereskedőtől alapvető utasításokat kérni a motoros láncfűrész jellemzőinek megismerése érdekében, illetve részt venni tanúsított oktatáson.
- A gyermekek és a 18 év alatti fiatalok nem használhatják a láncfűrészt. A 16 év feletti fiatalokra ez a tiltás nem vonatkozik abban az esetben, ha a láncfűrészt képzési célokra, egy hivatásos szakember felügyelete mellett használják.
- Kérjük, hogy csak jó fizikai állapotban lévő személyek használják a láncfűrészt. A fáradtság például figyelmetlenséghez vezethet. A munkanap vége felé különös figyelemmel kell munkát végezni. Minden munkát nyugodtan és elővigyázatosan végezzen. A gép használója másokkal szemben is felelősséggel tartozik.
- Maradjon éber, figyeljen arra, amit csinál, és hagyatkozzon józan belátására a láncfűrész használata során. A láncfűrész működtetése során előforduló pillanatnyi figyelmetlenség súlyos személyi sérülést eredményezhet.
- Ne használja a láncfűrészt, ha alkoholt, kábító- vagy gyógyszert fogyasztott.
- A kipufogódob belsejében rákkeltő anyagokkal tartalmazhat. Ne érintse meg őket abban az esetben, ha a kipufogódob sérült.
- A gyújtásrendszer a motor működés közben elektromágneses hullámokat bocsát ki. Ez megzavarhatja az orvosi felszereléseket bizonyos körülmények között, és súlyos sérülést okozhat azoknál, akik szívritmus-szabályozóval élnek. Javasoljuk, hogy a szívritmus-szabályozóval élő személyek konzultáljanak az orvosukkal és a szívritmus-szabályozó gyártójával a láncfűrész használata előtt.
- Ne használjon olyan láncfűrészt, amelyik módosítottnak tűnik.
- Gyúlékony növényzetben (vegetációban) vagy szárazság esetén végzett munkák esetén mindig legyen kéznél tűzoltó készülék és lapát (erdőtűz veszélye).
- Az állami előírások korlátozhatják a gép használatát. Tartsa be az országba láncfűrészre vonatkozó szabályozását.



Személyi védőeszközök

- Annak érdekében, hogy a láncfűrész használata során elkerülhetőek legyenek a fej-, a szem-, a kéz-, a lábsérülések és a halláskárosodás, viselni kell az alábbi testi védő berendezéseket és eszközöket:
- A ruházatnak megfelelőnek kell lennie, azaz testhez simulónak kell lennie, a mozgás akadályozása nélkül. A testen ékszer vagy laza ruhadarabot ne hordjon, ezek ugyanis beakadhatnak a bozótba vagy az ágakba. Ha hosszú a haja, kérjük, mindenképpen viseljen hajhálót.
- A láncfűrészrel végzett minden munkánál viseljen védősisakot. A védősisakot (1) rendszeresen meg kell vizsgálni, hogy nem károsodott-e, és legkésőbb 5 év elteltével ki kell cserélni. Kizárólag jóváhagyott, engedélyezett sisakot szabad használni.
- A sisak arcvédő ellenzője (2) (ill. ennek hiányában a védőszemüveg) védelmet ad a faforgácsok és a szilánkok ellen. A szemsérülések elkerülése érdekében, a láncfűrészrel végzett munkák során állandóan viselni kell a megfelelő védőszemüveget, illetve a védősisak-ellenzőt.
- Megfelelő hallásvédő eszközöket (fülvédő (3), fül dugó, stb.) kell használni. Hosszú ideig tartó kitettség a zajnak maradandó halláskárosodást okozhat.
- A kényelmes és könnyen kezelhető munkavédelmi zubbony (4) különleges színjelzéssel ellátott vállcsíkokkal rendelkezik.
- A biztonsági védőöltözet (5) 22 nejlon anyagrétegből áll és védelmet ad a szúrások ellen. Használatát nagyon ajánljuk.
- Az erős bőrből készült munkakesztyű (6) az előírt védőfelszerelés részét képezi, és a daraboló láncfűrészrel végzett munkák során állandóan hordani kell.
- A láncfűrészrel végzett munkák során csúszásgátló talppal, acél felsőrésszel és lábszárvédővel ellátott munkavédelmi cipőt vagy bakancsot (7) kell hordani. A vágásálló bevonattal ellátott munkavédelmi cipő védelmet ad a vágásból eredő sebesülések ellen, és biztos tartást ad.
- Viseljen védőmaszkot, amikor szükséges. A hosszú ideig tartó kitettség a kipufogó gázoknak, a lánckenő olaj párájának és a fűrészpornak árthat az egészségének.

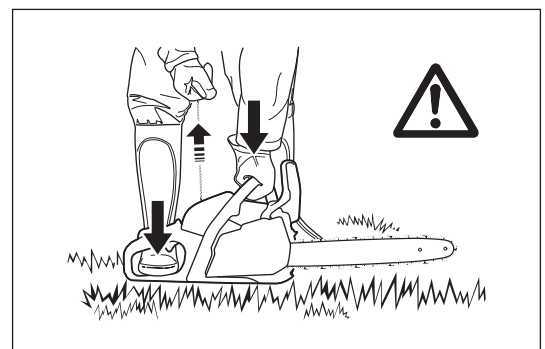
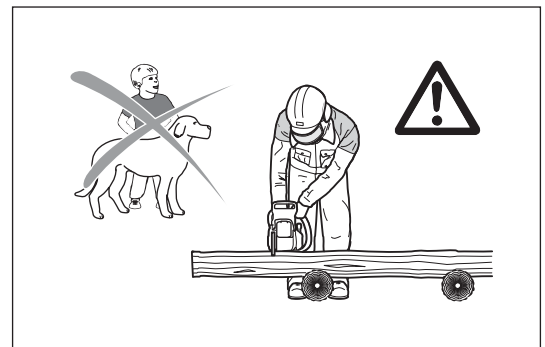
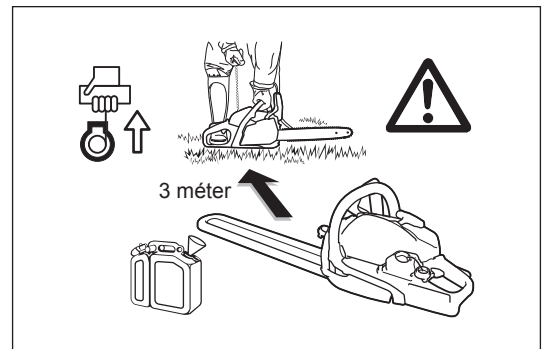


Üzemanyagok/Utántöltés

- A láncfűrész tartályának megtöltéséhez mindig le kell állítani a motort.
- Dohányozni tilos, és kerülni kell a gép közelében a nyílt láng mindenfajta használatát.
- Az üzemanyag-betöltés előtt hagyja a motort lehűlni.
- Az üzemanyagok tartalmazhatnak olyan anyagokat, amelyek hasonlóak az oldószerekhez. Kerülni kell az ásványolaj-termékeknek a bőrrel és a szemmel való érintkezését. A betöltés alatt védőkesztyűt kell viselni. Gyakran váltsa és tisztítsa a védőöltözetet. Az üzemanyagot nem szabad belélegezni. Az üzemanyag-gőz belégzése károsíthatja az egészséget.
- Az üzemanyagot vagy a lánckenő olajat soha ne öntse ki. Ha kiömlött az üzemanyag vagy a lánckenő olaj, azonnal tisztítsa meg a láncfűrész. Vigyázzon, hogy az üzemanyag ne érintkezzen a ruházatával. Ha üzemanyag folyt rá a ruházatra, a ruházatot azonnal cserélje le.
- Ügyeljen arra, hogy a talajba se üzemanyag, se lánckenő olaj ne kerüljön (környezetvédelem). Az üzemanyag-töltést megfelelő talajon végezze.
- Zárt helyiségben tilos az üzemanyag-betöltés. Az üzemanyagok gőze felgyülemlik a talaj felett (robbanásveszély).
- Szorosan zárja le az üzemanyag- és olajtartályok rácsavarható zárókupakjait.
- A beindításnál változtassa meg a láncfűrész helyét (a betöltés helyétől legalább 3 méterre legyen).
- Az üzemanyagot nem lehet korlátlan ideig tárolni. Csak akkora mennyiséget vásároljon belőlük, amely a tervezett használati idő szempontjából szükséges.
- Az üzemanyagot és a lánckenő olajat csak előírás szerinti, és a szükséges jelöléseket, szignókat tartalmazó tartályokban szállítsa és raktározza. Ügyeljen arra, hogy gyermekek ne férhessenek hozzá az üzemanyaghoz és a lánckenő olajhoz.

Üzembe helyezés

- **Soha ne dolgozzon egyedül. Vészhelyzet esetére egy személynek a közelben** (hallótávolságon belül) kell tartózkodnia.
- Ügyeljen arra, hogy a láncfűrész munkázójában ne tartózkodjanak gyermekek vagy más személyek. Figyeljen az állatokra is a munkázójában.
- **A munka megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a láncfűrész tökéletesen és biztonságosan működik-e az előírásoknak megfelelően. Soha ne használjon a hibás láncfűrész.** Külön figyelmet kell fordítani a láncfék működésének, a láncvezető helyes összeszerelésének, a vágólánc élességének és feszülésének rendszeres ellenőrzésére, fokozottan felül kell vizsgálni a láncvédő burkolat megfelelő felerősítését, a gázadagoló ravasz könnyed működtethetőségét és a markolat tisztaságát és megfelelően száraz állapotát, a kombinált kapcsoló működését.
- Ha leejti a láncfűrész vagy egyéb ütés éri, azonnal állítsa le, és hajtsa végre az ellenőrzést a jelentős sérülés vagy elváltozások azonosítására.
- A láncfűrész csak a teljes összeszerelés után indítsa be. A láncfűrész soha ne használja, ha nincs teljesen összeszerelve.
- Ellenőrizze a személyi védőeszközöket.
- A láncfűrész csak a használati utasításban szereplő utasítások szerint szabad beindítani. Egyéb indítási technikák alkalmazása nem megengedett.
- A beindítás előtt a láncfűrész kezelőjének fel kell vennie a helyes és biztos munkapozíciót.
- Beindításkor a láncfűrész erősen kell tartani és meg kell támasztani. A láncvezető és a lánc nem érhet semmilyen tárgyhoz.
- Ellenőrizze, hogy lánckenő olaj kellően elérje a láncot.



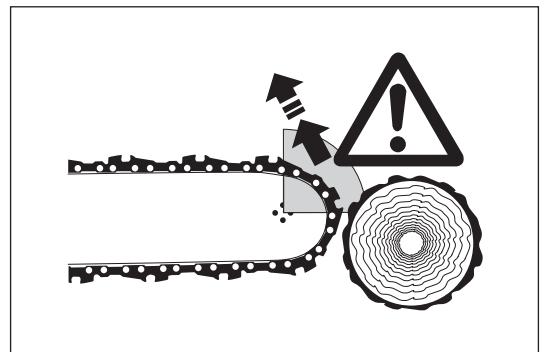
Használat

- **A munka folyamán a láncfűrész mindig két kézzel kell tartani.** A hátsó markolatot jobb kézzel, az előlő markolatot pedig bal kézzel fogja meg. Szorosan meg kell fogni a markolatokat, úgy, hogy a hüvelykujj a többi ujjal szembe nézzen.
- **⚠ VIGYÁZAT: A gázadagoló ravasz felengedésével a lánc egy rövid ideig még tovább forog** (szabadonfutás).
- Állandóan ügyelni kell a megfelelő, biztos alappozíció megtartására.
- A láncfűrészrel úgy dolgozzon, hogy a kipufogógázokat ne szívja be. Zárt helyiségekben (a mérgezés veszélye miatt) ne dolgozzon.
- **Ha a láncfűrész működésében, viselkedésében valamilyen változást észlel, a gépet azonnal le kell állítani.**
- **A lánc feszültségének ellenőrzéséhez, a lánc újbóli megfeszítéséhez, annak cseréjéhez, illetve a hibák elhárításához a motort feltétlenül le kell állítani.**
- Ha a fűrészrész érintkezésbe kerül kövekkel, szögekkel vagy egyéb kemény tárgyakkal, a motort azonnal le kell állítani és a láncfűrész le kell ellenőrizni.
- A munkaszünetekben és a munkahely elhagyása előtt a láncfűrészrel úgy kell leállítani és eltenni, hogy semmiképpen és senkire ne jelenthessen veszélyt.
- **⚠ VIGYÁZAT: A felforrósodott láncfűrészrel ne tegye száraz fűbe vagy gyúlékony tárgyakra. A kipufogódob rendkívül felforrósodik (tűzveszély).**
- **VIGYÁZAT:** A fűrészlánc leállítása után a láncról és a láncvezetőről lefolyó olaj szennyezi a környezetet. Csak megfelelő talajra helyezze a gépet.



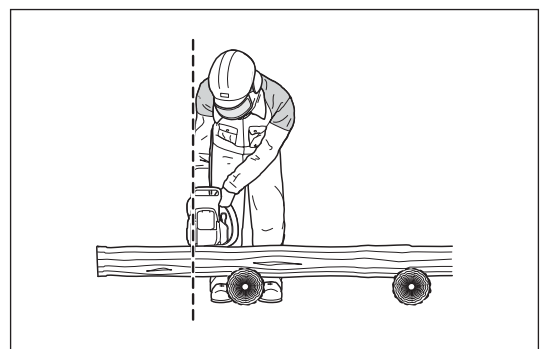
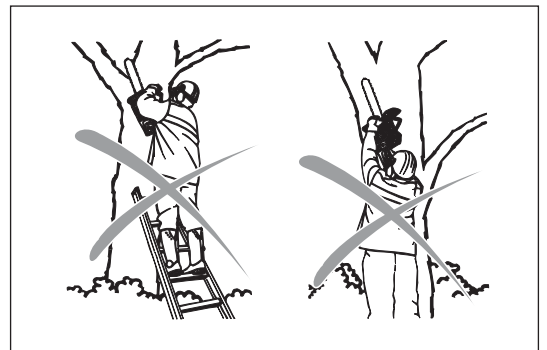
Visszarúgás

- A láncfűrészrel végzett munka során igen veszélyes visszarúgások fordulhatnak elő.
- Ilyen visszarúgás akkor alakul ki, ha a láncvezető csúcsának felső zónája véletlenül hozzáér a fához vagy más kemény tárgyhöz.
- Ilyenkor a láncfűrész ellenőrizhetetlenné válik, és a kezelője felé nagy energiával elmozdulhat vagy odalökődhet. **Balesetveszély!**
- **A visszarúgások elkerülése érdekében tartsa be a következőket:**
 - A súllyesztéses munkákat (a lánc csúcsa közvetlenül behatol, belemélyed a fába) csak speciálisan-képzett személyek végezhetik!
 - Vágás megkezdésekor ne használja a lánc csúcsát.
 - Mindig figyelni kell a láncvezető végére. A már megkezdett vágások újbóli indítását, folytatását óvatosan végezze.
 - A vágást forgó láncsal kezdje meg.
 - A fűrészlánc láncát mindig élesítse meg rendszeren. Az élesítés során vigyázni kell arra, hogy a mélység szabályzó beállítása megfelelő legyen.
 - Egyszerre több ágat ne fűrészelj. A nyelési munkálatok során ügyeljen arra, hogy másik ágat ne érintsen.
 - A törzsek keresztvágásánál vigyázni kell a szomszédos törzsekre.



Bánásmód és munkamódszer

- Csak jó látási viszonyok és megfelelő világítás mellett dolgozzon a láncfűrészrel. Különösen figyelni kell arra, hogy nem csúszós-e, nedves-e, jeges-e vagy havas-e a talaj (csúszásveszély). A frissen hántott fa (fakéreg) különösen nagy csúszásveszélyt jelent.
- Soha ne dolgozzon instabil felületen. Ügyelni kell a munkazónában esetlegesen előforduló akadályokra (kibillenés, egyensúlyvesztés kockázata). Állandóan ügyelni kell a megfelelő, biztos alapállás megtartására.
- A váll felett soha sem szabad fűrészelni.
- Létrán állva soha ne fűrészelj.
- Ne másszon fára, hogy azon fűrészelési munkát végezzen a láncfűrészrel.
- Ne dolgozzon túlságosan előre hajolva.
- Úgy vezesse a láncfűrészrel, hogy az emberi test egyik része se kerüljön a fűrész forgási zónájának meghosszabbítási síkjába.
- A láncfűrészrel csak fát fűrészelj.
- Ne érintse a talajt a működésben lévő láncfűrészrel.
- Soha ne használja a láncfűrészrel a fa elemelésére, eltávolítására, vagy más tárgy mozgatására.
- Távolítsa el minden idegen tárgyat (homok, kövek, szegek) a munkakörnyezetből. Az idegen tárgyak károsodást okozhatnak a láncfűrészben, vagy visszarúgást okozhatnak.
- A lefűrészelt fa megmunkálásakor gondoskodjon a biztonságos megtámasztásról (fűrészbak). A fát nem szabad egy másik személynek fognia, és azt lábbal sem szabad „kiékelni”.
- A rönköket rögzíteni kell, nehogy a vágáskor elforogjanak.

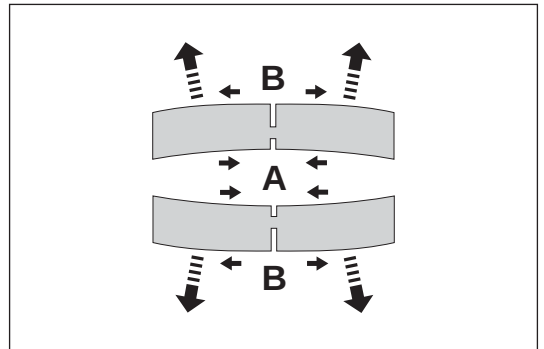
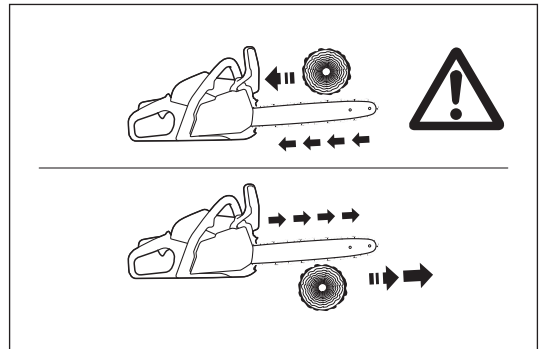
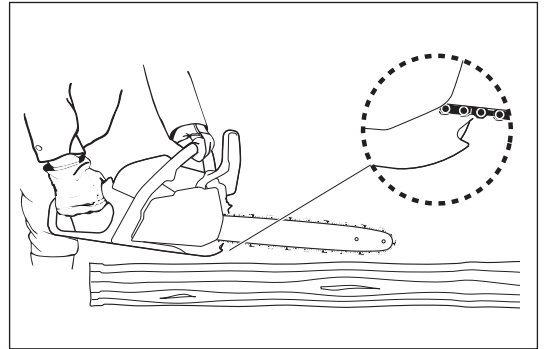
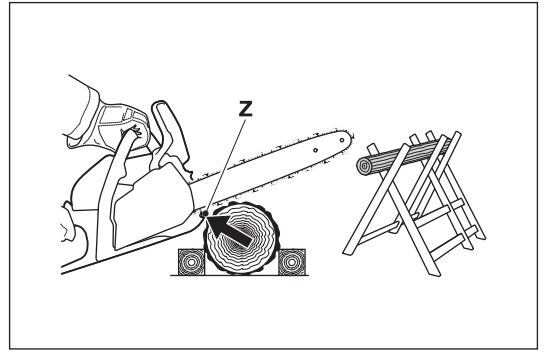


- **Fák kivágásához vagy átvágási munka elvégzéséhez a rönktámaszt (Z) kell használni a vágandó fán.**
- Mindenféle **átvágási** munka megkezdése előtt először is nyomja erősen a fához a rönktámaszt, csak így lehet a már működésben lévő fűrészláncsal elkezdni a fűrészélést. Ehhez a láncfűrész a hátsó markolat segítségével felemeljük és az elülső markolattal vezettjük. A rönktámasz szolgál forgáspontként. Folytassa az elülső markolat enyhe lenyomásával, miközben kifelé húzza a láncfűrész. A rönktámaszt engedje kissé mélyebbre, majd még egyszer emelje meg a hátsó markolatot.
- **Süllyesztéses és hosszanti vágásokat kizárólag csak speciálisan erre kiképzett személyek hajthatnak végre** (nagyobb visszarúgási veszély miatt)
- A **hosszirányú - hosszanti - vágásokat** a lehető legkisebb szögben kezdje meg. Ezt a művelet óvatosan kell végezni, mert a rönktámasz nem tud megkapaszkodni.
- A láncfűrésznek még működésben kell lennie, amikor visszahúzza azt a fából.
- Ha több vágást kell végezni, a vágások között a gázadagoló ravaszt fel kell engedni.
- Óvatosan járjon el a szilánkosan hasadt fa vágásakor. A lefűrészelt fadarabok szétszóródhatnak (balesetveszély).
- Ha a láncvezető felső részével vág, a fűrészlánc beakadhat, és a láncfűrész a kezelő irányába tolódhat. Ezért ha lehetőség van rá, tanácsos a láncvezető alsó részével fűrészelni. Ilyenkor a láncfűrész a testtől eltávolodva, a fa irányába mozdul el.
- A feszültség alatt álló fát előzőleg – a nyomási oldalon (A) – be kell metszeni. Ezután el lehet végezni az átvágást a feszülő oldalon (B). Így meg lehet akadályozni a láncvezető beakadását.

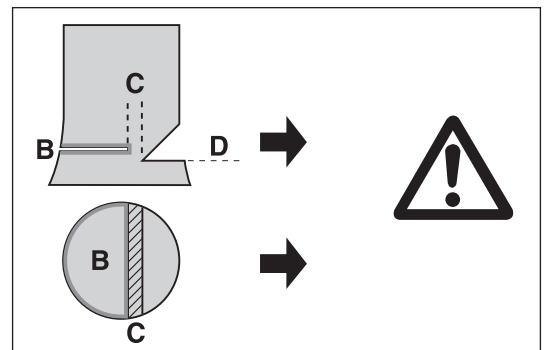
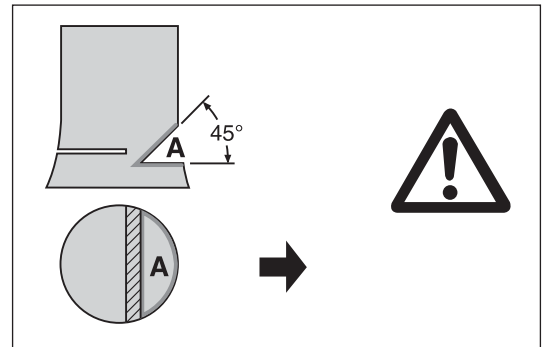
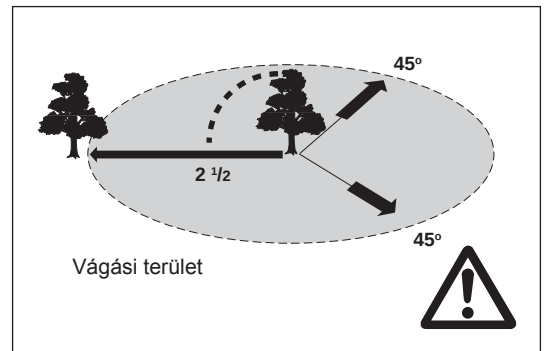
⚠ VIGYÁZAT:

A kivágási és nyesési munkákat csak megfelelően képzett személyzet végezheti. Balesetveszély!

- A nyesési munka végzésekor a láncfűrésznek lehetőség szerint rá kell támaszkodnia a törzsre. Ilyenkor a láncvezető sín csúcsos részét ne használja (visszarúgási veszély).
- Fokozottan vigyázni kell a feszültség alatt álló ágakra. Ne vágjon szabad ágakat alulról.
- A törzsre állva nem szabad nyesést végezni.

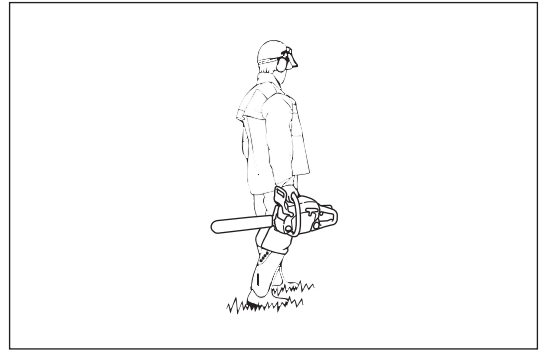


- **A fakivágási munkákat csak akkor szabad elvégezni, ha meggyőződünk:**
 - a) hogy csak azok az emberek tartózkodnak ott, akik a fa kivágásával dolgoznak.
 - b) hogy a kivágással foglalkozó személyek számára biztosítva van-e egy akadálytalan visszavonulási útvonal. (A visszavonulási zónát kb. 45 fokos szögben, átlósan hátrafelé kell kialakítani).
 - c) hogy a törzs alapja, lábrésze meg van-e szabadítva minden idegen testtől, hajtástól és ágtól. Ügyeljen a biztonságos, szilárd alapállásra (esésveszély).
 - d) hogy a következő munkahely legalább a fa hosszának két és félszeresére legyen. A kivágás előtt ellenőrizze a kidőlés irányát és győződjön meg arról, hogy a fa hosszának két és félszeresét adó távolságban senki sem tartózkodik, ill. semmiféle tárgy nem található!
- **A fa felmérése:** A fa hajlási iránya – szabad vagy elhalt ágak – a fa magassága – természetesen keletkezett kiugró farészek – korhadt-e a fa?
- Vegye számításba a szél sebességét és irányát. Heves szellőkések esetén a fa kivágását nem szabad végrehajtani.
- **A gyökértörvek bemetszése:** Kezdje a legerősebb gyökérrel. Először végezze el a függőleges, majd a vízszintes vágást.
- **A fa bemetszése:** A bemetszés (A) megadja a fa kidőlésének irányát, és a kidőlést megvezeti. A fa kidőlési irányához viszonyítva derékszögben kell kialakítani, mérete pedig a törzs átmérőjének 1/3 -1/5 része legyen. Ezt a bemetszést a talajhoz lehető legközelebb végezzük.
- A dőlési bemetszés esetleges korrekcióját teljes szélességben el kell végezni.
- **A fakivágáshoz** a vágásnak magasabbnak kell lennie, mint a dőlési bemetszés aljának (D). A vágásnak pontosan vízszintesnek (B) kell lennie. A dőlési bemetszés előtt – törési biztonsági tartalékként (C) – meg kell maradnia a törzs átmérő kb. 1/10-ének.
- **A törési biztonsági tartalék** csuklórésszként szolgál. Ezt semmi esetre sem szabad átvágni, különben a fa ellenőrizhetetlenül dőlhet ki. A kellő időben hasítóékeket is el kell helyezni!
- A kiékelést csak alumíniumból vagy műanyagból készült ékekkel végezze. Ne használjon vasékeket. Ha a fűrész eltalál egy vaséket, a lánc nagymértékben károsodhat vagy eltörhet.
- A kidőléskor kizárólag a kidőlő fától oldal irányban szabad tartózkodni.
- A kivágás után vigyázni kell a lehulló ágakra.
- Lejtős területen történő munkavégzéskor a láncfűrész kezelőjének a megmunkálandó törzs, ill. a kidőlő fa felett vagy attól oldalirányban kell elhelyezkednie.
- Ügyeljen a lejtőn leguruló fatörzsdarabokra.



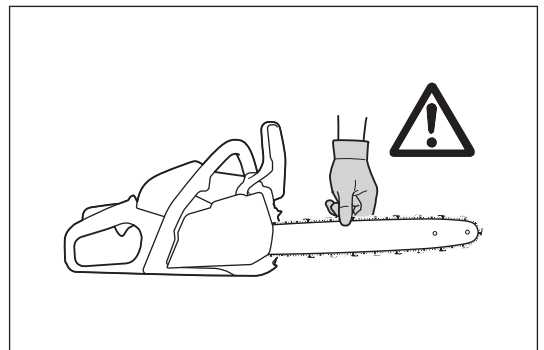
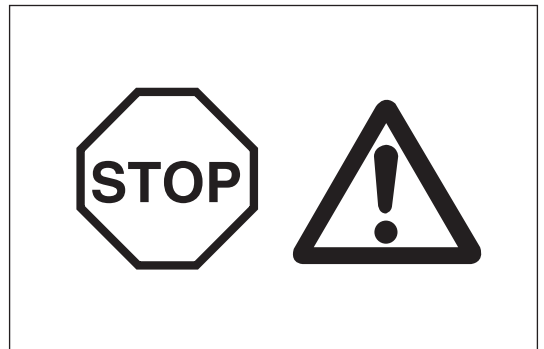
Szállítás és tárolás

- A szállítás alatt és a munkavégzés során történő helyváltoztatáskor a láncfűrész le kell állítani, vagy működésbe kell hozni a láncféket, nehogy a lánc véletlenül beinduljon.
- Mozgó fűrészláncsal soha ne vigye és ne szállítsa a láncfűrész. Amikor a fűrész forró, ne takarja le (ponyvával, takaróval, újságpapírral vagy hasonlóval). Hagyja a fűrész lehűlni, mielőtt a tárolórekeszbe vagy gépjárműbe helyezi. A katalizátorral ellátott fűrészek hosszabb idő alatt hűlnek le!
- A szállítás és tárolás során használja a láncvédő burkolatot.
- A láncfűrész csak az első markolatnál fogva szabad vinni. A láncvezetőt hátrafelé kell irányítani. Vigyázzon, hogy ne érintse meg a kipufogódobot (égési sérülésveszély).
- Járművön történő szállítás esetén győződjön meg arról, hogy a láncfűrész helyzete biztos és stabil, nehogy kifolyjon az üzemanyag, illetve nehogy károsodás vagy sérülés történjen.
- A láncfűrész száraz helyiségben kell tárolni. Tilos kültéren tárolni. A láncfűrész tartsa távol a gyerekektől.
- A láncfűrész hosszabb ideig történő tárolása vagy szállítása esetén ki kell üríteni az üzemanyag- és kenőolajtartályokat.
- A tárolás előtt hajtsa végre a tisztítást és a karbantartást.



Karbantartás

- A karbantartási munkák elvégzéséhez állítsa le a láncfűrész, és húzza le a gyertyakábel.
- A munka megkezdése előtt minden alkalommal le kell ellenőrizni, hogy a láncfűrész biztonságos-e, működőképes-e, különösen, ami a láncfék működését illeti. Győződjön meg arról, hogy a lánc mindig megfelelően meg legyen élezve és meg legyen húzva.
- A láncfűrésznek a lehető legkisebb zajjal és a lehető legkisebb gázkibocsátás mellett kell működnie. Ehhez a karburátort megfelelően be kell állítani.
- A láncfűrész rendszeresen meg kell tisztítani.
- Rendszeresen le kell ellenőrizni a tartályok sapkájának tömítettségét.
- Tartsa be a megfelelő szakmai testületek és a biztosítótársaság által előírt baleset-megelőzési utasításokat.
- Ne alkalmazzon semmilyen módosítást a láncfűrészen. Ezzel saját biztonságát kockáztatja.
- Csak a használati utasításban előírt karbantartási és javítási munkákat végezze el. Bármilyen más műveletet a Makita szakszervíznek kell elvégeznie.
- Csak eredeti Makita pótalkatrészeket és tartozékokat használjon.
- Ha nem eredeti Makita pótalkatrészeket, vagy tartozékokat, láncvezetőt/lánc-kombinációkat használ, ill. nem az ajánlott hosszúságot alkalmazza, megnő a balesetveszély. Olyan balesetek vagy károsodások esetében, amelyek nem engedélyezett fűrészgépek vagy tartozékok használatából erednek, a Makita mentesül a felelősség alól.



Vibráció

A keringési rendellenességben szenvedő egyének véredényei vagy idegrendszere a túlzott mértékű rezgés hatására megsérülhet.

A rezgés a következő tünetek megjelenését okozhatja az ujjakban, a kézben vagy a csuklóban: Álmosság (zsibbadtság), bizsergő érzés, fájdalom, szúró fájdalomérzet, a bőrnek vagy a bőr színének az elváltozása.

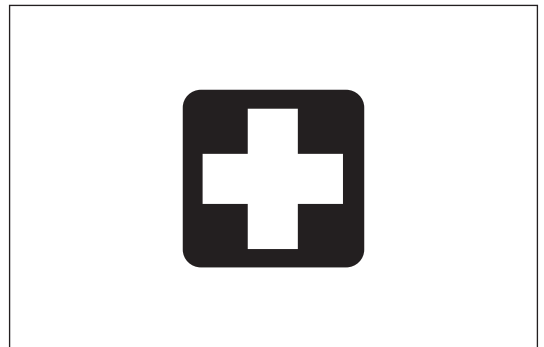
Ha ezen tünetek bármelyikét észleli, forduljon orvoshoz! A vibráció következtében fellépő fehér ujj szindróma kockázatának csökkentése érdekében tartsa melegen a kezeit, viseljen kesztyűt, és ellenőrizze, hogy a fűrészlánc éles-e.

Elsősegély

Ügyeljen arra, hogy baleset esetére legyen elsősegélydobozból a vágási műveletek környezetében. Az elsősegélydobozból kivett eszközöket azonnal pótolni kell.

Ha segítséget kell hívni, adja meg az alábbi információkat:

- A baleset helyszíne
- A bekövetkezett esemény
- A sérült személyek száma
- A sérülés típusa
- Az Ön neve



Csak európai országokra vonatkozóan

EK Megfelelőségi nyilatkozat

Mi, a Makita Corporation, mint a termék felelős gyártója kijelentjük, hogy az itt megnevezett Makita gép(ek):

Gép megnevezése: Benzinmotoros láncfűrész

Típus sz./Típus: EA3600F, EA3601F

Műszaki adatok: lásd a „MŰSZAKI ADATOK” című táblázatban

sorozatgyártásban készülnek, és

megfelelnek az alább felsorolt európai irányelvek előírásainak:

2000/14/EK, 2006/42/EK

Illetve gyártásuk a következő szabványoknak, valamint szabványosított dokumentumoknak megfelelően történik:

EN ISO 11681-1

Az EK típusvizsgálat tanúsítványának száma:

K-EG 2014/6940

Az EK típusvizsgálatot a 2006/42/EK előírásainak megfelelően végezte:

DPLF Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik, Max-Eyth-Weg 1, D-64823 Groß-Umstadt, Németország

Azonosítószám 0363

A műszaki dokumentáció Európában a következő hivatalos képviselőnkél található:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

A 2000/14/EK irányelv által előírt megfelelőségi auditálási eljárás az V. függelék szerint történt.

Mért hangteljesítményszint: 110 dB

Garantált hangteljesítményszint: 111 dB

20. 8. 2014



Yasushi Fukaya

Igazgató

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

MŰSZAKI ADATOK

Típus		EA3600F	EA3601F
Teljes hossz (láncvezető nélkül)	mm	388	
Nettó tömeg	kg	4,2	
Lökettérfogat	cm ³	35,2	
Furat	mm	38	
Löket	mm	31	
Max. teljesítmény/Fordulat	kW/min ⁻¹	1,7/10000	
Max. nyomaték/Fordulat	Nm/min ⁻¹	2,0/7000	
Üresjárat/Maximum fordulat vezetősínnel és láncsal	min ⁻¹	2900/13500	
Tengelykapcsoló kapcsolási fordulatszáma	min ⁻¹	4100	
Karburátor	Típus	Membrán	
Gyújtógyertya	Típus	NGK BPMR 8Y	
Elektródahézag	mm	0,7	
Üzemanyagtartály kapacitása	cm ³	310	
Olajtartály kapacitása	cm ³	260	
Keverékarány (üzemanyag/kétütemű olaj) Eredeti Makita olaj, vagy JASO FC (ISO EGC) és afeletti minőségi osztályú olaj		50:1	
Láncfék		Kézzel kapcsolható vagy visszarúgáskor automatikusan kapcsol be.	
Láncsebesség	m/s	25,3	
Lánckerék lépték	mm (hüvelyk)	0,95 (3/8)	
Fogak száma	Z	6	
Hangnyomás a munkaterületen: L _{PA, eq} az ISO 22868 ¹⁾		dB (A)	99
		K _{PA}	2,5
Hangnyomás: L _{WA, FI + Ra} az ISO 22868 ²⁾		dB (A)	111
		K _{WA}	2,5
Vibrációs gyorsulás a _{h_{iv, eq}} az ISO22867 ¹⁾	elülső markolat	m/s ²	3,3
		K	2,0
	hátsó markolat	m/s ²	3,4
		K	2,0

1) Ezek az adatok a működőképes állapotból indulnak ki (üresjárat, teljes terhelés és maximális fordulat).

2) Ezek az adatok a működőképes állapotból indulnak ki (teljes terhelés és maximális fordulat).

- A cégünknel folyó folyamatos kutatási és fejlesztési program miatt az itt megadott műszaki adatok előzetes értesítés nélkül módosulhatnak.
- A műszaki adatok országonként eltérőek lehetnek.

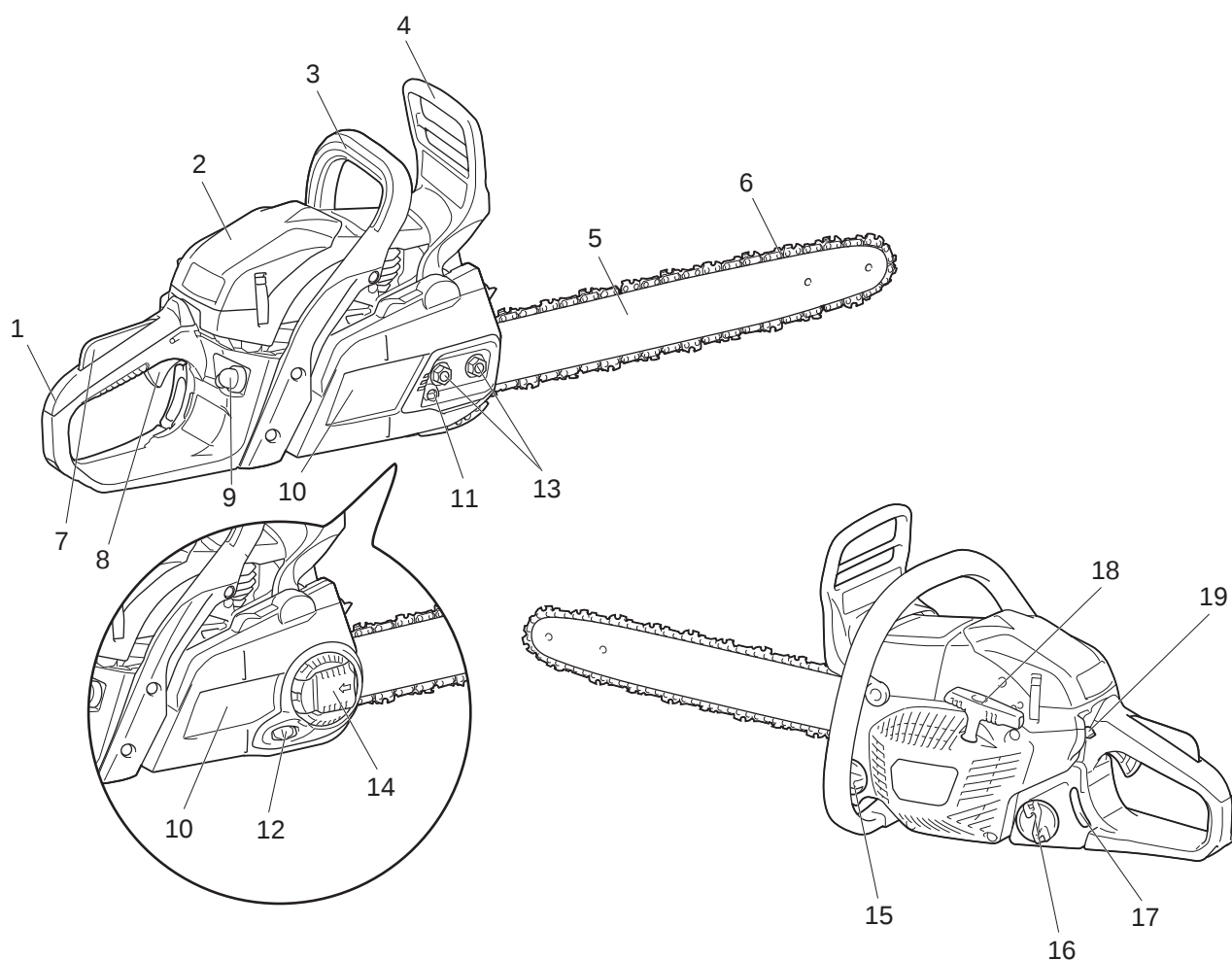
Láncvezető és fűrészlánc

Láncvezető típusa		Lánckerekes végű láncvezető	
Hosszúság		350 mm	400 mm
Vágási hossz		325 mm	360 mm
Fűrészlánc	Típus	91PX	
Osztás		0,95 mm (3/8")	
Mérce		1,3 mm (0,05")	
Láncszemek száma		52	56

FIGYELEM:

A láncvezető és a fűrészlánc megfelelő kombinációját használja. Ellenkező esetben személyi sérülés történhet.

