



**Original Instruction Manual**  
**Originalbruksanvisning**  
**Original bruksanvisning**  
**Alkuperäinen käyttöohje**  
**Orīginālā instrukciju rokasgrāmata**  
**Originali naudojimo instrukcija**  
**Algne kasutusjuhend**  
**Оригинальное руководство по эксплуатации**

**Important:**

Read this instruction manual carefully before putting the Petrol String Trimmer into operation and strictly observe the safety regulations! Preserve instruction manual carefully!

**Viktigt:**

Läs igenom bruksanvisningen noga innan du använder den bensindrivna grässtrimmern och följ säkerhetsanvisningarna noggrant! Förvara bruksanvisningen för framtida bruk!

**Viktig:**

Les denne bruksanvisningen nøye før du tar den bensindrevne gresstrimmeren i bruk og følg sikkerhetsanvisningene nøye! Ta godt vare på bruksanvisningen!

**Tärkeää:**

Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen polttomoottorikäyttöisen siimaleikkurin käyttöönottoa ja noudata tarkoin turvamääräyksiä. Säilytä käyttöohje huolellisesti.

**Svarīgi:**

Pirms benzīna zāles trimera ekspluatācijas rūpīgi izlasiet šo lietošanas rokasgrāmatu un pilnībā ievērojiet drošības noteikumus! Lietošanas rokasgrāmatu rūpīgi glabājiet!

**Svarbu:**

Prieš pradėdami naudoti benzininę vielinę žoliapjovę, atidžiai perskaitykite visą naudojimo instrukciją ir griežtai laikykitės saugos taisyklių! Išsaugokite naudojimo instrukciją, kad galėtumėte ja pasinaudoti ateityje!

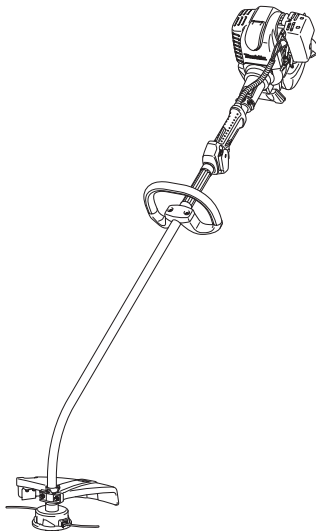
**Tähtis:**

Enne bensiinimootoriga murutrimmeri kasutamist lugege hoolikalt käesolevat kasutusjuhendit ja järgige täpselt kõiki ohutuseeskirju! Hoidke kasutusjuhend alles!

**Важно:**

Внимательно ознакомьтесь с данным руководством, прежде чем приступить к эксплуатации бензокосы, и строго соблюдайте правила техники безопасности! Бережно храните данное руководство!

**ER2550LH**













Thank you very much for purchasing the MAKITA Outdoor Power Equipment. We are pleased to recommend to you the MAKITA product which is the result of a long development program and many years of knowledge and experience. Please read this booklet which refers in detail to the various points that will demonstrate its outstanding performance. This will assist you to obtain the best possible result from your MAKITA product.



Table of Contents	Page
Symbols.....	2
Safety instructions.....	3
Technical data.....	6
Designation of parts.....	7
Mounting of handle.....	8
Mounting of protector.....	8
Mounting of nylon cutting head.....	8
Before start of operation.....	9
Points in operation and how to stop.....	11
The nylon cutting head.....	12
Servicing instructions.....	14
Storage.....	17

## SYMBOLS

You will note the following symbols when reading the instructions manual.

	Read instruction manual and follow the warnings and safety precautions!		Wear protective helmet, eye and ear protection.
	Take particular care and attention!		Top permissible tool speed
	Forbidden!		Fuel (Gasoline)
	Keep distance!		Engine-manual start
	Flying object hazard!		Emergency stop
	No smoking!		First Aid
	No open flame!		ON/START
	Protective gloves must be worn!		OFF/STOP
	Wear sturdy boots with nonslip soles. Steelted safety boots are recommended!		Never use metal blades
	Keep the area of operation clear of all persons and pets!		

# SAFETY INSTRUCTIONS

## General Instructions

- Read this instruction manual to become familiar with handling of the equipment. Users insufficiently informed will risk danger to themselves as well as others due to improper handling.
- It is recommended only to lend the equipment to people who have proven to be experienced. Always hand over the instruction manual.
- First users should ask the dealer for basic instructions to familiarize oneself with the handling of string trimmers.
- Children and young persons aged under 18 years must not be allowed to operate this equipment. Persons over the age of 16 years may however use the device for the purpose of being trained while under supervision of a qualified trainer.
- Use with the utmost care and attention.
- Operate only if you are in good physical condition. Perform all work calmly and carefully. The user has to accept liability for others.
- Never use this equipment after consumption of alcohol or drugs, or if feeling tired or ill.
- National regulation can restrict the use of the machine.

## Intended use of the machine

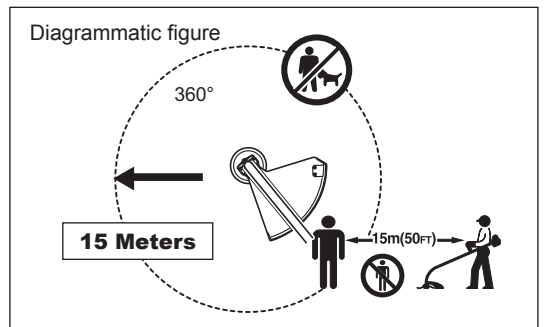
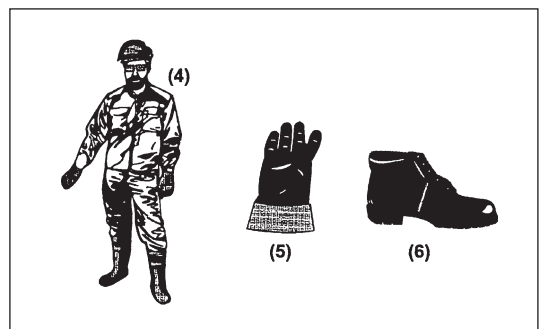
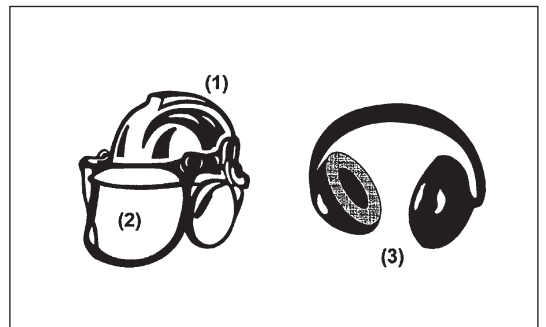
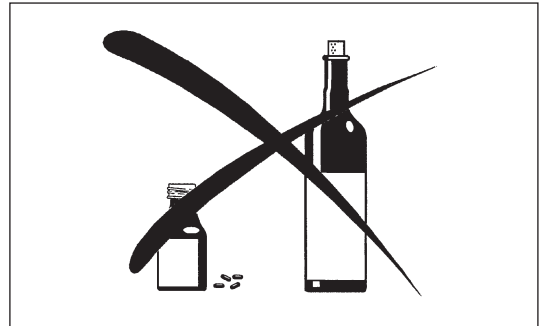
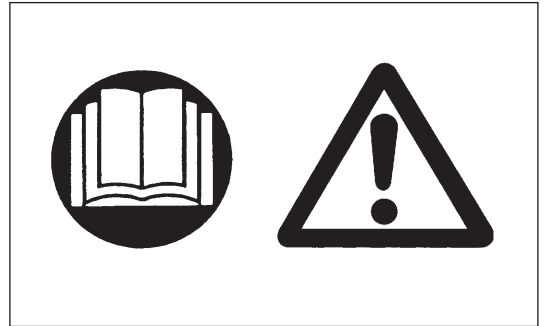
- This equipment is only intended for cutting grass and light weeds. It should not be used for any other purpose such as edging or hedge cutting as this may cause injury.

## Personal protective equipment

- The clothing worn should be functional and appropriate, i.e. it should be tight-fitting but not cause hindrance. Do not wear either jewelry or clothing which could become entangled with bushes or shrubs.
- In order to avoid either head-, eye-, hand- or foot injuries as well as to protect your hearing the following protective equipment and protective clothing must be used during operation.
- Always wear a helmet where there is a risk of falling objects. The protective helmet (1) is to be checked at regular intervals for damage and is to be replaced at the latest after 5 years. Use only approved protective helmets.
- The visor (2) of the helmet (or alternatively goggles) protects the face from flying debris and stones. During operation always wear goggles, or a visor to prevent eye injuries.
- Wear adequate noise protection equipment to avoid hearing impairment (ear muffs (3), ear plugs etc.).
- The work overalls (4) protect against flying stones and debris. We strongly recommend that the user wears work overalls.
- Gloves (5) are part of the prescribed equipment and must always be worn during operation.
- When using the equipment, always wear sturdy shoes (6) with a non-slip sole. This protects against injuries and ensures a good footing.

## Starting up the Petrol String Trimmer

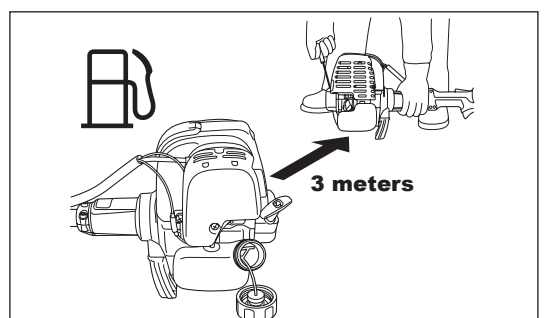
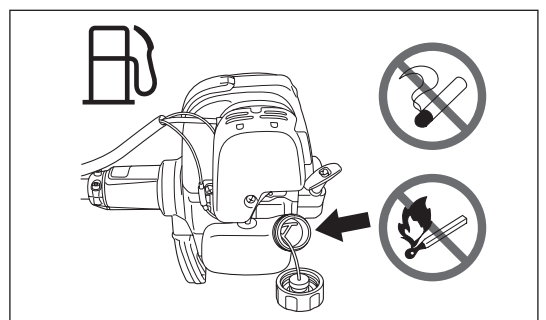
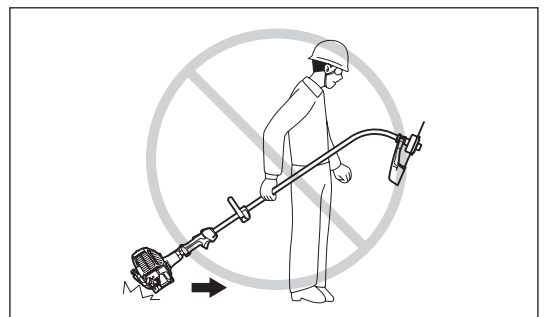
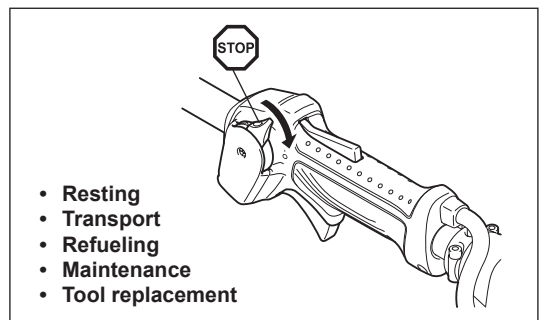
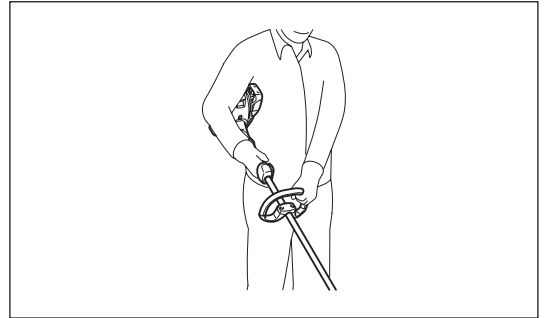
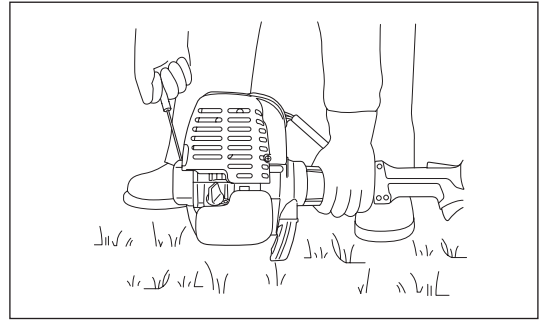
- Please make sure that there are no children or other people within a working range of 15 meters (50 ft), also pay attention to any animals in the working vicinity.
- Before use always check the equipment is safe for operation: Check the security of the cutting attachment, the throttle lever for easy action and check for proper functioning of the throttle lever lock.
- Rotation of the cutting attachment during idling speed is not allowed. Check with your dealer for adjustment if in doubt. Check for clean and dry handles and test the function of the start/stop switch.



- Start the Petrol String Trimmer only in accordance with the instructions.
- Do not use any other methods for starting the engine!
- Use the Petrol String Trimmer and the tools only for such applications as specified.
- Only start the engine, after the entire assembly is done. Operation of the device is only permitted after all the appropriate accessories are attached!
- Before starting make sure that the cutting attachment has no contact with hard objects such as branches, stones etc. as the cutting attachment will revolve when starting.
- The engine is to be switched off immediately in case of any engine problems.
- Should the cutting attachment hit stones or other hard objects, immediately switch off the engine and inspect the cutting attachment.
- Inspect the cutting attachment at short regular intervals for damage (detection of hairline cracks by means of tapping-noise test).
- If the equipment gets heavy impact or fall, check the condition before continuing work. Check the fuel system for fuel leakage and the controls and safety devices for malfunction. If there is any damage or doubt, ask our authorized service center for the inspection and repair.
- During operation always hold the Petrol String Trimmer with both hands. Never hold the Petrol String Trimmer with one hand during use. Always ensure a safe footing.
- Operate the equipment in such a manner as to avoid inhalation of the exhaust gases. Never run the engine in enclosed rooms (risk of gas poisoning). Carbon monoxide is an odorless gas.
- Switch off the engine when resting and when leaving the equipment unattended, and place it in a safe location to prevent danger to others or damage to the machine.
- Never put the hot Petrol String Trimmer onto dry grass or onto any combustible materials.
- Always install the approved cutting attachment guard onto the equipment before starting the engine. Otherwise contact with the cutting attachment may cause serious injury.
- All protective installations and guards supplied with the machine must be used during operation.
- Never operate the engine with faulty exhaust muffler.
- Shut off the engine during transport.
- Ensure safe position of the equipment during car transportation to avoid fuel leakage.
- When transporting, ensure that the fuel tank is completely empty.
- When unloading the equipment from the truck, never drop the Engine to the ground or this may severely damage the fuel tank.
- Except in case of emergency, never drop or cast the equipment to the ground or this may severely damage the equipment.
- Remember to lift the entire equipment from the ground when moving the equipment. Dragging the fuel tank is highly dangerous and will cause damage and leakage of fuel, possibly causing fire.

## Refueling

- Shut off the engine during refueling, keep away from open flames and do not smoke.
- Avoid skin contact with mineral oil products. Do not inhale fuel vapor. Always wear protective gloves during refueling. Change and clean protective clothing at regular intervals.
- Take care not to spill either fuel or oil in order to prevent soil contamination (environmental protection). Clean the Petrol String Trimmer immediately after fuel has been spilled.
- Avoid any fuel contact with your clothing. Change your clothing instantly if fuel has been spilt on it (to prevent clothing catching fire).
- Inspect the fuel cap at regular intervals making sure that it can be securely fastened and does not leak.
- Carefully tighten the fuel tank cap. Change location to start the engine (at least 3 meters away from the place of refueling).
- Never refuel in closed rooms. Fuel vapors accumulate at ground level (risk of explosions).
- Only transport and store fuel in approved containers. Make sure the fuel stored is not accessible to children.



## Method of operation

- Only use in good light and visibility. During the winter season beware of slippery or wet areas, ice and snow (risk of slipping). Always ensure a safe footing.
- Never cut above waist height.
- Never stand on a ladder.
- Never climb up into trees to perform cutting operation.
- Never work on unstable surfaces.
- Remove sand, stones, nails etc. found within the working range.
- Before commencing cutting, the cutting attachment must have reached full working speed.
- Swing the Petrol String Trimmer evenly.  
If grass or branches get caught between the cutting attachment and guard, always stop the engine before cleaning. Otherwise unintentional attachment rotation may cause serious injury.
- Take a rest to prevent loss of control caused by fatigue. We recommend to take a 10 to 20-minute rest every hour.

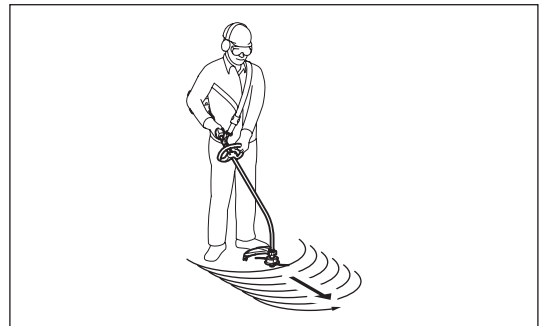


## Cutting attachments

- Never use metal blades including metal multi-piece pivoting chains and flail blades. Otherwise blade contact may cause serious injury.

## Vibration

- People 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 "white finger disease", keep your hands warm during operation and well maintain the equipment and accessories.



## Maintenance instructions

- Have your equipment serviced by our authorized service center, always using only genuine replacement parts. Incorrect repair and poor maintenance can shorten the life of the equipment and increase the risk of accidents.
- The condition of the equipment, in particular of the cutting attachment of the protective devices must be checked before commencing work.
- Turn off the engine and remove spark plug connector when replacing cutting attachments, and also when cleaning the cutter or cutting attachment.
- Pay attention to the environment. Avoid unnecessary throttle operation for less pollution and noise emissions. Adjust the carburetor correctly.
- Clean the equipment at regular intervals and check that all screws and nuts are well tightened.
- Never service or store the equipment in the vicinity of naked flames.
- Always store the equipment in locked rooms and with an emptied fuel tank.



Observe the relevant accident prevention instructions issued by the relevant trade associations and by the insurance companies. Do not perform any modifications to the equipment as this will endanger your safety.

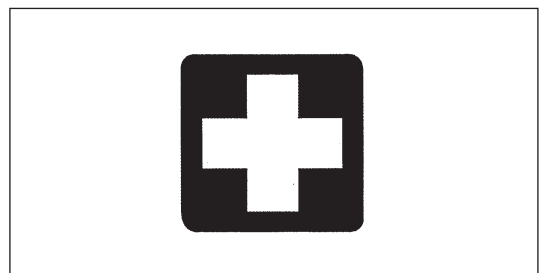
The performance of maintenance or repair work by the user is limited to those activities as described in the instruction manual. All other work is to be done by an Authorized Service Agent. Use only genuine spare parts and accessories released and supplied by MAKITA. Use of non-approved accessories and tools means increased risk of accidents. MAKITA will not accept any liability for accidents or damage caused by the use of non-approved cutting attachments and fixing devices of cutting attachments, or accessories.

## 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



## TECHNICAL DATA ER2550LH

Model		ER2550LH		
		Loop handle		
Dimensions: length x width x height (without cutting attachment)	mm	1,623 x 290 x 464		
Cutting diameter	mm	412		
Mass (without plastic guard and cutting attachment)	kg	4.9		
Volume (fuel tank)	L	0.5		
Volume (oil reservoir)	L	0.08		
Engine displacement	cm <sup>3</sup>	24.5		
Maximum engine performance	kw	0.71 at 7,000 min <sup>-1</sup>		
Engine speed at recommended max. spindle speed	min <sup>-1</sup>	10,000		
Maximum rotational frequency of the spindle	min <sup>-1</sup>	7,750		
Maximum fuel consumption	kg/h	0.33		
Maximum specific fuel consumption	g/kwh	408		
Idling speed	min <sup>-1</sup>	3,000		
Clutch engagement speed	min <sup>-1</sup>	3,750		
Carburetor	type	WALBRO WYL		
Ignition system	type	Solid state ignition		
Spark plug	type	NGK CMR4A		
Electrode gap	mm	0.7 - 0.8		
Vibration per ISO 22867	Right handle (Rear grip)	$a_{hv\ eq}$	m/s <sup>2</sup>	5.4
		Uncertainty K	m/s <sup>2</sup>	1.0
	Left handle (Front grip)	$a_{hv\ eq}$	m/s <sup>2</sup>	5.3
		Uncertainty K	m/s <sup>2</sup>	0.9
Sound pressure level average to ISO 22868	$L_{PA\ eq}$	dBA	93.3	
	Uncertainty K	dBA	2.8	
Sound power level average to ISO 22868	$L_{WA\ eq}$	dBA	102.5	
	Uncertainty K	dBA	1.7	
Fuel	Automobile gasoline			
Engine Oil	SAE 10W-30 oil of API Classification, Class SF or higher (4-stroke engine for automobile)			

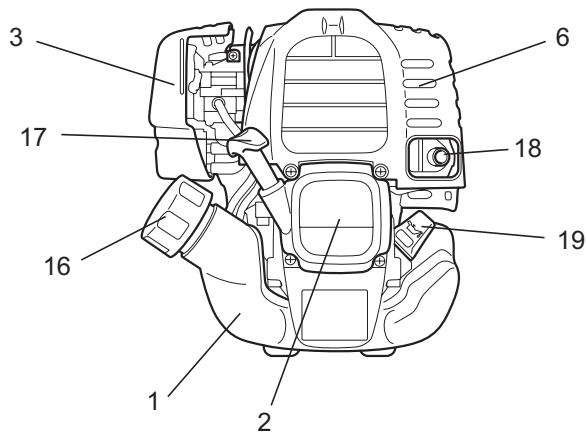
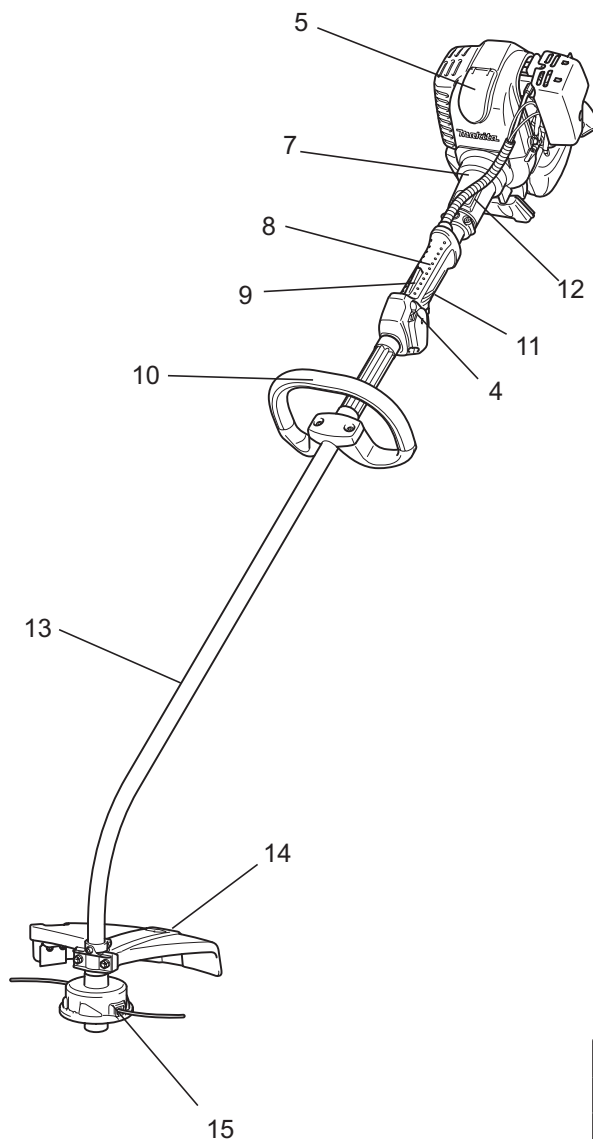
### EC DECLARATION OF CONFORMITY

For European countries only

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

## DESIGNATION OF PARTS

### ER2550LH



GB	DESIGNATION OF PARTS
1	Fuel tank
2	Rewind starter
3	Air cleaner
4	I-O switch (on/off)
5	Spark plug
6	Exhaust muffler
7	Clutch case
8	Rear grip
9	Lock-off lever
10	Handle
11	Throttle lever
12	Control cable
13	Shaft
14	Protector (Cutting attachment guard)
15	Nylon cutting head
16	Fuel tank cap
17	Starter knob
18	Exhaust pipe
19	Oil gauge

## MOUNTING OF HANDLE

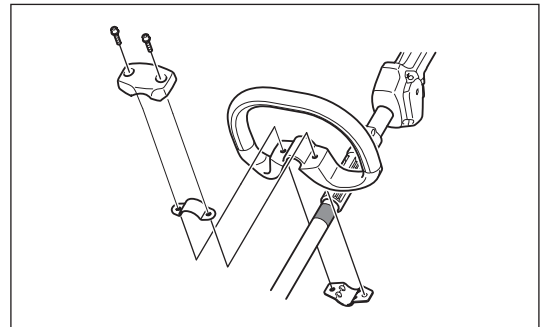
**⚠ CAUTION:** Before doing any work on the equipment, always stop the engine and pull the spark plug connector off the spark plug. Always wear protective gloves!

**⚠ CAUTION:** Start the engine only after having assembled it completely.

### For machines with loop handle

- Fix the loop handle on the shaft as shown.
- Make sure that the spacer on the shaft pipe is located between the grip assembly and the other grip. Do not remove or shrink the spacer.

**NOTE:** In some countries, the spacer is not provided with the tool. In that case, align the handle to further side of the line which is indicated by the arrow marks.



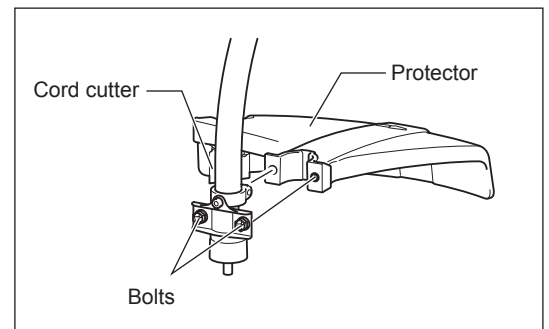
## MOUNTING OF PROTECTOR

To meet the applicable safety provisions, only the tool/protector combinations as indicated in the table must be used.

**⚠ CAUTION:** Do not touch the cord cutter on the protector. Touching the cord cutter with bare hands may result in injury.

The protector must be installed to maintain the nylon-cutting-cord length and protect the operator from thrown stones and debris. Install the protector as the following steps.

1. Set the protector so that the rib on the shaft fits into the groove on the protector.
2. Tighten two bolts.



## MOUNTING OF NYLON CUTTING HEAD

**⚠ WARNING:** Never use cutting blades.

### Be sure to use genuine MAKITA nylon cutting head.

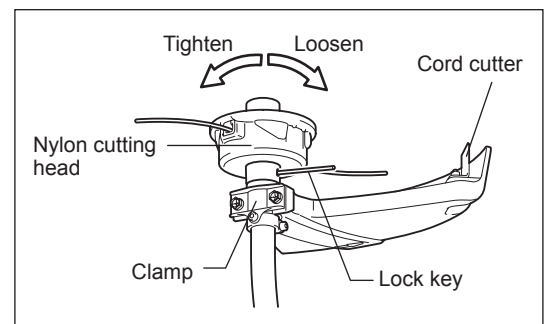
- If the nylon cutting head hits against a stone during operation, stop the engine and check the nylon cutting head immediately.

**⚠ CAUTION:** Do not touch the cord cutter on the protector. Touching the cord cutter with bare hands may result in injury.

Mount a nylon cutting head as the following steps.

1. Insert the lock key through the hole on the clamp. Rotate them with pushing the lock key in until they are locked.
2. Screw a nylon cutting head onto the shaft by turning it clockwise. Make sure that it is mounted securely.
3. Remove the lock key.

To remove the nylon cutting head, turn it counterclockwise.





## BEFORE START OF OPERATION

### Inspection and refill of engine oil

- Perform the following procedure, with the engine cooled down.
- While keeping the engine level, remove the oil gauge, and confirm that the oil is filled within the upper and lower limit marks. When the oil is in short in such a way that the oil gauge touches the oil only by its tip, in particular with the oil gauge remaining inserted in the crankcase without screwing-in (Fig. 1), refill new oil near the port (Fig. 2).
- For reference, the oil refill time is about 10h (10 times or 10 tanks of oil refill).  
If the oil changes in color or mixes with dirt, replace it with new one. (For the interval and method of replacement, refer to P. 14)

**Recommended oil:** SAE 10W-30 oil of API Classification, Class SF or higher (4-stroke engine for automobile)

**Oil volume:** Approx. 0.08L

**NOTE:** If the engine is not kept upright, oil may go into around the engine, and may be refilled excessively.  
If the oil is filled above the limit, the oil may be contaminated or may catch fire with white smoke.

#### Point 1 in Replacement of oil: “Oil gauge”

- Remove dust or dirt near the oil refill port, and detach the oil gauge.
- Keep the detached oil gauge free of sand or dust. Otherwise, any sand or dust adhering to the oil gauge may cause irregular oil circulation or wear on the engine parts, which will result in troubles.
- As an example to keep the oil gauge clean, it is recommended to insert the oil gauge on its knob side into the engine cover, as shown in Fig. 3.

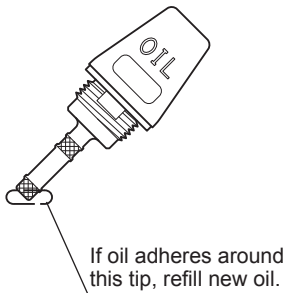


Fig. 1

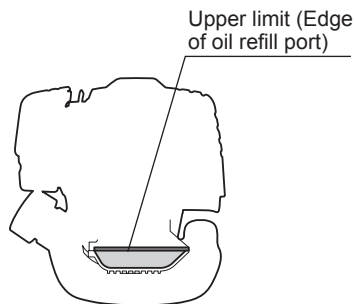


Fig. 2

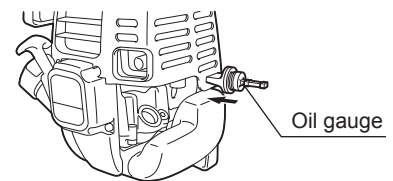
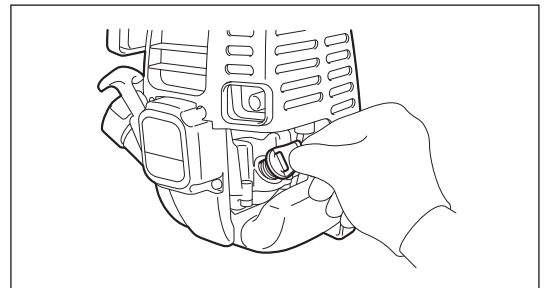
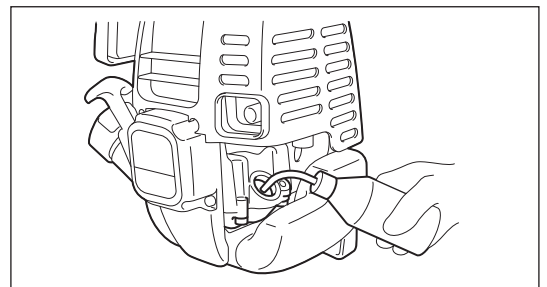


Fig. 3

(1) Keep the engine level, and detach the oil gauge.



(2) Fill oil up to the edge of the oil refill port. (Refer to Fig. 2.)  
Feed oil with the lubricant refill container.



(3) Securely tighten the oil gauge. Insufficient tightening may cause oil leakage.

### Note

- Do not replace oil with the engine in a tilted position.
- Filling with oil while engine is tilted leads to overfilling which causes oil contamination and/or white smoke.

### Point 2 in Replacement of oil: "If oil spills out"

- If oil spills out between the fuel tank and engine main unit, the oil is sucked into through the cooling air intake port, which will contaminate the engine. Be sure to wipe out spilt oil before start of operation.

## REFUELING

### Handling of fuel

It is necessary to handle fuel with utmost care. Fuel may contain substances similar to solvents. Refueling must be performed in a sufficiently ventilated room or in the open air. Never inhale fuel vapor, and keep fuel away from you. If you touch fuel repeatedly or for a long time, the skin becomes dry, which may cause skin disease or allergy. If fuel enters into the eye, clean the eye with fresh water. If your eye remains still irritated, consult your doctor.

### Storage period of fuel

Fuel should be used up within a period of 4 weeks, even if it is kept in a special container in a well-ventilated shade. Otherwise, fuel may deteriorate in one day.

### STORAGE OF MACHINE AND REFILL TANK

- Keep the machine and tank at a cool place free from direct sunshine.
- Never keep the fuel in a car.

### Fuel

The engine is a four-stroke engine. Be sure to use an unleaded automobile gasoline 87 or higher octane ((R+M)/2). It may contain no more than 10% alcohol (E-10).

### Points for fuel

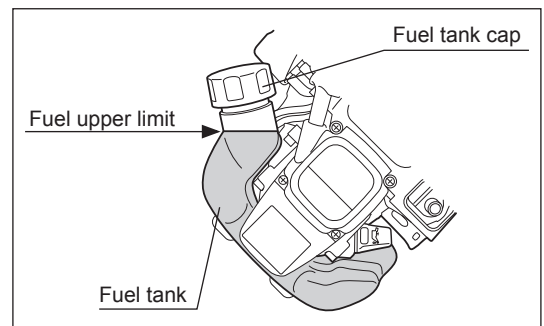
- Never use a gasoline mixture which contains engine oil. Otherwise, it will cause excessive carbon accumulation or mechanical troubles.
- Use of deteriorated oil will cause irregular startup.

### Refueling

#### **⚠ WARNING: INFLAMMABLES STRICTLY PROHIBITED**

**Gasoline used:** Unleaded automobile gasoline, 87 or higher octane. No more than 10% alcohol (E-10).

- Loosen the tank cap a little so that there will be no difference in atmospheric pressure.
  - Detach the tank cap, and refuel, discharging air by tilting the fuel tank so that the refuel port will be oriented upward. (Never refill fuel full to the oil refill port.)
  - Wipe well the periphery of the tank cap to prevent foreign matter from entering into the fuel tank.
  - After refueling, securely tighten the tank cap.
- If there is any flaw or damage on the tank cap, replace it.
  - The tank cap is consumable, and therefore should be renewed every two to three years.



## POINTS IN OPERATION AND HOW TO STOP

Observe the applicable accident prevention regulations!

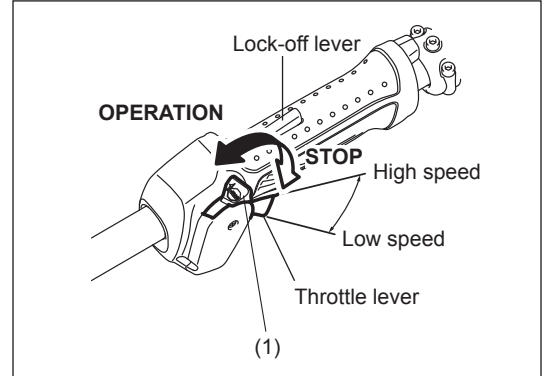


### STARTING

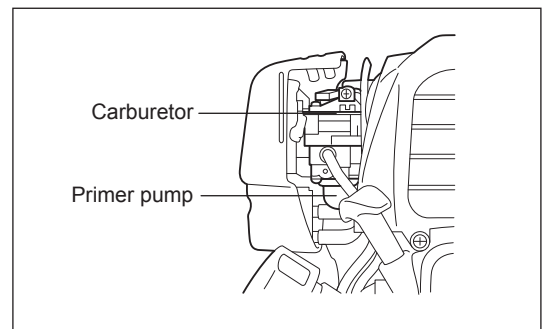
Move at least 3 m away from the place of refueling. Place the unit on the ground taking care that the cutting attachment does not come into contact with the ground or any other objects.

#### A: Cold start

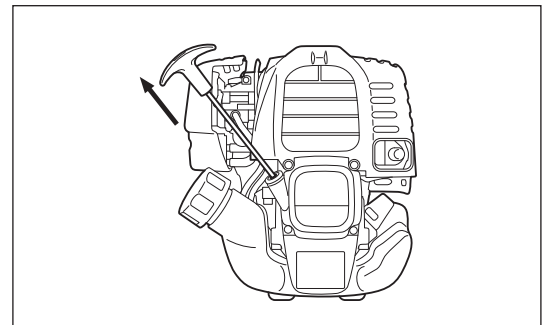
- 1) Set this machine on a flat space.
- 2) Set the I-O switch (1) to OPERATION.



- 3) Primer pump  
Continue to push the primer pump until fuel enters into the primer pump. (In general, fuel enters into the primer pump by 7 to 10 pushes.)  
If the primer pump is pushed excessively, an excess of gasoline returns to the fuel tank.



- 4) Recoil starter  
Pull the start knob gently until it is hard to pull (compression point). Then, return the start knob, and pull it strongly.  
Never pull the rope to the full. Once the start knob is pulled, never release your hand immediately. Hold the start knob until it returns to its original point.



- 5) Warm-up operation  
Continue warm-up operation for 2 to 3 minutes.

NOTE: In case of excessive fuel intake (flooding), remove the spark plug and pull the starter handle slowly to remove excess fuel. Also, dry the electrode section of the spark plug.

#### B: Startup after warm-up operation

- 1) Push the primer pump repeatedly.
- 2) Keep the throttle lever at the idling position.
- 3) Pull the recoil starter strongly.
- 4) If it is difficult to start the engine, open the throttle by about 1/3.

#### Attention in Operation

When the engine is operated upside down, white smoke may come out from the muffler.

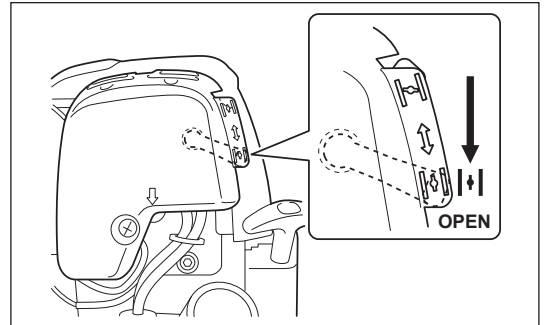
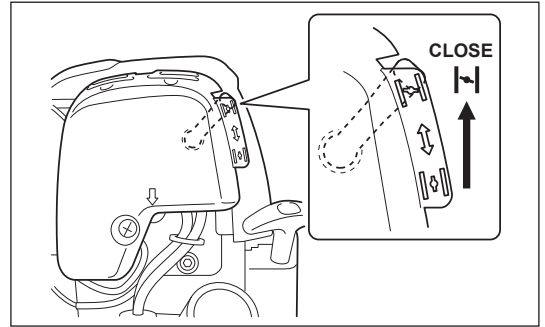
## At times, such as winter, when starting the engine is difficult

Operate choke lever with the following procedure when starting engine.

- After implementing startup steps 1) to 3), set choke lever to the CLOSE position.
- Implement startup step 4) and start engine.
- Once engine starts, set choke lever to the OPEN position.
- Implement startup step 5) and complete warm up.

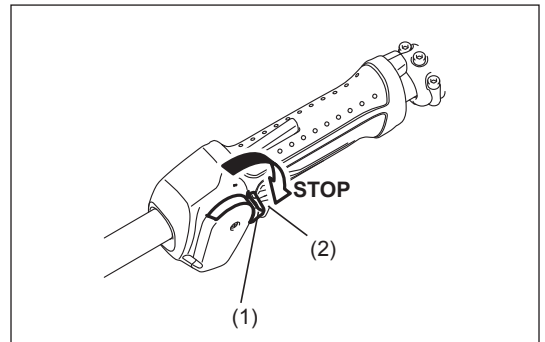
**⚠ CAUTION:** If a bang (explosive sound) is heard and the engine stops, or the just-started engine stalls before the choke lever is operated, return the choke lever to the OPEN position, and pull the starter knob a few times again to start the engine.

**⚠ CAUTION:** If the choke lever is left in the CLOSE position, and the starter knob merely pulled repeatedly, too much fuel will be sucked in, and the engine will become difficult to start.



## STOPPING

- 1) Release the throttle lever (2) fully, and when the engine rpm has lowered, set the I-O switch to STOP the engine will now stop.
- 2) Be aware that the cutting head may not stop immediately and allow it to slow down fully.

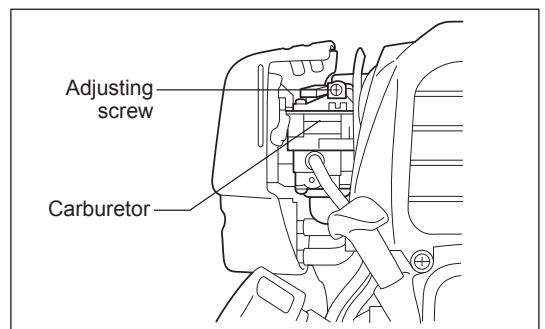


## ADJUSTMENT OF LOW-SPEED ROTATION (IDLING)

When it is necessary to adjust the low-speed rotation (idling), perform it by the carburetor adjusting screw.

### CHECKUP OF LOW-SPEED ROTATION

- Set the low-speed rotation to 3,000 min<sup>-1</sup>.  
If it is necessary to change the low speed rotation (idle) speed, use a phillips head screw driver on the screw illustrated on the right.
- Turn the adjusting screw to the right, and the engine rotation will increase. Turn the adjusting screw to the left, and the engine rotation will drop.
- The carburetor is generally adjusted before shipment. If it is necessary to readjust it, please contact Authorized Service Agent.



## THE NYLON CUTTING HEAD

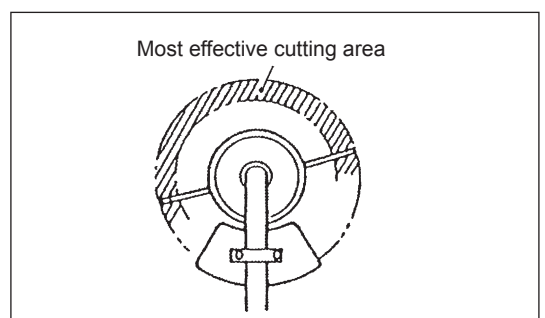
During operation, use the tip of the nylon cutting cord for cut.

### Feeding the nylon cutting cord

As the nylon cutting cord is worn and shortened with the cutting operation, the operator needs to feed it manually.

To feed the nylon cutting cord, tap the nylon cutting head on the ground while it rotates around 6,000 min<sup>-1</sup>.

NOTE: If the nylon cutting cord does not feed out, rewind it.



## Replacing the nylon cord

**⚠ WARNING:** Make sure that the cover of the nylon cutting head is secured to the housing properly as described below. Failure to properly secure the cover may cause the nylon cutting head to fly apart resulting in serious personal injury.

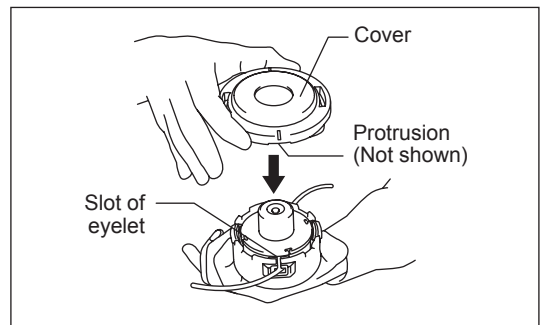
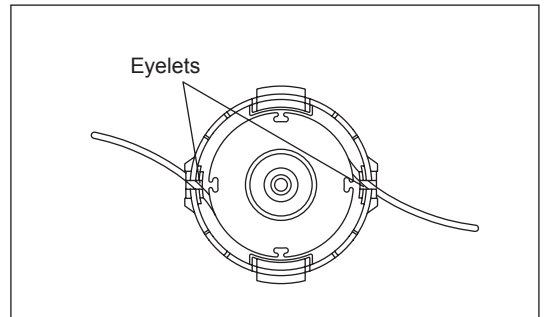
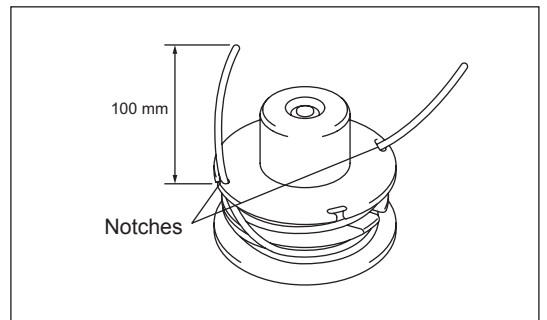
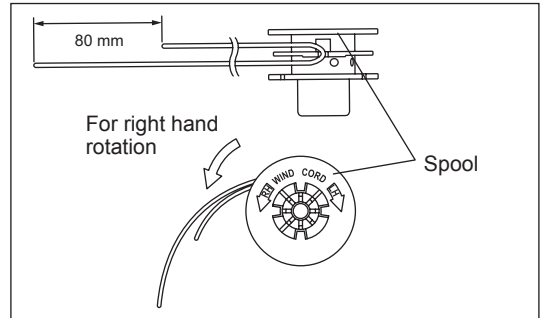
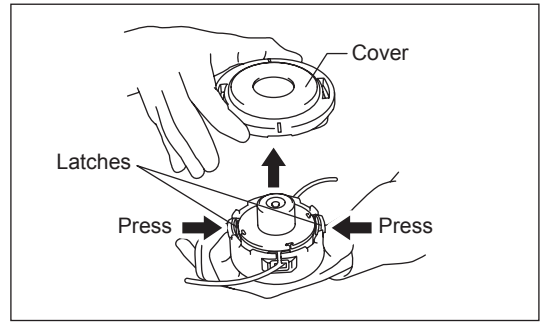
Press inward on the housing latches and lift upward to remove the cover. Discard any of the remaining nylon cord.

Hook the middle of the new nylon cord to the notch located at the center of the spool between the 2 channels provided for the nylon cord. One side of the cord should be about 80 mm longer than the other side. Wind both ends firmly around the spool in the direction marked on the head for right hand direction indicated by RH.

Wind all but about 100 mm of the cords, leaving the ends temporarily hooked through a notch on the side of the spool.

Mount the spool in the housing so that the grooves and protrusions on the spool match up with those in the housing. Now, unhook the ends of the cord from their temporary position and feed the cords through the eyelets to come out of the housing.

Align the protrusion on the underside of the cover with the slots of the eyelets. Then push cover firmly onto the housing to secure it. Make sure the latches fully spread in the cover.



## SERVICING INSTRUCTIONS

**⚠ CAUTION:** Before doing any work on the equipment, always stop the engine and pull the plug cap off the spark plug (see “checking the spark plug”).  
Always wear protective gloves!

To ensure a long service life and to avoid any damage to the equipment, the following servicing operations should be performed at regular intervals.

### Daily checkup and maintenance

- Before operation, check the machine for loose screws or missing parts. Pay particular attention to the tightness of the nylon cutting head.
- Before operation, always check for clogging of the cooling air passage and the cylinder fins. Clean them if necessary.
- Perform the following work daily after use:
  - Clean the equipment externally and inspect for damage.
  - Clean the air filter. When working under extremely dusty conditions, clean the filter the several times a day.
  - Check the nylon cutting head for damage and make sure it is firmly mounted.
  - Check that there is sufficient difference between idling and engagement speed to ensure that the cutting attachment is at a standstill while the engine is idling (if necessary reduce idling speed).  
If under idling conditions the tool should still continue to run, consult your nearest Authorized Service Agent.
- Check the functioning of the I-O switch, the lock-off lever, the throttle lever, and the lock button.

### REPLACEMENT OF ENGINE OIL

Deteriorated engine oil will shorten the life of the sliding and rotating parts to a great extent. Be sure to check the period and quantity of replacement.



**ATTENTION:** In general, the engine main unit and engine oil still remain hot just after the engine is stopped. In replacement of oil, confirm that the engine main unit and engine oil are sufficiently cooled down. Otherwise, there may remain a risk of scald.

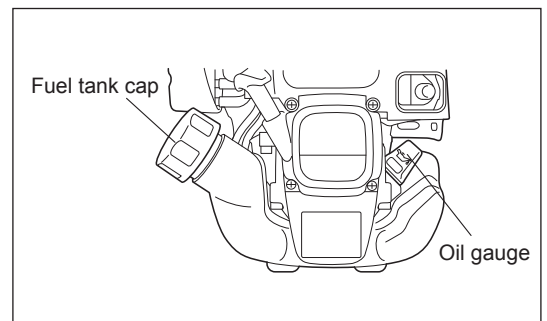
**NOTE:** If the oil filled above the limit, it may be contaminated or may catch fire with white smoke.

**Interval of replacement:** Initially, every 20 operating hours, and subsequently every 50 operating hours

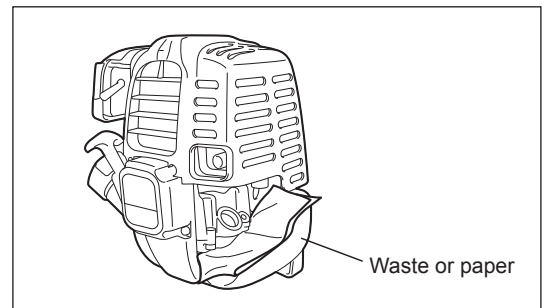
**Recommended oil:** SAE10W-30 oil of API Classification SF Class or higher (4-stroke engine oil for automobile)

In replacement, perform the following procedure.

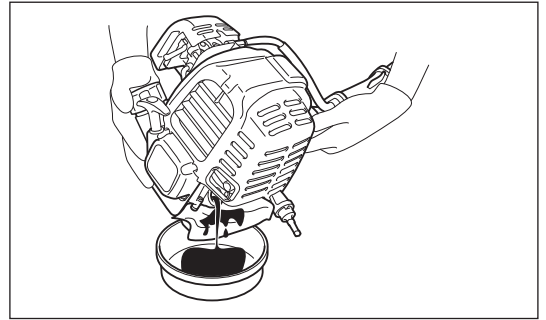
- 1) Confirm that the tank cap is tightened securely.
- 2) Detach the oil gauge.  
Keep the oil gauge free from dust or dirt.



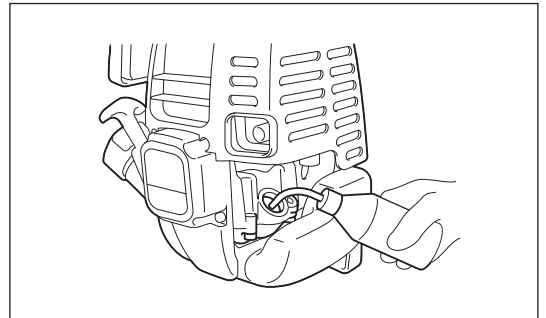
- 3) Place waste or paper near the oil refill port.



- 4) Detach the oil gauge, and drain oil, tilting the main unit toward the oil refill port.  
Drain oil in a container for orderly disposal.



- 5) Keep the engine level, and feed new oil up to the edge of the oil refill port. In refill, use a lubricant refill container.
- 6) After refill, securely tighten the oil gauge. Insufficient tightening of the oil gauge will lead to oil leakage.



### POINTS ON OIL

- Never discard replaced engine oil in garbage, earth or sewage ditch. Disposal of oil is regulated by law. In disposal, always follow the relevant laws and regulations. For any points remaining unknown, contact Authorized Service Agent.
- Oil will deteriorate even when it is kept unused. Perform inspection and replacement at regular intervals (replace with new oil every 6 months).

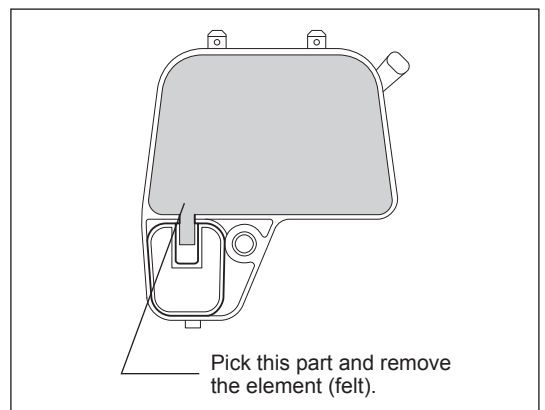
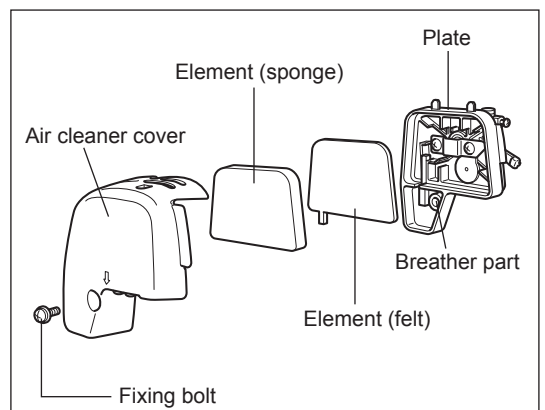
### CLEANING OF AIR CLEANER



**DANGER: INFLAMMABLES STRICTLY PROHIBITED**

Interval of Cleaning and Inspection: Daily (every 10 operating hours)

- Turn the choke lever to the full close side, and keep the carburetor off from dust or dirt.
- Remove the air cleaner cover-fixing bolts.
- Pull the cover lower side and detach the air cleaner cover.
- If oil adheres to the element (sponge), squeeze it firmly.
- For heavy contamination:
  - 1) Remove the element (sponge), immerse it in warm water or in waterdiluted neutral detergent, and dry it completely.
  - 2) Clean the element (felt) with gasoline, and dry it completely.
- Before attaching the element, be sure to dry it completely. Insufficient drying of the element may lead to difficult startup.
- Wipe out with waste cloth, oil adhering around the air cleaner cover and plate breather.
- Immediately after cleaning is finished, attach the cleaner cover and tighten it with fixing bolts. (In remounting, first place the upper claw, and then the lower claw.)



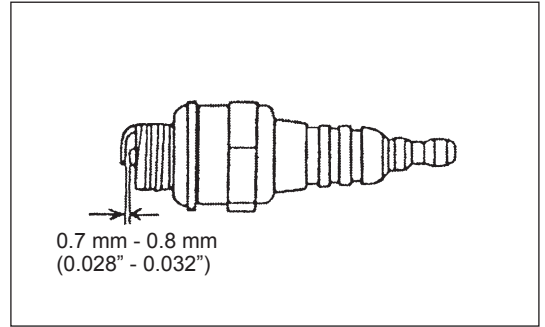
### Points in Handling Air Cleaner Element

- Clean the element several times a day, if excessive dust adheres to it.
- If operation continues with the element remaining not cleared of oil, oil in the air cleaner may fall outside, resulting in oil contamination.

## CHECKING THE SPARK PLUG

- Only use the supplied universal wrench to remove or to install the spark plug.
- The gap between the two electrodes of the spark plug should be 0.7 - 0.8 mm (0.028" - 0.032"). 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.

**⚠ CAUTION:** Never touch the spark plug connector while the engine is running (danger of high voltage electric shock).



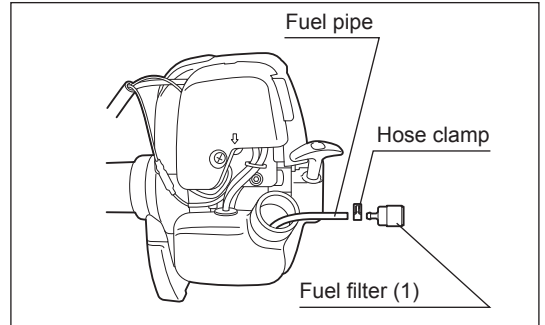
## CLEANING OF FUEL FILTER

**⚠ WARNING: INFLAMMABLES STRICTLY PROHIBITED**

Interval of Cleaning and Inspection: Monthly (every 50 operating hours)

### Suction head in the fuel tank

- The fuel filter (1) of the suction head is used to filter the fuel required by the carburetor.
- A periodical visual inspection of the fuel filter is to be conducted. For that purpose open the tank cap, use a wire hook and pull out the suction head through the tank opening. Filters found to have hardened, been polluted or clogged up are to be replaced.
- Insufficient fuel supply can result in the admissible maximum speed being exceeded. It is therefore important to replace the fuel filter at least quarterly to ensure satisfactory fuel supply to the carburetor.



## REPLACEMENT OF FUEL PIPE

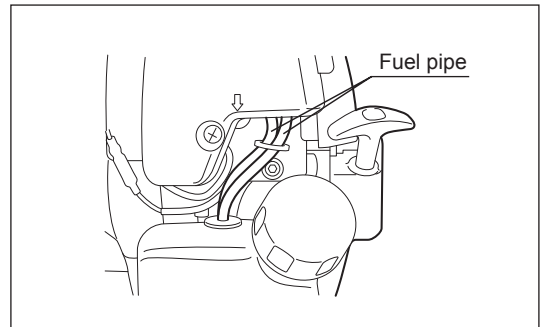
**⚠ CAUTION: INFLAMMABLES STRICTLY PROHIBITED**

Interval of Cleaning and Inspection: Daily (every 10 operating hours)

Replacement: Annually (every 200 operating hours)

Replace the fuel pipe every year, regardless of operating frequency. Fuel leakage may lead to fire.

If any leakage is detected during inspection, replace the fuel pipe immediately.



## INSPECTION OF BOLTS, NUTS AND SCREWS

- Retighten loose bolts, nuts, etc.
- Check for fuel and oil leakage.
- Replace damaged parts with new ones for safety operation.

## CLEANING OF PARTS

- Keep the engine always clean.
- Keep the cylinder fins free of dust or dirt. Dust or dirt adhering to the fins will cause piston seizure.

## REPLACEMENT OF GASKETS AND PACKINGS

In reassembling after the engine is dismantled, be sure to replace the gaskets and packings with new ones.

Any maintenance of adjustment work that is not included and described in this manual is only to be performed by Authorized Service Agents.



## STORAGE



**WARNING:** When draining the fuel, be sure to stop the engine and make sure that the engine cools down. Just after stopping the engine, it may still be hot with possibility of burns, inflammability and fire.



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

- Drain fuel from the fuel tank and carburetor according to the following procedure:
  - 1) Remove the fuel tank cap, and drain fuel completely.  
If there is any foreign matter remaining in the fuel tank, remove it completely.
  - 2) Pull out the fuel filter from the refill port using a wire.
  - 3) Push the primer pump until fuel is drained from there, and drain fuel coming into the fuel tank.
  - 4) Put the filter to the fuel tank, and securely tighten the fuel tank cap.
  - 5) Then, continue to operate the engine until it stops.
- Remove the spark plug, and drip several drops of engine oil through the spark plug hole.
- Gently pull the starter handle so that engine oil will spread over the engine, and attach the spark plug.
- During storage, keep the rod horizontal or keep the machine upright with the cutting attachment side oriented upward. (In this case, pay full attention to prevent the machine from falling.)  
Never store the machine with the cutting attachment side oriented downward. Lubricating oil may spill out.
- Keep the drained fuel in a special container in a well-ventilated shade.

### Attention after long-time storage

- Before startup after long-time shutdown, be sure to replace oil (refer to P 14). Oil will deteriorate while the machine is kept out of operation.

### Fault location

Fault	System	Observation	Cause
Engine not starting or with difficulty	Ignition system	Ignition spark O.K.	Fault in fuel supply or compression system, mechanical defect
		No ignition spark	STOP-switch operated, wiring fault or short circuit, spark plug or connector defective, ignition module faulty
	Fuel supply	Fuel tank filled	Incorrect choke position, carburetor defective, fuel supply line bent or blocked, fuel dirty
	Compression	No compression when pulled over	Cylinder bottom gasket defective, crankshaft seals damaged, cylinder or piston rings defective or improper sealing of spark plug
Warm start problems	Mechanical fault	Starter not engaging	Broken starter spring, broken parts inside of the engine
		Tank filled ignition spark existing	Carburetor contaminated, have it cleaned
Engine starts but dies	Fuel supply	Tank filled	Incorrect idling adjustment, carburetor contaminated Fuel tank vent defective, fuel supply line interrupted, cable or STOP-switch faulty
Insufficient performance	Several systems may simultaneously be affected	Engine idling poor	Air filter contaminated, carburetor contaminated, muffler clogged, exhaust duct in the cylinder clogged

Item	Operating time	Before operation	After lubrication	Daily (10h)	30h	50h	200h	Shutdown/rest	Corresponding P
Engine oil	Inspect/clean	○							9
	Replace					○*1			14
Tightening parts (bolt, nut)	Inspect	○							16
Fuel tank	Clean/inspect	○							—
	Drain fuel							○*3	17
Throttle lever	Check function		○						—
Stop switch	Check function		○						12
Cutting attachment	Inspect	○		○					8
Low-speed rotation	Inspect/adjust			○					12
Air cleaner	Clean			○					15
Ignition plug	Inspect			○					16
Cooling air inlet	Clean/inspect			○					16
Fuel pipe	Inspect			○					16
	Replace						◎*2		—
Fuel filter	Clean/replace					○			16
Clearance between air intake valve and air discharge valve	Adjust						◎*2		—
Engine overhaul							◎*2		—
Carburetor	Drain fuel							○*3	17

\*1 Perform initial replacement after 20h operation.

\*2 For the 200 operating hour inspection, request Authorized Service Agent or a machine shop.

\*3 After emptying the fuel tank, continue to run the engine and drain fuel in the carburetor.

## TROUBLESHOOTING

Before making a request for repairs, check for trouble by yourself. If any abnormality is found, control your machine according to the description of this manual. Never tamper or dismount any part contrary to the description. For repairs, contact Authorized Service Agent or local dealership.

State of abnormality	Probable cause (malfunction)	Remedy
Engine does not start	Failure to operate primer pump	Push 7 to 10 times
	Low pulling speed of starter rope	Pull strongly
	Lack of fuel	Feed fuel
	Clogged fuel filter	Clean
	Broken fuel tube	Straighten fuel tube
	Deteriorated fuel	Deteriorated fuel makes starting more difficult. Replace with new fuel. (Recommended replacement: 1 month)
	Excessive suction of fuel	Set throttle lever from medium speed to high speed, and pull starter handle until engine starts. <b>Once engine starts, nylon cutting head starts rotating. Pay full attention to nylon cutting head.</b> If engine will not start still, remove spark plug, make electrode dry, and reassemble them as they originally are. Then, start as specified.
	Detached plug cap	Attach securely
	Contaminated spark plug	Clean
	Abnormal clearance of spark plug	Adjust clearance
	Other abnormality of spark plug	Replace
	Abnormal carburetor	Make request for inspection and maintenance.
	Starter rope cannot be pulled	Make request for inspection and maintenance.
Abnormal drive system	Make request for inspection and maintenance.	
Engine stops soon Engine speed does not increase	Insufficient warm-up	Perform warm-up operation
	Choke lever is set to "CLOSE" although engine is warmed up.	Set to "OPEN"
	Clogged fuel filter	Clean
	Contaminated or clogged air cleaner	Clean
	Abnormal carburetor	Make request for inspection and maintenance.
	Abnormal drive system	Make request for inspection and maintenance.
The cutting attachment does not rotate. ↓ <b>Stop engine immediately!</b>	The cutting attachment is not tightened securely.	Tighten the cutting attachment securely.
	A twig is caught between the cutting attachment and the protector.	Remove the foreign matter.
	The drive system does not work properly.	Ask Makita authorized service center to inspect and repair it.
The unit vibrates abnormally. ↓ <b>Stop engine immediately!</b>	The cutting attachment is broken.	Replace the cutting attachment with new one.
	The cutting attachment is not tightened securely.	Tighten the cutting attachment securely.
	One end of nylon cutting cord has been broken and the nylon cutting head got unbalanced.	Feed the nylon cutting cord with tapping the nylon cutting head on the ground.
	The drive system does not work properly.	Ask Makita authorized service center to inspect and repair it.
The cutting attachment does not stop. ↓ <b>Stop engine immediately!</b>	The power unit does not work properly.	Refer to the instruction manual of the power unit.
Engine does not stop ↓ Run engine at idling, and set choke lever to CLOSE	Detached connector	Attach securely
	Abnormal electric system	Make request for inspection and maintenance.
The nylon cutting cord does not feed.	The cord is used up or tangled in the spool.	Rewind the cord.
	The nylon cutting cord is not cut off at the correct length.	The cord cutter on the protector is damaged or missing. The cord extends past the protector.

When the engine does not start after warm-up operation:

If there is no abnormality found for the check items, open the throttle by about 1/3 and start the engine.




















Tack för att du valde MAKITAs utrustning för utomhusbruk. Vi är glada över att kunna presentera MAKITAs produkt som är resultatet av ett långt utvecklingsprogram och många års kunskap och erfarenhet. Läs igenom denna bruksanvisning och följ anvisningarna under de olika punkter som visar produktens unika prestanda. Genom att noga följa dessa anvisningar får du bästa möjliga nytta av din MAKITA produkt och kan hantera den på säkraste sätt.