ALKATRÉSZEK MEGNEVEZÉSE



	Alkatrészek megnevezése
1	Hátulsó markolat
2	Légszűrőfedél
3	Elülső markolat
4	Elülső kézvédő
5	Láncvezető
6	Fűrészlánc
7	Gázadagoló ravasz zárolója
8	Gázadagoló ravasz
9	Üzemanyag-szivattyú (töltő)
10	Láncvédő burkolat
11	Láncszabályzó csavar
12	Láncszabályzó tárcsa
13	Rögzítőanyák
14	Kar
15	Olajtartálysapka
16	Üzemanyagtartály-sapka
17	Üzemanyagszint-mérő
18	Indító fogantyú
19	Kombinált kapcsoló

LÁNCFŰRÉSZ BIZTONSÁGI FUNKCIÓJA

⚠ FIGYELEM:

- A biztonsági funkciók követése NEM garantálja minden időben a védelmet a sérülések ellen. **Csak a megfelelő használata és technika csökkentheti a visszarúgás és az egyéb veszélyes események kockázatát.**
- Használat előtt mindig ellenőrizze a biztonsági funkciókat.
- Ha a láncfűrész nem felel meg bármelyik ellenőrzésen, azonnal állítsa le a motort, és NE használja a láncfűrészt. Segítséget kell kérni egy hivatalos Makita szervizközponttól.

Láncfék

A láncfék úgy tervezték, hogy a másodperc töredéke alatt megállítsa a láncot. Kellően erős visszarúgás esetén lép működésbe.

A láncfék manuális aktiválásához tolja előre (a fűrész csúcsa felé) az első kézvédőt bal kézzel.

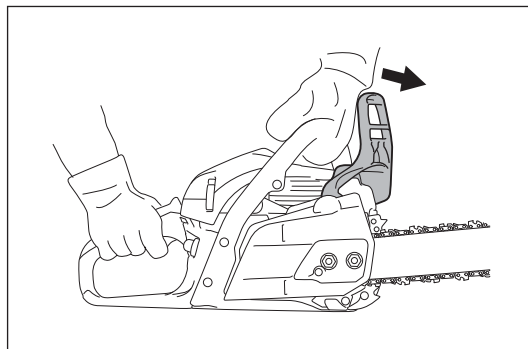
A láncfék kiengedéséhez húzza visszafelé az első kézvédőt (az Ön irányába).

FIGYELMEZTETÉS:

- Ne pörgesse fel a motort, ha a láncfék be van kapcsolva (kivéve a tesztelést).
- A munka megkezdése előtt mindig engedje fel a láncfékét.

A láncfék ellenőrzése

1. Járássa a motort alapijárat fordulatszámon.
2. Fogja meg mindkét kezével a láncfűrészt. A hátsó markolatot jobb kézzel, az elülső markolatot a balal fogja. Gondoskodjon arról, hogy a láncvezető és a lánc ne érjen semmihez.
3. Nyomja előre az első kézvédőt a keze hátuljával, amíg be nem kapcsol a láncfék.
4. Gyorsítson, amíg a motor el nem éri a teljes fordulatszámot, kevesebb, mint 3 másodpercig. Győződjön meg arról, hogy a fűrészlánc nem lazul meg.
5. Állítsa vissza a motort üresjáratba, majd oldja ki a láncfékét.



A szalagfék ellenőrzése

A szalagfék a láncvédő burkolat hátoldalán található. A láncfék idővel elhasználódik. Ellenőriztesse és javíttassa legalább minden 3. hónapban a Makita hivatalos szervizközpontban.

Gázadagoló ravasz zárolója

A gázadagoló ravasz zárolóját arra tervezték, hogy megakadályozza a véletlen indítást. A gázadagoló ravaszt csak akkor lehet meghúzni, ha le van nyomva a gázadagoló ravasz zárolója (vagyis amikor megmarkolja a markolatot).

Gázadagoló ravasz zárolójának ellenőrzése

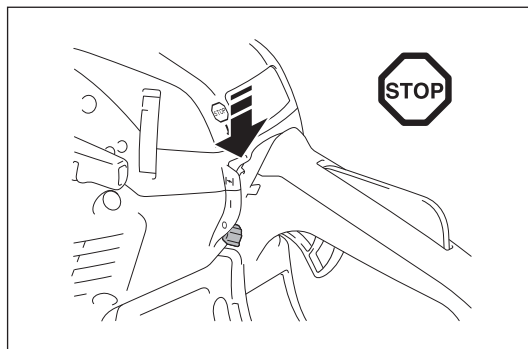
Ellenőrizze, hogy a hátsó markolat elengedése után visszatér-e az eredeti helyzetébe a gázadagoló ravasz zárolója.

A motor leállása

Győződjön meg arról, hogy a motor leáll, amikor le akarja állítani.

A motor leállításának ellenőrzése

Indítsa el a motort. Ezután engedje el a gázadagoló ravaszt, és nyomja le a kombinált kapcsolót az alsó (O) pozícióba.

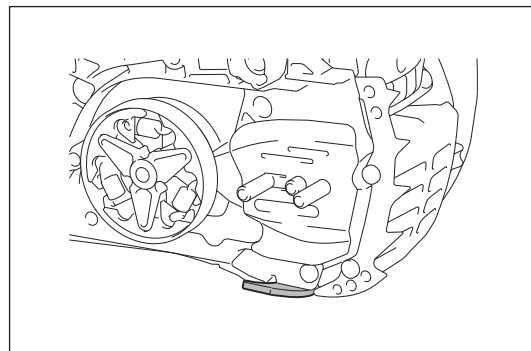


Láncfogó

A láncbefogó úgy tervezték, hogy megfogja a láncot, ha a fűrészlánc leugrik a láncvezetőről. A fűrészláncnak nem szabad kiugrania, ha megfelelően meg van feszítve. Mindig ellenőrizze és állítsa be a fűrészlánc feszességét a jelen használati utasításnak megfelelően.

A láncfogó ellenőrzése

Ellenőrizze, hogy a láncfogó nem sérült-e, és megfelelően ül-e a házon.



ÖSSZESZERELÉS

⚠ FIGYELEM:

- Mielőtt bármilyen munkát végez a láncvezetőn vagy a fűrészláncon, mindig le kell állítani a motort, és meg kell bizonyosodni arról, hogy a vágószerszám leállt.
- Mindig viseljen védőkesztyűt.

⚠ VIGYÁZAT:

- Csak teljesen összeszerelve és átvizsgálva indítsa be a láncfűrész.

Láncvezető és a fűrészlánc felszerelése

FIGYELMEZTETÉS:

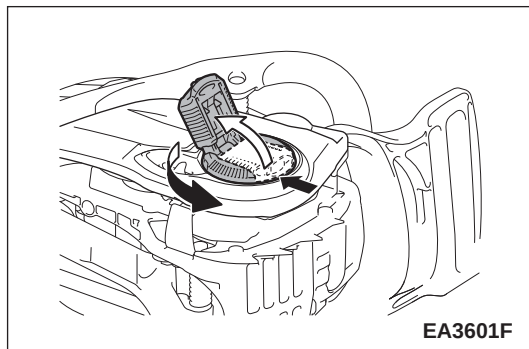
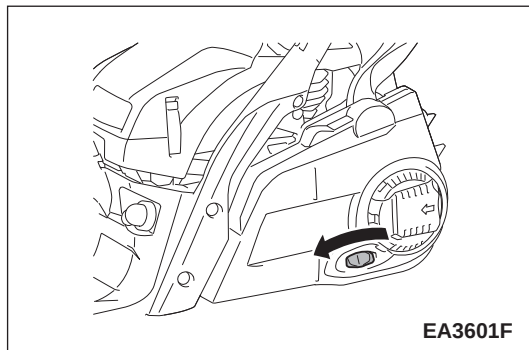
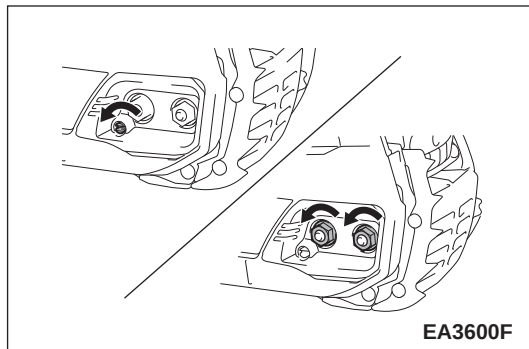
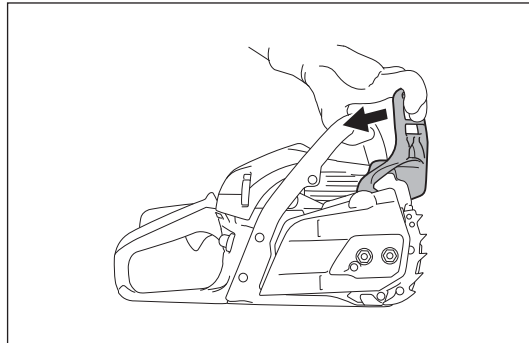
- A fűrészlánc felhelyezését és levételét tiszta, fűrészportól és más idegen anyagoktól mentes helyen kell elvégezni.

Helyezze a láncfűrészst stabil felületre, és végezze el a következő műveleteket:

1. Oldja ki a láncféket azzal, hogy meghúzza az első kézvédőt.
2. Lazítsa meg teljesen a láncfeszességet.
3. (Az EA3600F modell esetében) Csavarja le a rögzítőanyákat.
(Az EA3601F modell esetében) Nyomja meg és nyissa ki teljesen a kart ütközésig. Fordítsa el a kart az óramutató járásával ellentétes irányba.
4. Vegye le a láncvédő burkolatot.

FIGYELMEZTETÉS:

- A láncvédő burkolatot lehet eltávolítani a láncfék kiengedése nélkül.



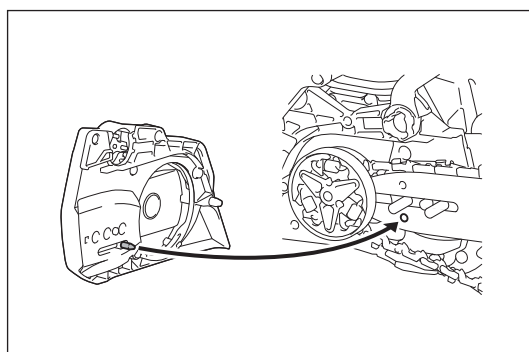
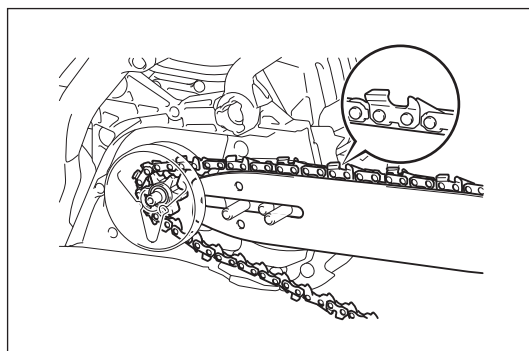
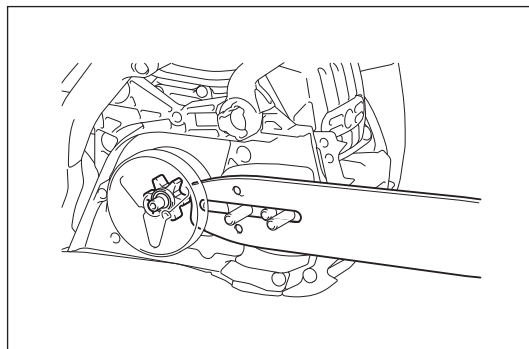
5. Helyezze a láncvezetőt a vezető csavarjaira.
6. Ellenőrizze a fűrészlánc irányát. A fűrészláncan levő nyilaknak azonos irányba kell mutatniuk a fűrész házán levő nyíllal.
7. A fűrészláncot illessze először a lánckerékre, majd a láncvezető végére.
8. Úgy helyezze fel a láncvédő burkolatot, hogy a beállítócsap a láncvezető furatába illeszkedjen.

FIGYELMEZTETÉS:

- Emelje rá a fűrészláncot a láncfogóra.
9. (Az EA3600F modell esetében) Húzza meg a rögzítőanyákat a láncvédő burkolat rögzítéséhez, majd a feszesség beállításához enyhén lazítsa meg őket. (Az EA3601F modell esetében) Fordítsa el a kart az óramutató járásával megegyező irányban a láncvédő burkolat rögzítéséhez, majd a feszesség beállításához enyhén lazítsa meg.
 10. Állítsa be a fűrészlánc feszességét. (Lásd „A fűrészlánc feszességének beállítása” szakasz 3. és ezt követő lépéseit.)

MEGJEGYZÉS:

- A láncvezetőt az egyenletes kopás érdekében fordítsa meg, amikor kicseréli a láncot.



A fűrészlánc feszességének beállítása

⚠ VIGYÁZAT:

- A túlságosan laza fűrészlánc leugorhat a vezetőről, és emiatt baleseti kockázatot jelent. Ha a fűrészlánc túl laza, állítsa be.
- A túlságosan feszes fűrészlánc a fűrészlánc elszakadását, a láncvezető túlzott kopását és a szabályozó csavar/tárcsa törését okozhatja.

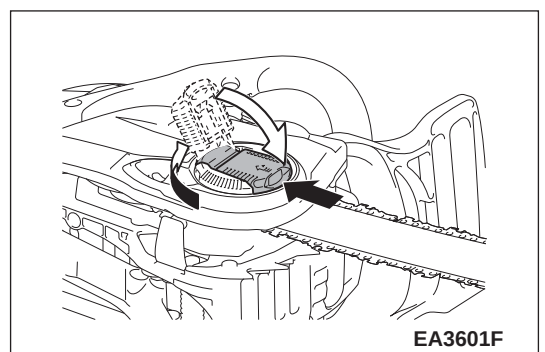
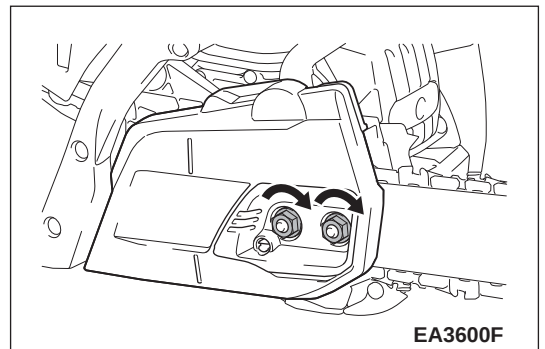
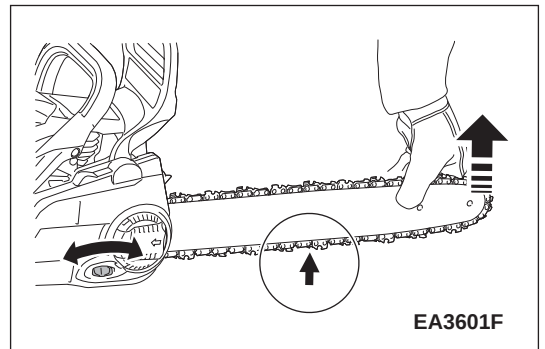
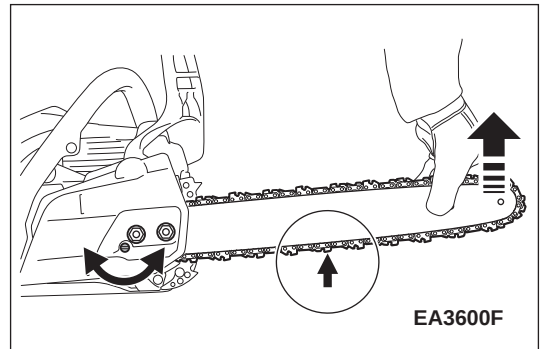
Több órás használat után a fűrészlánc meglazulhat. Ha kicserélte vagy néhány óráig használta a fűrészláncot, használat előtt ellenőrizze a fűrészlánc feszességét. A megfelelően beállított fűrészlánc hozzájárul a jó teljesítményhez, illetve a szerszám hosszú élettartamához.

A lánc megfelelő feszességű, amikor a lánc ráfekszik a láncvezető alsó részére, és kézzel még könnyedén forgatható.

Gyakran kell ellenőrizni a láncfeszességet, mivel az új láncok hajlamosak a megnyúlásra.

A fűrészlánc feszességének ellenőrzéséhez hajtsa végre a következő műveleteket:

1. Oldja ki a láncféket azzal, hogy meghúzza az első kézvédőt.
2. (Az EA3600F modell esetében) Csavarja ki egy kicsit a rögzítőanyákat a láncvédő burkolat meglazításához.
(Az EA3601F modell esetében) Nyomja meg és nyissa ki teljesen a kart ütközésig. Fordítsa el a kart egy kicsit az óramutató járásával ellenkező irányba a láncvédő burkolat meglazításához.
3. Enyhén emelje fel és tartsa úgy a láncvezető végét.
4. (Az EA3600F modell esetében) Fordítsa el a láncszabályozó csavart a fűrészlánc feszességének beállításához.
(Az EA3601F modell esetében) Fordítsa el a láncszabályozó tárcsát a fűrészlánc feszességének beállításához.
5. Állítsa a lánc feszültségét, amíg a fűrészlánc alsó oldala nem illeszkedik a láncvezető sínre (lásd a kört az ábrán).
A láncfeszesség beállítása közben folyamatosan emelje a láncvezető csúcsát.
6. Tartsa meg enyhén a láncvezetőt, és húzza meg a láncvédő burkolatot a láncfeszesség beállítása után.
(Az EA3600F modell esetében) Húzza meg a rögzítőanyákat a láncvédő burkolat rögzítéséhez.
(Az EA3601F modell esetében) Fordítsa el a kart az óramutató járásával megegyező irányba a láncvédő burkolat rögzítéséhez. Majd nyomja le, és zárja a kart.
7. Győződjön meg arról, hogy a fűrészlánc nem laza az alsó részen, de pontosan illeszkedik a vezető alsó oldalához.



HASZNÁLAT ELŐTT

⚠ FIGYELEM:

- EL KELL KERÜLNI, HOGY ÉRINTKEZÉSBE KERÜLJÖN A BŐRREL ÉS A SZEMMEL. Az ásványolaj termékek és az olajok is elvonják a bőr zsírtartalmát. Ha ezek az anyagok sokszor és hosszú ideig érintkezésbe kerülnek a bőrrrel, kiszáradtíják azt. Az anyagok számos bőrbetegséget okozhatnak. Másrészt allergiás reakciók is jelentkezhetnek. Az olaj szemmel való érintkezése irritációkhoz vezet. Ha az olaj a szembe kerül, azonnal öblítse át a szemet tiszta vízzel. Ha az irritáció továbbra is fennáll, azonnal keresse fel az orvost.

Üzemanyag

⚠ VIGYÁZAT:

- Ha benzint használ, fokozott figyelemmel kell eljárni.
- Ne dohányozzon. Tartsa nyílt lángtól, szikrától, tűztől távol (robbanásveszély).

Üzemanyag-keverék

A szerszámgépet nagy teljesítményű-, kétütemű léghűtéses motor hajtja. Ez a motor benzin és kétütemű motorolaj üzemanyag-keverékével működik.

A motort úgy alakították ki, hogy minimum 91-es oktánszámú RON (89 AKI) ólommentes normál benzinnel működjön, amely maximum 10% etanolt tartalmazhat. Ha ilyen típusú üzemanyag nem lenne elérhető, magasabb oktánszámú üzemanyagot is használhat. Ez nem károsítja a motort.

Az optimális működéshez, illetve az egészség- és a környezetvédelem szempontjából mindig ólommentes üzemanyagot használjunk.

A motor kenéséhez használjon kétütemű, léghűtéses motorokhoz kifejlesztett szintetikus olajat (Eredeti Makita olaj, vagy JASO FC (ISO EGC) és afeletti minőségi osztályú olaj). Keverje össze a motorolajat az üzemanyaggal.

⚠ VIGYÁZAT:

- Ne használjon benzinkutaknál kapható, előre bekevert üzemanyagot.
- A helyes keverékarány: 50:1, vagyis 50 egységnyi üzemanyagot kell összekeverni 1 egységnyi olajjal.

MEGJEGYZÉS:

- A üzemanyag-olaj keverék előállításához először bele kell keverni a teljes olajmennyiséget a benzin fele mennyiségébe, majd hozzá kell adni a maradék benzinmennyiséget. Alaposan rázza össze a keveréket, mielőtt betölti a láncfűrész tartályába.

Ne adjon hozzá több motorolajat a megadottnál. Az olaj helytelen keverési aránya több környezetszennyező égési maradvány keletkezéséhez vezet. Emellett eltömíti a kipufogócsatornát a hengerben, valamint a kipufogódobban, és gyenge teljesítményhez, illetve fokozott üzemanyag-fogyasztáshoz vezet.

Az üzemanyag tárolása

Az üzemanyagokat nem lehet a végtelenségig tárolni. Az üzemanyag-keverékek öregsenek a párolgás révén, különösen magasabb hőmérsékletek mellett. A régi üzemanyag és üzemanyag-keverékek indítási problémákat okozhatnak és károsíthatják a motort. Csak akkora mennyiséget vásároljon, amely a gép tervezett működési idején felhasználandó mennyiséget fedezi. Magas hőmérsékleten az egyszer bekevert üzemanyagot fel kell használni 6-8 hét alatt.

Az üzemanyagot csak megfelelő tartályban, száraz, hűvös, biztonságos helyen tárolja.

Lánckenő olaj

A lánc és a láncvezető kenéséhez tapadást elősegítő adalékos lánckenő olajat kell használni. A lánckenő olajhoz hozzáadott tapadást elősegítő adalék megakadályozza az olaj gyors kifolyását a fűrészből.

A környezet védelme érdekében tanácsos eredeti Makita lánckenő olajat vagy biológiailag lebomló lánckenő olajat használni. A helyi hatóságok előírhatják biológiailag lebomló lánckenő olaj használatát.

A biológiailag lebomló lánckenő olaj csak korlátozott ideig tárolható. A kannára rányomtatott gyártási időponttól számított 2 éven belül fel kell használni.

A biológiailag lebomló lánckenő olajokra vonatkozó fontos megjegyzések

Ha a gép sokáig üzemben kívül van, ki kell üríteni az olajtartályt, önteni kell bele egy kis normál motorolajat (SAE 30), majd járattatni kell egy ideig a láncfűrész. Ez szükséges ahhoz, hogy a biológiailag lebomló lánckenő olaj maradványai kiöblíthetjenek a tartályból, az olajtovábbító rendszerből, a láncból és a láncvezetőből, mert a különféle olajok idővel tapadó maradványokat hagynak, aminek következtében károsodhat az olajszivattyú vagy az olajadagoló elemek.

SOHASE HASZNÁLJON FÁRADT OLAJT

A fáradt olaj rendkívül nagy veszélyt jelent a környezetre.

A fáradt olajok nagyon sok rákkeltő anyagot tartalmaznak.

A fáradt olajokban található szennyeződések az olajszivattyú és a fűrészberendezés extrém nagymértékű kopását eredményezik.

A használt olajok vagy a nem megfelelő lánckenő olajok használatából eredő károsodásokat a garancia nem fedezi.

Üzemanyag-betöltés és a lánckenő olaj újratöltése

FIGYELEM:

- A BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK BETARTÁSA KÖTELEZŐ. Az üzemanyagok kezelése figyelmet és óvatosságot igényel.
- Kapcsolja ki a motort.

VIGYÁZAT:

- Tankolás után tisztítsa le a tartálysapka és a tartály környékét.
- Tankoljon vagy töltsse fel a lánckenő olajat az alábbiak szerint:
1. Az üzemanyag-betöltési helyek környékét jól meg kell tisztítani, hogy a szennyeződések ne juthassanak be az üzemanyag- és olajkeverék-tartályba.
 2. Csavarja le a sapkát, és töltsse fel a tartályokat üzemanyaggal (üzemanyag/olaj keverékkel) és lánckenő olajjal.
 3. A feltöltést egészen a feltöltő csövek alsó pereméig végezze. Ügyeljen arra, hogy a keveréket vagy a lánckenő olajat ne öntse mellé!
 4. Szorítsa meg kézzel a tartály sapkáját ütközésig.

A fűreszlánc kenése

FIGYELEM:

- Csak akkor ellenőrizze a lánckenő olaj tartály, ha a motor le van kapcsolva.
- Győződjön meg arról, hogy elegendő mennyiségű lánckenő olaj legyen a lánckenő olaj tartályában ahhoz, hogy jó kenést biztosítson üzemeltetés közben. Közepes olajadagolás mellett az olajtartály kapacitása körülbelül egy tartály üzemanyaghoz elég.
- Használat vagy üzemanyag-felvétel előtt ellenőrizze a lánckenő olaj szintjét, és szükség esetén töltsse fel.

A lánckenés beállítása

FIGYELEM:

- Kapcsolja ki a motort.
- Az olajszivattyú szállítási teljesítménye a szabályzó csavarral állítható be. Az olajszivattyú adagolási sebessége három szintre állítható, azaz magas, közepes vagy alacsony lehet.
- A szabályzó csavar a láncfűrész alján található. Csavarhúzó segítségével állítsa be megfelelően az adagolt olaj mennyiségét.

Az olajadagoló tisztítása

Az olajszivattyú biztonságos működése érdekében tisztítsa meg rendszeresen a házon található olajadagoló hornyot, és a láncvezető olajadagoló nyílását.

A lánckenés ellenőrzése

VIGYÁZAT:

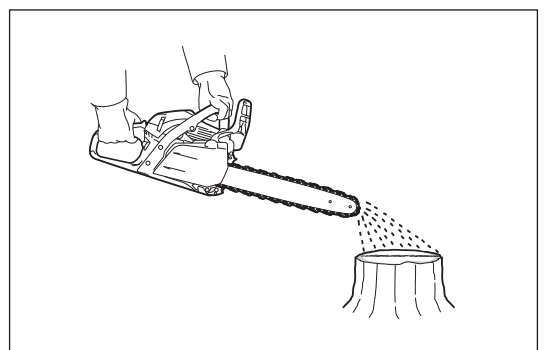
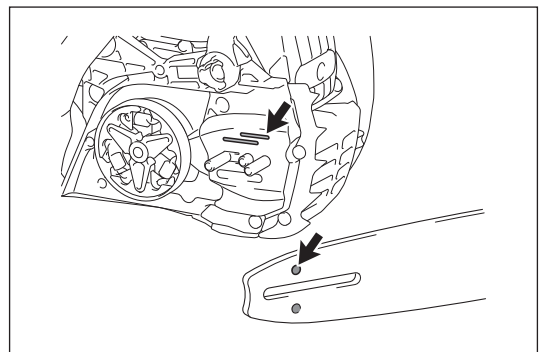
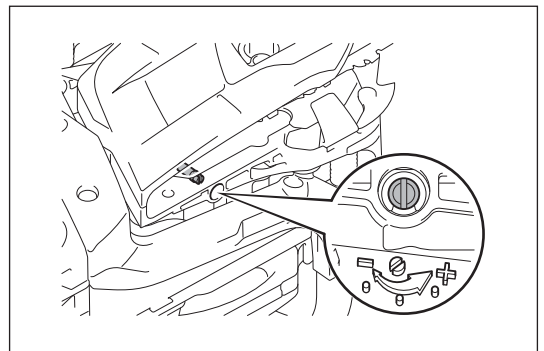
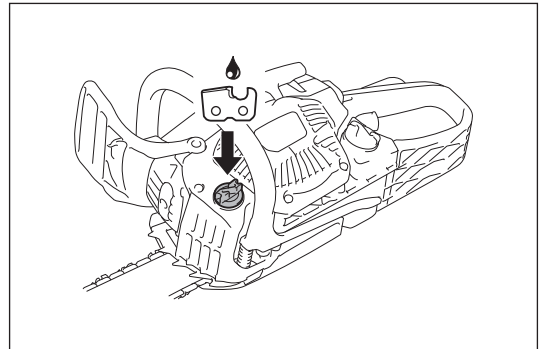
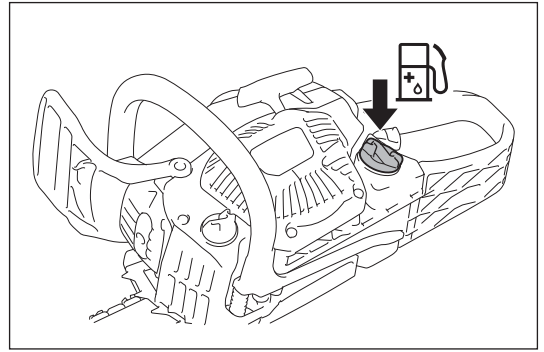
- Soha ne dolgozzon a láncfűrészszel megfelelő lánckenés nélkül. Ellenkező esetben ugyanis fennáll a fűreszlánc és a láncvezető élettartam-csökkenésének kockázata.
- A munka megkezdése előtt ellenőrizze az olajsintet a tartályban, és az olajtovábbítást.
- Figyelni kell a szél irányára, hogy elkerüljük, hogy az olaj ránc spricceljen.

Az olajadagolást a következő módon ellenőrizze:

1. Indítsa be a láncfűrészszet.
2. Tartsa a működő láncfűrészszet kb. 15 cm-rel a farönk vagy a talaj felett (ehhez használjon megfelelő tartót).
3. Ha a kenés megfelelő, nyomot hagy, mert olaj szóródik ki a láncra.

MEGJEGYZÉS:

- A láncfűrészszet kikapcsolása után normálisnak tekinthető, hogy az olajadagoló rendszerből, a láncvezetőről és a láncról egy darabig még csöpög a maradék lánckenő olaj. Ebben az esetben nincs szó hibáról. Helyezze a szerszámot megfelelő felületre.



A MOTOR BEINDÍTÁSA ÉS LEÁLLÍTÁSA

⚠ FIGYELEM:

- Ne indítsa el a motort a láncfűrész teljes összeszerelése és ellenőrzése előtt.

⚠ VIGYÁZAT:

- Távolodjon el a láncfűrész legalább 3 méterre az üzemanyag-betöltés helyszínétől.
- Győződjön meg arról, hogy stabilan áll, majd tegye a fűrész a talajra.
- Győződjön meg arról, hogy a láncvezető és fűrészlánc nem ér hozzá semmihez.
- Ne felejtse el aktiválni a láncféket a motor beindítása előtt.

FIGYELMEZTETÉS:

- Soha ne húzza ki teljesen a kötelet.
- Engedje vissza óvatosan az indító fogantyút a házba. Ellenkező esetben előfordulhat, hogy az indító fogantyú megüti a testét, vagy nem húzódik vissza megfelelően.
- Beindulás után a motort azonnal üresjáratba kell állítani. Ha ez nem lehetséges, elképzelhető, hogy a tengelykapcsoló sérült: forduljon a hivatalos szervizközponthoz.

A motor beindítása

1. Aktiválja a láncféket (blokkolás).
2. Fogja meg erősen bal kézzel az elülső markolatot, és nyomja a láncfűrész a talajhoz.
3. Tartsa lenyomva a hátsó kézvédőt a jobb lábával.
4. Indítsa el a motort az alábbi motorkörülményeknek megfelelően.

Hidegindítás

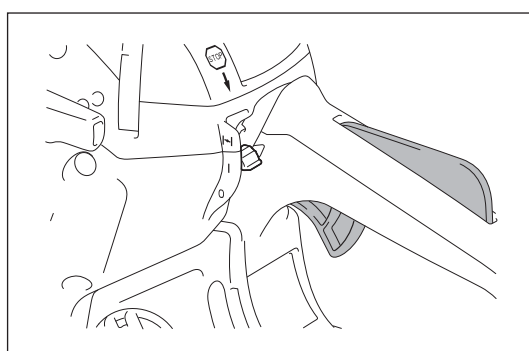
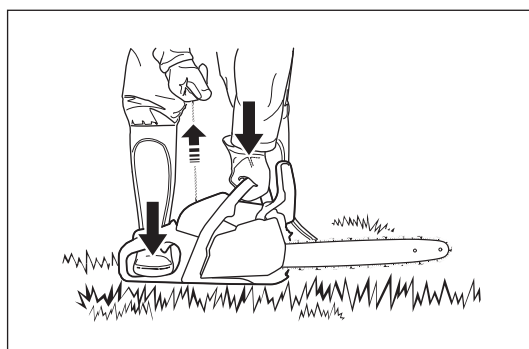
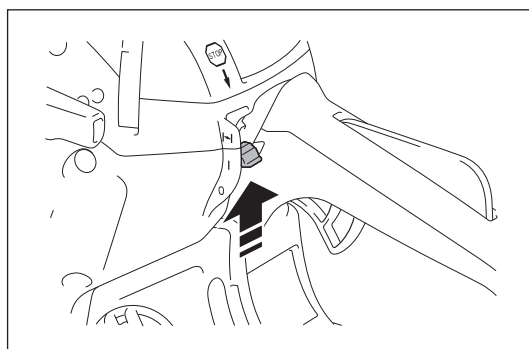
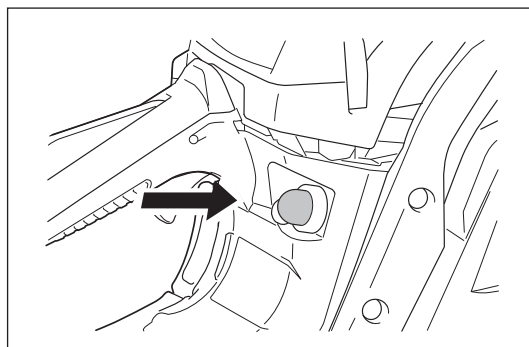
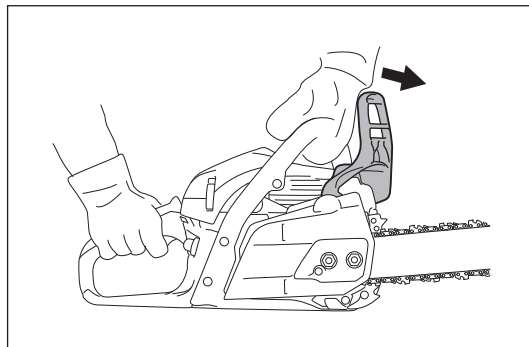
Ha közvetlenül a beindítása előtt nem használta a motort, hajtsa végre a következő lépéseket:

1. Nyomkodja a feltöltő pumpát, amíg az üzemanyag meg nem jelenik benne. (Általában 7–10 nyomás szükséges.)
2. Állítsa a kombinált kapcsolót felfelé (szívató helyzetbe). Ez bekapcsolja a fojtószelep félig zárt állásának reteszelését.
3. Húzza lassan az indító fogantyút, amíg nem érzi a sűrítést. Ekkor erősen húzza meg. Lehet, hogy kettő-négy próbálkozásra is szükség lesz, mire a motor beindul.
4. Amint a motor beindul, állítsa a kombinált kapcsolót a középső (I) pozícióba. Ezután húzza meg erősen az indító fogantyút, amíg a motor el nem kezd járni.
5. Fogja meg a hátulsó markolatot (a gázadagoló ravasz zárolóját oldja a ráfogás), húzza meg egy kicsit a gázadagoló ravaszt, majd engedje el.
6. Engedje ki a láncféket.

Melegindítás

Ha közvetlenül a beindítása előtt használta a motort és még meleg, hajtsa végre a következő lépéseket:

1. Nyomkodja a feltöltő pumpát, amíg az üzemanyag meg nem jelenik benne. (Általában 7–10 nyomás szükséges.)
2. Állítsa a kombinált kapcsolót felfelé (szívató helyzetbe), majd vissza középső (I) pozícióba.
3. Húzza lassan az indító fogantyút, amíg nem érzi a sűrítést. Ekkor erősen húzza meg. Lehet, hogy kettő-négy próbálkozásra is szükség lesz, mire a motor beindul. Ha a motor nem indul be, ismételje meg a hidegindítás lépéseit (lásd a „Hidegindítás” szakaszt). Amint a motor elindul, fogja meg a hátulsó markolatot (a gázadagoló ravasz zárolóját oldja a ráfogás), húzza meg egy kicsit a gázadagoló ravaszt, majd engedje el.
4. Engedje ki a láncféket.

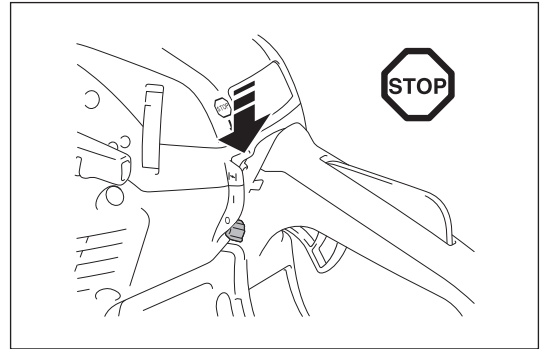


A motor leállítása

Engedje el a gázadagoló ravaszt, és nyomja le a kombinált kapcsolót az alsó (O) pozícióba.

A kombinált kapcsoló automatikusan visszavált (I) pozícióba. A kapcsoló kikapcsolt állapotában leáll a motor, de indulásra kész.

A gyújtóáramkör megszakításához nyomja le teljesen a kombinált kapcsolót, az ellenállási ponton túl, hogy zárolja (O) helyzetben.



Alapjáratí fordulatszám beállítása

⚠ FIGYELEM:

- Ne állítsa az alapjáratí fordulatszámot a láncfűrész teljes összeszerelése és ellenőrzése előtt.
- Ha a fűrészlánc a beállítás után még mindig mozog alapjáratí fordulatszámon, azonnal fejezze be a használatát, és vigye be a Makita hivatalos szervizközpontjába javításra.

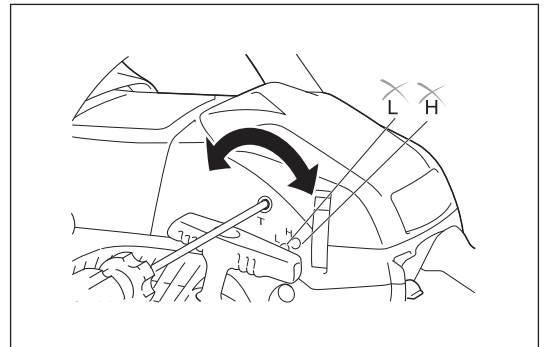
⚠ VIGYÁZAT:

- Ne állítsa az ábrán (H) és (L) betűvel jelzett csavarokat.

Ha a fűrészlánc mozog alapjáratíon, anélkül, hogy meghúzná a gázadagoló ravaszt, be kell állítani az alapjáratí fordulatszám.

Állítsa be az alapjáratí fordulatszámot az alábbiak szerint:

- Indítsa el és melegítse be a motort két vagy három percig, de ne járassa magas fordulatszámon.
- Az alapjáratí fordulatszám csökkentéséhez tekerje a szabályozó csavart az óramutató járásával ellentétes irányba.
- Az alapjáratí fordulatszám növeléséhez tekerje a szabályozó csavart óramutató járásával megegyező irányba.
- Győződjön meg arról, hogy a fűrészlánc nem mozog alapjáratí fordulatszámon.