Innehåll	Sidan
Symboler .....	20
Säkerhetsanvisningar .....	21
Teknisk data .....	24
Delar .....	25
Montering av handtag .....	26
Montering av skydd .....	26
Montering av trimmerhuvud .....	26
Innan du börjar använda maskinen .....	27
Viktigt vid användning och hur man stannar .....	29
Trimmerhuvudet .....	30
Serviceanvisningar .....	32
Förvaring .....	35

## SYMBOLER

Du kommer att se följande symboler när du läser bruksanvisningen.

	Läs igenom bruksanvisningen och iaktta varningar och säkerhetsåtgärder!		Bär skyddshjälm, skyddsglasögon och hörselskydd.
	Var särskilt försiktig och uppmärksam!		Högsta tillåtna maskinhastighet max 10000min <sup>-1</sup>
	Förbjudet!		Bränsle (bensin)
	Håll avstånd!		Motor – manuell start
	Fara för flygande föremål!		Nödstopp
	Rökning förbjuden!		Första hjälpen
	Ingen öppen eld!		PÅ/START
	Skyddshandskar måste användas!		AV/STOPP
	Använd kraftiga stövlar med halkfri sula. Skyddsstövlar med stålförstärkt tåhätta rekommenderas!		Använd aldrig metallskärblad
	Håll alla personer och djur borta från arbetsområdet!		

# SÄKERHETSANVISNINGAR

## Allmänna anvisningar

- Läs denna bruksanvisning för att bli förtrogen med hanteringen av utrustningen. En användare som inte har tillgodogjort sig informationen och hanterar maskinen fel utgör en risk både för sig själv och andra.
- Låt inte personer utan erfarenhet av att använda utrustningen låna den. Överlämna alltid bruksanvisningen också.
- Om du aldrig har använt en grästrimmer tidigare är det lämpligt att låta återförsäljaren ge en demonstration av maskinens grundläggande funktioner.
- Barn och ungdomar under 18 år får inte använda denna utrustning. Ungdomar över 16 år kan dock använda maskinen för utbildning under övervakning av erfaren person.
- Använd maskinen med ytterst försiktighet och uppmärksamhet.
- Använd endast maskinen när du är i god fysisk kondition. Utför allt arbete noggrant och i lugnt tempo. Maskinen används under användarens fulla ansvar.
- Använd aldrig maskinen efter förtäring av alkohol eller droger, eller om du känner dig trött eller sjuk.
- Nationell bestämmelse kan begränsa användningen av maskinen.

## Maskinens användningsområde

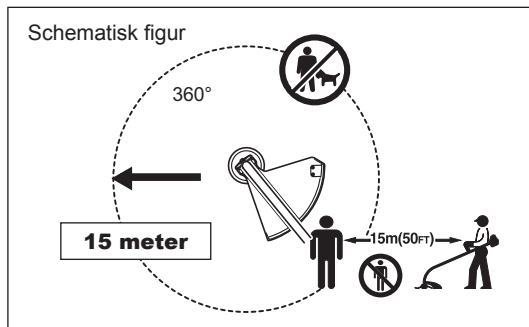
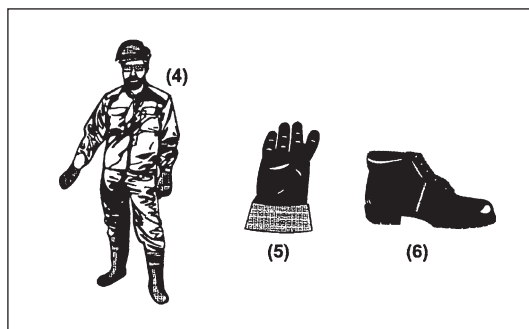
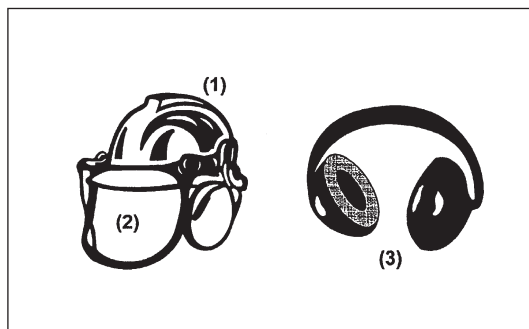
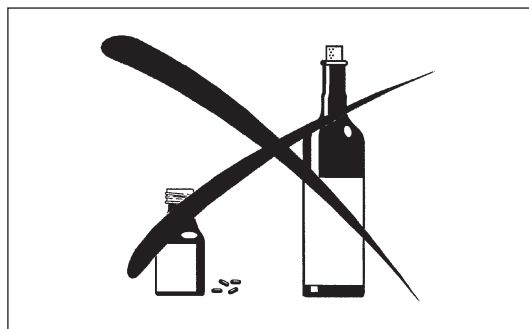
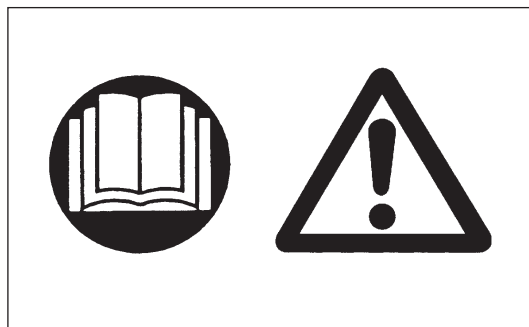
- Utrustningen är endast avsedd för klippning av gräs och fint ogräs. Den ska inte användas för något annat syfte såsom kant- eller häckklippning eftersom detta kan orsaka skada.

## Personlig skyddsutrustning

- Tänk på att ha en bekväm och funktionell klädsel med god passform, dvs varken för hårt eller löst sittande plagg. Bär varken smycken eller kläder som kan trassla in sig i sly eller buskar.
- För att undvika skador på huvud, ögon, händer och fötter samt för att skydda hörseln måste följande skyddsutrustning bäras under användningen av maskinen.
- Bär alltid hjälm om det finns risk för fallande föremål. Skyddshjälmen (1) ska kontrolleras med jämna mellanrum så att det inte uppstått några skador, och ska bytas ut senast var 5:e år. Använd endast godkända skyddshjälm.
- Hjälmens visir (2) (eller alternativa korgglasögon) skyddar ansiktet mot flygande skräp och stenar. Under användningen ska alltid korgglasögon eller ett visir bäras för att förhindra ögonskador.
- Bär lämplig hörselskyddsutrustning för att undvika försämrad hörsel (hörselkåpor (3), öronproppar etc.).
- Arbetsoveraller (4) skyddar mot flygande stenar och skräp. Vi rekommenderar starkt att användaren bär arbetsoverall.
- Handskar (5) är en del av den obligatoriska utrustningen och måste alltid bäras under användningen av maskinen.
- Bär alltid kraftiga skor (6) med en halksäker sula vid användning av utrustningen. Detta skyddar mot skador och garanterar en god balans.

## Starta den bensindrivna grästrimmern

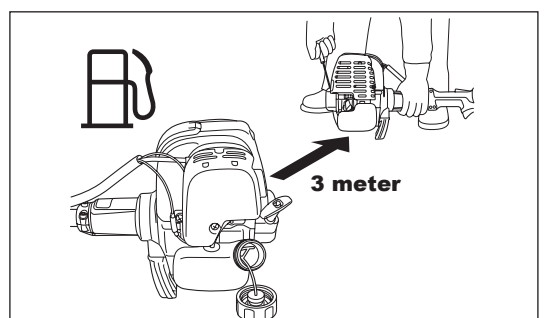
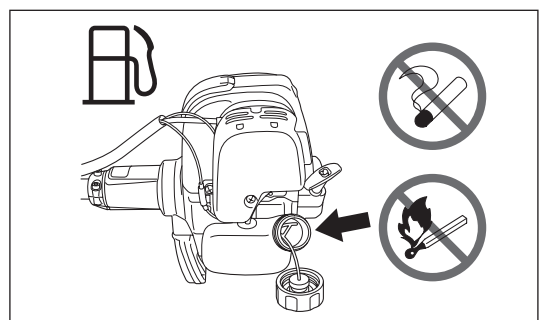
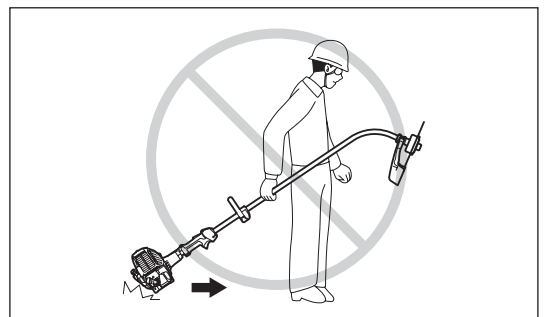
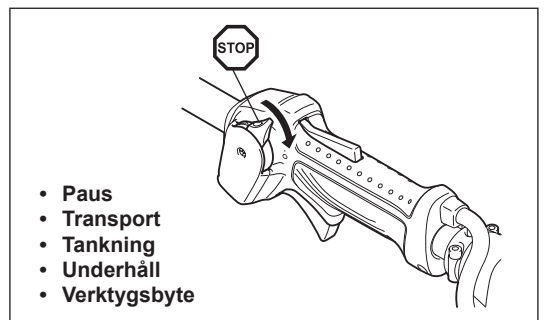
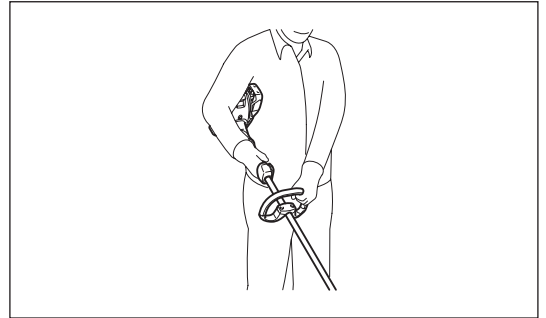
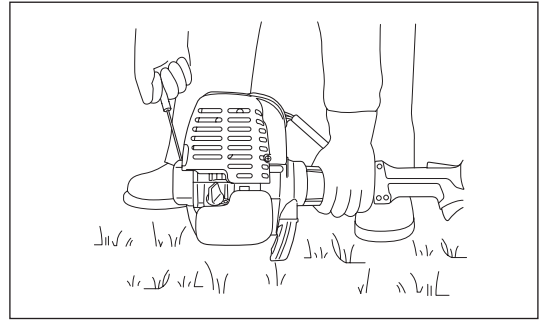
- Kontrollera att barn och andra obehöriga inte befinner sig inom ett arbetsområde av 15 meter (50 ft) från maskinen, och var även uppmärksam på eventuella djur i omgivningen.
- Kontrollera alltid före användningen att utrustningen är säker att använda: kontrollera att skärverktyget sitter fast ordentligt, att gasreglaget går lätt att hantera och att gasreglagespärren fungerar riktigt.
- Rotation av skärverktyget under tomgångsvarvtal är inte tillåtet. Kontakta din återförsäljare om du är osäker på justeringen. Kontrollera att handtagen är rena och torra och att strömbrytaren för start/stopp fungerar.



- Starta alltid den bensindrivna grässtrimmern enligt anvisningarna.
- Använd inte några andra metoder för att starta motorn!
- Använd endast den bensindrivna grässtrimmern och verktygen för sådan användning som angivits.
- Starta motorn endast efter det att hela monteringen är gjord. Användning av maskinen är endast tillåten efter det att alla de korrekta tillbehören är monterade!
- Kontrollera innan du startar att skärverktyget inte är i kontakt med hårda föremål såsom grenar, stenar etc. eftersom skärverktyget roterar vid start.
- Stäng omedelbart av motorn om du misstänker motorfel.
- Stäng omedelbart av motorn och inspektera skärverktyget om det har slagit i stenar eller andra hårda föremål.
- Kontrollera om det finns några skador på skärverktyget under korta regelbundna intervaller (upptäck härfin sprickor med hjälp av knackande ljudtest).
- Kontrollera utrustningen innan du fortsätter att arbeta igen om den slagit emot något hårt eller ramlat ner. Kontrollera bränslesystemet så att inte bränsleläckage uppstått samt kontrollerna och säkerhetsenheterna för felfunktion. Om det finns någon skada eller tveksamhet ska du be vårt auktoriserade servicecenter om kontroll och reparation.
- Håll alltid den bensindrivna grässtrimmern med båda händerna. Håll aldrig den bensindrivna grässtrimmern med en hand under arbetet. Se till att alltid ha bra fotfäste.
- Hantera utrustningen på ett sådant sätt att du undviker inandning av avgaser. Kör aldrig motorn i stängda utrymmen (risk för gasförgiftning). Koloxid är en luktfri gas.
- Stäng av motorn vid vila och när utrustningen lämnas utan uppsikt, och placera den på ett säkert ställe för att förhindra att andra personer skadas eller att maskinen kommer till skada.
- Lagg aldrig den bensindrivna grässtrimmern på torrt gräs eller annat brännbart material.
- Montera alltid det godkända skyddet för skärverktyget på utrustningen innan du startar motorn. Annars kan kontakt med skärverktyget orsaka allvarliga personskador.
- Alla skyddsinstallationer och skydd som medföljer maskinen måste användas under användningen.
- Kör aldrig motorn med trasig ljuddämpare.
- Stäng av motorn under förflyttning.
- Försäkra dig om att utrustningen är säkert placerad under biltransporten för att undvika bränsleläckage.
- Kontrollera att bränsletanken är helt tom före transport.
- Var försiktig vid avlastningen av utrustningen så att du inte tappa motorn på marken eftersom det allvarligt kan skada bränsletanken.
- Tappa inte eller kasta utrustningen på marken förutom i nödsituationer eftersom det allvarligt kan skada den.
- Kom ihåg att lyfta hela utrustningen från marken när den ska flyttas. Att släpa bränsletanken är mycket farligt och orsakar skada och bränsleläckage, samt eventuell brand.

## Tankning

- Stäng av motorn vid tankning och se till att ingen öppen eld finns i närheten samt rök inte.
- Låt inte mineralolja produkter komma i kontakt med huden. Andas inte in bränsleångor. Bär alltid skyddshandskar under tankning. Byt och tvätta skyddskläder regelbundet.
- Se till att bränsle- eller oljespill inte förekommer för att undvika att marken blir kontaminerad (miljöskydd). Rengör den bensindrivna grässtrimmern omedelbart om bränsle läckt ut.
- Undvik att få bränsle på kläderna. Byt omedelbart dina kläder om du fått bränslespill på dem (för att undvika att kläderna fattar eld).
- Kontrollera regelbundet att tanklocket sitter fast ordentligt och att det inte läcker.
- Dra åt tanklocket ordentligt. Starta inte motorn på samma plats som du har tankat (flytta maskinen minst 3 meter).
- Tanka aldrig i ett stängt utrymme. Bränsleångor ansamlas på golvnivå (explosionsrisk).
- Transportera och förvara bränslet endast i godkända behållare. Se till att barn inte kan komma i kontakt med bränslet.



## Arbetsmetod

- Använd maskinen endast då du har goda ljus- och siktförhållanden. Var uppmärksam på våta och hala fläckar, snö och is under vintersäsongen (halkrisk). Se alltid till att ha bra fotfäste.
- Klipp aldrig över midjehöjd.
- Stå aldrig på en stege.
- Klättra aldrig upp i träd för att klippa med maskinen.
- Arbeta aldrig på ostadigt underlag.
- Ta bort sand, stenar, spikar etc. som finns i arbetsområdet.
- Innan klippningen kan börja måste skärverktyget uppnått full arbetshastighet.
- För den bensindrivna grästrimmern jämnt. Om gräs eller grenar fastnar mellan skärverktyget och skyddet ska du alltid stoppa motorn före rengöring. Annars kan allvarliga personskador uppstå om verktyget börjar rotera oavsiktligt.
- Ta en paus för att förebygga trötthet och förlorad kontroll. Vi rekommenderar en paus på 10 till 20 minuter varje timme.

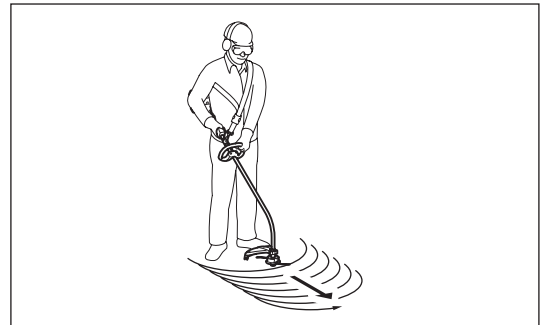


## Skärverktyg

- Använd aldrig metallskärblad inklusive svängande metallkedjor och blad för dikesputsare. I annat fall kan kontakt med skärbladet orsaka allvarlig skada.

## Vibration

- Personer med cirkulationsrubbingar som utsätts för kraftiga vibrationer kan drabbas av blodutgjutningar eller skador på nervsystemet. Vibrationer kan orsaka följande symptom i fingrar, händer och handleder: "Domningar" (stumhet), darrningar, smärtor, stickningar, färgförändringar i huden och hudförändringar. Uppsök läkare om du drabbas av något av dessa symptom!
- För att minska risken för "Raynauds sjukdom" ska du se till att dina händer är varma under användningen samt underhålla utrustningen och tillbehören väl.



## Underhållsanvisningar

- Låt din utrustning servas av ditt godkända servicecenter och alltid med äkta reservdelar. Felaktiga reparationer och dåligt underhåll kan förkorta utrustningens livslängd och öka risken för olyckor.
- Utrustningens kondition och i synnerhet skydden för skärverktyget måste kontrolleras innan arbetet påbörjas.
- Stäng av motorn och ta bort tändstiftets tändkabel vid utbyte av skärverktygen, samt vid rengöring av maskinen eller skärverktyget.
- Var uppmärksam på miljön. Undvik att gasa för mycket för mindre utsläpp och buller. Justera förgasaren rätt.
- Rengör utrustningen regelbundet och kontrollera att alla skruvar och muttrar är ordentligt åtdragna.
- Serva aldrig eller förvara utrustningen i närheten av öppen eld.
- Förvara alltid utrustningen i ett låst förvaringsutrymme och med tom bränsletank.



Observera de tillämpliga olycksförebyggande anvisningarna utgivna av branschorganisationer och försäkringsbolag. Ändra inte konstruktionen på utrustningen eftersom det innebär en säkerhetsrisk.

Inga andra underhållsåtgärder eller reparationsarbeten än de som beskrivs i denna bruksanvisning får utföras av användaren. Allt annat arbete ska utföras av en auktoriserad serviceverkstad. Använd endast originalreservdelar och -tillbehör från MAKITA.

Användning av icke godkända tillbehör och verktyg medför olycksrisker.

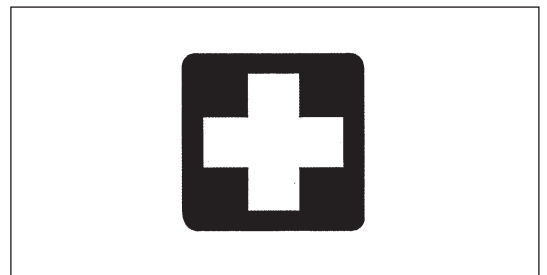
MAKITA kan inte hållas ansvarig för olyckor eller skador som orsakas genom användningen av icke godkända skärverktyg och reparation av skärverktygens enheter eller tillbehör.

## Första hjälpen

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

## Om hjälp behöver påkallas ska följande information lämnas:

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



## TEKNISK DATA ER2550LH

Modell		ER2550LH		
		Bygelhandtag		
Dimensioner: längd x bredd x höjd (utan skärverktyg)	mm	1 623 x 290 x 464		
Trimningsdiameter	mm	412		
Vikt (utan plastskydd och skärverktyg)	kg	4,9		
Volym (bränsletank)	L	0,5		
Volym (oljetank)	L	0,08		
Cylindervolym	cm <sup>3</sup>	24,5		
Maximal motoreffekt	kw	0,71 vid 7 000 min <sup>-1</sup>		
Motorvarvtal vid rekommenderat maximalt axelvarvtal	min <sup>-1</sup>	10 000		
Maximalt varvtal på axeln	min <sup>-1</sup>	7 750		
Maximal bränsleförbrukning	kg/tim	0,33		
Maximal specifik bränsleförbrukning	g/kwh	408		
Tomgångsvarvtal	min <sup>-1</sup>	3 000		
Ingreppsvartal för koppling	min <sup>-1</sup>	3 750		
Förgasare	typ	WALBRO WYL		
Tändsystem	typ	Fördelarlöst		
Tändstift	typ	NGK CMR4A		
Elektroavstånd	mm	0,7 - 0,8		
Vibration per ISO 22867	Höger handtag (Bakre grepp)	$a_{hv\ eq}$	m/s <sup>2</sup>	5,4
		Mättolerans K	m/s <sup>2</sup>	1,0
	Vänster handtag (Framre grepp)	$a_{hv\ eq}$	m/s <sup>2</sup>	5,3
		Mättolerans K	m/s <sup>2</sup>	0,9
Genomsnittlig ljudtrycksnivå enligt ISO 22868	$L_{PA\ eq}$	dBA	93,3	
	Mättolerans K	dBA	2,8	
Genomsnittlig ljudeffektnivå enligt ISO 22868	$L_{WA\ eq}$	dBA	102,5	
	Mättolerans K	dBA	1,7	
Bränsle		Bilbensin		
Motorolja		SAE 10W-30-olja av API-klassifikation, klass SF eller högre (4-taktsmotor för bil)		

### EU-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE

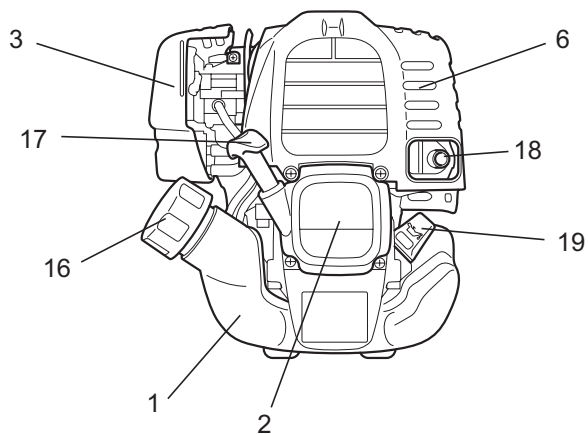
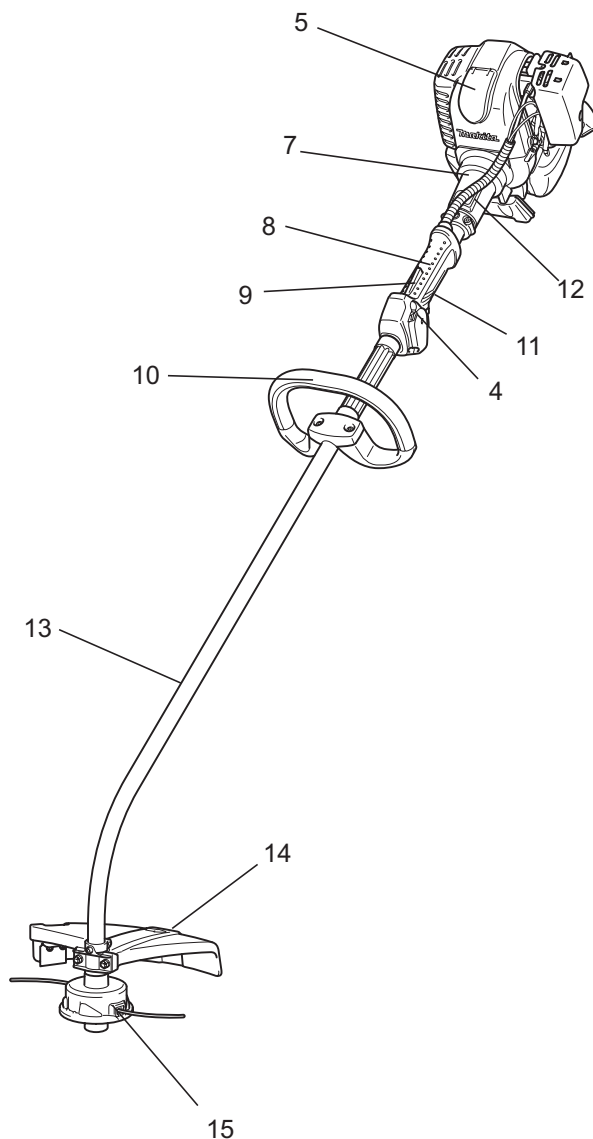
Gäller endast Europa

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



# DELAR

## ER2550LH



S	DELAR
1	Bränsletank
2	Ryckstartsmekanism
3	Luftrenare
4	I-O strömbrytare (på/av)
5	Tändstift
6	Ljuddämpare
7	Kopplingshus
8	Bakre grepp
9	Säkerhetsspärr
10	Handtag
11	Gasreglage
12	Kontrollkabel
13	Skaft
14	Skydd (Skydd för skärverktyg)
15	Trimmerhuvud
16	Tanklock
17	Starthandtag
18	Avgasrör
19	Oljesticka

## MONTERING AV HANDTAG

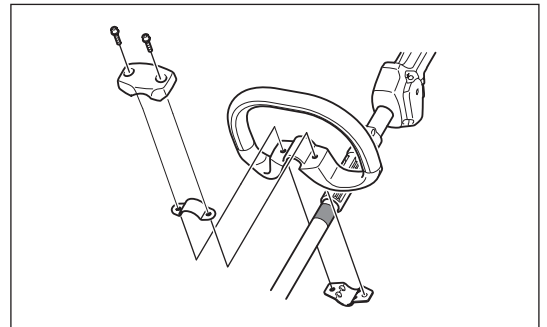
**⚠ FÖRSIKTIGHET:** Stanna alltid motorn och dra loss tändkabeln från tändstiftet innan du utför någon form av arbete på utrustningen.  
Bär alltid skyddshandskar!

**⚠ FÖRSIKTIGHET:** Starta motorn endast när utrustningen är helt färdigmonterad.

### För maskiner med bygelhandtag

- Fäst bygelhandtaget på skaftet såsom visas i figuren.
- Kontrollera att distansbrickan på skaftroret är placerad mellan greppdelen och det andra greppet. Ta inte bort eller krymp distansbrickan.

OBS: I vissa länder levereras inte distansbrickan med verktyget. Om detta är fallet ska du rikta in handtaget mot den borte sidan av linjen som indikeras med de gula pilmarkeringarna.



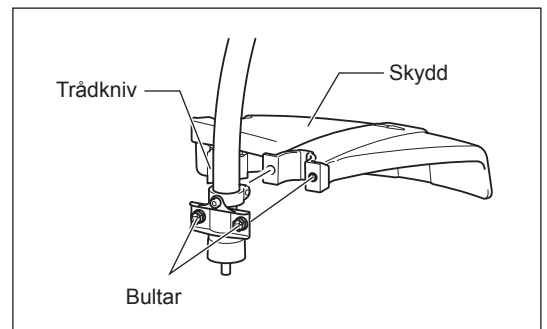
## MONTERING AV SKYDD

För att tillmötesgå de lämpliga säkerhetsbestämmelserna får endast de verktygs/skydds-kombinationer som visas i tabellen användas.

**⚠ FÖRSIKTIGHET:** Rör inte trädkniven som sitter på skyddet. Att röra trädkniven med bara händer kan orsaka skada.

Skyddet måste monteras för att behålla nylontrådslängden och för att skydda användaren mot flygande stenar och fragment. Montera skyddet enligt följande steg.

1. Placera skyddet så att utbuktningen på skaftet passar in i spåret på skyddet.
2. Dra åt de två bultarna.



## MONTERING AV TRIMMERHUVUD

**⚠ VARNING:** Använd aldrig skärblad.

### Använd endast originaltrimmerhuvud från MAKITA.

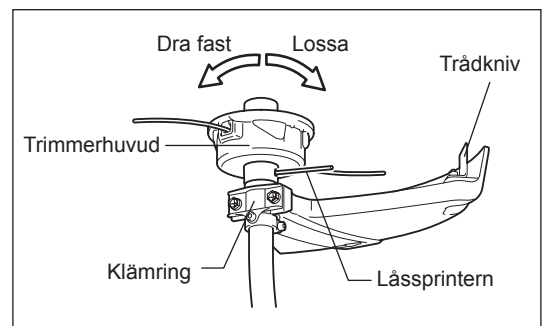
- Stanna motorn och kontrollera omedelbart trimmerhuvudet om det slår emot en sten under arbetet.

**⚠ FÖRSIKTIGHET:** Rör inte trädkniven som sitter på skyddet. Att röra trädkniven med bara händer kan orsaka skada.

Montera ett trimmerhuvud enligt följande steg.

1. För in låssprintern genom hålet på klämman. Vrid dem och trycka in låssprintern tills de är låsta.
2. Skruva på ett trimmerhuvud på skaftet genom att vrida det medurs. Kontrollera så att det är ordentligt monterat.
3. Ta bort låssprintern.

För att ta bort trimmerhuvudet vrid du det moturs.



## INNAN DU BÖRJAR ANVÄNDA MASKINEN

### Kontroll och påfyllning av motorolja

- Genomför följande procedur med kall motor.
- Medan du håller motorn plant, ta ur oljesticken och kontrollera så att det finns olja påfyllt inom den övre och nedre gränsmarkeringen. När det är dåligt med olja så att oljesticken snuddar oljan med spetsen, särskilt med oljesticken fortfarande isatt i vevhuset utan att vara iskruvad (Fig. 1), ska olja fyllas på igen nära öppningen (Fig. 2).
- Oljepåfyllningstiden är cirka var 10:e tim (10 gånger eller 10 tankar av oljepåfyllning), som referens. Gör ett oljebyte om oljan ändrar färg eller är smutsig. (Intervall och metod för byte framgår av sidan 32)

**Rekommenderad olja:** SAE 10W-30 enligt API-klassificering, klass SF eller högre (4-takts bilmotor)

**Oljevolymer:** Ungefär 0,08L

OBS: Om motorn inte hålls upprätt kan olja rinna ut i motorn och för mycket olja fyllas på.  
Om oljan fylls på över gränsen kan den bli nedsmutsad eller börja brinna med en vit rök.

#### Punkt 1 i Byte av olja: "Oljesticka"

- Torka rent runt påfyllningshålet och dra upp oljesticken.
- Se till att oljesticken inte smutsas ned med sand eller damm. Sand och damm som fastnar på oljesticken kan störa oljecirkulationen eller orsaka förlitning på motordelar vilket resulterar i problem.
- För att hålla oljesticken ren är det lämpligt att fästa den med dess vred i motorkåpan, såsom visas i Fig. 3.

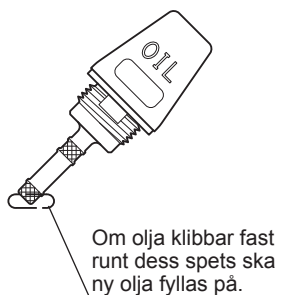


Fig. 1

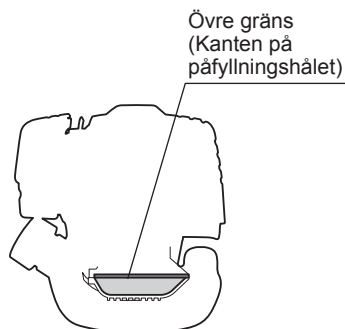


Fig. 2

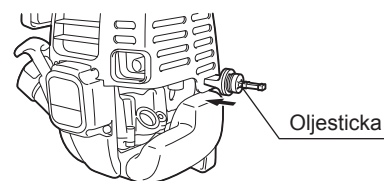
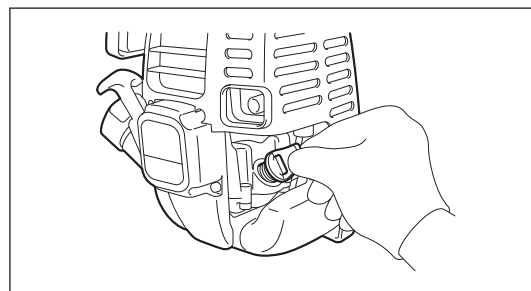
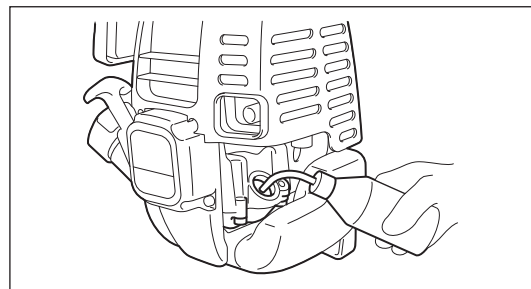


Fig. 3

(1) Håll motorn plant och ta ur oljesticken.



(2) Fyll på med olja upp till kanten i påfyllningshålet. (Se Fig. 2.)  
Fyll på olja med behållaren för smörjoljepåfyllning.



(3) Fäst oljesticken ordentligt. Felaktig fastsättning kan orsaka oljeläckage.

### Obs

- Byt inte ut oljan med motorn i lutande läge.
- I annat fall kan det leda till att för mycket olja fylls på vilket orsakar oljenedsmutsning och/eller vit rök.

### Punkt 2 i Byte av olja: "Om olja spills ut"

- Om olja spills ut mellan bränsletanken och motorn, sugs oljan in genom kylloftsintaget vilket smutsar ner motorn. Torka bort utspilld olja innan du startar maskinen.

## TANKNING

### Hantering av bränsle

Det är nödvändigt att hantera bränslet med största försiktighet. Bränsle kan innehålla ämnen liknande lösningsmedel. Tankningen måste utföras i ett väl ventilerat rum eller utomhus. Andas aldrig in bränsleångor och håll bränslet på avstånd. Om huden kommer i kontakt med bränslet upprepade gånger eller under lång tid, blir huden torr vilket kan orsaka hudsjukdomar eller allergi. Om bränsle kommer in i ögonen ska de rengöras med rent vatten. Om ögonen fortfarande är irriterade efter rengöringen, ska en läkare kontaktas.

### Förvaringsperiod för bränsle

Bränslet ska användas inom 4 veckor även om det förvaras i specialbehållare i ett väl ventilerat, mörkt utrymme. I annat fall kan bränslet förstöras på en enda dag.

### FÖRVARING AV MASKIN OCH RESERVDUNK

- Förvara maskinen och reservdunken på en sval plats utan direkt solljus.
- Förvara aldrig bränslet i bilen.

### Bränsle

Motorn är en fyrtaktsmotor. Se till att använda blyfri bilbensin, 87 eller högre oktan ((R+M)/2). Den får inte innehålla mer än 10% alkohol (E-10).

### Viktigt om bränsle

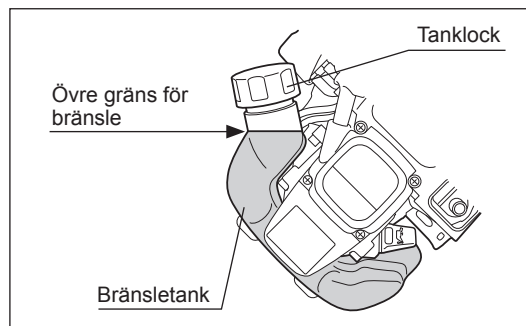
- Använd aldrig en bensinblandning som innehåller motorolja. Det kan leda till sotbildning och mekaniska fel.
- Användning av gammal olja kan orsaka startproblem.

### Tankning

#### **⚠ VARNING: LÄTTANTÄNDLIGA MATERIAL ÄR STRIKT FÖRBJUDNA**

**Bensin som ska användas:** Blyfri bilbensin, 87 eller högre oktan. Inte mer än 10% alkohol (E-10).

- Lossa tanklocket något för att anpassa trycket i tanken till omgivande lufttryck.
  - Ta bort tanklocket och tanka. Släpp ut luft genom att luta bränsletanken så att tankhålet är riktat uppåt. (Fyll aldrig på bränsle i oljepåfyllningshålet.)
  - Torka av ordentligt längst ut på tanklocket för att förhindra att främmande partiklar kommer in i bränsletanken.
  - Skruva fast tanklocket ordentligt när du har tankat.
- Byt ut tanklocket om det har någon spricka eller om det är skadat.
  - Tanklocket är en förslitningsdel och ska därför bytas ut vartannat eller vart tredje år.



## VIKTIGT VID ANVÄNDNING OCH HUR MAN STANNAR

Lägg märke till de tillämpliga förebyggande olycksföreskrifterna!

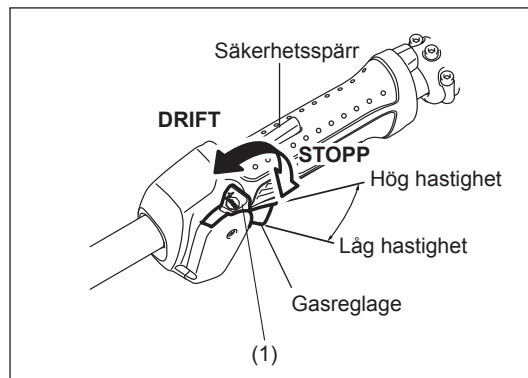


### STARTA

Flytta dig minst 3 m bort från platsen för tankningen. Placera maskinen på marken och var försiktig så att skärverktyget inte kommer i kontakt med marken eller något annat föremål.

#### A: Kallstart

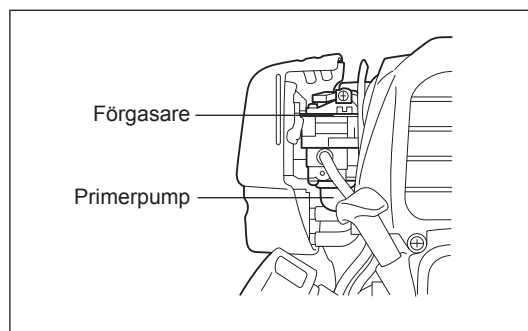
- 1) Placera maskinen på en plan yta.
- 2) Ställ in I-O strömbrytaren (1) på DRIFT.



- 3) Primerpump

Fortsätt att trycka på primerpumpen tills bränslet kommer in i primerpumpen. (I allmänhet kommer bränsle in i primerpumpen med 7 till 10 tryckningar.)

Om du tryckte för många gånger på primerpumpen går bensinöverskottet tillbaka till bränsletanken.



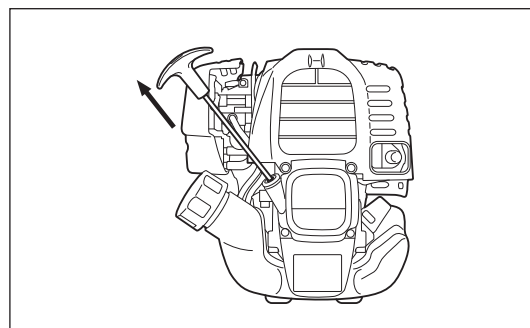
- 4) Startsnöre

Dra försiktigt i starthandtaget tills du känner motstånd (kompressionspunkten). För sedan tillbaka starthandtaget och dra i det hårt.

Dra aldrig ut startsnöret helt. Släpp inte starthandtaget genast. Håll i det tills det återgått till sitt ursprungliga läge.

- 5) Värm upp den på rätt sätt

Fortsätt uppvärmningen under 2 – 3 minuter.



OBS: I händelse av för stor bränsletillförsel (översvämningar) ska du ta bort tändstiftet och sakta dra i starthandtaget för att ta bort överskottsbränslet. Torka också av tändstiftets elektroddel.

#### B: Uppstart efter uppvärmning

- 1) Tryck upprepade gånger på primerpumpen.
- 2) Håll gasreglaget i tomgångsläget.
- 3) Dra hårt i startsnöret.
- 4) Öppna gasen med ca 1/3 om motorn är svår att starta.

#### Uppmärksamhet vid användning

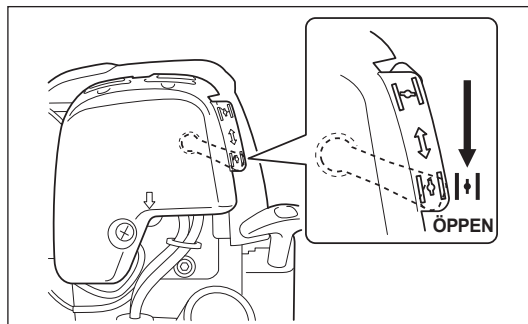
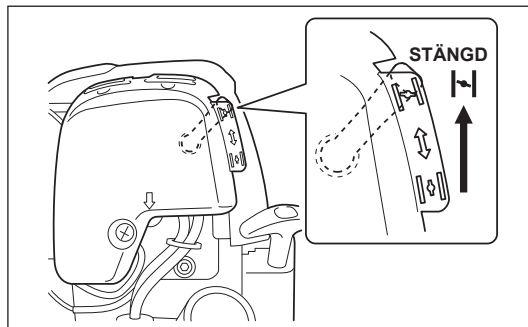
När motorn används upp och ned kan vit rök komma ut från ljuddämparen.

## Ibland som på vintern är det svårt att starta motorn

Använd chokereglaget på följande sätt vid start av motorn.

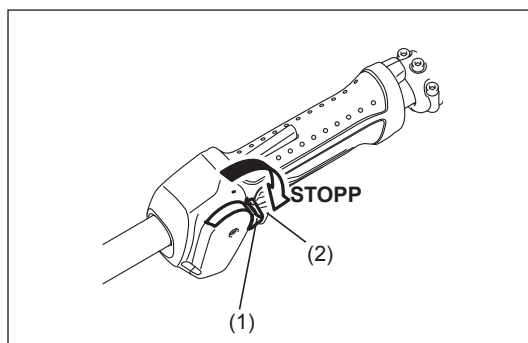
- Efter att du genomfört stegen 1) till 3) för att starta upp, ställ in chokereglaget i läget CLOSE (stängd).
- Genomför steg 4) för att starta upp, och starta motorn.
- När motorn startat, ställ chokereglaget i läget OPEN (öppen).
- Genomför steg 5) för att starta upp och slutför uppvärmningen.

- ⚠ FÖRSIKTIGHET:** Om ett smällande ljud (explosivt ljud) hörs och motorn stannar, eller om den precis startade motorn tjuvstannar innan chokereglaget används, ska du föra tillbaka chokereglaget till läget OPEN (öppen) och dra i starthandtaget några gånger igen för att starta motorn.
- ⚠ FÖRSIKTIGHET:** Om chokereglaget lämnas i läget CLOSE (stängd) och starthandtaget dras i upprepade gånger, kommer för mycket bränsle att sugas in och motorn kommer att bli svårstartad.



## STOPPA

- 1) Släpp gasreglaget (2) helt och när motorns rpm har gått ner, ställ I-O strömbrytaren på STOPP och motorn kommer att stanna.
- 2) Var medveten om att skärhuvudet inte stannar med en gång men tillåt det att sakta ner helt.

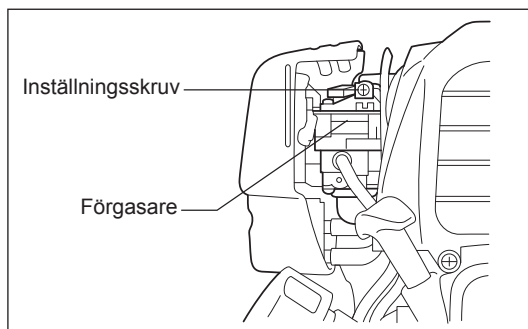


## JUSTERING AV TOMGÅNGSVARVTAL

När det är nödvändigt att justera tomgångsvarvtalet ska det utföras genom förgasarens inställningsskruv.

### KONTROLL AV TOMGÅNGSVARVTALET

- Ställ in tomgångsvarvtalet på 3 000 min<sup>-1</sup>. Om varvtalet behöver ändras justerar du inställningsskruven (illustrerad till höger) med en Philips-skruvmejsel.
- Vrid inställningsskruven åt höger för att öka motorvarvtalet. Vrid inställningsskruven åt vänster för att minska motorvarvtalet.
- Förgasaren justeras i allmänhet före leverans. Om det är nödvändigt att justera den på nytt, var god och kontakta en auktoriserad serviceverkstad.



## TRIMMERHUVUDET

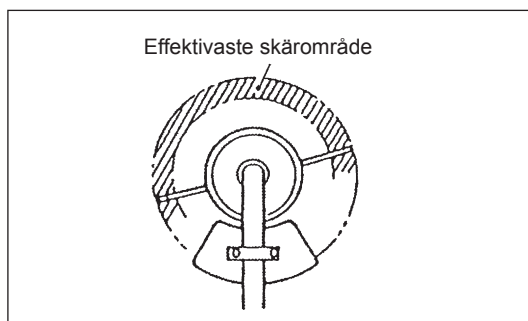
Använd spetsen på nylontråden för att trimma under användningen.

### Matning av nylontråden

När nylontråden blir sliten och kortare vid trimning måste användaren mata ut den manuellt.

För att mata ut nylontråden knackar du trimmerhuvudet mot marken medan det roterar cirka 6 000 min<sup>-1</sup>.

OBS: Linda om nylontråden om den inte matas ut.



## Utbyte av nylontråden

**⚠ VARNING:** Se till att locket på trimmerhuvudet är ordentligt fäst på kåpan, såsom beskrivs nedan. I annat fall kan det orsaka att trimmerhuvudet flyger isär vilket leder till allvarlig personskada.

Tryck kåpans spärrar inåt och lyft uppåt för att ta bort locket. Kasta den nylontråd som finns kvar.

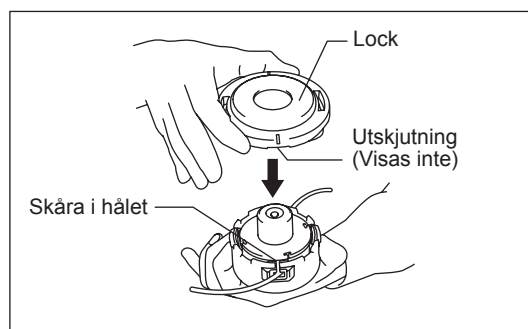
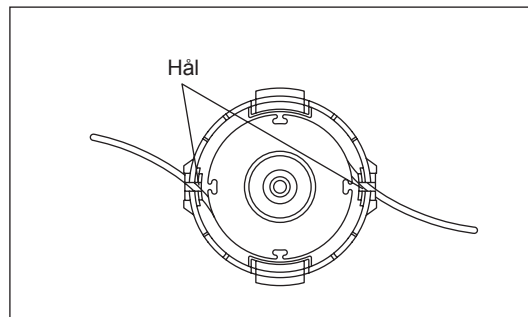
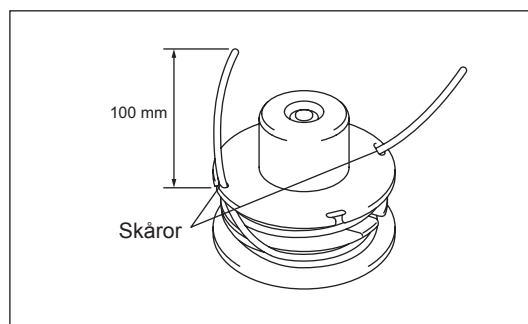
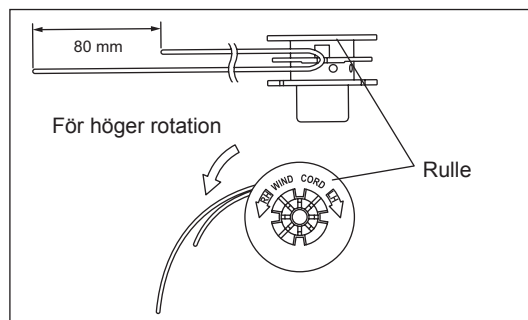
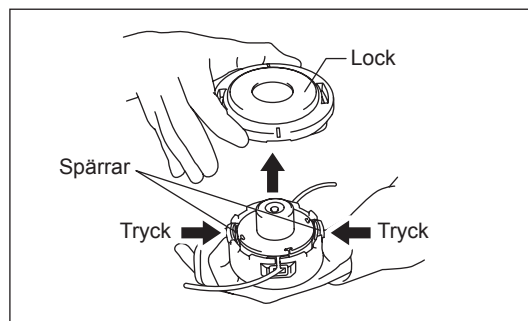
Haka fast mitten av nylontråden i skåran i centrum av rullen mellan de 2 kanalerna som är avsedda för nylontråden. Den ena trådänden ska vara cirka 80 mm längre än den andra änden.

Linda upp båda ändarna stadigt runt rullen i den riktning som är markerad på huvudet för höger riktning, indikerat med RH.

Linda upp allt utom 100 mm av trådarna och lämna tillfälligt ändarna fasthakade i en skåra på rullens sida.

Montera rullen i kåpan så att spåren och de utskjutande delarna på rullen passar in med de i kåpan. Lossa nu trådändarna från dess tillfälliga placering och mata trådarna genom de små hålen så att de kommer ut genom kåpan.

Rikta in den utskjutande delen på undersidan av locket med skårorna i hålen. Tryck sedan på locket ordentligt på kåpan för att fästa det. Kontrollera så att spärrarna sprids helt i locket.



## SERVICEANVISNINGAR

- ⚠ FÖRSIKTIGHET:** Stanna alltid motorn och dra loss tändhatten från tändstiftet (se avsnittet "kontrollera tändstiftet") innan du utför någon form av arbete på utrustningen.  
Bär alltid skyddshandskar!

Följande servicearbeten ska utföras regelbundet för att försäkra en lång livslängd och för att undvika skada på utrustningen.

### Daglig kontroll och underhåll

- Kontrollera maskinen så att det inte finns några lösa skruvar eller att det saknas delar innan du börjar använda den. Lägg särskilt märke till åtdragningen av trimmerhuvudet.
- Kontrollera alltid så att kylluftspassagen och cylinderns flänsar inte är igensatta.  
Rengör dem vid behov.
- Utför följande arbete dagligen efter användning:
  - Rengör utrustningen på utsidan och kontrollera om skador har uppstått.
  - Rengör luftfiltret. Rengör det flera gånger per dag när du arbetar under extremt dammiga förhållanden.
  - Kontrollera trimmerhuvudet så att det inte finns några skador och se till att det är hårt monterat.
  - Kontrollera så att det finns en tillräcklig skillnad mellan tomgångskörning och startvarvtal för att försäkra att skärverkyget är stillastående medan motorn går på tomgång (minska tomgångsvarvtalet om det är nödvändigt).  
Kontakta din närmaste auktoriserade serviceverkstad om verktyget under tomgångskörningen fortfarande snurrar.
- Kontrollera funktionen för I-O strömbrytaren, säkerhetsspärren, gasreglaget och spärrknappen.

### BYTE AV MOTOROLJA

Föråldrad motorolja medför en avsevärd förkortning av livslängden på glidande och roterande delar. Kontrollera bytesintervallen och -mängden.



**OBSERVERA:** I allmänhet är motorn och motoroljan mycket varma precis efter att motorn har stängts av. Kontrollera därför att motor- och oljetemperaturen har sjunkit tillräckligt innan du påbörjar oljebytet. I annat fall finns risk för brännskador.

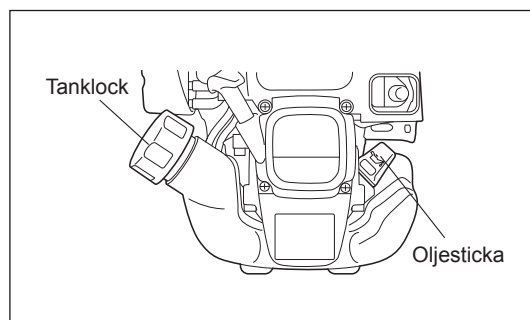
**OBS:** Om du fyller på för mycket olja kan oljan bli nedsmutsad eller börja brinna med vit rök.

**Intervall för oljebyte:** Första gången efter 20 drifttimmar och därefter var 50:e drifttimme

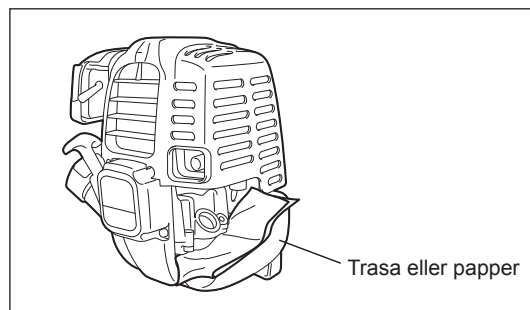
**Rekommenderad olja:** SAE 10W - 30 enligt API-klassificering, klass SF eller högre (4-takts bilmotor)

Utför oljebytet på följande sätt.

- 1) Kontrollera att tanklocket är åtdraget.
- 2) Ta ur oljesticka.  
Se till att oljesticka inte blir nedsmutsad med damm eller annat.

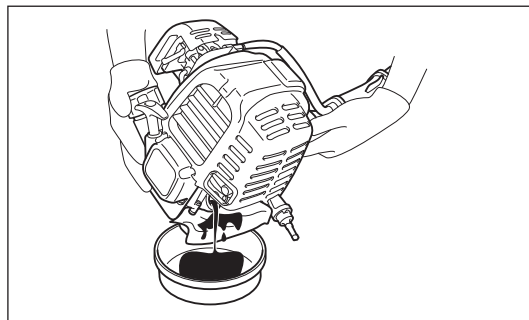


- 3) Placera en trasa eller papper nära oljepåfyllningshålet.

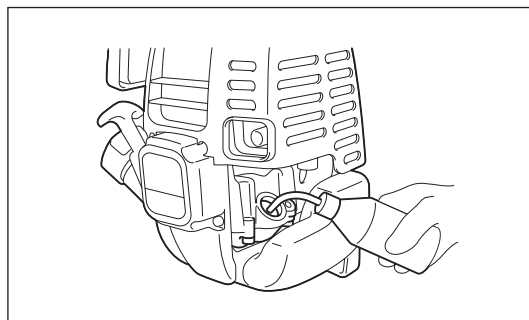




- 4) Ta ur oljesticken och låt oljan rinna ut genom att luta huvudenheten mot oljefyllningshålet.  
Låt oljan rinna ut i en behållare för ordnat bortskaffande.



- 5) Håll motorn plant och fyll på med ny olja upp till kanten på oljepåfyllningshålet.  
Använd en behållare för smörjoljepåfyllning.
- 6) Skruva fast oljesticken ordentligt när påfyllningen är klar. Om oljesticken inte dras åt tillräckligt kan oljeläckage uppstå.



### VIKTIGT OM OLJA

- Kasta aldrig motorolja i soptunnan, på marken eller i vloppet. Det finns föreskrifter för avfallshandling av olja. Följ alltid gällande regelverk vid bortskaffande av olja. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad vid tveksamheter.
- Olja åldras även om den inte används. Genomför regelbundna kontroller och oljebytten (byt olja var 6:e månad).

### RENGÖRING AV LUFTRENARE



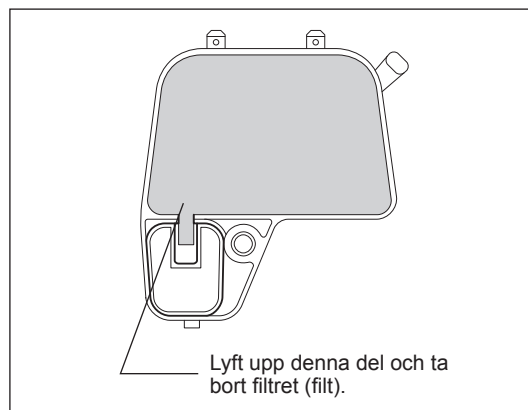
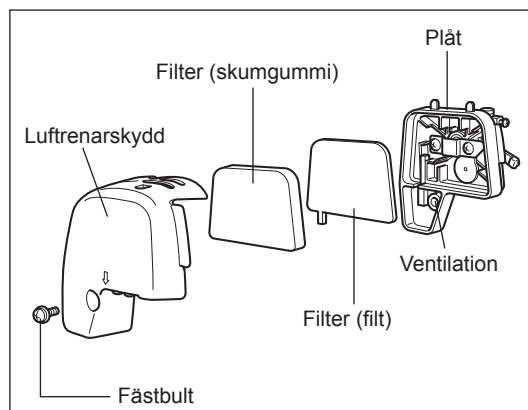
**FARA: LÄTTANTÄNDLIGA MATERIAL ÄR STRIKT FÖRBJUDNA**

Rengörings- och inspektionsintervall: dagligen (var 10:e drifttimme)

- Stäng chokereglaget helt och håll förgasaren borta från damm och smuts.
- Ta bort luftfilterskyddets fästbultar.
- Dra nedtill på luftrenarskyddet så att det lossnar.
- Krama noggrant ur filtret (skumgummi) om det finns olja i det.
- Om filtret är mycket smutsigt:
  - 1) Ta bort filtret (skumgummi) och skölj det i varmt vatten eller i svag diskmedelslösning och låt det torka.
  - 2) Rengör filtret (filt) med bensin och låt det torka.
- Innan du monterar tillbaka filtret måste det vara ordentligt torrt. Ett filter som inte är helt torrt kan medföra startsvårigheter.
- Torka bort oljerester runt luftrenarskyddet och ventilationsplåten med en trasa.
- Skruva fast luftrenarskyddet så snart rengöringen är avslutad och dra åt det med fästbultar. (Sätt först i den övre hållaren och sedan den undre vid återmonteringen.)

#### Viktigt vid hanteringen av luftrenarfiltret

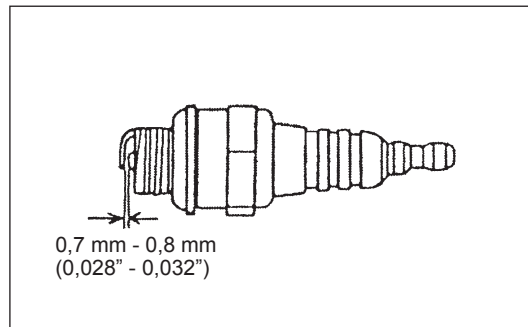
- Rengör filtret flera gånger om dagen om det fastnar mycket smuts i det.
- Om du fortsätter arbetet med ett oljebemängt filter kan läckande olja från luftrenaren förorena oljan.



## KONTROLLERA TÄNDSTIFTET

- Använd den medföljande nyckeln endast till att ta bort eller montera tändstiftet.
- Gapet mellan de två tändstiftselektrodena ska vara 0,7 - 0,8 mm (0,028" - 0,032"). Justera avståndet om det är för stort eller för litet. Om tändstiftet är igensatt eller smutsigt ska det rengöras ordentligt eller bytas ut.

**⚠ FÖRSIKTIGHET:** Ta aldrig i tändstiftets tändkabel medan motorn går (risk för högspänningsstöt).



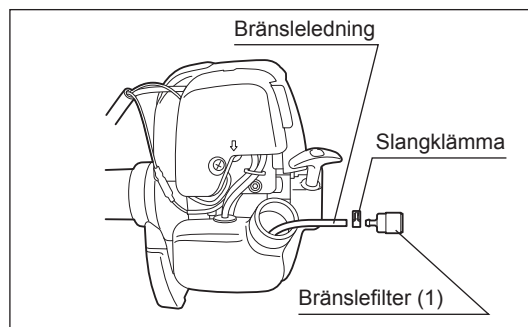
## RENGÖRING AV BRÄNSLEFILTER

**⚠ VARNING: LÄTTANTÄNDLIGA MATERIAL ÄR STRIKT FÖRBJUDNA**

Rengörings- och inspektionsintervall: månadsvis (var 50:e drifttimme)

### Filterkapsel i bränsletank

- Filterkapseln på bränslefiltret (1) används för att filtrera den mängd bränsle som krävs av förgasaren.
- En periodisk visuell inspektion av bränslefiltret ska utföras. Öppna tanklocket och använd en ståltrådkrok för att dra ut filterkapseln genom tanköppningen. Filter som har hårdnat, förorenats eller satts igen ska bytas ut.
- Otillräckligt med bränsle kan leda till att det maximalt tillåtna varvtalet överstigs. Det är därför viktigt att byta ut bränslefiltret åtminstone varje kvartal för att försäkra att tillräckligt med bränsle levereras till förgasaren.



## BYTE AV BRÄNSLELEDNING

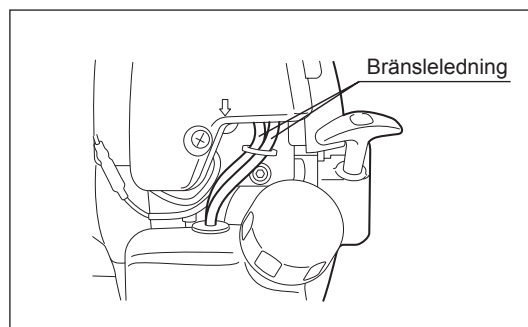
**⚠ FÖRSIKTIGHET: LÄTTANTÄNDLIGA MATERIAL ÄR STRIKT FÖRBJUDNA**

Rengörings- och inspektionsintervall: Dagligen (var 10:e drifttimme)

Utbyte: årligen (var 200:e drifttimme)

Byt ut bränsleledningen varje år utan hänsyn till driftfrekvens. Bränsleläckage kan leda till brand.

Byt omedelbart ut bränsleledningen om något läckage upptäcks under inspektion.



## KONTROLL AV BULTAR, MUTTRAR OCH SKRUVAR

- Dra åt lösa bultar, muttrar osv.
- Kontrollera om det förekommer bränsle- eller oljeläckage.
- Byt ut skadade delar mot nya för att garantera säker funktion.

## RENGÖRING AV DELAR

- Håll alltid motorn ren.
- Se till att cylinderns flänsar inte blir nedsmutsade och igensatta. Damm och smuts som ansamlas på flänsarna leder till skador på kolven.

## BYTE AV PACKNINGAR OCH BRICKOR

Vid återmontering efter att motorn monterats isär ska packningar och brickor bytas ut mot nya.

Underhåll av justeringsarbete som inte beskrivs i denna bruksanvisning får endast utföras av auktoriserad serviceverkstad.

## FÖRVARING



**VARNING:** Stäng av motorn och låt den svalna innan bränslet töms ur. Precis efter att motorn har stannat kan den vara så varm att det finns risk för brännskador, explosion och brand.



**OBSERVERA:** När maskinen inte ska användas under en längre tid ska allt bränsle tömmas ur bränsletanken och förgasaren. Förvara den sedan i ett torrt och rent utrymme.

- Töm bränsletanken och förgasaren på följande sätt:
  - 1) Ta bort tanklocket och töm tanken.  
Ta bort eventuella främmande partiklar i tanken.
  - 2) Dra ur bränslefiltret med en ståltråd genom tankhålet.
  - 3) Tryck på primerpumpen tills den är tömd på bränsle och töm ur bränslet som fyllts på i bränsletanken.
  - 4) Sätt filtret i bränsletanken och skruva fast tanklocket ordentligt.
  - 5) Kör sedan motorn tills den stannar.
- Ta bort tändstiftet och droppa flera droppar med motorolja i tändstiftshålet.
- Dra försiktigt i starthandtaget för att fördela oljan i motorn och montera tillbaka tändstiftet.
- Håll stängen horisontalt eller håll maskinen upprätt med skärverktygets sida uppåt under förvaringen. (Se till så att maskinen inte faller ner.) Förvara aldrig maskinen med skärverktyget nedåt. Smörjolja kan rinna ut.
- Förvara bränslet som tömts ut i en specialbehållare i ett välventilerat, mörkt utrymme.

### Att uppmärksamma efter lång tids förvaring

- Var noga med att byta ut oljan (se sidan 32) innan du startar upp maskinen efter lång tids förvaring. Oljan försämras när maskinen inte används.

### Fellokalisering

Fel	System	Iakttagelse	Orsak
Motorn startar inte eller med svårighet	Tändsystem	Tändgnista OK	Fel på bränsleförsörjning eller kompressionssystem, mekaniskt fel
		Ingen tändgnista	STOPP-brytaren aktiverad, fel på elledning eller kortslutning, fel på tändstift eller tändkabel, fel på tändsystemet
	Bränsletillförsel	Fylld bränsletank	Fel läge på chokereglaget, förgasarfel, bränsleledningen böjd eller igensatt, smuts i bränslet
	Kompression	Ingen kompression när motorn dras runt	Fel på topplockspackning, fel på vevhuslager, cylinder eller kolringar felaktiga, fel på tätning kring tändstift
Varmstartssvårigheter	Mekaniskt fel	Startmekanismen går inte i ingrepp	Trasig startfjäder, trasiga delar inuti motorn
		Tanken fylld och tändgnista finns	Smuts i förgasaren, rengör
Motorn startar men dör	Bränsletillförsel	Tanken fylld	Felaktig tomgångsinställning, smuts i förgasaren Fel på bränsletankventilen, stopp i bränsleledningen, kabelfel, fel på STOPP-brytaren
Otillräcklig effekt	Flera system kan vara påverkade samtidigt	Dålig tomgång	Smutsigt luftfilter, smuts i förgasaren, igensatt ljuddämpare, igensatt cylinderutlopp

Användningsintervall Artikel		Före drift	Efter smörjning	Dagligen (10 tim)	30 tim	50 tim	200 tim	Avstängning/ förvaring	Se sidan
Motorolja	Kontrollera/ rengör	○							27
	Byt ut					○*1			32
Åtdragna delar (bult, mutter)	Kontrollera	○							34
Bränsletank	Rengör/ kontrollera	○							—
	Bränsletömning							○*3	35
Gasreglage	Funktionskontroll		○						—
Stoppknapp	Funktionskontroll		○						30
Skärverktyg	Kontrollera	○		○					26
Tomgångsvarvtal	Kontrollera/ justera			○					30
Luftrenare	Rengör			○					33
Tändstift	Kontrollera			○					34
Kylluftsintag	Rengör/ kontrollera			○					34
Bränsleledning	Kontrollera			○					34
	Byt ut						◎*2		—
Bränslefilter	Rengör/byt ut					○			34
Spel mellan luftintags- och luftutsläppsspjäll	Inställning						◎*2		—
Motoröversyn							◎*2		—
Förgasare	Bränsletömning							○*3	35

\*1 Första bytet ska utföras efter 20 drifttimmar.

\*2 Översyn efter 200 drifttimmar ska utföras av auktoriserad serviceverkstad eller allmän maskinverkstad.

\*3 Kör motorn efter att bränsletanken har tömts för att tömma förgasaren på bränsle.

## FELSÖKNING

Gör följande felsökning innan maskinen lämnas till verkstad. Kontrollera maskinen i enlighet med anvisningarna i den här bruksanvisningen om något onormalt observeras. Delar som inte anges i beskrivningen får inte åtgärdas eller demonteras. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad eller återförsäljaren för reparation.

Onormalt tillstånd	Möjlig orsak (fel)	Åtgärd
Motorn startar inte	Primerpumpen fungerar inte	Tryck 7 - 10 gånger
	Startsnöret dras för långsamt	Dra snabbare
	Bränslet slut	Fyll på bränsle
	Igensatt bränslefilter	Rengör
	Böjd bränsleledning	Räta ut bränsleledningen
	Gammalt bränsle	Gammalt bränsle gör det svårare att starta. Byt ut mot nytt bränsle. (Rekommenderad bytesintervall: 1 månad)
	För mycket bränsle	Ställ gasreglaget på medelhastighet till hög hastighet och dra i startsnöret tills motorn startar. <b>När motorn startar börjar trimmerhuvudet rotera. Var helt uppmärksam på trimmerhuvudet.</b> Om motorn fortfarande inte startar ska du ta bort tändstiftet, torka av elektroden och sedan montera tillbaka dem. Starta sedan på angivet sätt.
	Lös tändhatt	Fäst ordentligt
	Smuts på tändstiftet	Rengör
	Fel tändstiftsinställning	Justera spelet
	Andra fel på tändstiftet	Byt ut
	Fel på förgasaren	Lämna maskinen på kontroll och underhåll.
	Det går inte att dra i startsnöret	Lämna maskinen på kontroll och underhåll.
Fel på drivsystemet	Lämna maskinen på kontroll och underhåll.	
Motorn stannar omedelbart Motorvarvtalet ökar inte	Otillräckligt uppvärmd	Värm upp den på rätt sätt
	Chokereglaget står i stängt läge "CLOSE" (stängd) trots att motorn är uppvärmd	Ställ reglaget i öppet läge "OPEN" (öppen)
	Igensatt bränslefilter	Rengör
	Smutsig eller igensatt luftrenare	Rengör
	Fel på förgasaren	Lämna maskinen på kontroll och underhåll.
	Fel på drivsystemet	Lämna maskinen på kontroll och underhåll.
Skärverktyget roterar inte. ↓ <b>Stanna motorn omedelbart!</b>	Skärverktyget är inte fäst ordentligt.	Fäst skärverktyget ordentligt.
	En kvist har fastnat mellan skärverktyget och skyddet.	Ta bort främmande material.
	Drivsystemet fungerar inte korrekt.	Be Makita auktoriserade servicecenter att kontrollera och reparera det.
Maskinen vibrerar onormalt. ↓ <b>Stanna motorn omedelbart!</b>	Skärverktyget är trasigt.	Byt ut skärverktyget mot ett nytt.
	Skärverktyget är inte fäst ordentligt.	Fäst skärverktyget ordentligt.
	En av nylontrådsändarna har gått av och trimmerhuvudet är i obalans.	Mata ut nylontråden genom att knacka med trimmerhuvudet mot marken.
	Drivsystemet fungerar inte korrekt.	Be Makita auktoriserade servicecenter att kontrollera och reparera det.
Skärverktyget stannar inte. ↓ <b>Stanna motorn omedelbart!</b>	Maskinen fungerar inte korrekt.	Se bruksanvisningen för maskinen.
Motorn stannar inte ↓ Kör motorn på tomgång och sätt chokereglaget på "CLOSE" (stängd)	Glappkontakt	Fäst ordentligt
	Fel på elsystemet	Lämna maskinen på kontroll och underhåll.
Nylontråden matas inte ut.	Tråden är slut eller så har den trasslat sig i rullen.	Linda om tråden.
Nylontråden klipps inte av vid rätt längd.	Trädkniven på skyddet är skadad eller saknas.	Be Makita auktoriserade servicecenter att byta ut trädkniven.
	Tråden passerar förbi skyddet.	Linda om tråden.

Om motorn inte startar när den är varm:  
Öppna gasreglaget med 1/3 om inga fel kan noteras och starta sedan motorn.

Takk for at du valgte MAKITA Utendørs Motorutstyr. Vi har gleden av å anbefale produktet MAKITA, som er et resultat av et langt utviklingsprogram og mange år med kunnskap og erfaring.




















Vennligst les dette heftet med detaljerte referanser til de ulike funksjonene som vil demonstrere produktets enestående ytelse. Dette vil gjøre det lettere for deg å oppnå så gode resultater som mulig fra ditt produkt MAKITA.



Innholdsfortegnelse	Side
Symboler .....	38
Sikkerhetsanvisninger .....	39
Tekniske data.....	42
Delebetegnelse .....	43
Montere håndtak.....	44
Montere verneskjold .....	44
Montering av nylontrimmerhode .....	44
Før maskinen tas i bruk.....	45
Om driften og måter å stoppe maskinen på .....	47
Nylontrimmerhode .....	48
Serviceanvisninger .....	50
Lagring.....	53

## SYMBOLER

Du vil se følgende symboler når du leser bruksanvisningen.

	Les bruksanvisningen, og ta hensyn til advarslene og sikkerhetsinstruksjonene!		Bruk vernehjelm, vernebriller og hørselvern.
	Vær spesielt forsiktig!		Høyeste tillatte maskinhastighet max 10000min <sup>-1</sup>
	Forbudt!		Drivstoff (bensin)
	Hold avstand!		Motor – manuell start
	Fare for flygende gjenstander!		Nødstopp
	Røyking forbudt!		Førstehjelp
	Bruk av åpen ild forbudt!		PÅ/START
	Bruk vernehansker!		AV/STOPP
	Bruk robust fottøy med såler som gir godt feste. Vernesko med stålkappe anbefales!		Bruk aldri metallblad.
	Sørg for at ingen personer eller kjæledyr oppholder seg i bruksområdet!		

# SIKKERHETSANVISNINGER

## Generelle anvisninger

- Les denne bruksanvisningen for å bli kjent med håndteringen av utstyret. Utilstrekkelige kunnskaper kan føre til at brukeren utsetter seg selv og andre personer for fare ved uforsiktig håndtering.
- Det anbefales at utstyret lånes ut kun til personer med påviselig erfaring. Husk å legge ved bruksanvisningen ved utlån.
- Førstegangsbrukere bør be forhandleren om grunnleggende anvisninger for å bli fortrolig med bruken av gresstrimmere.
- Barn og ungdom under 18 år må ikke bruke dette utstyret. Ungdom over 16 år kan imidlertid bruke enheten dersom formålet er opplæring under tilsyn av en kyndig person.
- Bruk med størst mulig forsiktighet og oppmerksomhet.
- Brukes kun hvis du er i god fysisk form. Utfør alt arbeid rolig og forsiktig. Brukeren er ansvarlig overfor andre personer.
- Du må aldri bruke utstyret hvis du har drukket alkohol eller er under påvirkning av legemidler, eller er trett eller føler deg dårlig.
- Nasjonale regelverk kan begrense bruken av maskinen.

## Riktig bruk av maskinen

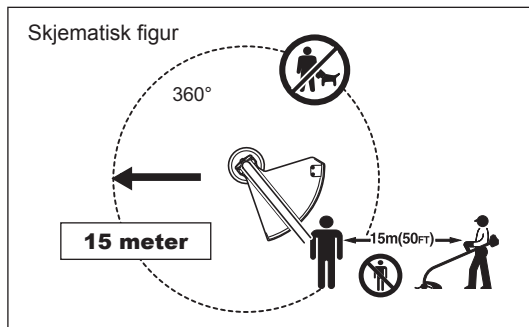
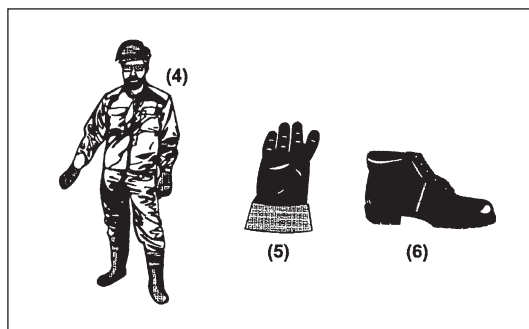
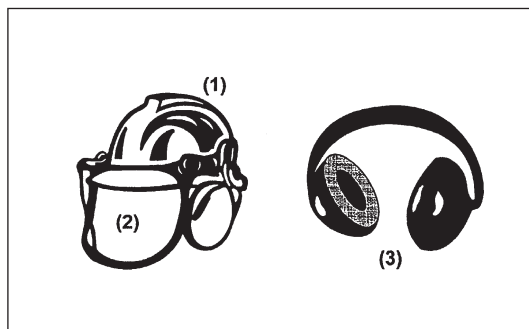
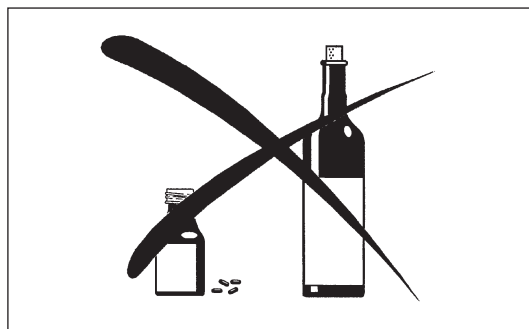
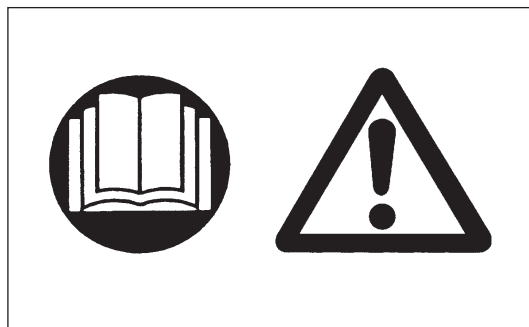
- Dette utstyret er beregnet kun på trimming av gress og lett ugress. Det bør ikke brukes for andre formål, som kantklipping eller hekktrimming, da dette kan medføre helseskader.

## Personlig verneutstyr

- Bruk funksjonelle og passende klær. De bør være tettstittende, men ikke gjøre det vanskelig å bevege seg. Bruk ikke smykker eller klær som kan føre til at du blir hengende fast i busker eller grener.
- For å forhindre skader på hode, syn, hender og føtter, og for å beskytte hørselen, må det nedenfor anførte verneutstyr benyttes under bruk.
- Bruk alltid hjelm når det er fare for fallende gjenstander. Vernehjelmen (1) må regelmessig sjekkes mht. skader, og byttes ut senest etter fem år. Anvend kun godkjente vernehjelmer.
- Visiret (2) på hjelmen (eller alternativt vernebrillene) beskytter ansiktet mot flyvende biter og steiner. Under anvendelse av utstyret, bruk alltid vernebriller eller et visir for å hindre skader på øynene.
- Bruk passende personlig hørselvern for å unngå hørselskader (øreklodder (3), ørepropper osv.).
- Arbeidsdress (4) beskytter mot flygende steiner og flis. Vi anbefaler på det sterkeste at brukerne bruker arbeidsdress.
- Hansker (5) er en del av det foreskrevne utstyret og må alltid benyttes under bruk av utstyret.
- Ved bruk av utstyret, bruk alltid robust, sklisikkert fottey (6). Dette beskytter mot helseskader og sørger for godt fotfeste.

## Starte bensindrevet gresstrimmer

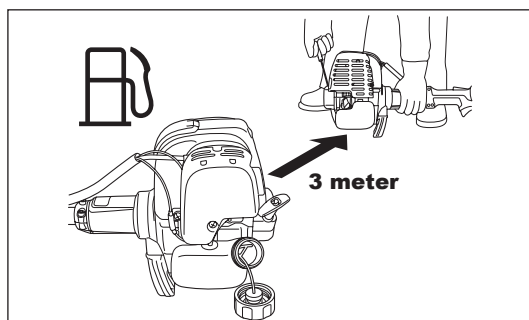
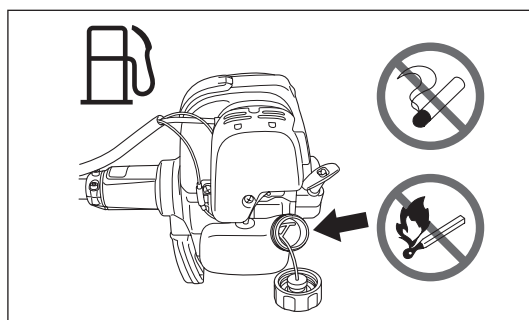
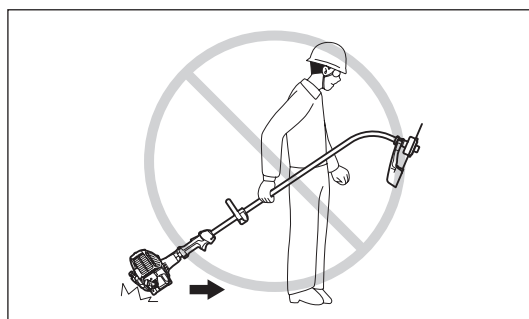
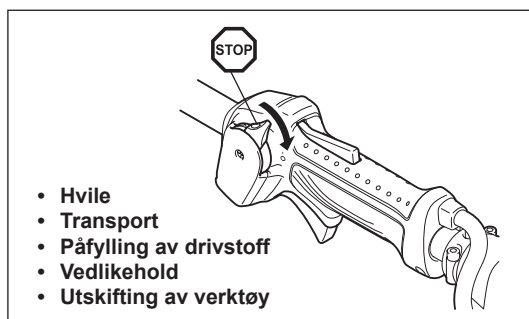
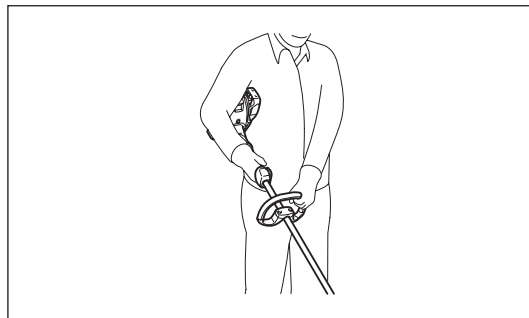
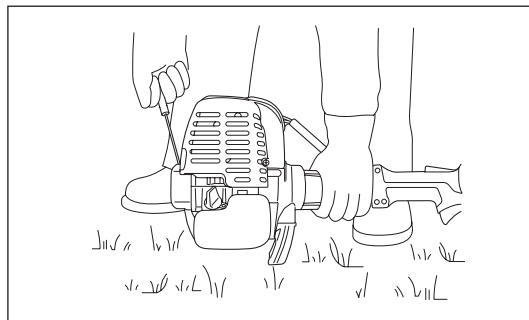
- Forviss deg om at ingen barn eller andre personer oppholder seg innenfor en arbeidsradius på 15 meter (50 fot), og ta også hensyn til eventuelle dyr i nærheten.
- Før bruk, kontroller at det vil være trygt å bruke utstyret: Kontroller at skjæreverktøyet er trygt å bruke, at gasshendelen kan beveges lett, og at låsen på gasshendelen fungerer som den skal.
- Det er ikke tillatt å snu rotasjonsretningen for skjæreverktøyet mens det går med tomgangshastighet. Rådfør deg med forhandleren din om justeringer hvis du er i tvil. Kontroller at håndtakene er rene og tørre, og test funksjonen av start-/stopp-bryteren.



- Følg alltid anvisningene når du starter den bensindrevne gresstrimmeren.
- Ikke start motoren på andre måter!
- Bruk den bensindrevne gresstrimmeren og verktøyet kun til de spesifiserte formål.
- Start motoren kun etter at hele monteringen er fullført. Det er tillatt å bruke maskinen kun etter at alt relevant tilbehør er montert!
- Før du starter, forviss deg om at skjæreverktøyet ikke berører faste gjenstander som grener, steiner osv., da verktøyet vil rotere når det startes.
- Motoren må slås av med én gang hvis det skulle oppstå motorproblemer.
- Hvis skjæreverktøyet treffer steiner eller andre harde gjenstander, slå av motoren omgående og kontroller skjæreverktøyet.
- Kontroller skjæreverktøyet med jevne mellomrom med tanke på skader (smale sprekker kan oppdages med en banketest).
- Hvis utstyret blir utsatt for kraftig støt eller fall, kontroller tilstanden før arbeidet fortsettes. Kontroller drivstoffsystemet for lekkasje og at kontroll- og sikkerhetsinnretningene fungerer korrekt. Hvis utstyret er skadet eller du er i tvil, kontakt et autorisert servicesenter for inspeksjon og reparasjon.
- Under bruk, hold den bensindrevne gresstrimmeren med begge hender. Den bensindrevne gresstrimmeren må aldri holdes med én hånd mens den er i bruk.  
Pass på at du har godt fotfeste.
- Bruk utstyret på en slik måte at du unngår å puste inn eksosen. Maskinen må aldri brukes i lukkede rom (fare for gassforgiftning). Karbonmonoxid er en gass uten lukt.
- Slå av motoren når du tar en hvil eller når du lar utstyret være uten tilsyn, og plasser det et sikkert sted for å unngå å utsette andre mennesker for fare eller at maskinen skal bli ødelagt.
- Plasser aldri den varme bensindrevne gresstrimmeren i tørt gress, eller på brennbare materialer.
- Det godkjente verneeskjoldet må alltid monteres på maskinen før motoren startes. Kontakt med skjæreverktøyet kan ellers forårsake alvorlig helseskade.
- Alle beskyttelsesdeler og vern som fulgte med maskinen, må være montert når maskinen er i bruk.
- Maskinen må ikke brukes hvis lydempere ikke fungerer som den skal.
- Slå av maskinen under transport.
- Ved transport i kjøretøyer, må det sørges for at utstyret er sikkert plassert for å unngå drivstofflekkasje.
- Sørg for at drivstofftanken er helt tom under transport.
- Når du laster ut utstyret fra transportkjøretøyet, slipp aldri maskinen ned på bakken da dette kan medføre store skader på drivstofftanken.
- Unntatt i nødtilfeller, slipp eller kast aldri utstyret ned på bakken, da dette kan påføre det store skader.
- Husk å løfte hele utstyret opp fra bakken når du skal flytte det. Å trekke drivstofftanken etter seg er meget farlig og vil medføre skader, drivstofflekkasje og fare for brann.

## Påfylling av drivstoff

- Slå av maskinen før drivstoffpåfylling, hold den unna åpen ild, og ikke røyk.
- Unngå å få mineraloljeprodukter på huden. Ikke pust inn drivstoffgassene. Bruk alltid vernehansker når du fyller på tanken. Skift og vask verneklærne med jevne mellomrom.
- Ta hensyn til miljøet og vær forsiktig så du ikke søler drivstoff eller olje. I tilfelle søl av drivstoff, rengjør den bensindrevne gresstrimmeren med én gang.
- Unngå å få drivstoff på klærne. Har du fått drivstoff på klærne, skifte klær omgående (for å hindre at klærne tar fyr).
- Undersøk lokket på drivstofftanken med jevne mellomrom for å sjekke at det kan festes godt og ikke lekker.
- Skru godt igjen drivstofftanklokket. Skift sted for å starte maskinen (minst 3 meter bort fra stedet hvor du fylte tanken).
- Fyll aldri tanken i lukkede rom. Drivstoffdamper samles på bakkenivå (eksplosjonsfare).
- Drivstoff må transporteres og oppbevares utelukkende i godkjente beholdere. Pass på at drivstoff oppbevares utilgjengelig for barn.





## Bruksmåte

- Bruk kun i godt lys og med god sikt. Om vinteren, vær oppmerksom på glatte eller våte områder, is og snø (fare for å skli). Pass på at du har godt fotfeste.
- Trim aldri over midjehøyde.
- Stå aldri på en stige.
- Klatre aldri opp i trær for å utføre trimmingen.
- Arbeid aldri på ustabil underlag.
- Fjern sand, steiner, spiker osv. du finner innenfor arbeidsområdet.
- Før ryddingen tar til, la skjæreverktøyet nå full driftshastighet.
- Sving den bensindrevne gresstrimmeren jevnt.  
Hvis gress eller grener blir sittende fast mellom trådkutteren og verneskjoldet, må du alltid stoppe motoren før du prøver å fjerne disse. Utilsiktet rotasjon av trådkutteren kan ellers forårsake alvorlig helseskade.
- Ta pauser for å unngå at du mister kontrollen på grunn av tretthet. Vi anbefaler en hvil på 10-20 minutter etter hver time.

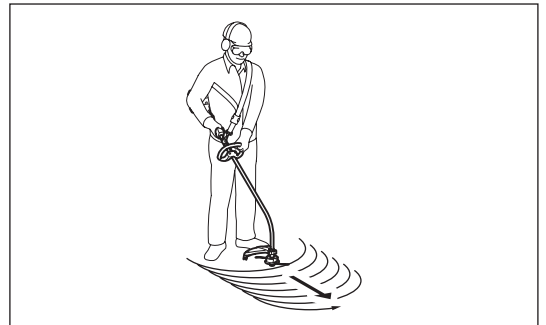


## Skjæreverktøy

- Metallbladene må aldri brukes sammen med svingbare metallkjeder med flere ledd og sluiublader. Kontakt med bladet kan ellers forårsake alvorlig helseskade.

## Vibrasjoner

- Hvis personer med dårlig sirkulasjon utsettes for kraftige vibrasjoner, kan det føre til skade på blodkar eller nervesystem. Som følge av vibrasjoner kan følgende symptomer oppstå på fingre, hender eller håndledd: Kroppsdeler "sovner" (nummenhet), killing, smerter, stikkende følelse, endring av hudfargen eller av huden. Oppsøk lege hvis disse symptomene oppstår!
- For å unngå faren for å få "hvite fingre"-sykdom, må du holde hendene varme under bruk og vedlikehold av utstyr og tilbehør.



## Vedlikeholdsinstruksjoner

- Få utstyret ditt reparert på et kvalifisert servicesenter, og se til at de kun bruker originale reservedeler. Feilreparasjoner og dårlig vedlikehold kan korte ned levetiden på utstyret og øke faren for sykdommer.
- Tilstanden til utstyret, særlig skjæreverktøyets beskyttelsesdeler, må kontrolleres før arbeidet påbegynnes.
- Slå av maskinen og fjern kontaktstykket til tennpluggen ved utskifting av skjæreverktøy og også når du rengjør trimmeren eller skjæreverktøyet.
- Ta hensyn til miljøet. Unngå unødvendig gasshendelbruk for mindre forurensning og støy. Juster forgasseren korrekt.
- Rengjør utstyret med jevne mellomrom, og kontroller at alle skruer og muttere er trukket godt til.
- Oppbevar aldri og utfør aldri service på et bensindrevet utstyr i nærheten av åpen ild.
- Oppbevar alltid utstyret i avlåst rom og med tom drivstofftank.



Sikkerhetsforskrifter fra relevante yrkesorganisasjoner og forsikringsselskaper må følges. Utfør ingen endringer på utstyret, da dette vil sette din egen sikkerhet i fare.

Brukeren må ikke utføre annet vedlikehold eller reparasjonsarbeid enn det som er beskrevet i bruksanvisningen. Alt annet arbeid må utføres av en autorisert servicetekniker. Benytt kun originale reservedeler og tilbehør godkjent og levert av MAKITA.

Bruk av ikke-godkjent utstyr og verktøy betyr økt risiko for ulykker.

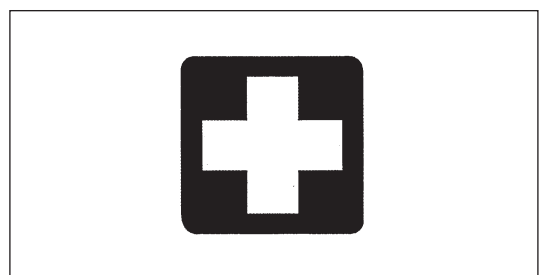
MAKITA aksepterer intet erstatningsansvar for ulykker eller skade forårsaket av bruk av ikke-godkjente skjæreverktøy eller festeanordninger for skjæreverktøy, eller ikke-godkjent tilbehør.

## Førstehjelp

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

### Når du trenger hjelp, vennligst oppgi følgende:

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



## TEKNISKE DATA ER2550LH

Modell		ER2550LH		
		Buet håndtak		
Mål: Lengde x bredde x høyde (uten skjæreverktøy)	mm	1 623 x 290 x 464		
Trimmesirkelens diameter	mm	412		
Vekt (ikke medregnet plastbeskytter og skjæreverktøy)	kg	4,9		
Volum (drivstofftank)	l	0,5		
Volum (oljetank)	l	0,08		
Motorens slagvolum	cm <sup>3</sup>	24,5		
Maksimal motoreffekt	kW	0,71 ved 7 000 min <sup>-1</sup>		
Motorturtall ved anbefalt maks. spindelhastighet	min <sup>-1</sup>	10 000		
Maksimal rotasjonsfrekvens på spindelen	min <sup>-1</sup>	7 750		
Maksimalt drivstofforbruk	kg/t	0,33		
Maksimalt spesifikt drivstofforbruk	g/kWt	408		
Tomgangshastighet	min <sup>-1</sup>	3 000		
Inngrepshastighet for clutch	min <sup>-1</sup>	3 750		
Forgasser	type	WALBRO WYL		
Tenningsystem	type	Halvledertennig		
Tennplugg	type	NGK CMR4A		
Elektrodeavstand	mm	0,7 - 0,8		
Vibrasjon per ISO 22867	Høyre håndtak (Bakre grep)	$a_{hv\ eq}$	m/s <sup>2</sup>	5,4
		Usikkerhet K	m/s <sup>2</sup>	1,0
	Venstre håndtak (Fronthåndtak)	$a_{hv\ eq}$	m/s <sup>2</sup>	5,3
		Usikkerhet K	m/s <sup>2</sup>	0,9
Gjennomsnittlig lydtryknivå i henhold til ISO 22868	$L_{PA\ eq}$	dBA	93,3	
	Usikkerhet K	dBA	2,8	
Gjennomsnittlig lydeffektnivå i henhold til ISO 22868	$L_{WA\ eq}$	dBA	102,5	
	Usikkerhet K	dBA	1,7	
Drivstoff		Bilbensin		
Motorolje		SAE 10W-30-olje med API-klassifisering, klasse SF eller høyere (firetaktsmotor for biler)		

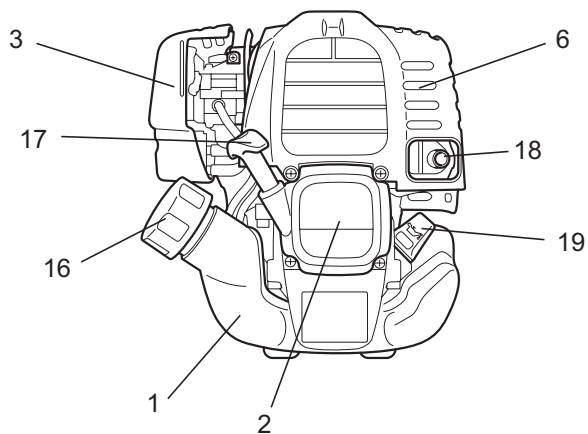
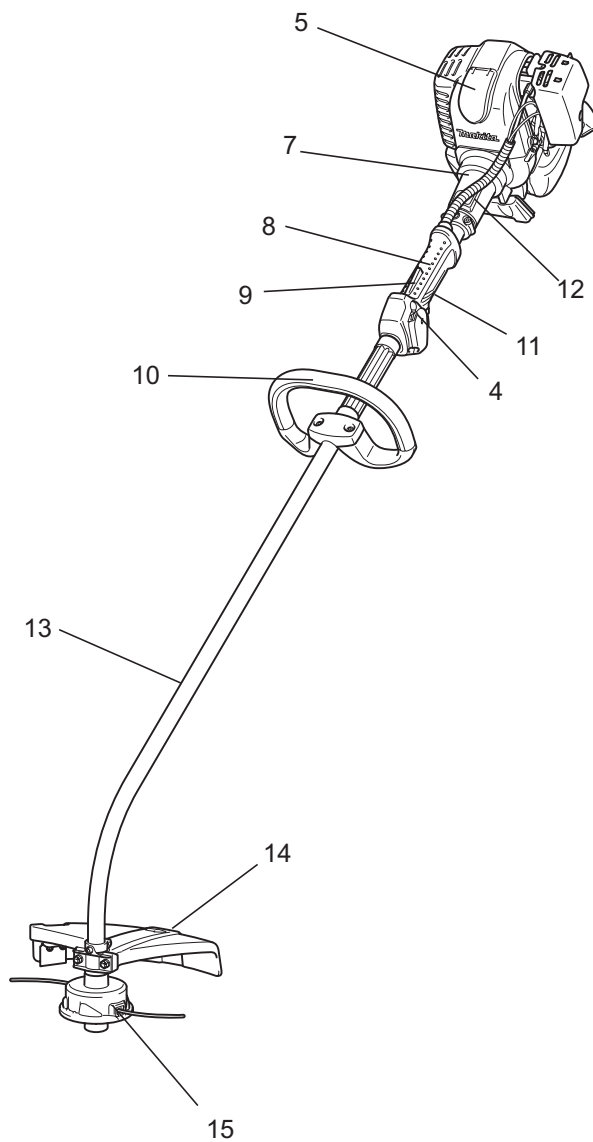
### EF-SAMSVARERKLÆRING

Gjelder kun land i Europa

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

# DELEBETEGNELSER

## ER2550LH



N	DELEBETEGNELSER
1	Drivstofftank
2	Selvopptrekkende starter
3	Luftfilter
4	I-O-bryter (på/av)
5	Tennplugg
6	Lyddemper
7	Clutch-hus
8	Bakre grep
9	AV-sperrehendel
10	Håndtak
11	Gasshendel
12	Kontrollkabel
13	Riggjør
14	Verneskjold (Verneskjold)
15	Nylontrimmerhode
16	Drivstofftanklokk
17	Starthåndtak
18	Eksosrør
19	Oljemåler

## MONTERE HÅNDTAK

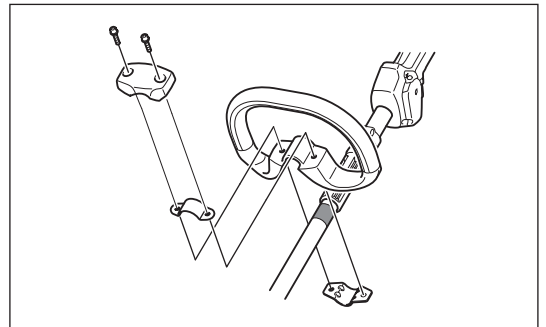
**⚠ FORSIKTIG:** Før arbeid utføres på utstyret, stans alltid motoren og trekk tennpluggen av tennpluggen. Bruk alltid vernehansker!

**⚠ FORSIKTIG:** Start motoren kun etter at den er fullstendig montert.

### For maskiner med buet håndtak

- Fest det buede håndtaket på riggrøret som vist.
- Kontroller at avstandsskiven på skaftet befinner seg mellom monteringen av håndtaket og det andre håndtaket. Ikke fjern avstandsskiven eller gjør den mindre.

**MERK:** I enkelte land følger ikke avstandsskiven med verktøyet. I slike tilfeller justeres håndtaket til yttersiden av linjen som markert med pilmerkene.



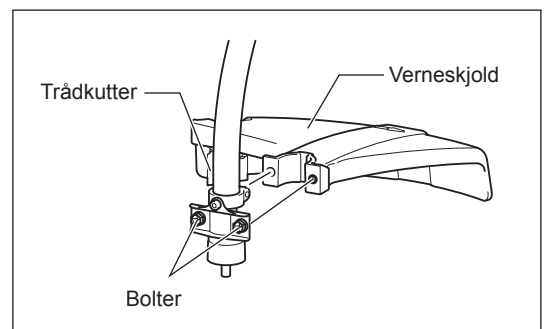
## MONTERE VERNSKJOLD

For å overholde de gjeldende forskrifter for sikkerhet, må kun den kombinasjonen verktøy/verneskjold brukes som er nevnt i tabellen.

**⚠ FORSIKTIG:** Berør aldri trådkutteren på verneskjoldet. Trådkutteren må ikke berøres uten hansker, da dette kan føre til helseskader.

Verneskjoldet må være montert for å opprettholde lengden på nylontråden og beskytte operatøren mot stein og rusk som slynges ut. Monter verneskjoldet ved hjelp av følgende trinn.

1. Sett verneskjoldet slik at ribben på riggrøret passer inn i sporet på verneskjoldet.
2. Stram til to bolter.



## MONTERING AV NYLONTRIMMERHODE

**⚠ ADVARSEL:** Bruk aldri skjæreblader.

### Pass på å bruke et originalt MAKITA nylontrimmerhode.

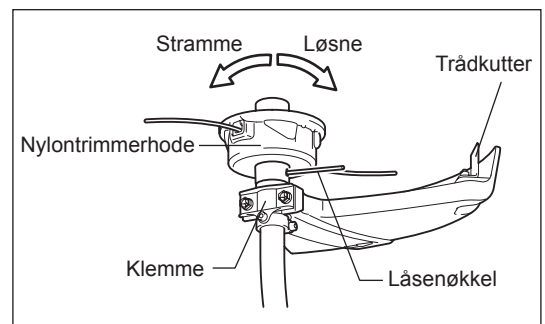
- Hvis nylontrimmerhodet treffer en stein under arbeidet, stans motoren og undersøk nylontrimmerhodet omgående.

**⚠ FORSIKTIG:** Berør aldri trådkutteren på verneskjoldet. Trådkutteren må ikke berøres uten hansker, da dette kan føre til helseskader.

Nylontrimmerhode settes inn etter følgende trinn.

1. Sett inn låsenøkkelen gjennom hullet på klemmen. Roter dem ved å skyve låsenøkkelen inn til de er festet.
2. Skru et nylontrimmerhode fast på riggrøret ved å vri det med urviseren. Sørg for at det monteres sikkert.
3. Ta ut låsenøkkelen.

Demonter nylontrimmerhodet ved å vri det mot urviseren.



## FØR MASKINEN TAS I BRUK

### Inspeksjon og etterfylling av motorolje

- Utfør følgende prosedyre når motoren er kald.
- Hold motoren vannrett, fjern oljemåleren og sjekk at oljen står opp til et punkt mellom det øvre og det nedre påfyllingsmerket. Når oljestanden er for lav, fordi oljemåleren bare berører oljen med spissen, særlig mens oljemåleren er stukket inn i veivhuset uten å være skrudd inn (Fig. 1), fyll på ny olje i nærheten av porten (Fig. 2).
- Til orientering er oljepåfyllingstiden ca. 10 t (10 ganger eller 10 tanker med oljepåfyll). Hvis oljen har skiftet farge eller er forurenset, må den skiftes ut. (Du finner mer om intervall og oljeskiftmetode på s. 50)

**Anbefalt olje:** SAE 10W-30-olje med API-klassifisering, klasse SF eller høyere (4-taktsmotor for biler)

**Oljevolum:** Ca. 0,08 l

**MERK:** Hvis maskinen ikke holdes oppreist, kan oljen fordele seg i maskinen, og du kan risikere å fylle på for mye olje. Hvis det fylles på olje til over maksimalmerket, kan oljen bli forurenset eller begynne å brenne med hvit røyk.

#### Punkt 1 under oljeskift: "Oljemåler"

- Fjern støv eller forurensninger nær oljepåfyllingsåpningen og demonter oljemåleren.
- Hold den demonterte oljemåleren fri for sand og støv. Ellers kan sand og støv som fester seg til oljemåleren forårsake ujevn oljesirkulasjon eller slitasje på maskindeler, hvilket vil gi driftsproblemer.
- Som eksempel på hvordan oljemåleren kan holdes ren, anbefales det å sette den inn i maskindekselet på knappesiden, som vist på Fig. 3.

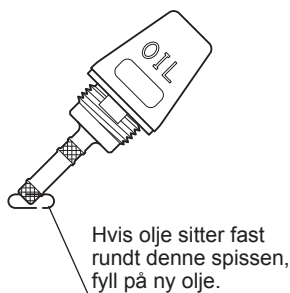


Fig. 1

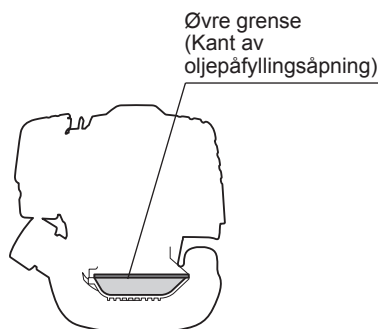


Fig. 2

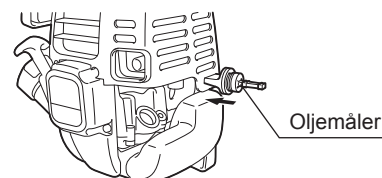
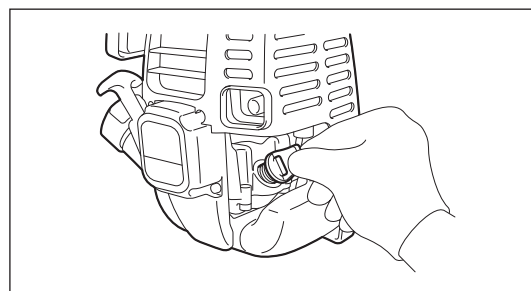
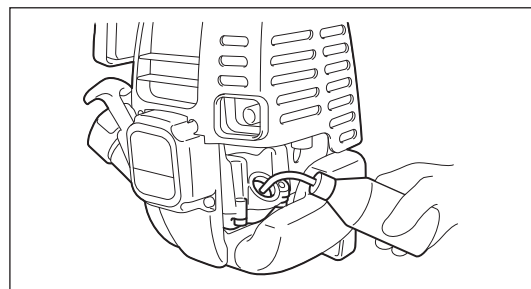


Fig. 3

(1) Hold maskinen vannrett og ta ut oljemåleren.



(2) Fyll olje til kanten av oljepåfyllingsåpningen. (Se Fig. 2.)  
Fyll på olje med påfyllingsflasken for smøremidler.



(3) Stram oljemåleren godt. Utilstrekkelig stramming kan gi oljelekkasje.

### Merk

- Oljen må ikke skiftes ut mens maskinen er skrånstilt.
- Påfylling av olje mens maskinen er skrånstilt fører til overoppfylling, som forårsaker forurensning av oljen og/eller hvit røyk.

### Punkt 2 under oljeskift: "Ved oljesøl"

- Hvis det oppstår oljesøl mellom drivstofftanken og motorens hovedenhet, vil oljen suges inn gjennom innsugningsåpningen for kjøleluft, hvilket vil føre til forurensning i motoren. Pass på å tørke opp sølt olje før du begynner å bruke maskinen.

## PÅFYLLING AV DRIVSTOFF

### Håndtere drivstoff

Drivstoff må behandles med største forsiktighet. Drivstoff kan inneholde løsemiddellignende stoffer. Påfylling av drivstoff må derfor utføres i et tilstrekkelig ventilert rom, eller utendørs. Drivstoffdamp må ikke innåndes. Ha minst mulig kontakt med drivstoff. Hvis du er i kontakt med drivstoff gjentatte ganger eller over en lengre tidsperiode, vil huden tørke ut, noe som kan forårsake hudlidelser eller allergi. Hvis du får drivstoff i øyet, skylle det med rent vann. Hvis øyet forblir irritert, oppsøk lege.

### Lagringstid for drivstoff

Drivstoff bør brukes i løpet av 4 uker, selv om det oppbevares i spesialbeholdere på et godt ventilert sted. Ellers kan drivstoffet forringes på én dag.

### OPPBEVARING AV MASKINEN OG PÅFYLLINGSTANKEN

- Hold maskinen og tanken på et kjølig sted hvor de ikke utsettes for direkte sollys.
- Oppbevar aldri drivstoff i bilen.

### Drivstoff

Motoren er en firetaktsmotor. Sørg for at det brukes en blyfri bilbensin 87 eller høyere oktan ((R+M)/2) Den må ikke inneholde mer enn 10% alkohol (E-10).

### Om drivstoffet

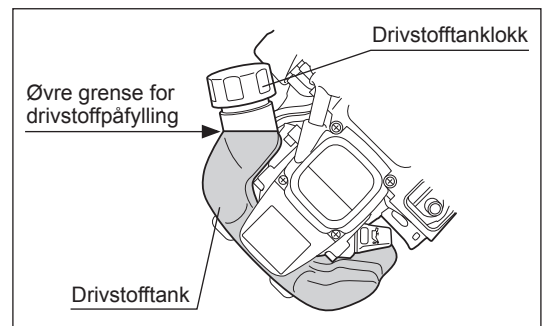
- Bruk ikke bensinblandinger som inneholder motorolje. Dette kan ellers føre til koksdannelse eller mekaniske problemer.
- Bruk av nedbrutt olje vil føre til ujevn start.

### Påfylling av drivstoff

#### **⚠ ADVARSEL: BRENNBARE STOFFER STRENGT FORBUDT**

**Bensin som brukes:** Blyfri bilbensin, 87 eller høyere oktan. Ikke mer enn 10% alkohol (E-10).

- Løsne tanklokket litt, slik at trykket inne i og utenfor tanken utlignes.
  - Ta av tanklokket og fyll drivstoff, mens du lar luften slippe ut ved å vinkle drivstofftanken slik at påfyllingsåpningen peker oppover. (Fyll aldri på drivstoff helt til oljepåfyllingsåpningen.)
  - Tørk godt av området rundt tanklokket for å forhindre at det kommer fremmedlegemer inn i drivstofftanken.
  - Etter påfyll av drivstoff, stram godt til tanklokket.
- Hvis det finnes feil eller skade på tanklokket, må det skiftes ut.
  - Tanklokket er en forbruksvare og bør derfor skiftes ut hvert annet eller tredje år.



## OM DRIFTEN OG MÅTER Å STOPPE MASKINEN PÅ

Følg relevante regler for å unngå ulykker på arbeidsplassen!

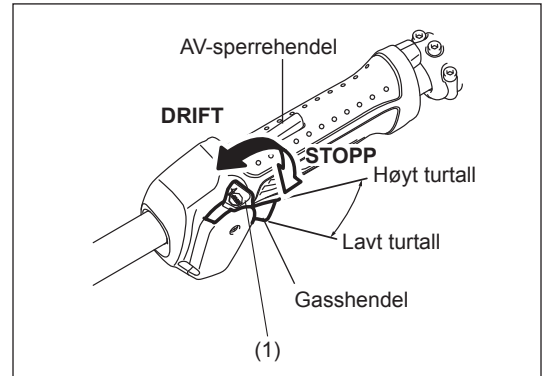


### STARTE

Beveg deg minst 3 m vekk fra stedet hvor du fylte bensin. Plasser enheten på bakken og sørg for at skjæreverktøyet ikke berører bakken eller noen andre objekter.

#### A: Kaldstart

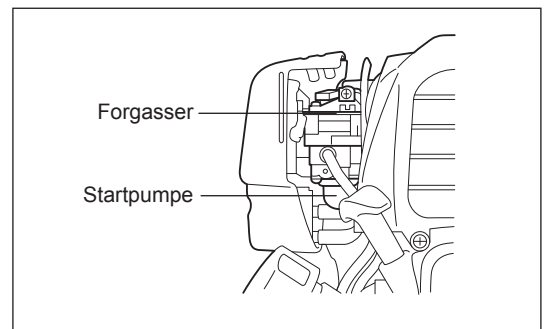
- 1) Sett maskinen på et flatt underlag.
- 2) Still inn I-O-bryteren (1) på DRIFT.



- 3) Startpumpe

Fortsett å bruke startpumpen til drivstoffet kommer inn i startpumpen. (Drivstoffet kommer vanligvis inn i startpumpen etter at du har pumpet 7 til 10 ganger.)

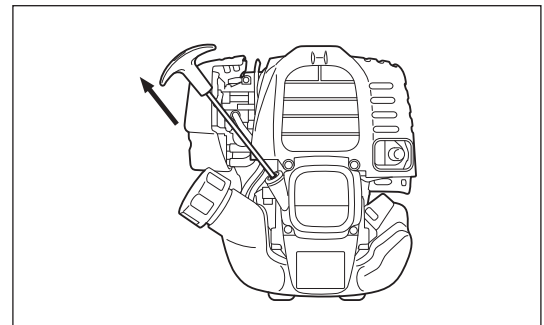
Hvis du pumper for kraftig med startpumpen, vil overflødig bensin renne tilbake i drivstofftanken.



- 4) Startsnor

Trekk forsiktig i starthåndtaket til det blir tungt å trekke (kompresjonspunkt). Før starthåndtaket tilbake til utgangspunktet, og trekk så hardt i det.

Startsnoren må aldri trekkes helt ut. Ikke slipp startsnoren idet den er trukket ut. Hold i starthåndtaket til det har returnert til utgangspunktet.



- 5) Oppvarmingskjøring

Fortsett med oppvarmingskjøring i 2 til 3 minutter.

MERK: Hvis det er sugd inn for mye drivstoff (oversvømmelse), fjern tennpluggen og trekk sakte i starthåndtaket for å fjerne overflødig drivstoff. Tørk også av elektrodelen til tennpluggen.

#### B: Oppstart etter oppvarmingsprosedyren

- 1) Pump gjentatte ganger med startpumpen.
- 2) Hold gasshendelen i tomgangsstilling.
- 3) Trekk hardt i startsnoren.
- 4) Hvis det er vanskelig å starte motoren, øk gasspådraget til ca. 1/3.

#### Oppmerksomhet under bruk

Når motoren brukes i opp-ned stilling, kan det komme hvit røyk ut av eksosporten.

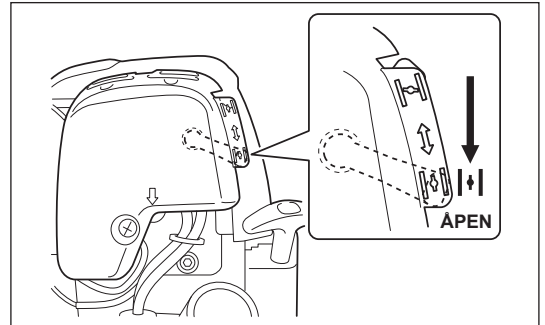
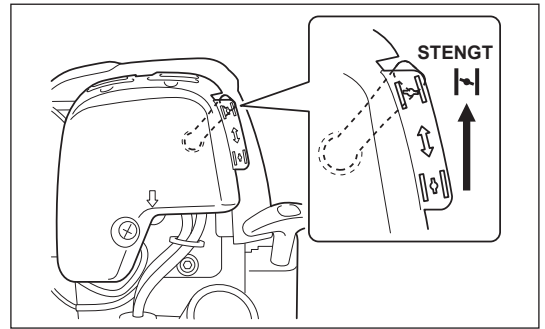
## Når det er vanskelig å starte motoren, som om vinteren

Betjen chokehendelen med følgende prosedyre ved starting av motoren.

- Etter gjennomføring av oppstartstrinnene 1) til 3), still chokehendelen i "CLOSE" (STENGT) posisjon.
- Gjennomfør oppstartstrinn 4) og start maskinen.
- Når maskinen starter, still chokehendelen i "OPEN" (ÅPEN) posisjon.
- Gjennomfør oppstartstrinn 5) og fullfør oppvarmingen.

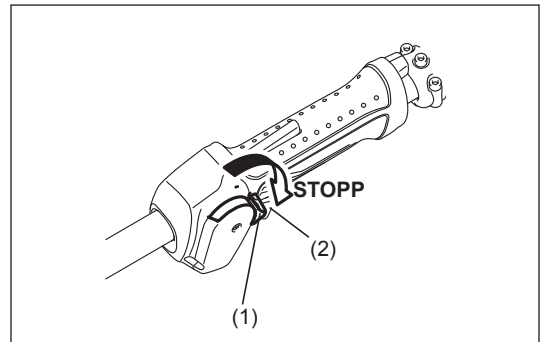
**⚠ FORSIKTIG:** Dersom det høres et smell (en eksplosiv lyd) og motoren stopper, eller den nylig startede motoren kveles før chokehendelen betjenes, returner chokehendelen til "OPEN" (ÅPEN) posisjon, og dra noen ganger i starthåndtaket igjen for å starte motoren.

**⚠ FORSIKTIG:** Hvis chokehendelen blir stående i "CLOSE" (STENGT) posisjon og starthåndtaket dras gjentatte ganger, vil det tas inn for mye drivstoff, og motoren vil bli vanskelig å starte.



## STOPPE

- 1) Slipp gasshendelen (2) helt. Når motorens turtall har sunket, still inn I-O-bryteren på STOPP. Motoren vil nå stoppe.
- 2) Vær oppmerksom på at trimmerhodet kanskje ikke vil stoppe omgående, så gi det tid til å stoppe helt.

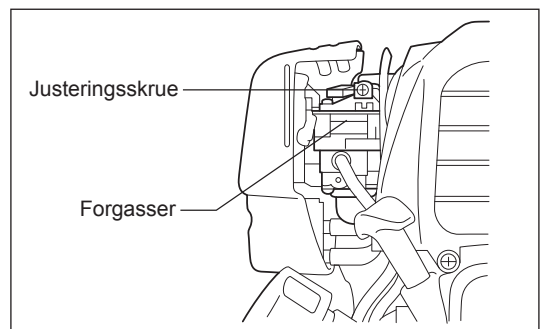


## JUSTERING AV TOMGANGSTURTALLET

Når det er nødvendig å justere tomgangsturtallet, gjør dette ved hjelp av justeringsskruen på forgasseren.

### KONTROLL AV TOMGANGSTURTALL

- Still tomgangsturtallet til 3 000 min<sup>-1</sup>. Hvis det er nødvendig å endre turtallet, bruk en Phillips-skrutrekker på skruen vist på høyre side.
- Drei justeringsskruen mot høyre, og motorturtallet vil øke. Drei justeringsskruen mot venstre, og motorturtallet vil reduseres.
- Forgasseren er justert fra fabrikkens side før levering. Hvis det blir nødvendig å omstille den, vennligst ta kontakt med autorisert verksted.



## NYLONTRIMMERHODE

Juster nylontråden slik at den kutter med enden av tråden.

### Mating av nylontråd

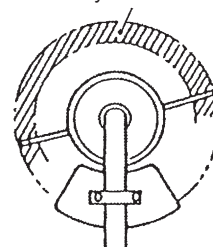
Etter som nylontråden slites og avkortes under bruk, må operatøren mate nylontråden manuelt.

Nylontråd mates ved at nylontrimmerhodet dunkes mot bakken mens det roterer 6 000 min<sup>-1</sup>.

MERK: Hvis nylontråden ikke mates ut korrekt må den spoles tilbake.



Område som ryddes mest effektivt





## Skifte nylontråden

**⚠ ADVARSEL:** Pass på at dekselet til nylontrimmerhodet er godt festet til huset, som beskrevet nedenfor. Dersom dekselet ikke er festet skikkelig, kan nylontrimmerhodet gå fra hverandre og forårsake alvorlige helseskader.

Trykk klemmene innover og løft oppover for å fjerne dekselet. Fjern eventuelle rester av nylontråden.

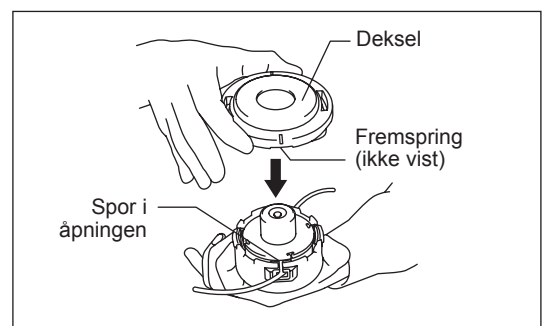
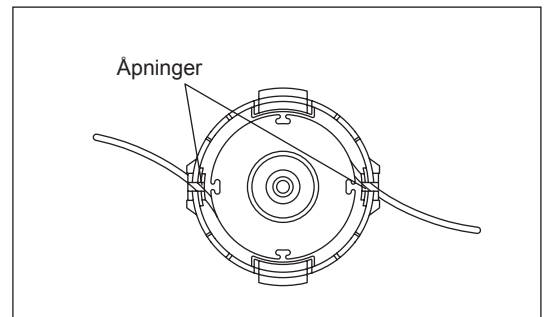
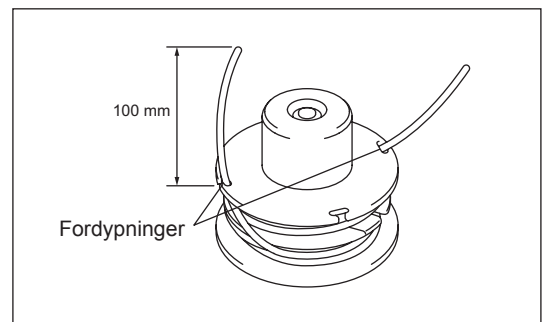
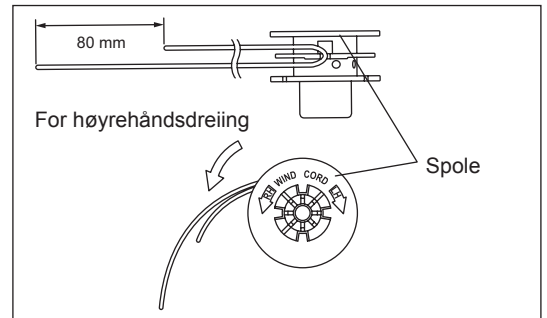
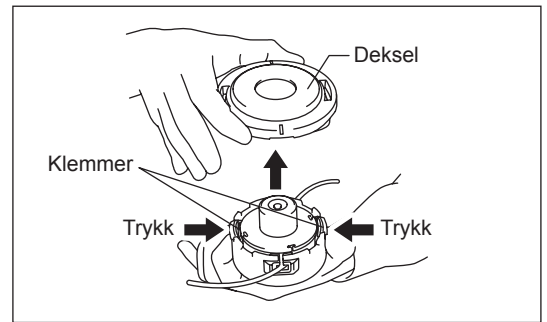
Fest midten av den nye nylontråden til fordypningen midt på spolen mellom de 2 sporene for nylontråden. Den ene siden av tråden bør være ca. 80 mm lenger enn den andre.

Vikle begge endene godt rundt spolen i den retning som er angitt på hodet for høyrehåndsdreining, som indikert av RH.

Vikle opp all tråden, unntatt de ytterste 100 mm, og fest endene midlertidig i en fordypning på siden av spolen.

Monter spolen i huset, slik at sporene og fremspringene på spolen passer til de i huset. Løsne så trådendene fra deres midlertidige plassering og før dem gjennom åpningene og ut av huset.

Juster fremspringet på undersiden av dekselet slik at det passer til sporene til åpningene. Skyv deretter dekselet fast inn på huset for å feste det. Sørg for at klemmene sprer seg fullstendig i dekselet.



## SERVICEANVISNINGER

- ⚠ FORSIKTIG:** Før det utføres noe arbeid på utstyret, stans motoren og trekke tennpluggen av tennpluggen (se "Kontrollere tennpluggen").  
Bruk alltid vernehansker!

For at utstyret skal vare lenge og ikke bli skadet, bør følgende servicetiltak utføres med jevne mellomrom.

### Daglig kontroll og vedlikehold

- Før maskinen settes i gang, kontroller at ingen skruer er løse og at ingen deler mangler. Kontroller særlig at nylontrimmerhodet sitter fast.
- Før maskinen settes i gang, kontroller alltid at ikke kjøleluftinnløpet eller sylinderringene er tette.  
Rengjør dem om nødvendig.
- Utfør følgende arbeid hver dag etter bruk:
  - Rengjør utstyret utvendig, og inspiser det med tanke på skader.
  - Rengjør luftfilteret. Når det arbeides under ekstremt støvete forhold, rengjør filteret flere ganger om dagen.
  - Kontroller nylontrimmerhodet med tanke på skader, og sjekk at det er skikkelig montert.
  - Kontroller at det er tilstrekkelig forskjell på tomgang og driftsturtall til at skjærevrøyet står stille når motoren går på tomgang (om nødvendig, reduser tomgangsturtallet).  
Hvis verktøyet fortsetter å rotere når motoren går på tomgang, rådfør deg med nærmeste autoriserte servicetekniker.
- Kontroller om I-O-bryteren, AV-sperrehendelen, gasshendelen og låseknappen fungerer som de skal.

### SKIFTE MOTOROLJE

Nedbrutt motorolje reduserer levetiden til roterende og glidende deler betydelig. Sjekk oljeskiftintervallene og de aktuelle oljemengdene.



OBS: Motorblokken og motoroljen er fortsatt varme like etter at motoren er stoppet. Når oljen skiftes, forviss deg om at motorblokken og motoroljen er tilstrekkelig avkjølt. Ellers kan du risikere å bli skåldet.

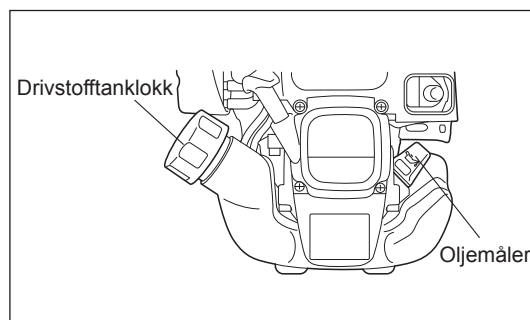
**MERK:** Hvis det fylles på olje til over maksimalmerket, kan oljen bli forurenset eller begynne å brenne med hvit røyk.

**Oljeskiftintervall:** Til å begynne med må oljen skiftes hver 20. driftstime, og deretter hver 50. driftstime.

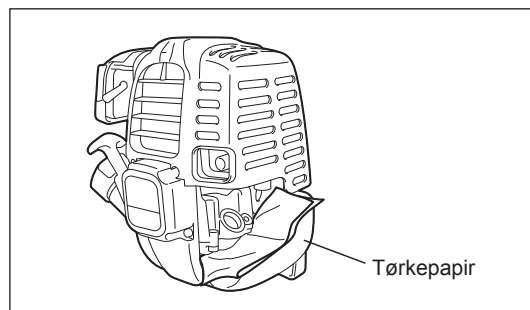
**Anbefalt olje:** SAE 10W-30-olje med API-klassifisering, klasse SF eller høyere (4-taktsmotor for biler)

Ved oljeskift, følg nedenstående fremgangsmåte.

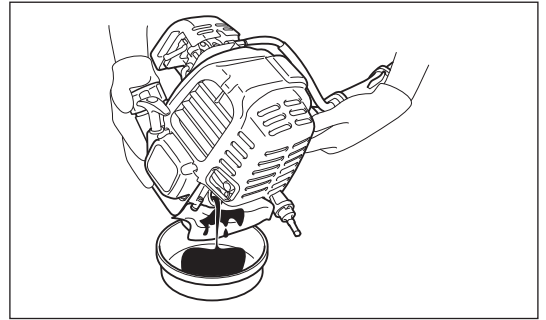
- 1) Forviss deg om at drivstofftankklokket er skrudd godt på.
- 2) Ta av oljemåleren.  
Hold oljemåleren fri for støv og forurensninger.



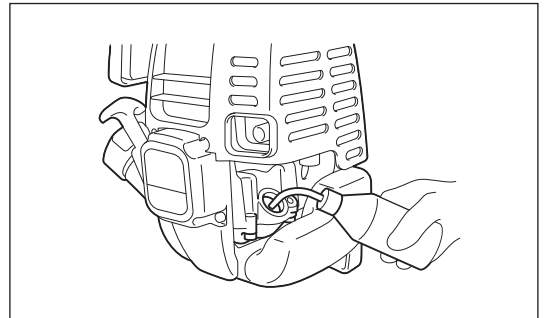
- 3) Legg tørkepapir i nærheten av oljepåfyllingsåpningen.



- 4) Ta av oljemåleren og tapp ut oljen ved å vippe hovedenheten mot oljepåfyllingsåpningen.  
Tapp ut oljen i en beholder for ryddig deponering.



- 5) Hold maskinen vannrett og fyll på ny olje til kanten av oljepåfyllingsåpningen.  
Fyll på olje ved å bruke en påfyllingsflaske for smøremidler.
- 6) Etter at oljen er fylt på, stram godt til oljemåleren. Utilstrekkelig lukking av oljemåleren vil føre til oljelekkasje.



## OM OLJE

- Brukt motorolje må aldri kastes i husholdningsavfall eller tømmes ut på bakken eller i kloakksystemet. Deponering av brukt motorolje er regulert av lover og forskrifter. Ved deponering av brukt olje, følg alltid relevante lover og forskrifter. Skulle det fortsatt være noe som er uklart, bør du ta kontakt med en autorisert servicetekniker.
- Olje brytes ned selv om den oppbevares ubrukt. Utfør inspeksjon og oljeskift med jevne mellomrom (oljeskift hver 6. måned).

## RENGJØRE LUFTFILTERET



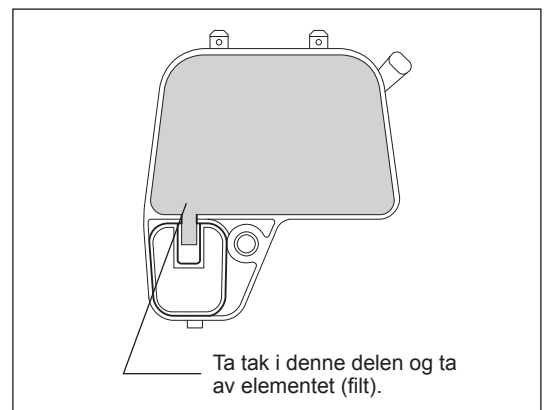
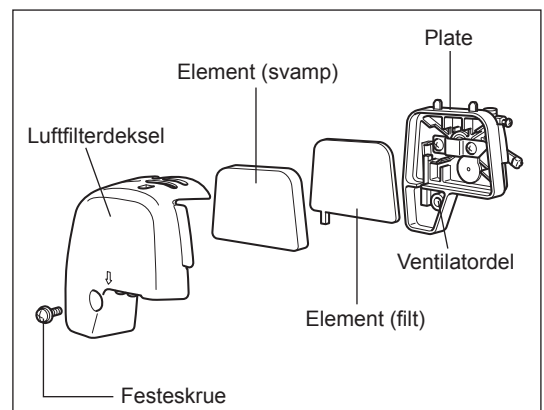
**FARE: BRENNBARE STOFFER STRENGT FORBUDT**

Rengjørings- og inspeksjonsintervaller: Daglig (hver 10. driftstime)

- Steng chokehendelen helt og hold forgasseren fri for støv og smuss.
- Fjern festeskrue for luftfilterdekselet.
- Trekk i nedre del av dekselet og ta av luftfilterdekselet.
- Klem elementet (svampen) godt hvis det er tilklint med olje.
- Ved kraftig forurensning:
  - 1) Fjern elementet (svampen), legg den i varmt vann eller i et vannfortynnet, nøytralt rensmiddel, og tørk den helt.
  - 2) Rengjør elementet (filt) med bensin, og tørk det helt.
- Før elementet settes inn igjen, sørg for å tørke det helt. Hvis elementet ikke er tilstrekkelig tørt, kan det føre til startvanskeligheter.
- Bruk en fille til å tørke opp olje fra luftfilterdekselet og plateventilatoren.
- Umiddelbart etter at rengjøringen er fullført, sett tilbake luftfilterdekselet og fest det med festeskrue. (Ved rekonstruksjon, plasser først den øvre kloen, deretter den nedre kloen.)