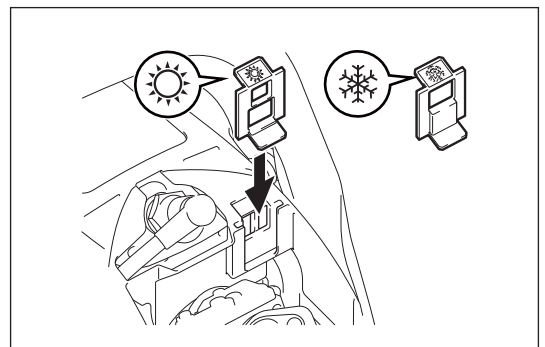
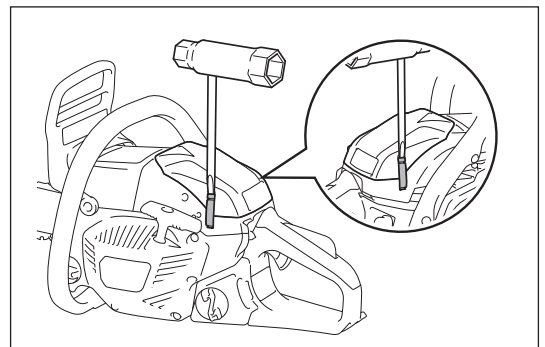
A karburátor jegesedésének megelőzése

FIGYELMEZTETÉS:

- Amikor a környezeti hőmérséklet magasabb mint 5°C, mindig állítsa vissza a kapcsolót normál (nap jel) állásba. Ennek hiányában a motor túlmelegedés miatt megsérülhet.

Amikor a környezeti hőmérséklet alacsony (0°C–5°C), a páratartalom pedig magas, a vízpára megfagyhat a karburátorban, és a motor bizonytalanul működik (ez a karburátor jegesedése). Módosítsa a kapcsoló beállítását az alábbiak szerint, amennyiben szükséges.

- Nyissa ki a légszűrő fedelét.
- Húzza ki a kapcsolót.
- Állítsa a kapcsolót jegesedésgátló pozícióba (hó jel).
- Tegye vissza a légszűrő fedelét.



KARBANTARTÁS

⚠ FIGYELEM:

- Karbantartás vagy ellenőrzés előtt győződjön meg arról, hogy a láncfűrész motorja ki van kapcsolva és a gyertyapipa le van húzva a gyújtógyertyáról.
- A karbantartási munkák megkezdése előtt várja meg, amíg a motor lehűl.
- Mindig viseljen védőkesztyűt.
- Csak teljesen összeszerelve és átvizsgálva indítsa be a láncfűrészt.
- Tartsa távol nyílt lángtól, és ne dohányozzon.

⚠ VIGYÁZAT:

- A termék BIZTONSÁGÁNAK és MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK megőrzése érdekében a készülék bármilyen, a jelen utasításban nem szereplő javítását, karbantartását vagy beállítását a Makita hivatalos szervizközpontjaival végeztesse. Mindig eredeti Makita pótalkatrészeket használjon.

A fűrészlánc élezése

A fűrészláncot akkor kell megélesíteni, amikor:

- A vágás fűrészporszzerű forgácsot eredményez.
- A lánc – a rá gyakorolt erős nyomás ellenére – a fába csak nehézkesen megy bele.
- A vágóélen látható sérülések vannak.
- A fűrész használatakor a fában balra vagy jobbra, oldalirányban félrehúz. Ennek oka a fűrészlánc egyenetlen élezése.

FIGYELMEZTETÉS:

- Gyakran élezze, de anélkül, hogy túl sok anyagot távolítana el. Általában elég két vagy három húzást tenni a reszelővel.
- Miután a láncot néhányszor saját maga élezte meg, az élezést a szervizközponttal végeztessen el.

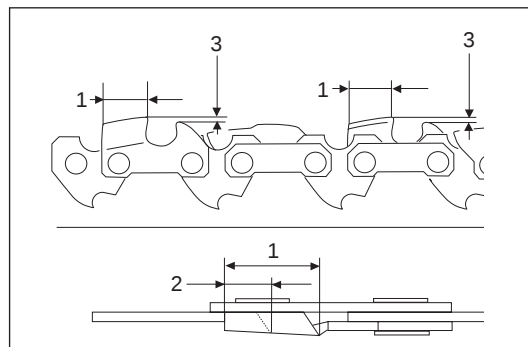
Megfelelő élezés

⚠ VIGYÁZAT:

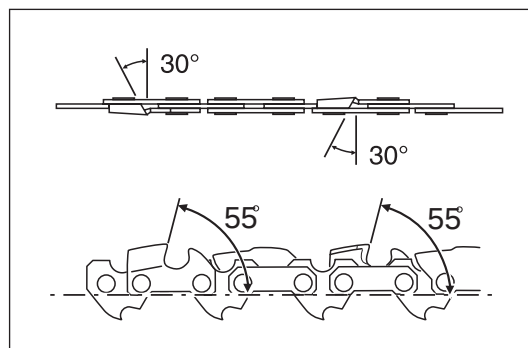
- Csak az ehhez a láncfűrészhez tervezett láncokat és láncvezetőket szabad használni.
- A túl nagy távolság (3) növeli a visszarúgás veszélyét.

Élezési kritériumok (91PX fűrészlánc esetén)

- Ügyeljen arra, hogy a fűrészláncon minden vágószem (1) azonos hosszúságú maradjon. Ha a vágószemek különböző hosszúságúak, a lánc nehezen fut, és lánctörés történhet.
- A legkisebb vágószemhosszúság (2): 4 mm. Ne élezze meg a láncot, ha a vágószem hossza kevesebb, mint 4 mm. Ha ez a helyzet, cserélje ki a fűrészláncot.
- A mélységhatároló (kerek orr-rész) és a vágóél közötti távolság határozza meg a vágás mélységét (3).
- A legjobb eredmény akkor érhető el, ha 0,64 mm a mélység.

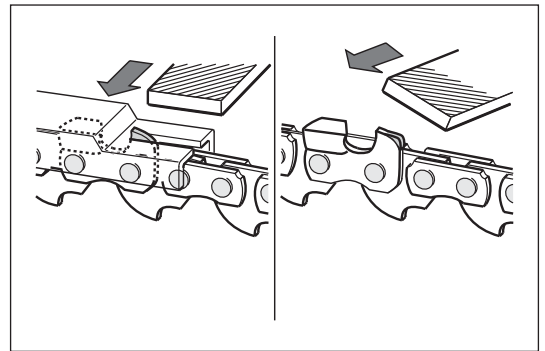
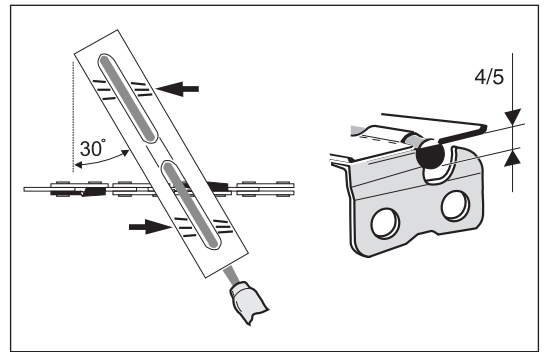
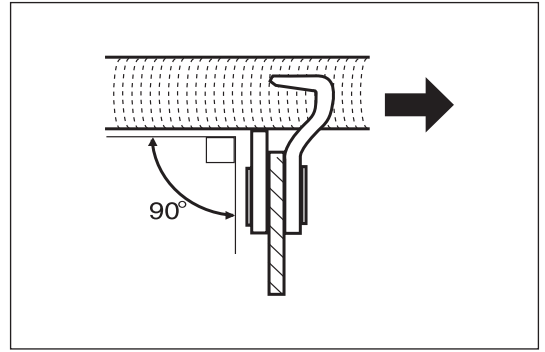


- Az élezési szögnek 30°-osnak kell lennie minden vágószem esetében.
- Használjon megfelelő kerek reszelőt, hogy meglegyen az előírás szerinti 55°-os élezési szög a fogakhoz képest.
- Megfelelő szögben élezze a késeket, különben durván és szabálytalanul fog futni a lánc, ami fokozott kopáshoz és a fűrészlánc elszakadásához vezet.



Reszelők és reszelővezetés

- Használja a speciális kerek reszelőt (opcionális kiegészítő) a fűrészlánc élzéséhez. A normál kerek reszelők nem megfelelőek.
- Használjon 4,0 mm átmérőjű kerek reszelőt.
- A reszelőt csak az előretolásakor kell a vágószemekre elhúzni. Visszahúzásakor emelje fel a reszelőt a vágószemekről.
- Először a legrövidebb vágószemet élézz meg. Ennek a legrövidebb vágószemnek a hossza lesz azután a típusméret a fűrészlánc összes többi vágószeméhez.
- A reszelőt az ábrán látható módon vezesse.
- A reszelőtartó (opcionális kiegészítő) megkönnyíti a reszelő irányítását. A reszelőfogón meg van jelölve a helyes, 30°-os élzési szög. A reszelőfogó használatakor a jelzéseket igazítsa a fűrészláncsal párhuzamosra, és a reszelési mélységet korlátozza a reszelő átmérőjének 4/5-ére.
- A lánc megélézése után ellenőrizze a vágás mélységét a láncmérő eszközzel (opcionális kiegészítő).
- Távolítsa el a kis felesleget egy speciális lapos reszelővel (opcionális kiegészítő).
- Újból kerekítse le a mélységmérő elülső részét.



A láncvédő burkolat belsejének tisztítása

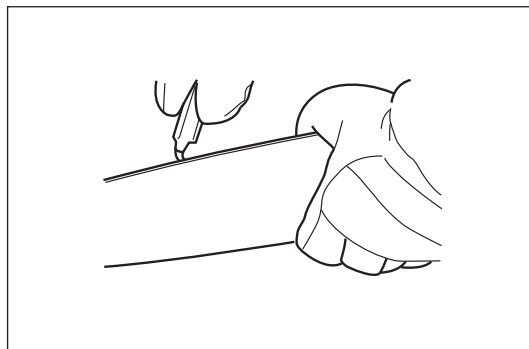
Távolítsa el a láncvédő burkolatot, a fűrészláncot és a láncvezetőt.
Tisztítsa ki a láncvédő burkolat belsejét egy kefével.

FIGYELMEZTETÉS:

Győződjön meg arról, hogy nem maradt lerakódás vagy idegen anyag az olajadagoló horony, a láncfeszességsap és a szalagfék környékén.

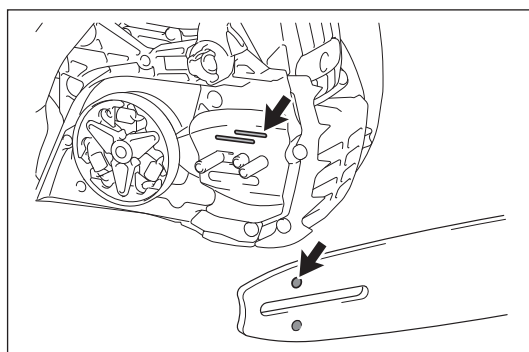
A láncvezető tisztítása

A láncvezető futófelületen rendszeresen ellenőrizze a sérüléseket. Tisztítsa meg a megfelelő szerszám segítségével.



Az olajadagoló tisztítása

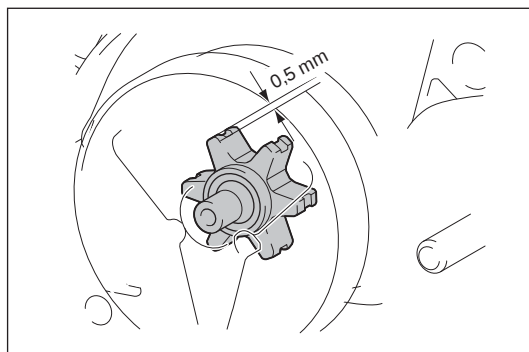
Tisztítsa meg az olajadagoló hornyot és az olajadagoló nyílást a láncvezetőn szabályos időközönként.



A lánckerék ellenőrzése

⚠ VIGYÁZAT:

Az elkopott lánckerék károsíthatja az új fűrészláncot. Új láncot ne használjon kopott lánckeréken. Az új fűrészlánc felszerelése előtt ellenőrizni kell a lánckerék állapotát. Amennyiben meghibásodást tapasztal vagy a lánckerék kopása nagyobb, mint 0,5 mm, kérjen javítást a Makita hivatalos szervizközpontjától.



A légszűrő tisztítása

⚠ VIGYÁZAT:

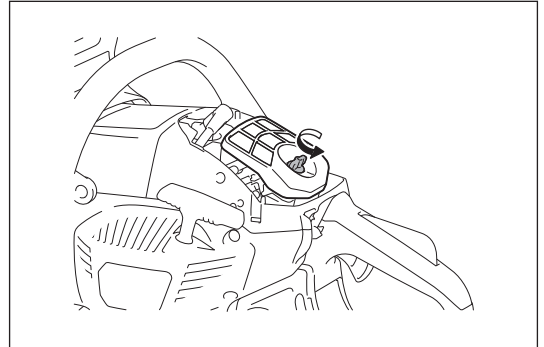
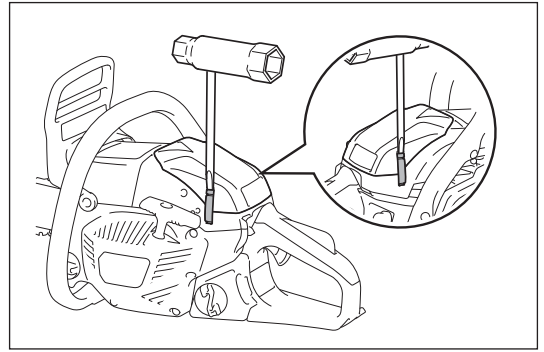
- Mindig viseljen szemvédőt.

A légszűrő tisztításához végezze el a következő lépéseket:

1. Vigye fel a kombinált kapcsolót (szívató helyzetbe), nehogy por vagy idegen anyagot essen a karburátorba.
2. Nyissa ki a két kampót egy lapos fejű csavarhúzóval, és távolítsa el a légszűrő fedelét.
3. Lazítsa meg az anyát, majd vegye ki a légszűrőt.

MEGJEGYZÉS:

- A tisztítás során fedje be a nyílást egy tiszta szövetdarabbal, nehogy por vagy idegen anyag essen a karburátorba.
- Azonnal cserélje ki a légszűrőt, ha sérült.
- 4. A por eltávolítására tisztítsa meg ütégetéssel, kefével vagy sűrített levegővel.
- 5. Ha a légszűrő erősen szennyezett, cserélje ki egy újra.
- 6. Helyezze vissza a légszűrőt és a légszűrő fedelét a fenti lépések fordított sorrendben történő végrehajtásával.



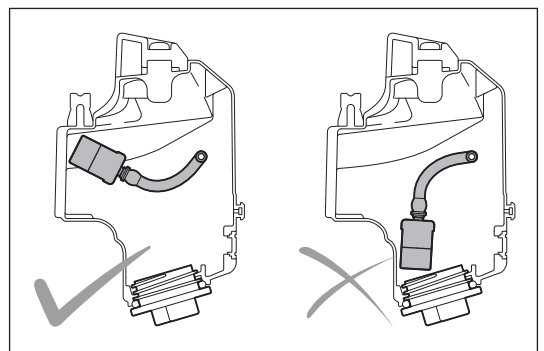
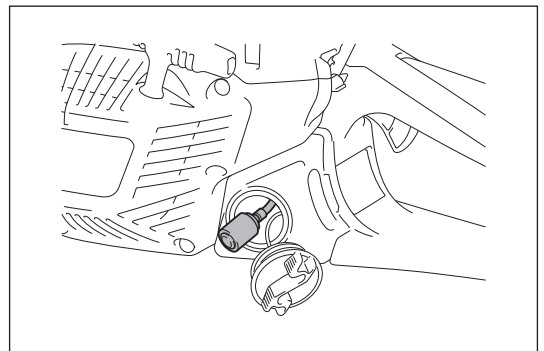
Az üzemanyagszűrő tisztítása

A szívófejen levő üzemanyagszűrő a karburátorba befolyó üzemanyag szűrésére szolgál. Rendszeresen végezze el a vizuális ellenőrzést.

1. Vegye le az üzemanyagtartály sapkáját, és egy drótkampó segítségével húzza ki a szívófejet az üzemanyagtartály nyílásán át.
2. Ha a szűrő kemény vagy eltömődött, cserélje ki.
3. Ellenőrzés, tisztítás vagy csere után rögzítse az üzemanyagszűrőt az üzemanyagcsőre a tömlőbilinccsel. Az üzemanyagszűrőt teljesen nyomja az üzemanyagtartály aljáig.

MEGJEGYZÉS:

- Javasoljuk, hogy az üzemanyagszűrőt maximum három havonta cserélje ki a karburátor megfelelő üzemanyag-ellátásának biztosítására. Ellenkező esetben a nem megfelelő üzemanyag-ellátás a motor meghibásodását okozhatja.

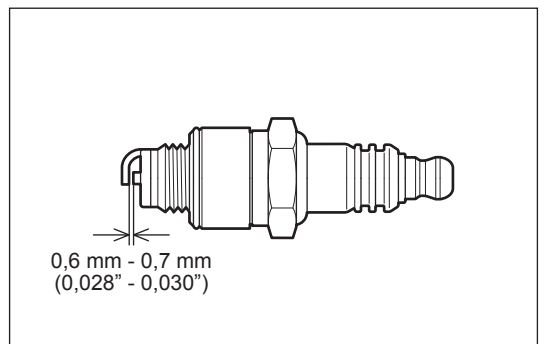


A gyújtógyertya ellenőrzése

⚠ VIGYÁZAT:

- Működő motornál soha ne érintse meg a gyertyapipát (nagyfeszültségű áramütés veszélye).

A gyújtógyertya két elektródja közötti távolságnak 0,6 - 0,7 mm-nek kell lennie. Ha a hézag túl nagy vagy túl kicsi, állítsa be. Ha a gyújtógyertya szennyezett vagy eltömődött, alaposan tisztítsa ki vagy cserélje ki.



A hengertér tisztítása

⚠ VIGYÁZAT:

- Mindig viseljen szemvédőt.

Hosszú használat után por gyűlhet össze a hengertérben. Ez a motor túlmelegedését okozhatja. Tisztítsa meg rendszeresen a hengertér.

Hajtsa végre a tisztítást az alábbiak szerint:

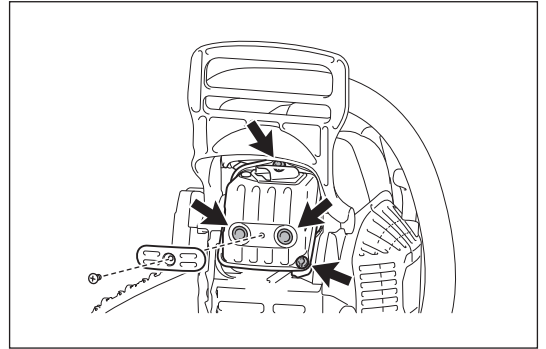
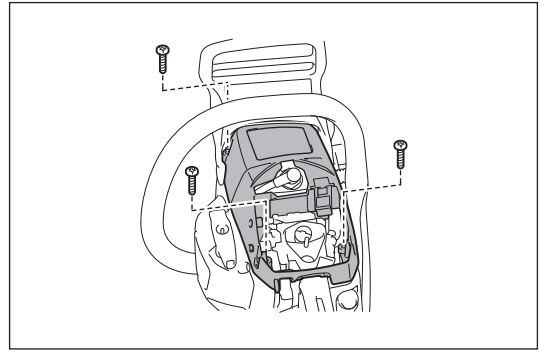
1. Nyissa fel a két kampót, és vegye ki a légszűrő fedelét.
2. Távolítsa el a légszűrőt.

MEGJEGYZÉS:

- A tisztítás során fedje be a nyílást egy tiszta szövetdarabbal, nehogy por vagy idegen anyag essen a karburátorba.
3. Távolítsa el a három csavart, és távolítsa el a henger fedelét. A henger fedelét egyszerűbb eltávolítani, ha az első kézvédő előre állásban van.
 4. Tisztítsa meg a hengertér és a henger bordáit. Szükség esetén használjon kefért vagy sűrített levegőt.
 5. A tisztítás után szerelje vissza a henger fedelét, a légszűrőt és a légszűrő fedelét.

A kipufogódob csavarjainak ellenőrzése

Távolítsa el a henger fedelét és a porfogót, és ellenőrizze, hogy megfelelően meg van-e húzva a kipufogódob négy csavarja. Ha valamelyik laza, húzza meg.



A szikrafogó ellenőrzése

⚠ VIGYÁZAT:

- Ne indítsa el a motort, ha a szikrafogó sérült vagy hiányzik.

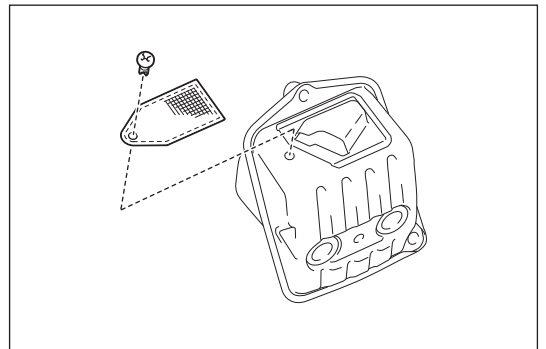
A szikrafogó azt akadályozza meg, hogy forró szén repüljön ki a kipufogócsőből.

Ellenőrizze rendszeresen a szikrafogót az alábbi lépéseket követve:

1. Távolítsa el a henger fedelét.
2. Távolítsa el a szikrafogót rögzítőcsavarját. Könnyebb eltávolítani a csavart, ha az első kézvédő előre van nyomva. Ezután csúsztassa el a szikrafogót.

Amennyiben szükséges, tisztítsa meg a szikrafogót drótkéfével.

Ha a szikrafogó sérült, cserélje ki.



Az alkatrészek tisztítása

A tisztán tartáshoz mindig törölje le a motort egy ronggyal.

Csavarok és csavaranyák átvizsgálása

- Ellenőrizze a csavarokat, az anyákat stb. Ha valamelyik laza, húzza meg.
- Ellenőrizze az üzemanyagsapka és az olajsapka meghúzott állapotát. Ellenőrizze, hogy nincs-e üzemanyag-szivárgás.
- A biztonságos használathoz a sérült alkatrészeket cserélje újakra.

A szerszám tárolása

⚠ VIGYÁZAT:

- A leállítása után a motor még forró marad. Az üzemanyag leengedésekor a motor leállítása után hagyjon elegendő időt a motor lehűléséhez. Ellenkező esetben megégetheti bőrét és/vagy tűz keletkezhet.

- A gép hosszabb ideig való tárolásakor az összes üzemanyagot öntse ki a üzemanyagtartályból és a karburátorból, majd tegye száraz és tiszta helyre.

A biológiailag lebomló fűreszláncolajhoz csak korlátozott ideig tárolható. Két évvel az előállításukat követően a biológiai olajok tapadási minősége elkezd csökkenni, emellett károsítani fogják az olajszivattyút és az olajozó rendszer alkatrészeit.

- Ha hosszabb ideig nem használja a láncfűrész, ürítse ki az olajtartályt, és töltsse fel egy kevés motorolajjal (SAE 30).

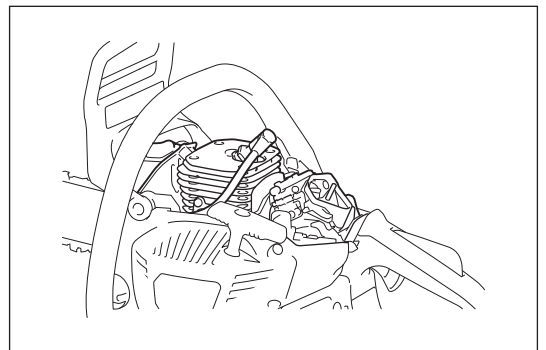
- Rövid ideig működtesse a láncfűrész, hogy kiöblítse a biológiai olaj maradványait a tartályból, olajozórendszerből és a fűreszelő mechanizmusból.

A láncfűrész megfelelő felületen tárolja.

Mielőtt újból használni kezdi a láncfűrész, töltsse azt fel friss biológiailag lebomló fűreszláncolajjal.

MEGJEGYZÉS:

- Ha a láncfűrész nem használja, abból bizonyos ideig kevés mennyiségű lánckenő olaj szivárog ki. Ez normális jelenség, és nem utal meghibásodásra.



KARBANTARTÁSI IDŐKÖZÖK

Az eszköz hosszú élettartama, valamint a biztonsági funkciók teljes működése érdekében rendszeresen végezzen karbantartási munkát.

Használati idő Elem		Használat előtt	Mindennapi	Minden héten	3 havonta	Évente	Tárolás előtt
Láncfűrész	Ellenőrzés.	○					
	Tisztítás.		○				
	Ellenőriztesse a hivatalos szervizközpontban.					○	
Fűrészlánc	Ellenőrzés. / Szükség esetén élezze meg.	○					
Láncvezető	Ellenőrzés.	○					
Láncfék	Ellenőrizze a működést.	○					
	Ellenőriztesse rendszeresen a hivatalos szervizközpontban.				○		
Indítókötél	Ellenőrzés.	○					
Lánckenés	Ellenőrizze az olajadagolást.	○					
Kombinált kapcsoló	Ellenőrzés.	○					
Gázadagoló ravasz zárolója	Ellenőrzés.	○					
Gázadagoló ravasz	Ellenőrzés.	○					
Üzemanyagtartály-sapka	Ellenőrizze, hogy szorosan illeszkedik-e.	○					
Olajtartálysapka	Ellenőrizze, hogy szorosan illeszkedik-e.	○					
Légszűrő	Tisztítás.		○				
Alapjárat fordulatszám	A fűrészlánc nem mozog alapjárat fordulatszámon.		○				
Hengertér	Tisztítás.			○			
Gyújtógyertya	Ellenőrzés. / Tisztítás. / Szükség esetén cserélje ki.				○		
Szikrafogó	Ellenőrzés. / Tisztítás. / Szükség esetén cserélje ki.				○		
Kipufogódob	Ellenőrizze, hogy meg vannak-e húzva a csavarok.			○			
Láncfogó	Ellenőrzés.			○			
Csavarok és anyák	Ellenőrzés.			○			
Üzemanyagszűrő	Ellenőrzés. / Szükség esetén cserélje ki.				○		
Üzemanyagtartály	Ürítse ki.						○
Karburátor	Járassa és így hagyja kiürülni.						○

* Az olaj leengedése előtt ellenőrizze a fáradt olaj megsemmisítésének megfelelő módját. Ne öntse a szennyvízelvezető rendszerbe, kerti talajra vagy felszíni vízfolyásokba. A megsemmisítés megfelelő módjáról a helyi övezeti és környezetvédelmi előírások szolgálnak részletesebb információkkal.

HIBAEELHÁRÍTÁS

Mielőtt a gép javítását kéri, próbálja megállapítani a hibát. Ha javításra van szükség, vegye fel a kapcsolatot a hivatalos szervizközponttal

Hibajelenség	Lehetséges ok	Megoldás
A lánc nem indul be.	Működésbe lépett a láncfék.	Oldja ki a láncfékét.
A motor nem indul be.	Meghibásodott a gyújtógyertya.	Ellenőrizze a gyújtógyertyát.
	Kiürült az üzemanyagtartály.	Töltse fel a üzemanyagtartályt.
	Üzemanyag-ellátási probléma.	Ellenőrizze, hogy nem dugult-e el az üzemanyagszűrő.
	A szerszám hibás működése.	Javításért forduljon a helyi hivatalos szervizközpont.
Elégtelen teljesítmény.	Elszennyeződött a légszűrő.	Tisztítsa meg a légszűrőt Szükség esetén cserélje ki.
	Elszennyeződött a hengertér.	Tisztítsa meg a hengertér.
	Nagyon alacsony a környezet hőmérséklete.	Módosítsa a karburátor kapcsolójának beállítását. Lásd „A karburátor jegesedésének megelőzése” szakaszt.
Nincs olaj a fűrészlánc.	Üres az olajtartály.	Töltse fel az olajtartályt.
	Beszennyeződött az olajadagoló horony.	Tisztítsa meg a hornyot.
	Az adagolt olaj beállítása nem megfelelő.	Állítsa be az adagolt olaj mennyiségét.
	Az olajszivattyú hibás működése.	Javításért forduljon a helyi hivatalos szervizközpont.
A lánc nem áll le a láncfék aktiválása ellenére sem.	Elkopott a szalagfék.	Azonnal fejezze be a szerszám használatát, és a javítás elvégzéséhez forduljon a helyi hivatalos szervizközpont.
A szerszám rezgése rendellenes.	Lazítsa meg a láncvezetőt vagy a fűrészláncot.	Állítsa be a láncvezető és a fűrészlánc feszességét.
	A szerszám hibás működése.	Azonnal fejezze be a szerszám használatát, és a javítás elvégzéséhez forduljon a helyi hivatalos szervizközpont.
A lánc nem áll meg, amikor a motor alapjáratban van.	Az alapjárat fordulatok túl nagy.	Állítsa be helyesen az alapjárat fordulatok.
	Tengelykapcsoló-hiba.	Azonnal fejezze be a szerszám használatát, és a javítás elvégzéséhez forduljon a helyi hivatalos szervizközpont.

Obsah

Strana

Symbols.....	158
Bezpečnostné opatrenia.....	159
Technické údaje.....	166
Označenie súčastí.....	167
Bezpečnostná funkcia reťazovej pily.....	168
Montáž.....	170
Pred použitím.....	173
Naštartovanie a zastavenie motora.....	175
Údržba.....	177
Interval údržby.....	182
Riešenie problémov.....	183

SYMBOLY

	Prečítajte si návod na obsluhu a dodržiavajte výstražné a bezpečnostné opatrenia!		Upozornenie; spätný náraz!
	Osobitná starostlivosť a pozornosť!		
	Zakázané!		Brzda reťaze
	Používajte ochrannú prilbu, chrániče zraku a sluchu!		Pri práci držte pílu oboma rukami! Používanie jednou rukou je mimoriadne nebezpečné!
	Používajte ochranné rukavice!		Zmes paliva a oleja
	Nefajčite!		Plnenie reťazového oleja/olejové čerpadlo
	Zákaz manipulovať s otvoreným ohňom!		Nastavovacia skrutka oleja pílovej reťaze
	Zastavte motor!		Vstrekovacie čerpadlo
	Naštartujte motor		Smer pohybu reťaze
	Kombinovaný prepínač, sýtič ZAP./ ZASTAVIŤ		Prvá pomoc

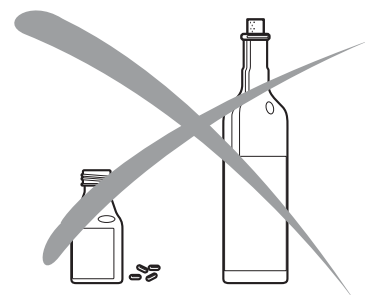
BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Určené použitie

Táto reťazová píla je určená len na pílenie dreva vonku.

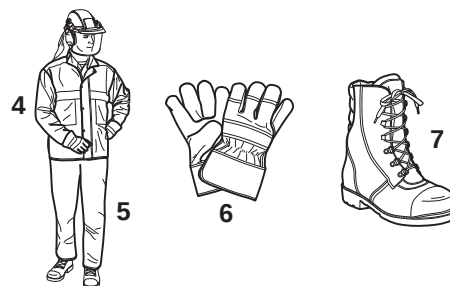
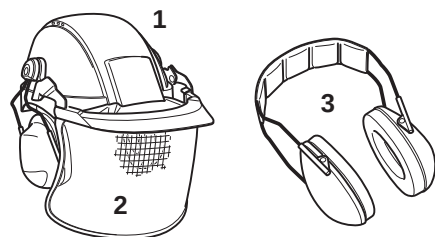
Všeobecné bezpečnostné opatrenia

- **Na zaistenie správnej prevádzky si musí používateľ prečítať tento návod na obsluhu**, aby sa oboznámil s charakteristikami reťazovej píly. Nedostatočne informovaní používatelia pri nesprávnej manipulácii vystávajú nebezpečenstvu seba aj ostatných.
- Odporúča sa požičať reťazovú pílu jedine osobám, ktoré majú s prácou s reťazovými pilami skúsenosti. Vždy odovzdajte aj návod na obsluhu.
- Prvotní používatelia by mali predajcu požiadať o základné pokyny, aby sa oboznámili s charakteristikami motorového pílenia a vhodné by bolo, aby sa zúčastnili uznávaného zaškolenia ohľadne pokynov.
- Deťom a osobám mladším ako 18 rokov nie je povolené obsluhovať túto reťazovú pílu. Osoby vo veku nad 16 rokov však môžu používať reťazovú pílu na účely zaškolenia, pokiaľ pracujú pod dozorom kvalifikovaného školiťela.
- S reťazovou pilou pracujte, len ak ste v dobrom fyzickom stave. Ak ste unavení, vaša pozornosť bude znížená. Zvlášť opatrní buďte na konci pracovného času. Všetky úkony vykonávajte pokojne a opatrne. Používateľ musí prevziať zodpovednosť za ostatných.
- Pri používaní reťazovej píly zostávajúte ostražití, sústreďte sa na to, čo robíte, a riadte sa zdravým úsudkom. Chvíľa nepozornosti pri práci môže mať za následok vážny úraz.
- Nikdy reťazovú pílu nepoužívajte po konzumácii alkoholu, drog alebo liekov.
- Vnútri tlmiča výfuku sa môžu nachádzať karcinogénne chemikálie. Ak je tlmič výfuku poškodený, zabráňte kontaktu s týmito chemikáliami.
- Systém zapalovania motora emituje počas prevádzky elektromagnetické vlny. Za určitých okolností môžu rušiť lekárske zariadenia a môžu spôsobiť vážne poranenie osôb s kardiostimulátormi. Odporúčame, aby sa osoby používajúce kardiostimulátor pred používaním reťazovej píly poradili so svojím lekárom a výrobcom kardiostimulátora.
- Reťazovú pílu, ktorá vyzerá, že bola upravovaná, nepoužívajte.
- Pri práci v rámci ľahko zápalnej vegetácie, alebo pokiaľ dlhšiu dobu nepršalo (nebezpečenstvo vzniku požiaru), musí byť v bezprostrednej blízkosti k dispozícii hasiaci prístroj a lopata.
- Národné nariadenia môžu obmedzovať používanie tohto strojného zariadenia. Dodržiavajte nariadenia ohľadne používania reťazových pil platné vo vašej krajine.



Osobné ochranné prostriedky

- **Aby nedošlo k poraneniu hlavy, očí, rúk alebo nôh, ako aj na ochranu sluchu je nevyhnutné pri práci s reťazovou pilou používať nasledovné ochranné prostriedky:**
- Typ oblečenia musí byť primeraný, t.j. musí byť priliehavé, ale tak, aby neprekážalo. Nenoste šperky ani oblečenie, ktoré by sa mohli zamotať do kríkov alebo raždia. Ak máte dlhé vlasy, vždy noste sieťku na vlasy.
- Pri práci s reťazovou pilou je potrebné vždy používať ochrannú prilbu. Ochranná prilba (1) sa musí pravidelne kontrolovať, či nie je poškodená a musí sa vymeniť maximálne pod 5 rokoch. Používajte len schválené ochranné prilby.
- Tvárový kryt (2) ochrannej prilby (alebo okuliarov) chráni pred pilinami a drevenými trieskami. Pri práci s reťazovou pilou vždy používajte okuliare alebo tvárový kryt, aby nedošlo k poraneniu zraku.
- Používajte primerané ochranné prostriedky na ochranu pred hlukom (klapky na uši (3), vložky do uší atď.). Dlhodobé vystavenie účinkom hluku môže mať za následok trvalú poruchu sluchu.
- Ochranný plášť (4) je vybavený špeciálnymi signálnymi farebnými pruhmi na pleci, je pohodlný a jednoduchý na ošetrovanie.
- Ochranná výstuha a montérky (5) sú vyrobené z nylonovej tkaniny s 22 vrstvami a chránia pred porezaním. Dôrazne ich odporúčame používať.
- Ochranné rukavice (6) z hrubej kože sú súčasťou predpísaných prostriedkov a musia sa používať pri každej práci s reťazovou pilou.
- Počas práce s reťazovou pilou sa musia používať bezpečnostné topánky alebo bezpečnostné čižmy (7) vybavené protišmykovými podošvami a oceľovými špičkami slúžiacimi na ochranu nôh. Bezpečnostné topánky vybavené ochrannou vrstvou zabezpečujú ochranu pred porezaním a zaisťujú bezpečnú oporu nôh.
- V prípade potreby používajte ochrannú masku. Dlhodobé vystavenie účinkom výfukových spalín, hmlý z reťazového oleja a pilinám môže poškodiť vaše zdravie.

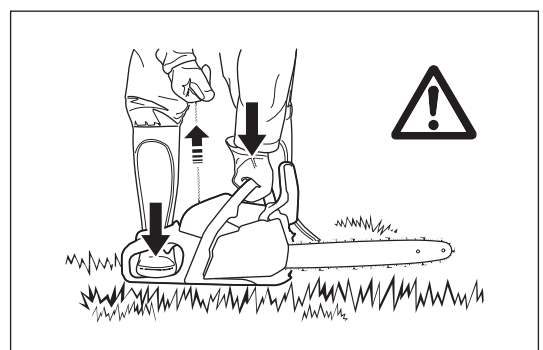
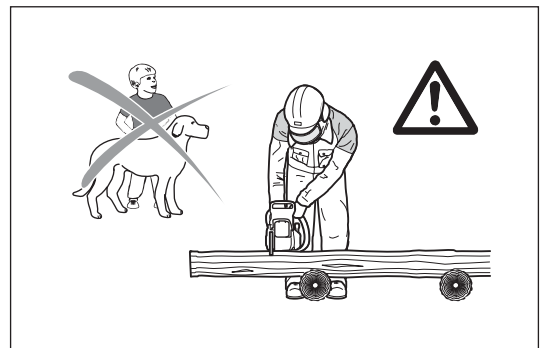
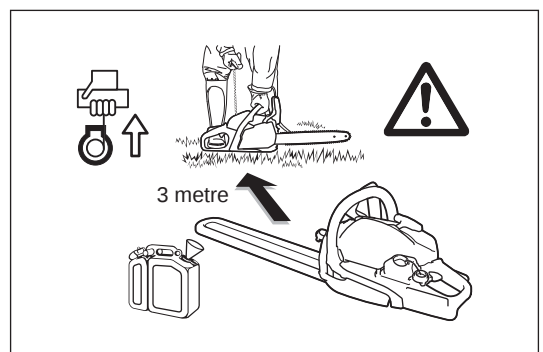


Palivá/Dopĺňanie paliva

- Pred doplnením paliva do reťazovej píly zastavte motor.
- Nefajčite ani nepracujte v blízkosti otvoreného ohňa.
- Pred plnením paliva nechajte motor vychladnúť.
- Palivá môžu obsahovať látky podobné rozpúšťadlám. Oči ani pokožka by nemali prísť do kontaktu s produktmi s obsahom minerálnych olejov. Pri dopĺňaní paliva vždy používajte ochranné rukavice. Pravidelne čistite a vymieňajte ochranný odev. Nevdychujte výpary z paliva. Vdychovanie palivových výparov môže byť pre vaše zdravie nebezpečné.
- Nevylejte palivo ani reťazový olej. Ak vylejete časť paliva alebo oleja, ihneď očistite reťazovú pílu. Palivo by sa nemalo dostať do kontaktu s odevom. Ak sa váš odev dostane do kontaktu s palivom, ihneď sa prezlečte.
- Dbajte na to, aby palivo alebo olej neprenikli do pôdy (ochrana životného prostredia). Použite primeraný podklad.
- Dopĺňanie paliva nie je povolené v uzavretých priestoroch. Výpary z paliva sa budú zhromažďovať pri podlahe (nebezpečenstvo výbuchu).
- Vždy pevne dotiahnite skrutkovacie uzávery palivovej a olejovej nádrže.
- Pred spustením motora prejdite na iné miesto (minimálne 3 m od miesta dopĺňania paliva).
- Palivo nemožno skladovať neobmedzenú časovú dobu. Nakupujte len také množstvo, aké spotrebujete v blízkej budúcnosti.
- Na prenos a skladovanie paliva a reťazového oleja používajte len schválené a označené nádoby. Zabráňte prístupu detí k palivu alebo reťazovému oleju.