### Om å håndtere luftfilterelementet

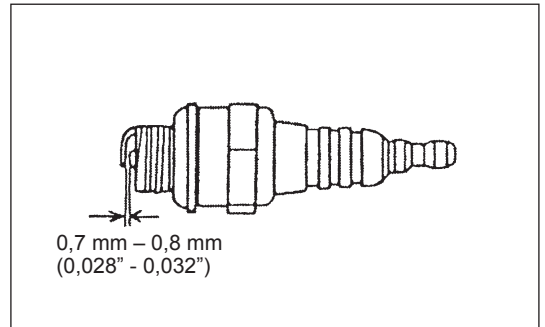
- Rengjør elementet flere ganger om dagen hvis det tettes av store mengder støv.
- Hvis du fortsetter å bruke maskinen uten at du sørger for å fjerne olje fra elementet, kan olje sive utenfor luftfilteret og forurense motoroljen.



## KONTROLLERE TENNPLUGGEN

- Bruk kun den medfølgende kombinøkkelen til å fjerne eller installere tennpluggen.
- Avstanden mellom de to elektrodene på tennpluggen bør være 0,7 – 0,8 mm (0,028" – 0,032"). Hvis elektrodeavstanden er for stor eller for liten, må den justeres. Hvis tennpluggen er tilstoppet eller forurenset, gjør den ordentlig ren eller skift den ut.

**⚠ FORSIKTIG:** Berør ikke tennpluggetten mens motoren er i gang (fare for elektrisk støt ved høyspenning).



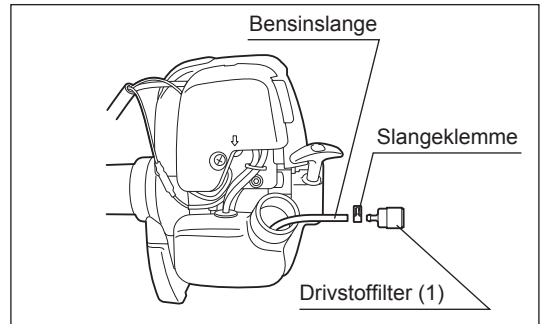
## RENGJØRE DRIVSTOFFILTERET

**⚠ ADVARSEL: BRENNBARE STOFFER STRENGT FORBUDT**

Rengjørings- og inspeksjonsintervaller: Månedlig (hver 50. driftstunde)

### Sugesil i drivstofftanken

- Drivstofffilteret (1) brukes til å filtrere drivstoffet som forgasseren trenger.
- Drivstofffilteret må inspiseres visuelt med jevne mellomrom. Gjør dette ved å åpne tanklokket, bruk en ståltrådkrok og trekk ut sugesilen gjennom tankåpningen. Filtre som er blitt harde, forurenset eller tette, må skiftes ut.
- Utilstrekkelig bensintilførsel kan føre til at den høyeste tillatte hastigheten overskrides. Både derfor, og for å sikre bensintilførselen til forgassereren, er det viktig å skifte ut drivstofffilteret minst hvert kvartal.



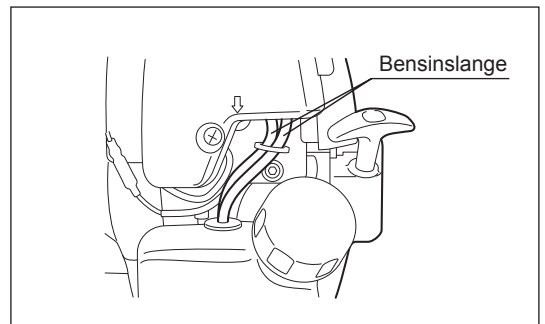
## SKIFTE BENSINSLANGE

**⚠ FORSIKTIG: BRENNBARE STOFFER STRENGT FORBUDT**

Rengjørings- og inspeksjonsintervaller: Daglig (hver 10. driftstunde)  
Utskifting: Månedlig (hver 200. driftstunde)

Skift ut bensinslangen årlig, uansett bruksfrekvens. Drivstofflekkasje kan føre til brann.

Hvis en lekkasje oppdages under inspeksjon, må bensinslangen skiftes ut omgående.



## INSPEKSJON AV BOLTER, MUTTERE OG SKRUER

- Etterstram løse bolter, muttere osv.
- Se etter bensin- og oljelekkasjer.
- Skift ut ødelagte deler med nye, av hensyn til driftssikkerheten.

## RENGJØRE DELER

- Maskinen må alltid holdes ren.
- Hold sylinderribbene frie for støv og smuss. Støv eller smuss som fester seg på ribbene, kan forårsake stempelskjæring.

## SKIFTE PAKNINGER

Når motoren skal settes sammen igjen etter å ha blitt tatt fra hverandre, pass på at pakningene skiftes ut med nye. Vedlikeholdsarbeid eller justeringer som ikke er tatt med i eller beskrevet i denne bruksanvisningen, må kun utføres av autoriserte serviceteknikere.

## LAGRING



**ADVARSEL:** Når du skal tappe ut drivstoff, sørg for at maskinen er avslått og at den er blitt avkjølt.

Like etter at du har stoppet motoren, vil den fortsatt være varm og medføre risiko for brannskader, antennelse og brann.



**OBS:** Når maskinen ikke skal brukes på lenge, tøm drivstofftanken og forgasseren helt, og lagre maskinen på et tørt og rent sted.

- Tapp bensin fra drivstofftanken og forgasseren i henhold til følgende fremgangsmåte:
  - 1) Fjern drivstofftankklokket og tøm ut alt drivstoffet.  
Hvis det er igjen noen fremmedlegemer i drivstofftanken, må disse fjernes helt.
  - 2) Trekk ut drivstoffilteret av påfyllingsåpningen med en ståltråd.
  - 3) Pump med startpumpen til all alt drivstoffet er ute av pumpen, og tapp ut den alt drivstoffet som kommer inn i drivstofftanken.
  - 4) Sett tilbake filteret i drivstofftanken, og lukk drivstofftankklokket godt.
  - 5) Fortsett så å bruke maskinen til motoren stopper.
- Fjern tennpluggen og drypp flere dråper motorolje gjennom tennplugghullet.
- Trekk forsiktig i starthåndtaket slik at motoroljen blir fordelt i motoren, og sett tennpluggen på plass igjen.
- Under lagring må stangen holdes horisontalt eller stå oppreist med skjæreverktøyet pekende oppover. (I dette tilfellet, vær svært oppmerksom slik at maskinen ikke faller.)  
Maskinen må aldri oppbevares slik at skjæreverktøyet peker nedover. Smøreolje kan komme til å renne ut.
- Oppbevar det drenerte drivstoffet i en spesialbeholder på et mørkt sted med god ventilasjon.

### Vær oppmerksom på følgende etter langvarig lagring

- Før oppstart, når maskinen ikke har vært i bruk på lenge, sørg for at oljen skiftes (se s. 50). Olje brytes ned mens maskinen holdes ute av drift.

### Lokalisering av feil

Feil	System	Observasjon	Årsak
Motoren starter ikke, eller har startvanskeligheter	Tenningsystem	Tenningsgnist OK	Feil i bensintilførselen eller kompresjonsystemet, mekanisk feil
		Ingen tenningsgnist	Aktivert STOPP-bryter, ledningsfeil eller kortslutning, defekt tennplugg eller kontakt, tenningsmodulfeil
	Drivstofftilførsel	Drivstofftanken er full	Feil chokestilling, defekt forgasser, bøyd eller blokkert bensintilførselsledning, urent drivstoff
	Kompresjon	Ingen kompresjon når dreies rundt	Defekt sylinderbunnpakning, ødelagte veivakselpakninger, defekte sylindere eller stempelringer, eller utilstrekkelig tetning av tennplugg
Varmstartproblemer	Mekanisk feil	Startmotoren virker ikke	Ødelagt startfjær, ødelagte deler inne i motoren
	Mekanisk feil	Tenningsgnist, full tank	Forurenset forgasser, få den rengjort
Motoren starter, men stopper igjen	Drivstofftilførsel	Full tank	Feilaktig tomgangsjustering, skitten forgasser
Utilstrekkelig ytelse	Flere systemer kan være berørt samtidig	Ujevn tomgang	Defekt drivstofftankventilator, brutt bensintilførselsledning, feil på kabel eller STOPP-bryter
			Forurenset luftfilter, forurenset forgasser, tett lydtemper, tett eksoskanal i sylinderen

Kontrollpunkt \ Driftstid		Før bruk	Etter smøring	Daglig (10 t)	30 t	50 t	200 t	Slå av/hvile	Tilsvarende P
Motorolje	Inspiseres/rengjøres	○							45
	Skift					○*1			50
Deler som må strammes (bolter, muttere)	Inspiseres	○							52
Drivstofftank	Rengjøres/inspiseres	○							—
	Tapp drivstoff							○*3	53
Gasshendel	Kontroller funksjon		○						—
Stoppbryter	Kontroller funksjon		○						48
Skjæreverktøy	Inspiseres	○		○					44
Rotasjon ved lavt turtall	Inspiseres/justeres			○					48
Luffilter	Rengjør			○					51
Tennplugg	Inspiseres			○					52
Inntak for kjøleluft	Rengjøres/inspiseres			○					52
Bensinslange	Inspiseres			○					52
	Skift						◎*2		—
Drivstoffilter	Rengjøres/skiftes					○			52
Avstand mellom luftinntaksventil og luftutblåsningsventil	Juster						◎*2		—
Motoroverhaling							◎*2		—
Forgasser	Tapp drivstoff							○*3	53

\*1 Utfør første skift etter 20 driftstimer.

\*2 Når det gjelder inspeksjon etter 200 driftstimer, ta kontakt med en autorisert servicetekniker eller et maskinverksted.

\*3 Etter at drivstofftanken er tømt, fortsett å kjøre motoren og tapp drivstoffet fra forgasseren.

## FEILSØKING

Før du bestiller reparasjon, foreta feilsøk selv. Hvis det oppdages noe unormalt, kontroller maskinen i henhold til beskrivelsen i denne bruksanvisningen. Ikke modifier eller demonter noen del i strid med denne beskrivelsen. Når det gjelder reparasjoner, ta kontakt med en autorisert servicetekniker eller en forhandler.

Feiltilstand	Mulig årsak (funksjonsfeil)	Avhjelpende tiltak
Motoren starter ikke	Du har ikke brukt startpumpen	Pump sju til ti ganger
	Du trakk ikke raskt nok i startsnoren	Trekk kraftig
	For lite drivstoff	Fyll på drivstoff
	Tett drivstoffilter	Rengjør
	Bøyd drivstoffrør	Rett ut drivstoffrøret
	Dårlig drivstoffkvalitet	Hvis drivstoffet er nedbrutt, er det vanskelig å starte. Skift ut med ny bensin. (Anbefalt intervall: 1 måned)
	For mye drivstoff er sugd inn	Juster gasshendelen fra middels turtall til høyt turtall, og trekk i starthåndtaket til motoren starter. <b>Så snart motoren starter, begynner nylontrimmerhodet å rotere. Vær meget oppmerksom på nylontrimmerhodet.</b> Hvis motoren fortsatt ikke vil starte, fjern tennpluggen, la elektroden tørke, og monter den som den var i utgangspunktet. Start deretter som beskrevet.
	Demontert tennpluggchette	Fest godt
	Forurenset tennplugg	Rengjør
	Unormal tennpluggavstand	Juster avstanden
	Noe annet galt med tennpluggen	Skift
	Feil ved forgasseren	Bestill tid for inspeksjon og vedlikehold
	Det går ikke an å trekke i startsnoren	Bestill tid for inspeksjon og vedlikehold
Feil i motorsystemet	Bestill tid for inspeksjon og vedlikehold	
Motoren stopper nesten med en gang Motorturtallet øker ikke	Utilstrekkelig oppvarming	Foreta oppvarmingskjøring
	Chokehendelen er stilt inn på "CLOSE" (STENGT), selv om motoren er varm.	Still inn på "OPEN" (ÅPEN)
	Tett drivstoffilter	Rengjør
	Forurenset eller tett luftfilter	Rengjør
	Feil ved forgasseren	Bestill tid for inspeksjon og vedlikehold
	Feil i motorsystemet	Bestill tid for inspeksjon og vedlikehold
Skjæreverktøyet roterer ikke. ↓ <b>Stans motoren omgående!</b>	Skjæreverktøyet er ikke korrekt strammet til.	Stram til skjæreverktøyet korrekt.
	En kvist sitter fast mellom skjæreverktøyet og verneskjoldet.	Fjern fremmedlegemet.
	Motorsystemet fungerer ikke korrekt.	Kontakt Makita service-senter for inspeksjon og reparasjon.
Enheten vibrerer unormalt. ↓ <b>Stans motoren omgående!</b>	Skjæreverktøyet er ødelagt.	Skift ut skjæreverktøyet med et nytt.
	Skjæreverktøyet er ikke korrekt strammet til.	Stram til skjæreverktøyet korrekt.
	Én av nylontrådene har røket og nylontrimmerhodet er ute av balanse.	Mat nylontråden ved å dunke nylontrimmerhodet mot bakken.
	Motorsystemet fungerer ikke korrekt.	Kontakt Makita service-senter for inspeksjon og reparasjon.
Skjæreverktøyet stopper ikke. ↓ <b>Stans motoren omgående!</b>	Drivverket fungerer ikke korrekt.	Referer til bruksanvisningen for drivverket.
Motoren stopper ikke ↓ Kjør motoren på tomgang, og sett chokehendelen på "CLOSE" (STENGT).	Frakoblet kontakt	Fest godt
	Feil i det elektriske anlegget	Bestill tid for inspeksjon og vedlikehold
Nylontråden mates ikke.	Nylontråden er oppbrukt eller floket på spolen.	Spol tilbake nylontråden.
Nylontråden kuttet ikke i korrekt lengde.	Trådkutteren på verneskjoldet er ødelagt eller mangler.	Kontakt Makita autoriserte servicesenter for utskifting.
	Nylontråden når utenfor verneskjoldet.	Spol tilbake nylontråden.

Når motoren ikke starter etter oppvarmingsprosedyren:  
Hvis ingen feil er funnet blant kontrollpunktene, øk gasspådraget til ca. 1/3 og start motoren.




















Olemme iloisia, että olet hankkinut MAKITAN ulkokäyttöön tarkoitettua pienkoneen. Suosittelemme lämpimästi tätä MAKITA-tuotetta, joka on pitkän kehitystyön ja vuosien aikana kerättyjen tietojen ja kokemusten tulos. Lue tämä käyttöohje huolellisesti ja noudata siinä annettuja ohjeita. Käyttöohjeessa käydään yksityiskohtaisesti läpi laitteen tehokkaat ominaisuudet. Näihin tietoihin perehtymällä saat suurimman hyödyn hankkimastasi MAKITA-tuotteesta.



Sisällysluettelo	Sivu
Symbolit.....	56
Turvallisuusohjeet.....	57
Tekniset tiedot.....	60
Osien sijainti .....	61
Kahvan kiinnittäminen .....	62
Suojaimen kiinnittäminen.....	62
Nailonsiimapään kiinnittäminen .....	62
Ennen käyttöä.....	63
Käytön vaiheet ja pysäyttäminen.....	65
Nailonsiimapää .....	66
Huolto-ohjeet .....	68
Säilytys .....	71

## SYMBOLIT

Käyttöohjeessa on käytetty seuraavia symboleja.

	Lue tämä käyttöohje ja noudata annettuja varoituksia ja varotoimia.		Käytä suojakypärää sekä silmä- ja kuulosuojaimia.
	Noudata erityistä varovaisuutta!		Työkalun suurin sallittu nopeus max 10000min <sup>-1</sup>
	Kielletty!		Polttoaine (bensini)
	Säilytä turvaväli!		Moottorin käsi käynnistys
	Varo lentäviä esineitä!		Hätäpysäytys
	Tupakointi kielletty.		Ensiapu
	Avotulen teko kielletty!		PÄÄLLE/KÄYNNISTYS
	Käytä suojakäsineitä!		POIS PÄÄLTÄ/SEIS
	Käytä tukevia saappaita, joissa on luistamaton pohja. Teräskärkisten turvasaappaiden käyttöä suositellaan.		Älä koskaan käytä metalliteriä.
	Älä päästä työskentelyalueelle ihmisiä tai eläimiä!		



# TURVALLISUUSOHJEET

## Yleisiä ohjeita

- Tutustu laitteen käsittelyyn lukemalla tämä käyttöohje. Käyttäjä, joka ei ole tutustunut ohjeisiin kunnolla, vaarantaa sekä itsensä että muut käsittelemällä laitetta väärin.
- Laitteen saa luovuttaa ainoastaan sellaisten henkilöiden käyttöön, joiden tiedetään osaavan käsitellä sitä.  
Anna laitteen lainaajalle aina myös käyttöohje mukaan.
- Ensikertalaisten kannattaa pyytää laitteen myyjältä perehdytystä siimaleikkurin käyttöön.
- Lasten tai alle 18-vuotiaiden ei saa antaa käyttää laitetta. 16 vuotta täyttäneet henkilöt voivat kuitenkin harjoitella laitteen käyttöä pätevän kouluttajan valvonnassa.
- Laitetta käytettäessä tulee olla äärimmäisen huolellinen ja varovainen.
- Käytä laitetta vain, jos olet hyvässä fyysisessä kunnossa. Työskentele rauhallisesti ja varovaisesti. Käyttäjän on otettava vastuu muista ihmisistä.
- Älä koskaan käytä laitetta käytettyäsi alkoholia tai huumeita tai ollessasi väsynyt tai sairas.
- Eri maiden määräykset saattavat sisältää laitteen käyttöä koskevia rajoituksia.

## Laitteen käyttötarkoitus

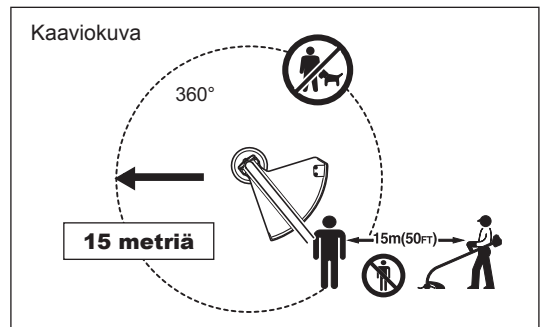
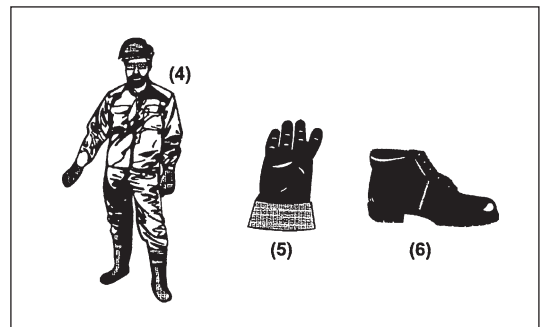
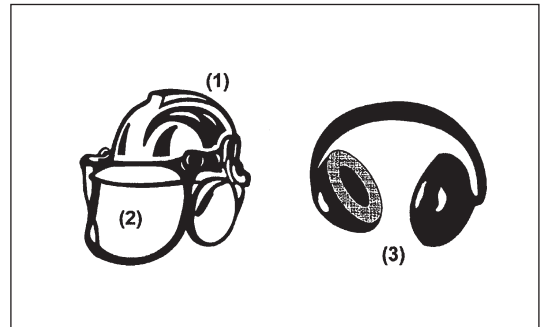
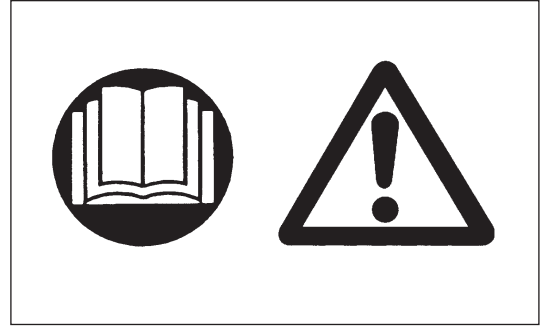
- Tämä laite on tarkoitettu nurmikon ja ohuiden rikkakasvien leikkaamiseen. Sitä ei saa käyttää muihin tarkoituksiin, kuten reunojen tasaamiseen tai pensasaidan leikkaamiseen, sillä tällainen käyttö voi aiheuttaa loukkaantumisen.

## Henkilönsuojaimet

- Käytettävän vaatetuksen tulee olla asianmukaista ja käytännöllistä. Vaatteiden tulee olla tyköistuvia, mutta ne eivät kuitenkaan saa haitata liikkumista. Älä pidä yllä koruja tai vaatteita, jotka voivat tarttua pensasiin tai oksiin.
- Seuraavia suojavälineitä sekä -vaatetusta on käytettävä laitetta käytettäessä, jotta mahdolliset pää-, silmä-, käsi- tai jalkavammat samoin kuin kuulovammat voidaan välttää.
- Käytä aina kypärää, jos työskentelyalueelle voi pudota esineitä. Suojakypärä (1) on tarkastettava säännöllisin väliajoin vioittumisen varalta ja vaihdettava viimeistään viiden vuoden kuluttua. Käytä ainoastaan hyväksytyä suojakypärää.
- Kypärän kasvosuojuksen (2) (tai vaihtoehtoisesti suojalasien) tehtävänä on suojata kasvoja lentäviltä irtoroskilta ja kiviltä. Laitteen käytön aikana silmät on aina suojattava suojalaseilla tai visiirillä.
- Käytä kuuluvaurioiden välttämiseksi aina asianmukaisia melusuojaimia (kuulonsuojaimia (3) tai korvatulppia).
- Työhaalarit (4) suojaavat lentäviltä kiviltä ja irtoroskilta. Työhaalarien käyttäminen on erittäin suositeltavaa.
- Käsineet (5) kuuluvat pakollisiin suojavarusteisiin, joita on aina käytettävä laitetta käytettäessä.
- Käytä laitetta käyttäessäsi aina tukevia kenkiä (6), joissa on luistamaton pohja. Näin varmistat tukevan jalansijan ja vältät loukkaantumisen.

## Polttoammokäyttöisen siimaleikkurin käynnistäminen

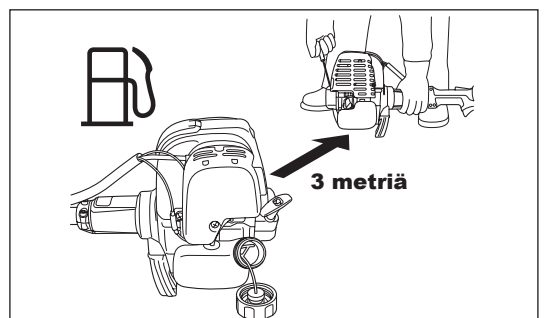
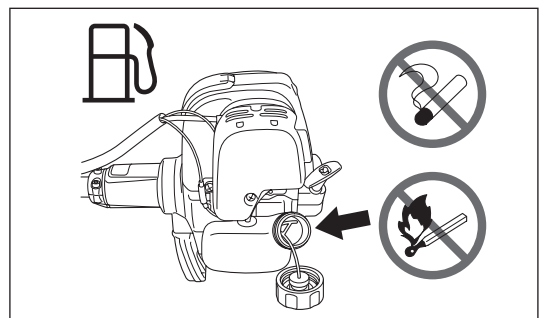
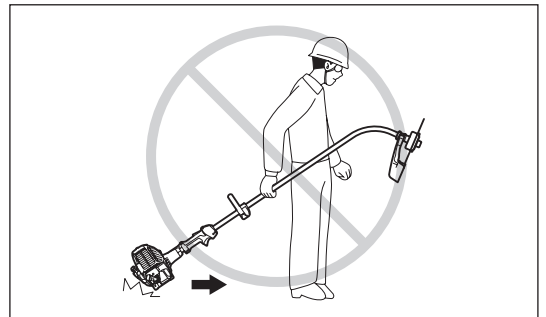
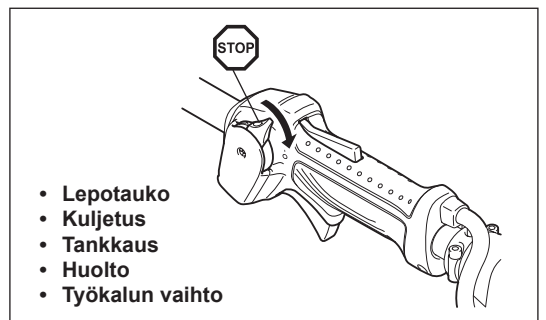
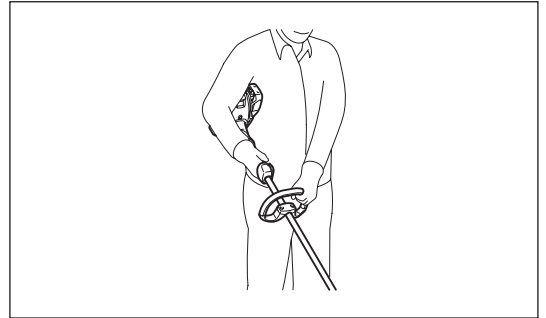
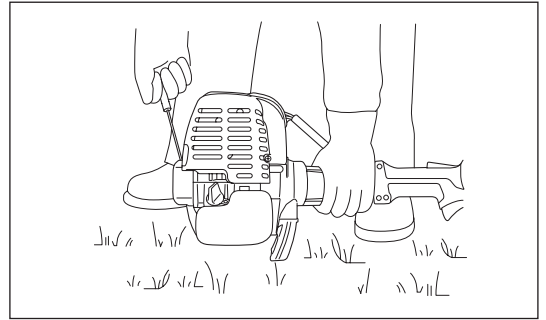
- Varmista, että työskentelyalueella ei ole lapsia tai muita ihmisiä 15 metrin säteellä. Huomioi myös työskentelyalueen lähetyillä olevat eläimet.
- Varmista aina ennen käyttöä, että laitteen käyttö on turvallista. Tarkasta leikkuupään, kaasuvivun ja kaasuvivun lukitsimen asianmukainen toiminta.
- Leikkuupää ei saa pyöriä joutokäynnin aikana. Pyydä tarvittaessa jälleenmyyjää tarkistamaan säätö. Varmista, että kädensijat ovat puhtaat ja kuivat, ja tarkasta käynnistys-/pysäytyskytkimen toiminta.



- Käynnistä polttomoottorikäyttöinen siimaleikkuri ainoastaan ohjeissa kuvatulla tavalla.
- Älä koskaan käynnistä moottoria millään muulla tavalla!
- Käytä polttomoottorikäyttöistä siimaleikkuria ja lisävarusteita ainoastaan ilmoitettuihin käyttötarkoituksiin.
- Käynnistä moottori vasta sitten, kun kokoonpano on täysin suoritettu. Laitetta saa käyttää vasta, kun kaikki siihen kuuluvat osat on kiinnitetty paikalleen.
- Varmista ennen käynnistystä, että leikkuupää ei kosketa kovia esineitä, kuten oksia, kiviä jne., sillä se pyörii käynnistettäessä.
- Moottori on sammutettava heti, jos siihen tulee jokin häiriö.
- Jos leikkuupää osuu kiviin tai muihin koviin esineisiin, sammuta moottori heti ja tarkasta leikkuupää.
- Tarkasta leikkuupää säännöllisin väliajoin vaurioiden varalta (hiusmurtumien tarkastus koputtelemalla).
- Jos laitteeseen kohdistuu voimakas isku tai se putoaa, tarkista sen kunto ennen työn jatkamista. Tarkista, ettei polttoainejärjestelmä vuoda ja ettei hallintalaitteissa tai turvallisuusvarusteissa ole vikoja. Jos on syytä epäillä laitteen vaurioituneen, pyydä valtuutettua huoltoilijää tarkistamaan ja tarvittaessa huoltamaan laite.
- Pidä polttomoottorikäyttöisestä siimaleikkurista aina molemmin käsin kiinni käytön aikana. Älä koskaan kannattele polttomoottorikäyttöistä siimaleikkuria yhdellä kädellä käytön aikana. Varmista tukeva jalansija.
- Käytä laitetta siten, että et joudu hengittämään pakokaasuja. Älä koskaan käytä moottoria suljetussa tilassa (kaasumyrkytysvaara). Häkä on hajuton kaasu.
- Sammuta moottori lepotaukoajaksi sekä silloin, kun jätät laitteen ilman valvontaa. Säilytä laitetta turvallisessa paikassa niin, että muut eivät joudu vaaraan eikä laite vioitu.
- Älä koskaan laske kuumaa polttomoottorikäyttöistä siimaleikkuria kuivalle ruohikolle tai minkään syttyvän materiaalin päälle.
- Asenna hyväksytty leikkausvarustuksen suojus laitteeseen aina ennen moottorin käynnistämistä. Leikkausvarustuksen osuma voi aiheuttaa vakavia vammoja.
- Kaikkia laitteen mukana toimitettuja turvalaitteita ja suojuksia tulee käyttää käytön aikana.
- Älä koskaan käytä moottoria, jos pakoputken äänenvaimennin on rikki.
- Sammuta moottori kuljetuksen ajaksi.
- Varmista, että polttomoottorikäyttöinen siimaleikkuri on autokuljetuksen aikana asennossa, jossa siitä ei pääse vuotamaan polttoainetta.
- Varmista, että polttoainesäiliö on aivan tyhjä, kun kuljetat laitetta.
- Kun laite puretaan kuormasta, varo pudottamasta moottoria maahan, sillä se voi vaurioittaa pahoin polttoainesäiliötä.
- Älä koskaan pudota tai heitä laitetta maahan muutoin kuin hätätilanteessa, sillä se voi aiheuttaa laitteella vakavia vaurioita.
- Muista nostaa laite irti maasta sitä siirtäessäsi. Polttoainesäiliön vetäminen pitkin maata on vaarallista ja voi aiheuttaa polttoainevuodon, josta voi seurata tulipalo.

## Tankkaus

- Sammuta moottori tankkaamisen ajaksi, pysy kaukana avotulesta äläkä tupakoi.
- Vältä ihokosketusta mineraaliöljytuotteisiin. Älä hengitä bensiinihöyryjä. Käytä tankkaamisen aikana suojakäsineitä. Vaihda ja puhdista suojavaatteet säännöllisin väliajoin.
- Vältä polttoaineen ja öljyn läikyttämistä, jotta maaperä ei saastu (luonnonsuojelu). Puhdista polttomoottorikäyttöinen siimaleikkuri heti, jos polttoainetta on päässyt läikkymään.
- Varo läikyttämästä polttoainetta vaatteillesi. Vaihda vaatteet välittömästi, jos niille on läikkynyt polttoainetta (tulipalovaara).
- Tarkista aika ajoon, että polttoainesäiliön korkin saa kunnolla kiinni ja ettei se vuoda.
- Kierrä polttoainesäiliön korkki tiukasti kiinni. Siirry toiseen paikkaan käynnistämään moottori (vähintään 3 metrin päähän tankkauspisteestä).
- Älä koskaan tankkaa suljetussa tilassa. Bensiinihöyryt tiivistyvät maanpinnan tasolle (räjähdysvaara).
- Kuljeta ja säilytä polttoainetta ainoastaan niille tarkoitetuissa astioissa. Huolehdi, että lapset eivät pääse käsiksi polttoaineeseen.



## Käyttötavat

- Käytä laitetta vain silloin, kun valaistus ja näkyvyys on hyvä. Varo talviaikaan liukkaita tai märkiä alueita, jätää ja lunta (liukastumisvaara). Varmista aina tukeva jalansija.
- Älä koskaan leikkaa korkeammalta kuin vyötärön korkeudelta.
- Älä koskaan seiso tikkailla.
- Älä koskaan kiipeä puuhun laitteella leikatessasi.
- Älä työskentele epävakailta alustoilla.
- Poista hiekka, kivet, naulat jne. työskentelyalueelta.
- Leikkuupään pitää pyöriä täydellä nopeudella ennen leikkaamisen aloittamista.
- Liikuta polttomoottorikäyttöistä siimaleikkuria tasaisesti. Jos leikkausvarustukseen ja suojukseen tarttuu ruohoa tai oksia, sammuta aina moottori ennen niiden puhdistamista. Pyörivä leikkausvarustus voi aiheuttaa vakavia vammoja.
- Pidä lepotaukoja, jotta et väsymyksen takia menetä laitteen hallintaa. On suositeltavaa pitää tunnin välein 10–20 minuutin tauko.

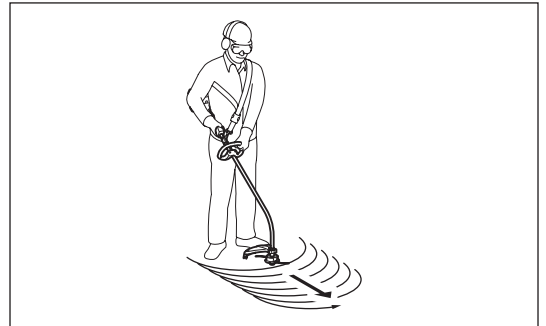


## Leikkuupää

- Älä koskaan käytä metalliteriä, esimerkiksi moniosaisia nivellettyjä metalliteriä tai varstateriä. Terän osuma voi aiheuttaa vakavia vammoja.

## Tärinä

- Voimakas tärinä voi aiheuttaa heikosta verenkierrosta kärsiville henkilöille verisuoni- tai hermostovammoja. Tärinä voi aiheuttaa seuraavia oireita sormissa, käsissä tai ranteissa: tunnottomuutta, pistelevää kipua, pistoksia, ihonvärin tai ihon muutoksia. Jos tällaisia oireita ilmenee, hakeudu lääkärinhoitoon!
- Voit pienentää valkosormisuussyndrooman riskiä pitämällä kätesi lämpiminä käytön aikana ja huolehtimalla siitä, että laite ja sen lisävarusteet ovat kunnossa.



## Huolto-ohjeet

- Huollata laitteesi vain valtuutetussa huoltoliikkeessämme ja käytä vain alkuperäisiä varaosia. Virheelliset korjaukset ja huono kunnossapito voivat lyhentää laitteen käyttöikää ja suurentaa tapaturmien vaaraa.
- Laitteen sekä erityisesti leikkuupään ja suojavarusteiden kunto pitää tarkastaa ennen käytön aloittamista.
- Sammuta moottori ja irrota sytytystulpan johto leikkuupäätä vaihdettaessa sekä myös leikkuria tai leikkuupäätä puhdistettaessa.
- Huomioi ympäristöseikat. Pyri vähentämään pakokaasu- ja melupäästöjä välttämällä tarpeetonta kaasunkäyttöä. Säädä kaasutin oikein.
- Puhdista laite säännöllisin väliajoin ja tarkista, että kaikki ruuvit ja mutterit ovat tiukasti kiinni.
- Älä koskaan huolla tai säilytä polttomoottorikäyttöistä siimaleikkuria avotulen läheisyydessä.
- Säilytä polttomoottorikäyttöistä siimaleikkuria lukitussa tilassa polttoainesäiliö tyhjennettynä.



Noudata kaikkia asiaankuuluvien järjestöjen ja vakuutusyhtiöiden onnettomuuksien välttämiseksi antamia ohjeita. Älä tee laitteeseen mitään muutoksia, sillä se voi vaarantaa turvallisuutesi.

Käyttäjälle varatut huolto- ja korjaustyöt rajoittuvat tässä oppaassa kuvattuihin toimiin. Kaikki muut työt tulee jättää valtuutetun huoltoliikkeen tehtäväksi. Käytä ainoastaan aitoja MAKITA-varaosa ja -tarvikkeita.

Muiden osien ja tarvikkeiden käyttö lisää onnettomuuksien riskiä.

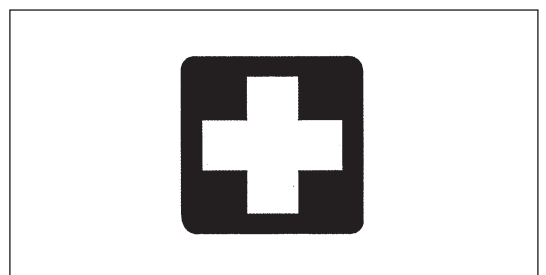
MAKITA ei vastaa tapaturmista tai vammoista, jotka johtuvat muiden kuin hyväksytyjen leikkuupäiden, leikkuupään kiinnitysvälineiden ja lisävarusteiden käytöstä.

## Ensiapu

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

## Kun hälytät apua, ilmoita seuraavat tiedot:

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



## TEKNISET TIEDOT ER2550LH

Malli		ER2550LH		
		Silmukkahva		
Mitat: pituus x leveys x korkeus (ilman leikkuupäätä)		mm	1 623 x 290 x 464	
Leikkuuhalkaisija		mm	412	
Paino (ilman muovisuojusta ja leikkuupäätä)		kg	4,9	
Tilavuus (polttoainesäiliö)		l	0,5	
Tilavuus (öljysäiliö)		l	0,08	
Moottorin tilavuus		cm <sup>3</sup>	24,5	
Moottorin huipputeho		kW	0,71 / 7 000 min <sup>-1</sup>	
Moottorin kierrosluku suositellulla akselin enimmäispyörimisnopeudella		min <sup>-1</sup>	10 000	
Karan enimmäispyörimistäajuus		min <sup>-1</sup>	7 750	
Polttoaineenkulutus enintään		kg/h	0,33	
Ominaispolttoaineenkulutus enintään		g/kWh	408	
Joutokäyntinopeus		min <sup>-1</sup>	3 000	
Kytkimen kytkeytymiskierrosluku		min <sup>-1</sup>	3 750	
Kaasutin		tyyppi	WALBRO WYL	
Sytytysjärjestelmä		tyyppi	Elektroninen sytytys	
Sytytystulppa		tyyppi	NGK CMR4A	
Elektrodien kärkiväli		mm	0,7–0,8	
Tärinä ISO 22867 -standardin mukaan	Oikea kahva (takakahva)	$a_{hv\ eq}$	m/s <sup>2</sup>	5,4
		Virhemarginaali K	m/s <sup>2</sup>	1,0
	Vasen kahva (etukahva)	$a_{hv\ eq}$	m/s <sup>2</sup>	5,3
		Virhemarginaali K	m/s <sup>2</sup>	0,9
Keskimääräinen äänenpainetaso standardin ISO 22868 mukaan	$L_{PA\ eq}$	dB(A)	93,3	
	Virhemarginaali K	dB(A)	2,8	
Keskimääräinen äänitehotaso standardin ISO 22868 mukaan	$L_{WA\ eq}$	dB(A)	102,5	
	Virhemarginaali K	dB(A)	1,7	
Polttoaine		Moottoribensiini		
Moottoriöljy		SAE 10W-30 (API), vähintään luokka SF (autojen nelitahtimoottoreille)		

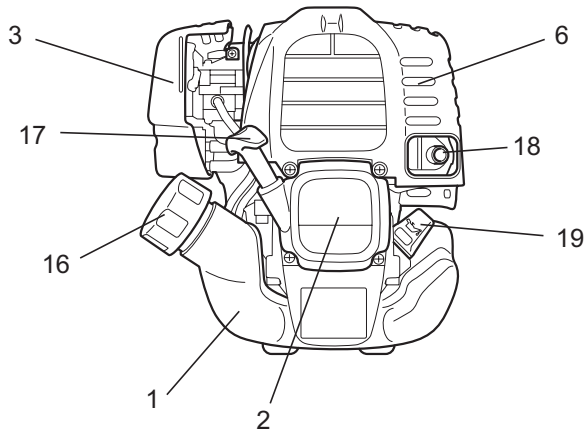
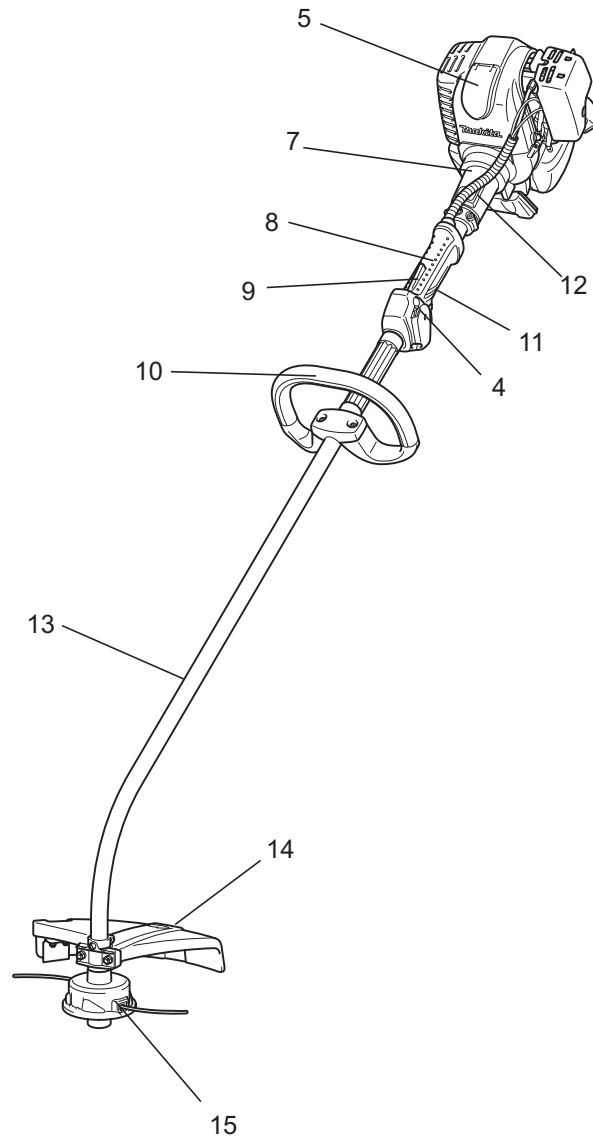
### EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Koskee vain Euroopan maita

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus löytyy tämän käyttöohjeen liitteestä A.

## OSIEN SIJAINTI

### ER2550LH



FIN	OSIEN SIJAINTI
1	Polttoainesäiliö
2	Käynnistysnaru
3	Ilmanpuhdistin
4	I-O-kytkin (päällä/pois päältä)
5	Sytytystulppa
6	Pakoputken äänenvaimennin
7	Kytkimen kotelo
8	Takakahva
9	Lukituksen vapautusvipu
10	Kahva
11	Kaasuvipu
12	Ohjausvaijeri
13	Varsi
14	Suojus (Leikkausvarustuksen suoja)
15	Nailonsiimapää
16	Polttoainesäiliön korkki
17	Käynnistinkahva
18	Pakoputki
19	Mittatikku

## KAHVAN KIINNITTÄMINEN

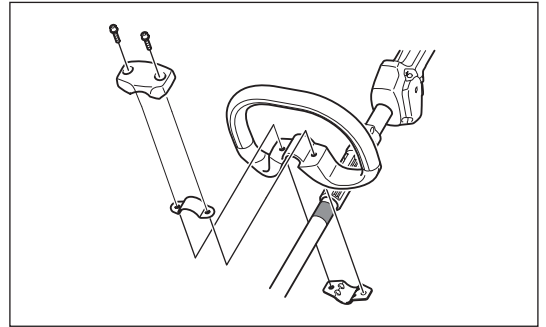
**⚠ HUOMIO:** Moottori on sammutettava ja sytytystulpan johto irrotettava tulpasta aina ennen laitteelle tehtäviä huoltotoimia. Käytä aina suojakäsineitä.

**⚠ HUOMIO:** Käynnistä moottori vasta, kun kaikki osat on kiinnitetty.

### Silmukkakahvalla varustetut laitteet

- Kiinnitä silmukkakahva varteen kuvassa esitetyllä tavalla.
- Varmista, että varressa oleva välikappale on kahvan ja toisen kahvan välissä. Älä irrota tai pienennä välikappaletta.

**HUOMAUTUS:** Välikappaletta ei toimiteta laitteen mukana kaikissa maissa. Kohdista kahva silloin nuolimerkein merkityn viivan ulompaan reunaan.



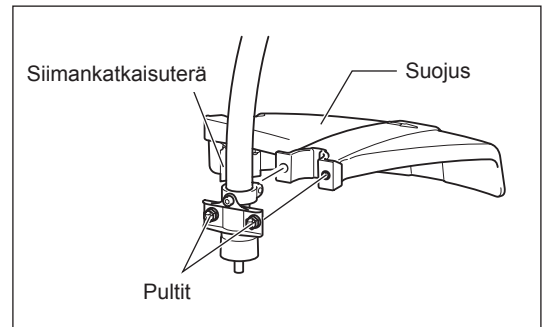
## SUOJAIMEN KIINNITTÄMINEN

Turvallisuussyistä laitteen kanssa saa käyttää vain taulukossa ilmoitettuja työkalu-suojain-yhdistelmiä.

**⚠ HUOMIO:** Älä kosketa suojuksen siimankatkaisuterää. Siimankatkaisuterän koskettaminen paljain käsin voi aiheuttaa vamman.

Suojus säättää nailonsiiman pituuden oikeaksi sekä suojaa käyttäjää sinkoutuivilta kiviltä ja irtoroskilta. Asenna suojus seuraavasti.

1. Aseta suojus siten, että varressa oleva uloke osuu suojuksessa olevaan uraan.
2. Kiristä kaksi pulttia.



## NAILONSIIMAPÄÄN KIINNITTÄMINEN

**⚠ VAROITUS:** Älä koskaan asenna laitteeseen leikkuuteriä.

### Käytät vain aitoja MAKITA-nailonsiimapäitä.

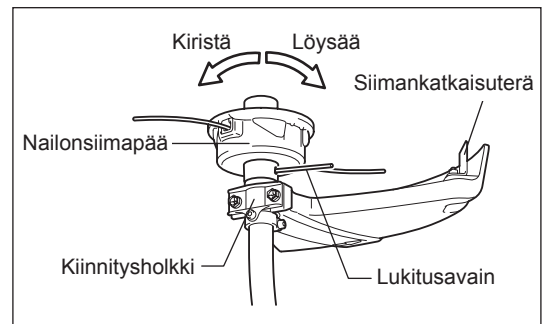
- Jos nailonsiimapää osuu kiveen käytön aikana, pysäytä moottori ja tarkasta nailonsiimapää välittömästi.

**⚠ HUOMIO:** Älä kosketa suojuksen siimankatkaisuterää. Siimankatkaisuterän koskettaminen paljain käsin voi aiheuttaa vamman.

Asenna nailonsiimapää seuraavassa kerrotulla tavalla.

1. Työnnä lukitusavain kiinnitysholkissa olevaan reikään. Kierrä niitä lukitusavainta työntäen, kunnes ne lukittuvat.
2. Kiinnitä nailonsiimapää varteen myötäpäivään kiertämällä. Varmista, että se on tiukasti paikallaan.
3. Irrota lukitusavain.

Voit irrottaa nailonsiimapään kiertämällä sitä vastapäivään.



## ENNEN KÄYTTÖÄ

### Moottoriöljyn määrän tarkistus ja lisäys

- Suorita seuraavat toimenpiteet, kun moottori on jäähtynyt.
- Pidä moottori suorassa ja irrota mittatikku. Varmista, että öljynpinta asettuu ylä- ja alarajan välille. Jos öljy on vähissä siten, että vain mittatikkun kärki koskettaa öljyyn – erityisesti, jos mittatikkua ei kierretä kiinni (kuva 1) – lisää öljyä niin, että pinta on lähellä täyttöaukkoa (kuva 2).
- Öljyntäyttöväli on yleensä noin 10 h (10 kertaa tai 10 öljysäiliöllistä). Jos öljyn väri muuttuu tai sen sekaan pääsee multaa tai hiekkaa, vaihda öljy. (Lisätietoja vaihtovälistä ja öljynvaihdesta on sivulla 68.)

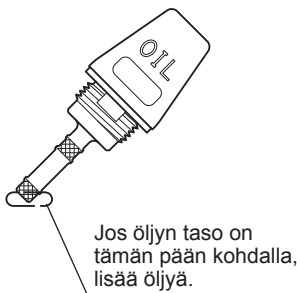
**Suosittelut öljyalaatu:** SAE 10W-30 (API), vähintään luokka SF (autojen nelitahtimoottoreille)

**Öljytilavuus:** Noin 0,08 L

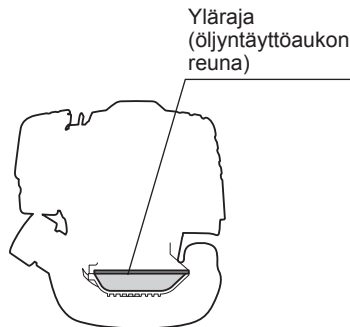
**HUOMAUTUS:** Jos moottori ei ole täyden aikana pystyasennossa, öljyä voi valua moottorin ympärille, jolloin seurauksena voi olla ylitäyttö. Jos öljyä lisätään ylärajan yli, öljy voi likaantua tai syttyä palamaan ja kehittää vaaleaa savua.

### Kohta 1 Öljynvaihto: ”Mittatikku”

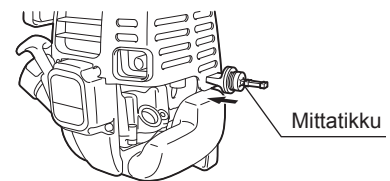
- Puhdista täyttöaukon ympäristö pölystä ja hiekasta ja vedä mittatikku ulos.
- Huolehdi siitä, että mittatikkuaan ei pääse hiekkaa tai pölyä. Mittatikkuaan tarttuva hiekka tai pöly saattaa haitata öljyn kiertoa moottorissa tai kuluttaa osia ja aiheuttaa ongelmia.
- Voit pitää mittatikkun puhtaana asettamalla sen esimerkiksi moottorin suojuksen korkkipuoli edellä kuvassa 3 esitetyllä tavalla.



Kuva 1

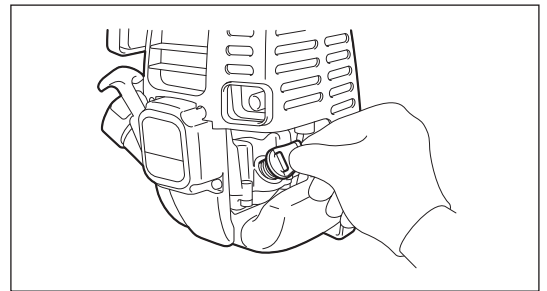


Kuva 2

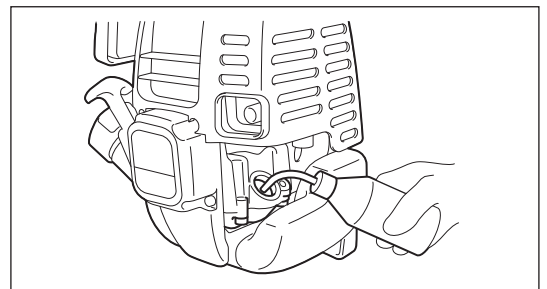


Kuva 3

(1) Pidä moottori suorassa ja irrota mittatikku.



(2) Täytä öljyllä öljyntäyttöaukon reunaan asti. (Ks. kuva 2.)  
Lisää öljy voiteluaineen täyttöastiaa käyttäen.



(3) Kierrä mittatikku tiukasti kiinni. Jos korkki jää löysälle, siitä voi vuotaa öljyä.

### Huomautus

- Älä vaihda öljyä, jos moottori ei ole suorassa.
- Öljynvaihto moottorin ollessa kallistettuna saattaa aiheuttaa ylitäyttämisen, mikä voi aiheuttaa saastumista ja/tai valkoisen savun muodostumista.

### Kohta 2 Öljynvaihto: ”Öljyn ylivuoto”

- Jos polttoainesäiliön ja moottorin väliin läikkyy öljyä, se imeytyy sisään jäähdytysilman sisäänotosta, mikä saattaa liata moottorin. Pyyhi läikkynyt öljy pois ennen laitteen käyttöä.

## TANKKAUS

### Polttoaineen käsittely

Polttoainetta pitää käsitellä suurta huolellisuutta noudattaen. Polttoaineessa voi olla liuottimien kaltaisia aineita. Tankkaus on suoritettava riittävän hyvin ilmastoidussa tilassa tai ulkoilmassa. Älä koskaan hengitä bensiinihöyryjä, ja pidä bensiini loitolla. Jos kosketat polttoainetta toistuvasti tai pitkään, iho kuivuu, mistä voi seurata ihosairaus tai allergia. Jos polttoainetta joutuu silmiin, huuhto silmät puhtaalla vedellä. Jos silmissä tuntuu yhä ärsytystä, ota yhteys lääkäriin.

### Polttoaineen säilytysajat

Polttoaine on käytettävä neljän viikon kuluessa, vaikka sitä säilytettäisiin asianmukaisessa astiassa hyvin ilmastoidussa ja varjoisassa paikassa.

Muutoin polttoaine voi pilaantua yhdessä päivässä.

### LAITTEEN JA VARAPOLTTOAINEEN SÄILYTYS

- Säilytä laite ja varapolttoliikenne viileässä paikassa suoralta auringonvalolta suojattuna.
- Älä koskaan säilytä polttoainetta autossa.

### Polttoaine

Moottori on nelitahtinen. Varmista, että polttoaine on lyijytöntä moottoribensiiniä, jonka oktaaniluku on vähintään 87 ((R+M)/2). Alkoholipitoisuus saa olla enintään 10 % (E-10).

### Polttoaineesta

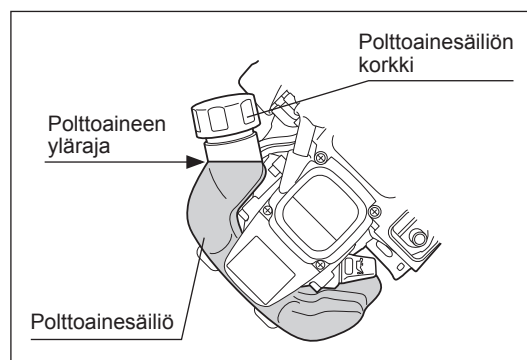
- Älä koskaan käytä bensiiniä, johon on sekoitettu moottoriöljyä. Moottori voi karstoitua tai siihen tulee mekaanisia vikoja.
- Heikkolaatuisen öljyn käyttö vaikeuttaa moottorin käynnistämistä.

### Tankkaus

#### ⚠ VAROITUS: PALAVIEN AINEIDEN KÄYTTÖ EHDOTTOMASTI KIELLETTY

**Käytettävä bensiinilaatu:** Lyijytön moottoribensiini, oktaaniluku vähintään 87. Alkoholipitoisuus enintään 10 % (E-10).

- Löysää hieman polttoainesäiliön korkkia paine-erojen tasaamiseksi.
- Irrota korkki ja kallista tankkia hieman, kun lisäät polttoainetta, jotta ilma pääsee poistumaan ylöspäin. (Älä koskaan kaada polttoainetta öljyntäyttöaukkoon.)
- Pyyhi polttoainesäiliön korkin ympäristö huolellisesti, jotta polttoainesäiliöön ei pääse epäpuhtauksia.
- Kierrä polttoainesäiliön korkki tiukasti kiinni tankkauksen jälkeen.
- Jos polttoainesäiliön korkissa on vikaa, vaihda se.
- Polttoainesäiliön korkki on kulutusosa, joten se on syytä vaihtaa uuteen parin kolmen vuoden välein.





## KÄYTÖN VAIHEET JA PYSÄYTTÄMINEN

Noudata soveltuvia onnettomuuksien välttämiseksi annettuja määräyksiä!

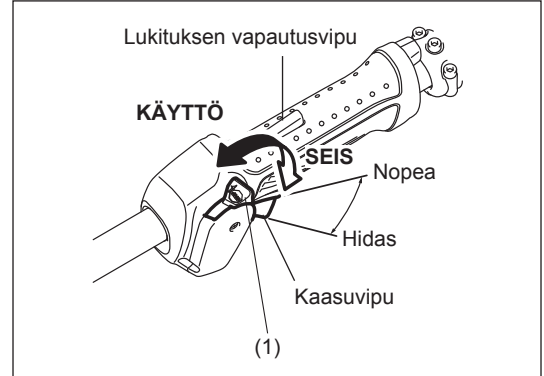


### KÄYNNISTYS

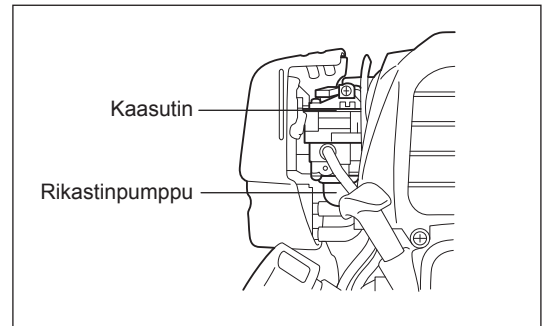
Siirry ainakin 3 m:n päähän tankkauspaikasta. Laita laite maahan ja varmista, ettei leikkauspää kosketa maata tai muuta kohdetta.

#### A: Kylmäkäynnistys

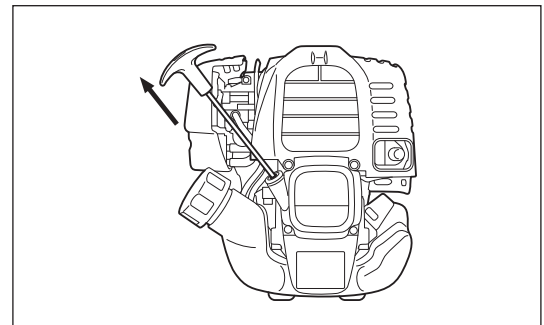
- 1) Aseta laite tasaiselle alustalle.
- 2) Aseta I-O-kytkin (1) KÄYTTÖ-asentoon.



- 3) Rikastinpumppu  
Pumppaa rikastinpumppua, kunnes se täyttyy polttoaineesta. (Yleensä 7–10 painallusta riittää pumppaamaan polttoaineen rikastinpumppuun.)  
Jos rikastinpumppua painetaan liian monta kertaa, ylimääräinen polttoaine palaa takaisin polttoainesäiliöön.



- 4) Vetokäynnistin  
Vedä käynnistinkahvasta varovasti, kunnes tunnet vastusta (puristuskohta).  
Palauta käynnistinkahva sitten alkuasentoonsa ja vedä voimakkaasti.  
Älä koskaan vedä käynnistinnarua loppuun asti. Käynnistinkahvaa ei saa vapauttaa väliittömästi kiskaisun jälkeen. Saata käynnistinkahva alkuasentoonsa.
- 5) Moottorin lämmityskäyttö  
Anna moottorin lämmitä 2–3 minuuttia.



**HUOMAUTUS:** Jos moottoriin on päässyt liikaa polttoainetta, irrota sytytystulppa ja poista ylimääräinen polttoaine vetämällä hitaasti käynnistinkahvasta. Kuivaa myös sytytystulpan elektrodit.

#### B: Käynnistys moottorin lämmityksen jälkeen

- 1) Pumppaa rikastinpumppua toistuvasti.
- 2) Pidä kaasuvipu joutokäyntiasennossa.
- 3) Vedä vetokäynnistimestä voimakkaasti.
- 4) Jos moottoria on vaikea käynnistää, avaa kaasua noin 1/3.

#### Käytön aikana huomattavaa

Jos moottoria käytetään ylösalaisin, äänenvaimentimesta voi tulla vaaleaa savua.

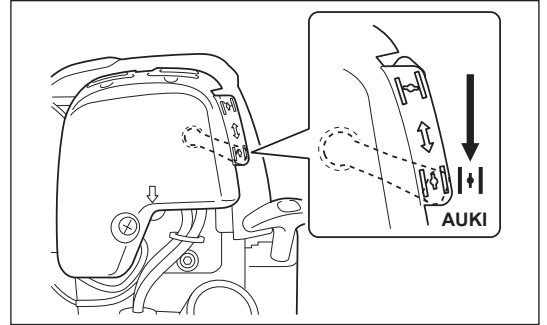
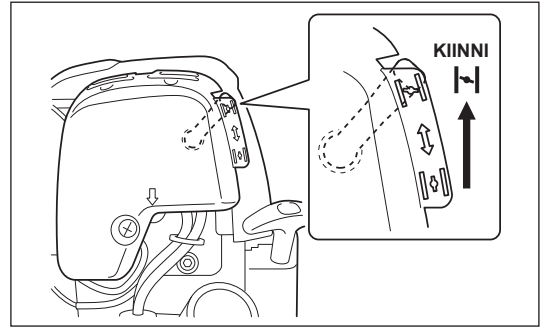
## Jos käynnistäminen on vaikeaa, esimerkiksi talvella

Käytä moottorin käynnistyksen aikana kuristinvipua seuraavassa kerrotulla tavalla.

- Suorita käynnistämisen vaiheet 1–3 ja käännä kuristinvipu KIINNI-asentoon.
- Käynnistä moottori vaiheen 4 ohjeiden mukaisesti.
- Kun moottori käynnistyy, siirrä kuristinvipu AUKI-asentoon.
- Käytä moottori lämpimäksi vaiheen 5 ohjeiden mukaisesti.

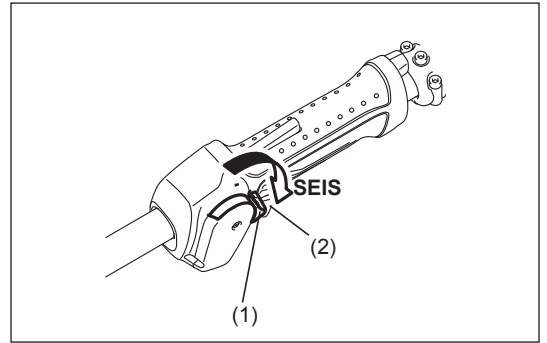
**⚠ HUOMIO:** Jos moottorista kuuluu paukahdus ja se sammuu tai jos vasta käynnistetty moottori sammuu, ennen kuin kuristinvipua ehditään siirtää, palauta kuristinvipu AUKI-asentoon ja käynnistä moottori vetämällä muutaman kerran käynnistinkahvasta.

**⚠ HUOMIO:** Jos kuristinvipu jätetään KIINNI-asentoon ja käynnistinkahvasta vedetään toistuvasti, moottori saa liikaa polttoainetta ja sen käynnistäminen vaikeutuu.



## PYSÄYTTÄMINEN

- 1) Vapauta kaasuvipu (2) kokonaan. Kun moottorin kierrosluku on laskenut, aseta I-O-kytkin SEIS-asentoon, jolloin moottori pysähtyy.
- 2) Muista, että leikkuupää ei pysähdy heti. Anna sen pysähtyä täysin.

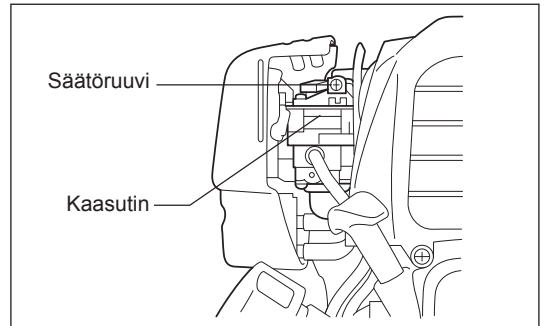


## JOUTOKÄYNTINOPEUDEN SÄÄTÖ

Joutokäyntinopeutta voi tarvittaessa muuttaa kääntämällä kaasuttimen säätöruuvia.

### JOUTOKÄYNTINOPEUDEN TARKISTUS

- Aseta joutokäyntinopeudeksi 3 000 min<sup>-1</sup>. Joutokäyntinopeutta voi tarvittaessa muuttaa kiertämällä oikealla olevassa kuvassa näkyvää säätöruuvia ristipääruuvitalalla.
- Säätöruuvien kääntäminen oikealle suurentaa moottorin käyntinopeutta. Säätöruuvien kääntäminen vasemmalle pienentää moottorin käyntinopeutta.
- Kaasuttimen säädöt tehdään yleensä tehtaalla ennen toimitusta. Jos sitä on tarpeen säätää uudelleen, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.



## NAILONSIIMAPÄÄ

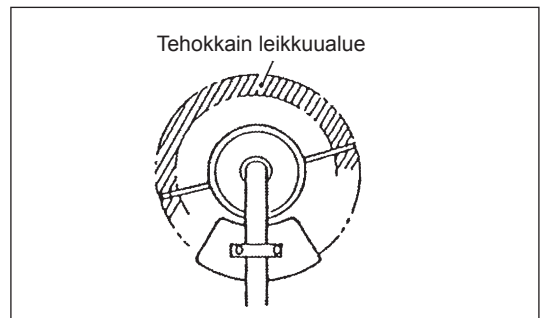
Käytä leikkaamiseen nailonsiiman päätä.

### Nailonsiiman syöttäminen

Nailonsiima kuluu käytössä, joten käyttäjän on syötettävä esiin lisää siimaa manuaalisesti.

Voit syöttää ulos lisää siimaa napauttamalla nailonsiimapäätä maata vasten siimapään pyöriessä noin 6 000 min<sup>-1</sup>.

HUOMAUTUS: Jos nailonsiima ei syöty ulos, kierrä kelalle lisää siimaa.