Uvedenie do prevádzky

- **Nepracujte sami. V blízkosti sa pre prípad núdzových situácií musí nachádzať ďalšia osoba** (v rámci vzdialenosti pre privolanie pomoci).
- Zabezpečte, aby sa v pracovnom priestore nenachádzali deti a iné osoby. Dávajte pozor aj na prípadné zvieratá v pracovnom priestore.
- **Pred zahájením práce je potrebné reťazovú pílu skontrolovať, či funguje dokonale a bezpečne podľa predpisov. Nikdy nepoužívajte reťazovú pílu vykazujúcu poruchy.** Skontrolujte najmä fungovanie brzdy reťaze, správnu montáž vodiacej lišty, správne naostrenie a utiahnutie reťaze, pevnú montáž krytu reťaze, bezproblémový pohyb prepínača škrtiacej klapky a fungovanie poistky prepínača škrtiacej klapky, čistotu a sucho rukovätí a fungovanie kombinovaného prepínača.
- Ak vám reťazová píla spadne alebo bude vystavená nárazu, prestaňte náradie okamžite používať a vykonajte kontrolu s cieľom zistiť značné poškodenie alebo poruchy.
- Reťazovú pílu spúšťajte len po úplnom zmontovaní. Reťazovú pílu nikdy nepoužívajte, ak nie je úplne zmontovaná.
- Skontrolujte svoje osobné ochranné prostriedky.
- Reťazovú pílu spúšťajte len podľa opisu v tomto návode na obsluhu. Iné metódy spúšťania nie sú povolené.
- Pred spustením reťazovej píly zaujmite stabilný postoj.
- Pri spúšťaní reťazovej píly ju musíte pevne podopierať a bezpečne držať. Vodiaca lišta ani reťaz sa nesmú ničoho dotýkať.
- Skontrolujte, či sa reťazový olej postačujúco dostáva na reťaz.



Prevádzka

- Pri práci držte reťazovú pílu vždy oboma rukami. Pravou rukou chytte zadnú rukoväť a ľavou rukou prednú rukoväť. Rukoväti držte pevne s palcami postavenými oproti prstom.
- ⚠ **UPOZORNENIE:** Pri uvoľňovaní prepínača škrtiacej klapky sa reťaz ešte nejakú dobu pohybuje (voľné otáčanie).
- Neustále zachovávajte bezpečný postoj.
- Reťazovú pílu držte tak, aby ste nevdychovali výfukové plyny. Nepracujte v uzavretých priestoroch (nebezpečenstvo otravy).
- Ak spozorujete nejaké zmeny v štandardnom správaní reťazovej píly, okamžite ju vypnite.
- Pred kontrolou napnutia reťaze, napínaním reťaze, výmenou reťaze alebo odstraňovaním porúch je potrebné vypnúť motor.
- Pri zasiahnutí píly kameňmi, klincami či inými pevnými predmetmi okamžite vypnite motor a skontrolujte pílové zariadenie.
- Pri prerušení práce alebo opúšťaní pracovného priestoru vypnite reťazovú pílu a položte ju tak, aby nebol nikto ohrozený.
- ⚠ **UPOZORNENIE:** Nepokladajte prehriatu reťazovú pílu do suchej trávy alebo na zápalné objekty. Tímič výfuku je veľmi horúci (nebezpečenstvo požiaru).
- **UPOZORNENIE:** Pri odkvapnutí oleja z reťaze alebo vodiacej lišty po zastavení pílovej reťaze dôjde k znečisteniu pôdy. Vždy použite primeraný podklad.

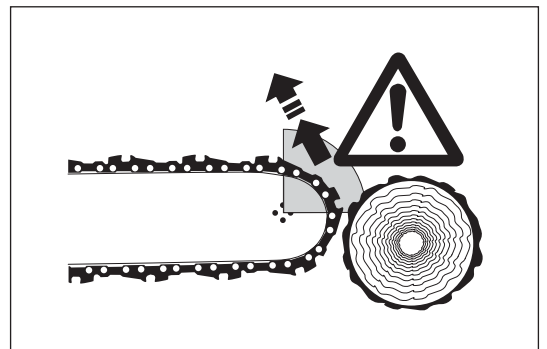


Spätný náraz

- Pri práci s reťazovou pílou môže dochádzať k nebezpečným spätným nárazom.
- Spätný náraz nastáva, keď sa horná časť konca vodiacej lišty dotkne dreva alebo iného tvrdého objektu.
- To spôsobí silné odhodzenie píly dozadu k používateľovi a stratu kontroly. **Riziko poranenia!**

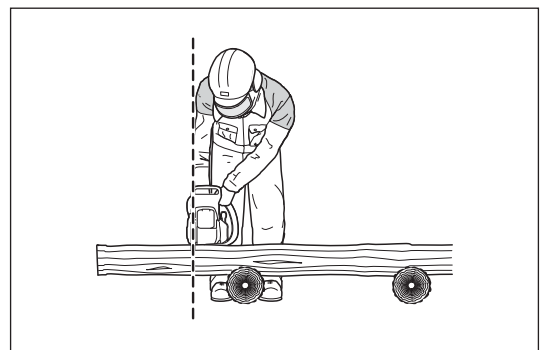
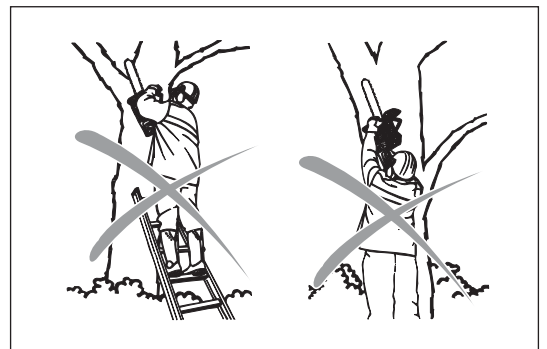
Aby nedochádzalo k spätným nárazom, dodržiavajte tieto pravidlá:

- Zapichovacie rezy, t.j. prerážanie reziva alebo dreva hrotom píly, by mali vykonávať len špeciálne zaškolené osoby!
- Pri spúšťaní píly s cieľom vykonať rez nikdy nepoužívajte koniec lišty.
- Vždy sledujte koniec vodiacej lišty. Buďte opatrní pri pokračovaní v už načatom reze.
- Na začiatku rezania musí byť reťaz v pohybe.
- Dbajte na to, aby bola reťaz vždy správne naostrená. Zvlášť dbajte na výšku obmedzovača hĺbky.
- Nikdy nerežte naraz niekoľko konárov. Pri rezaní konára dbajte na to, aby ste sa nedotýkali iného konára.
- Pre priečnom prerezávaní kmeňa dávajte pozor na kmene vedľa neho.



Správanie pri činnosti/Metóda práce

- Reťazovú pílu používajte len pri dobrých svetelných podmienkach a viditeľnosti. Dávajte pozor na klzké alebo mokré povrchy a na ľad alebo sneh (riziko pošmyknutia). Riziko pošmyknutia je veľmi vysoké pri práci na práve olúpanom dreve (kôre).
- Nikdy nepracujte na nestabilnom povrchu. Dbajte na to, aby na pracovisku neboli žiadne prekážky – riziko zakopnutia. Vždy zaujmite bezpečný postoj.
- Nikdy nepíľte nad výškou pliec.
- Nikdy nepíľte v stoji na rebríku.
- Nikdy s cieľom pílenia pomocou reťazovej píly nelezte na stromy.
- Pri práci sa nenačahujte príliš ďaleko.
- Reťazovú pílu vedzte takým spôsobom, aby žiadna časť vášho tela nevyčnievala do výkyvného dosahu píly.
- Reťazovú pílu používajte len na pílenie dreva.
- Keď je reťazová píla spustená, nedotýkajte sa ňou zeme.
- Nikdy nepoužívajte reťazovú pílu na nadvihovanie alebo odstraňovanie kusov dreva či iných objektov.
- Z pracoviska odstráňte nájdene cudzie predmety, ako je piesok, kamene a klince. Cudzie predmety by mohli poškodiť pílu a zapríčiniť nebezpečný spätný náraz.
- Pri pílení predrezaného reziva použite pevnú oporu (sochor na pílenie). Nepridržujte obrobok nohou a nedovoľte iným osobám, aby ho držali či pridržovali.
- Okrúhle obrobky zaistite proti otáčaniu.

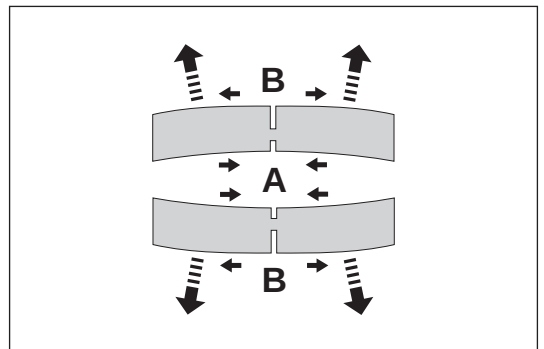
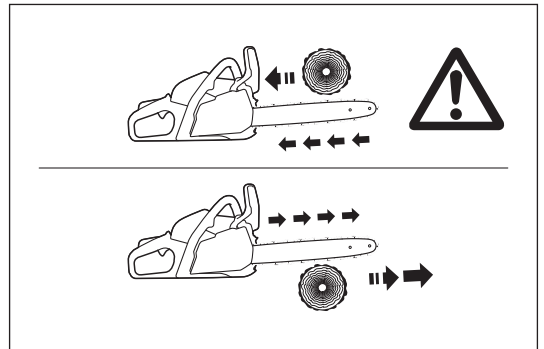
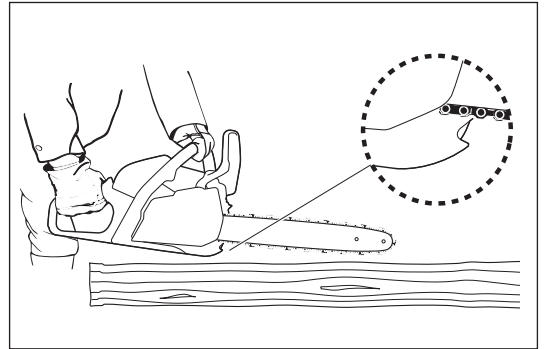
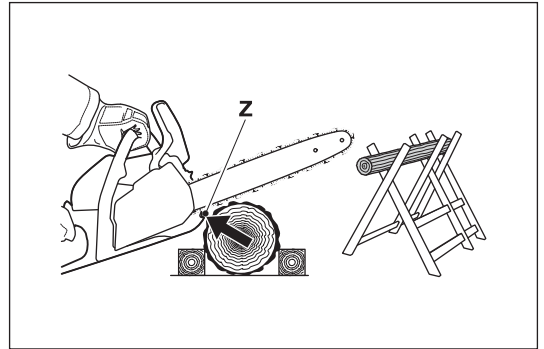


- Pri pílení stromov alebo vykonávaní priečnych rezov je nutné na pilené drevo použiť nárazník s trňmi (Z).
- Pred vykonaním **priečného rezu** pevne opríte nárazník s trňmi o rezivo. Len potom je možné rezať rezivo so spustenou reťazou. Za týmto účelom nadvihnite reťazovú pílu za zadnú rukoväť a vedte ju za prednú rukoväť. Nárazník s trňmi slúži ako stred otáčania. Pokračujte slabým tlakom na prednú rukoväť a súčasným ťahaním reťazovej píly dozadu. Zatlačte nárazník s trňmi trochu hlbšie a opätovne zdvihnite zadnú rukoväť.
- **Keď je potrebné rezivo prepichnúť na rezanie alebo je potrebné vykonať pozdĺžne rezy, odporúča sa bezodkladne nechať túto činnosť vykonať výhradne špeciálne zaškoleným osobám** (vysoké riziko spätného nárazu).
- **Pozdĺžne rezy - po dĺžke** - vykonávajú v čo najmenšom uhlí. Pri tomto type rezania buďte veľmi opatrní, lebo nárazník nedokáže uchopiť.
- Pri vyberaní reťazovej píly z dreva musí byť píla spustená.
- Pri vykonávaní niekoľkých rezov musíte prepínač škrtiacej klapky medzi rezmi vždy uvoľniť.
- Pri rezaní trieskového dreva buďte opatrní. Okolo môžu odletovať odrezané úlomky dreva (riziko poranení).
- Pri rezaní horným okrajom vodiacej lišty môže pri zovretí reťaze dôjsť k ťahaní reťazovej píly v smere používateľa. Z tohto dôvodu používajte vždy podľa možnosti dolný okraj lišty. Reťazová píla bude tlačená smerom od vášho tela.
- Ak je rezivo napnuté, najskôr prerežte tlačенú časť (A). Potom môžete vykonať priečny rez na ťahanej strane (B). Takto sa vyhnete zovretiu vodiacej lišty.

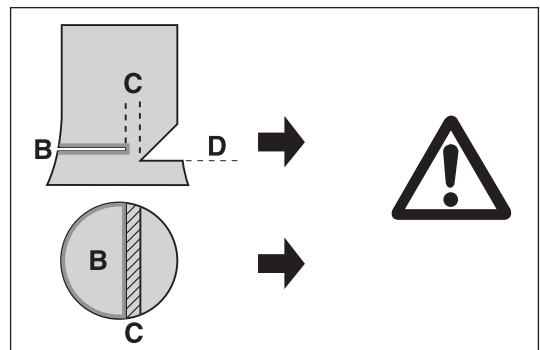
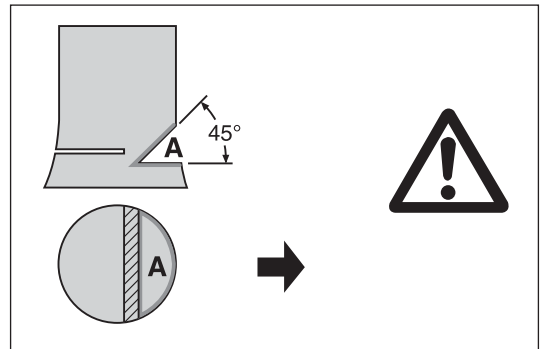
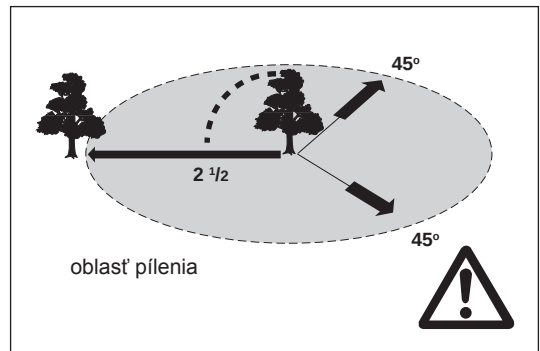
⚠ UPOZORNENIE:

Osoby, ktoré stínajú stromy alebo režu konáre, musia byť špeciálne zaškolené. Vysoké riziko poranení!

- Pri rezaní konárov sa reťazová píla musí opierať o kmeň. Nepoužívajte na rezanie koniec lišty (riziko spätného nárazu).
- Dávajte pozor na ohnuté konáre. Nepíľte voľné konáre zospodu.
- Nikdy nevykonávajte rezy uvoľňujúce napnutie stojac na kmeni.

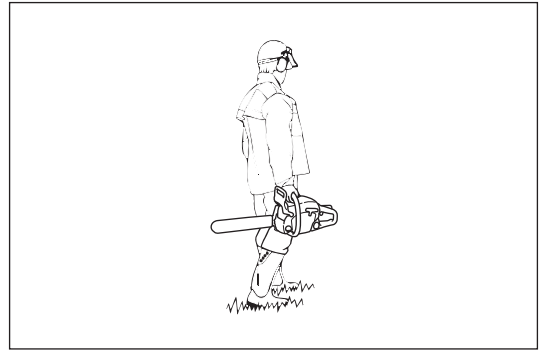


- **Pred zrezaním stromu zaistíte, aby**
 - a) sa v pracovnom priestore nachádzali len osoby podieľajúce sa na zrezávaní stromu.
 - b) každý pracovník mal možnosť úniku bez zakopnutia (osoby by mali ustupovať dozadu po diagonále, t.j. v uhle 45°).
 - c) sa na spodnej časti kmeňa nenachádzali cudzie objekty, podrast a konáre. Dbajte na to, aby ste mali bezpečnú oporu nôh (riziko zakopnutia).
 - d) najbližšie pracovné miesto bolo vzdialené minimálne 2,5 násobku dĺžky stromu. Pred zrezaním stromu skontrolujte smer pádu a zabezpečte, aby sa do vzdialenosti 2,5 násobku dĺžky stromu nenachádzali žiadne osoby ani objekty.
- **Posudzovanie stromu:** Smer visu – voľné alebo suché konáre – výška stromu – prirodzený previs – je strom správny?
- Zoberť do úvahy smer a rýchlosť vetra. Ak dochádza k silným závanom vetra, nevykonávajte stĺpanie.
- **Rezanie koreňov:** Začnite najhrubším koreňom. Najskôr vykonajte zvislé a potom vodorovné rezy.
- **Vykonávanie zárezu do kmeňa:** Zárez (A) určuje smer pádu a vedie strom. Kmeň sa zareže kolmo na smer pádu a do hĺbky 1/3 až 1/5 priemeru kmeňa. Rez vykonajte blízko zeme.
- Pri korekcii rezu to vždy vykonajte po celej šírke zárezu.
- **Zrežte strom** nad spodným okrajom zárezu (D). Rez musí byť presne vodorovný (B). Vzdialenosť medzi oboma rezmi (C) musí byť približne 1/10 priemeru kmeňa.
- Materiál **medzi oboma rezmi** slúži ako pánt. Nikdy ho úplne neprerežte, inak bude strom padať bez akejkoľvek kontroly. Včas vsuňte drevorubačské klíny.
- Zaistite rez iba klinmi z plastu alebo hliníka. Nepoužívajte železné klíny. Ak píla narazí na železný klin, reťaz sa môže vážne poškodiť alebo pretrhnúť.
- Pri pílení stromu vždy stojte bokom od padajúceho stromu.
- Pri ustupovaní po vykonaní rezu dávajte pozor na padajúce konáre.
- Pri práci v šikmom teréne musí užívateľ reťazovej píly stáť nad alebo bokom od píleného kmeňa alebo už spíleného stromu.
- Dávajte pozor na kmene, ktoré sa môžu skotúľať smerom k vám.



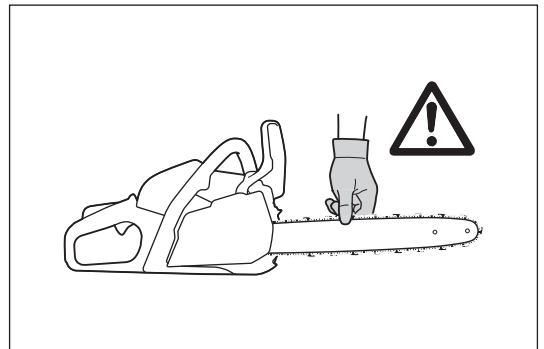
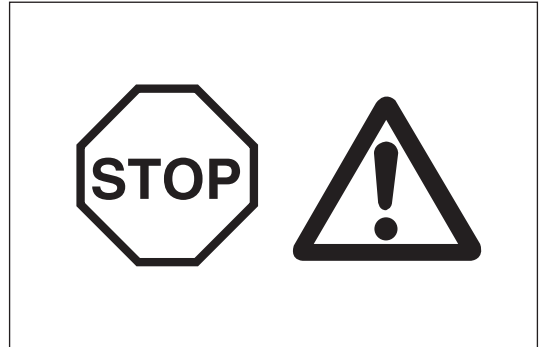
Preprava a skladovanie

- Pri zmene stanoviska počas práce vypnite reťazovú pílu a aktivujte brzdu reťaze, aby nedošlo k neúmyselnému spusteniu reťaze.
- Nikdy neprenášajte ani neprevádzajte reťazovú pílu so spustenou reťazou. Kým je píla horúca, nezakrývajte ju (plachtou, prikrývkou, novinami a pod.). Pred vložením do skladovacieho obalu alebo vozidla nechajte pílu vychladnúť. Píly s katalyzátorom chladnú dlhšie!
- Počas prepravy a skladovania použite ochranný kryt reťaze.
- Reťazovú pílu prenášajte držiak za prednú rukoväť. Vodiaca lišta musí smerovať dozadu. Vyhybajte sa kontaktu s tlmičom výfuku (nebezpečenstvo popálenín).
- Pri prevoze v automobile zaistite bezpečnú polohu uloženia reťazovej píly, aby nedošlo k úniku, poškodeniu či poraneniu.
- Reťazovú pílu skladujte bezpečne na suchom mieste. Nesmie sa skladovať v exteriéri. Reťazovú pílu uschovajte mimo dosahu detí.
- Pred uskladnením reťazovej píly na dlhšie obdobie alebo jej odoslaním je potrebné úplne vyprázdniť palivovú na olejovú nádrž.
- Pred uskladnením vykonajte vyčistenie a údržbu.



Údržba

- Pred vykonaním údržbárskych prác vypnite reťazovú pílu a vytiahnite viečko zapalovacej sviečky.
- Pred začatím práce vždy skontrolujte, či reťazová píla funguje správne, najmä funkciu brzdy reťaze. Vždy zabezpečte, aby bola reťaz správne naostrená a utiahnutá.
- S reťazovou pílou pracujte len pri nízkej hladine hluku a emisií. Preto skontrolujte, či je správne nastavený karburátor.
- Reťazovú pílu pravidelne čistite.
- Pravidelne kontrolujte, či viečko nádrže tesní.
- Dodržiavajte pokyny na predchádzanie úrazom vydané obchodnými združeniami a poisťňami spoločnosťami.
- Na reťazovej píle nevykonávajte žiadne úpravy. Riskujete tým vlastnú bezpečnosť.
- Vykonávajte len údržbu a opravy opísané v tomto návode na obsluhu. Všetky ostatné práce musí vykonávať servis spoločnosti Makita.
- Používajte len originálne náhradné diely a príslušenstvo značky Makita.
- Používanie iných náhradných dielov ako dielov a príslušenstva značky Makita a kombinácií alebo dielov vodiacej lišty/reťaze, ktoré nie sú schválené, predstavuje vysoké riziko vzniku nehôd. Nemôžeme prevziať zodpovednosť za nehody a škody spôsobené pri používaní pílových zariadení alebo príslušenstva, ktoré neboli schválené.



Vibrácie

Osoby s oslabeným obehom vystavené nadmerným vibráciám môžu zaznamenať poranenie ciev alebo nervového systému.

Vibrácie môžu spôsobiť nasledovné príznaky na prstoch, rukách alebo zápästiach: „nemožnosť pohybu“ (znecitlivenie), trpnutie, bolesť, pocit pichania, zmena sfarbenia pokožky alebo zmena pokožky.

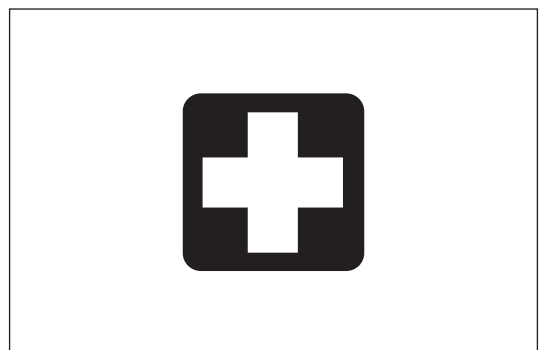
Pri ktoromkoľvek z týchto príznakov navštívte lekára! Na zníženie rizika stavu bielych prstov od vibrácií majte svoje ruky v teple, používajte rukavice a presvedčte sa, že pílová reťaz je ostrá.

Prvá pomoc

Pre prípad nehody zabezpečte, aby bola v dosahu miesta vykonávania činnosti rezania lekárnica prvej pomoci. Všetky použité položky z lekárnicky ihneď doplňte.

Pri privolávaní pomoci poskytnite nasledovné informácie:

- Miesto úrazu
- Čo sa stalo
- Počet zranených osôb
- Druh zranení
- Vaše meno



Len pre krajiny Európy

Vyhlasenie o zhode so smernicami Európskeho spoločenstva

Naša spoločnosť Makita, ako zodpovedný výrobca vyhlasuje, že nasledujúce strojné zariadenie(a) značky Makita:

Označenie zariadenia: Benzínová reťazová píla

Číslo modelu / Typ: EA3600F, EA3601F

Technické špecifikácie: pozrite si tabuľku „TECHNICKÉ ÚDAJE“

predstavuje výrobok sériovej výroby

a vyhovuje nasledujúcim európskym smerniciam:

2000/14/ES, 2006/42/ES

a je vyrobené podľa nasledujúcich noriem a štandardizovaných dokumentov:

EN ISO 11681-1

Číslo certifikátu skúšky typu EC:

K-EG 2014/6940

Skúšku typu ES podľa smernice 2006/42/ES vykonal:

DPLF Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik, Max-Eyth-Weg 1, D-64823 Groß-Umstadt, Nemecko

Identifikačné číslo 0363

Technická dokumentácia sa nachádza u nášho autorizovaného zástupcu v Európe, ktorým je spoločnosť:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgicko

Postup posúdenia zhody, ako vyžaduje smernica 2000/14/ES bol zrealizovaný podľa prílohy V.

Meraná úroveň akustického výkonu: 110 dB

Garantovaná úroveň akustického výkonu: 111 dB

20. 8. 2014



Yasushi Fukaya

Riaditeľ

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgicko

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model		EA3600F	EA3601F
Celková dĺžka (bez vodiacej lišty)	mm	388	
Čistá hmotnosť	kg	4,2	
Zdvihový objem	cm ³	35,2	
Priemer otvoru valca	mm	38	
Zdvih	mm	31	
Max. výkon pri otáčkach	kW/min ⁻¹	1,7/10000	
Max. krútiaci moment pri otáčkach	Nm/min ⁻¹	2,0/7000	
Otáčky pri voľnobehu/max. rýchlosť motora s lištou a reťazou	min ⁻¹	2900/13500	
Otáčky pri zaradení spojky	min ⁻¹	4100	
Karburátor	Typ	membránový	
Zapaľovacia sviečka	Typ	NGK BPMR 8Y	
Vzdialenosť elektród zapaľovacej sviečky	mm	0,7	
Objem palivovej nádrže	cm ³	310	
Objem olejovej nádrže	cm ³	260	
Zmiešavací pomer (palivo/olej pre dvojtaktné motory) Originálny olej značky Makita alebo olej s výkonnosťou špecifikáciou JASO FC (ISO EGC) alebo vyššou.		50:1	
Brzda reťaze		zaraďuje sa ručne alebo v prípade spätného nárazu	
Rýchlosť reťaze	m/s	25,3	
Rozstup reťazového kolesa	mm (palce)	0,95 (3/8)	
Počet zubov	Z	6	
Hladina akustického tlaku na pracovisku L _{PA, eq} podľa normy ISO 22868 ¹⁾		dB (A)	99
		K _{PA}	2,5
Hladina akustického výkonu L _{WA, FI + Ra} podľa normy ISO 22868 ²⁾		dB (A)	111
		K _{WA}	2,5
Zrýchlenie vibrácií a _{nv, eq} podľa normy ISO22867 ¹⁾	predná rukoväť	m/s ²	3,3
		K	2,0
	zadná rukoväť	m/s ²	3,4
		K	2,0

1) Hodnoty odvodené rovnomerne pre voľnobeh, plné zaťaženie a maximálne otáčky.

2) Hodnoty odvodené rovnomerne pre plné zaťaženie a maximálne otáčky.

- Kvôli pokračujúcemu programu výskumu a vývoja sa tu uvedené technické špecifikácie môžu bez predchádzajúceho upozornenia zmeniť.
- Technické špecifikácie môžu byť v každej krajine odlišné.

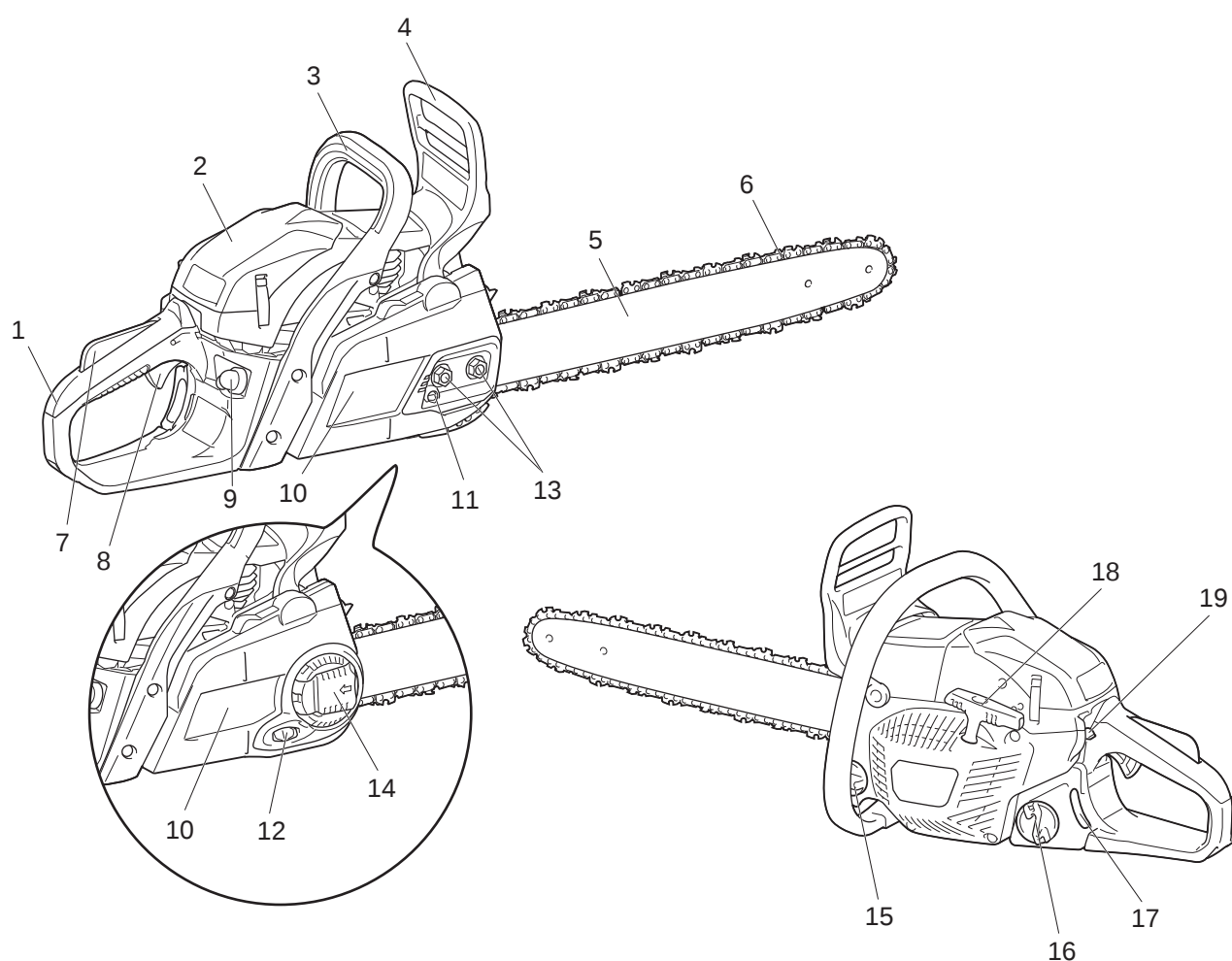
Vodiaca lišta a pílťová reťaz

Typ vodiacej lišty		Lišta s ozubeným koncom	
Dĺžka		350 mm	400 mm
Rezná dĺžka		325 mm	360 mm
Pílťová reťaz	Typ	91PX	
Rozstup		0,95 mm (3/8")	
Rozmer		1,3 mm (0,05")	
Počet vodiacich článkov		52	56

⚠ VÝSTRAHA:

Používajte správnu kombináciu vodiacej lišty a pílťovej reťaze. V opačnom prípade môže dôjsť k osobnému poraneniu.

OZNAČENIE SÚČASTÍ



	Označenie súčastí
1	Zadná rukoväť
2	Kryt filtra
3	Predná rukoväť
4	Predný chránič ruky
5	Vodiaca lišta
6	Píllová reťaz
7	Poistka prepínača škrtiacej klapky
8	Prepínač škrtiacej klapky
9	Palivové čerpadlo (vstrekovanie)
10	Kryt reťaze
11	Nastavovacia skrutka reťaze
12	Nastavovací gombík reťaze
13	Upínacie matice
14	Páčka
15	Uzáver olejovej nádrže
16	Uzáver palivovej nádrže
17	Mierka hladiny paliva
18	Rukoväť štartéra
19	Kombinovaný prepínač

BEZPEČNOSTNÁ FUNKCIA REŤAZOVEJ PÍLY

⚠ VÝSTRAHA:

- Dodržiavanie bezpečnostných funkcií NEGARANTUJE neustálu ochranu pred poranením. **Len správne používanie techniky môže znížiť riziko spätného nárazu a ďalších nebezpečných úrazov.**
- Pred použitím vždy skontrolujte bezpečnostné funkcie.
- Ak reťazová píla nevyhovuje všetkým bodom kontroly, okamžite vypnite motor a reťazovú pílu NEPOUŽÍVAJTE. Obráťte sa na autorizované servisné stredisko spoločnosti MAKITA.

Brzda reťaze

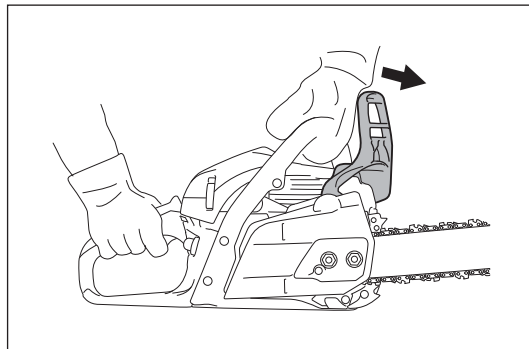
Brzda reťaze je navrhnutá na úplné zastavenie v zlomku sekundy. Aktivuje sa, ak je spätný náraz dostatočne veľký.

Ak chcete brzdu reťaze aktivovať manuálne, ľavou rukou zatlačte predný chránič ruky dopredu (smerom k hrotu píly).

Ak chcete reťaz brzdy uvoľniť, potiahnite predný chránič ruky dozadu (smerom k sebe).

VAROVANIE:

- Keď je brzda reťaze aktivovaná (okrem prípadov skúšania), nezvyšujte otáčky motora.
- Pred začatím práce vždy uvoľnite brzdu reťaze.



Kontrola brzdy reťaze

1. Motor nechajte bežať na voľnobehu.
2. Reťazovú pílu držte oboma rukami. Pravou rukou držte zadnú rukoväť, ľavou prednú rukoväť. Skontrolujte, že vodiaca lišta a reťaz sa nedotýkajú žiadneho predmetu.
3. Zadnou stranou ruky zatlačte predný chránič ruky, až kým sa nezaradí brzda reťaze.
4. Na menej ako 3 sekundy otvorte úplne škrtiacu klapku a zvýšte otáčky motora. Skontrolujte, že pílová reťaz sa vôbec nepohybuje.
5. Motor uveďte naspäť na voľnobeh a uvoľnite brzdu reťaze.

Kontrola brzdového pásu

Brzdový pás je na zadnej strane krytu reťaze. Brzda reťaze sa časom opotrebuje. Aspoň raz za 3 mesiace ju nechajte skontrolovať a nechajte vykonať servis v autorizovanom servisnom stredisku spoločnosti Makita.

Poistka prepínača škrtiacej klapky

Poistka prepínača škrtiacej klapky je navrhnutá na zabránenie automatického spustenia. Prepínač škrtiacej klapky môžete potiahnuť, len ak je poistka prepínača škrtiacej klapky stlačená (t.j., keď uchopíte rukoväť).

Kontrola poistky prepínača škrtiacej klapky

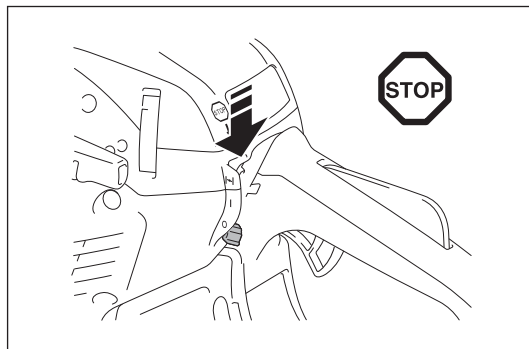
Skontrolujte, že sa poistka prepínača škrtiacej klapky po uvoľnení ruky zo zadnej rukoväti vracia do svojej polohy.

Zastavenie motora

Skontrolujte, že sa motor zastaví, keď ho zastaviť chcete.

Kontrola zastavenia motora

Naštartujte motor. Potom uvoľnite prepínač škrtiacej klapky a kombinovaný prepínač stlačte nadol, do spodnej polohy (O).

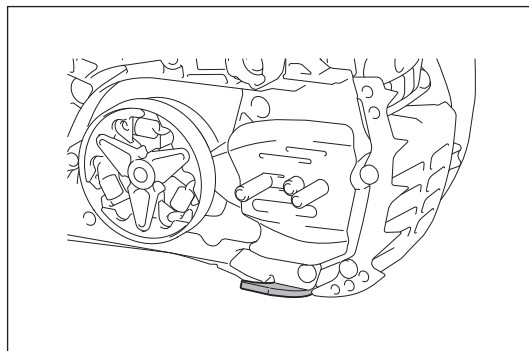


Zachytávač reťaze

Zachytávač reťaze je navrhnutý na zachytenie reťaze v prípade, ak píllová reťaz vyskočí z vodiacej lišty. Ak je píllová reťaz správne napnutá, vyskočiť by nemala. Vždy skontrolujte a nastavte napnutie píllovej reťaze podľa tohto návodu na obsluhu.

Kontrola zachytávača reťaze

Skontrolujte, že zachytávač reťaze nie je poškodený a je bezpečne namontovaný na skrini.



MONTÁŽ

⚠ VÝSTRAHA:

- Pred vykonaním akejkoľvek práce na vodiacej lište alebo pílovej reťazi vždy vypnite motor a skontrolujte, že sa náradie na rezanie úplne zastavilo.
- Vždy používajte ochranné rukavice.

⚠ UPOZORNENIE:

- Reťazovú pílu zapínajte jedine po jej kompletnom zmontovaní a kontrole.

Inštalácia vodiacej lišty a pílovej reťaze

VAROVANIE:

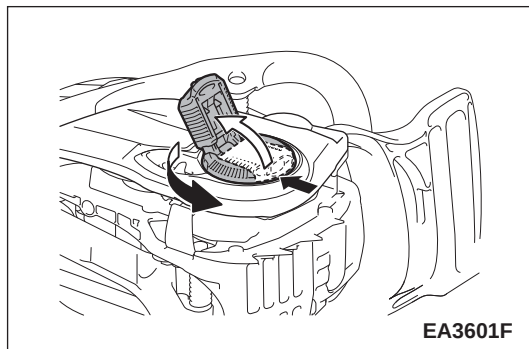
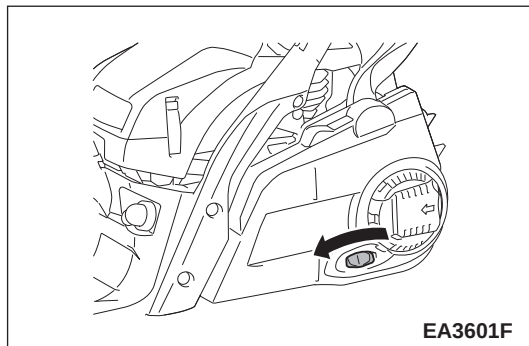
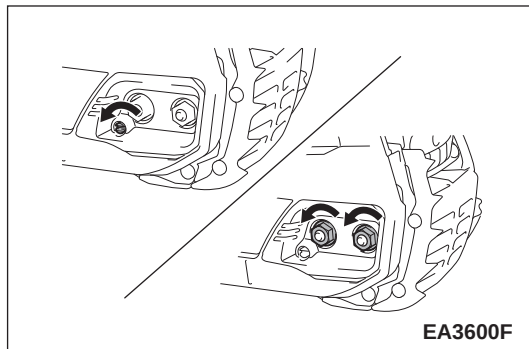
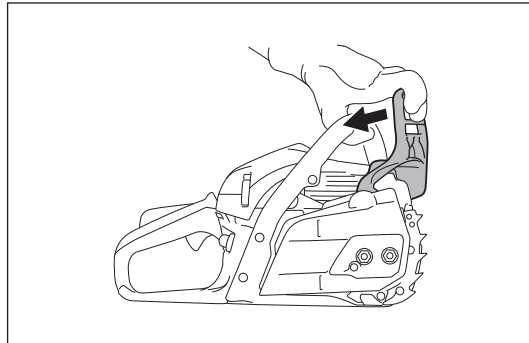
- Montáž a demontáž pílovej reťaze sa musí vykonávať na čistom mieste bez pilín a iného cudzieho materiálu.

Reťazovú pílu položte na stabilný povrch a vykonajte nasledovné kroky:

1. Uvoľnite brzdú reťaze potiahnutím predného chrániča ruky.
2. Napnutie reťaze úplne uvoľnite.
3. (Pre model EA3600F) Odskrutkujte upínacie matice.
(Pre model EA3601F) Stlačte a úplne, na doraz, otvorte páčku. Páčku otočte proti smeru hodinových ručičiek.
4. Vyberte kryt reťaze.

VAROVANIE:

- Bez uvoľnenia brzdy reťaze neodkážete kryt reťaze demontovať.



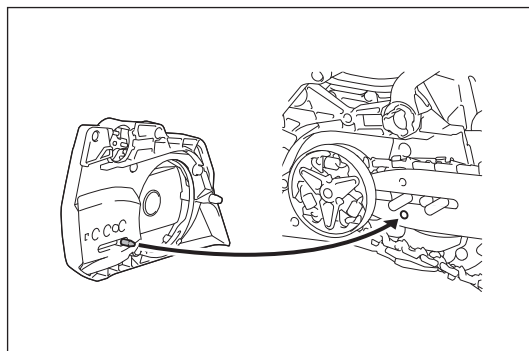
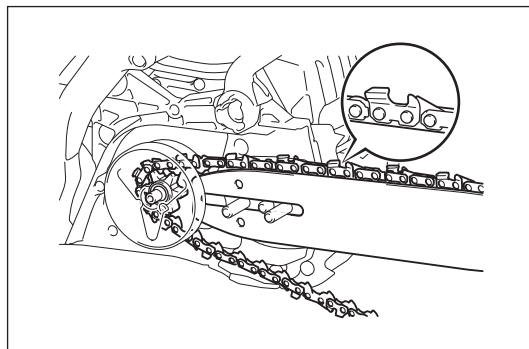
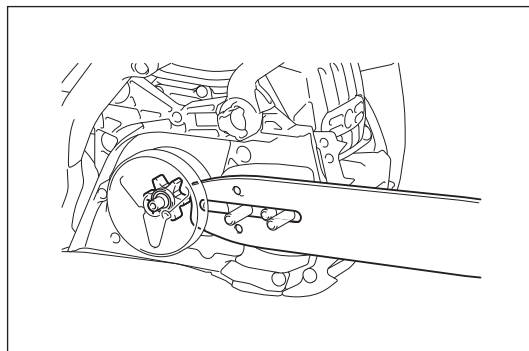
5. Vodiacu lištu umiestnite na svorníky na namontovanie lišty.
6. Skontrolujte smer pílovej reťaze. Šípky na pílovej reťazi musia ukazovať rovnaký smer ako šípka na skrini píly.
7. Najprv nasadíte pílovú reťaz na reťazové koleso a potom pílovú reťaz nasadíte na koniec vodiacej lišty.
8. Kryt reťaze nasadíte tak, aby nastavovací kolík zapadol do otvoru na vodiacей lište.

VAROVANIE:

- Zdvihnite pílovú reťaz nad zachytávač reťaze.
9. (Pre model EA3600F) Utiahnite upínacie matice a zaistite kryt reťaze; potom ich slabo uvoľnite na nastavenie napnutia.
(Pre model EA3601F) Páčku otočte v smere hodinových ručičiek a zaistite kryt reťaze; potom ju slabo uvoľnite na nastavenie napnutia.
 10. Nastavte napnutie pílovej reťaze. (Pozrite si časť „Nastavenie napnutia pílovej reťaze“ od kroku 3 (vrátane).)

POZNÁMKA:

- Aby ste dosiahli rovnomerné opotrebovanie vodiacej lišty, pri výmene reťaze ju otočte.



Nastavenie napnutia pílovej reťaze

⚠ UPOZORNENIE:

- Nadmerne uvoľnená pílová reťaz môže z lišty vyskočiť a preto predstavuje riziko úrazu. Ak je pílová reťaz veľmi voľná, nastavte ju.
- Nadmerné napnutie pílovej reťaze môže spôsobiť, že sa pílová reťaz poruší, opotrebuje sa vodiaca lišta a poruší sa nastavovacia skrutka/nastavovací gombík.

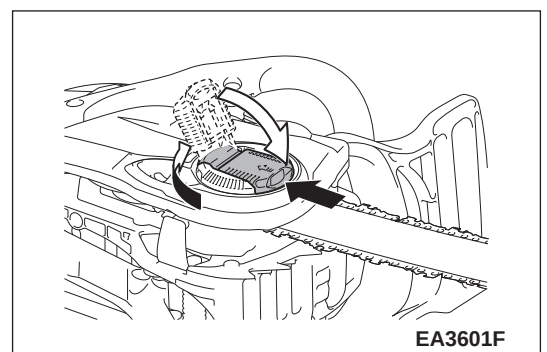
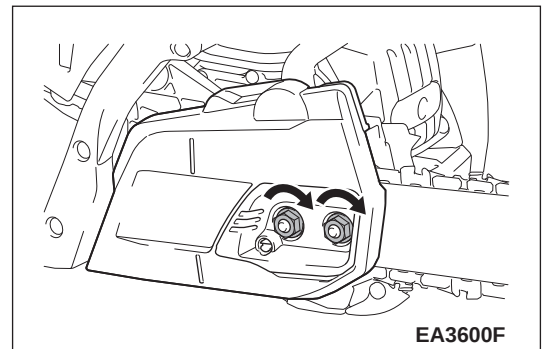
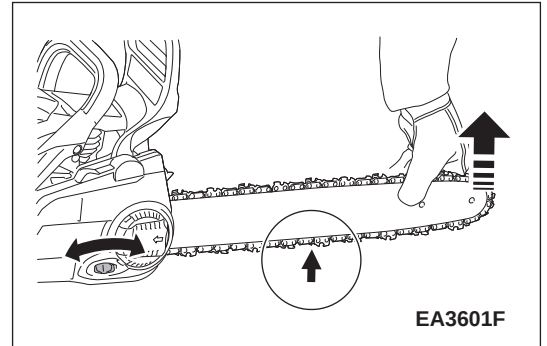
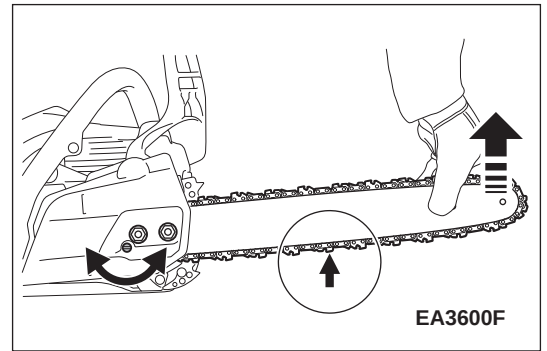
Po mnohých hodinách používania sa môže pílová reťaz uvoľniť. Pri výmene pílovej reťaze alebo po niekoľkých hodinách používania skontrolujte pred použitím napnutie pílovej reťaze. Správne nastavená pílová reťaz prispieva k dobrému výkonu a dlhej životnosti náradia.

Napnutie reťaze je správne, ak reťaz spočíva na spodnej strane vodiacej lišty a dá sa ľahko otáčať rukou.

Napnutie reťaze kontrolujte pravidelne; nové reťaze sa zvyknú pri používaní natiahnuť.

Nastavenie napnutia pílovej reťaze vykonáte podľa nasledovného postupu:

- Uvoľnite brzdú reťaze potiahnutím predného chrániča ruky.
- (Pre model EA3600F) Mierne uvoľnite upínacie matice a uvoľnite kryt reťaze.
(Pre model EA3601F) Stlačte a úplne, na doraz, otvorte páčku. Páčku mierne otočte proti smeru hodinových ručičiek a uvoľnite kryt reťaze.
- Mierne zdvihnite a podržte koniec vodiacej lišty.
- (Pre model EA3600F) Otočením nastavovacej skrutky reťaze nastavte napnutie pílovej reťaze.
(Pre model EA3601F) Otočením nastavovacieho gombíka reťaze nastavte napnutie pílovej reťaze.
- Napnutie reťaze nastavte tak, aby spodná strana pílovej reťaze zapadla do koľajničky vodiacej lišty (pozrite si krúžok na obrázku).
Počas nastavovania napnutia reťaze zdvíhajte koniec vodiacej lišty.
- Vodiacu lištu slabo pridržiavajte a po nastavení napnutia reťaze utiahnite kryt reťaze.
(Pre model EA3600F) Utiahnite upínacie matice a zaistite kryt reťaze.
(Pre model EA3601F) Otočte na doraz páčku v smere hodinových ručičiek a zaistite kryt reťaze. Potom stlačte a zatvorte páčku.
- Skontrolujte, že pílová reťaz nie je na spodnej strane uvoľnená a priliehavo zapadá do spodnej strany lišty.



PRED POUŽITÍM

⚠ VÝSTRAHA:

- ZABRÁŇTE KONTAKTU S POKOŽKOU A OČAMI. Produkty minerálnych olejov odmasťujú pokožku. Ak sa vaša pokožka dlhšiu dobu opakovane dostane do kontaktu s týmito látkami, môže sa vysušiť. Výsledkom môžu byť rôzne kožné choroby. Okrem toho je známe, že vznikajú alergické reakcie. Oči sa môžu pri kontakte s olejom podráždiť. Ak sa olej dostane do očí, ihneď ich vypláchnite čistou vodou. Ak oči zostanú podráždené, okamžite navštívte lekára.

Palivo

⚠ UPOZORNENIE:

- Pri manipulácii s benzínom buďte mimoriadne opatrní.
- Nefajčíte. Náradie uschovávajte v dostatočnej vzdialenosti od otvoreného plameňa, iskier alebo ohňa (riziko výbuchu).

Palivová zmes

Toto náradie je poháňané vysoko-výkonným, vzduchom chladeným dvojtaktným motorom. Funguje na zmes benzínu a oleja pre dvojtaktné motory. Motor je navrhnutý na používanie v spojení s bezolovnatým štandardným benzínom s minimálnym oktanovým číslom 91 RON (89 AKI) a etanolom, ktorého obsah je maximálne 10 %. Ak takéto palivo nie je k dispozícii, môžete použiť palivo s vyšším oktanovým číslom. Na motor to nebude mať vplyv.

Na dosiahnutie optimálneho výstupného výkonu motora a na ochranu vášho zdravia a životného prostredia používajte len bezolovnaté palivo.

Na mazanie motora používajte syntetický olej pred dvojtaktné, vzduchom chladené motory (originálny olej značky Makita alebo olej s výkonnostnou špecifikáciou JASO FC (ISO EGC) alebo vyššou). Motorový olej zmiešajte s palivom.

⚠ UPOZORNENIE:

- Nepoužívajte hotovú palivovú zmes z čerpacích staníc.
- Správny pomer zmesi: 50:1 t.j. zmes 50 dielov benzínu s 1 dielom oleja.

POZNÁMKA:

- Pri príprave zmesi paliva a oleja najskôr zmiešajte všetok olej s polovicou požadovaného množstva paliva, potom pridajte zvyšok paliva. Pred naplnením palivovej nádrže reťazovej pily dôkladne zmes pretrepte.

Nepridávajte viac motorového oleja než je uvedené. Nesprávny pomer miešania s olejom má za následok viac znečisťujúcich zvyškov spaľovania. Taktiež spôsobuje zanesenie výfukového kanála a tlmiča výfuku a spôsobuje slabý výkon a nadmernú spotrebu paliva.

Skladovanie paliva

Palivá majú obmedzenú životnosť skladovania. Palivové zmesi starnú v dôsledku vyparovania, a to hlavne pri vysokých teplotách. Staré palivo a palivové zmesi môžu spôsobovať problémy s naštartovaním a poškodenie motora. Zakúpte len také množstvo paliva, ktoré spotrebujete v priebehu niekoľkých nasledujúcich mesiacov. Pokiaľ ste už namiešali zmes, pri vysokých teplotách ju spotrebujete v priebehu 6 – 8 týždňov.

Palivo skladujte iba v správnych nádobách, na suchom, chladnom a bezpečnom mieste.

Reťazový olej

Na mazanie reťaze a vodiacej lišty používajte olej s adhezívnou prísadou.

Adhezívne prísady zabraňujú príliš rýchlemu odstrekovaniu oleja.

Na ochranu životného prostredia odporúčame používať originálny reťazový olej značky Makita alebo biologicky rozložiteľný reťazový olej. Použitie biologicky rozložiteľného oleja môžu dokonca vyžadovať miestne nariadenia.

Biologicky rozložiteľný olej je stabilný len obmedzenú dobu. Použite ho do 2 rokov od dátumu výroby (vytlačeneho na nádobe).

Dôležitá poznámka o biologicky rozložiteľných reťazových olejoch

Ak plánujete nepoužívať pilu dlhšiu dobu, vyprázdňte olejovú nádrž a nalejte do nej malé množstvo bežného motorového oleja (SAE 30), potom na chvíľu spustíte pilu. To je potrebné na vypláchnutie všetkých zvyškov biologicky rozložiteľného oleja z olejovej nádrže, systému rozvodu oleja, reťaze a vodiacej lišty, keďže mnoho druhov olejov zanecháva po čase lepkavé usadeniny, ktoré môžu spôsobiť poškodenie olejového čerpadla či iných častí.

NIKDY NEPOUŽÍVAJTE POUŽITÝ OLEJ

Použitý olej je veľmi nebezpečný pre životné prostredie.

Použitý olej obsahuje veľké množstvá karcinogénnych látok.

Zvyšky v použítom oleji spôsobujú extrémne vysoký stupeň opotrebovania a vydratia na olejovom čerpadle a pílomom zariadení.

V prípade poškodenia spôsobeného použitím použitého oleja alebo nevhodného reťazového oleja stratí platnosť záruka na produkt.

Plnenie paliva a doplnenie reťazového oleja

⚠ VÝSTRAHA:

- DODRŽIAVAJTE BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA. Pri manipulácii s palivom buďte opatrní a obozretní.
- Vypnite motor.

⚠ UPOZORNENIE:

- Po naplnení paliva očistite uzáver nádrže a priestor okolo nádrže.
- Palivo alebo olej plňte nasledovne:
1. Dôkladne očistite priestor okolo uzáverov, aby sa do palivovej alebo olejovej nádrže nedostali nečistoty.
 2. Odskrutkujte uzáver a naplňte nádrž palivom (zmes paliva a oleja) resp. reťazovým olejom.
 3. Naplňte ju po spodný okraj plniaceho hrdla. Dávajte pozor a nevylejte palivo ani reťazový olej!
 4. Rukou na doraz utiahnite uzáver nádrže.

Mazanie reťaze

⚠ VÝSTRAHA:

- Nádrž na reťazový olej kontrolujte len s vypnutým motorom.
- Počas činnosti musí byť v nádrži na reťazový olej dostatočné množstvo reťazového oleja na zabezpečenie dobrého mazania reťaze.
- Pri strednej rýchlosti prítoku oleja sa objem nádrže na olej rovná približne času chodu s jednou nádržou paliva.
- Pred prevádzkou alebo plnením paliva skontrolujte hladinu reťazového oleja a v prípade potreby olej doplňte.

Nastavenie mazania reťaze

⚠ VÝSTRAHA:

- Vypnite motor.
- Pomocou nastavovacej skrutky môžete nastaviť rýchlosť dávkovania olejového čerpadla. K dispozícii sú tri stupne rýchlosti dávkovania olejového čerpadla, t.j. vysoká, stredná alebo nízka.
- Nastavovacia skrutka sa nachádza v spodnej časti reťazovej píly. Pomocou skrutkovača správne nastavte množstvo privádzaného oleja.

Čistenie prívodu oleja

Na zabezpečenie bezpečnej prevádzky olejového čerpadla pravidelne čistite drážku prívodu oleja na skrini a otvor prívodu oleja na vodiacej lište.

Kontrola mazania reťaze

⚠ UPOZORNENIE:

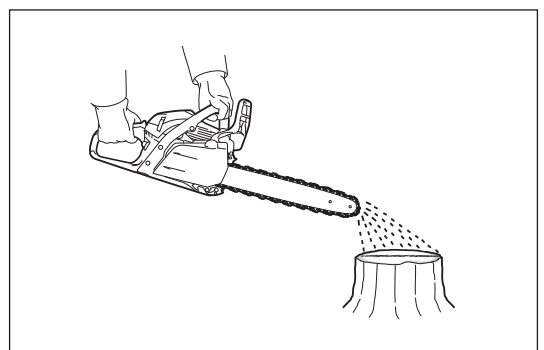
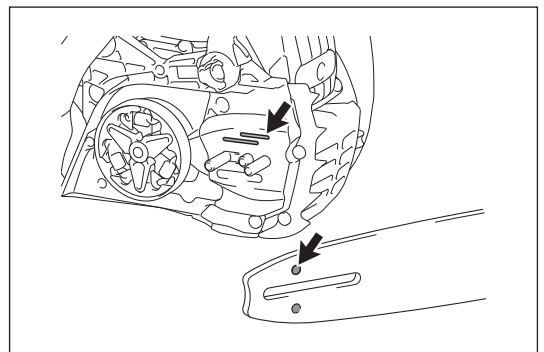
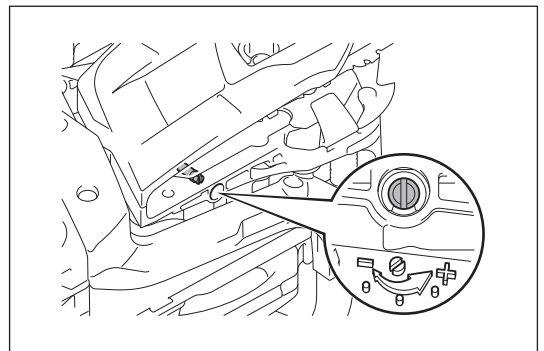
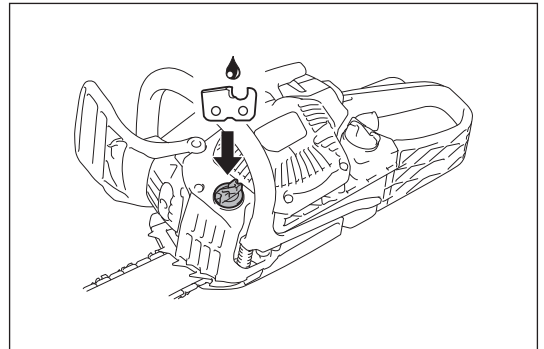
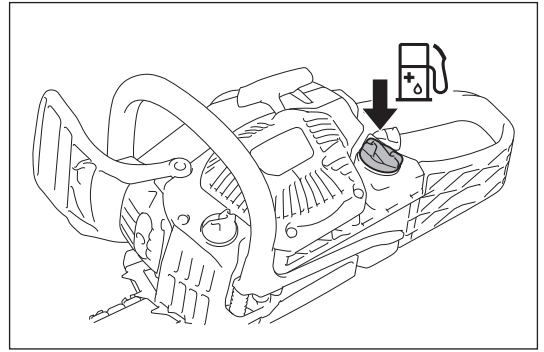
- Nikdy nepracujte s reťazovou pilou bez dostatočného mazania reťaze. V opačnom prípade sa životnosť pílovej reťaze a vodiacej lišty skráti.
- Pred začiatkom práce skontrolujte hladinu oleja v nádrži a prívod oleja.
- Venujte pozornosť smeru vetra a nevystavujte sa zbytočne rozprašovanému oleju.

Nasledovným spôsobom skontrolujte rýchlosť prívodu oleja:

1. Naštartujte reťazovú pílu.
2. Bežiacu reťazovú pílu podržte približne 15 cm (6") nad kmeňom alebo zemou (použite vhodnú podložku).
3. Ak je mazanie postačujúce, uvidíte svetlú olejovú stopu, pretože olej odstrekuje z reťaze.

POZNÁMKA:

- Po vypnutí reťazovej píly je normálne, že zvyškový reťazový olej chvíľu kvapká zo systému prívodu oleja, vodiacej lišty a reťaze. Neznamená to poruchu. Položte pílu na vhodný povrch.



NAŠTARTOVANIE A ZASTAVENIE MOTORA

⚠ VÝSTRAHA:

- Motor nespúšťajte pred úplným zmontovaním a skontrolovaním reťazovej pily.

⚠ UPOZORNENIE:

- Premiestnite sa aspoň 3 metre (10 stôp) od miesta, kde ste reťazovú pílu plnili palivom.
- Zaujmite bezpečný postoj a položte pílu na zem.
- Vodiaca lišta a pílová reťaz sa nesmú ničoho dotýkať.
- Pred naštartovaním motora nezabudnite aktivovať brzdú reťaze.

VAROVANIE:

- Nikdy úplne nevytiahnite lanko.
- Rukoväť štartéra pevne uchopíte ľavou rukou a pritlačíte reťazovú pílu k zemi.
- Motor musí ihneď po naštartovaní prejsť na voľnobeh. Ak tomu tak nie je, môže byť poškodená spojka; obráťte sa na autorizované servisné stredisko.

Štartovanie motora

1. Aktivujte brzdú reťaze (poistku).
2. Prednú rukoväť pevne uchopíte ľavou rukou a pritlačíte reťazovú pílu k zemi.
3. Pravou nohou pridržujte zadný chránič ruky.
4. Naštartujte motor v súlade s podmienkami motora nasledovne.

Studený štart

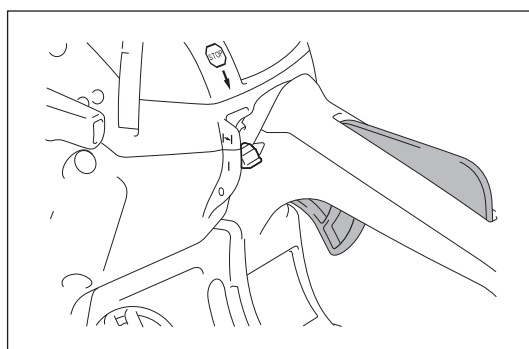
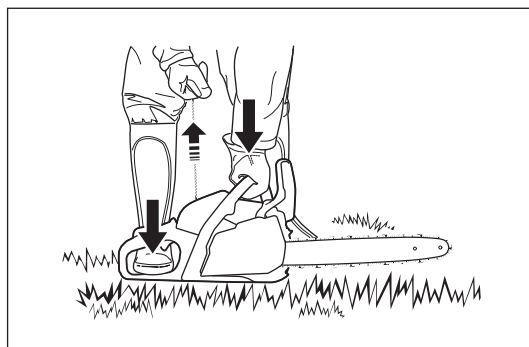
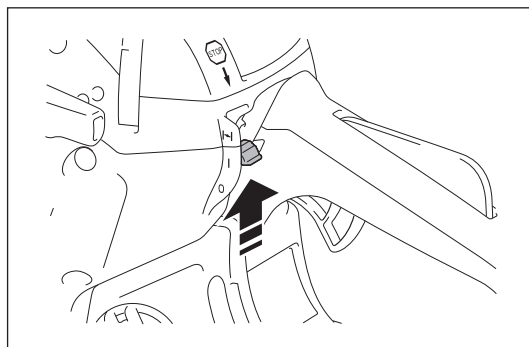
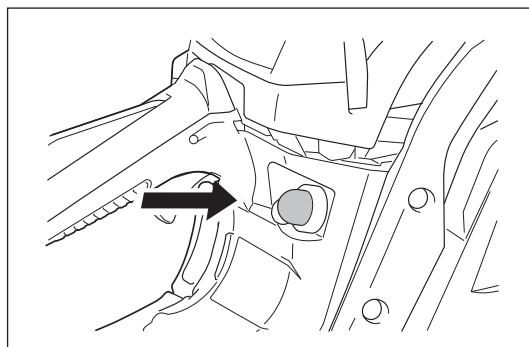
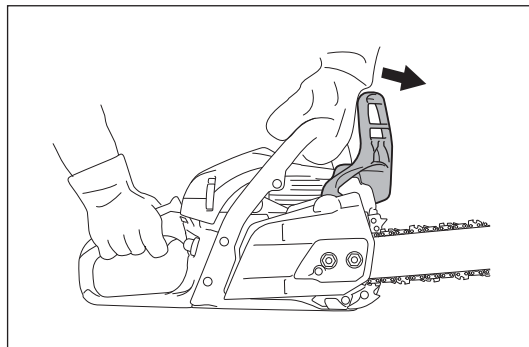
Keď sa motor tesne pred naštartovaním nepoužíval, vykonajte nasledovné kroky:

1. Niekoľkokrát stlačte vstrekovacie čerpadlo, až kým sa do vstrekovacieho čerpadla dostane palivo. (Vo všeobecnosti 7 až 10 stlačení.)
2. Kombinovaný prepínač posuňte nahor (poloha sýtiča). Tým sa súčasne zaktivuje poistka polovične otvorenej škrtiacej klapky.
3. Pomaly ťahajte rukoväť štartéra, až kým nebudete cítiť kompresiu. Potom silno potiahnite. Motor sa naštartuje po dvoch až štyroch pokusoch.
4. Po naštartovaní motora posuňte kombinovaný prepínač do strednej polohy (I). Potom silno potiahnite rukoväť štartéra, kým motor nezačne bežať.
5. Uchopíte zadnú rukoväť (poistka spínača škrtiacej klapky sa uvoľní uchopením), potiahnite slabšie prepínač škrtiacej klapky a uvoľnite ho.
6. Uvoľnite brzdú reťaze.

Teplý štart

Keď sa motor tesne pred naštartovaním používal a je stále horúci, vykonajte nasledovné kroky:

1. Niekoľkokrát stlačte vstrekovacie čerpadlo, až kým sa do vstrekovacieho čerpadla dostane palivo. (Vo všeobecnosti 7 až 10 stlačení.)
2. Posuňte nahor kombinovaný prepínač (poloha sýtiča) a potom naspäť do strednej polohy (I).
3. Pomaly ťahajte rukoväť štartéra, až kým nebudete cítiť kompresiu. Potom silno potiahnite. Motor sa naštartuje po dvoch až štyroch pokusoch. Ak motor nenaštartuje, vykonajte kroky pre studený štart (pozrite si časť „Studený štart“). Keď motor začne bežať, uchopíte zadnú rukoväť (poistka spínača škrtiacej klapky sa uvoľní uchopením), potiahnite slabšie prepínač škrtiacej klapky a uvoľnite ho.
4. Uvoľnite brzdú reťaze.

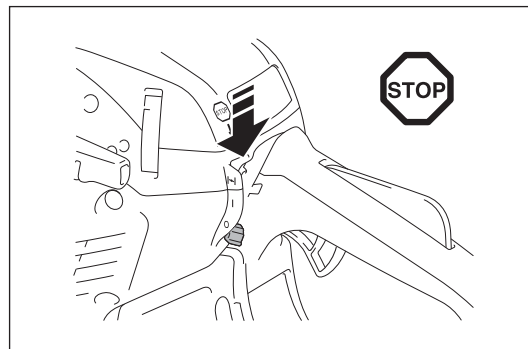


Zastavenie motora

Uvoľnite prepínač škrtiacej klapky a potom stlačte kombinovaný prepínač do spodnej polohy (O).

Kombinovaný prepínač sa do polohy (I) vráti automaticky. Motor sa týmto spôsobom vypnutia zastaví, ale je pripravený na naštartovanie.

Ak chcete vypnúť zapaľovací prúd, stlačte kombinovaný prepínač úplne nadol až dokiaľ neprekročíte bod odporu a zablokuje ho v polohe (O).



Nastavenie voľnobežných otáčok

⚠ VÝSTRAHA:

- Voľnobežné otáčky nenastavujte pred úplným zmontovaním a skontrolovaním reťazovej pily.
- Ak sa pílťový reťaz aj po nastavení voľnobežných otáčok stále pohybuje, prestaňte reťazovú pílu okamžite používať a zanešte ju do autorizovaného servisného strediska spoločnosti Makita na opravu.

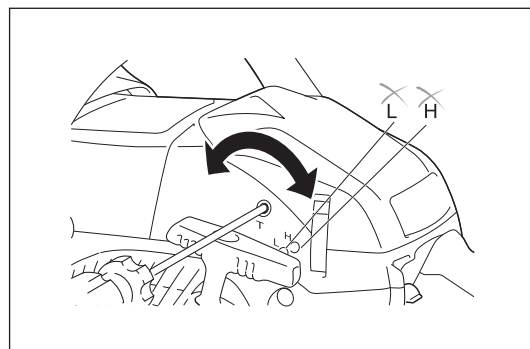
⚠ UPOZORNENIE:

- Nenastavujte skrutky označené na obrázku (H) a (L).

Ak sa pílťový reťaz bude pohybovať pri voľnobežných otáčkach bez potiahnutia prepínača škrtiacej klapky, je nutné nastaviť voľnobežné otáčky.

Voľnobežné otáčky nastavte nasledovne:

- Naštartujte a zahrejte motor počas dvoch až troch minút, ale motor nespúšťajte na vysokých otáčkach.
- Na zníženie voľnobežných otáčok otáčajte nastavovacou skrutkou proti smeru hodinových ručičiek.
- Na zvýšenie voľnobežných otáčok otáčajte nastavovacou skrutkou v smere hodinových ručičiek.
- Skontrolujte, že pílťový reťaz sa pri voľnobežných otáčkach nepohybuje.



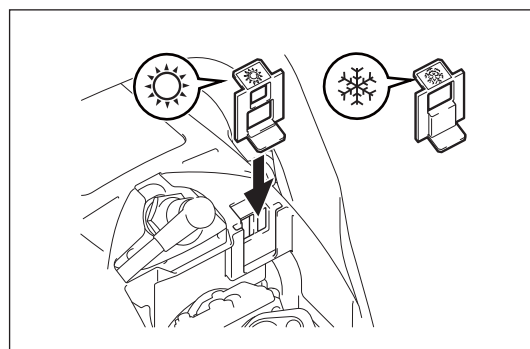
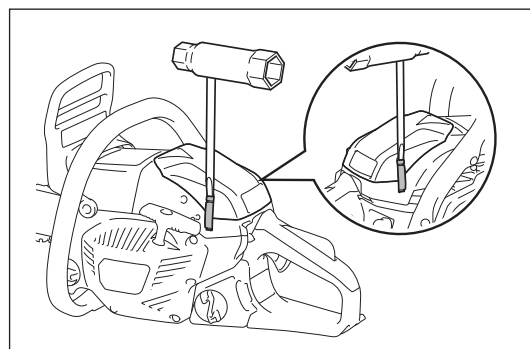
Zabránenie zamŕzania karburátora

VAROVANIE:

- Ak je teplota prostredia vyššia než 5°C, vždy vráťte clonu do štandardnej polohy nastavenia (značka slnka). V opačnom prípade sa môže motor v dôsledku prehrievania poškodiť.

Ak je teplota okolia prostredia nízka (0°C – 5°C) a vlhkosť je vysoká, vnútri karburátora môže zamŕzať vodná para a motor bude bežať nestabilne (zamŕzanie karburátora). Ak je to potrebné, zmeňte nastavenie polohy clony nasledovne.

- Otvorte kryt filtra.
- Vytiahnite clonu.
- Polohu clony nastavte do polohy zabráňujúcej zamŕzaniu (značka snehovej vločky).
- Nasaďte kryt filtra.



⚠ VÝSTRAHA:

- Pred vykonávaním údržby alebo kontroly motor reťazovej pily vypnite a vytiahnite viečko zapalovacej sviečky.
- Pred vykonávaním akejkoľvek údržby počkajte na vychladnutie motora.
- Vždy používajte ochranné rukavice.
- Reťazovú pílu naštartujte len po jej kompletnom zmontovaní a kontrole.
- Chráňte pred otvorenými plameňmi a nefajčite.

⚠ UPOZORNENIE:

- BEZPEČNOSŤ a SPOLÁHLIVOSŤ prístroja bude zabezpečená, ak opravy, údržbu alebo nastavenie, ktoré nie sú v tomto návode opísané, vykoná autorizované servisné stredisko Makita. Vždy používajte náhradné diely Makita.

Ostrenie pílovej reťaze

Reťaz je potrebné naostriť, keď:

- Triesky po rezaní vyzerajú ako piliny.
- Reťaz preniká do dreva len pod silným tlakom.
- Rezacia hrana je viditeľne poškodená.
- Pri pílení ťahá pílu doľava alebo doprava. To je spôsobené nerovnomerne naoštrenou reťazou.

VAROVANIE:

- Pravidelne ju ostrite, ale neodstraňujte pri tom príliš veľa kovu. Vo všeobecnosti postačujú dva alebo tri ťahy pilníkom.
- Keď ste pílu už niekoľkokrát ostrili sami, nechajte ju naostriť v servisnom stredisku.

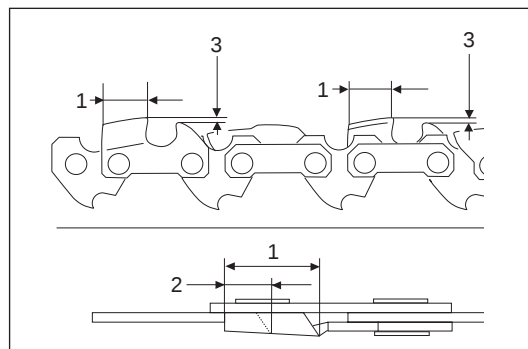
Správne ostrenie

⚠ UPOZORNENIE:

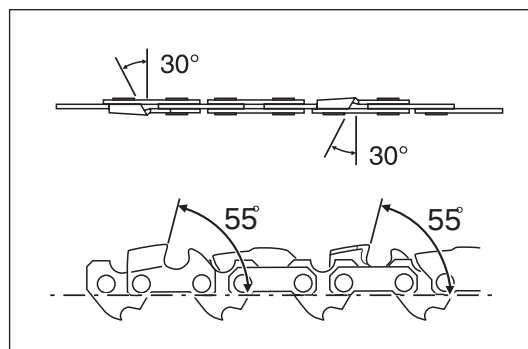
- Používajte len reťaze a vodiace lišty určené pre túto pílu.
- Pri nadmernej hĺbke (3) sa zvyšuje riziko spätného nárazu.

Kritériá ostrenia (pre pílovú reťaz 91PX)

- Zachovajte rovnakú dĺžku všetkých nožov (1) pílovej reťaze. Nože s rôznymi dĺžkami spôsobia tvrdý chod reťaze a môžu zapríčiniť vznik prasklín v reťazi.
- Minimálna dĺžka noža (2): 4 mm. Reťaz neostrite, ak je dĺžka nožov menej než 4 mm. Vtedy pílovú reťaz vymeňte.
- Hĺbka rezu (3) je určená rozdielom vo výške medzi obmedzovačom hĺbky (okružle čelo) a reznou hranou.
- Najlepšie výsledky sa dosahujú s hĺbkou 0,64 mm (0,025").

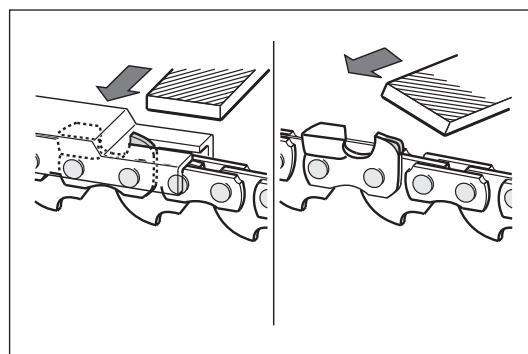
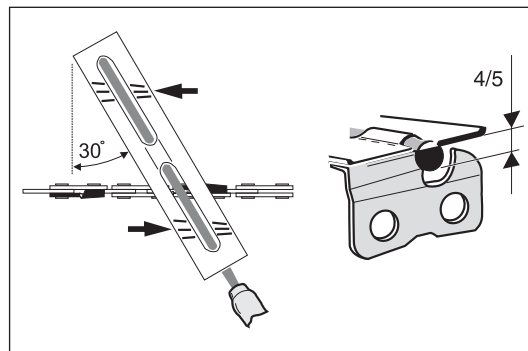
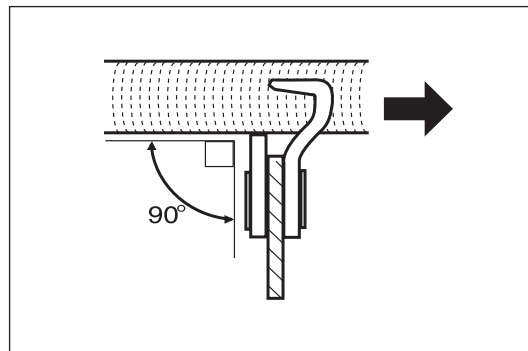


- U všetkých nožov zachovajte rovnaký uhol ostrenia 30°.
- Používajte správny okrúhly pilník, aby ste dosiahli správny 55° uhol ostrenia vzhľadom ozubenie.
- Nože ostrite v správnom uhle; v opačnom prípade môže dochádzať k namáhavému a nepravidelnému chodu, čoho výsledkom je zvýšenie opotrebovania alebo roztrhnutie pílovej reťaze.



Pilníky a vedenie pilníka

- Na ostrenie pílových reťazí používajte špeciálny okrúhly pilník (voliteľné príslušenstvo). Bežné okrúhle pilníky nie sú vhodné.
- Používajte okrúhly pilník priemeru 4,0 mm.
- Pilník by sa mal pohybovať po noži len smerom dopredu. Pri návrate do východiskovej polohy zdvihnite pilník z noža.
- Najprv naostríte najkratší nôž. Dĺžka najkratšieho noža sa stane štandardom pre ostatné nože pílovej reťaze.
- Pilníkom pohybujte podľa obrázka.
- Držiak pilníka (voliteľné príslušenstvo) uľahčí vedenie pilníka. Držiak pilníka je opatrený značkami na dosiahnutie správneho uhla ostrenia 30° . Pri používaní držiaka pilníka zarovnajte značky rovnobežne s pílovou reťazou a obmedzte hĺbku pilníkovania na $4/5$ priemeru pilníka.
- Po naoštrení reťaze skontrolujte hĺbku rezu pomocou náradia na kontrolu reťaze (voliteľné príslušenstvo).
- Špeciálnym plochým pilníkom (voliteľné príslušenstvo) odstráňte prebytočný materiál.
- Zaoblite prednú časť hĺbkového dorazu.



Čistenie vnútra krytu reťaze

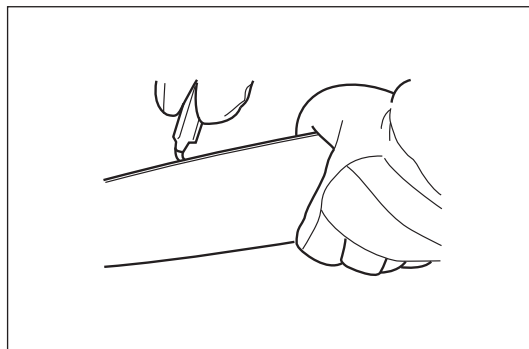
Demontujte kryt reťaze, pílovú reťaz a vodiacu lištu.
Kefkou vyčistite vnútro krytu reťaze.

VAROVANIE:

Skontrolujte, že na drážke prívodu oleja, kolíku napnutia reťaze a brzdovom páse sa nenachádzajú zvyšky alebo cudzorodý materiál.

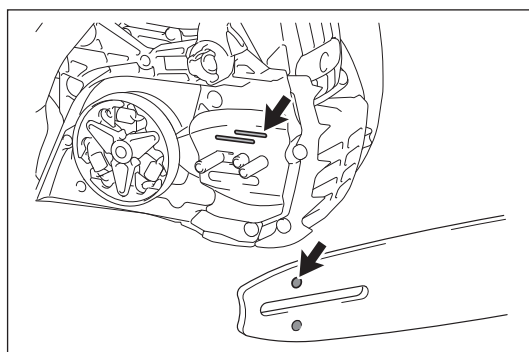
Čistenie vodiacej lišty

Pravidelne kontrolujte, či povrch lišty nie je poškodený. Očistite ju vhodným náradím.