## Nailonsiiman vaihtaminen

**VAROITUS:** Varmista, että nailonsiimapään kansi on tukevasti kiinni kotelossa alla kuvatulla tavalla. Jos nailonsiimapään kansi ei ole tukevasti kiinni, siimapää voi sinkoutua irti ja aiheuttaa vakavan henkilövahingon.

Irrota kansi painamalla kotelon salpoja sisäänpäin ja nostamalla kansi ylös. Poista mahdollinen jäljellä oleva nailonsiima.

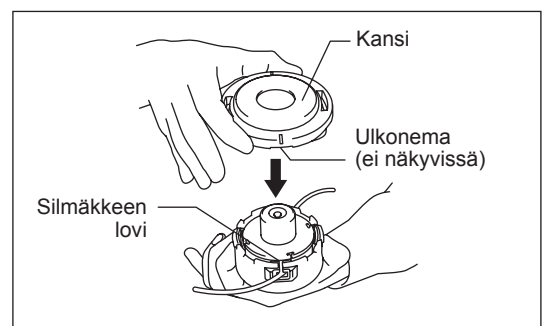
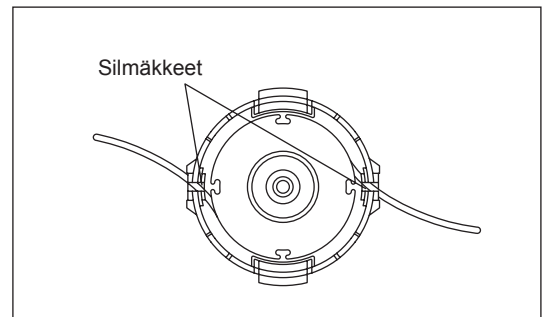
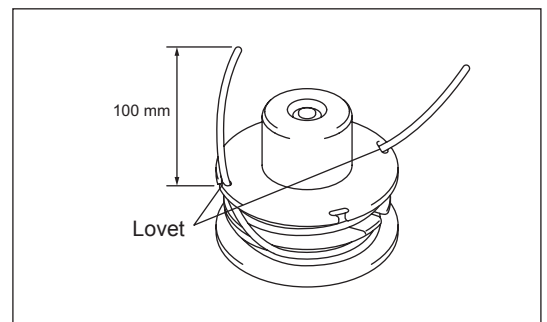
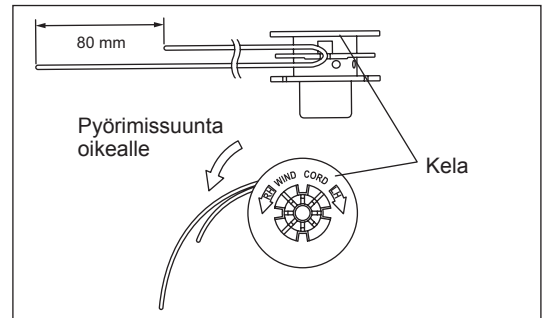
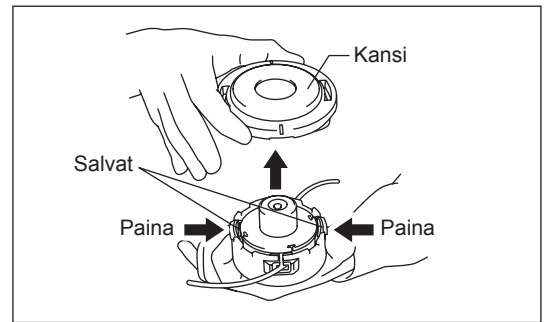
Pujota nailonsiiman lenkki kelan keskellä olevaan loveen, joka on nailonsiimalle tarkoitettujen kahden kanavan välissä. Siiman toisen pään tulee olla noin 80 mm pitempi kuin toisen.

Kierrä molemmat päät tukevasti kelan ympärille merkinnällä RH osoitettuun suuntaan.

Jätä noin 100 mm siimoista kelaamatta niin, että niiden päät ovat väliaikaisesti kiinni kelan reunassa olevissa lovissa.

Kiinnitä kela koteloon siten, että kelan urat ja ulkonemat tulevat vasten kotelon uria ja ulkonemia. Irrota siiman päät sitten väliaikaisesta kiinnityksestään ja pujota siimat silmäkkeiden läpi niin, että ne tulevat ulos kotelosta.

Kohdista kannen alapuolen ulkonemat silmäkkeiden loviin. Työnnä kansi sitten tiukasti kiinni koteloon. Varmista, että salvat asettuvat oikein kanteen.



## HUOLTO-OHJEET

- ⚠ HUOMIO:** Moottori on sammutettava ja sytytystulpan johto irrotettava tulpasta aina ennen laitteelle tehtäviä huoltotoimia (ks. kohta "Sytytystulpan tarkistus").  
Käytä aina suojakäsineitä.

Tekemällä seuraavat huoltotoimenpiteet säännöllisin väliajoin voit varmistaa pitkän käyttöiän ja ehkäistä laitteen vioittumisen.

### Päivittäinen tarkistus ja huolto

- Tarkista ennen käyttöä, onko jokin laitteen ruuveista löystynyt tai puuttuko jokin laitteen osista. Varmista erityisesti, että nailonsiimapää on tiukasti kiinni.
- Tarkista aina ennen käyttöä, etteivät jäähdytysilmakanavat ja sylinterin jäähdytysrivat ole tukkeutuneet tai likaiset. Puhdista ne tarvittaessa.
- Tee seuraavat toimenpiteet päivittäin käytön jälkeen:
  - Puhdista laite ulkopuolelta ja tarkasta, näkykö siinä merkkejä vaurioista.
  - Puhdista ilmansuodatin. Jos työskentely-ympäristö on erittäin pölyinen, puhdista suodatin useita kertoja päivässä.
  - Tarkasta, näkykö nailonsiimapäässä merkkejä vaurioista, ja varmista, että se on kiinnitetty tukevasti.
  - Tarkasta, että joutokäynti- ja käyttönopeuden välinen ero on riittävän suuri niin, että leikkuupää ei pyöri moottorin käydessä joutokäynnillä (pienennä joutokäyntinopeutta tarvittaessa).  
Jos leikkuupää jatkaa pyörimistä joutokäynnin aikana, ota yhteys lähimpään valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
- Tarkasta I-O-kytkimen, lukituksen vapautusvivun, kaasuvivun ja lukituspainikkeen toiminta.

### MOOTTORIN ÖLJYNVAIHTO

Heikkolaatuinen moottoriöljy lyhentää liukuvien ja pyörievien osien käyttöikää huomattavasti. Huolehdi öljynvaihtoväleistä ja tarkista täyttömäärä.



**VAROITUS:** Moottori ja öljy ovat yleensä kuumia heti moottorin sammuttamisen jälkeen. Ennen öljynvaihtoa on varmistettava, että moottori ja öljy ovat jäähtyneet riittävästi. Muutoin seurauksena voi olla palovammoja.

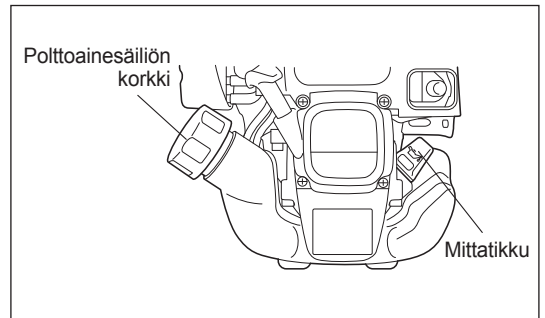
**HUOMAUTUS:** Jos öljyä täytetään ylärajan yli, öljy voi likaantua tai syttyä palamaan ja kehittää vaaleaa savua.

**Vaihtoväli:** Aluksi 20 käyttötunnin ja sen jälkeen 50 käyttötunnin välein

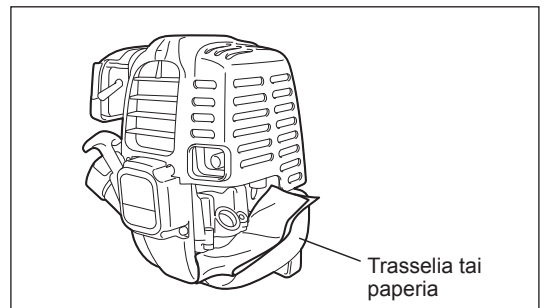
**Suosittelut öljyalaatu:** SAE 10W-30 (API), vähintään luokka SF (autojen nelitahtimoottoreille tarkoitettu öljy)

Öljynvaihto tehdään seuraavasti.

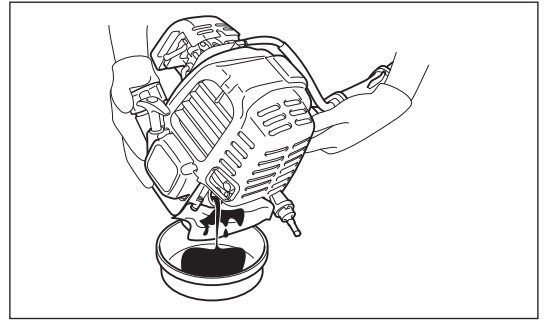
- 1) Varmista, että polttoainesäiliön korkki on tiukasti kiinni.
- 2) Irrota mittatikku.  
Varo, ettei mittatikkuun pääse hiekkaa tai pölyä.



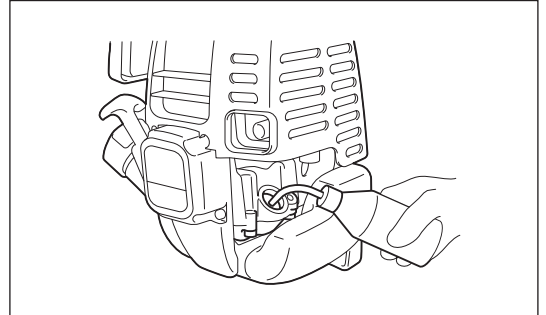
- 3) Aseta öljyntäyttöaukon lähelle trasselia tai paperia.



- 4) Irrota mittatikku ja valuta öljy ulos kallistamalla laitetta öljyntäyttöaukkoa kohti.  
Valuta öljy astiaan asianmukaisesti hävitettäväksi.



- 5) Pidä moottori suorassa ja täytä uudella öljyllä öljyntäyttöaukon reunaan asti. Käytä täyttämiseen voiteluaineen täyttöastiaa.  
6) Kierrä mittatikku tiukasti kiinni täytön jälkeen. Jos mittatikku ei ole tiukasti kiinni, seurauksena on öljyvuoto.



### HUOMATTAVAA ÖLJYYN LIITTYEN

- Älä koskaan heitä käytettyä moottoriöljyä roskeen tai kaada sitä maahan tai viemäriin. Öljyn hävittämisestä on lakisäätöohjeet. Noudata jätteiden käsittelyä koskevia lakeja ja määräyksiä. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen, jos tarvitset lisäohjeita.
- Öljyn laatu heikkenee myös käyttämättömänä. Tarkista ja vaihda öljyt säännöllisin (6 kuukauden) välein.

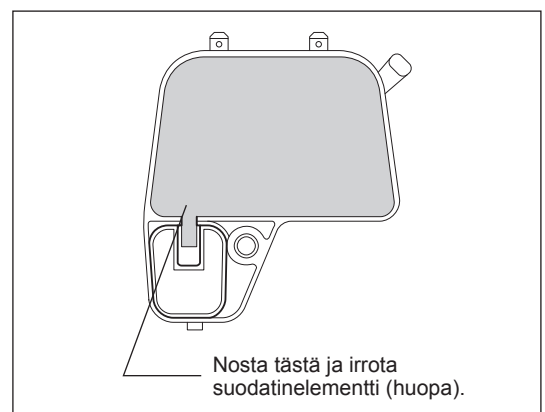
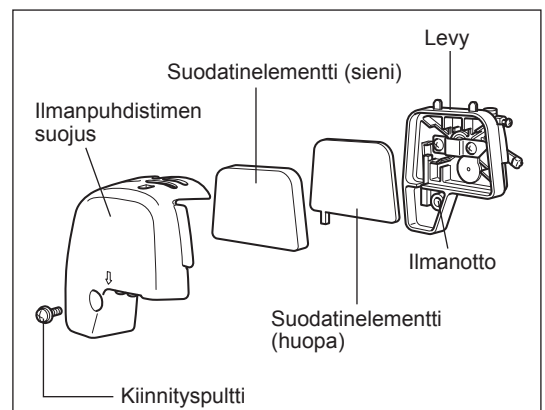
### ILMANPUHDISTIMEN PUHDISTUS



**VAARA: PALAVIEN AINEIDEN KÄYTTÖ EHDOTTOMASTI KIELLETTY**

Puhdistus- ja tarkastusväli: Päivittäin (10 käyttötunnin jälkeen)

- Sulje kuristin ja suoja kaasutin hiekalta ja pölyltä.
- Irrota ilmanpuhdistimen suojuksen kiinnityspultit.
- Vedä ilmanpuhdistimen suojuksen alareunasta ja irrota se.
- Jos suodatinelementtiin (sieneen) pääsee öljyä, purista se puhtaaksi.
- Perusteellinen puhdistus:
  - 1) Irrota suodatinelementti (sieni), upota se lämpimään veteen tai miettoon pesuliuokseen ja anna sen sitten kuivua täysin kuivaksi.
  - 2) Puhdista suodatinelementti (huopa) bensiinillä ja anna sen sitten kuivua täysin kuivaksi.
- Varmista, että suodatinelementti on täysin kuiva, ennen kuin asetat sen takaisin paikoilleen. Jos suodatinelementti ei ole täysin kuiva, se voi vaikeuttaa käynnistämistä.
- Pyyhi ilmanpuhdistimen suojukseen ja ilmanottolevyyn kertynyt öljy trasselilla.
- Kiinnitä puhdistimen suojuksen kiinnityspultit heti puhdistuksen jälkeen takaisin paikoilleen ja kiristä kiinnityspultit. (Kiinnitä ensin ylempi ja sitten alempi kiinnike.)



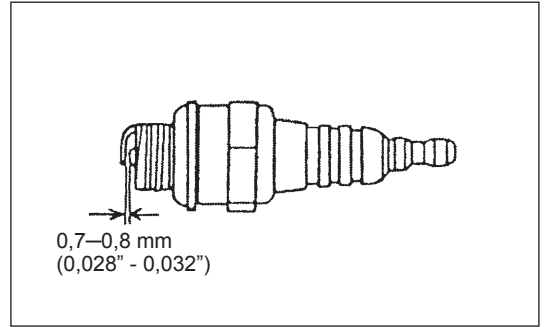
### Ilmansuodatinelementin käsittelyssä huomattavia seikkoja

- Puhdista suodatinelementti useita kertoja päivässä, jos siihen kerääntyy paljon likaa.
- Jos käyttöä jatketaan ilman, että suodatinelementti puhdistetaan öljystä, ilmanpuhdistimessa oleva öljy voi valua ulos ja saastuttaa ympäristöä.

## SYTYTYSTULPAN TARKISTUS

- Käytä sytytystulpan irrottamiseen ja kiinnittämiseen vain laitteen mukana toimittua yleisavainta.
- Sytytystulpan elektrodien kärkivälin tulee olla 0,7–0,8 mm. Jos väli on liian suuri tai pieni, säädä sitä. Jos sytytystulppa on karstoittunut tai likainen, puhdista se huolellisesti tai vaihda se.

**⚠ HUOMIO:** Älä koskaan koske sytytystulpan johtoon moottorin käydessä (suurjännitteisen sähköiskun vaara).



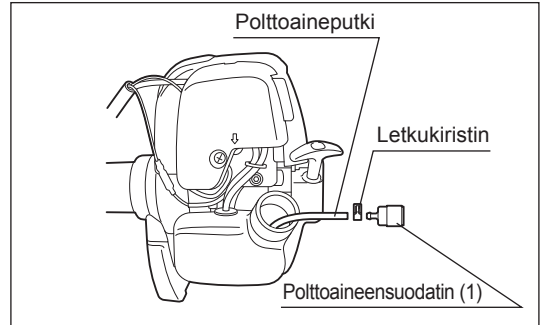
## POLTTOAINEENSUODATTIMEN PUHDISTUS

**⚠ VAROITUS: PALAVIEN AINEIDEN KÄYTTÖ EHDOTTOMASTI KIELLETTY**

Puhdistus- ja tarkastusväli: Kuukausittain (50 käyttötunnin jälkeen)

### Polttoainesäiliön imupää

- Imupään polttoaineensuodattimen (1) tehtävänä on suodattaa kaasuttimen tarvitsema polttoaine.
- Polttoaineensuodatin tulee tarkastaa silmämääräisesti säännöllisin väliajoin. Avaa tätä varten polttoainesäiliön korkki ja vedä imupää ulos täyttöaukosta rautalankakoukulla. Kovettuneet, likaantuneet tai tukkeutuneet suodattimet tulee vaihtaa.
- Riittämätön polttoaineen syöttö voi aiheuttaa sallitun enimmäisnopeuden ylittymisen. Siksi on tärkeää varmistaa riittävä polttoaineen syöttö kaasuttimeen vaihtamalla polttoaineensuodatin vähintään neljännesvuosittain.



## POLTTOAINEPUTKEN VAIHTAMINEN

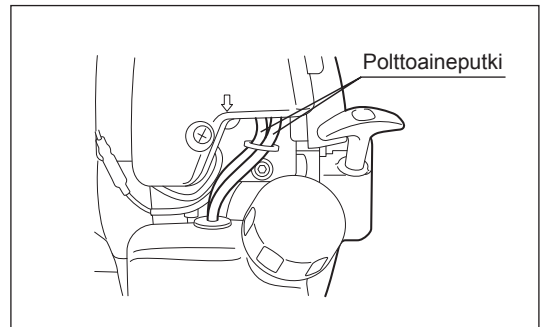
**⚠ HUOMIO: PALAVIEN AINEIDEN KÄYTTÖ EHDOTTOMASTI KIELLETTY**

Puhdistus- ja tarkastusväli: Päivittäin (10 käyttötunnin jälkeen)

Vaihto: Vuosittain (200 käyttötunnin jälkeen)

Vaihda polttoaineputki vuosittain käytön määrästä riippumatta. Polttoainevuoto voi aiheuttaa tulipalon.

Jos tarkastuksessa havaitaan vuotoja, vaihda polttoaineputki välittömästi.



## PULTTIEN, MUTTERIEN JA RUUVIEN TARKASTUS

- Kiristä löystyneet pultit, mutterit tms.
- Tarkista, vuotaako laitteesta polttoainetta tai öljyä.
- Vaihda vialliset osat uusien turvallisen käytön varmistamiseksi.

## OSIEN PUHDISTUS

- Pidä moottori aina puhtaana.
- Pidä sylinterin jäähdytysrivat puhtaina pölystä ja liasta. Sylinterin jäähdytysripoihin tarttunut pöly tai lika aiheuttaa männän kiinnileikkautumisen.

## TIIVISTEIDEN VAIHTO

Tiivisteet on vaihdettava uusiin, kun moottori kootaan uudelleen purkamisen jälkeen.

Kaikki sellaiset huollot ja säädöt, joita ei ole erikseen selostettu tässä oppaassa, on jätettävä valtuutetun huoltoliikkeen tehtäväksi.

## SÄILYTYS



**VAROITUS:** Sammuta moottori ja varmista, että se on jäähtynyt, ennen kuin alat tyhjentää laitetta polttoaineesta. Moottori on heti sammutuksen jälkeen vielä kuuma, joten se voi aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.



**VAROITUS:** Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan, tyhjennä sekä polttoainesäiliö että kaasutin polttoaineesta ja säilytä laitetta kuivassa ja siistissä paikassa.

- Tyhjennä polttoainesäiliö ja kaasutin seuraavasti:
  - 1) Avaa polttoainesäiliön korkki ja tyhjennä säiliö bensiinistä. Jos säiliössä on vierasaineita, poista ne huolellisesti.
  - 2) Vedä polttoaineensuodatin ulos rautalangalla täyttöaukosta.
  - 3) Pumppaa rikastinpumppua, kunnes se on tyhjä, ja kaada sitten säiliöön valunut polttoaine pois.
  - 4) Aseta polttoaineensuodatin säiliöön ja kierrä polttoainesäiliön korkki tiukasti kiinni.
  - 5) Käynnistä sitten moottori ja anna sen käydä, kunnes se sammuu.
- Irrota sytytystulppa ja tiputa useita tippoja moottoriöljyä sytytystulpan aukkoon.
- Vedä käynnistinkahvasta kevyesti niin, että öljy leviää moottoriin, ja kiinnitä tulppa sitten takaisin paikoilleen.
- Pidä varsi säilytyksen aikana vaakasuorassa tai pidä laite pystyasennossa niin, että leikkuupää osoittaa ylöspäin. (Varmista tällöin huolellisesti, että laite ei pääse kaatumaan.)  
Älä koskaan säilytä laitetta asennossa, jossa leikkuupää osoittaa alaspäin. Laitteesta voi vuotaa voiteluöljyä.
- Säilytä laitteesta tyhjennettyä polttoainetta tarkoitukseen soveltuvassa astiassa varjoisassa ja hyvin ilmastoidussa paikassa.

### Pitkän käyttämättömyyden jälkeen huomattavaa

- Jos laite on pitkään käyttämättä, vaihda öljyt ennen käynnistystä (ks. s. 68). Öljyn laatu heikkenee myös laitteen ollessa käyttämättömänä.

### Vikojen paikannus

Vika	Järjestelmä	Havainto	Syy
Moottori ei käynnisty tai käynnistyy vain vaivoin	Sytytysjärjestelmä	Sytytyskipinä näkyy	Vika polttoainejärjestelmässä tai puristuspuheen tuottamisessa, mekaaninen vika
		Sytytystulpassa ei näy kipinää	SEIS-kytkin käytössä, johdoissa vikoja, oikosulku, viallinen sytytystulppa tai sytytystulpan johto, viallinen sytytysyksikkö
	Polttoainejärjestelmä	Polttoainesäiliö on täytetty	Väärä kuristimen asento, viallinen kaasutin, vääntynyt tai tukkeutunut polttoaineputki, epäpuhtauksia polttoaineessa
	Puristus	Moottorissa ei tunnu puristusta, kun käynnistinnarusta vedetään	Viallinen sylinterin alapinnan tiiviste, kampiakselin tiivisteet vaurioituneet, viallinen sylinteri tai männänrenkaat tai sytytystulpan puutteellinen eristys
	Mekaaninen vika	Käynnistin ei tartu kiinni	Rikkinäinen käynnistinlaitteen jousi, rikkoutuneita osia moottorin sisällä
Käynnistysongelmia, lämmin moottori		Säiliö täytetty, sytytyskipinä näkyy	Likainen kaasutin, vie puhdistettavaksi
Moottori käynnistyy, mutta ei jaksa käydä	Polttoainejärjestelmä	Säiliö täytetty	Väärin säädetty joutokäynti, kaasutin likaantunut
			Viallinen polttoainesäiliön ilma-aukko, tukkeutunut polttoaineputki, viallinen ohjausvaijeri tai SEIS-kytkin
Vajaateho	Useassa järjestelmässä voi olla vikaa samanaikaisesti	Moottorin tyhjäkäynti heikkoa	Likainen ilmansuodatin, likainen kaasutin, tukkeutunut äänenvaimennin, tukkeutunut sylinterin pakokanava

Kohde \ Käyttötunnit		Ennen käyttöä	Voitelun jälkeen	Päivittäin (10 h)	30 h	50 h	200 h	Varastointi/tauko	Vastaava sivu
Moottoriöljy	Tarkista/ puhdista	○							63
	Vaihda					○*1			68
Kiristettävät osat (pultit, mutterit)	Tarkasta	○							70
Polttoainesäiliö	Puhdista/ tarkasta	○							—
	Poista polttoaine							○*3	71
Kaasuvipu	Tarkista toiminta		○						—
Seis-kytkin	Tarkista toiminta		○						66
Leikkuupää	Tarkasta	○		○					62
Joutokäyntinopeus	Tarkasta/ säädä			○					66
Ilmanpuhdistin	Puhdista			○					69
Sytytystulppa	Tarkasta			○					70
Jäähdytysilman tulokanava	Puhdista/ tarkasta			○					70
Polttoaineputki	Tarkasta			○					70
	Vaihda						◎*2		—
Polttoaineensuodatin	Puhdista/ vaihda					○			70
Ilmanottoventtiilin ja ilman poistoventtiilin vällys	Säädä						◎*2		—
Moottorin täyshuolto							◎*2		—
Kaasutin	Poista polttoaine							○*3	71

\*1 Vaihda ensimmäisen kerran 20 käyttötunnin jälkeen.

\*2 Laite tulee tarkastuttaa 200 käyttötunnin jälkeen valtuutetussa huoltoliikkeessä tai korjaamossa.

\*3 Kun polttoainesäiliö on tyhjennetty, käytä moottoria, jotta myös kaasutin tyhjenee.



## VIANMÄÄRITYS

Tarkista laite itse, ennen kuin viet sen huoltoon. Jos löydät jotakin normaalista poikkeavaa, toimi tämän käyttöoppaan ohjeiden mukaan. Älä tee muutoksia tai irrota osia ohjeiden vastaisesti. Vie laite korjattavaksi valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai myyjälle.

Vikatila	Todennäköinen syy (vika)	Korjaus
Moottori ei käynnisty	Rikastinpumppua ei ole käytetty	Paina 7–10 kertaa
	Käynnistinnarusta on vedetty liian varovaisesti	Vetäise kunnolla
	Polttoaine on lopussa	Tankkaa
	Polttoaineensuodatin on tukkeutunut	Puhdista
	Polttoaineputki on vaurioitunut	Suorista polttoaineputki
	Heikkolaatuinen polttoaine	Pilaantunut polttoaine vaikeuttaa käynnistämistä. Vaihda uuteen. (Suositeltava vaihtoväli: 1 kuukausi)
	Polttoainetta tulee liikaa	Aseta kaasuvipu keskiasennosta yläasentoon ja vedä käynnistinkahvasta, kunnes moottori käynnistyy. <b>Nailonsiimapää alkaa pyöriä moottorin käynnistyessä. Varo pyörivää nailonsiimapäätä.</b> Jos moottori ei käynnisty vielä, irrota sytytystulppa, kuivaa elektrodi ja asenna osat takaisin paikalleen. Käynnistä sitten ohjeen mukaan.
	Sytytystulpan hattu on irti	Kiinnitä kunnolla
	Sytytystulppa on likainen	Puhdista
	Sytytystulpan kärkiväli on väärä	Säädä väli
	Sytytystulppa ei toimi normaalisti	Vaihda
	Kaasutin ei toimi normaalisti	Vie laite huoltoon.
	Käynnistinnarusta ei voi vetää	Vie laite huoltoon.
	Voimansiirto ei toimi normaalisti	Vie laite huoltoon.
Moottori sammuu nopeasti Moottorin kierrokset eivät nouse	Riittämätön lämmitys	Lämmitä moottoria
	Kuristinvipu on KIINNI-asennossa, vaikka moottori on lämmin.	Siirrä AUKI-asentoon
	Polttoaineensuodatin on tukkeutunut	Puhdista
	Ilmansuodatin on likainen tai tukkeutunut	Puhdista
	Kaasutin ei toimi normaalisti	Vie laite huoltoon.
	Voimansiirto ei toimi normaalisti	Vie laite huoltoon.
Leikkuupää ei pyöri. ↓ <b>Pysäytä moottori heti!</b>	Leikkuupää ei ole tiukasti paikallaan.	Kiristä leikkuupää tiukasti.
	Leikkuupään ja suojuksen väliin on tarttunut oksa.	Poista vieras aines.
	Voimansiirto ei toimi oikein.	Pyydä valtuutettua Makita-huoltoliikettä tarkastamaan ja korjaamaan laite.
Laitteessa ilmenee epätavallista tärinää. ↓ <b>Pysäytä moottori heti!</b>	Leikkuupää on rikkoutunut.	Vaihda leikkuupää uuteen.
	Leikkuupää ei ole tiukasti paikallaan.	Kiristä leikkuupää tiukasti.
	Nailonsiiman toinen pää on katkennut, ja nailonsiimapää on epätasapainossa.	Syötä ulos lisää nailonsiimaa napauttamalla nailonsiimapäätä maata vasten.
	Voimansiirto ei toimi oikein.	Pyydä valtuutettua Makita-huoltoliikettä tarkastamaan ja korjaamaan laite.
Leikkuupää ei pysähdy. ↓ <b>Pysäytä moottori heti!</b>	Tehonlähde ei toimi oikein.	Katso tiedot tehonlähteen käyttöohjeesta.
Moottori ei sammu ↓ Laske kierrokset joutokäynnille ja käännä kuristinvipu KIINNI-asentoon	Liitin on irti	Kiinnitä kunnolla
	Sähköjärjestelmä ei toimi normaalisti	Vie laite huoltoon.
Nailonsiimaa ei syöty ulos.	Siima on loppu tai se on sotkeutunut kelalla.	Kierrä siima uudelleen kelalle.
Nailonsiima ei leikkaudu oikean mittaiseksi.	Suojuksen siimankatkaisuterä on vaurioitunut tai puuttuu.	Pyydä valtuutettua Makita-huoltoliikettä vaihtamaan siimankatkaisuterä.
	Siiman pää on suojuksen ulkopuolella.	Kierrä siima uudelleen kelalle.

Jos moottori ei käynnisty lämmityksen jälkeen:

Jos tarkistuskohtien avulla ei löytynyt mitään epänormaalia, avaa kaasua noin 1/3 ja käynnistä moottori.

Pateicamies, ka iegādājāties MAKITA ārpustelņu mehanizēto aprīkojumu. Mēs ar prieku piedāvājam MAKITA izstrādājumu, kas radīts ilgas izstrādes programmas rezultātā, izmantojot daudzus zināšanu un pieredzes gadus. Lūdzu, izlasiet šo bukletu, kurā sīki aprakstīti dažādi aspekti, kas nodrošina izcilu ierīces darbību. Tas palīdzēs gūt labākos iespējamus rezultātus ar MAKITA izstrādājumu.



Saturs	Lappuse
Simboli.....	74
Drošības instrukcijas .....	75
Tehniskie dati.....	78
Daļu apzīmējumi.....	79
Roktura piestiprināšana.....	80
Aizsarga piestiprināšana .....	80
Neilona griezējgalvas piestiprināšana .....	80
Pirms ekspluatācijas uzsākšanas.....	81
Norādījumi par ekspluatāciju un apturēšana .....	83
Neilona griezējgalva .....	84
Apkopes norādījumi.....	86
Uzglabāšana.....	89

## SIMBOLI

Lasot lietošanas rokasgrāmatu, būs norādīti šādi simboli.

	Izlasiet lietošanas rokasgrāmatu un ievērojiet brīdinājumus un drošības norādījumus!		Lietojiet aizsargcepuri, acu un ausu aizsargus
	Esiet īpaši rūpīgi un uzmanīgi!		Lielākais pieļaujamais instrumenta ātrums
	Aizliegts!		Degviela (benzīns)
	Ievērojiet distanci!		Dzinēja iedarbināšana ar roku
	Iespējami lidojoši priekšmeti!		Ārkārtas apturēšana
	Smēķēt aizliegts!		Pirmā palīdzība
	Atklāta liesma aizliegta!		IESLĒGT/SĀKT
	Valkājiet aizsargcimdus!		IZSLĒGT/APTURĒT
	Valkājiet cietus apavus ar neslidošām zolēm. Ieteicami apavi ar tērauda purngaliem!		Nekad neizmantojiet metāla asmeņus
	Neļaujiet apkārtnē atrasties cilvēkiem un dzīvniekiem!		

# DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

## Vispārēji norādījumi

- Izlasiet šo lietošanas rokasgrāmatu, lai iepazītos ar aprīkojuma lietošanu. Lietotāji, kas nebūs pietiekami labi informēti, pakļaus sevi un arī citus bīstamam riskam, nepareizi rīkojoties ar aprīkojumu.
- Aprīkojumu ieteicams dot vienīgi tādām personām, kas jau iepriekš ir strādājušas ar to.  
Vienmēr izsniedziet lietošanas rokasgrāmatu.
- Lietotājiem, kas aparātu izmantos pirmo reizi, būtu jālūdz izplatītājam sniegt pamata instrukcijas, lai iepazītos ar zāles trimeru.
- Bērni un jaunieši, kas nav sasnieguši 18 gadu vecumu, nedrīkst izmantot aprīkojumu. Tomēr jaunieši, kas vecāki par 16 gadiem, drīkst lietot aparātu apmācības nolūkiem, kvalificēta instruktora tiešā uzraudzībā.
- Lietojiet aparātu ar vislielāko rūpību un uzmanību.
- Aparātu lietojiet tikai tad, ja esat labā fiziskā stāvoklī. Visus darbus veiciet mierīgi un uzmanīgi. Lietotājam jāuzņemas atbildība par pārējiem.
- Nekad neizmantojiet aprīkojumu pēc alkohola vai narkotiku lietošanas vai, ja esat noguris vai slims.
- Valsts noteikumi var ierobežot aparāta lietošanu.

## Aparāta paredzētā izmantošana

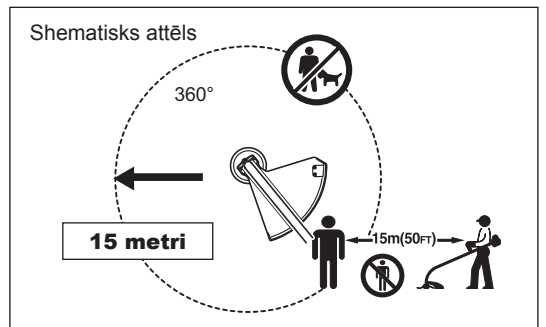
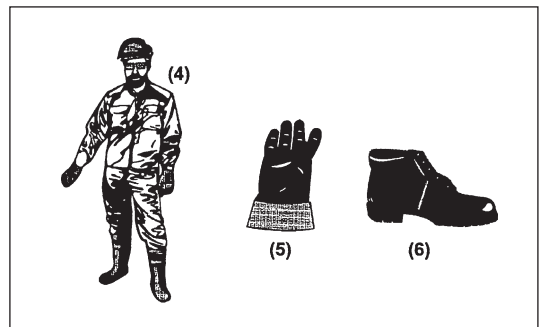
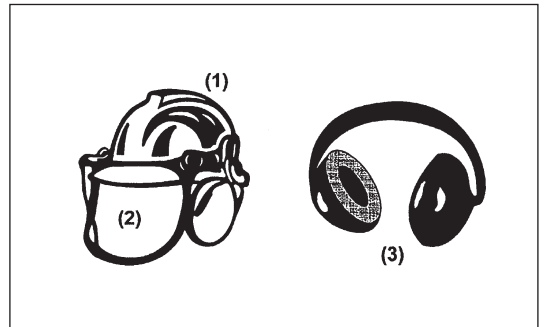
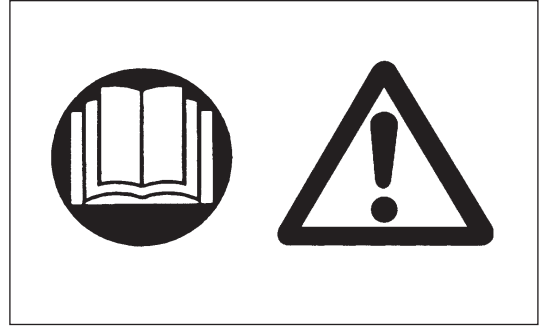
- Šis aprīkojums ir paredzēts tikai zāles un nelielu nezāļu pļaušanai. To nedrīkst izmantot citiem mērķiem, piemēram, malu apgrīšanai vai dzīvzoģu cirpšanai, jo tas var izraisīt ievainojumus.

## Personīgais aizsargaprīkojums

- Valkātajam apģērbam jābūt funkcionālam un piemērotam, t.i., tam jābūt cieši pieguļošam, taču tas nedrīkst ierobežot kustības. Nenēsājiet tādās rotaslietas vai apģērbu, kas var ieķerties krūmos vai brikšņos.
- Eksploatācijas laikā jālieto šeit minētais aizsargaprīkojums un aizsargapģērbs, lai neievainotu galvu, acis, plaukstas vai pēdas, kā arī lai pasargātu dzirdi.
- Vienmēr valkājiet aizsargcepuri, ja pastāv krītošu priekšmetu risks. Regulāri jāpārbauda, vai aizsargcepurei (1) nav bojājumu, un tā jānomaina vēlākais pēc 5 gadiem. Izmantojiet tikai apstiprinātu aizsargcepuri.
- Aizsargcepures aizsargstikls (2) (vai aizsargbrilles) seju aizsargā no lidojošiem netīrumiem un akmeņiem. Eksploatācijas laikā vienmēr lietojiet aizsargbrilles vai aizsargstiklu, lai neievainotu acis.
- Izmantojiet piemērotus trokšņa aizsardzības līdzekļus (ausiņas (3), ausu aizbāžņus u.c.).
- Darba kombinezons (4) aizsargā no lidojošiem netīrumiem un akmeņiem. Mēs stingri iesakām lietotājam valkāt darba kombinezoni.
- Cimdi (5) ir daļa no minētā aprīkojuma un tie vienmēr jāvalkā eksploatācija laikā.
- Lietojot aprīkojumu, vienmēr valkājiet cietus apavus (6) ar neslīdošām zolēm. Tie pasargā no ievainojumiem un nodrošina stabilu pamatu.

## Benzīna zāles trimera iedarbināšana

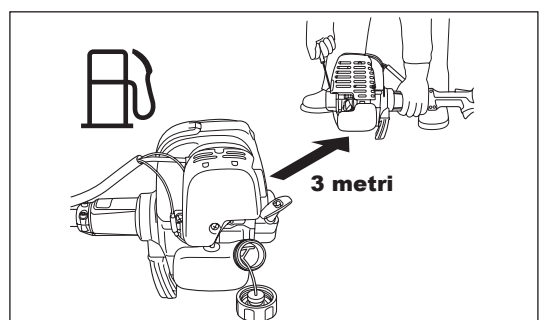
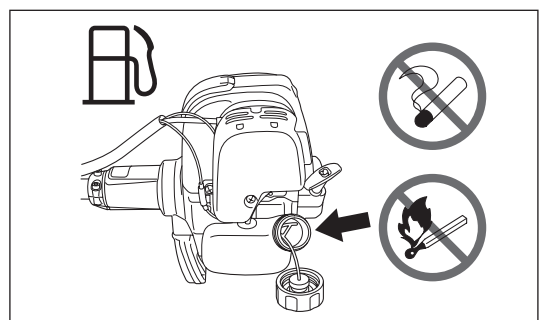
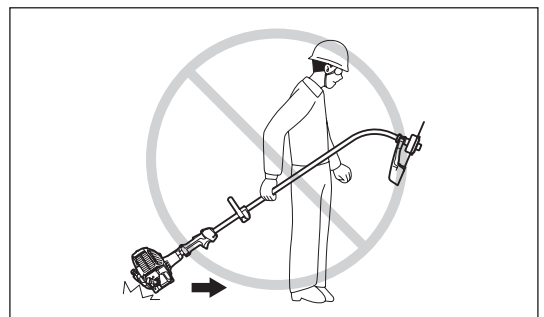
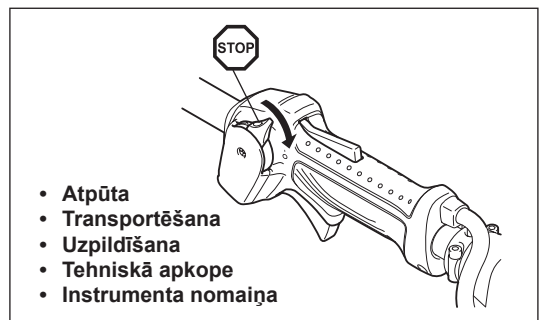
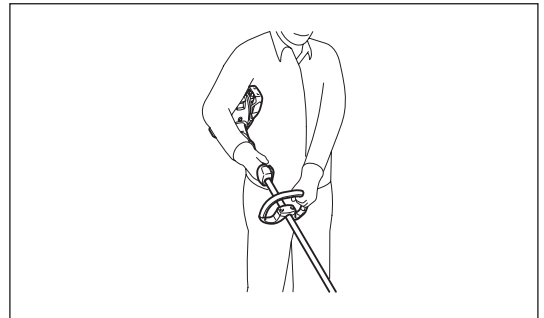
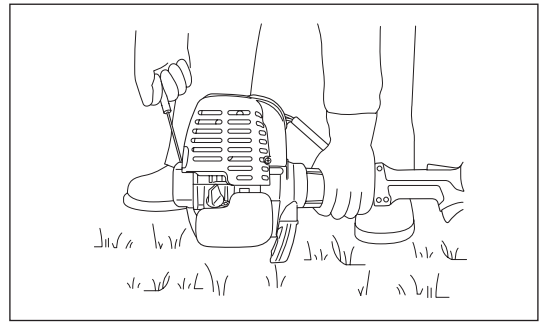
- Lūdzu, pārbaudiet, vai darba zonas apgabalā – 15 metru (50 pēdu) attālumā – neatrodas bērni vai citi cilvēki, kā arī uzmanieties no dzīvniekiem tuvumā.
- Pirms lietošanas vienmēr pārbaudiet, vai ierīce ir eksploatācijā droša. Pārbaudiet, vai griezējinstrumenti ir droši, vai droseljvārsta svira ir viegli lietojama un pārbaudiet, vai droseljvārsta sviras aizslēgs darbojas pareizi.
- Tukšgaitas ātrumā griezējinstrumenti nedrīkst griezties. Ja rodas šaubas, sazinieties ar izplatītāju, lai noregulētu instrumentu. Pārbaudiet, vai rokturi ir tīri un sausi un pārbaudiet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdža funkcionēšanu.



- Iedarbiniet benzīna zāles trimeru saskaņā ar instrukcijām.
- Dzinēja iedarbināšanai neizmantojiet nevienu citu paņēmieni!
- Izmantojiet benzīna zāles trimeru un instrumentus tikai norādītajām darbībām.
- Dzinēju iedarbiniet tikai tad, kad montāža ir pilnībā pabeigta. Ar ierīci atļauts strādāt tikai tad, kad visi nepieciešamie piederumi ir tai pievienoti!
- Pirms iedarbināšanas pārbaudiet, vai griezējinstrumenti nesaskaras ar cietiem priekšmetiem, piemēram, zariem, akmeņiem u.c., jo pēc iedarbināšanas griezējinstrumenti sāks griezties.
- Ja ar dzinēju rodas kādas problēmas, tas ir nekavējoties jāaptur.
- Ja griezējinstrumenti saskaras ar akmeņiem vai citiem cietiem priekšmetiem, nekavējoties izslēdziet dzinēju un pārbaudiet griezējinstrumentu.
- Regulāri pārbaudiet, vai griezējinstrumentam nav bojājumu (sīkas plaisas nosakiet ar uzsīšanas trokšņa pārbaudi).
- Ja ierīce ir saņēmusi smagu triecienu vai kritusi, pārbaudiet tās stāvokli, pirms turpināt darbu. Pārbaudiet, vai degvielas sistēmā nav noplūžu un vai drošības ierīcēm nav kļūmju. Ja ir bojājumi vai rodas šaubas, vērsieties mūsu pilnvarotajā apkopes centrā, lai veiktu pārbaudi un remontu.
- Eksploatācijas laikā vienmēr turiet benzīna zāles trimeru ar abām rokām. Lietošanas laikā nekad neturiet benzīna zāles trimeru ar vienu roku. Vienmēr stingri stāviet uz pamatnes.
- Aprīkojumu turiet tādā veidā, lai nepieļautu izplūdes gāzes ieelpošanu. Nekad nedarbiniet dzinēju slēgtās telpās (risks saindēties ar gāzi). Oglekļa monoksīds ir gāze bez aromāta.
- Izslēdziet dzinēju atpūtas laikā un, atstājot benzīna zāles trimeru bez uzraudzības, kā arī novietojiet to drošā vietā, lai nepakļautu riskam citus un lai nebojātu aparātu.
- Nekad novietojiet karstu benzīna zāles trimeru uz sausas zāles vai uz viegli uzliesmojošiem priekšmetiem.
- Pirms dzinēja iedarbināšanas aprīkojumam vienmēr uzstādiat apstiprinātu griezējinstrumenta aizsargierīci. Citādi saskare ar griezējinstrumentu var izraisīt smagus ievainojumus.
- Eksploatācijas laikā jāizmanto viss aizsargaprīkojums un visas aizsargierīces, kas piegādātas kopā ar aparātu.
- Nekad nelietojiet dzinēju, ja tam bojāts izplūdes klusinātājs.
- Pārvadāšanas laikā izslēdziet dzinēju.
- Lai nepieļautu degvielas noplūdi, pārvadājot ar automobili, benzīna zāles trimeru novietojiet drošā stāvoklī.
- Pārvadājot benzīna zāles trimeru, nodrošiniet, lai degvielas tvertne ir pilnībā tukša.
- Benzīna zāles trimeru ņemot ārā no automobiļa, nenometiet dzinēju, jo tas var nopietni bojāt degvielas tvertni.
- Izņemot ārkārtas gadījumus, nekad nemetiet vai nesviediet ierīci pret zemi, jo tas var nopietni bojāt ierīci.
- Pārvietojot aprīkojumu, to pilnībā paceliet no zemes. Degvielas tvertnes vilkšana ir ļoti bīstama un var izraisīt degvielas tvertnes bojājumu un noplūdi, kā arī, iespējams, izraisīt ugunsgrēku.

## Uzpildīšana

- Uzpildīšanas laikā apturiet dzinēju, uzturieties pietiekami tālu no atklātas liesmas un nesmēķējiet.
- Nepieļaujiet, lai minerāleļļas produkti nokļūst uz ādas. Neieelpojiet degvielas garaiņus. Uzpildīšanas laikā vienmēr valkājiet aizsargcimdus. Regulāri nomainiet un tīriet aizsargapģērbu.
- Lai nepiesārņotu augsni (aizsargātu apkārtējo vidi), rūpējieties, lai neizšļakstītu ne degvielu, ne eļļu. Benzīna zāles trimeru notīriet uzreiz pēc degvielas izšļakstīšanās.
- Nepieļaujiet, ka degviela nokļūst uz jūsu apģērba. Nekavējoties nomainiet apģērbu, ja uz tā ir izšļakstījusies degviela (lai nepieļautu apģērba aizdegšanos).
- Regulāri pārbaudiet degvielas vāciņu, pārliecinoties, vai tas ir cieši pieskrūvēts, un no tā nav noplūdes.
- Uzmanīgi pieskrūvējiet degvielas tvertnes vāciņu. Pirms dzinēja iedarbināšanas nostāieties citā vietā (vismaz 3 metrus tālāk no uzpildīšanas vietas).
- Nekad neuzpildiet slēgtā telpā. Degvielas garaiņi koncentrējas zemes līmenī (sprādzienbīstamība).
- Degvielu pārvadājiet un uzglabājiet tikai pārbaudītās tvertnēs. Pārbaudiet, vai degvielai, kas novietota glabāšanai, nevar piekļūt bērni.



## Ekspluatācijas metode

- Izmantojiet tikai labā apgaismojumā un redzamībā. Ziemā esiet uzmanīgi slidenās vai slapjās vietās, uz ledu un sniegā (paslīdēšanas risks). Vienmēr pārliecinieties par stabilu pamatu.
- Nekad nezāģējiet augstāk par vidukļa augstumu.
- Nekad nestāviet uz kāpnēm.
- Nekad nekāpiet kokā, lai veiktu griešanu.
- Nekad nestrādājiet uz nestabilām virsmām.
- Atbrīvojiet darba zonas apgabalu no smiltīm, akmeņiem, naglām u.c.
- Pirms griešanas uzsākšanas griezējinstrumentam ir jāsasniedz pilns darba ātrums.
- Virziet benzīna zāles trimeru vienmērīgi.
- Ja starp griezējinstrumentu un aizsargierīci ieķeras zāle vai zari, pirms tīrīšanas vienmēr apturiet dzinēju. Citādi instrumenta nejauša griešanās var izraisīt smagus ievainojumus.
- Regulāri atpūties, lai novērstu noguruma izraisītu kontroles zudumu. Mēs iesakām atpūsties 10 līdz 20 minūtes ik pēc stundas.

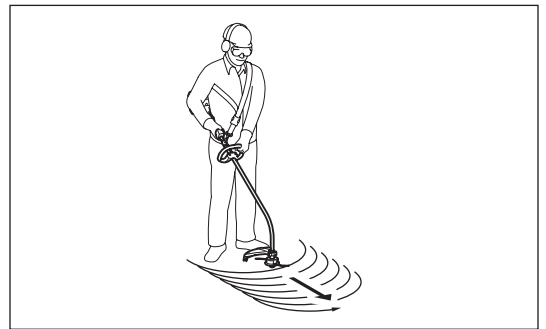


## Griezējinstrumenti

- Nekad neizmantojiet metāla asmeņus, tostarp vairāku posmu metāla ķēdes un spriguļa asmeņus. Citādi saskare ar asmeni var izraisīt smagus ievainojumus.

## Vibrācija

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



## Tehniskās apkopes norādījumi

- Nododiet aprīkojumu apkopei pilnvarotā servisa centrā un vienmēr izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas. Nepareiza labošana un slikta apkope var saīsināt aprīkojuma kalpošanas laiku un palielināt negadījumu risku.
- Pirms darba sākšanas pārbaudiet ierīces stāvokli — īpaši pārbaudiet griezējinstrumenta aizsargierīces.
- Pirms griezējinstrumenta maiņas vai pirms aparāta vai griezējinstrumenta tīrīšanas izslēdziet dzinēju un izvelciet aizdedzes sveces savienotāju.
- Esiet saudzīgs pret dabu. Izvairieties no nevajadzīgas droseljvārsta darbināšanas, lai radītu mazāku piesārņojumu un trokšņa emisiju. Noregulējiet pareizi karburatoru.
- Aprīkojumu regulāri tīriet un pārbaudiet, vai visas skrūves un uzgriežņi ir cieši pieskrūvēti.
- Nekad neveiciet tehnisko apkopi aprīkojumam vai arī to neuzglabājiet atklātās liesmas tuvumā.
- Vienmēr uzglabājiet aprīkojumu aizslēgtā telpā, ar tukšu degvielas tvertni.



Ievērojiet visas attiecīgās negadījumu novēršanas instrukcijas, ko izdod arodbiedrības un apdrošināšanas uzņēmumi. Aprīkojumam neveiciet nekādus pārveidojumus, jo tādējādi apdraudēsiet savu drošību.

Lietotājs drīkst veikt tikai tos tehniskās apkopes vai remonta darbus, kas norādīti šajā lietošanas rokasgrāmatā. Visi pārējie darbi jāveic pilnvarotam servisa pārstāvim. Izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas un papildpiederumus, ko izplata un piegādā MAKITA.

Ja izmantosit neapstiprinātus papildpiederumus un instrumentus, palielināsies negadījumu risks.

MAKITA neuzņemsies nekādu atbildību par negadījumiem vai bojājumiem, ko izraisījusi neapstiprinātu griezējinstrumentu un griezējinstrumentu nostiprināšanas palīgierīču vai papildpiederumu izmantošana.

## Pirmā palīdzība

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

## Lūdzot palīdzību, vienmēr sniedziet šādu informāciju:

- negadījuma vieta
- kas tieši atgadījās
- ievainoto personu skaits
- ievainojumu veids
- jūsu vārds



## ER2550LH TEHNISKIE DATI

Modelis		ER2550LH		
		Cilpas rokturis		
Izmēri: garums x platums x augstums (bez griezējinstrumenta)	mm	1 623 x 290 x 464		
Griešanas diametrs	mm	412		
Svars (bez plastmasas aizsargierīces un griezējinstrumenta)	kg	4,9		
Tilpums (degvielas tvertne)	l	0,5		
Tilpums (eļļas tvertne)	l	0,08		
Dzinēja darba tilpums	cm <sup>3</sup>	24,5		
Maksimālā dzinēja jauda	kw	0,71 pie 7 000 min <sup>-1</sup>		
Dzinēja ātrums ieteicamajā vārpstas maksimālajā ātrumā	min <sup>-1</sup>	10 000		
Vārpstas maksimālais griešanās biežums	min <sup>-1</sup>	7 750		
Maksimālais degvielas patēriņš	kg/h	0,33		
Maksimālais īpatnējais degvielas patēriņš	g/kwh	408		
Tukšgaitas ātrums	min <sup>-1</sup>	3 000		
Sajūga iedarbināšanas ātrums	min <sup>-1</sup>	3 750		
Karburators	tips	WALBRO WYL		
Aizdedzes sistēma	tips	Aizdedze cietā stāvoklī		
Aizdedzes svece	tips	NGK CMR4A		
Elektroda sprauga	mm	0,7 - 0,8		
Vibrācija atbilstīgi ISO 22867	Labais rokturis (aizmugures rokturis)	$a_{hv\ eq}$	m/s <sup>2</sup>	5,4
		Nenoteiktība K	m/s <sup>2</sup>	1,0
	Kreisais rokturis (priekšējais rokturis)	$a_{hv\ eq}$	m/s <sup>2</sup>	5,3
		Nenoteiktība K	m/s <sup>2</sup>	0,9
Skaņas spiediena vidējais līmenis atbilstīgi ISO 22868	L <sub>PA eq</sub>	dBA	93,3	
		Nenoteiktība K	dBA	2,8
Skaņas jaudas vidējais līmenis atbilstīgi ISO 22868	L <sub>WA eq</sub>	dBA	102,5	
		Nenoteiktība K	dBA	1,7
Degviela	Automobiļu benzīns			
Dzinēja eļļa	API klasifikācijas SAE 10W-30 eļļa, SF vai augstāka klase (4 taktu dzinēja eļļa automobiļiem)			

### EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Tikai Eiropas valstīm

EK atbilstības deklarācija ir iekļauta šīs lietošanas pamācības A pielikumā.



## ROKTURA PIESTIPRINĀŠANA

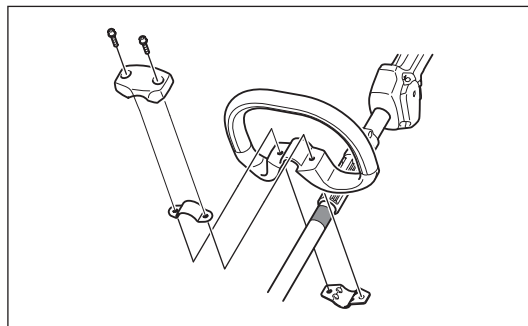
**⚠ UZMANĪBU:** Pirms veikt jebkādu darbu papildierīcei vienmēr izslēdziet dzinēju un no aizdedzes sveces izvelciet aizdedzes sveces savienotāju.  
Vienmēr valkājiet aizsargcimdus!

**⚠ UZMANĪBU:** Dzinēju iedarbiniet tikai tad, kad montāža ir pilnībā pabeigta.

### Aparātiem ar cilpas rokturi

- Piestipriniet cilpas rokturi pie vārpstas, kā parādīts.
- Pārbaudiet, vai atstarpinātājs uz vārpstas caurules atrodas starp rokturi un otru rokturi. Nenoņemiet un nesaīsiniet atstarpinātāju.

**PIEZĪME:** Dažās valstīs darbarīka komplektā nav iekļauts atstarpinātājs. Šādā gadījumā noregulējiet rokturi pret līnijas tālāko galu, kas ir norādīts ar bultiņu atzīmēm.



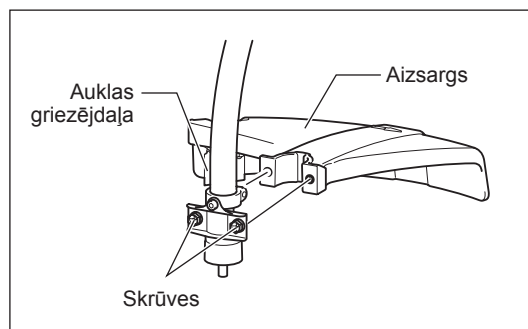
## AIZSARGA PIESTIPRINĀŠANA

Lai atbilstu spēkā esošiem noteikumiem, jāizmanto tikai tādas darbarīka/aizsarga kombinācijas, kas norādītas tabulā.

**⚠ UZMANĪBU:** Nepieskarieties auklas griezējdaļai uz aizsarga. Ja griezējdaļai pieskaras ar kailām rokām, var gūt smagus ievainojumus.

Aizsargs ir jāuzstāda, lai nodrošinātu neilona griešanas auklas garumu un pasargātu lietotāju no izmestiem akmeņiem un netīrumiem. Uzstādiet aizsargu, veicot šādas darbības.

1. Novietojiet aizsargu tā, lai izcilnis uz vārpstas ievietojas rievā uz aizsarga.
2. Pieskrūvējiet abas bultskrūves.



## NEILONA GRIEZĒJGALVAS PIESTIPRINĀŠANA

**⚠ BRĪDINĀJUMS:** Nekad neizmantojiet griezējasmehus.

### Izmantojiet oriģinālu MAKITA neilona griezējgalvu.

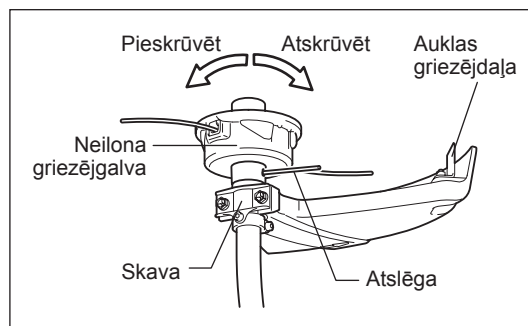
- Ja ekspluatācijas laikā neilona griezējgalva atsit pret akmeni, nekavējoties apturiet dzinēju un pārbaudiet neilona griezējgalvu.

**⚠ UZMANĪBU:** Nepieskarieties auklas griezējdaļai uz aizsarga. Ja griezējdaļai pieskaras ar kailām rokām, var gūt smagus ievainojumus.

Piestipriniet neilona griezējgalvu, veicot šādas darbības.

1. Ievietojiet atslēgu atverē, kas atrodas uz skavas. Abus pagrieziet, stumjot atslēgu, kamēr abi nobloķējas.
2. Neilona griezējgalvu griežot pulksteņrādītāja virzienā, to uzskrūvējiet uz vārpstas. Pārbaudiet, vai tā ir cieši piestiprināta.
3. Izņemiet atslēgu.

Lai noņemtu neilona griezējgalvu, pagrieziet to pretēji pulksteņrādītāja virzienam.





## PIRMS EKSPLOATĀCIJAS UZSĀKŠANAS

### Dzinēja eļļas pārbaude un uzpildīšana

- Pēc dzinēja atdzišanas veiciet tālāk minēto procedūru.
- Turot dzinēju taisni, izņemiet eļļas mērstieni un pārbaudiet, vai eļļas līmenis ir starp augšējo un apakšējo robežatzīmi. Ja eļļas ir par maz un eļļa atrodas tikai uz eļļas mērstieņa gala, t.i., ja eļļas mērstienis joprojām ir ievietots karterī bez ieskrūvēšanas (1. att.), ielejiet jaunu eļļu līmenī līdz atverei (2. att.).
- Informācijai – eļļas uzpildes laiks ir apmēram pēc 10 h (eļļas nomaīņa pēc 10 reizēm vai 10 tvertnēm). Ja eļļa maina krāsu vai sajaucas ar netīrumiem, tās vietā ielejiet jaunu. (Uzpildes intervālus un metodi skatiet 86. lpp.)

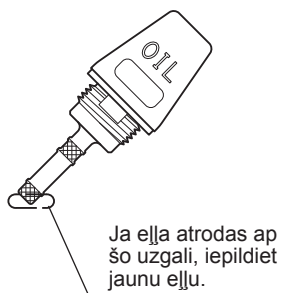
**Ieteicamā eļļa:** API klasifikācijas SAE 10W-30 eļļa – SF klase vai augstāka (4 taktu dzinēja eļļa automobiļiem)

**Eļļas daudzums:** Apm. 0,08 l

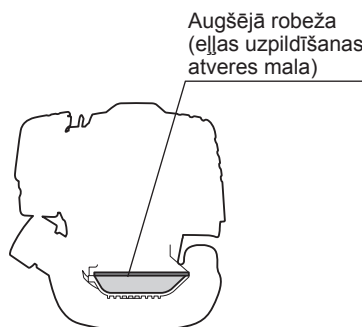
**PIEZĪME:** Ja dzinēju neturēsiet augšupvērstā virzienā, eļļa var ieplūst dzinējā, tādējādi uzpildīsiet pārāk daudz eļļas. Ja eļļa ir uzpildīta vairāk par noteikto robežatzīmi, tā var piesārņoties vai saskarties ar dzirkstelēm.

### 1. Punkts attiecībā uz eļļas nomaīņu: eļļas mērstienis

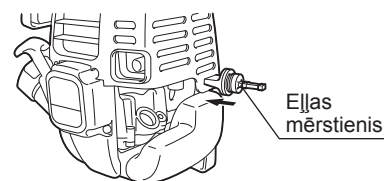
- Notīriet putekļus vai netīrumus apkārt eļļas uzpildīšanas atverei un izņemiet eļļas mērstieni.
- Neļaujiet izņemtajam eļļas mērstienim aplīpt ar smiltīm vai putekļiem. Pretējā gadījumā pie eļļas mērstieņa pielipušās smiltis vai putekļi izraisīs nevienmērīgu eļļas cirkulāciju vai dzinēja detaļu nodilšanu, kas izraisīs problēmas.
- Lai eļļas mērstieni nenotraipītu, varat to otrādi ievietot dzinēja vākā, kā attēlots 3. att.



1. att.

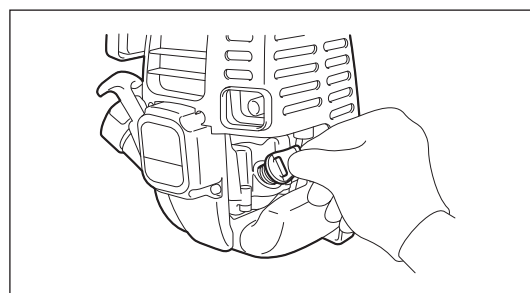


2. att.

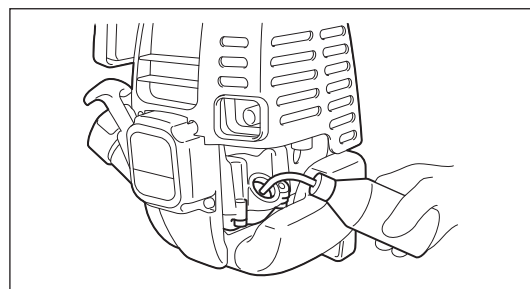


3. att.

(1) Turiet dzinēju taisni un izņemiet eļļas mērstieni.



(2) Ielejiet eļļu līdz eļļas uzpildīšanas atveres malai. (Skatīt 2. att.) Eļļu pildiet ar smērvielas iepildīšanas trauku.



(3) Eļļas mērstieni cieši pieskrūvējiet. Ja nepieskrūvēsiet to pietiekami cieši, var rasties eļļas noplūde.

### Piezīme

- Nomainiet eļļu, ja dzinējs ir slīpā stāvoklī.
- Ja uzpilda eļļu, kad dzinējs ir slīpā stāvoklī, eļļu uzpildīsiet par daudz, kas radīs eļļas piesārņojumu un/vai baltus dūmus.

### 2. Punkts attiecībā uz eļļas nomaiņu: ja eļļa izšķīstās

- Ja eļļa izšķīstās starp degvielas tvertni un dzinēja galveno mehānismu, eļļu iesūc iekšpusē caur dzesēšanas gaisa ieplūdes atveri, kas piesārņo dzinēju. Pirms ekspluatācijas obligāti notīriet visus eļļas traipus.

## UZPILDĪŠANA

### Rīkošanās ar degvielu

Rīkojieties ar degvielu ar vislielāko rūpību. Degvielās var būt šķīdinātājiem līdzīgas vielas. Uzpildiet degvielu labi vēdinātā telpā vai ārpus telpām. Neieelpojiet degvielas garaiņus un turiet degvielu atstatu no sevis. Ja āda atkārtoti vai ilgstoši saskaras ar degvielu, tā kļūst sausa, kas var izraisīt ādas slimību vai alerģiju. Ja degviela iekļūst acīs, izskalojiet acis ar tīru ūdeni. Ja acis joprojām ir kairinātas, dodieties pie ārsta.

### Degvielas glabāšanas ilgums

Degviela jāizlieto 4 nedēļu laikā pat tad, ja to uzglabā īpaši tai paredzētā tvertnē labi vēdinātā, tumšā vietā. Citādi degviela var piesārņoties vienas dienas laikā.

### APARĀTA UN UZPILDĪŠANAS TVERTNES GLABĀŠANA

- Glabājiet aparātu un tvertni vēsā vietā, kur nav tiešas saules gaismas.
- Nekad neglabājiet degvielu automobilī.

### Degviela

Šis ir 4 taktu dzinējs. Izmantojiet bezsvina automobiļu benzīnu ar 87 vai augstāku oktānskaitli ((R+M)/2). Tajā nedrīkat būt vairāk kā 10 % spirta (E-10).

### Norādījumi par degvielu

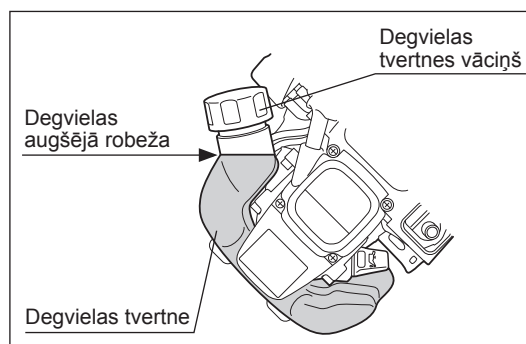
- Nekad neizmantojiet tādu benzīna maisījumu, kura sastāvā ir dzinēja eļļa. Pretējā gadījumā uzkrāsies pārāk daudz oglekļa vai radīsies mehāniski defekti.
- Ja izmantosit sabojājušos eļļu, ierīces iedarbināšana nebūs vienmērīga.

### Uzpildīšana

#### ⚠ BRĪDINĀJUMS: VIEGLI UZLIESMOJOŠI PRIEKŠMETI STINGRI AIZLIEGTI

**Izmantotais benzīns:** Bezsvina automobiļu benzīns, 87 vai augstāks oktānskaitlis. Ne vairāk kā 10 % spirta (E-10).

- Mazliet atskrūvējiet tvertnes vāciņu, lai izlīdzinātu atmosfēras spiedienu.
- Noskrūvējiet tvertnes vāciņu un uzpildiet degvielu, noliecot degvielas tvertni nedaudz slīpi, lai izspiestu gaisu, kā rezultātā uzpildīšanas atvere būs vērsta augšup. (Nekad neuzpildiet degvielu līdz eļļas uzpildīšanas atverei.)
- Kārtīgi noslaukiet laukumu ap tvertnes vāciņu, lai neļautu svešķermeņiem iekļūt degvielas tvertnē.
- Pēc uzpildīšanas cieši pieskrūvējiet degvielas tvertnes vāciņu.
- Ja tvertnes vāciņš ir deformēts vai bojāts, nomainiet to.
- Tvertnes vāciņš nolietojas, tāpēc tas jānomaina ik pēc diviem vai trim gadiem.



# NORĀDĪJUMI PAR EKSPLOATĀCIJU UN APTURĒŠANA

Ievērojiet spēkā esošos negadījumu novēršanas noteikumus!

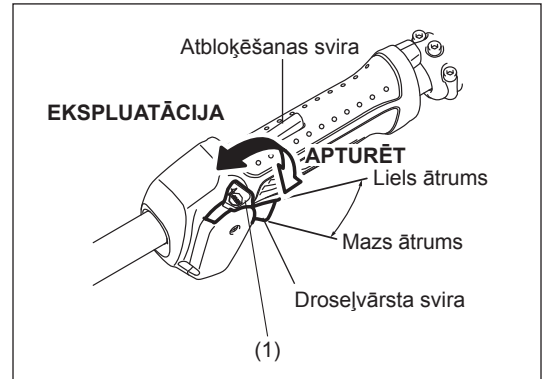


## IEDARBINĀŠANA

Pirms iedarbināšanas paejiet vismaz 3 metrus prom no uzpildīšanas vietas. Novietojiet ierīci uz zemes tīrā vietā, uzmanoties, lai griezējinstrumenti nesaskaras ar zemi vai citiem priekšmetiem.

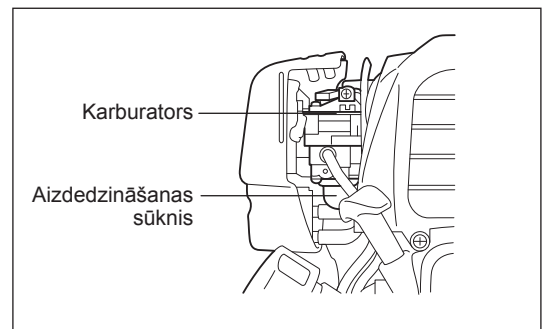
### A: auksta dzinēja iedarbināšana

- 1) Novietojiet aparātu uz līdzenas virsmas.
- 2) I-O slēdzi (1) novietojiet stāvoklī „EKSPLOATĀCIJA”.



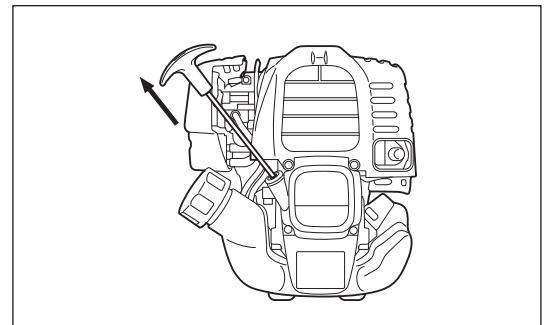
- 3) Aizdedzināšanas sūknis

Turpiniet spiest aizdedzināšanas sūkni, kamēr tajā nokļūst degviela. (Degviela parasti nokļūst aizdedzināšanas sūknī, spiežot 7–10 reizes.) Ja aizdedzināšanas sūknī nospiedīsiet par daudz, liekais benzīna daudzums atgriezīsies degvielas tvertnē.



- 4) Rokas starteris

Viegli velciet iedarbināšanas kloķi, līdz to ir grūti vilkt (saspiešanas sākuma brīdis). Pēc tam atlaidiet iedarbināšanas kloķi un to spēcīgi pavelciet. Nekad neraujiet trosi līdz galam. Pēc kloķa paraušanas uzreiz neatlaidiet savu roku. Turiet iedarbināšanas kloķi tik ilgi, kamēr tas atgriežas sākotnējā stāvoklī.



- 5) Uzsildīšanas darbība

Turpiniet veikt uzsildīšanas darbību 2–3 minūtes.

**PIEZĪME:** Ja iesūknēts pārāk liels degvielas daudzums (pārpludināšana), izņemiet aizdedzes sveci un lēnām pavelciet iedarbināšanas rokturi, lai aiztecinātu lieko degvielas daudzumu. Kā arī nožāvējiet aizdedzes sveces elektroda posmu.

### B: iedarbināšana pēc uzsildīšanas darbības

- 1) Vairākas reizes nospiediet aizdedzināšanas sūkni.
- 2) Atstājiet drošējvārsta sviru tukšgaitas stāvoklī.
- 3) Spēcīgi pavelciet rokas starteri.
- 4) Ja dzinēju ir grūti iedarbināt, atveriet drošējvārstu par apmēram 1/3.

#### Uzmanīgi ekspluatācijā

Ja dzinēju darbina otrādi, no klusinātāja var izplūst balti dūmi.

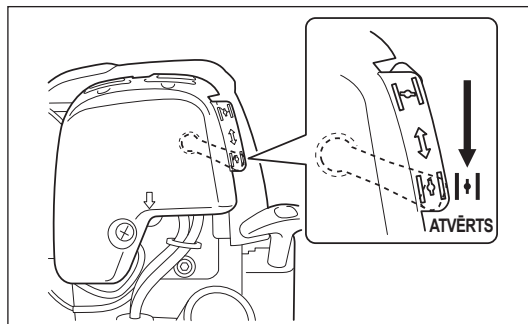
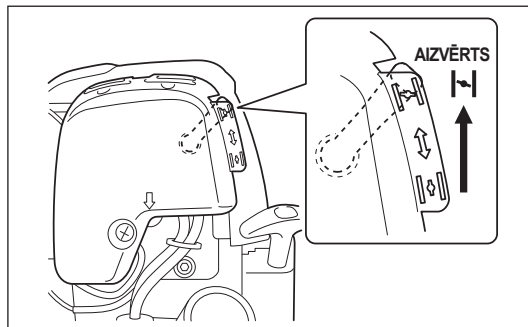
## Gadījumos, kad dzinēju ir grūti iedarbināt, piemēram, ziemā

Iedarbinot dzinēju, veiciet turpmākās darbības ar jaudas sviru.

- Pēc iedarbināšanas darbību no 1) līdz 3) pabeigšanas iestatiet jaudas sviru stāvoklī AIZVĒRTS.
- Veiciet iedarbināšanas darbību 4) un iedarbiniet dzinēju.
- Kad dzinējs sāk darboties, iestatiet jaudas sviru stāvoklī ATVĒRTS.
- Veiciet iedarbināšanas darbību 5) un pabeidziet uzsildīšanu.

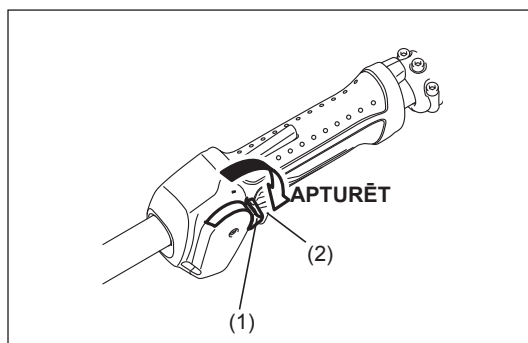
**⚠ UZMANĪBU:** Ja dzirdama sprādziena skaņa, un dzinējs apstājas, vai tikko kā iedarbināts dzinējs apstājas pirms jaudas sviras izmantošanas, novietojiet jaudas sviru atpakaļ stāvoklī ATVĒRTS un vēlreiz vairākas reizes pavelciet iedarbināšanas kloķi, lai iedarbinātu dzinēju.

**⚠ UZMANĪBU:** Ja jaudas svira ir atstāta stāvoklī AIZVĒRTS, un atkārtoti tiks parauts tikai iedarbināšanas kloķis, ieklūds pārāk daudz degvielas un dzinēju būs grūti iedarbināt.



## APTURĒŠANA

- 1) Pilnībā atlaidiet droselēvārsta sviru (2), un pēc dzinēja apgriezību samazināšanās, I-O slēdzi novietojiet stāvoklī APTURĒT – dzinējs apstāsies.
- 2) Ņemiet vērā, ka griezējgalva var neapstāties uzreiz, tādēļ ļaujiet tai pilnībā apstāties.

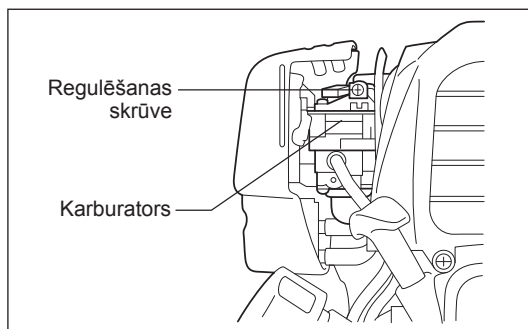


## MAZU APGRIEZIENU ROTĀCIJAS REGULĒŠANA (TUKŠGAITA)

Ja nepieciešams regulēt mazu apgriezību rotācijas ātrumu (tukšgaita), veiciet to ar karburatora regulēšanas skrūvi.

### MAZU APGRIEZIENU ROTĀCIJAS PĀRBAUDE

- Iestatiet mazu apgriezību rotāciju uz 3 000 min<sup>-1</sup>.  
Ja nepieciešams regulēt mazu apgriezību rotācijas (tukšgaitas) ātrumu, ar Phillips galviņas skrūvgriezi pagrieziet skrūvi, kas attēlota pa labi.
- Pagrieziet regulēšanas skrūvi pa labi – dzinēja rotācijas ātrums palielināsies. Pagrieziet regulēšanas skrūvi pa kreisi – dzinēja rotācijas ātrums samazināsies.
- Karburators pirms nosūtīšanas no rūpnīcas parasti ir noregulēts. Ja to nepieciešams atkārtoti noregulēt, sazinieties ar pilnvarotu servisa pārstāvi.



## NEILONA GRIEZĒJGALVA

Ekspluatācijas laikā griešanai izmantojiet neilona griešanas auklas galu.

### Neilona griešanas auklas padeve

Neilona griešanas aukla nolietojas, un to saīsina nogriežot, tādēļ lietotājam tā manuāli jāpagarina.

Lai pagarinātu neilona griešanas auklu, ar neilona griezējgalvu, kamēr tā griežas ar ātrumu 6 000 min<sup>-1</sup>, uzstiet pa zemi.

PIEZĪME: Ja neilona griešanas aukla nepagarinās, attiniet to.



## Neilona auklas nomaīņa

**⚠ BRĪDINĀJUMS:** Pārbaudiet, vai neilona griezējgalvas vāks ir pareizi piestiprināts korpusam, kā aprakstīts turpmāk. Ja vāks nav pareizi piestiprināts, neilona griezējgalva var izjukt, radot nopietnus ievainojumus.

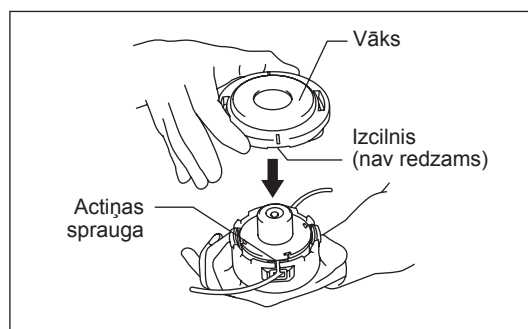
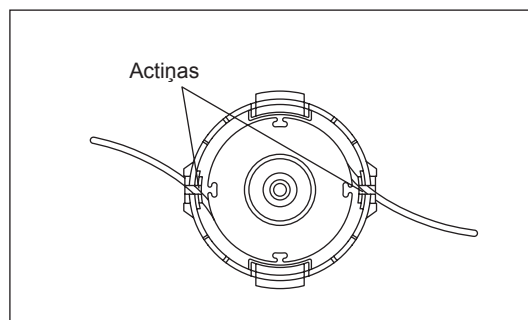
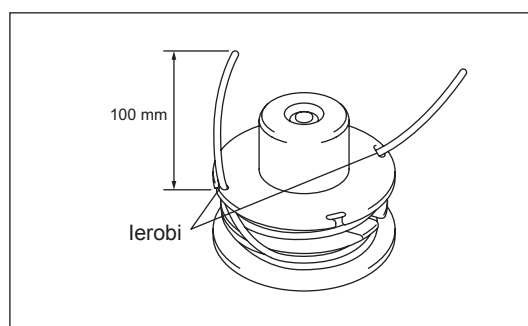
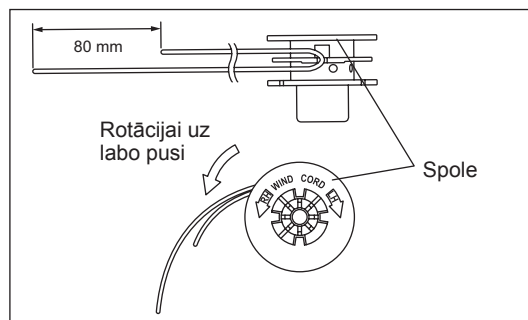
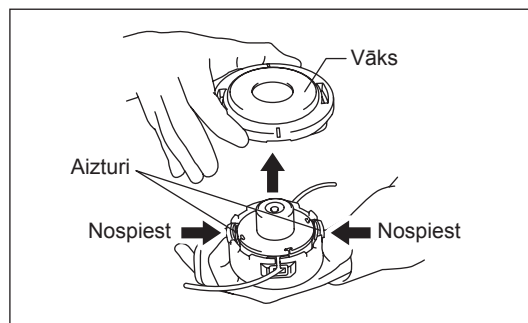
Iespiediet uz iekšu korpusa aizturus un paceliet uz augšu, lai noņemtū vāku. Izņemiet atlikušo neilona auklu.

Aizākējiet neilona auklas vidū aiz ieroba, kas atrodas spoles centrā starp 2 kanāliem, kas paredzēti neilona auklai. Vienam auklas galam jābūt par apmēram 80 mm garākam nekā otram galam. Abus galus cieši aptiniet ap spoli virzienā, kas uz galvas atzīmēts kā labās puses virziens ar norādi „RH”.

Auklu iztīniet apmēram 100 mm, galus pagaidām aizākējot aiz ierobiem spoles sānos.

Piestipriniet spoli korpusam tā, lai spoles rievas un izciļņi atbilst tādiem pašiem korpusā. Pēc tam atākējiet auklas galus no to pagaidu stāvokļa un auklas caur actiņām izvelciet no korpusa.

Novietojiet vāka apakšdaļas izciļņus pret actiņu spraugām. Pēc tam cieši piespiediet vāku, lai to nostiprinātu. Pārbaudiet, vai aizturi pilnībā ievirzās aizsargā.



## APKOPES NORĀDĪJUMI

**⚠ UZMANĪBU:** Pirms veikt jebkādu darbu aprīkojumam, vienmēr izslēdziet dzinēju un no aizdedzes sveces noņemiet aizdedzes sveces vāciņu (sk. „Aizdedzes sveces pārbaude”). Vienmēr valkājiet aizsargcimdus!

Lai kalpošanas laiks būtu ilgs un lai nesabojātu aparātu, regulāri jāveic turpmāk minētās tehniskās apkopes darbības.

### Ikdienas pārbaude un tehniskā apkope

- Pirms ekspluatācijas pārbaudiet, vai aparātam nav vaļīgu skrūvju un vai netrūkst kādas daļas. Īpaši pārbaudiet neilona griezējgalvas skrūvju ciešumu.
- Pirms ekspluatācijas vienmēr pārbaudiet, vai nav aizsprostoti dzesēšanas gaisa plūsmas ceļi un cilindra ribas. Ja nepieciešams, iztīriet šīs detaļas.
- Katru dienu pēc darbarīka lietošanas veiciet šādas darbības:
  - Notīriet aprīkojuma ārpusi un pārbaudiet, vai nav bojājumu.
  - Iztīriet gaisa filtru. Ja strādājat sevišķi putekļainos apstākļos, filtru tīriet vairākas reizes dienā.
  - Pārbaudiet, vai neilona griezējgalvai nav bojājumu un pārbaudiet, vai tā ir cieši piestiprināta.
  - Pārbaudiet vai starp tukšgaitas ātrumu un iedarbināšanas ātrumu pastāv ievērojama atšķirība, lai nodrošinātu, ka griezējinstrumentis ir nekustīgs dzinēja tukšgaitas ātrumā (ja nepieciešams, samaziniet tukšgaitas ātrumu).  
Ja tukšgaitas ātrumā aparāts joprojām darbojas, sazinieties ar tuvāko pilnvaroto servisa pārstāvi.
- Pārbaudiet I-O slēdža, atbloķēšanas sviras, droseljvārsta sviras un nobloķēšanas pogas darbību.

### DZINĒJA EĻĻAS NOMAĪŅA

Sabojājusies dzinēja eļļa ļoti ievērojami samazinās slīdošo un rotējošo daļu kalpošanas laiku. Obligāti pārbaudiet eļļas nomainīšanas periodu un daudzumu.



**UZMANĪBU:** Parasti uzreiz pēc dzinēja apturēšanas dzinēja galvenais mehānisms un dzinēja eļļa ir karsta. Nomainot eļļu, pārbaudiet, vai dzinēja galvenais mehānisms un dzinēja eļļa ir pietiekami atdzisusi. Pretējā gadījumā pastāv apdegumu risks.

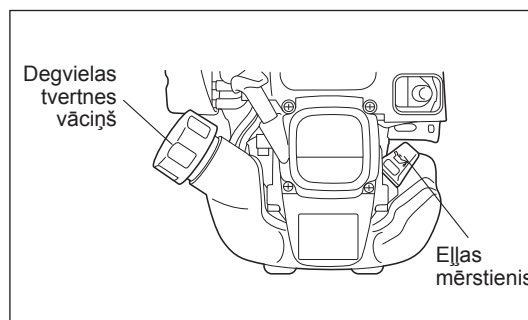
**PIEZĪME:** Ja eļļa ir uzpildīta vairāk par noteikto robežatzīmi, tā var piesārņoties vai saskarties ar dzirkstelēm.

**Nomainīšanas intervāls:** Sākumā ik pēc 20 ekspluatācijas stundām, pēc tam ik pēc 50 ekspluatācijas stundām.

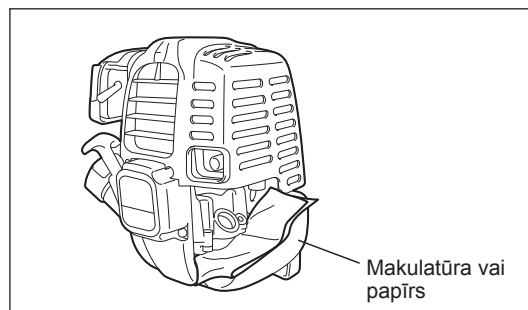
**Ieteicamā eļļa:** API klasifikācijas SAE 10W-30 eļļa – SF klase vai augstāka (4 taktu dzinēja eļļa automobiļiem)

Nomainot eļļu, veiciet šādu procedūru.

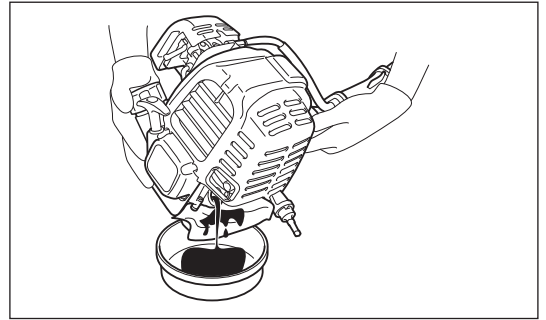
- 1) Pārbaudiet, vai tvertnes vāciņš ir cieši piestiprināts.
- 2) Izņemiet eļļas mērstieni.  
Neļaujiet eļļas mērstienim aplīpt ar putekļiem vai netīrumiem.



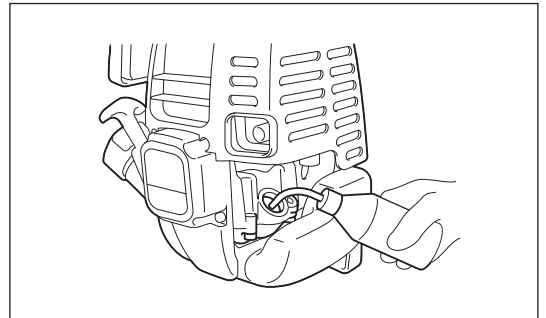
- 3) Novietojiet makulatūru vai papīru pie eļļas uzpildīšanas atveres.



- 4) Izņemiet eļļas mērstieni un iztecīniet eļļu, noliecot galveno mehānismu pret eļļas uzpildīšanas atveri. Izlejiet eļļu tvertnē, lai to pareizi likvidētu.



- 5) Turot dzinēju taisni, ielejiet jaunu eļļu līdz eļļas uzpildīšanas atveres malai. Eļļu pildiet ar smērvielas iepildīšanas trauku.
- 6) Pēc piepildīšanas eļļas mērstieni cieši pieskrūvējiet. Ja eļļas mērstieni nenostiprināsiet pietiekami cieši, var rasties eļļas noplūde.



### NORĀDĪJUMI ATTIECĪBĀ UZ EĻĻU

- Nekad neizlejiet izlietotu dzinēja eļļu atkritumos, zemē vai notekūdeņu grāvī. Atbrīvošanos no eļļas regulē tiesību akti. Atbrīvojoties no tās, vienmēr ievērojiet attiecīgos normatīvos aktus. Ja jums rodas neskaidrības, sazinieties ar pilnvarotu servisa pārstāvi.
- Eļļa sabojājas pat tad, ja to neizmanto. Regulāri pārbaudiet eļļu un nomainiet to (nomainiet ar jaunu eļļu ik pēc 6 mēnešiem).

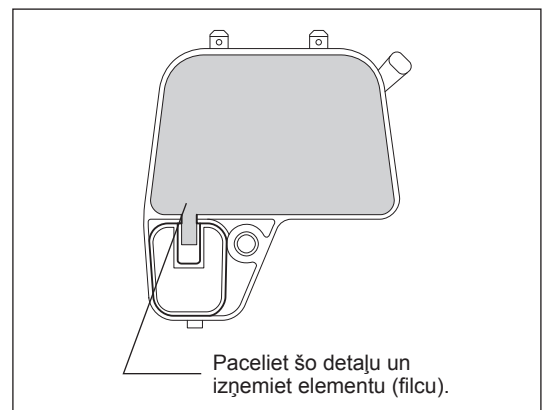
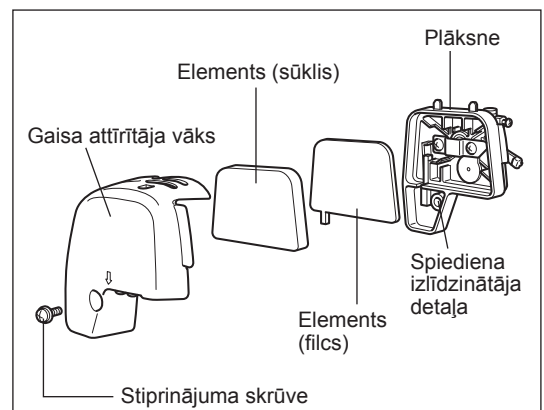
### GAISA ATTĪRĪTĀJA TĪRĪŠANA



**BĪSTAMI: VIEGLI UZLIESMOJOŠI PRIEKŠMETI STINGRI AIZLIEGTI**

Tīrīšanas un pārbaudes intervāls: katru dienu (ik pēc 10 ekspluatācijas stundām)

- Pilnībā aizveriet jaudas sviru, to pagriežot, un nenotraiņiet karburatoru ar putekļiem vai neīrūmēm.
- Izskrūvējiet gaisa attīrītāja vāka stiprinājuma skrūves.
- Pavelciet gaisa attīrītāja vāka apakšpusi un noņemiet to.
- Ja eļļa nokļūst uz elementa (sūkļa), spēcīgi to izspiediet.
- Ja sūklis ir ļoti netīrs:
  - 1) Noņemiet elementu (sūkli), izmērcējiet to siltā ūdenī vai ūdenī šķīstošā neitrālā mazgāšanas līdzeklī, tad to pilnībā izžāvējiet.
  - 2) Notīriet elementu (filcu) ar benzīnu, tad to pilnībā izžāvējiet.
- Pirms elementa pievienošanas atpakaļ pārbaudiet, vai tas ir pilnībā izžuvis. Ja to pilnībā neizžāvēsiet, dzinēju būs grūti iedarbināt.
- Ar lupatiņu notīriet eļļu visapkārt gaisa attīrītāja vākam un plāksnes spiediena izlīdzinātājam.
- Tiklīdz esat notīrījuši eļļu, pievienojiet attīrītāja korpusu un piestipriniet to ar stiprinājuma skrūvēm (montējot sākumā piestipriniet augšējo skavu, pēc tam – apakšējo).



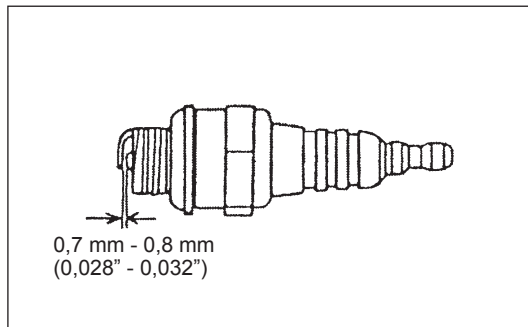
### Norādījumi attiecībā uz gaisa attīrītāja elementu

- Tīriet elementu vairākas reizes dienā, ja uz tā atrodas pārāk daudz putekļu.
- Ja turpināsiet ierīci lietot, neizfrot eļļu no elementa, tad eļļa, kas atrodas gaisa attīrītājā, var iztecēt ārā, kā rezultātā tā būs sabojāta.

## AIZDEDZES SVECES PĀRBAUDE

- Izmantojiet komplektācijā atrodamo universālo uzgriežatslēgu, lai noņemtu vai ieliktu aizdedzes sveci.
- Attālumam starp diviem aizdedzes sveces elektrodiem jābūt 0,7–0,8 mm (0,028"–0,032"). Ja attālumš ir pārāk liels vai pārāk mazs, noregulējiet to. Ja aizdedzes svece ir aizsērējusi vai piesārņota, pilnībā to iztīriet vai nomainiet pret jaunu.

**⚠ UZMANĪBU:** Nekad nepieskarieties aizdedzes sveces savienotājam, kamēr dzinējs darbojas (augstsprieguma elektriskās strāvas trieciens bīstamība).



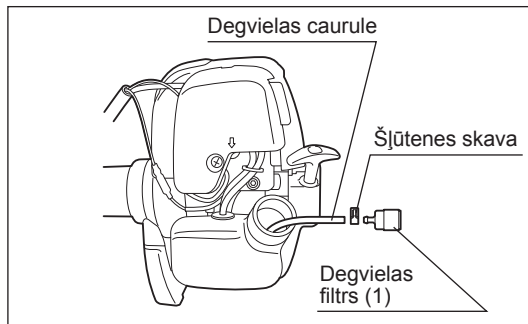
## DEGVIELAS FILTRA TĪRĪŠANA

**⚠ BRĪDINĀJUMS: VIEGLI UZLIESMOJOŠI PRIEKŠMETI STINGRI AIZLIEGTI**

Tīrīšanas un pārbaudes intervāls: katru mēnesi (ik pēc 50 ekspluatācijas stundām)

### Iesūkšanas galva degvielas tvertnē

- Iesūkšanas galvas degvielas filtrs (1) paredzēts karburatorā ievadītās degvielas filtrēšanai.
- Degvielas filtrs regulāri vizuāli jāpārbauda. Lai to izdarītu, noņemiet tvertnes vāciņu, un, izmantojot stieples cilpu, izvelciet iesūkšanas galvu no tvertnes atvērums. Filtrs, kas ir sacietējis, netīrs vai aizsērējis, ir jānomaina.
- Nepietiekama degvielas padeve var izraisīt situāciju, kad ir pārsniegts pieļaujama maksimālais ātrums. Tādēļ svarīgi ir nomainīt filtru vismaz reizi ceturksnī, lai nodrošinātu pietiekamu degvielas padevi karburatoram.



## DEGVIELAS CAURULES NOMAIŅA

**⚠ UZMANĪBU: VIEGLI UZLIESMOJOŠI PRIEKŠMETI STINGRI AIZLIEGTI**

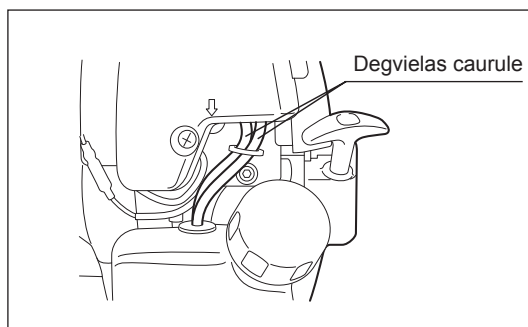
Tīrīšanas un pārbaudes intervāls: katru dienu (ik pēc 10 ekspluatācijas stundām)

Nomaiņa: katru gadu (ik pēc 200 ekspluatācijas stundām)

Degvielas cauruli nomainiet katru gadu neatkarīgi no ekspluatācijas biežuma.

Degvielas noplūde var izraisīt ugunsgrēku.

Ja pārbaudes laikā atklājat noplūdi, degvielas cauruli nekavējoties nomainiet.



## BULTSKRŪVJU, UZGRIEŽŅU UN SKRŪVJU PĀRBAUDE

- Pieskrūvējiet vajīgās skrūves, uzgriežņus, u. c.
- Pārbaudiet, vai nav degvielas un eļļas noplūdes.
- Nomainiet bojātās detaļas ar jaunām, lai neapdraudētu drošu ekspluatāciju.

## DAĻU TĪRĪŠANA

- Rūpējieties, lai dzinējs vienmēr būtu tīrs.
- Cilindra ribām vienmēr notīriet puteklus vai netīrumus. Pie ribām pielipušie putekļi vai netīrumi izraisīs virzuļu iestrēgšanu.

## PAPLĀKŠŅU UN STARPLIKU NOMAINĪŠANA

Samontējot dzinēju, kad tas bijis izjaukts, obligāti nomainiet visas paplāksnes un starplikas ar jaunām.

Visus tehniskās apkopes vai regulēšanas darbus, kas nav ietverti un aprakstīti šajā lietošanas instrukcijā, jāveic tikai pilnvarotam servisa pārstāvjiem.



## UZGLABĀŠANA



**BRĪDINĀJUMS:** Ja vēlaties iztecināt degvielu, noteikti apturiet dzinēju un pēc tam pārbaudiet, vai tas ir atdzisis.

Dzinējs uzreiz pēc apturēšanas joprojām ir karsts, radot apdegumu, uzliesmošanas un ugunsgrēka risku.



**UZMANĪBU:** Ja aparātu uzglabā ilgāku laiku, to nelietojot, no degvielas tvertnes un karburatora izteciniet visu degvielu, pēc tam glabājiet to sausā un tīrā vietā.

– Izteciniet degvielu no degvielas tvertnes un karburatora, ievērojot šādu procedūru:

1) Noskrūvējiet degvielas tvertnes vāciņu un pilnībā izteciniet degvielu.

Ja degvielas tvertnē palicis kāds svešķermenis, iztīriet to;

2) Izmantojot stiepli, izvelciet degvielas filtru no uzpildīšanas atveres;

3) Spiediet aizdedzināšanas sūkni, kamēr degviela no turienes ir izsūknēta un izteciniet degvielu no degvielas tvertnes;

4) Ielieciet filtru atpakaļ degvielas tvertnē un cieši pieskrūvējiet degvielas tvertnes vāciņu;

5) Pēc tam turpiniet darbināt dzinēju, kamēr tas apstājas.

– Izņemiet aizdedzes sveci un sveces spraugā iepiliniet dažus dzinēja eļļas pilienus.

– Viegli velciet iedarbināšanas rokturi tā, lai dzinēja eļļa ieieļļo visu dzinēju, pēc tam ievietojiet atpakaļ aizdedzes sveci.

– Glabāšanas laikā kātu novietojiet horizontāli vai novietojiet aparātu stāvus ar griezējinstrumentu vērstu augšup. (Šādā gadījumā īpašu uzmanību pievēršiet tam, lai aparāts nenokristu.)

Nekad neglabājiet aparātu ar griezējinstrumenta pusi vērstu lejup. Var iztecēt smēreļļa.

– Iztecināto degvielu uzglabājiet īpaši tai paredzētā tvertnē labi vēdinātā un tumšā vietā.

### Pievērsiet uzmanību pēc ilgas glabāšanas

– Ja iedarbināt dzinēju pēc ilga dīkstāves laika, noteikti nomainiet eļļu (sk. 86. lpp.). Eļļa piesārņojas, ja aparātu nedarbina.

### Bojājumu novēršana

Bojājums	Sistēma	Pazīmes	Cēlonis
Dzinējs nesāk darboties vai sāk darboties ar grūtībām	Aizdedzes sistēma	Aizdedzes svece nav bojāta Nav aizdedzes sveces	Bojājums degvielas sistēmā vai kompresijas sistēmā, mehānisks bojājums Slēdzis APTURĒT ieslēgts, bojāti vadi vai īsslēgums, bojāta aizdedzes svece vai tās savienotājs, bojāts aizdedzes modulis
	Degvielas padeve	Degvielas tvertne uzpildīta	Nepareiza jaudas vārsta pozīcija, bojāts karburators, degvielas padeves līnija saliekta vai nobloķēta, netīra degviela
	Kompresija	Nav kompresijas pavelkot	Bojāta cilindra apakšējā starplika, bojātas kloķvārpstas blīves, bojāts cilindrs vai virzuļa gredzeni, vai arī nepareizas aizdedzes sveces blīves
	Mehānisks bojājums	Starteris nesāk darboties	Salauzta startera atspere, bojātas detaļas dzinēja iekšpusē
Silta dzinēja iedarbināšanas problēmas		Degvielas tvertne uzpildīta, aizdedzes svece uzstādīta	Piesārņots karburators – iztīriet to
Dzinējs sāk darboties, taču noslāpst	Degvielas padeve	Tvertne uzpildīta	Nepareizi noregulēti tukšgaitas apgriezieni, piesārņots karburators Bojāta degvielas tvertnes atvere, traucēta degvielas padeves līnija, bojāti vadi vai slēdzis APTURĒT
Pārāk maza jauda un efektivitāte	Problēmas var būt vairākās sistēmās vienlaicīgi	Vāji dzinēja tukšgaitas apgriezieni	Piesārņots gaisa filtrs, karburators, aizsērējis klusinātājs, aizsērējis izplūdes ceļš cilindrā

Daļa	Ekspluatācijas laiks							Izslēgšana/atpūta	Attiecīgā lpp.
		Pirms ekspluatācijas	Pēc eļļošanas	Katru dienu (10 h)	30 h	50 h	200 h		
Dzinēja eļļa	Pārbaudīt/tīrīt	○							81
	Nomainīt					○*1			86
Stiprinājuma detaļas (skrūves, uzgriežņi)	Pārbaudīt	○							88
Degvielas tvertne	Tīrīt/pārbaudīt	○							—
	Iztecinaīt degvielu							○*3	89
Drošējvārsta svira	Pārbaudīt funkciju		○						—
Apturēšanas slēdzis	Pārbaudīt funkciju		○						84
Griezējinstrumenti	Pārbaudīt	○		○					80
Mazu apgriezumu rotācija	Pārbaudīt/noregulēt			○					84
Gaisa attīrītājs	Tīrīt			○					87
Aizdedzes svece	Pārbaudīt			○					88
Dzesēšanas gaisa ieplūde	Tīrīt/pārbaudīt			○					88
Degvielas caurule	Pārbaudīt			○					88
	Nomainīt						◎*2		—
Degvielas filtrs	Tīrīt/nomainīt					○			88
Attālums starp gaisa ieplūdes vārstu un gaisa izplūdes vārstu	Noregulēt						◎*2		—
Dzinēja rūpīga pārbaude							◎*2		—
Karburators	Iztecinaīt degvielu							○*3	89

\*1 Sākotnējo nomainīšanu veiciet pēc 20 ekspluatācijas stundām.

\*2 Pārbaudi, kas jāveic pēc 200 ekspluatācijas stundām, lūdziet veikt pilnvarotam servisa pārstāvim vai veikalā, kur iegādājāties aparātu.

\*3 Pēc degvielas tvertnes iztukšošanas turpiniet darbināt dzinēju un iztecinaīt degvielu no karburatora.

## PROBLĒMU NOVĒRŠANA

Pirms lūdzat veikt remontu, sākumā paši pārbaudiet problēmu. Ja novērojams kas neparasts, rīkojieties ar ierīci saskaņā ar šajā rokasgrāmatā aprakstītajiem norādījumiem. Nekad nepārveidojiet un nenomontējiet detaļas pretēji šeit aprakstītajam. Lai veiktu remontu, sazinieties ar pilnvarotu servisa pārstāvi vai vietējo izplatītāju.

Neparasts stāvoklis	Iespējamais cēlonis (nepareiza darbība)	Risinājums
Dzinējs nesāk darboties	Aizdedzināšanas sūknis nesāk darboties	Spiediet to 7–10 reizes
	Iedarbināšanas trosi vājš rāviena spēks	Raujiet spēcīgi
	Nepietiek degvielas	Uzpildiet degvielu
	Aizsērējis degvielas filtrs	Izīriet
	Saliekta degvielas caurule	Iztaisnojiet degvielas cauruli
	Piesārņota degviela	Ar piesārņotu degvielu daudz grūtāk iedarbināt dzinēju. Nomainiet pret jaunu degvielu (ieteicamais nomainīšanas intervāls: 1 mēnesis)
	Degvielu iesūknē pārāk daudz	Iestatiet droseljvārsta sviru no vidēja ātruma uz lielu ātrumu un pavelciet iedarbināšanas rokturi, līdz dzinējs sāk darboties. <b>Iedarbinot dzinēju, neilona griezējgalva sāk griezties. Pievērsiet īpašu uzmanību neilona griezējgalvai.</b> Ja dzinējs nesāk darboties vienmērīgi, izņemiet aizdedzes sveci, nožāvējiet elektrodus un ievietojiet sveci atpakaļ. Pēc tam iedarbiniet dzinēju, kā norādīts.
	Noņemts aizdedzes sveces vāciņš	Cieši piestipriniet
	Piesārņota aizdedzes svece	Izīriet
	Nepareizs aizdedzes sveces attālums	Noregulējiet to
	Citas problēmas ar sveci	Nomainiet
	Problēmas ar karburatoru	Pieprasiet veikt pārbaudi un tehnisko apkopi
	Nav iespējams paraut iedarbināšanas trosi	Pieprasiet veikt pārbaudi un tehnisko apkopi
Problēmas ar piedziņas sistēmu	Pieprasiet veikt pārbaudi un tehnisko apkopi	
Dzinējs ātri vien pārstāj darboties Dzinēja apgriezieni nepalielinās	Nav pietiekami uzsildījies	Veiciet uzsildīšanas darbību
	Jaudas svira ir iestatīta pozīcijā „AIZVĒRTS”, lai arī dzinējs ir uzsildījies	Iestatiet stāvoklī „ATVĒRTS”
	Aizsērējis degvielas filtrs	Izīriet
	Piesārņots vai aizsērējis gaisa attīrītājs	Izīriet
	Problēmas ar karburatoru	Pieprasiet veikt pārbaudi un tehnisko apkopi
	Problēmas ar piedziņas sistēmu	Pieprasiet veikt pārbaudi un tehnisko apkopi
Griezējinstrumenti negriežas ↓ <b>Nekavējoties apturiet dzinēju!</b>	Griezējinstrumenti nav piestiprināti cieši	Piestipriniet griezējinstrumentu cieši
	Starp griezējinstrumentu un aizsargu ir iestrēdzis zars	Izņemiet svešķermeņus
	Piedziņas sistēma nedarbojas pareizi	Vērsieties Makita pilnvarotajā apkopes centrā, lai to pārbaudītu un salabotu
Bloks pārmērīgi vibrē ↓ <b>Nekavējoties apturiet dzinēju!</b>	Griezējinstrumenti ir saplīsis	Nomainiet griezējinstrumentu pret jaunu
	Griezējinstrumenti nav piestiprināti cieši	Piestipriniet griezējinstrumentu cieši
	Saplīsis viens neilona griešanas auklas gals, un neilona griezējgalva kļuvusi nelīdzsvarota	Pagariniet neilona griešanas auklu, ar neilona griezējgalvu uzsitot pa zemi
	Piedziņas sistēma nedarbojas pareizi	Vērsieties Makita pilnvarotajā apkopes centrā, lai to pārbaudītu un salabotu
Griezējinstrumenti neapstājas ↓ <b>Nekavējoties apturiet dzinēju!</b>	Jaudas bloks nedarbojas pareizi	Skatiet jaudas bloka lietošanas rokasgrāmatu
Dzinēju nevar apturēt ↓ <b>Darbiniet dzinēju tukšgaitā un iestatiet jaudas sviru pozīcijā „AIZVĒRTS”</b>	Atvienojies savienotājs	Cieši piestipriniet
	Problēmas ar elektrosistēmu	Pieprasiet veikt pārbaudi un tehnisko apkopi
Neilona griešanas auklu nevar pagarināt	Aukla ir izlietota vai iekļūrusies spolē	Pārtiniet auklu
Neilona griešanas aukla nav nogriezta pareizajā garumā	Auklas griezējdaļa uz aizsarga ir bojāta, vai tās nav	Lūdziet Makita pilnvarotajā apkopes centrā nomainīt griezējdaļu
	Aukla pagarinās aiz aizsarga	Pārtiniet auklu

Ja dzinējs nesāk darboties pēc uzsildīšanas darbības veikšanas:

Ja iepriekš minētajos elementos problēmas nav atrastas, atveriet droseljvārstu apmēram par 1/3 un iedarbiniet dzinēju.

Ačiū, kad įsigijote MAKITA elektrinį įrenginį lauko darbams. Mes su malonumu rekomenduojame jums šį MAKITA gaminį, kuri buvo kuriama ir tobulinama daugelį metų, pasitelkiant ilgametę patirtį ir žinias. Perskaitykite šią informacinę knygelę, kurioje išsamiai aprašomos įvairios savybės, įrodančios išskirtinį įrankio darbą. Šios žinios leis jums gauti geriausių, kokie tik įmanomi, rezultatų naudojant MAKITA gaminį.

**Turinys****Puslapis**

Ženkilai .....	92
Saugos instrukcija .....	93
Techniniai duomenys .....	96
Dalių sąrašas .....	97
Rankenos montavimas .....	98
Apsauginio gaubto montavimas .....	98
Nailoninės pjovimo galvutės montavimas.....	98
Prieš pradėdam darbą.....	99
Nurodymai, kaip naudoti ir sustabdyti įrenginį.....	101
Nailoninė pjovimo galvutė.....	102
Techninės priežiūros instrukcija.....	104
Laikymas .....	107

**ŽENKLAI**

Skaitydami naudojimo instrukciją, joje pastebėsite toliau nurodytus ženklus.

	Perskaitykite naudojimo instrukciją ir vadovaukitės įspėjimais bei nurodymais dėl saugos!		Dėvėkite apsauginį šalimą, apsauginius akinius ir ausų apsaugas!
	Būkite itin atsargūs ir dėmesingi!		Maksimalus leistinas įrankio greitis
	Draudžiama!		Degalai (benzinas)
	Išlaikykite saugų atstumą!		Rankinis variklio vedimas
	Sviedžiamų objektų keliamas pavojus!		Avarinis išjungimas
	Rūkyti draudžiama!		Pirmoji pagalba
	Degti atvirą liepsną draudžiama!		ĮJUNGTI/PALEISTI
	Privaloma mūvėti apsaugines pirštines!		IŠJUNGTAI/SUSTABDYTI
	Mūvėkite tvirtus batus neslidžiais padais. Rekomenduojama mūvėti batus su plieno apsaugomis kojų pirštams!		Niekada nenaudokite metalinių peilių.
	Darbo vietoje neturi būti žmonių ir kambarinių gyvūnelių!		

# SAUGOS INSTRUKCIJA

## Bendroji instrukcija

- Perskaitykite šią naudojimo instrukciją, kad žinotumėte, kaip naudoti šį įrenginį. Nepakankamai informuoti vartotojai sumažina sau ir kitiems dėl netinkamo naudojimo kylantį pavojų.
- Šią krūmaplovę rekomenduojama skolinti tik tiems žmonėms, kurie įrodo turį patirties naudoti krūmaploves.
- Skolindami įrenginį, visuomet atiduokite ir jo naudojimo instrukciją.
- Pirmieji vartotojai privalo paprašyti savo pardavimo atstovo pateikti pagrindinius nurodymus, kad sužinotų, kaip naudoti vielines žoliapjoves.
- Vaikams ir jaunesniems nei 18 metų asmenims negalima naudoti šio įrenginio. Tačiau vyresni nei 16 metų asmenys, prižiūrimi kvalifikuoto specialisto, gali naudoti šį įrenginį mokymais, kaip juo naudotis.
- Naudodami būkite labai atsargūs ir atidūs.
- Naudokite tik būdami geros fizinės būklės. Visus darbus atlikite ramiai ir atidžiai. Vartotojai privalo prisiimti atsakomybę už kitus.
- Niekada nenaudokite šio įrenginio, jei esate apsvaigę nuo alkoholio arba narkotikų, arba, jei jaučiatės pavargę ar sergą.
- Šios mašinos naudojimas gali būti reglamentuojamas nacionaliniais teisės aktais.

## Numatytoji įrenginio paskirtis

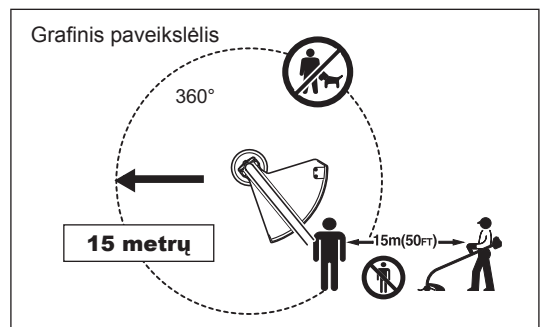
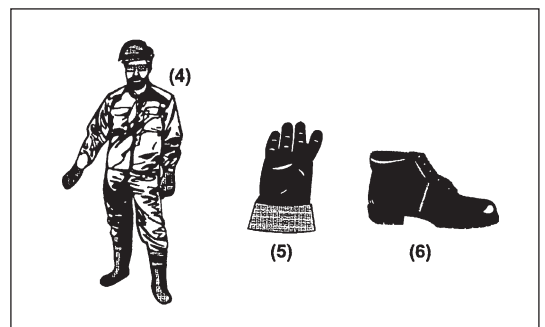
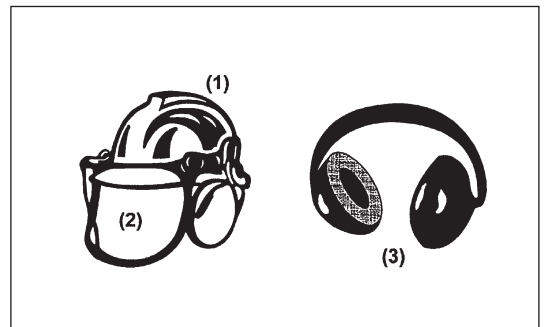
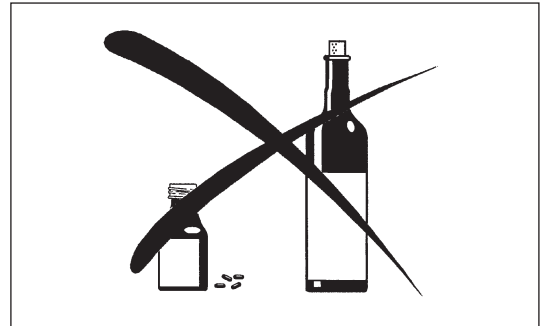
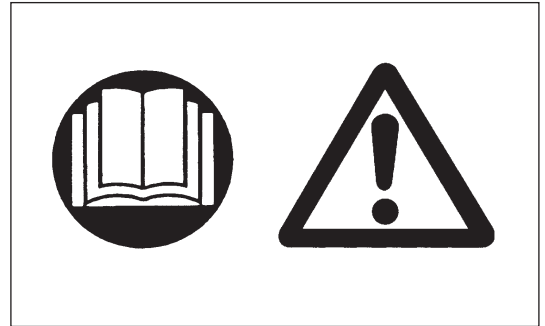
- Šis įrenginys skirtas tik žolei ir neperaugusioms piktžolėms pjauti. Ji nėra skirta jokiems kitiems tikslams, pavyzdžiui, dekoratyviniams augalams ar gyvatvorėms karchyti, nes galima susižeisti.

## Asmeninės saugos priemonės

- Reikia dėvėti tinkamus darbinius drabužius, t.y., jie turi būti priglundę, bet neaptempti. Nedėvėkite papuošalų ar plačių drabužių, kurie galėtų įsipainioti krūmuose ar krūmynuose.
- Norint išvengti galvos, akių, rankų ar kojų sužeidimą, taip pat apsaugoti klausą darbo metu, būtina dėvėti apsaugines priemones.
- Ten, kur kyla krintančių daiktų keliamas pavojus, visuomet dėvėkite šalną. Apsauginį šalną (1) reikia reguliariai tikrinti, ar jis nesugadintas, ir keisti jį bent kas 5 metus. Naudokite tik aprobuotus apsauginius šalmus.
- Apsauginis šalmo skydelis (2) (arba darbo akiniai) apsaugo veidą nuo sviedžiamos žolės ir akmenukų. Dirbdami visuomet dėvėkite apsauginius akinius arba skaidrų vantveidį, kad išvengtumėte sužeidimų.
- Dėvėkite tinkamas, nuo triukšmo apsaugančias priemones, kad išvengtumėte klausos pablogėjimo (ausines (3), ausų kištukus ir pan.).
- Darbo kombinezonai (4) apsauga nuo svaidomų akmenų ir šiukšlių. Mes primygtinai rekomenduojame vartotojams dėvėti darbo kombinezonus.
- Pirštinės (5) yra būtina saugos priemonių dalis - jas visuomet būtina mūvėti dirbant.
- Naudodami šį įrenginį, visuomet dėvėkite tvirtus batus (6) neslidžiais padais. Jie apsaugo kojas nuo sužeidimų ir užtikrina tinkamą pusiausvyrą.

## Benzininės vielinės žoliaplovės užvedimas

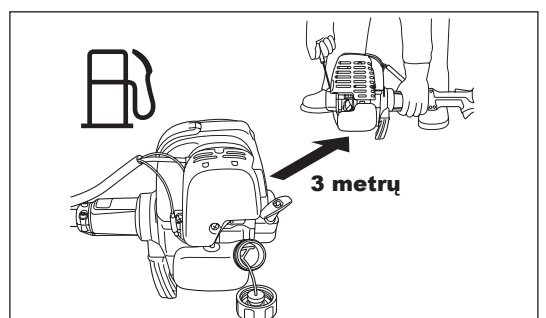
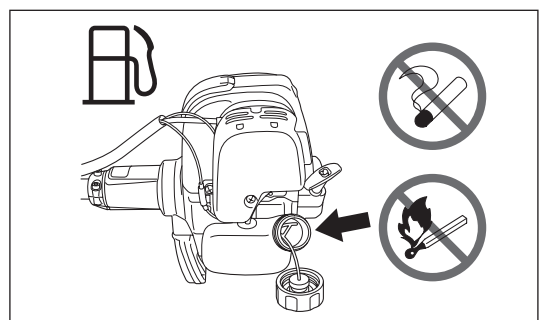
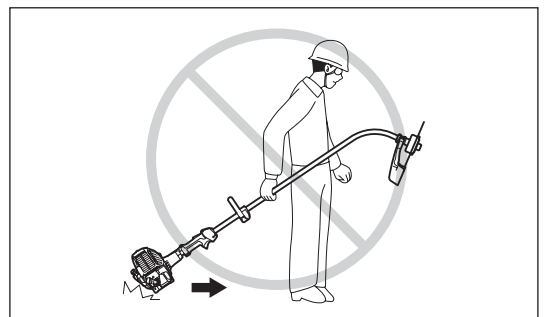
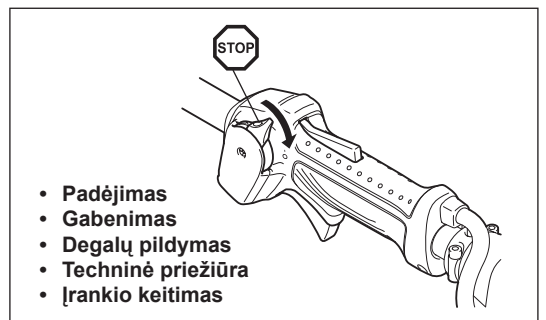
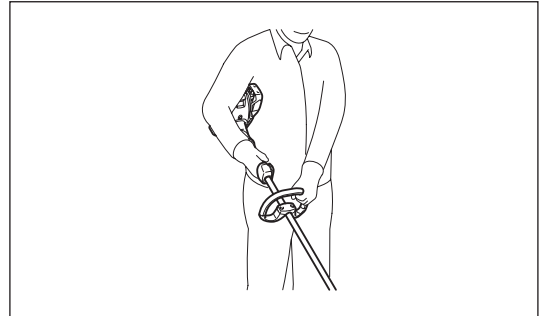
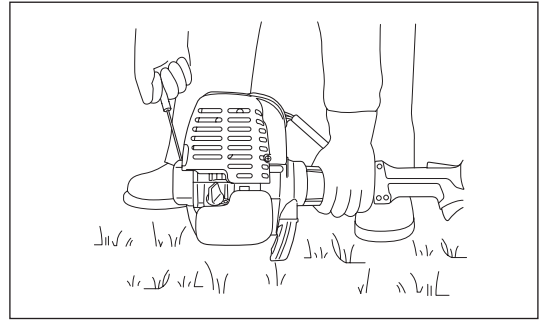
- Įsitinkite, kad vaikai ar kiti žmonės būtų bent per 15 metrų (50 pėdų) nuo darbo vietos, taip pat atkreipkite dėmesį, ar netoliese nėra kokių nors gyvūnų.
- Prieš pradėdami naudoti šį prietaisą, patikrinkite, ar jį saugu naudoti. Patikrinkite pjovimo priedo saugumą, ar lengvai veikia droselio svirtis ir patikrinkite, ar tinkamai veikia droselio svirties stabdiklis.
- Įrenginiui veikiant tuščiaja eiga be apkrovų, pjovimo priedas turi nesisukti. Jei abejojate, atiduokite įrenginį pardavimo atstovui, kad jį patikrintų. Patikrinkite, ar rankenos yra švarios ir sausos; taip pat patikrinkite, ar tinkamai veikia įjungimo/išjungimo jungiklis.



- Naudokite benzininę vielinę žoliapjovę tik pagal instrukciją.
- Nenaudokite jokių kitų būdų varikliui užvesti!
- Naudokite benzininę vielinę žoliapjovę ir kitus įrankius tik tokiems darbams, kuriems jie yra numatyti.
- Variklį junkite tik tuomet, kai įrenginys bus visiškai sumontuotas. Šį prietaisą galima naudoti tik tuomet, kai bus uždėti visi atitinkami jo priedai!
- Prieš įjungdami šį pjovimo priedą, įsitinkinkite, kad jis nesiliečia prie jokių kietų objektų, pavyzdžiui, šakų, akmenų ir pan., nes įjungus priedą gali įvykti atotranka.
- Įvykus kokiam nors variklio gedimui, jį būti tuoj pat išjungti.
- Jei pjovimo priedas atsitrenkė į amkenį ar kokią nors kitą kietą objektą, tuoj pat išjunkite variklį ir apžiūrėkite pjovimo priedą.
- Reguliariai tikrinkite pjovimo priedą, ar jis neapgadintas (vielos įtrūkimus tikrinkite atlikdami tapšnojiimo-garso bandymą).
- Jei įrenginys patiria stiprų smūgį arba nukrenta, prieš dirbdami toliau patikrinkite jo būklę. Patikrinkite, ar nėra degalų sistemos nuotėkio ir ar tinkamai veikia valdikliai bei saugos prietaisai. Jei yra pažeidimas arba kyla abejonių, kreipkitės į mūsų įgaliotąjį techninės priežiūros centrą dėl patikrinimo ir remonto.
- Dirbdami, visomet tvirtai laikykite benzininę vielinę žoliapjovę abejomis rankomis. Naudodami benzininę vielinę žoliapjovę, niekuomet nevaldykite jo viena ranka. Visuomet tvirtai stovėkite ant žemės.
- Laikykite įrenginį tokiu būdu, kad neįkvėptumėte išmetamų dujų. Niekuomet nejunkite variklio užradose patalpose (pavojus apsinuodyti nuodingomis dujomis). Anglies monoksidas yra bekvapės dujos.
- Išjunkite variklį poilsio pertraukų metu ir tuomet, kai paliekate įrenginį be priežiūros; padėkite jį saugioje vietoje, kad jis nekeltų pavojaus kitiems arba pats nebūtų sugadintas.
- Niekada nedėkite benzininės vielinės žoliapjovės ant sausos žolės arba ant kokių nors kitų degių medžiagų.
- Prieš įjungdami variklį, ant įrenginio visada sumontuokite patvirtintą pjovimo priedo apsauginį gaubtą. Kitaip, prisilietus prie pjovimo priedo, galima sunkiai susižaloti.
- Darbo metu privaloma naudoti visus su įrankiu pateiktus apsauginius įtaisus ir apsaugas.
- Niekuomet nejunkite variklio, jei sugedęs jo išmetimo dujų duslintuvas.
- Nešdami įrankį, išjunkite jį.
- Jei vežate įrenginį automobiliu, būtina tinkamai padėkite jį, kad iš jo neištekėtų degalai.
- Gabendami visuomet visiškai ištuštinkite jo degalų baką.
- Išimdami įrenginį iš sunkvežimio, niekuomet nemeskite jo ant žemės, nes galite smarkiai sugadinti jo degalų baką.
- Niekuomet nemeskite šio prietaiso ant žemės, išskyrus avarinius atvejus, nes kitaip galite smarkiai jį sugadinti.
- Nešdami įrenginį, visiškai pakelkite jį nuo žemės – nevilkite jo žeme. Vilkti įrenginį žeme yra labai pavojinga, nes gali būti pažeistas degalų bakas ir ištekėję degalai gali sukelti gaisrą.

## Degalų pildymas

- Pildami į baką degalų, išjunkite variklį; nepilkite degalų prie atviros liepsnos šaltinių ir nerūkykite.
- Stenkitės, kad ant odos nepakliūtų mineralinės alyvos. Neįkvėpkite degalų garų. Pildami degalus, visuomet mūvėkite apsaugines pirštines. Reguliariai keiskite ir skalbkite apsauginius drabužius.
- Stenkitės neišlieti degalų ar alyvos, kad neužterštumėte dirvos (saugokite aplinką). Išlieję degalų, tuoj pat nuvalykite benzininę vielinę žoliapjovę.
- Stenkitės, kad degalų nepakliūtų ant drabužių. Tuoj pat persirenkite, jei apliejote drabužius degalais (kad drabužiai neužsiliepsnotų).
- Reguliariai tikrinkite degalų dangtelį, kad įsitikintumėte, jog jį galima saugiai ir sandariai užsukti.
- Kruopščiai užsukite degalų bako dangtelį. Variklį užveskite atokiai nuo tos vietos, kurioje pylėte degalų (bent per 3 metrus nuo degalų pildymo vietos).
- Niekuomet nepildykite degalų uždaroje patalpose. Degalų garai kaupiasi ties žemės paviršiumi (kyla sprogo pavojus).
- Degalus vežkite ir laikykite tik aprobuotuose bakuose. Užtikrinkite, kad saugomi degalai būtų laikomi vaikams nepasiekiamoje vietoje.



## Naudojimo būdas

- Naudokite tik esant geram apšvietimui ir matomumui. Žiemos metu saugokitės slidžių ar šlapių vietų, ledo ir sniego (pavojus paslysti). Visuomet tvirtai stovėkite ant žemės.
- Niekada nepjaukite aukščiau savo juosmens.
- Niekada nedirbkite stovėdami ant kopėčių.
- Niekada nelipkite į medžius, kad nupjautumėte šakas.
- Niekada nedirbkite stovėdami ant nestabilių paviršių.
- Iš darbo vietos pašalinkite smėlį, akmenis, vinis ir pan.
- Prieš pradėdami pjauti, pjovimo priedas turi pasiekti maksimalų darbo greitį.
- Tolygiai mosuokite benzinine vieline žoliapjove. Jeigu tarp pjovimo priedo ir apsauginio gaubto įstrigtų žolės arba šakų, prieš jas šalindami, visada išjunkite variklį. Kitaip, priedui netikėtai pradėjus sukstis, galima sunkiai susižaloti.
- Pailsėkite, kad dėl nuovargio neprarastumėte gebėjimo valdyti įrankį. Rekomenduojame kas valandą pailsėti 10–20 minučių.

## Pjovimo priedai

- Niekada nenaudokite metalinių peilių, įskaitant metalines, iš daug grandžių sudarytas besisukančias grandines ir spragilinio tipo peilius. Kitaip, prisilietus prie peilio, galima stipriai susižaloti.

## Vibracija

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

## Techninės priežiūros instrukcija

- Įrenginio techninė priežiūra privalo būti atliekama mūsų įgaliotuose techninio aptarnavimo centruose, visada naudojant tik originalias keičiamąsias dalis. Netinkamas remontas ir prasta techninė priežiūra gali sutrumpinti įrenginio tarnavimo laiką ir padidinti nelaimingų atsitikimų pavojų.
- Prieš pradėdami darbą, būtina patikrinti šio prietaiso būklę, ypač apsauginius pjovimo priedo įtaisus.
- Keisdami pjovimo priedus, taip pat valydami pjoviklį arba pjovimo priedą, išjunkite variklį ir nuimkite uždegimo žvakės jungtį.
- Tausokite gamtą. Stenkitės be reikalo nedroseliuoti, kad būtų mažiau taršos ir triukšmo. Tinkamai reguliuokite karbiuratorių.
- Reguliariai valykite įrenginį ir tikrinkite, ar gerai priveržti visi varžtais ir veržlės.
- Niekada nedarykite techninės priežiūros darbų ir nelaikykite įrenginio šalia atviros liepsnos.
- Įrenginį visuomet laikykite rakinamoje patalpoje, ištuštinę jo degalų baką.

Laikykitės atitinkamų nelaimingų atsitikimų prevencijos nurodymų, kuriuos pateikia atitinkamos prekybos asociacijos ir draudimo bendrovės. Nedarykite jokių įrenginio modifikacijų, nes tai gali kelti pavojų jūsų saugumui.

Vartotojo atliekami techninės priežiūros ir remonto darbai yra ribojami; vartotojas gali atlikti tik tuos darbus, kurie yra nurodyti šioje naudojimo instrukcijoje. Visus kitus darbus privalo atlikti įgaliotasis techninės priežiūros atstovas. Naudokite tik originalias, MAKITA bendrovės pagamintas ir tiekiamas keičiamąsias dalis ir priedus.