Čistenie prívodu oleja

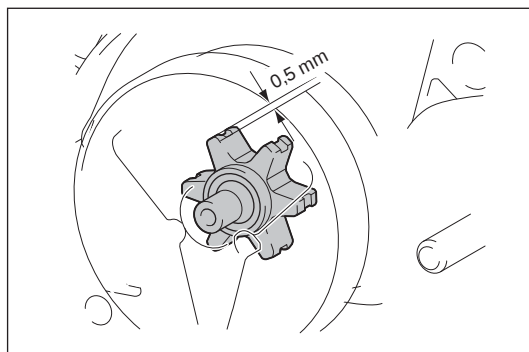
Pravidelne vyčistite drážku prívodu oleja a otvor prívodu oleja na lište.



Kontrola reťazového kolesa

⚠ UPOZORNENIE:

Opotrebované reťazové koleso môže poškodiť novú pílovú reťaz. Nepoužívajte novú reťaz v spojení so starým reťazovým kolesom. Pred namontovaním novej pílovej reťaze skontrolujte reťazové koleso. Ak zistíte akúkoľvek poruchu alebo opotrebovanie reťazového kolesa o viac než 0,5 mm, o opravu požiadajte autorizované servisné stredisko Makita.



Čistenie vzduchového filtra

⚠ UPOZORNENIE:

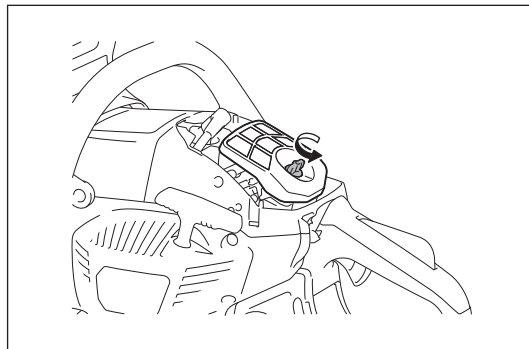
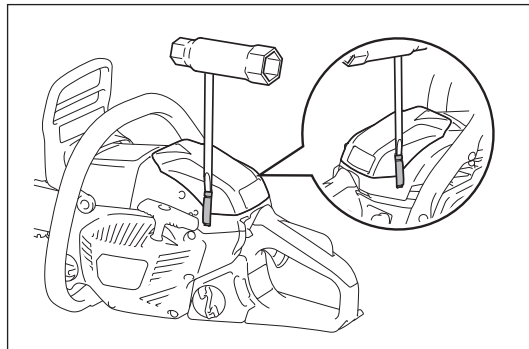
- Vždy používajte ochranu očí.

Čistenie vzduchového filtra vykonajte nasledovne:

1. Kombinovaný prepínač posuňte nahor (poloha sýtiča), aby ste zabránili spadnutiu cudzorodého materiálu do karburátora.
2. Plochým skrutkovačom otvorte dva háčiky a demontujte kryt filtra.
3. Uvoľnite maticu a potom vyberte vzduchový filter.

POZNÁMKA:

- Počas čistenia zakryte otvor čistou tkaninou, aby ste zabránili spadnutiu cudzorodého materiálu do karburátora.
 - Ak je vzduchový filter poškodený, okamžite ho vymeňte.
4. Špinu odstráňte vyklepaním, očistením čistou kefkou alebo vzduchovým kompresorom.
 5. Ak je vzduchový filter veľmi znečistený, vymeňte ho za nový.
 6. Namontujte vzduchový filter a kryt filtra v opačnom slede hore uvedených krokov.



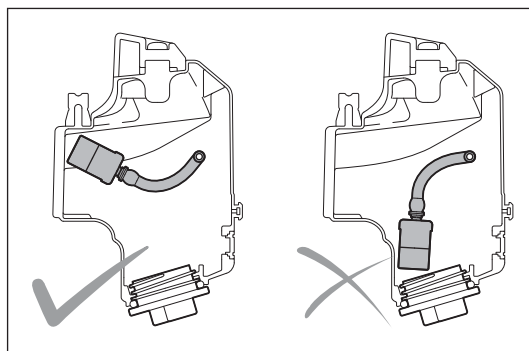
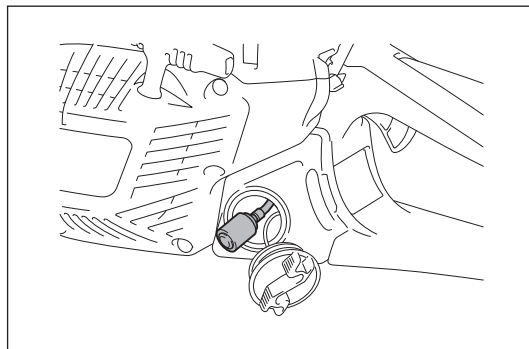
Čistenie palivového filtra

Palivový filter nasávacej hlavy sa používa na filtrovanie paliva, ktoré potrebuje karburátor. Pravidelne vykonávajte vizuálnu kontrolu.

1. Otvorte uzáver palivovej nádrže a pomocou drôteného háku vytiahnite nasávaciu hlavu cez otvor nádrže.
2. Ak je filter tvrdý alebo zanesený, vymeňte ho.
3. Po kontrole, vyčistení alebo výmene upevnite palivový filter do palivovej rúrky pomocou svorky hadičky. Palivový filter zatlačte na doraz do spodnej časti palivovej nádrže.

POZNÁMKA:

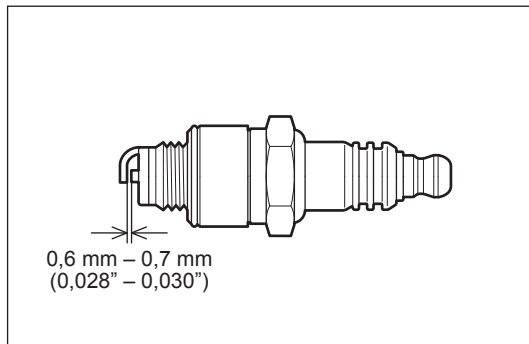
- Odporúčame palivový filter vymeniť aspoň raz za tri mesiace s cieľom zabezpečiť dostatočný prívod paliva do karburátora. V opačnom prípade môže nepostačujúci prívod paliva spôsobiť poruchy motora.



Kontrola zapalovacej sviečky

⚠ UPOZORNENIE:

- Kým motor beží, nikdy sa nedotýkajte konektora zapalovacej sviečky (riziko zasiahnutia vysokonapäťovým elektrickým prúdom).
- Štrbina medzi dvoma elektródami zapalovacej sviečky by mala byť 0,6 – 0,7 mm (0,028" – 0,030"). Ak je štrbina veľmi široká alebo veľmi úzka, upravte ju. Ak je zapalovacia sviečka zanesená alebo zašpinená, dôkladne ju vyčistite alebo ju vymeňte.



Čistenie priestoru valcov

⚠ UPOZORNENIE:

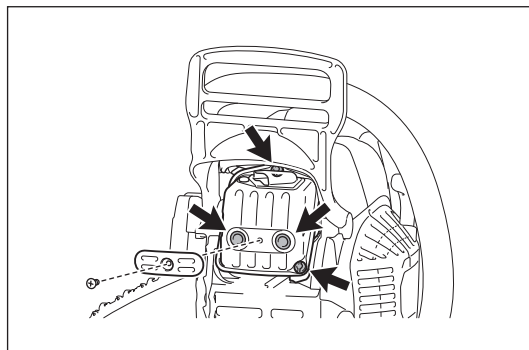
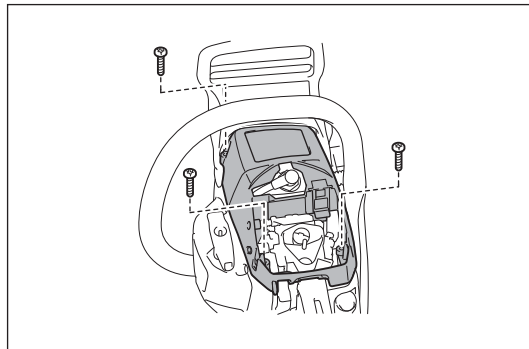
- Vždy používajte ochranu očí.
- Po dlhodobom prevádzkovaní sa môže v priestore valcov nahromadiť prach. Môže spôsobovať prehrievanie motora. Priestor valcov občas vyčistite.

Čistenie vykonajte nasledovne:

1. Otvorte dva háčiky a demontujte kryt filtra.
2. Demontujte vzduchový filter.

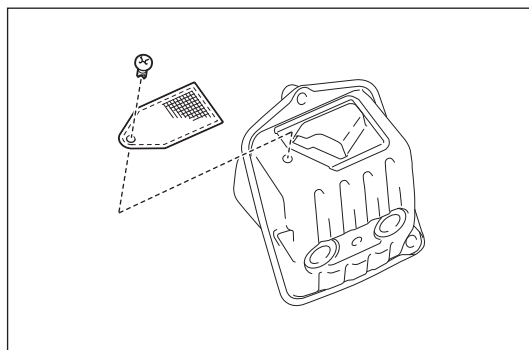
POZNÁMKA:

- Počas čistenia zakryte otvor čistou tkaninou, aby ste zabránili spadnutiu cudzorodého materiálu do karburátora.
3. Odskrutkujte tri skrutky a demontujte kryt valcov. Kryt valcov sa dá demontovať jednoduchšie, ak je predných chránič ruky v prednej polohe.
 4. Vyčistite priestor valcov a rebrá valcov. V prípade potreby použite kefkou alebo vzduchový kompresor.
 5. Po vyčistení nainštalujte kryt valcov, vzduchový filter a kryt filtra.



Kontrola skrutiek na tlmiči výfuku

Demontujte kryt valcov a proti-prachový kryt a skontrolujte utiahnutie štyroch skrutiek na tlmiči výfuku. Ak sú uvoľnené, utiahnite ich.



Kontrola lapača iskier

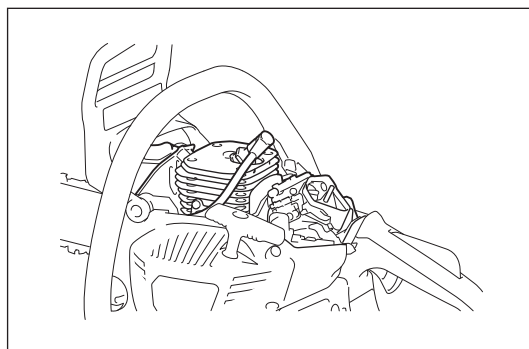
⚠ UPOZORNENIE:

- Motor nespúšťajte, ak je lapač iskier poškodený alebo chýba.
- Lapač iskier bráni vyletovaniu horúcich uhlíkov z výfukového potrubia. Lapač iskier pravidelne kontrolujte nasledovným spôsobom:

1. Demontujte kryt valcov.
2. Odskrutkujte skrutku, ktorá zaisťuje lapač iskier. Skrutku možno jednoduchšie odskrutkovať, ak predný chránič ruky posuniete dopredu. Potom posuňte lapač iskier.

Ak je to potrebné, lapač iskier očistite drôtenou kefkou.

Ak je lapač iskier poškodený, vymeňte ho.



Čistenie súčastí

Motor vždy udržiavajte v čistote utretím handrou.

Kontrola svorníkov, matíc a skrutiek

- Skontrolujte, matice, svorníky a pod. V prípade potreby ich utiahnite.
- Skontrolujte tesnosť uzáveru palivovej a olejovej nádrže. Skontrolujte, či neuniká palivo.
- Kvôli bezpečnej prevádzke vymeňte poškodené súčasti.

Skladovanie náradia

⚠ UPOZORNENIE:

- Motor je ihneď po zastavení motora horúci. Pri vypúšťaní paliva nechajte motor po zastavení určitú dobu chladnúť. V opačnom prípade môže dôjsť k popáleniu pokožky a/alebo k požiaru.

- Pokiaľ stroj dlhodobu nepoužívate, vypustite celý objem paliva z palivovej nádrže a karburátora a stroj uskladnite na suchom a čistom mieste.

Biologicky rozložiteľný olej na pilovú reťaz sa môže uchovávať len určitú dobu. Po dvoch rokoch od výroby začnú biologické oleje získavať adhéznú vlastnosť a spôsobujú poškodenie olejového čerpadla a prvkov v mazacom systéme.

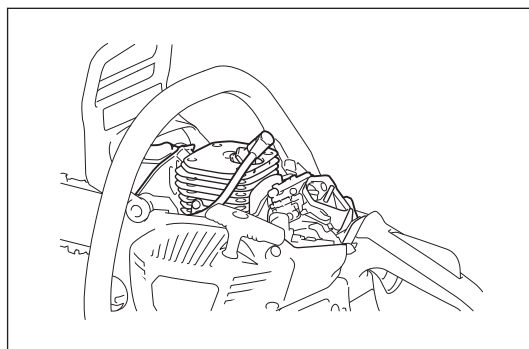
- Skôr, ako na dlhší čas odložíte reťazovú pílu mimo prevádzky, vyprázdnite olejovú nádrž a naplňte ju malým množstvom motorového oleja (SAE 30).
- Reťazovú pílu nechajte krátko v prevádzke, aby sa vypláchli všetky zvyšky biologického oleja z nádrže, mazacieho systému a pilového mechanizmu.

Reťazovú pílu skladujte na vhodnej ploche.

Pred opätovným používaním do reťazovej píly nalejte nový, biologicky rozložiteľný olej na pilovú reťaz.

POZNÁMKA:

- Po odstavení reťazovej píly z prevádzky z nej určitý čas uniká malé množstvo oleja. To je bežné a nie je to znakom poškodenia.



INTERVAL ÚDRŽBY

Na dosiahnutie dlhej životnosti náradia a plné fungovanie bezpečnostných funkcií vykonávajte pravidelnú údržbu.

Prevádzková doba Položka		Pred prevádzkou	Každý deň	Každý týždeň	Každé 3 mesiace	Raz za rok	Pred skladovaním
Reťazová píla	Kontrola.	○					
	Čistenie.		○				
	Nechajte skontrolovať v autorizovanom servisnom stredisku.					○	
Pílťová reťaz	Kontrola. / Ostrenie v prípade potreby.	○					
Vodiaca lišta	Kontrola.	○					
Brzda reťaze	Kontrola fungovania.	○					
	Pravidelne nechajte skontrolovať v autorizovanom servisnom stredisku.				○		
Lanko štartéra	Kontrola.	○					
Mazanie reťaze	Skontrolujte rýchlosť prívodu oleja.	○					
Kombinovaný prepínač	Kontrola.	○					
Poistka prepínača škrtiacej klapky	Kontrola.	○					
Spínač škrtiacej klapky	Kontrola.	○					
Uzáver palivovej nádrže	Skontrolujte tesnosť.	○					
Uzáver olejovej nádrže	Skontrolujte tesnosť.	○					
Vzduchový filter	Čistenie.		○				
Voľnobežné otáčky	Pílťová reťaz sa pri voľnobežných otáčkach nepohybuje.		○				
Priestor valcov	Čistenie.			○			
Zapaľovacia sviečka	Kontrola. / Čistenie. / V prípade potreby vymeňte.				○		
Lapač iskier	Kontrola. / Čistenie. / V prípade potreby vymeňte.				○		
Tlmič výfuku	Skontrolujte utiahnutie skrutiek.			○			
Zachytávač reťaze	Kontrola.			○			
Skrutky a matice	Kontrola.			○			
Palivový filter	Kontrola. / V prípade potreby vymeňte.				○		
Palivová nádrž	Vyprázdnite.						○
Karburátor	Nechajte bežať do vyprázdnenia.						○

* Pred vyprázdnením oleja overte vhodný spôsob likvidácie starého oleja. Nevylievajte do kanalizácie, záhradnej pôdy ani do vodných tokov. Miestne nariadenia o územnom plánovaní alebo životnom prostredí uvádzajú podrobné pokyny pre správnu likvidáciu.

RIEŠENIE PROBLÉMOV

Pred požiadanim o vykonanie opravy skontrolujte chybu sami. O opravy požiadajte autorizované servisné strediská.

Stav poruchy	Možná príčina	Náprava
Reťaz sa nepohybuje.	Je zaradená brzda reťaze.	Uvoľnite brzdú reťaze.
Motor nenašartuje.	Porucha zapalovacej sviečky.	Skontrolujte zapalovaciu sviečku.
	Palivová nádrž je prázdna.	Palivovú nádrž naplňte.
	Problém prívodu paliva.	Skontrolujte, či nie je zanesený palivový filter.
	Porucha náradia.	O opravu požiadajte miestne autorizované servisné stredisko.
Nedostatočný výkon.	Vzduchový filter je znečistený.	Vzduchový filter vyčistite. V prípade potreby vymeňte.
	Priestor valcov je znečistený.	Priestor valcov vyčistite.
	Teplota prostredia je veľmi nízka.	Zmeňte nastavenie clony karburátora. Pozrite si časť „Zabránenie zamŕzania karburátora“.
Na píllovej reťazi nie je žiadny olej.	Olejová nádrž je prázdna.	Olejovú nádrž naplňte.
	Drážka prívodu oleja je znečistená.	Drážku vyčistite.
	Dávkovanie oleja nie je správne nastavené.	Upravte množstvo dávkovania oleja.
	Porucha olejového čerpadla.	O opravu požiadajte miestne autorizované servisné stredisko.
Reťaz sa po aktivovaní brzdy reťaze nezastaví.	Brzdový pás je opotrebovaný.	Náradie prestaňte okamžite používať a o opravu požiadajte miestne autorizované servisné stredisko.
Náradie vibruje nie bežným spôsobom.	Uvoľnená vodiaca lišta alebo pílová reťaz.	Nastavte vodiacu lištu a napnutie pílovej reťaze.
	Porucha náradia.	Náradie prestaňte okamžite používať a o opravu požiadajte miestne autorizované servisné stredisko.
Reťaz sa pri voľnobežných otáčkach motora nezastaví.	Nastavená hodnota voľnobežných otáčok je vysoká.	Upravte voľnobežné otáčky.
	Porucha spojky.	Náradie prestaňte okamžite používať a o opravu požiadajte miestne autorizované servisné stredisko.

Obsah
Strana

Symbols.....	184
Bezpečnostní opatření.....	185
Technická data.....	192
Popis dílů.....	193
Bezpečnostní funkce řetězové pily.....	194
Montáž.....	196
Před používáním.....	199
Startování a vypínání motoru.....	201
Údržba.....	203
Interval údržby.....	208
Odstraňování problémů.....	209

SYMBOLY

	Přečtěte si návod k obsluze a dodržujte varování a bezpečnostní směrnice!		Pozor, zpětný ráz!
	Zachovávejte pozornost a opatrnost!		
	Zakázáno!		Brzda řetězu
	Používejte ochrannou přilbu a ochranu zraku a sluchu!		Při práci držte pilu oběma rukama! Obsluha pily jednou rukou je mimořádně nebezpečná!
	Noste ochranné rukavice!		Palivo a směs s olejem
	Zákaz kouření!		Doplnění řetězového oleje/olejové čerpadlo
	Zákaz používání otevřeného ohně!		Regulační šroub řetězového oleje
	Vypněte motor!		Nastřikovač
	Spusťte motor		Směr pohybu řetězu
	Kombinovaný přepínač, sytič/ ZAP./STOP		První pomoc

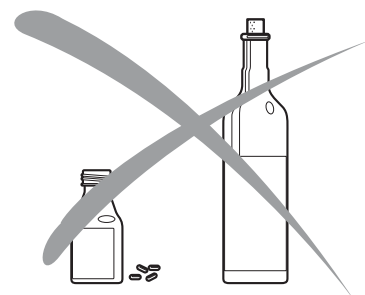
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Účel použití

Tato motorová řetězová pila je určena pouze k řezání dřeva ve venkovním prostředí.

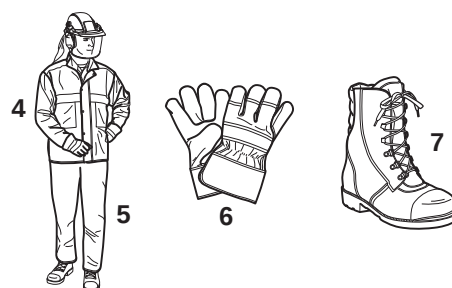
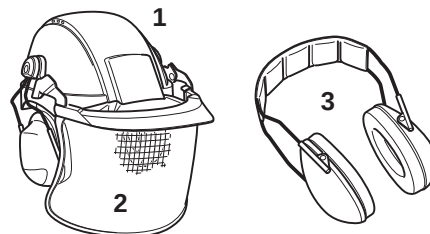
Obecná opatření

- **K zajištění správného provozu je nutné, aby si uživatelé prostudovali tento návod k obsluze** a seznámili se s vlastnostmi řetězové pily. Nedostatečné informování uživatelé mohou v důsledku nesprávné manipulace vystavit nebezpečí sebe i další osoby.
- Pilu doporučujeme půjčovat pouze osobám se zkušenostmi v oblasti práce s řetězovými pilami. S náhradím vždy předávejte i návod k obsluze.
- Začínající uživatelé by se měli obrátit na prodejce se žádostí o základní pokyny, aby se obeznámili s vlastnostmi motorového řezání nebo se raději zúčastnili akreditovaného výukového kurzu.
- Řetězovou pilu nesmí obsluhovat děti a mladiství do 18 let. Osoby starší 16 let mohou řetězovou pilu používat za účelem získání praxe, avšak pouze pod trvalým dohledem kvalifikované osoby.
- S řetězovou pilou pracujte pouze pokud jste v dobrém fyzickém stavu. Únava vede ke snížení pozornosti. Opatrní buďte zejména na konci pracovního dne. Veškerou práci provádějte klidně a opatrně. Uživatel přebírá odpovědnost i za ostatní osoby.
- Buďte pozorní, soustřeďte se na vykonávanou činnost a při práci s řetězovou pilou používejte zdravý rozum. Okamžik nepozornosti při práci může vést k vážnému zranění.
- S řetězovou pilou nikdy nepracuje po požití alkoholu, drog či léků.
- Vnitřní část tlumiče může obsahovat karcinogenní chemické látky. Pokud se tlumič poškodí, zamezte kontaktu s těmito látkami.
- Systém zapalování motoru vyzařuje během provozu elektromagnetické vlny. Za určitých okolností tak může docházet k rušení lékařských zařízení a mohlo by dojít k vážným zraněním osob s kardiostimulátorem. Osobám s kardiostimulátorem doporučujeme před používáním řetězové pily konzultaci s ošetřujícím lékařem a výrobcem kardiostimulátoru.
- Nepracujte s takovou řetězovou pilou, jež vykazuje známky nedovolených úprav.
- Při práci ve snadno zápalné vegetaci nebo na místech, kde delší dobu nepršelo (nebezpečí požáru), musí být v bezprostřední blízkosti pracoviště k dispozici hasicí přístroj a lopata.
- Používání zařízení může být omezeno národními předpisy. Dodržujte místní předpisy o používání řetězových pil.



Osobní ochranné pomůcky

- **Při provozování řetězové pily je nutno používat následující ochranná zařízení, aby nemohlo dojít ke zranění hlavy, očí, nohou, a aby byla zajištěna ochrana sluchu.**
- Používejte vhodný přiléhavý pracovní oděv neomezuující pohyblivost. Nenoste šperky ani oděv, který by se mohl zachytit o houště či křoviny. Máte-li delší vlasy, použijte vždy síťku.
- Při práci s řetězovou pilou je vždy nutné používat ochrannou přilbu. Ochrannou přilbu (1) pravidelně kontrolujte, zda není poškozena. Přilbu je třeba nejpozději po pěti letech vyměnit. Používejte pouze schválené ochranné přilby.
- Obličejový štít (2) ochranné přilby (nebo brýle) chrání před pilinami a odštěpky dřeva. Při provozování řetězové pily vždy používejte ochranné brýle nebo obličejový štít, aby nedošlo k poranění očí.
- Používejte vhodné chrániče sluchu (ochranná sluchátka (3), ucpávky do uší, apod.). Dlouhodobé vystavení působení hluku může vyvolat trvalou poruchu sluchu.
- K dispozici je pohodlná a snadno udržovatelná bezpečnostní vesta (4) se speciálními barevnými reflexními pásky přes ramena.
- Ochranné výtzuže a pracovní kalhoty (5) jsou vyrobeny z 22vrstvé nylonové tkaniny a chrání před pořežáním. Jejich používání velmi doporučujeme.
- Ochranné rukavice (6) vyrobené ze silné kůže tvoří součást předepsaného vybavení a při práci s řetězovou pilou je musíte vždy používat.
- Při provozování řetězové pily je rovněž nutno používat ochrannou obuv nebo bezpečnostní vysoké boty (7) s protiskluzovou podrážkou, ocelovými špičkami a ochranou nohy. Bezpečnostní obuv vybavená ochrannou vrstvou chrání před pořežáním a umožňuje bezpečný postoj.
- V případě potřeby použijte respirátor. Dlouhodobé vystavení výfukovým plynům, rozprášenému řetězovému oleji a pilinám může poškodit zdraví.

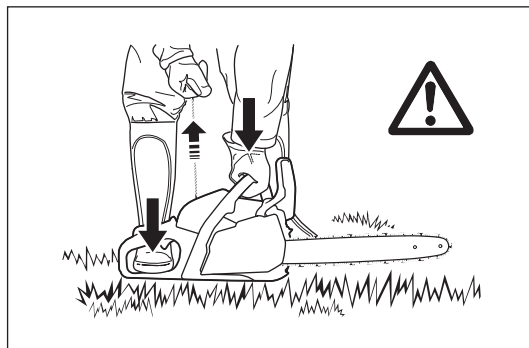
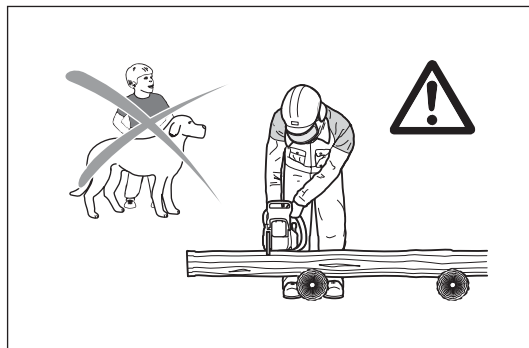
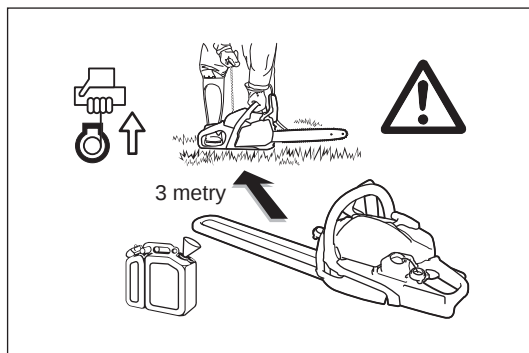


Palivo/doplňování paliva

- Před doplňováním paliva do řetězové pily vypněte motor.
- Při práci nekuřte a nepracujte v blízkosti otevřeného ohně.
- Před doplňováním paliva nechte motor vychladnout.
- Palivo může obsahovat látky podobné rozpouštědlům. Chraňte oči a pokožku před kontaktem s produkty obsahujícími minerální olej. Při doplňování paliva vždy používejte ochranné rukavice. Ochranný oděv často čistěte a vyměňujte. Nevdechujte výpary paliva. Vdechování výparů paliva může být nebezpečné pro vaše zdraví.
- Zamezte úniku paliva a řetězového oleje. Dojde-li k úniku paliva nebo oleje, řetězovou pilu neprodleně vyčistěte. Palivo nesmí přijít do styku s oděvem. Při potřísnění oděvu palivem se ihned převlékněte.
- Dbejte, aby do půdy neuniklo palivo nebo řetězový olej (chráňte životní prostředí). Pracujte na vhodné ploše.
- Doplňování paliva není dovoleno v uzavřených prostorách. V blízkosti podlahy se hromadí výpary paliva (nebezpečí výbuchu).
- Dbejte, aby byly pevně utaženy šroubovací zátky palivové a olejové nádrže.
- Před startováním motoru změňte polohu (postavte se alespoň 3 m od místa doplňování paliva).
- Palivo nelze skladovat po neomezenou dobu. Nakupujte pouze tolik paliva, kolik budete v blízké budoucnosti potřebovat.
- K přepravě a skladování paliva a řetězového oleje používejte pouze schválené a řádně označené nádoby. Dbejte, aby k palivu a řetězovému oleji neměly přístup děti.

Uvedení do provozu

- **Nepracujte osamoceni. Pro případ nouze musí být poblíž jiná osoba** (na doslech).
- Přesvědčte se, že se na pracovišti nenacházejí žádné děti ani nepovolané osoby. Dejte také pozor na zvířata v blízkosti místa vykonávané práce.
- **Před zahájením práce je nutné podle předepsaných pokynů zkontrolovat bezchybnou funkci řetězové pily a její provozní bezpečnost. Nikdy nepoužívejte řetězovou pilu vykazující závady.** Zkontrolujte zejména funkci brzdy řetězu, správnou montáž vodící lišty, správné naostření a napnutí řetězu, řádnou montáž krytu řetězu, bezproblémový pohyb páčky plynu a funkci pojistky páčky plynu, čistotu a suchý stav držadel a funkci kombinovaného přepínače.
- Jestliže řetězovou pilu upustíte nebo utrpí-li jiné nárazy, přestaňte ji ihned používat a zkontrolujte, zda nedošlo k výraznějšímu poškození či defektům.
- Řetězovou pilu uvádějte do provozu pouze pokud je kompletně sestavena. Řetězovou pilu nikdy nepoužívejte, pokud není kompletní.
- Zkontrolujte své osobní ochranné prostředky.
- Řetězovou pilu uvádějte do provozu pouze v souladu s popisem v návodu k obsluze. Jiné způsoby startování nejsou dovoleny.
- Před spuštěním řetězové pily si zajistěte bezpečný postoj.
- Při startování musí být řetězová pila dobře podepřena a pevně přidržována. Vodící lišta a řetěz nesmí být v kontaktu s žádným předmětem.
- Zkontrolujte, zda je řetěz dostatečně promazáván olejem.



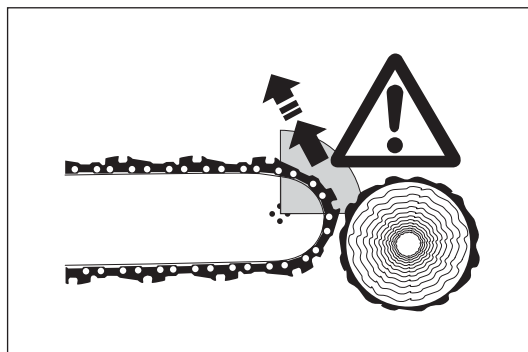
Provoz

- Při práci řetězovou pilou vždy držte oběma rukama. Zadní držadlo uchopte pravou rukou a přední držadlo levou rukou. Držadla uchopte pevně tak, aby palce směřovaly k ostatním prstům.
- ⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Po uvolnění páčky plynu pokračuje řetěz na krátkou dobu v pohybu (volnoběh).
- Neustále dbejte na bezpečný postoj.
- Řetězovou pilu držte tak, abyste nedechovali výfukové plyny. Nepracujte v uzavřených prostorách (nebezpečí otravy).
- **Zpozorujete-li při provozu řetězové pily změny chování, okamžitě ji vypněte.**
- **Před kontrolou napnutí řetězu, napínáním řetězu, při výměně řetězu a odstraňování poruch je nutné vypnout motor.**
- Pokud s pilou narazíte do kamenů, hřebíků nebo jiných tvrdých předmětů, okamžitě vypněte motor a pilu zkontrolujte.
- Při přerušení práce či opuštění pracoviště řetězovou pilu vypněte a uložte ji tak, aby nebyly ohroženy žádné osoby.
- ⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Řetězovou pilu zahřátou na vysokou teplotu nepokládejte do suché trávy ani na jakékoli jiné hořlavé předměty. Tlumič výfuku je velmi horký (nebezpečí požáru).
- **UPOZORNĚNÍ:** Olej odkapávající z řetězu či vodící lišty po zastavení pilového řetězu může znečistit životní prostředí. Vždy pracujte na vhodné ploše.



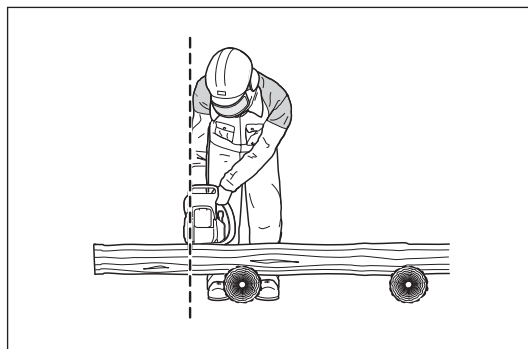
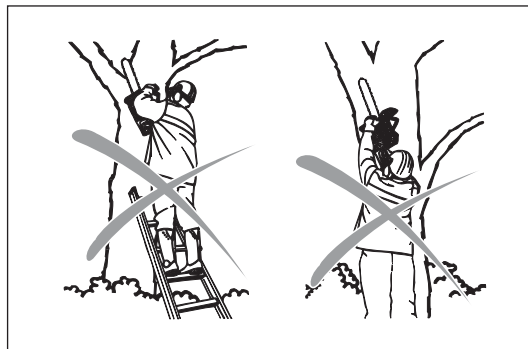
Zpětný ráz

- Při práci s řetězovou pilou může docházet ke zpětným rázům.
- Ke zpětnému rázu dochází při nechtěném kontaktu horní části konce vodící lišty se dřevem či jiným tvrdým předmětem.
- Dojde tak k nekontrolovanému prudkému odmrštění pily zpět směrem k obsluze. **Nebezpečí zranění!**
- **Chcete-li zpětným rázům zabránit, dodržujte následující pravidla:**
 - Zapichovací řezy, -tj. prořezávání řeziva či dřeva špičkou pily, smí provádět pouze speciálně vyškolené osoby!
 - Při zahajování řezu nikdy nepoužívejte špičku lišty.
 - Vždy sledujte konec vodící lišty. Při pokračování zahájeného řezu si počínejte opatrně.
 - Při zahajování řezu musí být pilový řetěz v pohybu.
 - Dbejte, aby byl řetěz vždy správně naostřený. Zvláštní pozornost věnujte výšce omezovače hloubky.
 - Nikdy neřežte několik větví současně. Při řezání větve dbejte, abyste se nedotkli žádné jiné větve.
 - Při přezávání kmene dávejte pozor na sousední kmeny.



Chování při práci a pracovní metody

- S řetězovou pilou pracujte pouze při dostatečném osvětlení a viditelnosti. Dejte pozor na kluzká či vlhká místa a na led se sněhem (nebezpečí uklouznutí). Nebezpečí uklouznutí je mimořádně vysoké při zpracovávání čerstvě odkorněného dřeva (kluzká kůra).
- Nikdy nepracujte na nestabilních plochách. Zajistěte, aby se na pracovišti nenacházely žádné překážky (nebezpečí zakopnutí). Vždy si zajistěte bezpečný postoj.
- Nikdy neřežte ve výšce nad úroveň ramen.
- Nikdy nepracujte na žebříku.
- Nikdy nešplhejte na stromy za účelem ořezávání řetězovou pilou.
- Při práci se nikdy příliš nenaklánějte.
- Řetězovou pilu vedte tak, aby se žádná část vašeho těla nedostala do prodlouženého dosahu pily.
- Řetězovou pilu používejte pouze k řezání dřeva.
- Zamezte kontaktu spuštěné řetězové pily se zemí.
- Řetězovou pilu nikdy nepoužívejte ke zvedání a přesunování dřeva či jiných předmětů.
- Z pracoviště odstraňte nežádoucí materiály, například písek, kameny a hřebíky. Cizorodé předměty mohou pilu poškodit a způsobit nebezpečný zpětný ráz.
- Při řezání předřezaného dřeva používejte bezpečnou podpěru (kozu). Řezaný díl nepřidržíte nohou, nenechávejte na něm nikoho stát ani si jej nenechte přidržel jinou osobu.
- Kulatinu zajistěte proti otáčení.

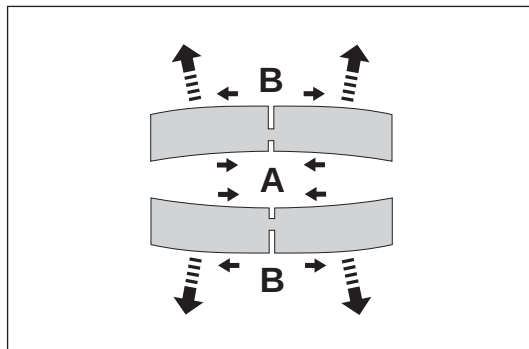
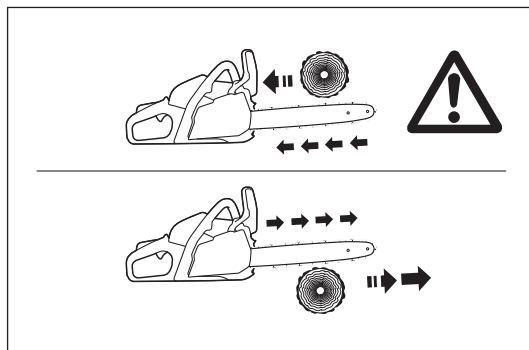
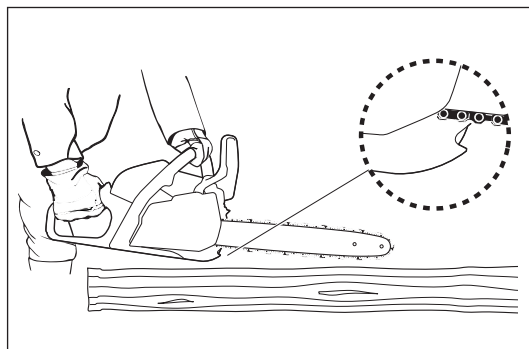
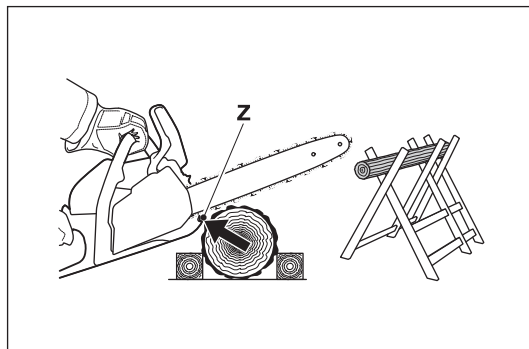


- Při kácení stromů či provádění příčných řezů musíte o řezané dřevo zapřít zubovou opěrku (Z).
- Před započetím **příčného řezu** pevně přitiskněte zubovou opěrku k řezivu. Teprve poté lze zahájit řezání s běžícím řetězem. Při tomto postupu se řetězová pila zvedá za zadní držadlo a vede se předním držadlem. Zubová opěrka slouží jako střed otáčení. Pokračujte mírným zatlačením dolů na přední držadlo a současným tažením řetězové pily směrem zpět. Zubovou opěrku zapřete trochu hlouběji a znovu zvedněte zadní držadlo.
- **Pokud je nutné provést zápichy k řezání nebo řezat podélně, doporučujeme naléhavě, aby tuto práci prováděly pouze speciálně vyškolené osoby** (značné nebezpečí zpětného rázu).
- **Podélné řezy**-- Při tomto typu řezu zachovávejte zvýšenou opatrnost, neboť zubová opěrka se nezapře.
- Při vyjímání řetězové pily z řeziva musí být pila vždy v chodu.
- Při provádění několika řezů musíte páčku plynu mezi jednotlivými řezy uvolnit.
- Při řezání štěpinovitého dřeva buďte opatrní. Odřezané odštěpky dřeva mohou odletovat (nebezpečí zranění).
- Při řezání horní stranou vodící lišty může při sevření řetězu dojít k odražení řetězové pily směrem k obsluze. Z tohoto důvodu používejte pokud možno co nejvíce dolní okraj lišty. V takovém případě bude řetězová pila tlačena směrem od těla.
- Existuje-li v řezivu pnutí, řežte nejprve na straně tlaku (A). Pak lze provést příčný řez na straně napnutí (B). Tímto způsobem se vyhnete sevření vodící lišty.

⚠ UPOZORNĚNÍ:

Osoby kácějící a odvětvující stromy musí být speciálně vyškoleny. Značné nebezpečí zranění!

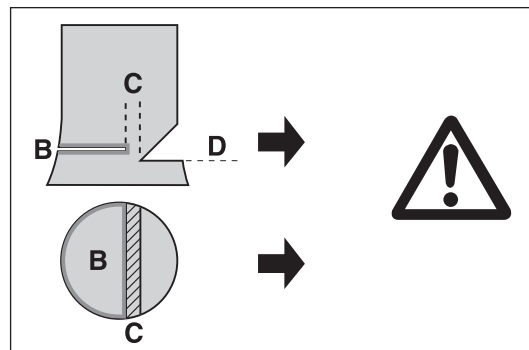
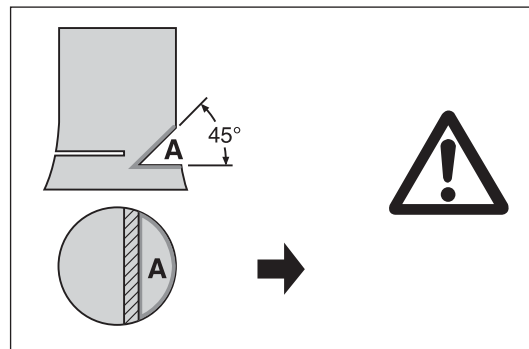
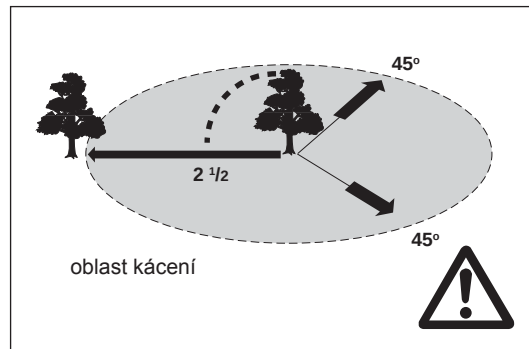
- Při odvětvování by měla být řetězová pila opřena o kmen. Při řezání nepoužívejte konec vodící lišty (nebezpečí zpětného rázu).
- Dejte pozor na napružené větve. Volné větve neodřezávejte zezdola.
- Nikdy neprovádějte práce související s uvolněním pnutí, pokud stojíte na kmeni.



- **Před kácením stromu se ujistěte:**

- a) zda se na pracovišti nacházejí pouze osoby, jež se skutečně na kácení podílejí
- b) zda mohou všichni pracovníci uniknout bez nebezpečí zakopnutí (úniková trasa by měla směřovat šikmo zpět, pod úhlem 45°).
- c) zda nejsou v dolní části kmene žádná cizorodá tělesa, podrost a větve. Zajistěte si bezpečný postoj (nebezpečí zakopnutí).
- d) zda se vedlejší pracoviště nachází v minimální vzdálenosti 2 1/2 délky stromu. Před kácením stromu zkontrolujte směr pádu stromu a přesvědčte se, zda se ve vzdálenosti 2 1/2 délky stromu nenachází žádné osoby ani předměty.

- **Posouzení stromu:** Směr sklonu – uvolněné nebo suché větve – výška stromu – přirozený náklon – není strom zetlelý?
- Vezměte v úvahu směr a rychlost větru. Při prudkých poryvech větru se do žádného kácení nepouštějte.
- **Řezání kořenů:** Začněte nejsilnějším kořenem. Nejdříve proved'te svislý a pak vodorovný řez.
- **Směrový zářez do kmene:** Směrový zářez (A) určuje směr pádu a při pádu strom vede. Kmen se nařezává kolmo ke směru pádu s průnikem do hloubky 1/5 až 1/3 průměru kmene. Řez ved'te blízko země.
- Případnou opravu řezu provádějte vždy v celé šířce směrového zářezu.
- **Strom porazte** řezem nad dolní hranou směrového zářezu (D). Řez musí být přesně vodorovný (B). Vzdálenost mezi oběma řezy (C) musí odpovídat přibližně 1/10 průměru kmene.
- **Materiál mezi oběma řezy** vede pád stromu k zemi. Nedořez nikdy nepřeřezávejte úplně – strom by padl nekontrolovaně. Do hlavního řezu včas vložte dřevorubecké klíny.
- Řez zajišťujte pouze plastovými či hliníkovými klíny. Nepoužívejte ocelové klíny. Pokud pila narazí do železného klínu, může dojít k vážnému poškození či přetržení řetězu.
- Při kácení stromu vždy stůjte stranou od padajícího stromu.
- Při úniku po finálním řezu dejte pozor na padající větve.
- Při práci ve svahu musí stát obsluha řetězové pily stranou či nahoře nad káceným nebo již pokáceným stromem.
- Dávejte pozor na kmeny, které se k vám mohou přivalit.



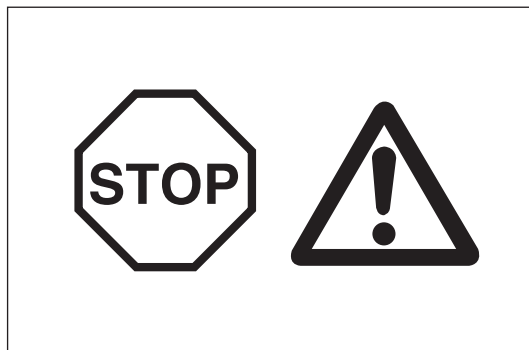
Přeprava a skladování

- Chcete-li během práce změnit polohu, řetězovou pilu vypněte a aktivujte brzdu řetězu, abyste zamezili nechtěnému rozběhnutí řetězu.
- Řetězovou pilu nikdy nepřenášejte ani nepřeppravujte s běžícím řetězem. Jestliže je pila horká, nezakrývejte ji (celtou, dekou, novinami atp.). Před vložením do ukládacího pouzdra nebo do vozidla nechte pilu vychladnout. **Pily s katalyzátorem chladnou déle!**
- Při transportu či skladování použijte ochranný kryt řetězu.
- Řetězovou pilu přenášejte za přední držadlo. Vodicí lišta je nasměrována dozadu. Vyvarujte se kontaktu s tlumičem výfuku (nebezpečí popálení).
- Při přepravě automobilem zabezpečte řetězovou pilu v bezpečné poloze, aby nedošlo k úniku paliva, škodám či zraněním.
- Řetězovou pilu uložte na bezpečném a suchém místě. Skladování venku není dovoleno. Řetězovou pilu uchovávejte mimo dosah dětí.
- Při ukládání řetězové pily na delší dobu nebo před jejím odesláním musí být zcela vyprázdněna palivová i olejová nádrž.
- Před skladováním pily vyčistěte a proveďte údržbu.



Údržba

- **Před prováděním údržby řetězovou pilu vypněte a odpojte konektor svíčky.**
- Před zahájením práce vždy zkontrolujte bezpečný provozní stav řetězové pily a zvláště funkci brzdy řetězu. Zajistěte, aby byl řetěz vždy správně naostřený a napnutý.
- Řetězovou pilu provozujte pouze při nízké hladině hluku a emisí. Pro tento účel je nutno správně seřídit karburátor.
- Řetězovou pilu pravidelně čistěte.
- Pravidelně kontrolujte utažení víčka nádrže.
- **Dodržujte pokyny k prevenci nehod vydané řemeslnými sdruženími a pojistovkami.**
- **Řetězovou pilu nijak neupravujte. V opačném případě bude ohrožena vaše bezpečnost.**
- Provádějte pouze údržbu a opravy popsané v návodu k obsluze. Veškeré jiné práce musí být provedeny v servisu společnosti Makita.
- Používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství Makita.
- Použití jiných než originálních náhradních dílů a příslušenství Makita s různými neschválenými kombinacemi vodicí lišty a řetězu či jejich délek představuje vážné nebezpečí úrazu. Za úrazy a škody v souvislosti s použitím neschválených řezacích zařízení a příslušenství neneseme žádnou odpovědnost.

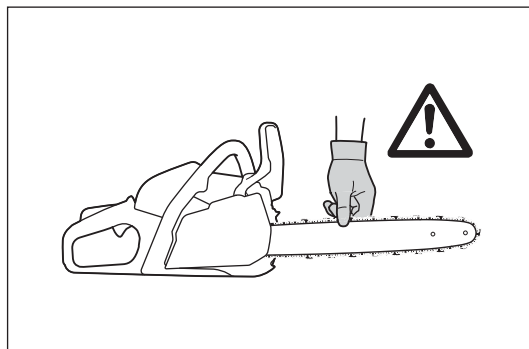


Vibrace

Osoby se slabším krevním oběhem vystavené přílišným vibracím mohou utrpět zranění cévního či nervového systému.

Vibrace mohou na prstech, rukou či zápěstích vyvolat následující příznaky: „ochablost“ (necitlivost), mravenčení, bolest, bodavá bolest, změna barvy či stavu pokožky.

Trpíte-li jakýmkoli z těchto příznaků, vyhledejte lékaře! K zamezení vzniku oběhových problémů (Reynaudovy choroby) udržujte ruce při práci v teple, noste rukavice a udržujte pilový řetěz v ostrém stavu.



První pomoc

Pro případ nehody zajistěte, aby byla v blízkosti vykonávaných prací k dispozici lékárníčka. Použitý obsah lékárníčky je nutno okamžitě nahradit.

Při přivolávání pomoci poskytněte následující informace:

- Místo nehody
- Co se stalo
- Počet zraněných osob
- Druh zranění
- Uveďte své jméno



Pouze pro evropské země

ES prohlášení o shodě

Společnost Makita Corporation jako odpovědný výrobce prohlašuje, že níže uvedené zařízení Makita:

popis zařízení: benzínová řetězová pila

č. modelu/typ: EA3600F, EA3601F

technické údaje: viz tabulka „TECHNICKÁ DATA“

vychází ze sériové výroby

a vyhovuje následujícím evropským směrnicím:

2000/14/ES, 2006/42/ES

a bylo vyrobeno v souladu s následujícími normami či normativními dokumenty:

EN ISO 11681-1

ES certifikát přezkoušení typu č.:

K-EG 2014/6940

ES přezkoušení typu dle 2006/42/ES provedla společnost:

DPLF Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik, Max-Eyth-Weg 1, D-64823 Groß-Umstadt, Německo
identifikační č. 0363

Technická dokumentace je k dispozici u našeho autorizovaného zástupce v Evropě:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgie

Postup posuzování shody vyžadovaný směrnicí 2000/14/ES byl v souladu s přílohou V.

Naměřená hladina akustického výkonu: 110 dB

Zaručená hladina akustického výkonu: 111 dB

20. 8. 2014



Yasushi Fukaya

Ředitel

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgie

TECHNICKÁ DATA

Model		EA3600F	EA3601F
Celková délka (bez vodicí lišty)	mm	388	
Čistá hmotnost	kg	4,2	
Zdvihový objem	cm ³	35,2	
Vrtání	mm	38	
Zdvih	mm	31	
Max. výkon při otáčkách	kW/min ⁻¹	1,7/10 000	
Max. krouticí moment při otáčkách	Nm/min ⁻¹	2,0/7 000	
Volnoběžné otáčky/max. otáčky motoru s vodicí lištou a řetězem	min ⁻¹	2 900/13 500	
Otáčky sepnutí spojky	min ⁻¹	4 100	
Karburátor	Typ	Membránový	
Zapalovací svíčka	Typ	NGK BPMR 8Y	
Vzdálenost elektrod	mm	0,7	
Objem palivové nádrže	cm ³	310	
Objem nádrže řetězového oleje	cm ³	260	
Směšovací poměr (palivo/olej pro dvoudobé motory) Originální olej Makita nebo olej jakostní třídy JASO FC (ISO EGC) či vyšší		50:1	
Brzda řetězu		Aktivuje se ručně nebo při zpětném rázu	
Rychlost řetězu	m/s	25,3	
Rozteč zubů řetězového kola	mm (palce)	0,95 (3/8)	
Počet zubů	Z	6	
Hladina akustického tlaku na pracovišti L _{PA,eq} dle ISO 22868 ¹⁾	dB (A)	99	
	K _{PA}	2,5	
Hladina akustického výkonu L _{WA, FI + Ra} dle ISO 22868 ²⁾	dB (A)	111	
	K _{WA}	2,5	
Zrychlení kmitání a _{hw,eq} dle ISO ISO22867 ¹⁾	přední držadlo	m/s ²	3,3
		K	2,0
	zadní držadlo	m/s ²	3,4
		K	2,0

1) Hodnoty jsou odvozeny rovným dílem z volnoběhu, plného výkonu a nejvyšších otáček.

2) Hodnoty jsou odvozeny rovným dílem z plného výkonu a nejvyšších otáček.

- Díky našemu trvalému programu výzkumu a vývoje mohou být zde uvedené specifikace změněny i bez předchozího upozornění.
- Specifikace se mohou v různých zemích lišit.

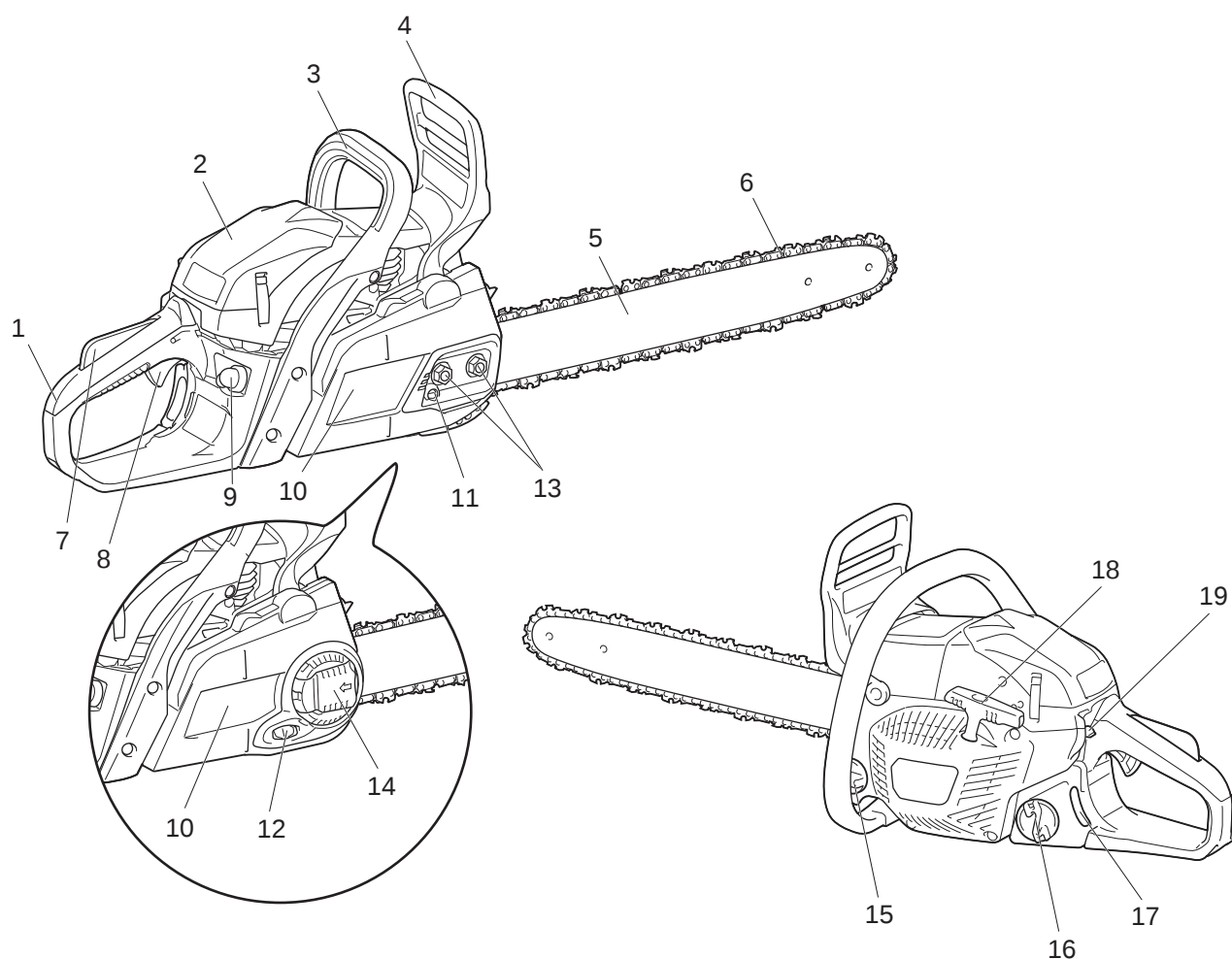
Vodicí lišta a pilový řetěz

Typ vodicí lišty		Lišta s řetězovým kolem na konci	
Délka		350 mm	400 mm
Pracovní délka		325 mm	360 mm
Pilový řetěz	Typ	91PX	
Rozteč		0,95 mm (3/8")	
Šíře		1,3 mm (0,05")	
Počet vodicích článků		52	56

⚠ VAROVÁNÍ:

Použijte správnou kombinaci vodicí lišty a pilového řetězu. V opačném případě může dojít ke zraněním.

POPIS DÍLŮ



	Popis dílů
1	Zadní držadlo
2	Kryt vzduchového filtru
3	Přední držadlo
4	Přední chránič ruky
5	Vodící lišta
6	Pilový řetěz
7	Pojistka páčky plynu
8	Páčka plynu
9	Palivová pumpa (nastřikovač)
10	Kryt řetězu
11	Seřizovací šroub řetězu
12	Seřizovací knoflík řetězu
13	Přidržené matice
14	Páčka
15	Víčko olejové nádrže
16	Víčko palivové nádrže
17	Ukazatel hladiny paliva
18	Startovací madlo
19	Kombinovaný přepínač

BEZPEČNOSTNÍ FUNKCE ŘETĚZOVÉ PILY

⚠ VAROVÁNÍ:

- Následující bezpečnostní funkce NEZARUČÍ nepřetržitou ochranu před zraněním. **Nebezpečí zpětného rázu a dalších nebezpečných situací lze omezit pouze správným používáním a technikou.**
- Před používáním pily vždy zkontrolujte bezpečnostní funkce.
- Jestliže řetězová pila některým z kroků kontroly neprojde, vypněte ihned motor a řetězovou pilu nadále NEPOUŽÍVEJTE. Obratě se na autorizované servisní středisko Makita.

Brzda řetězu

Brzda řetězu slouží k zastavení a znehybnění řetězu ve zlomku sekundy. Aktivuje se při dostatečně silném zpětném rázu.

Manuální aktivaci brzdy řetězu provedete zatlačením hřbetu levé ruky vpřed na přední chránič ruky (ke špičce vodící lišty).

Jestliže chcete brzdu řetězu uvolnit, zatáhněte za přední chránič ruky zpět (k sobě).

UPOZORNĚNÍ:

- Nepřidávejte plyn ve chvíli, kdy je brzda řetězu aktivována (s výjimkou testování).
- Před zahájením práce brzdu řetězu vždy uvolněte.

Kontrola brzdy řetězu

- Spusťte motor ve volnoběžných otáčkách.
- Řetězovou pilu držte oběma rukama. Zadní držadlo držte pravou rukou a přední držadlo levou rukou. Ujistěte se, zda se vodící lišta ani řetěz nedotýkají žádného předmětu.
- Hřbetem ruky zatlačte na přední chránič ruky a aktivujte brzdu řetězu.
- Přidejte plyn, až motor dosáhne plných otáček na méně než 3 sekundy. Ujistěte se, zda se pilový řetěz vůbec nepohne.
- Uvedte motor zpět do volnoběžných otáček a uvolněte brzdu řetězu.

Kontrola pásu brzdy

Pás brzdy se nachází na zadní straně krytu řetězu. Brzda řetězu se časem opotřebí. Alespoň každé 3 měsíce nechte provést její kontrolu a servis v autorizovaném servisním středisku Makita.

Pojistka páčky plynu

Pojistka páčky plynu slouží k zamezení náhodnému spouštění. Páčku plynu můžete stisknout pouze pokud je stisknuta pojistka páčky plynu (uchopením držadla).

Kontrola pojistky páčky plynu

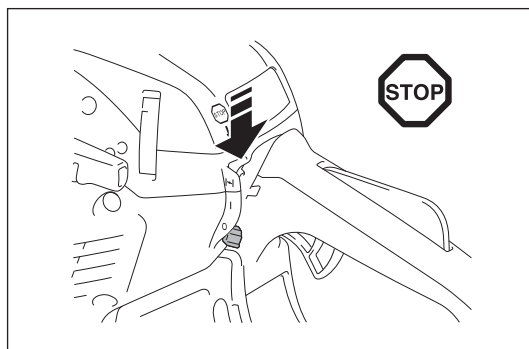
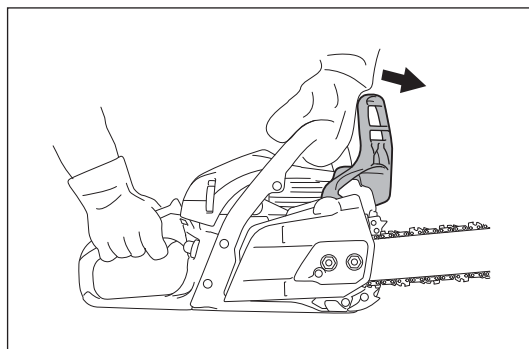
Zkontrolujte, zda se pojistka páčky plynu po uvolnění úchopu zadního držadla vrací do původní polohy.

Vypnutí motoru

Ujistěte se, zda se dá motor v požadovaném okamžiku vypnout.

Kontrola vypínání motoru

Nastartujte motor. Uvolněte páčku plynu a kombinovaný přepínač přepněte do dolní polohy (O).

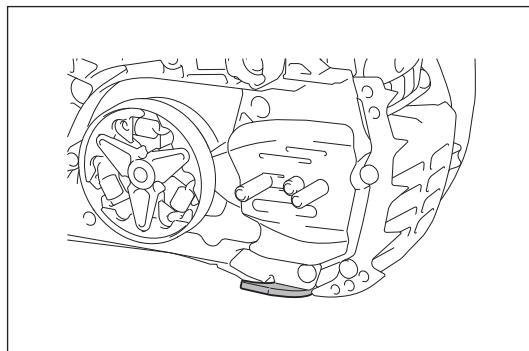


Zachycovač řetězu

Zachycovač řetězu slouží k zachycení pilového řetězu v případě jeho vyskočení z vodící lišty. Pokud je pilový řetěz řádně napnutý, vyskočit by neměl. Napnutí pilového řetězu vždy kontrolujte a seřizujte v souladu s tímto návodem k obsluze.

Kontrola zachycovače řetězu

Zkontrolujte, zda není zachycovač řetězu poškozený a zda je bezpečně upevněn k plášti.



MONTÁŽ

⚠ VAROVÁNÍ:

- Před prováděním jakýchkoli prací na vodící liště či pilovém řetězu vždy vypněte motor a ujistěte se, zda se vyžínací nástroj zastavil.
- Vždy noste ochranné rukavice.

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Řetězovou pilu zapínejte pouze po kompletním smontování a prohlídce.

Instalace vodící lišty a pilového řetězu

UPOZORNĚNÍ:

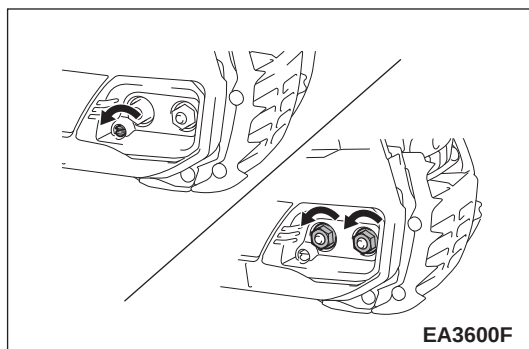
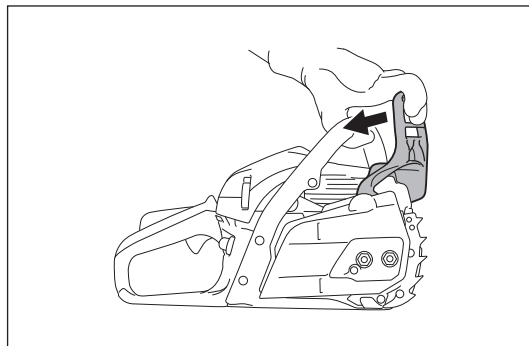
- Instalaci či demontáž pilového řetězu je třeba provádět na čistém místě bez výskytu pilin a jiného cizorodého materiálu.

Řetězovou pilu položte na stabilní plochu a proveďte následující kroky:

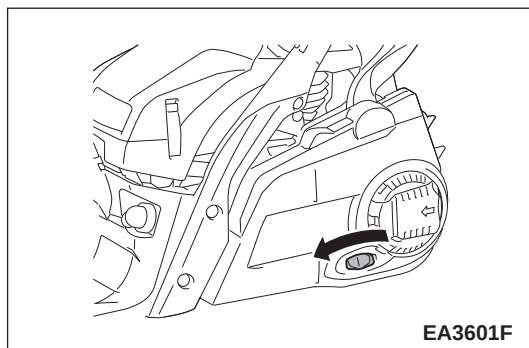
1. Zatažením za přední chránič ruky uvolněte brzdu řetězu.
2. Zcela povolte napnutí řetězu.
3. (Model EA3600F) – odšroubujte přídržné matice.
(Model EA3601F) – stiskněte a zcela až na doraz odklopte páčku. Otočte páčkou směrem vlevo.
4. Sejměte kryt řetězu.

UPOZORNĚNÍ:

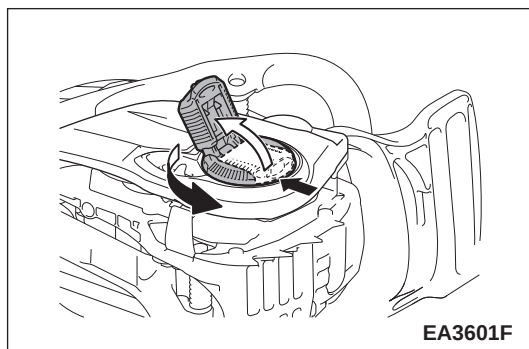
- Kryt řetězu nelze sejmut bez uvolnění brzdy řetězu.



EA3600F



EA3601F



EA3601F

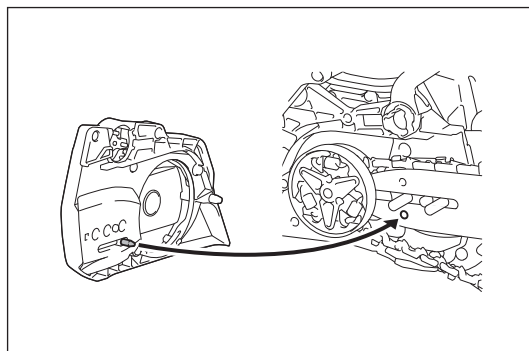
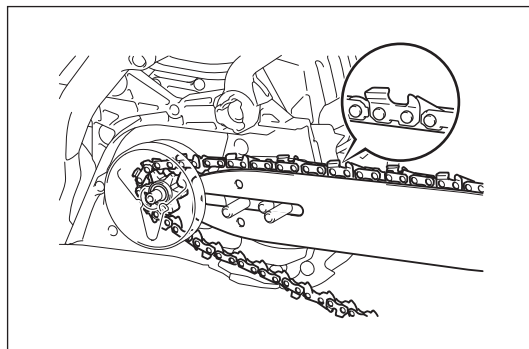
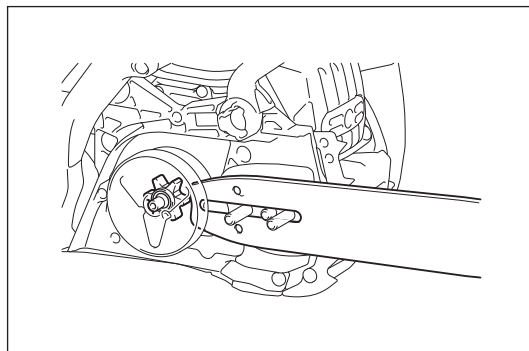
5. Na šrouby lišty nasadte vodící lištu.
6. Zkontrolujte směr pilového řetězu. Šípky na pilovém řetězu musí mít stejnou orientaci jako šípka na na plášti pily.
7. Pilový řetěz nasadte nejprve na řetězové kolo a potom na špičku vodící lišty.
8. Kryt řetězu nasadte tak, aby do otvoru vodící lišty dosedl regulační čep.

UPOZORNĚNÍ:

- Pilový řetěz nasadte přes zachycovač řetězu.
9. (Model EA3600F) – dotažením přídržných matic zajistěte kryt řetězu a pak je mírně povolte, abyste umožnili seřízení napnutí.
(Model EA3601F) – otočením páčky vpravo zajistěte kryt řetězu a pak ji mírně povolte, abyste umožnili seřízení napnutí.
 10. Seřídte napnutí pilového řetězu. (Viz část „Seřízení napnutí pilového řetězu“, krok 3 a následující.)

POZNÁMKA:

- K zajištění rovnoměrného opotřebení vodící lišty ji při výměně řetězu otočte.



Seřízení napnutí pilového řetězu

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Příliš povolný pilový řetěz by mohl z lišty vyskočit a představuje tedy bezpečnostní riziko. Pokud je pilový řetěz příliš uvolněný, seřídte jej.
- Příliš napnutý pilový řetěz se může přetrhnout, může dojít k nadměrnému opotřebení vodící lišty a zlomení seřizovacího šroubu/knoflíku.

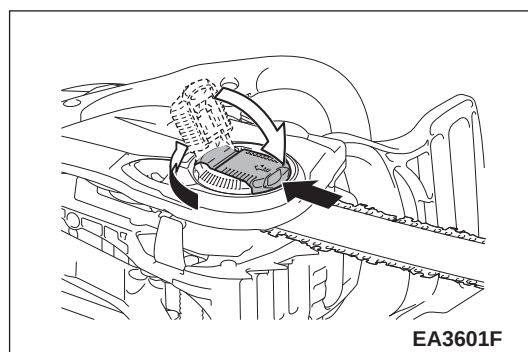
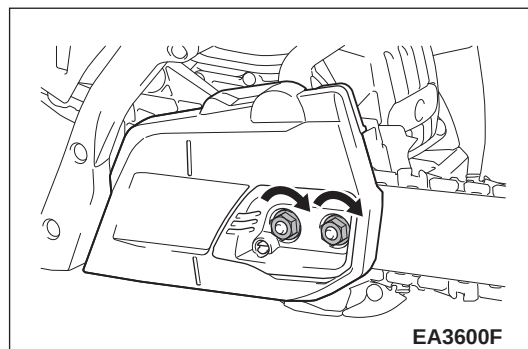
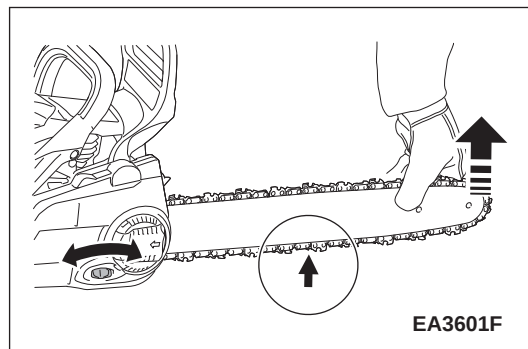
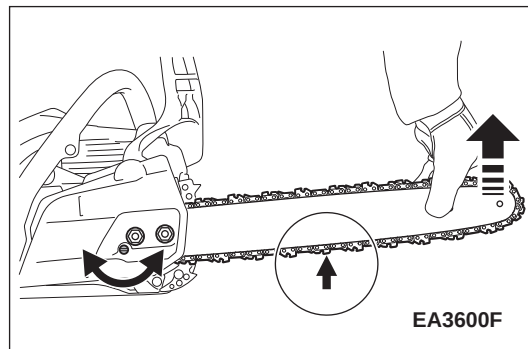
Pilový řetěz se může po mnohahodinovém provozu uvolnit. Při výměně pilového řetězu nebo po několika hodinách provozu proveďte před používáním kontrolu napnutí pilového řetězu. Správně napnutý pilový řetěz přispívá k dobrému výkonu a dlouhé životnosti zařízení.

Napnutí řetězu je správné, jestliže řetěz spočívá na spodní straně vodící lišty a lze jím stále snadno otáčet rukou.

Napnutí řetězu často kontrolujte – nové řetězy se během provozu protahují.

Při seřizování napnutí pilového řetězu postupujte následovně:

1. Zatažením za přední chránič ruky uvolněte brzdu řetězu.
2. (Model EA3600F) – mírným povolením přídržných matic uvolněte kryt řetězu. (Model EA3601F) – stiskněte a zcela až na doraz odklopte páčku. Mírným povolením páčky vlevo uvolněte kryt řetězu.
3. Mírně zvedněte konec vodící lišty.
4. (Model EA3600F) – otáčením seřizovacího šroubu řetězu seřídte napnutí pilového řetězu. (Model EA3601F) – otáčením seřizovacího knoflíku řetězu seřídte napnutí pilového řetězu.
5. Napnutí pilového řetězu seřídte tak, až dolní strana pilového řetězu dosedne do drážky ve vodící liště (viz oblast obrázku označená kroužkem). Při seřizování napnutí řetězu stále nadzvedávejte špičku vodící lišty.
6. Vodící lištu stále zlehka přidržujte a po seřízení napnutí řetězu dotáhněte kryt řetězu. (Model EA3600F) – dotažením přídržných matic zajistěte kryt řetězu. (Model EA3601F) – úplným otočením páčky vpravo zajistěte kryt řetězu. Potom páčku stiskněte a zavřete.
7. Ujistěte se, zda se pilový řetěz na spodní straně neuvolnil a zda těsně doléhá ke spodní straně lišty.



PŘED POUŽÍVÁNÍM

⚠ VAROVÁNÍ:

- ZAMEZTE KONTAKTU S POKOŽKOU A OČIMA. Ropné produkty odmašťují kůži. Při opakovaném a dlouhodobém kontaktu s těmito látkami se pokožka vysušuje. Důsledkem mohou být různá kožní onemocnění. Navíc jsou známy výskyty alergických reakcí. Při kontaktu s olejem může dojít k podráždění očí. Při vniknutí oleje do očí je okamžitě vypláchněte čistou vodou. Jestliže podráždění očí přetrvává, vyhledejte neprodleně lékařskou pomoc.

Palivo

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Manipulaci s palivem věnujte zvláštní pozornost.
- Nekuřte. Nářadí uchovávejte v bezpečné vzdálenosti od otevřeného plamene, jisker či ohně (nebezpečí výbuchu).

Palivová směs

Nářadí je poháněno vysoce výkonným dvoudobým vzduchem chlazeným motorem.- Jako palivo slouží směs benzínu a oleje pro dvoudobé motory.

Motor je navržen pro obvyklý bezolovnatý benzín s minimální hodnotou oktanového čísla 91 RON (89 AKI) s přídatkem etanolu nepřekračujícím hodnotu 10 %. Není-li takové palivo k dispozici, můžete použít palivo s vyšším oktanovým číslem. Použití takového paliva nemá na motor negativní vliv.

Chcete-li docílit optimálního výkonu motoru a chránit své zdraví i životní prostředí, používejte pouze bezolovnaté palivo.

K mazání motoru použijte syntetický olej pro dvoudobé vzduchem chlazené motory (originální olej Makita nebo olej jakostní třídy JASO FC (ISO EGC) či vyšší).

Motorový olej smíchejte s palivem.

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Nepoužívejte předem připravenou směs paliva z čerpacích stanic.
- Správný směšovací poměr: 50:1, čili 50 dílů paliva smíchaných s 1 dílem oleje.

POZNÁMKA:

- Při přípravě směsi paliva s olejem smíchejte nejprve celé množství oleje s polovinou požadovaného objemu paliva a pak přidejte zbývající palivo. Před nalitím směsi do nádrže řetězové pily směs důkladně promíchejte.

Nepřidávejte více motorového oleje než je stanoveno. Nesprávný směšovací poměr má za následek zvýšení objemu znečišťujících látek ve spalínách. Způsobuje také ucpávání výfukového kanálu ve válci, zanesení tlumiče, snížení výkonu a přílišnou spotřebu paliva.

Skladování paliva

Paliva mají omezenou dobu skladovatelnosti. Palivové směsi stárnou odpařováním, zvláště při vysokých teplotách. Zvětralé palivo a palivové směsi mohou způsobovat problémy při startování a mohou poškodit motor. Nakupujte pouze takové množství paliva, jaké během následujících několika měsíců spotřebujete. Při vysokých teplotách je třeba připravenou směs během 6–8 týdnů spotřebovat.

Palivo uchovávejte pouze ve správných nádobách na suchých, chladných a bezpečných místech.

Řetězový olej

K mazání řetězu a vodicí lišty použijte olej s adhezním aditivem. Adhezní přísada brání příliš rychlému odstříkávání oleje z řetězu.

Doporučujeme používat originální řetězový olej Makita nebo biologicky odbouratelný řetězový olej aby nedocházelo ke znečišťování životního prostředí. Použití biologicky odbouratelného oleje může být dokonce vyžadováno místními směnicemi.

Biologicky odbouratelný olej je stabilní pouze po omezené časové období. Olej spotřebujte do 2 let od data výroby (datum je vytištěno na obalu).

Důležitá poznámka k biologicky odbouratelným řetězovým olejům

Nebudete-li pilu delší dobu používat, vyprázdněte olejovou nádrž, nalijte do ní malé množství běžného motorového oleje (SAE 30) a pak pilu na chvíli uveďte do chodu. Tento krok je nezbytný k vypláchnutí veškerého zbývajících biologicky odbouratelného oleje z olejové nádrže, systému přívodu oleje, řetězu a vodicí lišty, neboť řada těchto olejů má tendenci zanechávat časem lepkavé usazeniny, jež by mohly poškodit olejové čerpadlo a další součásti.

NIKDY NEPOUŽÍVEJTE VYJETÝ OLEJ

Vyjetý olej je velmi nebezpečný pro životní prostředí.

Odpadní olej obsahuje značné množství karcinogenních látek.

Usazeniny ve vyjetém oleji způsobí extrémní opotřebení a mechanické poškození olejového čerpadla a řetězového zařízení.

V případě vzniku škody v důsledku použití vyjetého nebo nevhodného řetězového oleje zaniká záruka poskytovaná na výrobek.

Doplňování paliva a řetězového oleje

⚠ VAROVÁNÍ:

- DODRŽUJE BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ. Při manipulaci s palivou buďte opatrní a pozorní.
- Vypněte motor.

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Po doplnění paliva očistěte víčko nádrže a oblast kolem nádrže.

Při doplňování paliva a řetězového oleje postupujte následovně:

1. Důkladně očistěte oblast kolem víček, abyste zamezili vniknutí nečistot do palivové či olejové nádrže.
2. Odšroubujte víčka a do každé nádrže doplňte příslušnou náplň paliva (směs paliva a oleje) a řetězového oleje.
3. Doplnějte až po dolní okraj plnicího hrdla. Dávejte pozor, abyste palivo nebo řetězový olej nerozlili!
4. Víčka nádrží ručně dotáhněte až na doraz.

Mazání řetězu

⚠ VAROVÁNÍ:

- Kontrolu olejové nádrže provádějte pouze pokud je vypnutý motor.
- Ujistěte se, zda je v olejové nádrži dostatek řetězového oleje k zajištění dobrého mazání řetězu za provozu.
- Při středním množství přiváděného oleje vystačí kapacita olejové nádrže přibližně do vypotřebování jedné palivové nádrže.
- Před prací či doplňováním paliva zkontrolujte hladinu řetězového oleje a v případě potřeby jej doplňte.

Seřízení mazání řetězu

⚠ VAROVÁNÍ:

- Vypněte motor.
- Výkon olejového čerpadla lze seřídit regulačním šroubem. K dispozici jsou tři stupně výkonu olejového čerpadla: vysoký, střední a nízký.
- Seřizovací šroub se nachází na spodní straně řetězové pily. Použijte šroubovák a příslušným způsobem seříďte množství přiváděného oleje.

Čištění mazací drážky

K zajištění správného provozu olejového čerpadla pravidelně čistěte mazací drážku v plášti a otvor přívodu oleje ve vodící liště.