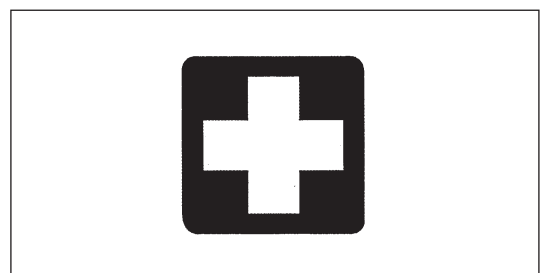
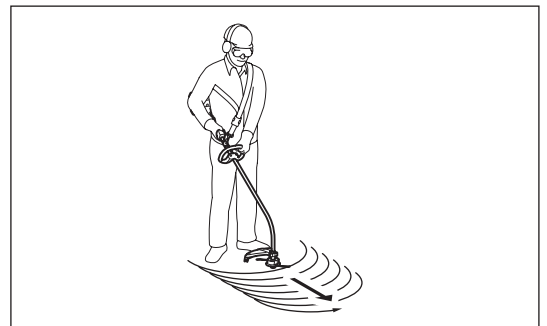
Naudojant neapbruotus priedus ir įrankius padidėja nelaimingų atsitikimų pavojus. MAKITA neprisiima atsakomybės už nelaimingus atsitikimus ar žalą, kuri atsiranda naudojant neapbruotus pjovimo priedus ir pjovimo priedų tvirtinimo prietaisus bei priedus.

## Pirmoji pagalba

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

## Kreipdamiesi pagalbos, pateikite šią informaciją:

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



## TECHNINIAI DUOMENYS ER2550LH

Modelis		ER2550LH		
		Kilpinė rankena		
Matmenys: ilgis x plotis x aukštis (be pjovimo priedo)	mm	1 623 × 290 × 464		
Pjovimo skersmuo	mm	412		
Svoris (be plastikinio apsauginio gaubto ir pjovimo priedo)	kg	4,9		
Talpa (degalų bako)	l	0,5		
Talpa (alyvos bako)	l	0,08		
Variklio litražas	cm <sup>3</sup>	24,5		
Maksimali variklio galia	kw	0,71 esant 7 000 min <sup>-1</sup>		
Variklio apskukos esant rekomenduojamam maksimaliam veleno sukimosi greičiui	min <sup>-1</sup>	10 000		
Maksimalus veleno sukimosi greitis	min <sup>-1</sup>	7 750		
Maksimalios degalų sąnaudos	kg/h	0,33		
Maksimalios specifinės degalų sąnaudos	g/kwh	408		
Tuščioji eiga	min <sup>-1</sup>	3 000		
Sankabos įjungimo greitis	min <sup>-1</sup>	3 750		
Karbiuratorius	tipas	WALBRO WYL		
Uždegimo sistema	tipas	Degalų uždegimas		
Uždegimo žvakė	tipas	NGK CMR4A		
Elektrodo tarpelis	mm	0,7 - 0,8		
Vibracija pagal ISO 22867	Dešinioji rankena (galinė rankena)	$a_{hv\ eq}$	m/s <sup>2</sup>	5,4
		Paklaida K	m/s <sup>2</sup>	1,0
	Kairioji rankena (priekinė rankena)	$a_{hv\ eq}$	m/s <sup>2</sup>	5,3
		Paklaida K	m/s <sup>2</sup>	0,9
Garso slėgio lygio vidurkis pagal ISO 22868		$L_{PA\ eq}$	dBA	93,3
		Paklaida K	dBA	2,8
Garso slėgio lygio vidurkis pagal ISO 22868		$L_{WA\ eq}$	dBA	102,5
		Paklaida K	dBA	1,7
Degalai		Automobilinis benzinai		
Variklio alyva		API klasifikacijos alyva, kurios klampumas pagal SAE yra 10W-30 SF arba aukštesnės (skirta 4-takčiams automobilių varikliams)		

### EB ATITIKTIES DEKLARACIJA

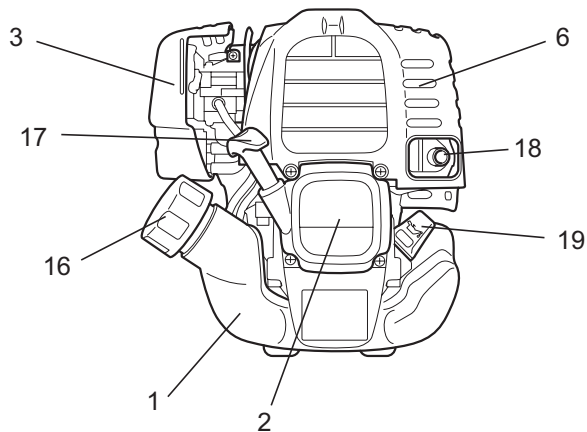
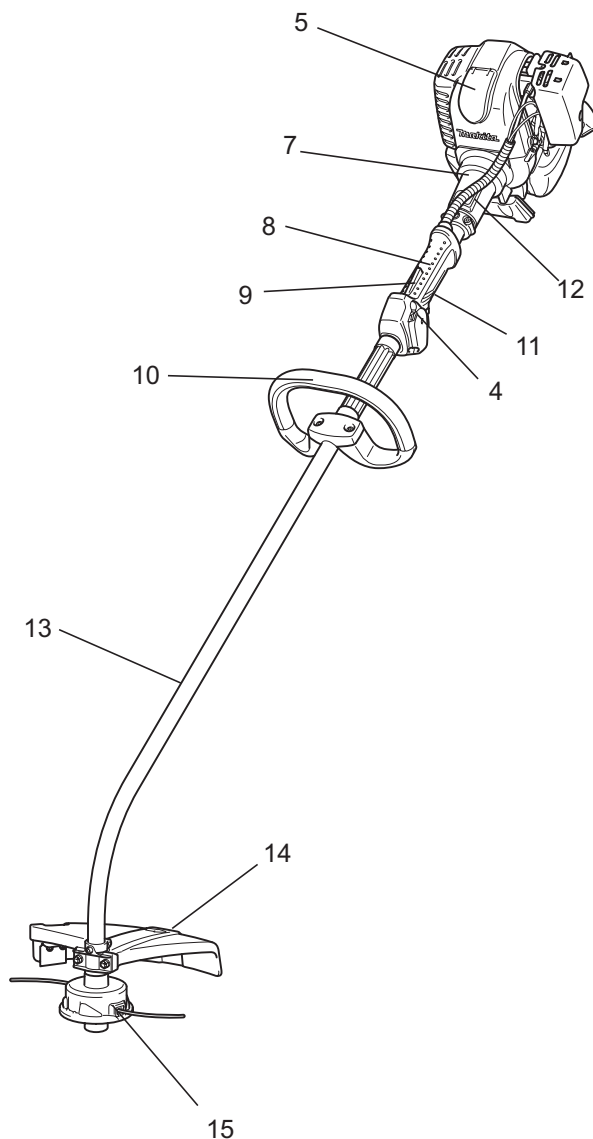
Tik Europos šalims

EB atitikties deklaracija pateikta šios naudojimo instrukcijos A priede.



## DALIŲ SĄRAŠAS

### ER2550LH



LT	DALIŲ SĄRAŠAS
1	Degalų bakas
2	Rankiniu būdu užvedamas starteris
3	Oro filtras
4	I-O jungiklis (įjungti/išjungti)
5	Uždegimo žvakė
6	Išmetimo dujų duslintuvas
7	Sankabos dėžė
8	Galinė rankena
9	Blokavimo svirtis
10	Rankena
11	Droselinės sklendės svirtis
12	Valdymo kabelis
13	Velenas
14	Apsauginis gaubtas (pjovimo priedo apsauginis gaubtas)
15	Nailoninė pjovimo galvutė
16	Degalų bako dangtelis
17	Starterio rankenėlė
18	Išmetimo vamzdis
19	Alyvos lygio matuoklis

## RANKENOS MONTAVIMAS

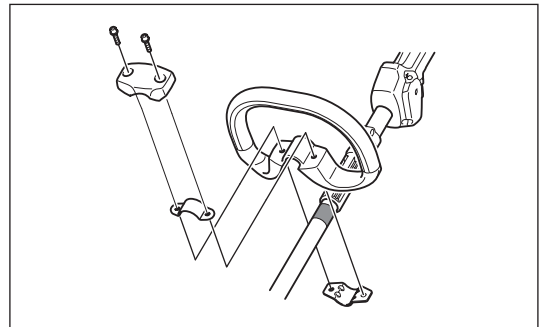
**⚠ PERSPĖJIMAS:** Prieš pradėdami be kokius piredo reguliavimo, remonto ar valymo darbus, visuomet išjunkite variklį ir atjunkite nuo žvakės uždegimo žvakės jungtį. Visuomet mūvėkite apsaugines pirštines!

**⚠ PERSPĖJIMAS:** Variklį užveskite tik tuomet, kai jis bus visiškai sumontuotas.

### Įrenginiams su kilpinėmis rankenomis

- Užfiksuokite kilpinę rankeną ant veleno kaip parodyta.
- Įsitinkite, kad skėtiklis ant veleno vamzdžio būtų uždėtas tarp rankenos įtaiso ir kitos rankenos. Nenuimkite ir nepatraukite skėtiklio.

**PASTABA:** Kai kuriose šalyse skėtiklis su įrankiu nepateikiamas. Tokiu atveju dėkite rankeną sulig tolesne linijos puse, kuri yra pažymėta rodyklėmis.



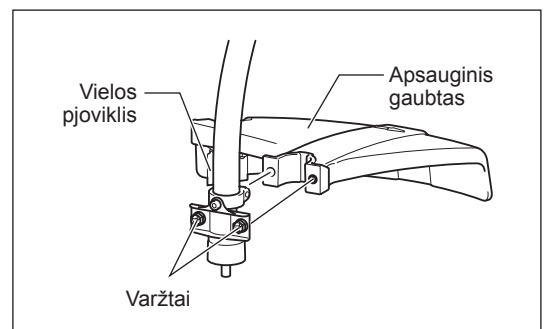
## APSAUGINIO GAUBTO MONTAVIMAS

Norėdami laikytis taikytinų saugos nuostatų, naudokite tik lentelėje pateiktus įrankio/apsauginio gaubto derinius.

**⚠ PERSPĖJIMAS:** Nelieskite ant apsauginio gaubto esančio vielos pjoviklio. Liesdami vielos pjoviklį plikomis rankomis, galite susižaloti.

Apsauginį gaubtą būtina sumontuoti, kad būtų palaikomas tinkamas nailoninės pjovimo vielos ilgis ir naudotojas būtų apsaugotas nuo svaidomų akmenų bei nuopjovų. Sumontuokite apsauginį gaubtą, atlikdami toliau nurodytus veiksmus.

1. Dėkite apsauginį gaubtą taip, kad veleno kraštas būtų įtaisytas apsauginio gaubto griovelyje.
2. Užveržkite du varžtus.



## NAILONINĖS PJOVIMO GALVUTĖS MONTAVIMAS

**⚠ ĮSPĖJIMAS:** Niekada nenaudokite pjovimo peilių.

**Būtinai naudokite tik originalią „MAKITA“ nailoninę pjovimo galvutę.**

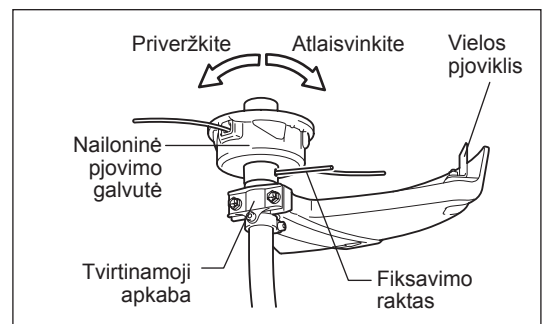
– Jeigu dirbant pjovimo galvutė atsitrenktų į akmenį, išjunkite variklį ir nedelsdami patikrinkite pjovimo galvutę.

**⚠ PERSPĖJIMAS:** Nelieskite ant apsauginio gaubto esančio vielos pjoviklio. Liesdami vielos pjoviklį plikomis rankomis, galite susižaloti.

Sumontuokite nailoninę pjovimo galvutę, atlikdami šiuos veiksmus.

1. Prakiškite fiksavimo raktą pro spaustuko angą. Sukite ją, stumdami fiksavimo raktą tol, kol ji bus užfiksuota.
2. Užsukite nailoninę pjovimo galvutę ant veleno, sukdami ją pagal laikrodžio rodyklę. Patikrinkite, ar ji tvirtai sumontuota.
3. Ištraukite fiksavimo raktelį.

Norėdami nailoninę pjovimo galvutę nuimti, sukite ją prieš laikrodžio rodyklę.



## PRIEŠ PRADEDANT DARBĄ

### Variklio alyvos tikrinimas ir pripylimas

- Atvėsus varikliui, atlikite tokius veiksmus.
- Laikydami variklį lygiai, ištraukite alyvos lygio matuoklį ir patikrinkite, ar alyvos pripilta tarp viršutinės ir apatinės žymių. Jei alyvos trūksta tiek, kad alyvos matuoklis liečia alyvos paviršių tik galiuku, ypač, jei alyvos lygio matuoklis yra neištrauktas iš karterio (1 pav.), pro angą pripilkite švarios alyvos (2 pav.).
- Atminkite, kad alyvos reikia papildomai pripilti maždaug kas 10 h (10 kartų arba 10 alyvos papildymo bakų). Jei pakinta alyvos spalva arba ji užteršiama, pripilkite švarios alyvos. (Apie keitimo intervalus ir keitimo būdą skaitykite 104 psl.)

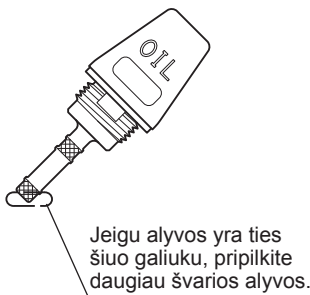
**Rekomenduojama alyva:** API klasifikacijos alyva, kurios klampumas pagal SAE yra 10W-30, SF arba aukštesnės klasės (skirta 4-takčiams automobilių varikliams)

**Alyvos talpa:** Maždaug 0,08 l

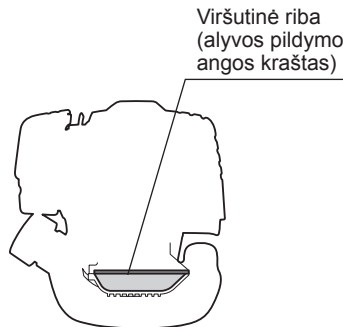
**PASTABA:** Jei variklis laikomas ne pakėlimo padėtyje, alyva gali subėgti aplink variklį ir todėl galite perpildyti alyvos. Jei alyvos pripilsite per daug, ji gali būti užteršta arba ji gali užsidegti nuo benzino garų.

#### 1 nurodymas, kaip keisti alyvą: „Alyvos lygio matuoklis“

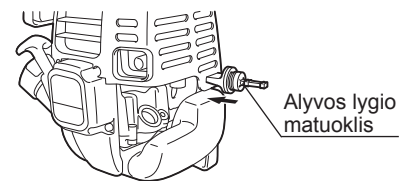
- Nuvalykite aplink alyvos pildymo angą susikaupusias dulkes ar purvą ir ištraukite alyvos lygio matuoklį.
- Saugokite ištrauktą alyvos lygio matuoklį nuo smėlio ar dulkių. Kitaip prie alyvos lygio matuoklio prilipęs smėlis ar dulkės gali sutrikdyti alyvos srautą arba sukelti variklio dalių nusidėvėjimą ir dėl to variklis gali sugesti.
- Norint apsaugoti alyvos lygio matuoklį nuo purvo, rekomenduojama įkišti jį iki rankenėlės į variklio gaubtą, kaip parodyta 3 pav.



1 pav.

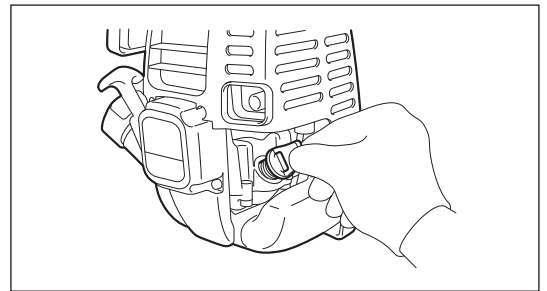


2 pav.

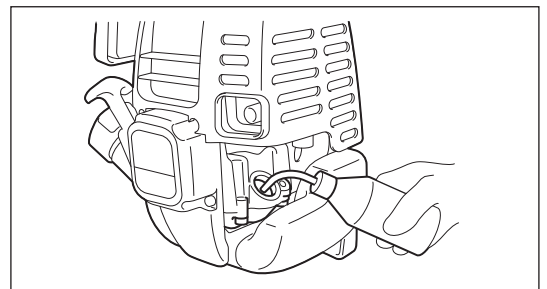


3 pav.

(1) Laikykite variklį lygiai ir ištraukite alyvos lygio matuoklį.



(2) Pripilkite alyvos iki alyvos pildymo angos krašto. (žr. 2 pav.) Pilkite alyvos, naudodami tepalinę.



(3) Tvirtai įsukite alyvos lygio matuoklį. Netvirtai priveržus, alyva gali ištekėti.

### Pastaba

- Nepilkite alyvos, kai variklis yra pasviręs.
- Pilant alyvos, kai variklis yra pasviręs, alyvos pripilama per daug, o tai sąlygoja užteršimą alyva ir (arba) kyla baltų dūmų.

### 2 nurodymas, kaip keisti alyvą: „Jei alyva išsilieja“

- Jei tarp degalų bakelio ir pagrindinio variklio bloko pakliūna alyvos, ji patenka į vidų pro aušinimo oro įleidimo angą ir užteršia variklį. Prieš padėdami darbą, būtinai nuvalykite išsiliejusią alyvą.

## DEGALŲ PYLIMAS

### Kaip elgtis su degalais

Būtinai labai atsargiai elgtis su degalais. Degaluose gali būti cheminių medžiagų, panašių į tirpiklius. Degalus pilti reikia pakankamai vėdinamoje patalpoje arba lauke. Niekuomet neįkvėpkite degalų garų, laikykite degalus atokiai nuo savęs. Jei reguliariai arba ilgai liosite degalus, oda taps sausa; galite susirgti odos liga arba alergija. Jei degalų pakliūtų į akis, tuoj pat gausiai išplaukite akis švriu vandeniu. Jei akys vis tiek liks sudirgintos, pasikonsultuokite su savo gydytoju.

### Degalų galiojimo laikas

Degalus reikėtų sunaudoti maždaug per 4 savaites, net jei jie laikomi specialiuose bakuose gerai vėdinamoje vietoje. Kitaip degalų kokybė gali suprastėti per vieną dieną.

### ĮRENGINIO SAUGOJIMAS IR DEGALŲ BAKO PILDYMAS

- Laikykite įrenginį ir jo baką vėsioje vietoje, atokiai nuo tiesioginių saulės spindulių.
- Niekada nelaikykite degalų automobilio salone.

### Degalai

Šis variklis yra keturtaktis. Būtinai naudokite neetiliuotą, 87 arba aukštesnio oktaninio skaičiaus automobilinį benziną ((R+M)/2). Jame turi būti ne daugiau nei 10 % alkoholio (E-10).

### Nurodymai, kaip pilti degalus

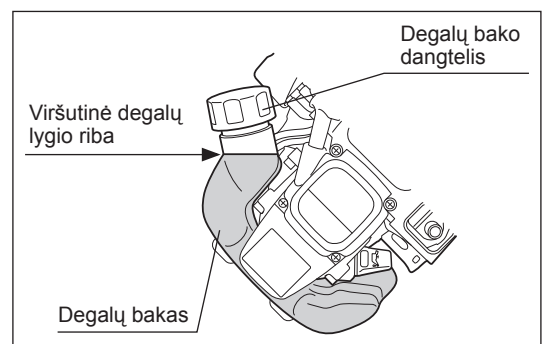
- Niekuomet nenaudokite benzino mišinių, kurių sudėtyje yra variklio alyvos. Kitaip bus išmetama per daug anglies dvideginio arba atsiras mechaninių gedimų.
- Naudojant užterštą alyvą, bus sunku užvesti variklį.

### Degalų pildymas

#### ⚠ ĮSPĖJIMAS: GRIEŽTAI DRAUDŽIAMA NAUDOTI BET KOKIAS DEGIAS MEDŽIAGAS

**Naudojamas benzinai:** Neetiliuotas automobilinis benzinai, 87 arba aukštesnio oktaninio skaičiaus. Ne daugiau nei 10 % alkoholio (E-10).

- Truputį atsukite degalų bako dangtelį, kad susivienodintų atmosferos ir degalų bake esantis slėgis.
- Nuimkite degalų bako dangtelį, pripilkite degalų, tuomet pakreipkite degalų baką, kad pylimo anga būtų nukreipta į viršų ir iš degalų bako išeitų oras. (Niekada nepilkite degalų iki alyvos pildymo angos.)
- Gerai nušluostykite degalų bako dangtelį, kad į degalų baką nepakliūtų jokių pašalinių dalelių.
- Pripylę degalų, kruopščiai užsukite degalų bako dangtelį.
- Degalų bakelio dangtelis būtų įtrūkęs ar apgadintas, nedelsdami pakeiskite jį nauju.
- Degalų bakelio dangtelis nusidėvi, todėl jį reikėtų pakeisti kas du ar tris metus.



# NURODYMAI, KAIP NAUDOTI IR SUSTABDYTI ĮRENGINĮ

Laikykite galiojančių nurodymų dėl nelaimingų atsitikimų prevencijos!

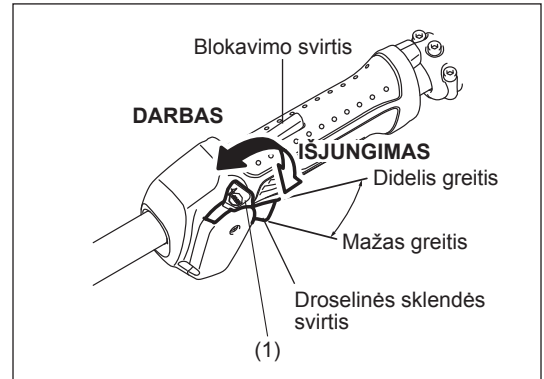


## ĮJUNGIMAS

Pasitraukite bent 3 m nuo tos vietos, kurioje pylėte degalus. Padėkite įrenginį ant švarios žemės paviršiaus, bet įsitinkinkite, kad pjovimo priedas neliestų žemės ar kokių nors kitų daiktų.

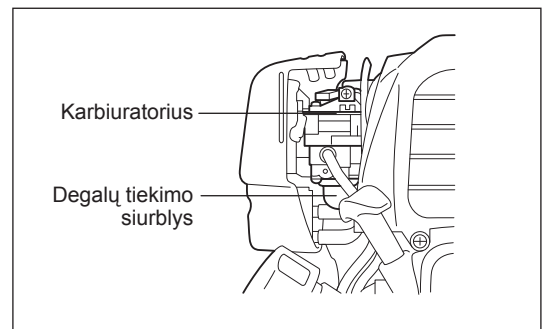
### A: Šaltasis užvedimas

- 1) Padėkite šį įrenginį lygioje vietoje.
- 2) Nustatykite I-O jungiklį (1) į padėtį DARBAS.



- 3) Degalų tiekimo siurblys

Pumpuokite degalų tiekimo siurblį, kol į jį pritekės degalų. (Paprastai degalai patenka į degalų tiekimo siurblį, paspaudus 7 - 10 kartų.)  
Jei per daug kartų paspausite degalų tiekimo siurblį, degalų perteklius sugrįš į degalų baką.



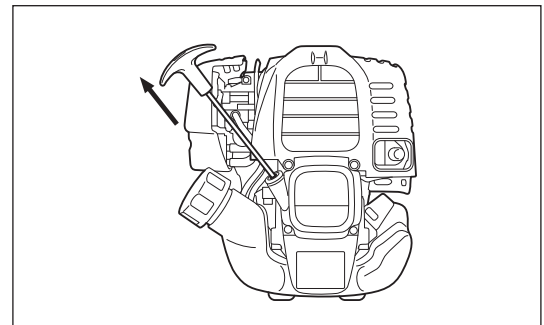
- 4) Rankiniu būdu užvedamas starteris

Atsargiai traukite už starterio rankenėlės, kol ją bus sunku traukti (kompresijos taškas). Tuomet sugrąžinkite starterio rankenėlę atgal į vietą ir stipriai patraukite už jos.

Niekada neištraukite virvės iki galo. Ištraukę starterio rankenėlę, niekada tuoj pat jos neatleiskite. Liakykite starterio rankenėlę, kol ji sugrįš į pradinį tašką.

- 5) Pašildymas

2–3 minutes pašildykite variklį.



PASTABA: Esant per dideliame degalų tiekime (užliejimui), išsukite uždegimo žvakę ir lėtai patraukite už starterio rankenos, kad degalų perteklius būtų pašalintas. Taip pat nusauskite uždegimo žvakės elektrodo dalį.

### B: Įjungimas po variklio pašildymo

- 1) Keliskart paspauskite degalų tiekimo siurblį.
- 2) Droselinės sklendės svirtis turi būti tuščiosios eigos padėtyje.
- 3) Stipriai patraukite už rankinio užvedimo starterio rankenėlės.
- 4) Jei variklis sunkiai užsiveda, atidarykite droselinę sklendę maždaug 1/3.

### Į ką reikia atkreipti dėmesį dirbant

Kai variklis veikia apverstas aukštyn kojomis, iš duslintuvo gali eiti nesudegę benzino garai.

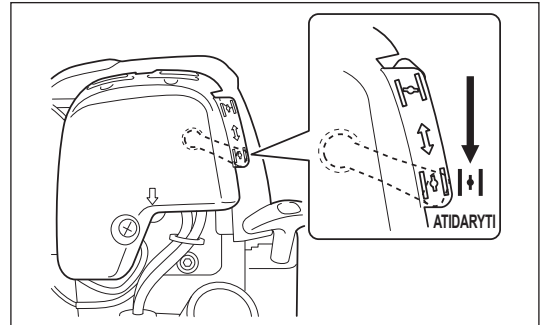
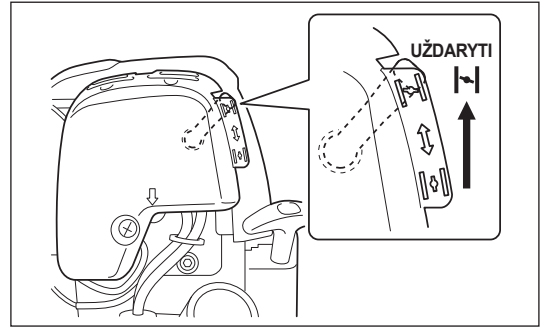
## Kai variklį sunku užvesti, pavyzdžiui, žiemą

Užvesdami variklį, valdykite droselinės sklendės valdymo svirtį, atlikdami šiuos veiksmus:

- Atlikdami 1) – 3) paleidimo žingsnius, nustatykite droselinės sklendės valdymo svirtį padėtyje UŽDARYTI.
- Atlikite 4) paleidimo žingsnį ir užveskite variklį.
- Užvedus variklį, nustatykite droselinės sklendės valdymo svirtį į padėtį ATIDARYTI.
- Atlikite 5) paleidimo žingsnį ir pabaikite variklio pašildymą.

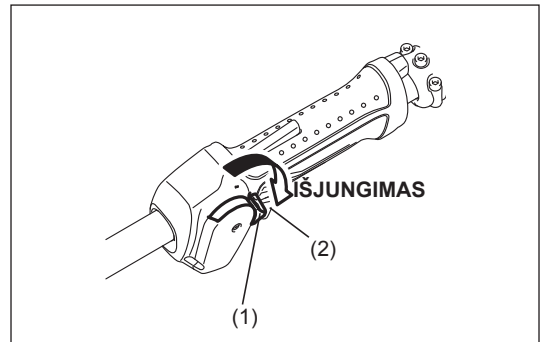
**⚠ PERSPĖJIMAS:** Jeigu pasigirsta pokštelėjimas (sprogimo garsas) ir variklis išsijungia arba vos tik užvedus variklį ir nespėjus nustatyti droselinės sklendės valdymo svirties jis užgęsta, sugrąžinkite droselinės sklendės valdymo svirtį atgal į padėtį ATIDARYTI ir dar kartą kelis kartus patraukite starterio rankeną, kad variklis užsivestų.

**⚠ PERSPĖJIMAS:** Jeigu droselinės sklendės valdymo svirtį paliksite padėtyje UŽDARYTI ir tikrai pakartotinai trauksite starterio rankeną, bus įsiurbta per daug degalų ir variklį bus sunku užvesti.



## IŠJUNGIMAS

- 1) Visiškai atleiskite droselinės sklendės svirtį (2) ir, kaip variklio apskukos sumažės, nustatykite I-O jungiklį į IŠJUNGIMO padėtį - variklis išsijungs.
- 2) Atkreipkite dėmesį, kad pjovimo galvutė gali sustoti ne iš karto, todėl palaukite, kol ji sustos.

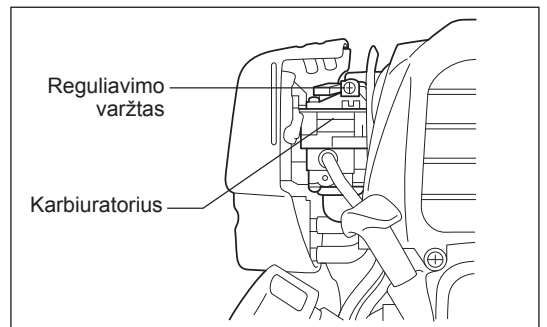


## SUKIMOSI MAŽU GREIČIU REGULIAVIMAS (TUŠČIOJI EIGA)

Jei reikia pareguliuoti sukimąsi mažu greičiu (tuščiąją eigą), atlikite tai karbiuratoriaus reguliavimo varžtu.

### SUKIMOSI MAŽU GREIČIU TIKRINIMAS

- Nustatykite sukimąsi mažu greičiu, kad jis būtų 3 000 min<sup>-1</sup>. Jei reikia nustatyti mažą sukimosi greitį (tuščiąją eigą), pareguliuokite varžtą (parodytas dešinėje) galiniu raktu.
- Sukite reguliavimo varžtą į dešinę, ir variklio apskukos padidės. Sukite reguliavimo varžtą į kairę, ir variklio apskukos sumažės.
- Karbiuratoriaus paprastai būna sureguliuotas gamykloje, prieš pristatant įrenginį klientui. Jeigu jį reikėtų pareguliuoti, susisiekite su įgaliotuoju techninės priežiūros atstovu.



## NAILONINĖ PJOVIMO GALVUTĖ

Dirbdami pjaukite nailoninės pjovimo vielos galu.

### Nailoninės pjovimo vielos tiekimas

Naudojamai nailoninei pjovimo vielai nusidėvėjus ir sutrumpėjus, naudotojui tenka ją tiekti mechaniniu būdu.

Norint, kad nailoninė pjovimo viela būtų tiekiama, varikliui veikiant maždaug 6 000 min<sup>-1</sup> sūkiomis, stuktelėkite nailoninę pjovimo galvutę į žemę.

PASTABA: Jeigu nailoninė pjovimo viela netiekiami, pervyniokite ją.



## Nailoninės vielos keitimas

**⚠️ ĮSPĖJIMAS:** Įsitinkite, kad nailoninės pjovimo galvutės gaubtas yra tinkamai pritvirtintas prie korpuso, kaip aprašyta toliau. Tinkamai neuždėjus apsauginio gaubto, nailoninė pjovimo galvutė gali nuskrusti ir sunkiai sužeisti vartotoją.

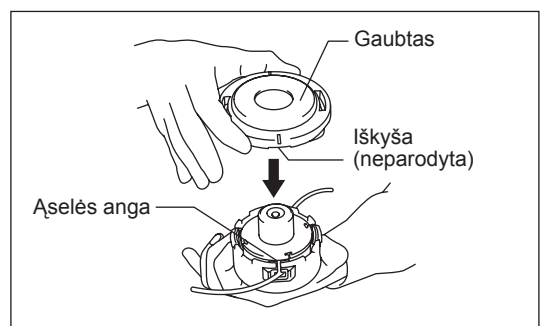
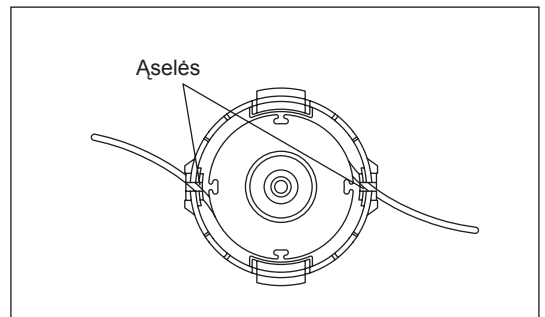
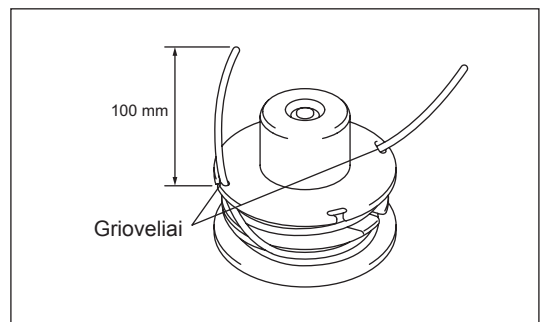
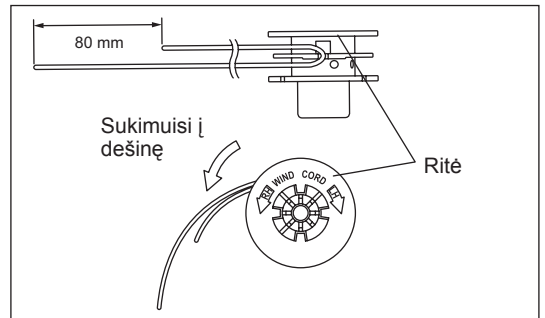
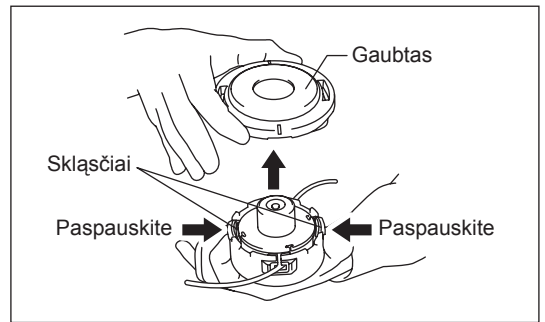
Įspauskite korpuso skląstis į vidų ir pakelkite aukštyn, kad galėtumėte nuimti apsauginį gaubtą. Išmeskite likusią nailoninę vielą.

Sulenkite naują nailoninę vielą, padarydami kilpą ir užkabinkite ją ant ritės centre, tarp 2 griovelių esančios įrantos, skirtos nailoninei vielai užkabinti. Vienas vielos galas turi būti maždaug 80 mm ilgesnis už kitą galą. Tvirtai suvyniokite abu galus ant ritės, vyniodami juos kryptimi, pažymėta ant galvutės, kur dešinę kryptį parodo RH.

Suvyniokite beveik visą vielą, palikdami 100 mm galus, laikinai įkišdami juos abejose ritės kraštelių pusėse esančiuose grioveliuose.

Įdėkite ritę į korpusą taip, kad ritės grioveliai ir išsikišimai atitiktų korpuso griovelius ir išsikišimus. Dabar atkabinkite vielos galus, kurie buvo laikinai prikabinėti, ir įkiškite vielos galus pro ašeles, kad jie išlįstų pro korpusą.

Sulyginkite išsikišimus apatinėje gaubto dalyje su ašelių angomis. Tuomet tvirtai užspauskite gaubtą ant korpuso, kad jis užsifikuotų. Įsitinkite, ar skląstys visiškai įkištas į gaubtą.



## TECHNINĖS PRIEŽIŪROS INSTRUKCIJA

**⚠ PERSPĖJIMAS:** Prieš pradėdami be kokius įrenginio reguliavimo, remonto ar valymo darbus, visuomet išjunkite variklį ir atjunkite uždegimo žvakės jungtį nuo žvakės (žr. skyrių „Uždegimo žvakės patikrinimas“).  
Visuomet mūvėkite apsaugines pirštines!

Norėdami užtikrinti ilgą įrenginio tarnavimo laiką ir išvengti jo gedimų, reguliariai atlikite toliau nurodytus techninės priežiūros darbus.

### Kasdienis tikrinimas ir techninė priežiūra

- Prieš pradėdami dirbti, patikrinkite, ar neatsilaisvino įrenginio varžtai arba, ar netrūksta kokių nors dalių. Ypač atkreipkite dėmesį, ar tvirtai uždėta nailoninė pjovimo galvutė.
- Prieš pradėdami darbą, visuomet patikrinkite, ar neužkištos oro įleidimo angos ir veleno briaunos. Jeigu reikia, išvalykite jas.
- Kasdien po naudojimo atlikite šiuos tikrinimo darbus:
  - Nuvalykite įrenginį ir apžiūrėkite jį, ar nėra degimų.
  - Išvalykite oro filtrą. Dirbdami ten, kur kyla labai daug dulkių, valykite filtrą kelis kart per dieną.
  - Patikrinkite, ar neapgadinta nailoninė pjovimo galvutė, ir įsitikinkite, ar ji tvirtai sumontuota.
  - Patikrinkite, ar skirtumas tarp tuščiosios eigos ir darbo greičio yra pakankamas, kad įsitikintumėte, jog varikliui veikiant be apkrovų, pjovimo priedas nesisuka (jei reikia, sumažinkite tuščiosios eigos apsukas).  
Jei varikliui veikiant be apkrovų pjovimo įrankis vis tiek sukūsi, susisiekite su artimiausiu įgaliotuoju techninio aptarnavimo atstovu.
- Patikrinkite, kaip veikia I-O jungiklis, blokavimo svirtis, droselio svirtis ir fiksavimo mygtukas.

### VARIKLIO ALYVOS KEITIMAS

Nešvari variklio alyva žymiai sutrumpina slenkamųjų ir judamųjų variklio dalių tarnavimo laiką. Būtinai reguliariai tikrinkite alyvos kokybę ir jos lygį variklyje.



**DĖMESIO:** Paprastai išjungus variklį, pagrindinis variklio blokas ir variklio alyva vis dar bus labai įkaitę. Keisdami alyvą, būtinai įsitikinkite, ar variklio blokas ir variklio alyva yra pakankamai atvėsę. Kitaip galite apsideginti.

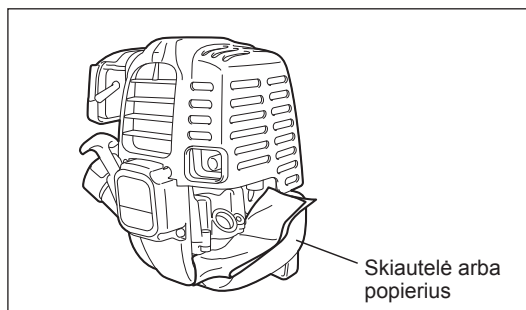
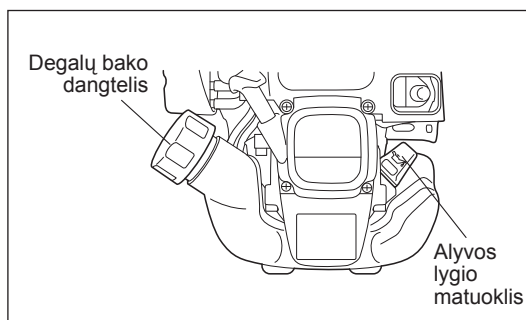
**PASTABA:** Jei alyvos pripilsite per daug, ji gali būti užteršta arba ji gali užsidegti nuo benzino garų.

**Keitimo intervalas:** Pradžioje po pirmų 20 darbo valandų, o paskui kas 50 darbo valandų

**Rekomenduojama alyva:** API klasifikacijos alyva, kurios klampumas pagal SAE yra 10W-30, SF arba aukštesnės klasės (skirta 4-takčiams automobilių varikliams)

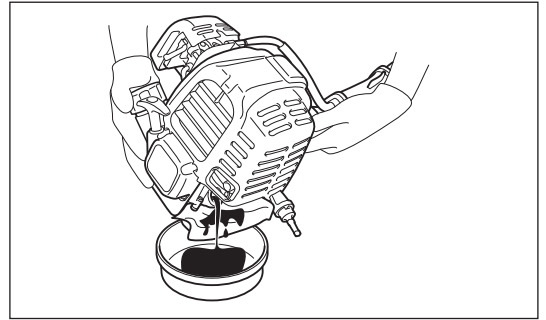
Keisdami, atlikite šiuos veiksmus.

- 1) Patikrinkite, ar tvirtai užsukote degalų bako dangtelį.
- 2) Ištraukite alyvos lygio matuoklį.  
Saugokite alyvos lygio matuoklį nuo dulkių ir purvo.
- 3) Pridėkite prie alyvos pildymo angos medžiagos skiautelę arba popieriaus gabalėlį.

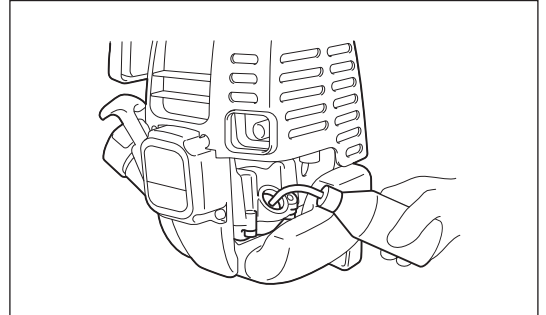




- 4) Ištraukite alyvos lygio matuoklį, išleiskite alyvą, pakreipę pagrindinį bloką link alyvos pildymo angos.  
Išleiskite alyvą į išmetimui tinkamą indą.



- 5) Laikykite variklį lygiai ir pripilkite naujos alyvos iki alyvos pildymo angos krašto.  
Pildami alyvą, naudokite alyvos pildymui skirtą indą.
- 6) Pripylę alyvos, tvirtai įsukite alyvos lygio matuoklį. Netvirtai priveržus alyvos lygio matuoklį, alyva gali ištekėti.



### NURODYMAI, KAIP TEPTI

- Niekomet nepilkite variklio alyvos į šiukšlių dėžę, ant žemės ar į nuotėkų vamzdį. Alyvos išmetimo taisyklės reglamentuojamos pagal įstatymą. Išpildami seną alyvą, visuomet vadovaukitės atitinkamais įstatymais ir reglamentais. Jei kiltų kokių nors klausimų, susisiekite su įgaliojauju techninio aptarnavimo atstovu.
- Alyvos kokybė prastėja net tada, kai ji nenaudojama. Reguliariai tikrinkite ir keiskite alyvą (pakeiskite alyvą kas 6 mėnesius).

### ORO FILTRO VALYMAS



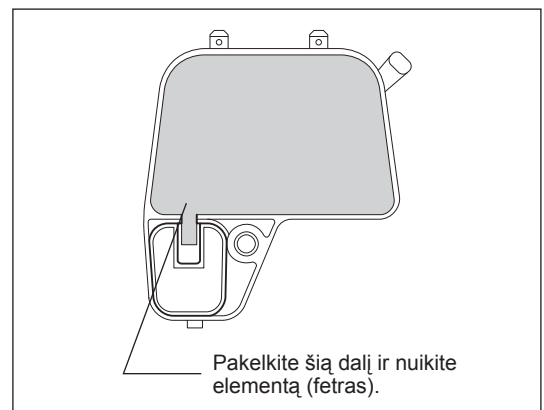
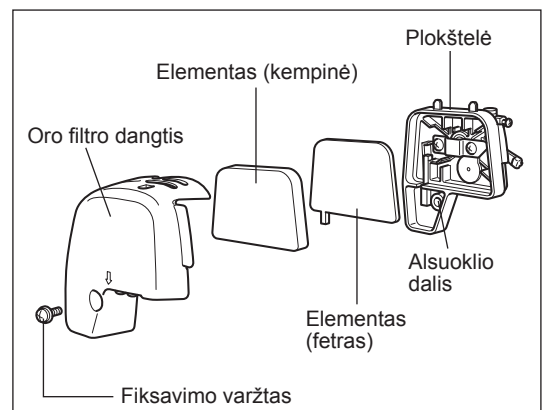
**PAVOJUS: GRIEŽTAI DRAUDŽIAMA NAUDOTI BET KOKIAS DEGIAS MEDŽIAGAS**

Valymo ir tikrinimo intervalas: kasdien (kas 10 darbo valandų)

- Pasukite droselinės sklendės svirtį į visiško uždarymo pusę ir saugokite karbiuratorių nuo dulkių ar purvo.
- Išsukite oro filtro dangtelio fiksavimo varžtus.
- Patraukite už dangtelio apatinės pusės ir nuimkite oro filtro dangtelį.
- Jei elementas (kempinė) yra įmirkęs alyva, tvirtai išspauskite ją.
- Esant smarkiam sutepimui:
  - 1) Nuimkite elementą (kempinę), panardinkite ją į šiltą vandenį arba vandens ir neutralios plovimo priemonės tirpalą, paskui gerai jį išdžiovinkite.
  - 2) Nuvalykite elementą (fetrą) benzinu ir gerai jį išdžiovinkite.
- Prieš pradėdami montuoti elementą, būtina visiškai jį išdžiovinkite. Nepakankamai išdžiovinus elementą, gali būti sunku užvesti variklį.
- Medžiagos skiautele nuvalykite ant oro filtro dangtelio ir plokštės alsuoklio patekusią alyvą.
- Pabaigę valymą, tuoj pat uždenkite filtro dangtelį ir priveržkite jį fiksavimo varžtais. (Sumontuodami dalis, pirmiausia įdėkite višutinį kumštelį, tuomet apatinį.)

### Nurodymai, kaip prižiūrėti oro filtro elementą

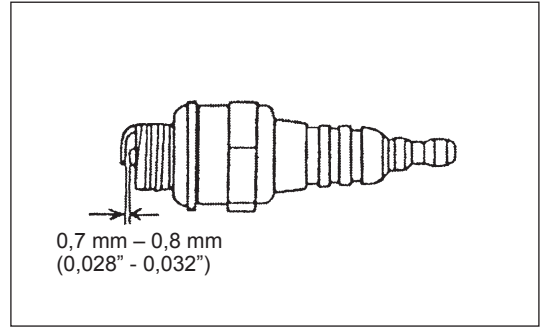
- Valykite elementą keliskart per dieną, jei jis labai užterštas dulkėmis.
- Jei dirbsite į įrenginį įdėję neišsunktą elementą, alyva gali ištekėti į oro filtrą ir užteršti jį.



## UŽDEGIMO ŽVAKĖS PATIKRINIMAS

- Uždegimo žvakę montuokite arba išsukite naudodami tik pateiktą universalų veržliaraktį.
- Tarpelis tarp dvejų uždegimo žvakės elektrodų turi būti 0,7–0,8 mm (0,028"–0,032"). Jei tarpelis yra per didelis arba per mažas, pereguliuokite jį. Jei uždegimo žvakė yra apnešta suodžiais ar užteršta, kruopščiai nuvalykite ją arba pakeiskite nauja.

**⚠ PERSPĖJIMAS:** Niekada nelieskite uždegimo žvakės jungties, kai variklis veikia (labai didelė įtampa gali sulekti elektros smūgį).



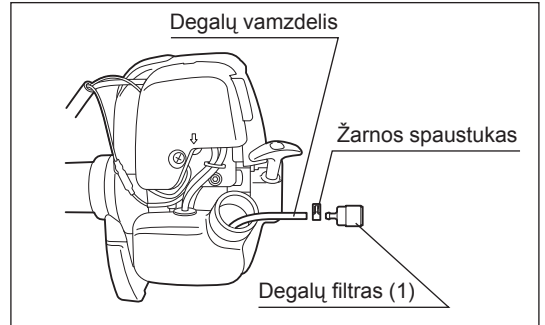
## DEGALŲ FILTRO VALYMAS

**⚠ ĮSPĖJIMAS: GRIEŽTAI DRAUDŽIAMA NAUDOTI BET KOKIAS DEGIAS MEDŽIAGAS**

Valymo ir tikrinimo intervalas: kas mėnesį (kas 50 darbo valandų)

### Įsiurbimo galvutė degalų bake

- Įsiurbimo galvutės degalų filtras (1) naudojamas filtruoti degalus, tiekiamus į karbiuratorių.
- Reguliariai tikrinkite degalų filtrą. Tam atsukite degalų bako dangtelį, padarykite kabliuką iš vielos ir pro degalų bako angą ištraukite juo įsiurbimo galvutę. Jei filtras būtų sukietėjęs, užterštas ar užkimštas, juos reikia pakeisti.
- Nepakankamas degalų tiekimas gali priversti variklį viršyti maksimalias leistinas apsakas. Todėl svarbu bent kas tris darbo mėnesius pakeisti degalų filtrą, kad būtų užtikrintas pakankamas degalų tiekimas į karbiuratorių.



## DEGALŲ VAMZDELIO KEITIMAS

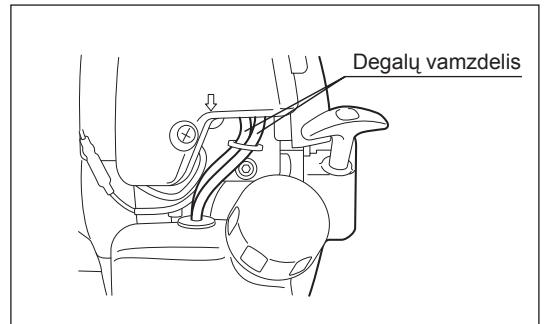
**⚠ PERSPĖJIMAS: GRIEŽTAI DRAUDŽIAMA NAUDOTI BET KOKIAS DEGIAS MEDŽIAGAS**

Valymo ir tikrinimo intervalas: kasdien (kas 10 darbo valandų)

Keitimas: kas metus (kas 200 darbo valandų)

Keiskite degalų vamzdelį kasmet, nesvarbu, kaip dažnai naudojate įrenginį. Ištekėję degalai gali sukelti gaisrą.

Jei tikrindami pastebėtumėte nuotėkį, tuoj pat pakeiskite degalų vamzdelį.



## VARŽTŲ, VERŽLIŲ IR SKLENDŽIŲ TIKRINIMAS

- Priveržkite atsilaisvinusias sklendes, veržles, varžtus ir pan.
- Patikrinkite, ar nėra degalų ar alyvos nuotėkio.
- Norėdami saugiai dirbti, pakeiskite sugadintas dalis naujomis.

## DALIŲ VALYMAS

- Variklis turi būti visuomet švarus.
- Valykite dulkes ar purvą nuo velenų briaunų. Ant briaunų susikaupę dulės ar purvas gali sukelti stūmoklių strigimą.

## TARPIKLIŲ IR SANDARIKLIŲ KEITIMAS

Montuojant išmontuotas variklio dalis, būtinai pakeiskite tarpiklius ir sandariklius.

Bet kokius techninės priežiūros ir reguliavimo darbus, nenurodytus ir neaprašytus šiame vadove, privalo atlikti tik įgaliotasis techninės priežiūros atstovas.

## LAIKYMAS



**ĮSPĖJIMAS:** Išleisdami degalus, būtinai išjunkite variklį ir palaukite, kol jis atvės. Išjungus variklį, jis vis dar bus karštas, todėl galimi nudeginimai, padegimai ir gaisras.



**DĖMESIO:** Kai įrenginys ilgai nenaudojamas, išleiskite iš degalų bako ir karbiuratoriaus visus degalus ir laikykite jį sausoje, švarioje vietoje.

- Išleiskite degalus iš degalų bako ir karbiuratoriaus, kaip nurodyta toliau:
  - 1) Nuimkite degalų bako dangtelį ir išleiskite degalus. Jei degalų bake lieka nuosėdų, išvalykite jas.
  - 2) Iš vielos sulenktu kabliuku ištraukite degalų filtrą pro pildymo angą.
  - 3) Spauskite degalų tiekimo siurbį, kol iš jo bus išpumpuoti visi degalai, ir išleiskite į degalų baką grąžintus degalus.
  - 4) Įdėkite filtrą į degalų baką ir tvirtai užsukite degalų bako dangtelį.
  - 5) Tuomet užveskite variklį ir leiskite jam veikti tol, kol jis užges.
- Ištraukite uždegimo žvakę ir įlašinkite kelis lašus alyvos pro uždegimo žvakės angą.
- Švelniai patraukite už starterio rankenėlės, kad variklio alyva būtų paskirstyta visame variklyje, ir vėl sumontuokite uždegimo žvakę.
- Saugojimo metu laikykite strypą horizontalioje padėtyje arba laikykite įrenginį pastatytą, pjovimo priedo pusę nukreipę į viršų. (Tokių atveju saugokite, kad įrenginys nenugriūtų.) Niekada nelaikykite įrenginio, nukreipę jo pjovimo priedo pusę žemyn. Gali išsilieti tepimo alyva.
- Išpiltus degalus laikykite specialiame degalų bake, gerai vėdinamoje patalpoje.

### Į ką reikėtų atkreipti dėmesį pradėnant naudoti ilgai nenaudotą įrenginį

- Prieš užvesdami įrenginį po to, kaip jis buvo ilgai nenaudojamas, būtinai pakeiskite alyvą (žr. 104 psl.). Alyvos kokybė prastėja net tada, kai įrenginys nenaudojamas.

### Gedimų nustatymas

Gedimas	Sistema	Pastebėjimas	Priežastis
Neužsiveda variklis arba sunkiai užsiveda	Uždegimo sistema	Uždegimo žvakė veikia tinkamai Uždegimo žvakė nesukelia kibirkšties	Gedimas degalų tiekimo arba kompresijos sistemoje, mechaninis defektas
	Degalų tiekimas	Degalų bakas pilnas	Įjungtas IŠJUNGIMO jungiklis, laidų jungimo gedimas arba trumpasis jungimas, sudegusi uždegimo žvakė arba sugedusi jungtis, uždegimo modulio gedimas
	Kompresija	Patraukus, nėra kompresijos	Netinkama droselinės sklendės padėtis, karbiuratoriaus gedimas, sulankstyta arba užkišta degalų tiekimo linija, nešvarūs degalai
Sunku užvesti šiltą variklį	Mechaninis gedimas	Starteris neužsiveda Bakas pilnas, uždegimo žvakė veikia	Sugedęs cilindro apatinis tarpiklis, pažeisti karterio sandarikliai, sugadinti cilindro arba stūmoklių žiedai arba netinkamas uždegimo žvakės sandarinimas
Variklis užsiveda, bet užgęsta	Degalų tiekimas	Bakas pilnas	Nutrūko starterio spyruoklė, nutrūko dalys variklio viduje Užterštas karbiuratorius - atiduokite jį išvalyti
			Netinkamas tuščiosios eigos nustatymas, užterštas karbiuratorius
			Sugadinta degalų bako ventilacijos anga, užkišta degalų tiekimo linija, nutrauktas laidas arba sugedęs IŠJUNGIMO jungiklis
Nepakankamas darbas	Vienu metu gali būti pažeistos kelios sistemos	Variklis prastai veikia be apkrovų	Užterštas oro filtras, užterštas karbiuratorius, užkištas duslintuvus, užkištas cilindre esantis išleidimo kanalas

Eil. Nr.	Veikimo laikas	Prieš naudojimą	Po tepimo	Kasdien (kas 10 darbo val.)	30 val.	50 val.	200 val.	Išjungimas/padėjimas	Atitinkamas psl.
Variklio alyva	Patikrinti/valyti	<input type="radio"/>							99
	Pakeiskite					<input type="radio"/> *1			104
Tvirtinimo dalys (varžtai, veržlės)	Patikrinkite	<input type="radio"/>							106
Degalų bakas	Valyti/patikrinti	<input type="radio"/>							—
	Išleiskite degalus							<input type="radio"/> *3	107
Droselinės sklendės svirtis	Tikrinti, kaip veikia		<input type="radio"/>						—
Išjungimo jungiklis	Tikrinti, kaip veikia		<input type="radio"/>						102
Pjovimo priedas	Patikrinkite	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>					98
Sukimasis mažu greičiu	Patikrinti/pareguliuoti			<input type="radio"/>					102
Oro filtras	Išvalykite			<input type="radio"/>					105
Uždegimo žvakė	Patikrinkite			<input type="radio"/>					106
Aušinimo oro įleidimo anga	Valyti/patikrinti			<input type="radio"/>					106
Degalų vamzdelis	Patikrinkite			<input type="radio"/>					106
	Pakeiskite						<input checked="" type="radio"/> *2		—
Degalų filtras	Valyti/pakeiskite					<input type="radio"/>			106
Tarpas tarp oro įleidimo vožtuvo ir oro išleidimo vožtuvo	Pareguliuokite						<input checked="" type="radio"/> *2		—
Kapitalinis variklio remontas							<input checked="" type="radio"/> *2		—
Karbiuratorius	Išleiskite degalus							<input type="radio"/> *3	107

\*1 Pakeiskite po pirmųjų 20 darbo valandų.

\*2 Po 200 darbo valandų atiduokite įrenginį įgaliotajam techninės priežiūros atstovui arba įrenginių dirbtuvei, kad jį patikrintų.

\*3 Ištuštinę degalų baką, leiskite varikliui veikti tol, kol degalų neliks nei degalų sistemoje, nei karbiuratoriuje, ir variklis užges.

## TRIKČIŲ DIAGNOSTIKA

Prieš kreipdamiesi dėl remonto darbų, patikrinkite gedimus patys. Jei aptiktumėte degimą, pareguliuokite įrenginį, kaip aprašyta šiame vadove. Niekada neardykite ir neišmontuokite jokių dalių, jei tai prieštarauja instrukcijoje pateiktam aprašymui. Dėl remonto darbų susisiekiu su įgaliotuoju techninio aptarnavimo atstovu arba vietos pardavimo atstovu.

Sutrikimas	Galima priežastis (veikimo sutrikimas)	Taisyimas
Variklis neužsiveda	Nepanaudotas degalų tiekimo siurblys	Paspauskite 7–10 kartų
	Per lėtai patraukta už starterio virvės	Patraukite stipriai, staigiai
	Trūksta degalų	Pripilkite degalų
	Užkimštas degalų filtras	Išvalykite
	Sulenktas degalų vamzdelis	Ištiesinkite degalų vamzdelį
	Seni degalai	Naudojant senus degalus, variklį sunkiau užvesti. Pripilkite švarių degalų. (Rekomenduojama keisti: kas 1 mėnesį)
	Pernelyg didelis degalų įsiurbimas	Nustatykite droselinės sklendės svirtį iš vidutinio greičio į didelio greičio padėtį ir traukite starterio rankenėlę tol, kol variklis užsives. <b>Užvedus variklį, pradeda sukintis nailoninė pjovimo galvutė. Būkite atsargūs, kad pjovimo galvutė jūsų nesužeistų.</b> Jeigu variklis neužsiveda, ištraukite uždegimo žvakę, nusauskite elektrodą ir vėl tinkamai sumontuokite dalis. Tuomet užveskite variklį, kaip nurodyta.
	Nuimtas žvakės dangtelis	Tvirtai pritvirtinkite
	Užteršta uždegimo žvakė	Išvalykite
	Netinkamas uždegimo žvakės tarpelis	Pareguliuokite tarpelį
	Kitoks uždegimo žvakės gedimas	Pakeiskite
	Netinkamai veikiantis karbiuratorius	Kreipkitės į įgaliotuosius atstovus, kad patikrintų ir pataisytų.
	Neįmanoma ištraukti starterio virvės	Kreipkitės į įgaliotuosius atstovus, kad patikrintų ir pataisytų.
	Netinkamai veikianti perdavimo sistema	Kreipkitės į įgaliotuosius atstovus, kad patikrintų ir pataisytų.
Variklio greitai užgęsta Nedidėja variklio apsukos	Variklis nepakankamai iššyla	Atlikite pašildymo operaciją
	Droselinės sklendės valdymo svirtis yra nustatyta į padėtį UŽDARYTI, nors variklis yra pašildytas.	Nustatykite į ATIDARYMO padėtį
	Užkimštas degalų filtras	Išvalykite
	Užterštas arba užkištas oro filtras	Išvalykite
	Netinkamai veikiantis karbiuratorius	Kreipkitės į įgaliotuosius atstovus, kad patikrintų ir pataisytų.
	Netinkamai veikianti perdavimo sistema	Kreipkitės į įgaliotuosius atstovus, kad patikrintų ir pataisytų.
Pjovimo priedas nesisuka.	Netinkamai pritvirtintas pjovimo priedas.	Tvirtai užveržkite pjovimo priedą.
	Tarp pjovimo priedo ir apsauginio gaubto įstrigo šakelė.	Išimkite pašalinę medžiagą.
	Netinkamai veikia pavarų sistema.	Kreipkitės į „Makita“ įgaliotą techninės priežiūros centrą, kad patikrintų ir suremontuotų.
Įrenginys neįprastai vibruoja.	Pjovimo priedas sudaužytas.	Pakeiskite pjovimo priedą nauju.
	Netinkamai pritvirtintas pjovimo priedas.	Tvirtai užveržkite pjovimo priedą.
	Nutrūko vienas nailoninės pjovimo vielos galas, todėl sutriko nailoninės pjovimo galvutės balansas.	Stuktelėkite nailoninę pjovimo galvutę į žemę, kad nailoninė pjovimo viela būtų tiekiamas.
	Netinkamai veikia pavarų sistema.	Kreipkitės į „Makita“ įgaliotą techninės priežiūros centrą, kad patikrintų ir suremontuotų.
Pjovimo priedas nesustoja.	Netinkamai veikia galios agregatas.	Žr. galios agregato naudojimo instrukciją.
Variklis neišsijungia.	Nukritusi jungtis	Tvirtai pritvirtinkite
	Netinkamai veikianti elektros sistema	Kreipkitės į įgaliotuosius atstovus, kad patikrintų ir pataisytų.
Netiekiamas nailoninė pjovimo viela. Nupjaunamas netinkamas nailoninės pjovimo vielos ilgis.	Visa viela sunaudota arba ji susiraižgė ant ritės.	Pervyniokite viela.
	Sugadintas arba neuždėtas vielos pjoviklis.	Kreipkitės į „Makita“ įgaliotą techninės priežiūros centrą, kad būtų pakeistas vielos pjoviklis.
	Viela kyšo iš už apsauginio gaubto.	Pervyniokite viela.

Jie variklis neužsiveda po jo pašildymo operacijos:

Jei neaptinkate jokių gedimų, atidarykite droselinį sklendę maždaug 1/3 ir paleiskite variklį.

Täname, et ostsite MAKITA mootoriga aiatööriista. Meil on hea meel, et saame teie hoolde usaldada MAKITA toote, mis on valmistatud pikaajalise arendustöö ning paljude aastate teadmiste ja kogemuste rakendamise tulemusena. Palun lugege käesolevat brošüüri, milles viidatakse üksikasjalikult erinevatele punktidele, mis tõestavad seadme silmapaistavat suutlikkust. Selle abil saavutate oma MAKITA seadmega töötamisel parima tulemuse.



Sisukord	Lehekülg
Sümbolid.....	110
Ohutusjuhised.....	111
Tehnilised andmed.....	114
Osade nimetused .....	115
Käepideme paigaldamine .....	116
Kaitsekatte paigaldamine .....	116
Nailonist löikepea paigaldamine .....	116
Enne seadme käivitamist.....	117
Olulised punktid seadmega töötamisel ja seiskamine.....	119
Nailonist löikepea .....	120
Hooldusjuhendid.....	122
Hoiustamine.....	125

## SÜMBOLID

Kasutusjuhendis on kasutatud järgmisi sümboleid.

	Lugege kasutusjuhendit ning järgige hoiatusi ja ettevaatusabinõusid!		Kandke kaitsekiivrit, kaitseprille ja kuulmiskaitsevahendeid.
	Olge äärmiselt ettevaatlik ja tähelepanelik!		Lõikeriista maksimaalne lubatud kiirus max 10000min <sup>-1</sup>
	Keelatud!		Kütus (bensiin)
	Hoidke turvadistsantsi!		Mootori käivitamine
	Eemalepaiskuvate esemete oht!		Avariiseiskamine
	Suitsetamine keelatud!		Esmaabi
	Hoiduge lahtise tule eest!		SISSELÜLITAMINE/KÄIVITAMINE
	Kandke kaitsekindaid!		VÄLJALÜLITAMINE/SEISKAMINE
	Kandke tugevaid libisemiskindla tallaga jalgatseid. Kandke terasest kaitsmega kaitsejalatseid!		Ärge kasutage kunagi metallist lõiketerasid.
	Ärge lubage kõrvalisi isikuid ja lemmikloomi tööpiirkonda!		