Kontrola mazání řetězu

⚠ UPOZORNĚNÍ:

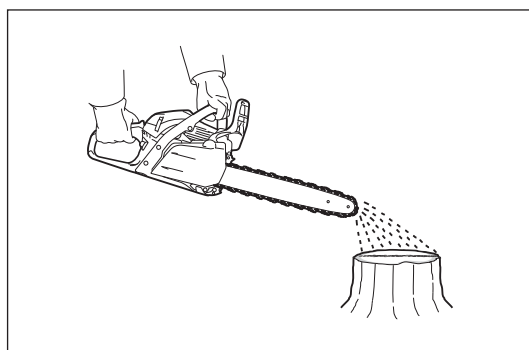
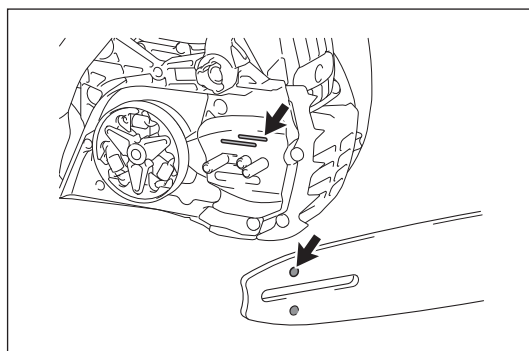
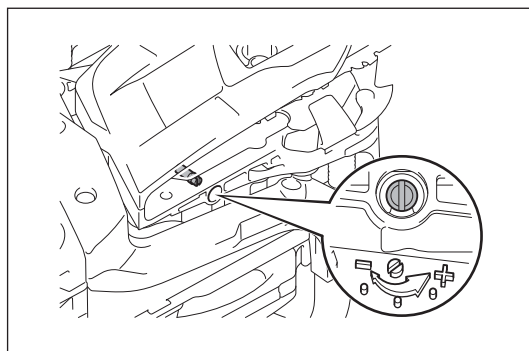
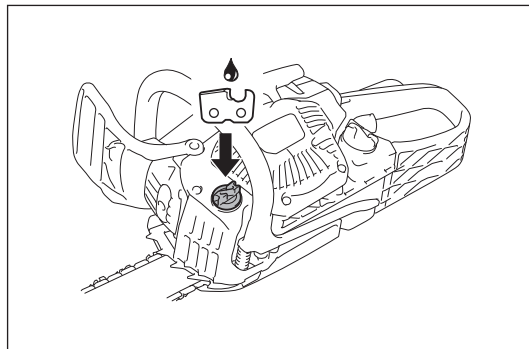
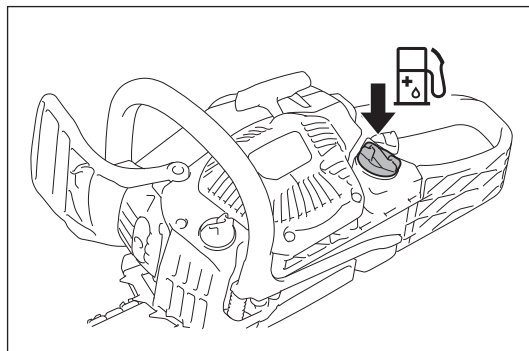
- Nikdy nepracujte s řetězovou pilou bez dostatečného mazání řetězu. V opačném případě dojde ke zkrácení životnosti pilového řetězu a vodící lišty.
- Před zahájením práce zkontrolujte hladinu oleje v nádrži a přívod oleje.
- Dejte pozor na směr větru a zbytečně se nevystavujte stříkajícímu oleji!

Kontrolu množství přiváděného oleje proveďte následovně:

1. Nastartujte řetězovou pilu.
2. Spuštěnou řetězovou pilu podržte přibližně 15 cm nad kmenem či nad zemí (zvolte vhodnou plochu).
3. Pokud je mazání dostatečné, uvidíte lehkou olejovou stopu zanechanou olejem odstříkujícím z řetězu.

POZNÁMKA:

- Po vypnutí řetězové pily odkapává chvíli ze systému přívodu oleje, vodící lišty a řetězu zbylý olej – jedná se o normální stav. Nejedná se o závadu. Pilu položte na vhodnou plochu.



STARTOVÁNÍ A VYPÍNÁNÍ MOTORU

⚠ VAROVÁNÍ:

- Motor nespustíte, dokud nebude řetězová pila kompletně sestavena a zkontrolována.

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Přesuňte se alespoň 3 metry od místa, kde jste do řetězové pily doplňovali palivo.
- Zajistěte si bezpečný postoj a pilu položte na zem.
- Ujistěte se, zda se vodicí lišta a pilový řetěz ničeho nedotýkají.
- Před startováním motoru nezapomeňte aktivovat brzdu řetězu.

UPOZORNĚNÍ:

- Lanko nikdy nevytahujte na celou délku.
- Startovací madlo opatrně vraťte do pláště. Jinak by vás mohlo startovací madlo zasáhnout nebo se lanko nemusí navinout správně.
- Motor se musí ihned po nastartování uvést do volnoběhu. Jestliže tomu tak není, může být poškozená spojka – požádejte o opravu autorizované servisní středisko.

Startování motoru

1. Aktivujte brzdu řetězu (zajistěte ji).
2. Levou rukou pevně uchopte přední držadlo a řetězovou pilu přitiskněte k zemi.
3. Zadní chránič ruky přišlápněte pravou nohou.
4. Motor startuje podle okolností následujícím způsobem.

Studený start

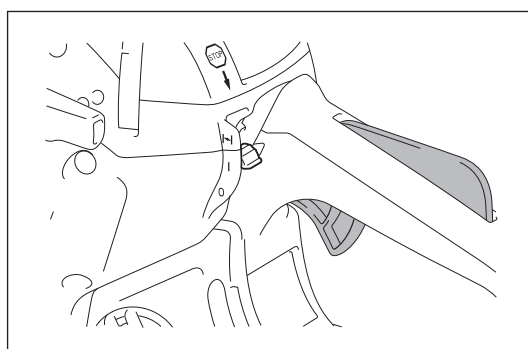
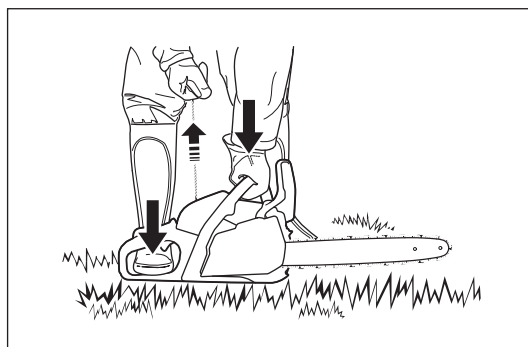
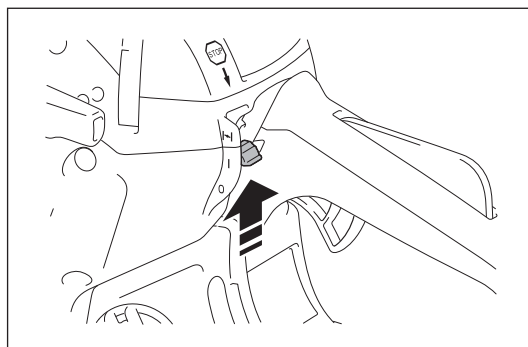
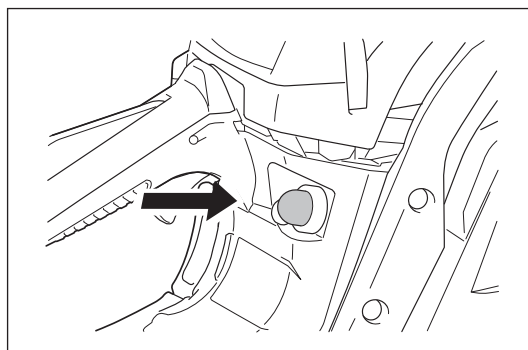
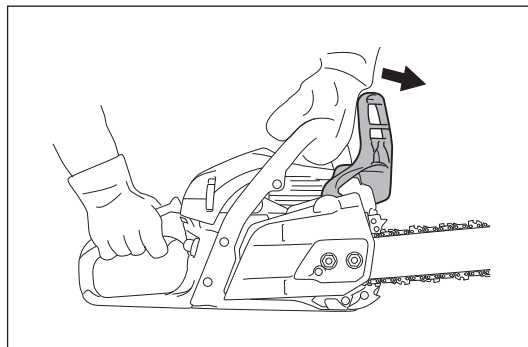
Pokud nebyl motor krátce před startováním používán, postupujte následovně:

1. Několikerým stlačením nastříkovače do něj dopravte palivo (obvykle 7 až 10 stisknutí).
2. Kombinovaný přepínač přepněte nahoru (poloha sytiče). Tím se rovněž aktivuje aretace polovičního plynu.
3. Pomalu zatáhněte za startovací madlo, až ucítíte kompresi. Potom silně zatáhněte. Motor může začít naskakovat na druhý až čtvrtý pokus.
4. Až začne motor naskakovat, přepněte kombinovaný přepínač do střední (I) polohy. Potom znovu silně zatáhněte za startovací madlo, až se motor rozeběhne.
5. Uchopte zadní držadlo (úchopem stisknete pojistku páčky plynu), na chvíli stiskněte páčku plynu a zase ji uvolněte.
6. Uvolněte brzdu řetězu.

Teplý start

Pokud byl motor krátce před startováním používán a je dosud teplý, postupujte následovně:

1. Několikerým stlačením nastříkovače do něj dopravte palivo (obvykle 7 až 10 stisknutí).
2. Kombinovaný přepínač přepněte nahoru (poloha sytiče) a potom zpět do střední (I) polohy.
3. Pomalu zatáhněte za startovací madlo, až ucítíte kompresi. Potom silně zatáhněte. Motor se může naskakovat na dva až čtyři pokusy. Pokud se motor nenastartuje, proveďte kroky pro studený start (viz část „Studený start“). Jakmile se motor rozeběhne, uchopte zadní držadlo (úchopem stisknete pojistku páčky plynu), na chvíli stiskněte páčku plynu a zase ji uvolněte.
4. Uvolněte brzdu řetězu.

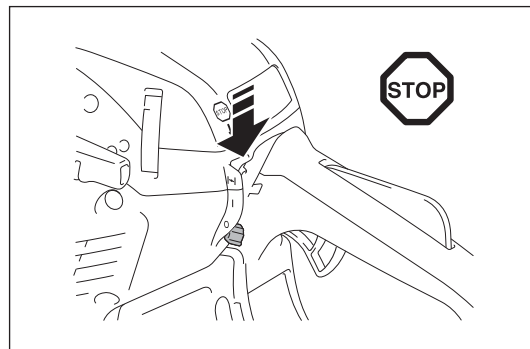


Vypnutí motoru

Uvolněte páčku plynu a kombinovaný přepínač přepněte do dolní polohy (O).

Kombinovaný přepínač se automaticky vrátí do pozice (I). Po vypnutí přepínačem se motor vypne, avšak je připraven k nastartování.

Jestliže chcete vypnout zapalovací proud, stiskněte kombinovaný přepínač zcela dolů s překonáním bodu a zajistěte jej v poloze (O).



Seřízení otáček volnoběhu

VAROVÁNÍ:

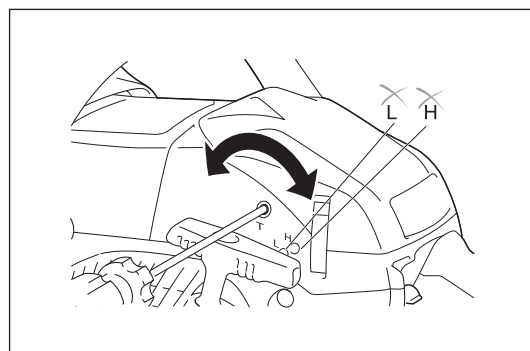
- Otáčky volnoběhu neseřizujte, dokud nebude řetězová pila kompletně sestavena a zkontrolována.
- Pokud se pilový řetěz i po seřízení stále pohybuje, přestaňte řetězovou pilu ihned používat a předejte ji k opravě autorizovanému servisnímu středisku Makita.

UPOZORNĚNÍ:

- Neseřizujte šrouby (H) a (L) znázorněné na obrázku.
- Jestliže se pilový řetěz pohybuje ve volnoběžných otáčkách bez stisknutí páčky plynu, bude nutné seřídit otáčky volnoběhu.

Seřízení otáček volnoběhu proveďte následujícím způsobem:

1. Nastartujte motor a nechte jej dvě či tři minuty zahřát (neuvádějte však motor do plných otáček).
2. Budete-li chtít otáčky volnoběhu snížit, otáčejte seřizovacím šroubem vlevo.
3. Zvýšení otáček volnoběhu provedete otáčením seřizovacím šroubem vpravo.
4. Ujistěte se, zda se pilový řetěz při volnoběhu nepohybuje.

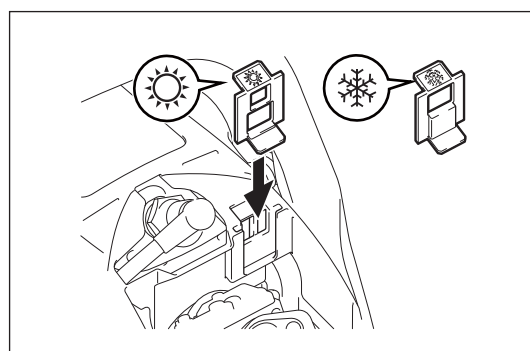
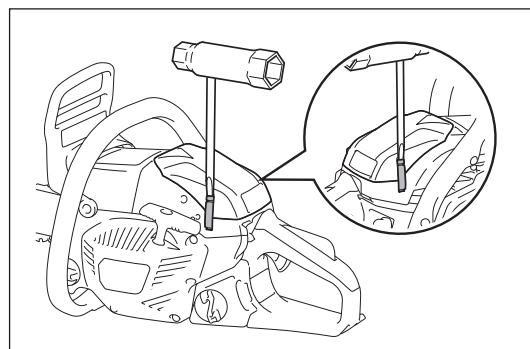


Prevence zamrzání karburátoru

UPOZORNĚNÍ:

- Jestliže je teplota okolí vyšší než 5°C, vraťte vždy záklopku na normální nastavení (symbol slunce). Jinak může dojít k poškození motoru přehřátím. Pokud je teplota okolí nízká (0°C–5°C) a s vysokou vlhkostí, může dojít k namrzání vodních par uvnitř karburátoru a motor bude pracovat nepravdělně (zamrzání karburátoru). V případě nutnosti změňte nastavení záklopy následujícím způsobem.

1. Otevřete kryt vzduchového filtru.
2. Vytáhněte záklopku.
3. Nastavte záklopku do protinámrazové polohy (symbol vločky).
4. Nasadte zpět kryt vzduchového filtru.



⚠ VAROVÁNÍ:

- Před prováděním údržby a kontroly zajistěte, aby měla řetězová pila vypnutý motor a odpojený konektor zapalovací svíčky.
- Před zahájením údržby počkejte, až motor vychladne.
- Vždy noste ochranné rukavice.
- Řetězovou pilu zapínejte pouze po kompletním smontování a prohlídce.
- Nepřibližujte se k otevřenému ohni a nekuřte.

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- V rámci zachování BEZPEČNOSTI a SPOLEHLIVOSTI výrobku musí být veškeré opravy, údržba a seřizování, jež nejsou popsány v tomto návodu, svěřeny autorizovanému servisnímu středisku Makita. Vždy používejte náhradní díly Makita.

Ostření pilového řetězu

Řetěz je třeba naostřit v následujících situacích:

- Pokud se vznikající třísky začínají podobat pilinám.
- Jestliže pilový řetěz proniká do dřeva pouze při vyvinutí velkého tlaku.
- Pokud jsou břity viditelně poškozené.
- Jestliže pila při řezání uhýbá vlevo nebo vpravo. Toto chování je způsobeno nerovnoměrným naostřením řetězu.

UPOZORNĚNÍ:

- Ostření provádějte často, avšak neodebírejte příliš mnoho materiálu. Obvykle postačí dva až tři tahy pilníkem.
- Pokud jste řetěz již několikrát nabrousili sami, nechte jej přebrousit v servisním středisku.

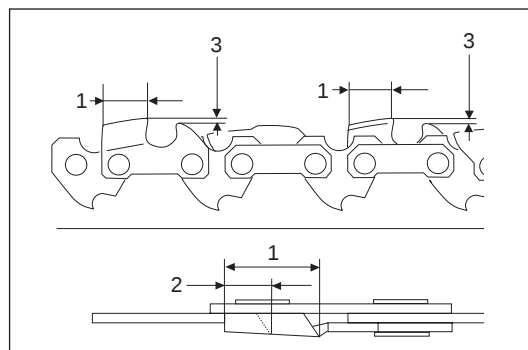
Správné ostření

⚠ UPOZORNĚNÍ:

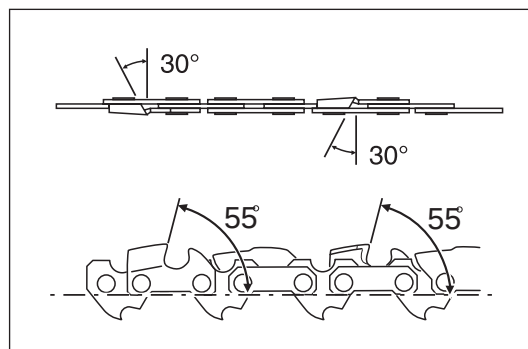
- Používejte pouze řetězy a vodící lišty určené pro tuto pilu.
- Přílišná hloubka (3) zvyšuje nebezpečí zpětného rázu.

Kritéria ostření (pilový řetěz 91PX)

- Všechny hoblovací zuby (1) pilového řetězu musí mít stejnou délku. Hoblovací zuby rozdílnými délkami vyvolají ztrátu plynulosti chodu řetězu a mohou způsobit trhliny v řetězu.
- Minimální délka hoblovacího zubu (2): 4 mm. Jestliže se délka hoblovacího zubu zkrátí pod 4 mm, řetěz neostřete. V tuto chvíli vyměňte pilový řetěz za nový.
- Hloubka řezu (3) je určena výškovým rozdílem mezi omezovačem hloubky (zaoblenýmnosem) a břittem.
- Nejlepších výsledků dosáhnete s hloubkou 0,64 mm.

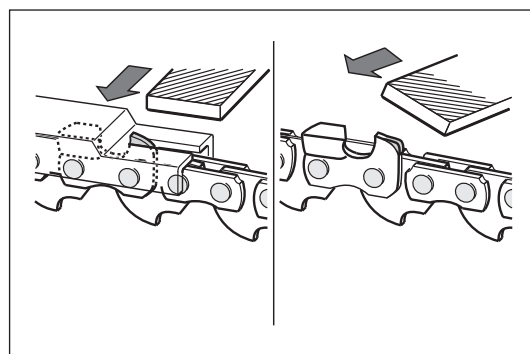
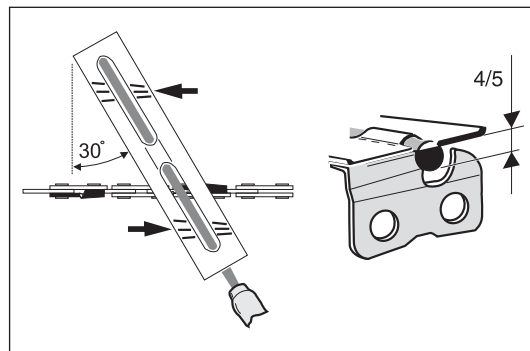
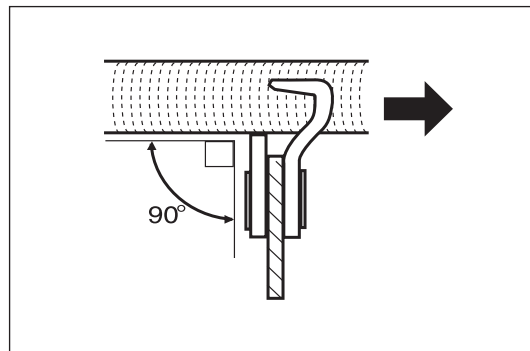


- Stejný 30° úhel ostření zachovejte u všech hoblovacích zubů.
- Použijte správný kulatý pilník k dosažení náležitého 55° úhlu bříty.
- Zuby ostřete pod správným úhlem, aby nedošlo ke ztrátě plynulosti a pravidelnosti chodu řetězu s následným zvýšeným opotřebením či přetržením pilového řetězu.



Pilníky a vedení pilníku

- K ostření pilových řetězů použijte speciální kruhový pilník (volitelné příslušenství). Běžné kruhové pilníky nejsou vhodné.
- Použijte kruhový pilník o průměru 4,0 mm.
- Pilníkem odebírejte materiál hoblovacího zubu pouze při pohybu vpřed. Při zpětném pohybu pilník od hoblovacího zubu oddalte.
- Nejprve naostřete nejkratší zub. Délka nejkratšího zubu se pak stane vzorem pro všechny ostatní zuby pilového řetězu.
- Pilník ved'te tak, jak je znázorněno na obrázku.
- Vodičko pilníku (volitelné příslušenství) usnadňuje vedení pilníku. Vodičko pilníku je opatřeno značkami pro správný 30° úhel ostření. Při používání vodička pilníku vyrovnejte značky rovnoběžně s pilovým řetězem a omezte hloubku průniku na 4/5 průměru pilníku.
- Po naostření řetězu zkontrolujte hloubku řezu pomocí řetězové měrky (volitelné příslušenství).
- Drobný přesah odeberte speciálním plochým pilníkem (volitelné příslušenství).
- Zaoblete přední stranu omezovače hloubky.



Vyčištění vnitřku krytu řetězu

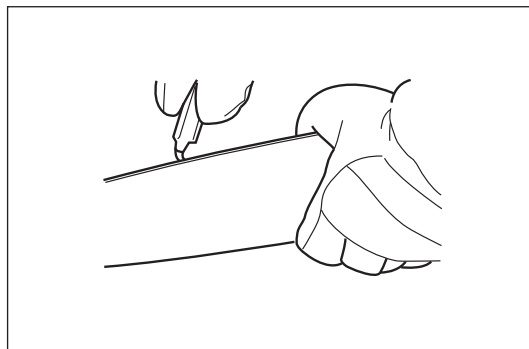
Sejměte kryt řetězu, pilový řetěz a vodící lištu.
Vnitřek krytu řetězu vyčistěte kartáčem.

UPOZORNĚNÍ:

Ujistěte se, zda nejsou žádné zbytky či cizorodá hmota v mazací drážce, na čepu napínáku řetězu a pásu brzdy.

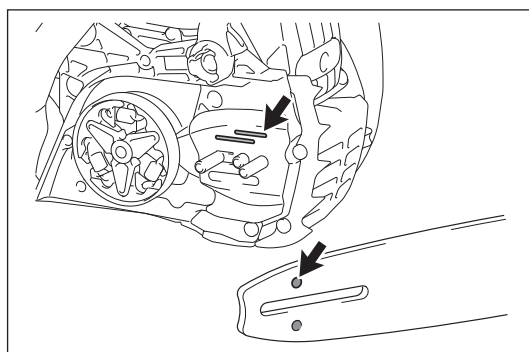
Čištění vodící lišty

Pravidelně kontrolujte, zda nejsou poškozeny kluzné plochy lišty. Čistěte je vhodným nástrojem.



Čištění mazací drážky

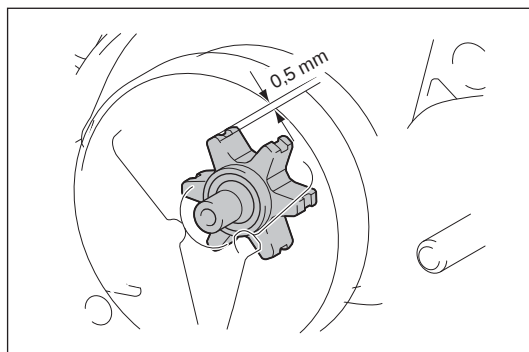
V pravidelných intervalech čistěte mazací drážku a otvor přívodu oleje v liště.



Kontrola řetězového kola

⚠ UPOZORNĚNÍ:

Opotřebené řetězové kolo může poškodit nový pilový řetěz. Nenasazujte nový řetěz na opotřebené řetězové kolo. Před montáží nového pilového řetězu zkontrolujte řetězové kolo. Jestliže má řetězové kolo nějakou vadu nebo je opotřebené více než o 0,5 mm, požádejte o opravu autorizované servisní středisko Makita.



Čištění vzduchového filtru

⚠ UPOZORNĚNÍ:

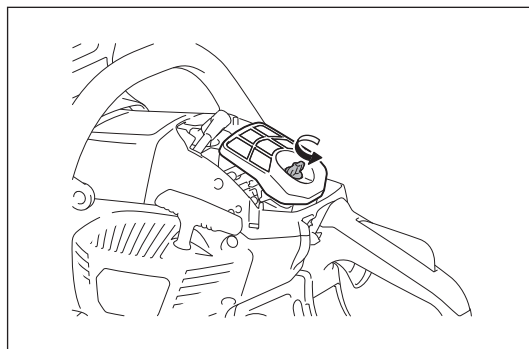
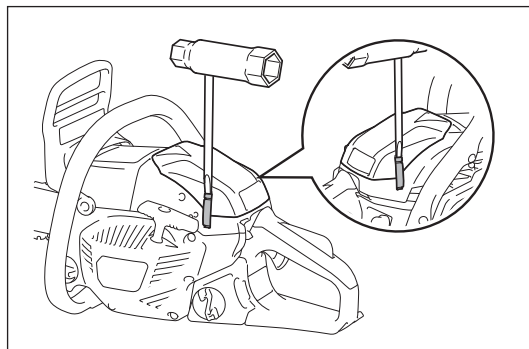
- Vždy používejte ochranu zraku.

Při čištění vzduchového filtru postupujte následovně:

1. Kombinovaný přepínač přepněte nahoru (do polohy sytiče), abyste zamezili vniknutí nečistot a cizorodého materiálu do karburátoru.
2. Plochým šroubovákem odjistíte dvě spony a sejměte kryt vzduchového filtru.
3. Povolte matici a vyjměte vzduchový filtr.

POZNÁMKA:

- Při čištění otvor zakryjte čistou tkaninou, aby do karburátoru nenapadaly nečistoty či cizorodý materiál.
 - Pokud je vzduchový filtr poškozený, ihned jej vyměňte.
4. Filtr oklepejte nebo jej vyčistěte kartáčem či vzduchovým kompresorem.
 5. Jestliže je vzduchový filtr velmi znečištěný, vyměňte jej za nový.
 6. Podle výše uvedených kroků v opačném sledu namontujte zpět vzduchový filtr a kryt vzduchového filtru.



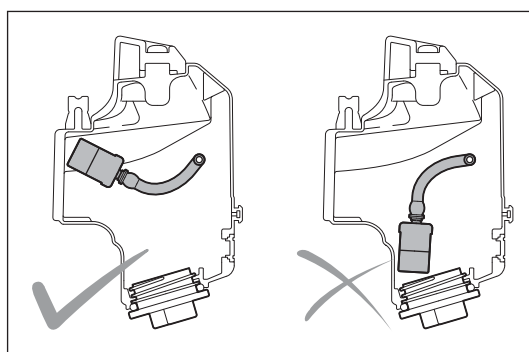
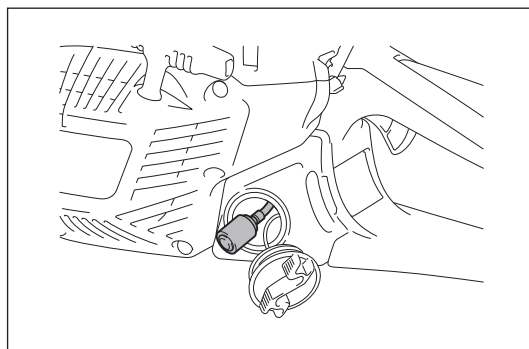
Čištění palivového filtru

Palivový filtr sací hlavy slouží k filtrování paliva vstupujícího do karburátoru. Pravidelně provádějte vizuální kontrolu.

1. Otevřete víčko nádrže a sací hlavu vyjměte pomocí drátěného háčku otvorem nádrže ven.
2. Pokud je filtr ztvrdlý nebo ucpaný, vyměňte jej.
3. Po provedení kontroly, vyčištění či výměny upevněte palivový filtr hadicovou svorkou k palivové hadičce. Palivový filtr zcela zatlačte do dolní části palivové nádrže.

POZNÁMKA:

- Palivový filtr doporučujeme alespoň jednou za tři měsíce vyměnit, aby byl zajištěn dostatečný přívod paliva do karburátoru. Jinak může vinou nedostatečného přívodu paliva dojít k závadám motoru.

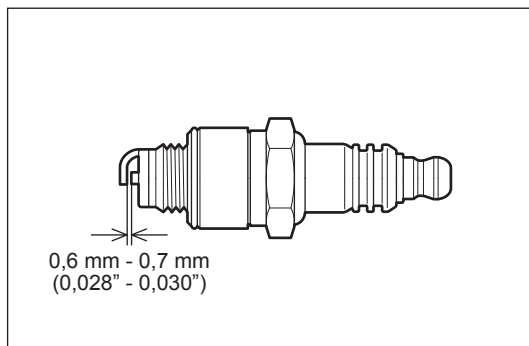


Kontrola zapalovací svíčky

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Nikdy se nedotýkejte konektoru zapalovací svíčky, jestliže motor běží (nebezpečí úrazu vysokým elektrickým napětím).

Vzdálenost elektrod zapalovací svíčky musí být 0,6 - 0,7 mm. Jestliže je vzdálenost příliš velká nebo příliš malá, upravte ji. Jestliže je zapalovací svíčka ucpaná nebo znečištěná, důkladně ji vyčistěte nebo vyměňte.



Čištění prostoru válce

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Vždy používejte ochranu zraku.

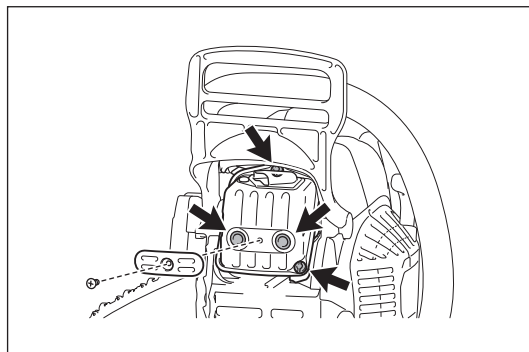
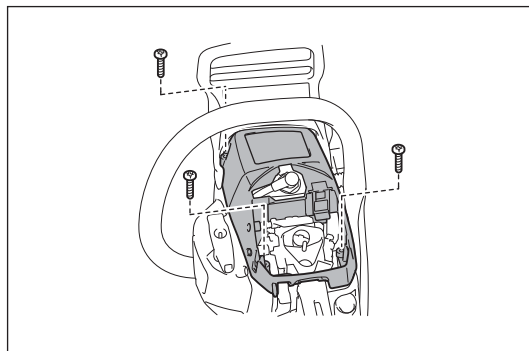
V prostoru válce se po dlouhodobém používání mohou nahromadit piliny. Mohly by způsobit přehřátí motoru. Prostor válce občas vyčistěte.

Při čištění postupujte následovně:

1. Odjistěte dvě spony a sejměte kryt vzduchového filtru.
2. Vyjměte vzduchový filtr.

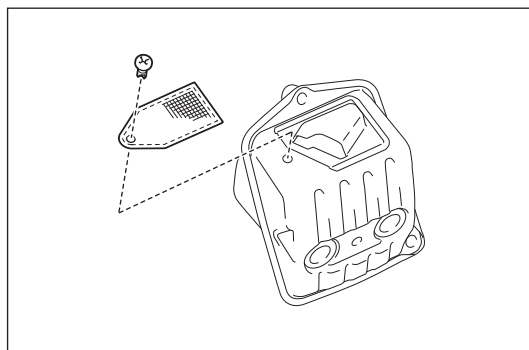
POZNÁMKA:

- Při čištění otvor zakryjte čistou tkaninou, aby do karburátoru nenapadaly nečistoty či cizorodý materiál.
3. Odšroubujte tři šrouby a sejměte kryt válce. Kryt válce sejmete snáze, jestliže je přední chránič ruky v poloze posunutí vpřed.
 4. Vyčistěte prostor válce a žebra válce. V případě potřeby použijte kartáč či vzduchový kompresor.
 5. Po vyčištění nasadíte zpět kryt válce, vzduchový filtr a kryt vzduchového filtru.



Kontrola šroubů tlumiče

Sejměte kryt válce a protiprachový kryt a zkontrolujte dotažení čtyř šroubů na tlumiči. Jestliže jsou uvolněné, dotáhněte je.



Kontrola lapače jisker

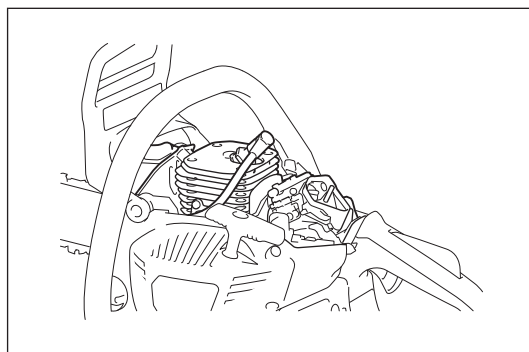
⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Jestliže lapač jisker chybí nebo je poškozený, nestartujte motor. Lapač jisker zamezuje odletování částic žhavého karbonu z výfuku. Lapač jisker pravidelně kontrolujte podle následujícího postupu:

1. Sejměte kryt válce.
2. Odmontujte šroub upevňující lapač jisker. Šroub vyjmete snáze zatlačením předního chrániče ruky směrem vpřed. Potom vysuňte lapač jisker.

V případě potřeby lapač jisker očistěte drátěným kartáčem.

Jestliže je lapač jisker poškozený, vyměňte jej.



Čištění dílů

Motor vždy udržujte v čistotě – otírejte jej hadrem.

Kontrola šroubů, matic a šroubků

- Zkontrolujte šrouby, matice atd. V případě potřeby spoje dotáhněte.
- Zkontrolujte těsnost víčka palivové i olejové nádrže. Zkontrolujte, zda nedochází k úniku paliva.
- K zajištění bezpečného provozu vyměňte poškozené díly za nové.

Příprava na uložení

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Po vypnutí zůstává motor horký. Při vypouštění paliva nechte motor po vypnutí dostatečně dlouho vychladnout. V opačném případě můžete způsobit popáleniny nebo vznik požáru.

- Nebude-li zařízení delší dobu používáno, vypusťte z palivové nádrže a karburátoru palivo a zařízení uložte na suchém a čistém místě.

Biologicky odbouratelný olej na pilové řetězy lze uchovávat jen po omezenou dobu. Po dvou letech od výroby se začínají biologicky odbouratelné oleje usazovat a mohou poškodit olejové čerpadlo a díly mazacího systému.

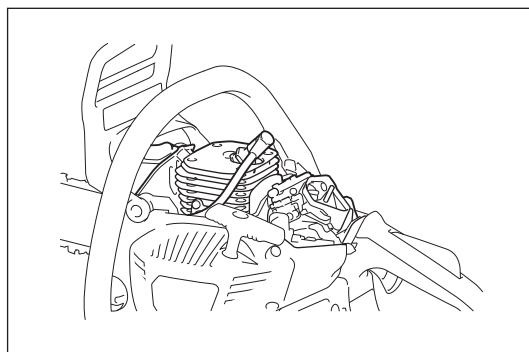
- Před dlouhodobějším vyřazením řetězové pily z provozu vyprázdněte olejovou nádrž a naplňte ji malým množstvím motorového oleje (SAE 30).
- Krátkým spuštěním řetězové pily vypláchněte veškeré zbytky biologického oleje z nádrže a promažte systém včetně mechanismu pily.

Řetězovou pilu skladujte na vhodné ploše

Před opětovným zprovozněním řetězovou pilu naplňte čerstvým biologicky odbouratelným olejem na pilové řetězy.

POZNÁMKA:

- Při vyřazení řetězové pily z provozu z ní může následně určitou dobu unikat menší množství řetězového oleje. Jedná se o normální stav a nikoli o známku poruchy.



INTERVAL ÚDRŽBY

K zajištění dlouhé životnosti zařízení a plné funkčnosti jeho bezpečnostních prvků pravidelně provádějte údržbu.

Provozní doba Položka		Než začnete pracovat	Každodenně	Každý týden	Každé 3 měsíce	Jednou za rok	Před skladováním
Řetězová pila	Kontrola.	☐					
	Vyčištění.		☐				
	Kontrola v autorizovaném servisním středisku.					☐	
Pilový řetěz	Kontrola. / V případě potřeby řetěz naostřete.	☐					
Vodicí lišta	Kontrola.	☐					
Brzda řetězu	Kontrola funkce.	☐					
	Brzdu nechte pravidelně kontrolovat v autorizovaném servisním středisku.				☐		
Startovací lanko	Kontrola.	☐					
Mazání řetězu	Zkontrolujte množství přiváděného oleje.	☐					
Kombinovaný přepínač	Kontrola.	☐					
Pojistka páčky plynu	Kontrola.	☐					
Páčka plynu	Kontrola.	☐					
Víčko palivové nádrže	Kontrola těsnosti.	☐					
Víčko olejové nádrže	Kontrola těsnosti.	☐					
Vzduchový filtr	Vyčištění.		☐				
Volnoběžné otáčky	Pilový řetěz se při volnoběžných otáčkách nesmí pohybovat.		☐				
Prostor válce	Vyčištění.			☐			
Zapalovací svíčka	Kontrola. / Vyčištění. / V případě nutnosti proveďte výměnu.				☐		
Lapač jisker	Kontrola. / Vyčištění. / V případě nutnosti proveďte výměnu.				☐		
Tlumič	Kontrola dotažení šroubů.			☐			
Zachycovač řetězu	Kontrola.			☐			
Šrouby a matice	Kontrola.			☐			
Palivový filtr	Kontrola. / V případě nutnosti proveďte výměnu.				☐		
Palivová nádrž	Vyprázdnit.						☐
Karburátor	Vyprázdnit spuštěním pily.						☐

* Před vypuštěním oleje zajistěte vhodný způsob likvidace starého oleje. Olej nevylévejte do kanalizace neznečišťujte půdu ani povrchové vody. Podrobnější informace o správné likvidaci uvádějí místní směrnice či předpisy k ochraně životního prostředí.

ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMU

Než požádáte o opravu, pokuste se problém odstranit sami. O opravu žádejte v autorizovaných servisních střediscích.

Stav poruchy	Možná příčina	Náprava
Řetěz se nepohybuje.	Je aktivována brzda řetězu.	Uvolněte brzdou řetězu.
Motor nespouští.	Došlo k poruše zapalovací svíčky.	Zkontrolujte zapalovací svíčku.
	Palivová nádrž je prázdná.	Naplňte palivovou nádrž.
	Došlo k potížím s dodávkou paliva.	Zkontrolujte, zda není ucpaný palivový filtr.
	Došlo k poruše nářadí.	Předejte zařízení k opravě v místním autorizovaném servisním středisku.
Nedostatečný výkon.	Je znečištěný vzduchový filtr.	Vyčistěte vzduchový filtr. V případě potřeby jej vyměňte.
	Je znečištěný prostor válce.	Vyčistěte prostor válce.
	Teplota okolního prostředí je velmi nízká.	Změňte nastavení záklopky karburátoru. Viz část „Prevence zamrzání karburátoru“.
Na pilovém řetězu není olej.	Oleje nádrž je prázdná.	Naplňte olejovou nádrž.
	Je znečištěná mazací drážka.	Vyčistěte drážku.
	Přívod oleje není správně nastaven.	Seřídte množství přiváděného oleje.
	Došlo k poruše olejového čerpadla.	Předejte zařízení k opravě v místním autorizovaném servisním středisku.
Řetěz se nezastaví ani při aktivaci brzdy řetězu.	Je opotřeбенý brzdový pás.	Přestaňte nářadí ihned používat a požádejte o opravu v místním autorizovaném servisním středisku.
Nářadí nezvykle vibruje.	Je povolená vodící lišta nebo pilový řetěz.	Seřídte vodící lištu a napnutí pilového řetězu.
	Došlo k poruše nářadí.	Přestaňte nářadí ihned používat a požádejte o opravu v místním autorizovaném servisním středisku.
Jestliže je motor volnoběhu, řetěz se nezastaví.	Otáčky volnoběhu jsou příliš vysoké.	Upravte otáčky volnoběhu.
	Došlo k závadě spojky.	Přestaňte nářadí ihned používat a požádejte o opravu v místním autorizovaném servisním středisku.

Makita Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium
Makita Corporation Anjo, Aichi, Japan