## OHUTUSJUHISED

### Üldised juhised

- Lugege käesolev juhend enne tööriista kasutamist läbi, et omandada seadme käsitlemise põhiteadmised. Ebapiisavalt informeeritud kasutajad võivad seadme vale käsitlemise tõttu seada ohtu nii iseennast kui ka teisi isikuid.
- Aiatööriista võib anda kasutamiseks ainult inimestele, kellel on nimetatud seadmega töötamise eelnev kogemus. Andke kasutusjuhend alati kaasa.
- Esmakordsed kasutajad peaksid müügiesindajal laskma endale tutvustada murutrimmerite tööpõhimõtteid ja omadusi, et ennast seadme käsitlemisega kurssi viia.
- Lastel ja alla 18-aastastel noorukitel ei ole lubatud seadmega töötada. Üle 16-aastased isikud võivad väljaõppe otstarbel ja kvalifitseeritud juhendaja järelevalve all seadet siiski kasutada.
- Seadme kasutamisel tuleb olla ülimalt ettevaatlik ja tähelepanelik.
- Seadet kasutavad inimesed peavad olema heas füüsilises seisundis. Töötage rahulikult ja ettevaatlikult. Seadme kasutaja on vastutav kolmandate isikute ees.
- Ärge kasutage seadet kunagi siis, kui olete tarvitanud alkoholi või ravimeid, või kui tunnete ennast väsinuna või olete haige.
- Riiklikud määrused võivad seada piiranguid antud seadme kasutamisele.

### Seadme kavandatud kasutus

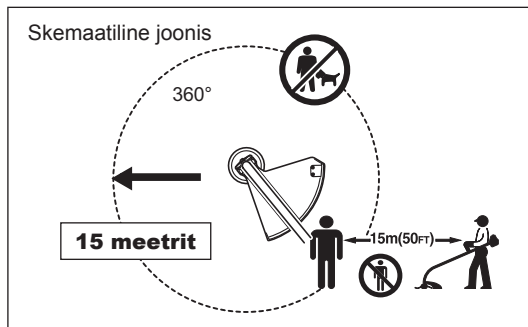
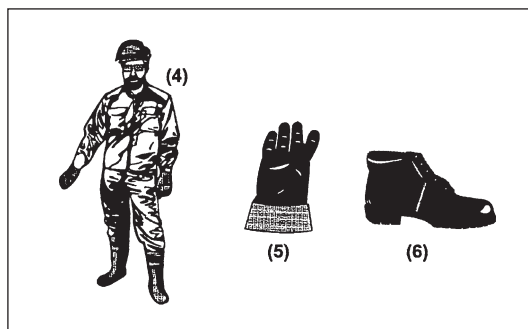
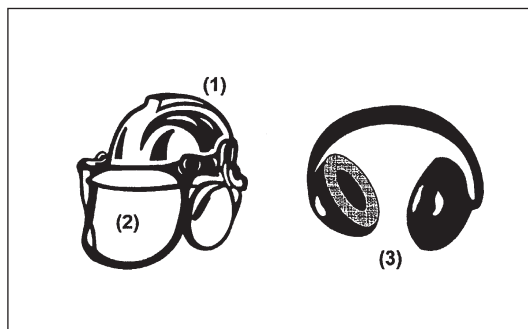
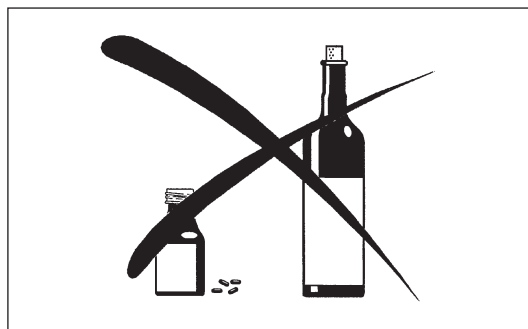
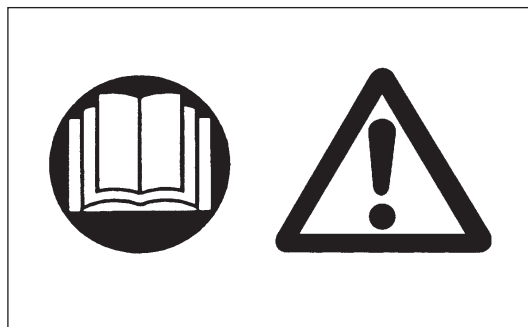
- Seade on mõeldud ainult muru ja madala heina lõikamiseks. Seda ei tohiks kasutada mitte mingil muul eesmärgil nagu näiteks servade piiramine või heki pügamine, sest see võib põhjustada vigastusi.

### Isikukaitsevahendid

- Kantav riietus peab vastama töö iseloomule ja olema sobilik, s.t see peaks olema keha järgiv, kuid ei tohiks takistada töötamist. Ärge kandke ehteid ega riietust, mis võivad takerduda pöösastesse või võsasse.
- Et vältida pea-, silma-, käe- ja jalavigastusi ning selleks, et kaitsta oma kuulmiselundeid, tuleb seadmega töötamisel kasutada järgmist kaitsevarustust ja -riietust.
- Kandke alati kaitsekiivrit, kui esineb kukkuvate esemete oht. Kaitsekiivrit (1) tuleb regulaarselt kontrollida vigastuste suhtes ning asendada see vähemalt iga 5 aasta järel. Kasutage ainult heakskiidetud kaitsekiivreid.
- Kiivri (või kaitseprillide) näokate (2) kaitseb nägu laialipaiskuvate lõikamisjääkide ja kivide eest. Seadmega töötamisel kandke alati kaitseprille või näokatet, et vältida silmade vigastamist.
- Kandke nõuetekohaseid kuulmiskaitsevahendeid, et vältida kuulmise kahjustamist (kõrvaklapid (3) kõrvatropid jms).
- Töökombinesoon (4) kaitseb laialipaiskuvate kivide ja lõikamisjääkide eest. Meie soovitame kasutajal kindlasti kanda spetsiaalset töökombinesooni.
- Kaitsekindad (5) on osa ettenähtud turvavarustusest ning neid tuleb seadmega töötamisel alati kasutada.
- Kasutades seadet, kandke vastupidavaid mittelibiseva tallaga jalanõusid (6). See kaitseb kehavigastuste eest ning tagab kindla jalgealuse.

### Bensiinimootoriga murutrimmeri käivitamine

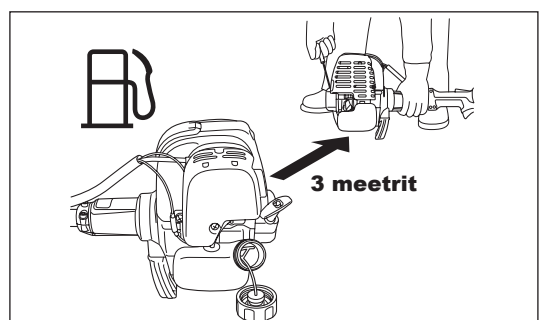
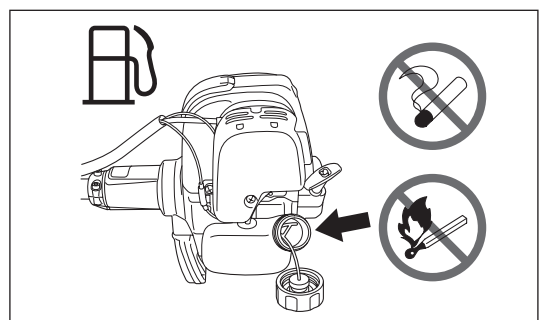
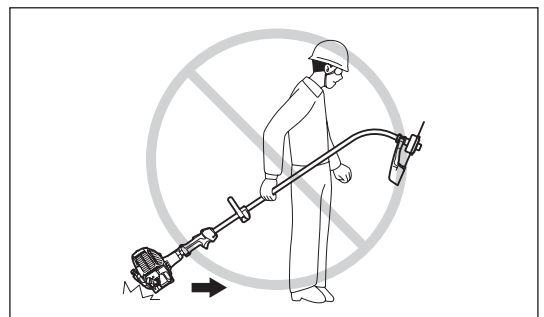
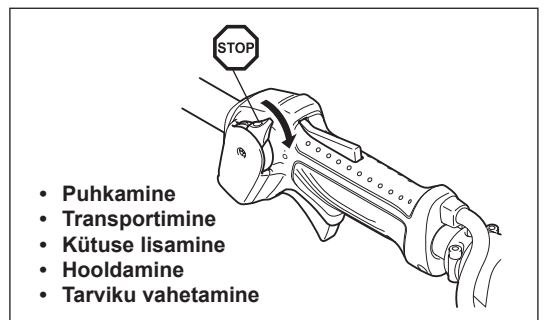
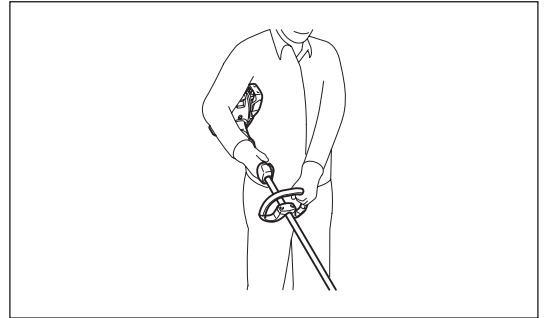
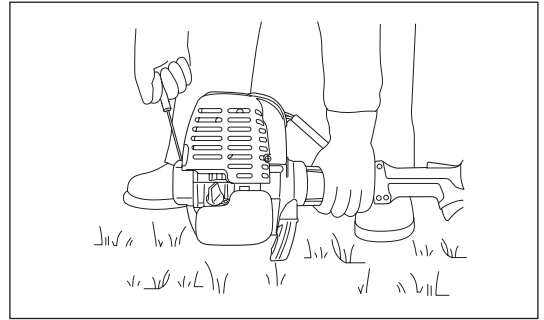
- Palun jälgige, et 15-meetrises tööpiirkonnas ei oleks lapsi ega teisi isikuid, jälgige ka tööpiirkonna lähedal olevaid loomi.
- Enne kasutamist kontrollige alati, et seade oleks töökorras. Kontrollige lõikepea kinnitust, kas seguklapi hoob toimib hõlpsasti ja kas seguklapi hoova lukk on töökorras.
- Lõikepea ei tohi tühikäigul kaasa pöörelda. Kui kahtlete, siis kontrollige reguleerimist koos oma müügiesindajaga. Kontrollige, kas käepidemed on puhtad ja kuivad, ning testige käivitamise/seiskamise lüliti funktsioneerimist.



- Käivitage bensiinimootoriga murutrimmer vastavalt juhistele.
- Ärge kasutage mootori käivitamiseks teisi meetodeid!
- Kasutage bensiinimootoriga murutrimmerit ja lõikeristu ainult selleks ettenähtud rakenduste jaoks.
- Pärast monteerimise lõpetamist käivitage mootor. Seadmega võib töötada alles pärast kõigi nõuetekohaste tarvikute kinnitamist!
- Enne käivitamist veenduge, et lõikepea ei puutu vastu kõvasid esemeid (näiteks oksad, kivid jne), sest lõikepea hakkab käivitamisel pöörlema.
- Mootor tuleb mootori probleemide esinemisel kohe välja lülitada.
- Kui lõikepea peaks tabama kive või muid kõvasid esemeid, lülitage mootor kohe välja ja kontrollige lõikepead.
- Kontrollige lõikepead sageli ja regulaarselt vigastuste esinemise suhtes (juuspeened praod saab koputamise teel kindlaks teha).
- Kui seade saab tugeva löögi või kukub maha, kontrollige enne töö jätkamist selle seisukorda. Kontrollige, kas kütusesüsteemis ei esine lekkeid ning kas juht- ja kaitseadmed töötavad tõrgeteta. Kahjustuste või kahtluste korral paluge meie volitatud hoolduskeskusel seadet kontrollida ja parandada.
- Kasutamise ajal hoidke bensiinimootoriga murutrimmerit kahe käega. Ärge töötage kunagi bensiinimootoriga murutrimmeriga, hoides seda vaid ühe käega.  
Jälgige kogu töötamise vältel, et seisaksite kindlalt.
- Kasutage seadet nii, et te töötamise ajal heitgaase sisse ei hingaks. Ärge käivitage mootorit suletud ruumides (gaasimürgistuse oht). Süsinikmonooksiid on lõhnatu gaas.
- Lülitage mootor välja, kui puhkate või jätate seadme järelevalveta, ning paigutage seade ohutusse kohta, kus see kedagi ei ohusta ning kus see on kaitstud kahjustuste eest.
- Ärge asetage bensiinimootoriga murutrimmerit kuivale rohule ega süttivatele materjalidele.
- Enne mootori käivitamist paigaldage alati seadmele heakskiidetud lõikepea kaitsekate.  
Vastasel juhul võib kokkupuude lõikepeaga põhjustada tõsise kehavigastuse.
- Kõik seadmega kaasasolevad kaitseadised ja kaitsekatted peavad töötamise ajal olema paigaldatud.
- Ärge käivitage mootorit, kui summuti on katki.
- Transportimise ajal peab mootor olema välja lülitatud.
- Autoga transportimisel paigutage seade ohutusse asendisse, et vältida kütuse lekkimist.
- Transportimisel peab kütusepaak olema täielikult tühjendatud.
- Seadme veokist mahalaadimisel ärge laske mootoril kukkuda, sest võite kütusepaaki tõsiselt vigastada.
- Välja arvatud hädaolukorras, ärge kunagi laske seadet kukkuda ega visake seadet maha, sest vastasel juhul võite seadet tõsiselt kahjustada.
- Pidage meeles, et seadme maast liigutamiseks tuleb tõsta kogu seadet. Kütusepaagi lohistamine on väga ohtlik, sest võib seda kahjustada ning põhjustada lekkimist ja tulekahju ohtu.

## Kütuse lisamine

- Kütuse lisamise ajal peab mootor olema välja lülitatud. Hoiduge lahtisest tules ja ärge suitsetage.
- Vältige naha kokkupuudet mineraalõlisisid sisaldavate toodetega. Ärge hingake kütuseaurue sisse. Kandke kütuse lisamise ajal alati kaitsekindaid. Vahetage ja puhastage kaitseriietust regulaarselt.
- Ärge laske kütust või õli maha voolata, et vältida maapinna saastumist (keskkonnakaitse). Puhastage bensiinimootoriga murutrimmer kohe, kui kütus on välja voolanud.
- Vältige kütuse sattumist riietele. Kütusega määratud riided tuleb kohe ära vahetada (et vältida nende süttimist).
- Kontrollige regulaarselt, kas kütusepaagi korki saab korralikult kinni keerata ja et see ei lekiks.
- Keerake kütusepaagi kork hoolikalt kinni. Mootori käivitamiseks vahetage seadme asukohta (vähemalt 3 meetri kaugusel kütuse lisamise kohast).
- Ärge lisage kunagi kütust kinnistes ruumides. Kütuseaurud kogunevad põrandale (plahvatusoht).
- Transportige ja säilitage kütust ainult selleks ettenähtud mahutites. Hoidke kütust lastele kättesaamatus kohas.





## Töömeetod

- Kasutager seadet ainult hea valguse ja nähtavuse korral. Olge eriti tähelepanelik talvel, kui on libe, märg, jääne ja lumine (libisemisoht). Jälgige kogu töötamise vältel, et seisaksite kindlalt.
- Ärge lõigake kunagi oma vöökörgusest kõrgemalt.
- Ärge kunagi seiske redelil.
- Ärge lõigake kunagi selle seadmega, kui olete ise puu otsas.
- Ärge töötage kunagi ebakindlal alusel seistes.
- Eemaldage tööpiirkonnast liiv, kivid, naelad jms.
- Lõikepea peab enne lõikamise alustamist olema saavutanud täiskiiruse.
- Liiguta bensiinimootoriga murutrimmerit ühtlaselt edasi-tagasi. Kui rohi ja oksad takerduvad lõikepea ja kaitsekatte vahele, tuleb enne puhastamist alati mootor seisata. Vastasel juhul võib lõikepea ootamatu pöörlemine põhjustada tõsise kehavigastuse.
- Väsimusest tingitud kontrollikaotuse vältimiseks tehke puhkepause. Soovitame puhata igas tunnis 10–20 minutit.

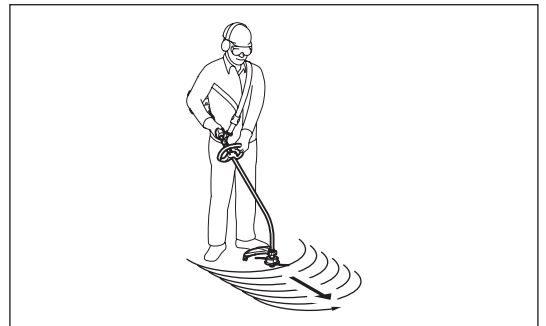


## Lõikepead

- Ärge kasutage metallist lõiketerasid, sh metallist mitmeosalisi pöörlevaid kette ega vasarnugasid. Kokkupuude metallist lõiketeraga võib seadme kasutajale tõsiseid vigastusi.

## Vibratsioon

- Vereringehäiretega isikutel, kes on jäänud liigse vibratsiooni mõju alla, võib esineda veresoonekonna või närvisüsteemi kahjustus. Vibratsioon võib põhjustada sõrmedes, kätes või randmetes järgmiste sümptomite esinemist: „ärasuremine” (tuimus/tundetud), kihelemine, valu, torkava valu aisting, naha värvuse või naha muutused. Nimetatud sümptomite ilmnemisel tuleb pöörduda arsti poole!
- Selleks, et vähendada „valgete sõrmede sündroomi“ ohtu, hoidke käed töötamise ajal soojad ning hooldage korralikult oma seadet ja lisatarvikuid.



## Hooldusjuhised

- Laske oma seadet hooldada meie volitatud hoolduskeskuses ning kasutage alati ainult originaalseid varuosi. Valesti teostatud remont ja kehv hooldus lühendavad seadme eluiga ning suurendavad õnnetusjuhtumite esinemise ohtu.
- Kontrollige enne töö alustamist seadme korrasolekut, eelkõige lõikepea ja kaitseosade seisukorda.
- Lõikepea vahetamiseks või teritamiseks ning lõikuri või lõikepea puhastamiseks lülitage mootor välja ja eemaldage süüteküünlä piip.
- Arvestage keskkonnaga. Saaste ja müra vähendamiseks vältige tarbetuid päästikuvajutusi. Reguleerige karburaator õigesti.
- Puhastage seadet regulaarselt ning kontrollige, et kõik kruvid oleksid korralikult kinni keeratud.
- Ärge hooldage ega hoidke seadet lahtise tule lähedal.
- Hoidke seadet alati lukustatud ruumis ja tühjendatud kütusepaagiga.



Järgige vastava kutseühingu ja kindlustusseltsi poolt välja antud asjakohaseid õnnetuse vältimise eeskirju. Seadme mis tahes muutmise on keelatud, kuna see on teile ohtlik.

Seadme juures on kasutajal lubatud teha ainult neid hooldus- ja remonditöid, mida on kirjeldatud käesolevas kasutusjuhendis. Kõik muud tööd tuleb lasta teha ametlikus teeninduses. Kasutage ainult MAKITA originaalvaruosi ja -tarvikuid.

Teiste firmade varuosade, tarvikute ja lõikeriistade kasutamisel on õnnetuste oht suurem.

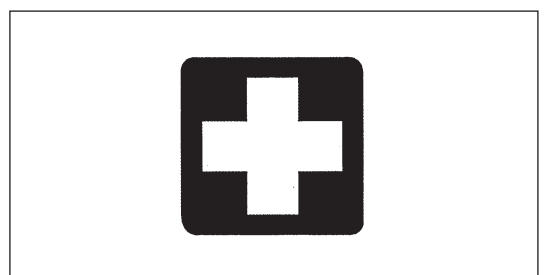
MAKITA ei vastuta õnnetuste või kahjude eest, mis tulenevad valede lõikepeade, nende kinnitusvahendite või tarvikute kasutamisest.

## Esmaabi

Võimalike õnnetuste puhuks peab töökohal alati olema esmaabikarp. Asendage kohe kõik vahendid, mille te olete esmaabikarbist ära tarvitanud.

## Kui kutsute abi, palun teatage järgmised andmed:

- õnnetuse toimumise koht;
- õnnetuse kirjeldus;
- vigastatud isikute arv;
- vigastuste kirjeldus;
- oma nimi.



## TEHNILISED ANDMED ER2550LH

Mudel		ER2550LH		
		Aaskäepide		
Mõõdud: pikkus x laius x kõrgus (ilma lõikepeata)	mm	1623 x 290 x 464		
Lõikediameter	mm	412		
Kaal (ilma plastist kaitsekatte ja lõikepeata)	kg	4,9		
Maht (kütusepaak)	l	0,5		
Maht (õlimahuti)	l	0,08		
Mootori töömaht	cm <sup>3</sup>	24,5		
Maksimaalne mootori võimsus	kW	0,71 – 7000 min <sup>-1</sup>		
Mootori kiirus soovitaval võlli maksimaalsel pöörlemissagedusel	min <sup>-1</sup>	10000		
Võlli maksimaalne pöörlemissagedus	min <sup>-1</sup>	7750		
Maksimaalne kütusekulu	kg/h	0,33		
Maksimaalne kütuse erikulu	g/kWh	408		
Tühikäik	min <sup>-1</sup>	3000		
Sidurdamise kiirus	min <sup>-1</sup>	3750		
Karburaator	tüüp	WALBRO WYL		
Süütesüsteem	tüüp	Kontaktivaba elektronsüüde		
Süüteküünl	tüüp	NGK CMR4A		
Elektroodide vahe	mm	0,7 - 0,8		
Vibratsioon vastavalt standardile ISO 22867	Parempoolne käepide (tagumine haarats)	$a_{hv\ eq}$	m/s <sup>2</sup>	5,4
		Määramatus K	m/s <sup>2</sup>	1,0
	Vasakpoolne käepide (eesmine haarats)	$a_{hv\ eq}$	m/s <sup>2</sup>	5,3
		Määramatus K	m/s <sup>2</sup>	0,9
Keskmine helirõhu tase vastavalt standardile ISO 22868	$L_{PA\ eq}$	dBA	93,3	
	Määramatus K	dBA	2,8	
Helivõimsuse tase vastavalt standardile ISO 22868	$L_{WA\ eq}$	dBA	102,5	
	Määramatus K	dBA	1,7	
Kütus		Autobensiin		
Mootoriõli		API-kategooria õli SAE 10W-30, SF-klass või kõrgem (4-taktiline mootor)		

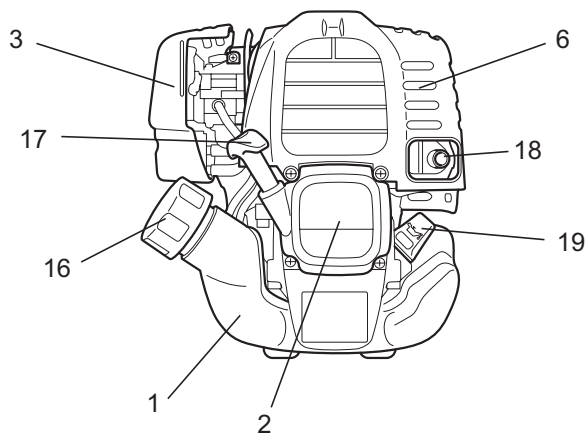
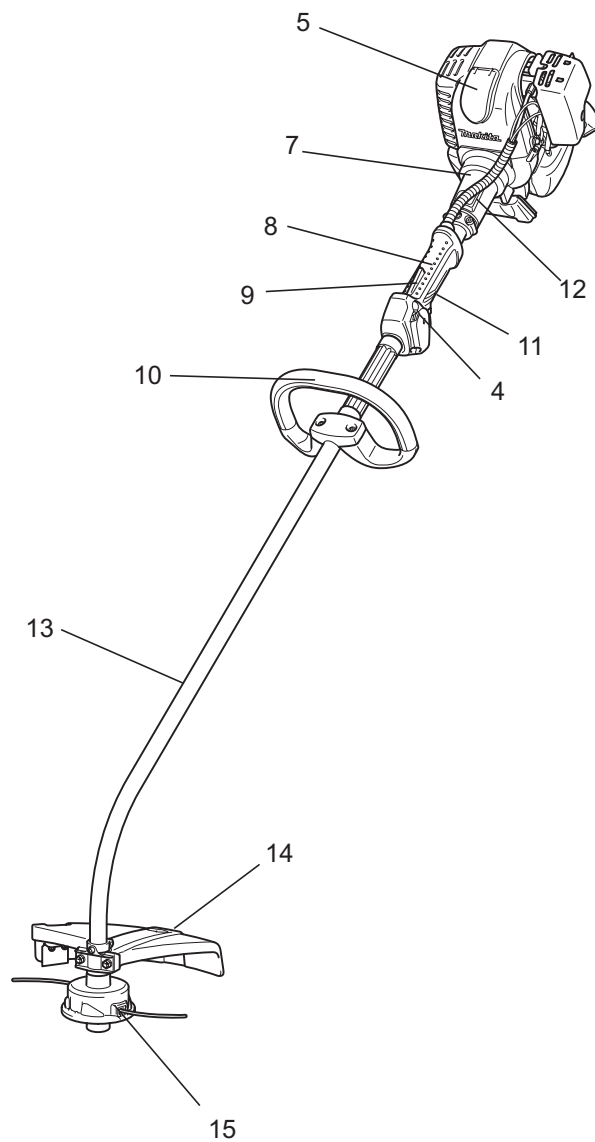
### EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON

Ainult Euroopa riigid

EÜ vastavusdeklaratsioon on lisatud käesolevale kasutusjuhendile lisana A.

## OSADE NIMETUSED

### ER2550LH



EE	OSADE NIMETUSED
1	Kütusepaak
2	Tagasikerimisega starter
3	Õhupuhasti
4	I-O lüliti (sees/väljas)
5	Süüteküünal
6	Summuti
7	Sidurikoda
8	Tagumine haarats
9	Lahtilukustuse hoob
10	Käepide
11	Seguklapi hoob
12	Juhtkaabel
13	Varras
14	Kaitsekate (Lõikepea kaitsekate)
15	Nailonist lõikepea
16	Kütusepaagi kork
17	Starteri nupp
18	Summutitoru
19	Õlimõõtur

## KÄEPIDEME PAIGALDAMINE

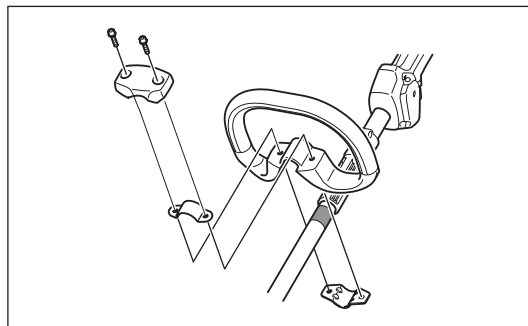
**⚠ ETTEVAATUST:** Enne ükskõik missuguste tööde tegemist seadme kallal lülitage mootor alati välja ja eemaldage süüteküünla piip. Kandke alati kaitsekindaid!

**⚠ ETTEVAATUST:** Käivitage mootor alles pärast monteerimise täielikku lõpetamist.

### Aaspidemega masinatele

- Kinnitage aaskäepide varre külge, nagu näidatud.
- Veenduge, et vardal paiknev vahehoidik asub haaratsi komplekti ja teise haaratsi vahel. Ärge eemaldage ega kahandage vahehoidikut.

**MÄRKUS:** Mõnes riigis ei ole vahehoidikut tööriistaga kaasa pandud. Sellisel juhul joondage käepide noolemärkidega näidatud joone kaugema otsaga.



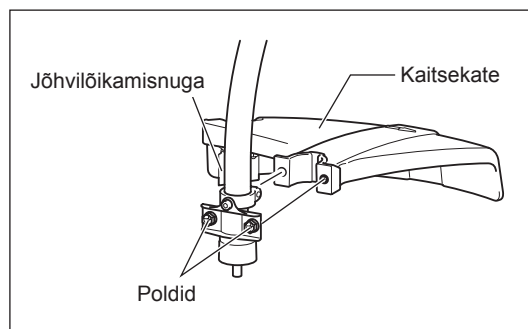
## KAITSEKATTE PAIGALDAMINE

Nõutavate ettevaatusabinõude täitmiseks peab kasutama eranditult vaid tabelis viidatud seadme/kaitsevahendite kombinatsioone.

**⚠ ETTEVAATUST:** Ärge puudutage kaitsekattel paiknevat jõhvilõikamisnuga. Jõhvilõikamisnoa puudutamine paljaste kätega võib põhjustada kehavigastuse.

Kaitsekate tuleb paigaldada selleks, et säilitada nailonjõhvi pikkus ja kaitsta seadme kasutajat eemalepaiskuvate kivide ja prahi eest. Paigaldage kaitsekate vastavalt allpool kirjeldatud toimingutele.

1. Seadke kaitsekate niimoodi, et varrel olev ribi asetuks kaitsekattel olevasse soonde.
2. Keerake kaks polti kinni.



## NAILONIST LÕIKEPEA PAIGALDAMINE

**⚠ HOIATUS:** Ärge kasutage kunagi metallist lõikepeid.

**Kasutage kindlasti originaalset MAKITA nailonist lõikepead.**

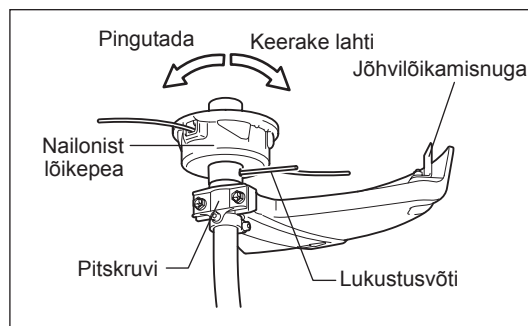
- Kui nailonist lõikepea põrkab töötamise ajal vastu kivi, siis peatage kohe mootor ja kontrollige nailonist lõikepead.

**⚠ ETTEVAATUST:** Ärge puudutage kaitsekattel paiknevat jõhvilõikamisnuga. Jõhvilõikamisnoa puudutamine paljaste kätega võib põhjustada kehavigastuse.

Paigaldage nailonist lõikepea vastavalt allpool kirjeldatud toimingutele.

1. Sisestage lukustusvõti läbi kinnitusklambris asuva avasuse. Pöörake neid, lükates samal ajal lukustusvõtit sissepoole, kuni need on lukustatud.
2. Kruvige nailonist lõikepea varre külge, keerates seda päripäeva. Veenduge, et see on korralikult monteeritud.
3. Eemaldage lukustusvõti.

Nailonist lõikepea eemaldamiseks keerake seda vastupäeva.



## ENNE SEADME KÄIVITAMIST

### Mootoriõli kontrollimine ja lisamine

- Teostage järgmised toimingud, kusjuures mootor peab olema maha jahtunud.
- Hoidke mootorit horisontaalses asendis, eemaldage õlimõõtur ning kontrollige, kas õlitase jääb ülemise ja alumise taseme märkide vahele. Kui õlitase on nii madal, et õlimõõtu ots ainult puudutab õli pinda, eelkõige siis, kui õlimõõtur on üksnes karterisse sisestatud, ilma et seda oleks sisse keeratud (joon. 1), siis lisage õli juurde (joon. 2).
- Soovitame õli lisada 10 tunni järel (10 korra või 10 paagitäie järel).  
Kui õli värvus on muutunud või õli on segunenud mustusega, tuleb õli vahetada. (Õli vahetamise intervalli ja meetodit vaadake lk 122.)

**Soovitatav õli:** API-kategooria õli SAE 10W-30, SF-klass või kõrgem (4-taktilisele automootorile)

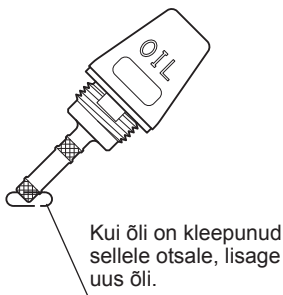
**Õlipaagi maht:** Umbes 0,08 l

**MÄRKUS:** Kui mootorit ei hoita püstises asendis, võib õli valguda ümber mootori ja õli võidakse lisada liigselt.

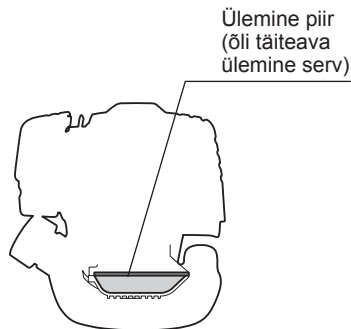
Kui õli on lisatud üle ettenähtud normi, võib õli saastuda või süttida, millega kaasneb valge suitsu eraldumine.

### 1. oluline punkt õli vahetamisel: „õlimõõtur“

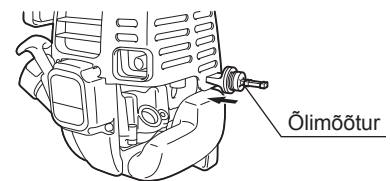
- Puhastage õli täiteava ümbrus tolmust ja mullast ning eemaldage õlimõõtur.
- Hoidke eemaldatud õlimõõtur puhas liivast ja tolmust. Vastasel juhul võib õlimõõturile kleepunud liiv või tolm põhjustada ebaühtlast õli ringlust või mootori osade kulumist, mille tagajärjeks on tõrgete esinemine.
- Õlimõõtu puhtana hoidmiseks soovitatakse see oma nupu küljega toetada mootori kattesesse, nagu joon. 3 on näidatud.



Joon. 1

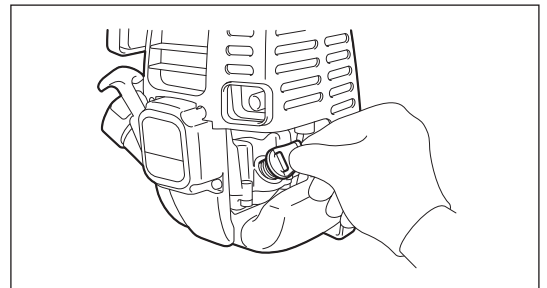


Joon. 2

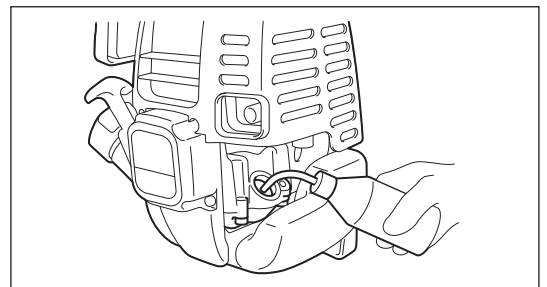


Joon. 3

(1) Hoidke mootor horisontaalses asendis ja eemaldage õlimõõtur.



(2) Lisage õli kuni õli täiteava servani (vt joon. 2).  
Kasutage õli lisamiseks spetsiaalset õlikannu.



(3) Keerake õlimõõtur korralikult kinni. Ebapiisav pinguldamine võib põhjustada õli lekkimist.

### Märkus

- Ärge hoidke mootorit õli vahetamise ajal kallutatud asendis.
- Õli lisamine kallutatud asendis olevasse mootoris võib põhjustada ületäitmist, mille tagajärjel õli saastub ja/või mootorit hakkab eralduma valget suitsu.

### 2. oluline punkt õli vahetamisel: „kui õli valgub välja“

- Kui õli valgub kütusepaagi ja mootori vahelt välja, imetakse õli jahutusõhu sissevõtuava kaudu sisse, mis võib mootorit saastada. Enne töö alustamist pühkige väljavalgunud õli kindlasti ära.

## KÜTUSE LISAMINE

### Kütuse käsitlemine

Kütust tuleb käsitleda äärmiselt ettevaatlikult. Kütus võib sisaldada lahustisainehid aineid. Lisage kütust seadmele ainult hästi ventileeritavas ruumis või vabas õhus. Ärge hingake kütuseaure sisse ja hoidke kütust endast eemal. Korduval ja pikaajalisel kokkupuutel kütusega tekib nahakuivus, mille tagajärjeks võivad olla mitmesugused nahahaigused või allergilised reaktsioonid. Kütuse sattumisel silma loputage silma kohe puhta veega. Silma ärritusnähtude püsimisel pöörduge arsti poole.

### Kütuse säilitamine

Kütus tuleks ära kasutada 4 nädala jooksul isegi siis, kui seda hoitakse spetsiaalses kanstris hästi ventileeritavas kohas. Vastasel juhul võib kütus rikneda ühe päevaga.

### SEADME JA BENSIINIKANISTRI SÄILITAMINE

- Hoidke seadet ja bensiinikanistrit jahedas kohas otsese päikesevalguse eest kaitstuna.
- Ärge kunagi hoidke kütust autos.

### Kütus

Seadmel on neljataktiline mootor. Veenduge, et kasutate pliivaba autobensiini, oktaanarvuga 87 või kõrgem ((R+M)/2). See ei tohi sisaldada alkoholi rohkem kui 10% (E-10).

### Olulised punktid kütuse käsitlemisel

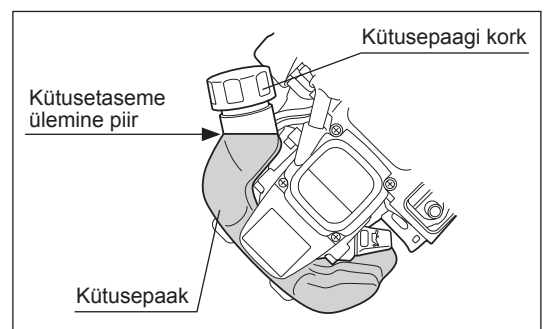
- Ärge kasutage kunagi kütusesegu, mis sisaldab mootoriõli. See võib põhjustada liigse süsiniku kogunemist või mehhaanilisi tõrkeid.
- Riknenud õli kasutamine võib põhjustada tõrkeid käivitamisel.

### Kütuse lisamine

**⚠ HOIATUS: KERGESTI SÜTTIVAD AINED JA MATERJALID ON RANGELT KEELATUD**

**Kasutatav bensiin:** Pliivaba autobensiin, oktaanarvuga 87 või kõrgem. Ei tohi sisaldada alkoholi rohkem kui 10% (E-10).

- Lõdvendage veidi kütusepaagi korki, et väldiksite õhurõhu erinevust.
- Keerake paagi kork ära ja lisage kütust, kallutades kütusepaaki õhu eemaldamiseks nii, et täiteava jääb suunaga ülespoole. (Ärge kunagi lisage kütust paaki kuni täiteava servani.)
- Pühkige paagi kork ja selle ümbrus korralikult puhtaks, et vältida võõrainete sattumist kütusepaaki.
- Pärast kütuse lisamist keerake paagi kork tugevasti kinni.
- Kui paagi kork on mõranenud või muud moodi kahjustunud, siis asendage see.
- Paagi kork kulub kasutamisel ja seetõttu tuleks see iga kahe või kolme aasta tagant välja vahetada.



## OLULISED PUNKTID SEADMEGA TÖÖTAMISEL JA SEISKAMINE

Järgige asjakohaseid ohutuseeskirju!

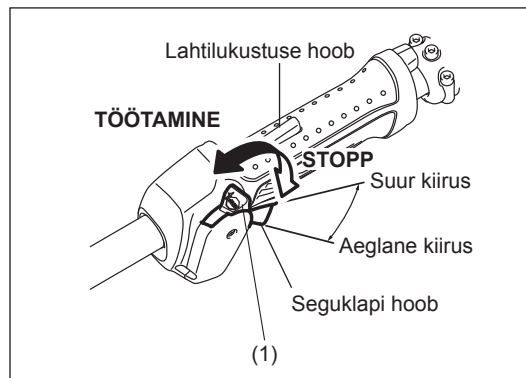


### KÄIVITAMINE

Minge kütuse lisamise kohast vähemalt 3 meetri kaugusele. Asetage seade maapinnale ja veenduge, et löikepea ei puutuks vastu maapinda või mõnda muud objekti.

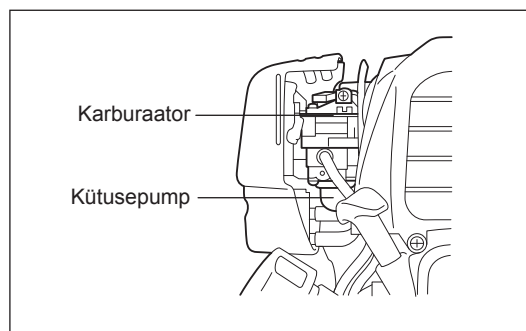
#### A: Külmkäivitus

- 1) Seadme ümber peab olema takistustest vaba sile maa-ala.
- 2) Seadke I-O lüliti (1) asendisse „TÖÖTAMINE“.



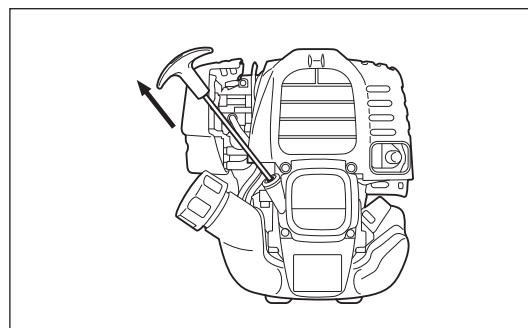
- 3) Kütusepump

Jätkake kütusepumbale vajutamist seni, kuni kütus on pumba sisenenud. (Tavaliselt siseneb kütus pumba 7–10 vajutuse järel.)  
Kui kütusepumpa liigselt vajutada, voolab liigne bensiin kütusepaaki tagasi.



- 4) Tagasitõmbestarter

Tõmmake starterinuppu aeglaselt kuni tuntava vastupanuni (survepunkt) välja. Siis tõmmake kiiresti ja jõuliselt edasi.  
Ärge kunagi tõmmake käivitustrossi päris lõpuni välja. Kui olete trossi välja tõmmanud, siis ärge kätt kohe lahti laske. Hoidke starteri nupust kinni, kuni käivitustross on oma lähteasendisse tagasi kerinud.



- 5) Üles soojendamine

Jätkake üles soojendamist 2–3 minuti jooksul.

MÄRKUS: Kütuse liigse sisselaske korral (üleujutamine) eemaldage süüteküünal ja tõmmake starteri käepidet aeglaselt, et liigne kütus eemaldada. Kuivatage ka süüteküünla elektroodi piirkond.

#### B: Käivitamine pärast üles soojendamist

- 1) Vajutage mitu korda kütusepumbale.
- 2) Hoidke seguklapi hooba tühikäigul.
- 3) Tõmmake tugevasti tagasitõmbestarterit.
- 4) Kui mootorit on raske käivitada, avage gaasihob umbes 1/3 ulatuses.

#### Tähelepanu seadmega töötamisel

Kui mootor on seadmega töötamise ajal tagurpidi, võib summutist tulla valget suitsu.

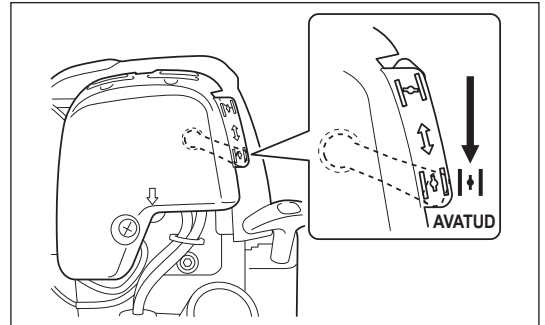
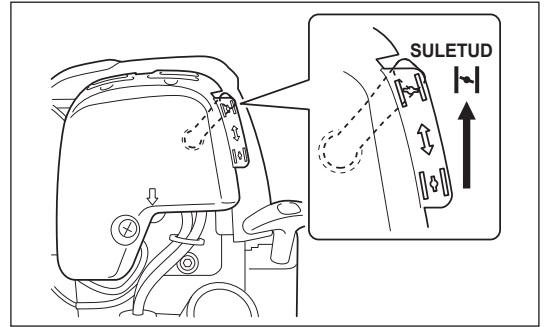
## Kui mootorit on raske käivitada (näiteks talvel)

Kasutage mootori käivitamisel õhuklapi hooba vastavalt järgmisele protseduurile.

- Pärast käivitamise etappide 1) ja 3) sooritamist seadke õhuklapi hoob SULETUD asendisse.
- Sooritage käivitamise etapp 4) ja käivitage mootor.
- Kui mootor on käivitud, seadke õhuklapi hoob AVATUD asendisse.
- Sooritage käivitamise etapp 5) ja lõpetage ülessoojendus.

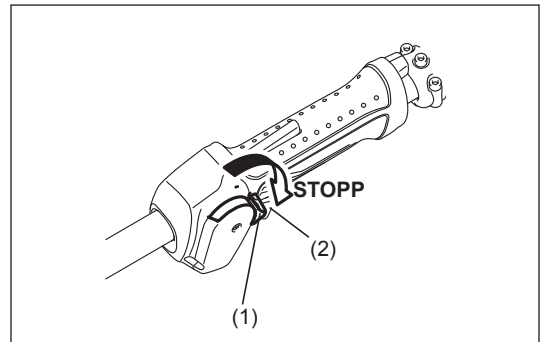
**⚠ ETTEVAATUST:** Kui mootorist kostub paugatus (plahvatuse heli) ja mootor seiskub või siis, kui äsja käivitud mootor sureb välja enne õhuklapi hoova liigutamist, viige õhuklapi hoob AVATUD asendisse ja tõmmake uuesti starteri nuppu mõned korrad, et mootorit käivitada.

**⚠ ETTEVAATUST:** Kui õhuklapi hoob jäetakse SULETUD asendisse ja korduvalt tõmmatakse starteri nuppu, imetakse sisse liiga palju kütust, mistõttu on mootorit raske käivitada.



## SEISKAMINE

- 1) Vabastage seguklapi hoob (2) täielikult ja pärast mootori pöörlemiskiiruse langemist seadke I-O lüliti asendisse STOPP, seejärel mootor seiskub.
- 2) Pidage meeles, et löikepea ei pruugi kohe seiskuda. Oodake, kuni see aeglaselt tempot maha võttes seiskub.

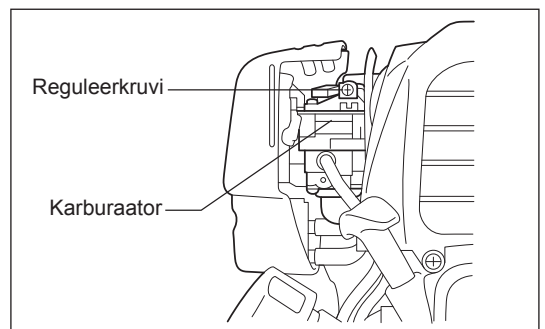


## VÄIKESE KIIRUSEGA PÖÖRLEMISE (TÜHIKÄIK) REGULEERIMINE

Kui on vaja reguleerida väikese kiirusega pöörlemist (tühikäik), siis kasutage selleks karburaatori reguleerikruvi.

### VÄIKESE KIIRUSEGA PÖÖRLEMISE KONTROLLIMINE

- Seadistage väikese kiirusega pöörlemise pöörde arvuks 3000 min<sup>-1</sup>. Kui tekib vajadus muuta väikese kiirusega pöörlemise (tühikäik) kiirust, keerake paremal kujutatud kruvi, kasutas ristpeaga kruvikeerajat.
- Keerates reguleerikruvi paremale, mootori pöörlemiskiirus suureneb. Keerates reguleerikruvi vasakule, mootori pöörlemiskiirus väheneb.
- Karburaator on tavaliselt reguleeritud enne seadme tehast väljastamist. Kui tekib vajadus seda uuesti reguleerida, pöörduge palun ametliku teeninduse poole.



## NAILONIST LÖIKEPEA

Kasutage töötamise ajal lõikamiseks nailonjõhvi otsa.

### Nailonjõhvi etteandmine

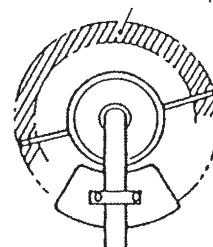
Kui nailonjõhv on lõikamise käigus kulunud või lühenenud, peab seadme kasutaja selle viivitamatult käsitsi ette andma.

Nailonjõhvi etteandmiseks koputage nailonist löikepead vastu maad, samal ajal pöörleb nailonist löikepea kiirusega umbes 6000 min<sup>-1</sup>.

MÄRKUS: Kui nailonjõhvi ei saa ette anda, siis tuleb see uuesti kerida.



Kõige efektiivsem lõikamiskiirkond





## Nailonjõhvi asendamine

**⚠ HOIATUS:** Veenduge, et nailonist lõikepea kate oleks korpusele korralikult kinnitatud, nagu allpool kirjeldatud. Kui kate ei ole õigesti kinnitatud, siis võib nailonist lõikepea tükki lennates põhjustada tõsise vigastuse.

Vajutage korpuse klambrid sissepoole ja tõstke kate eemaldamiseks üles. Visake ülejäänud nailonjõhv ära.

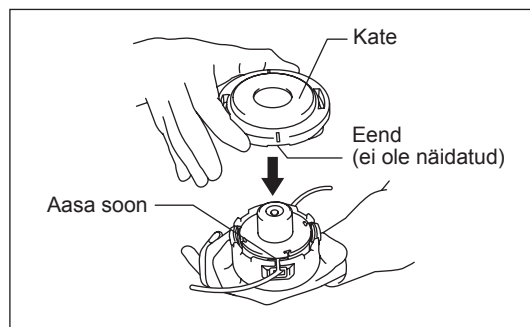
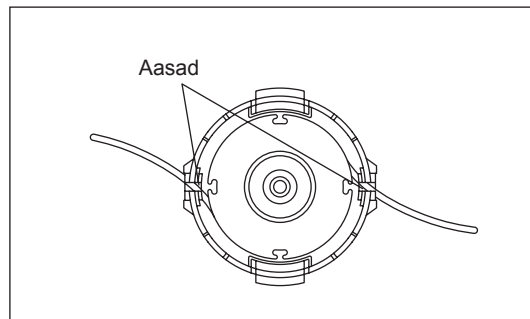
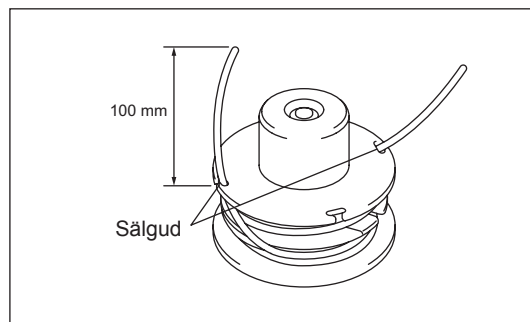
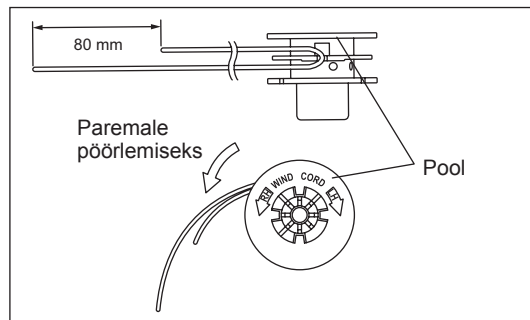
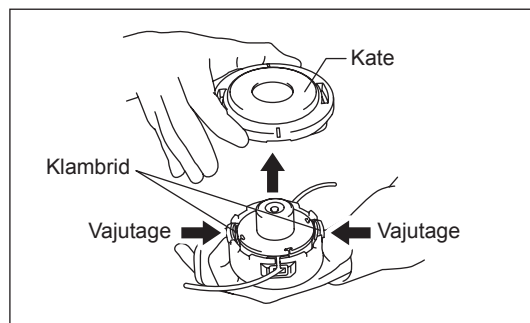
Kinnitage uue nailonjõhvi keskoht pooli keskel olevale sälgule kahe nailonjõhvi kanali vahele. Üks jõhvi pool peab olema teisest poolest vähemalt 80 mm pikem.

Keerake mõlemad otsad tugevasti ümber pooli lõikepeal märgitud suunas, mis viitab paremale märgistusega RH.

Kerige poolile kogu nõör, välja arvatud 100 mm pikkune nõöriots, mis tuleb kinnitada ajutiselt pooli küljel oleva sälgu taha.

Paigaldage pool korpusesse nii, et pooli sooned ja eendid sobituksid korpuse vastavate osadega. Nüüd vabastage nõöri otsad ajutisest asendist ja suunake läbi aasade korpusest välja.

Joondage kate alumine eend aasade avadega. Kinnitamiseks suruge kate kindlalt korpusele. Veenduge, et klambrid ulatuksid täiesti üle kate.



## HOOLDUSJUHENDID

- ⚠ ETTEVAATUST:** Enne ükskõik missuguste tööde teostamist seadme kallal lülitage alati mootor välja ja eemaldage süüteküünla piip (vt „Süüteküünla kontrollimine“).  
Kandke alati kaitsekindaid!

Seadme pika kasutusea tagamiseks ja kahjustuste vältimiseks tuleb regulaarselt teostada järgmisi hooldustöid.

### Igapäevane kontrollimine ja hooldus

- Enne töö alustamist kontrollige, kas seadmel pole lahtisi kruvisid ja kas kõik osad on alles. Pöörake erilist tähelepanu sellele, et löikepeade oleks kinni.
- Enne töö alustamist kontrollige alati, et õhufilter poleks ummistunud ja silindri ribad poleks tõkestatud. Vajaduse korral puhastage neid.
- Teostage järgmised tööd iga päev pärast seadme kasutamist.
  - Puhastage seade väljastpoolt ja kontrollige, et sellel ei esine kahjustusi.
  - Puhastage õhufilter. Kui töötate väga tolmuses keskkonnas, siis puhastage filtrit mitu korda päevas.
  - Kontrollige, kas nailonist löikepea on terve ja kas see on tugevalt kinnitatud.
  - Kontrollige, kas tühikäigu ja töökiiruse erinevus on piisav, mis peaks tagama löikepea liikumatuks jäämise mootori tühikäigul (vajadusel vähendage tühikäigu kiirust).  
Kui tarvik peaks tühikäigul ikkagi liikuma, siis pöörduge lähima ametliku teeninduse poole.
- Kontrollige, kas I-O lüliti, lahtilukustuse hoob, seguklapi hoob ja lukustusnupp on töökorras.

### MOOTORIÕLI VAHETAMINE

Riknenud mootoriõli kasutamine lühendab olulisel määral pöörlemisel üksteise vastu hõõrduvate osade eluiga. Kontrollige kindlasti mootoriõli vahetamise intervalle ja õlikogust.



**TÄHELEPANU:** Tavaliselt on mootor ja mootoriõli kohe pärast seadme seiskamist kuumad. Enne õli vahetamist kontrollige, kas mootor ja õli on piisavalt maha jahtunud. Vastasel juhul jääb põletusohut püsima.

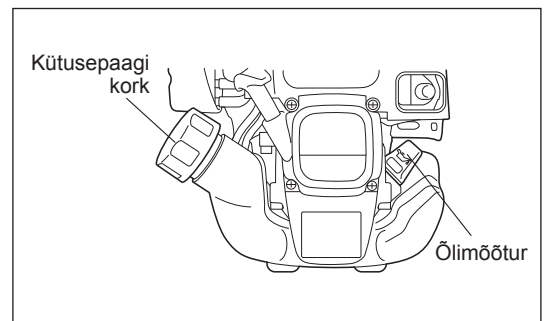
**MÄRKUS:** Kui õli on lisatud üle ettenähtud normi, võib õli saastuda või süttida, millega kaasneb valge suitsu eraldumine.

**Väljavahetamise intervall:** esmakordselt pärast 20 töötundi ja järgnevalt iga 50 töötundi järel

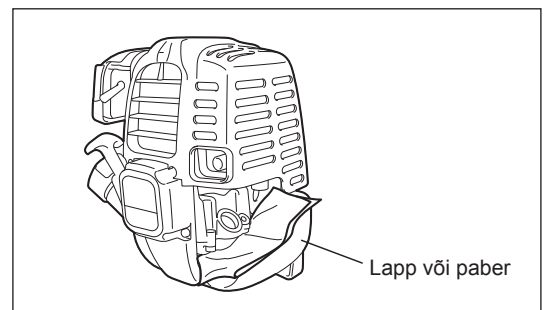
**Soovitav õli:** API-kategooria õli SAE10W-30, SF-klass või kõrgem (4-taktilise automootori õli)

Vahetamiseks toimige järgmiselt.

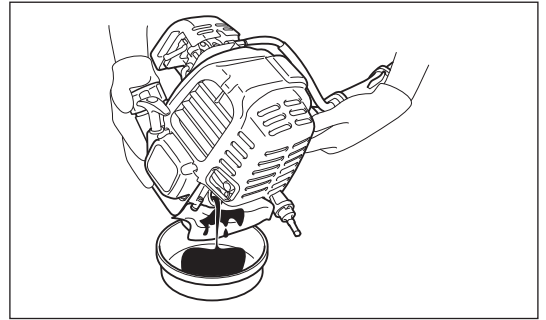
- 1) Kontrollige, kas paagi kork on korralikult kinni keeratud.
- 2) Eemaldage õlimõõtur.  
Vältige õlimõõturi saastumist tolmu või mullaga.



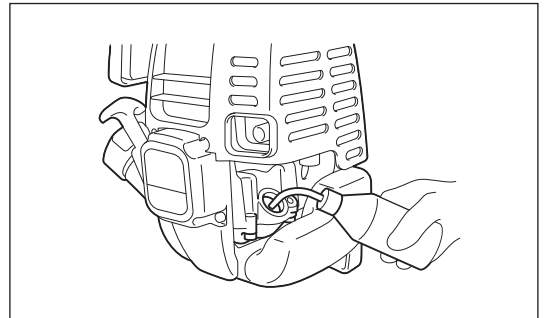
- 3) Paigutage õli täiteava alla lapp või paber.



- 4) Eemaldage õlimõõtur ja tühjendage õlipaak, kallutades seadet õli täiteava suunas.  
Kallake õli selleks ettenähtud konteinerisse.



- 5) Hoidke mootorit horisontaalses asendis ja lisage uut õli kuni õli täiteava servani.  
Kasutage õli lisamiseks spetsiaalset õlikannu.  
6) Pärast õli lisamist keerake õlimõõtur korralikult kinni. Kui õlimõõtur ei ole tugevasti kinni keeratud, võib see põhjustada õli lekkimist.



### OLULISED PUNKTID ÕLI KOHTA

- Ärge kunagi pange kasutatud õli olmejäätmete hulka, ärge kallake seda maapinnale ega kanalisatsiooni. Õli kasutuselt kõrvaldamine on seadustega reguleeritud. Järgige õli kasutuselt kõrvaldamisel alati asjakohaseid õigusakte ja määrusi. Küsige nõu ametlikust teenindusest.
- Õli rikneb isegi siis, kui seda ei kasutata. Kontrollige ja vahetage õli regulaarselt (vahetage õli iga 6 kuu tagant).

### ÕHUPUHASTI PUHASTAMINE



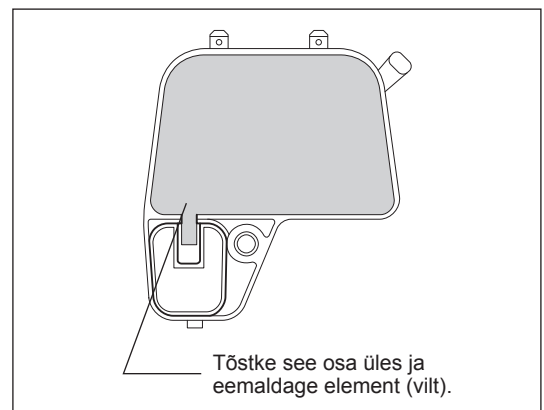
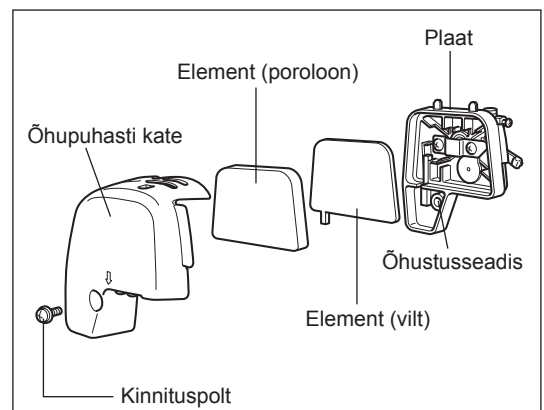
**OHT: KERGESTI SÜTTIVAD AINED JA MATERJALID ON RANGELT KEELATUD!**

Kontrollimise ja puhastamise sagedus: iga päev (iga 10 töötundi järel)

- Keerake õhuklapi hoob täiesti suletud asendisse ning vältige tolmu või mulla sattumist karburaatorisse.
- Eemaldage õhupuhasti kate kinnituspoldid.
- Tõmmake kate alumist külge ja eemaldage õhupuhasti kate.
- Kui elemendis (poroloon) on õli, siis pigistage seda tugevasti.
- Tugeva saastumise puhul:
  - 1) Eemaldage element (poroloon), kastke see sooja vette või veega lahjendatud neutraalsesse puhastusvahendisse ja kuivatage täielikult;
  - 2) Puhastage elementi (vilt) bensiiniga ja kuivatage täielikult.
- Enne elemendi kinnitamist peab see olema täielikult kuivatatud. Ebapiisava kuivatamise tõttu võib käivitamine olla raskendatud.
- Pühkige õhupuhasti kattele ja õhustusseadise plaadile kleepunud õli lapiga ära.
- Kohe, kui puhastamine on lõpetatud, pange tagasi õhufiltri kate ja keerake see kinnituspoltidega kinni. (Kokkumonteerimisel paigaldage kõigepealt ülemine osa ja seejärel alumine.)

#### Olulised punktid õhupuhasti elemendi käsitsemisel

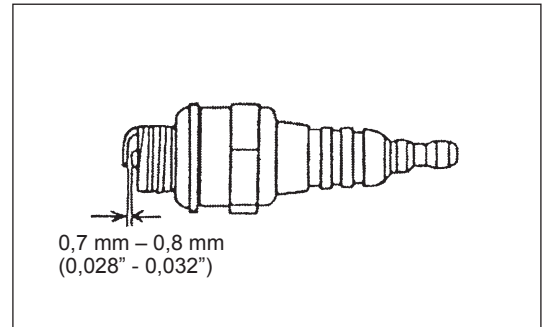
- Puhastage elementi mitu korda päevas, kui sellele kleepub liigselt tolmu.
- Kui töö jätkub õlist puhastamata elemendiga, võib õli õhupuhastist välja valguda, mille tagajärjeks on saastumine.



## SÜÜTEKÜÜNLA KONTROLLIMINE

- Kasutage süüteküünla eemaldamiseks ja paigaldamiseks ainult seadmega kaasasolevat universaalvõtit.
- Süüteküünla kahe elektroodi vahe peab olema 0,7 - 0,8 mm. (0,028" - 0,032"). Kui vahe on liiga lai või liiga kitsas, siis reguleerige seda. Kui süüteküünal on ummistunud või saastunud, siis puhastage seda põhjalikult või vahetage välja.

**⚠ ETTEVAATUST:** Mootori töötamise ajal on süüteküünla piibu puudutamine keelatud (kõrgepinge elektrilöögioht).



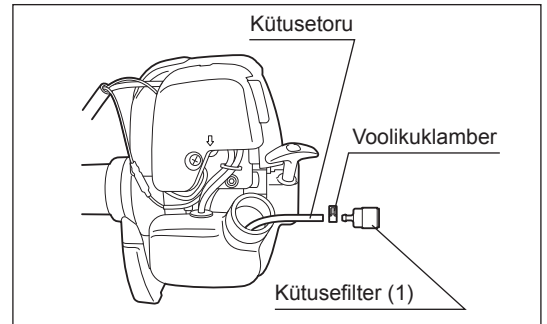
## KÜTUSEFILTRI PUHASTAMINE

**⚠ HOIATUS: KERGESTI SÜTTIVAD AINED JA MATERJALID ON RANGELT KEELATUD**

Kontrollimise ja puhastamise sagedus: iga kuu (iga 50 töötunni järel)

### Imipea kütusepaagis

- Imipea kütusefiltrit (1) kasutatakse karburaatoris vajitava kütuse filtreerimiseks.
- Kütusefiltri visuaalset kontrollimist tuleb teostada perioodiliselt. Selleks avage paagi kork ja tõmmake imipea traatkonksuga läbi paagi avause välja. Kõvastunud, määrdunud või ummistunud filtrid tuleb välja vahetada.
- Kütuse vähese etteandmise tõttu on oht ületada mootori maksimaalset lubatud kiirust. Selleks, et tagada kütuse takistusteta liikumine karburaatorisse, tuleks kütusefiltrit vahetada vähemalt kord kvartalis.



## KÜTUSETORU VÄLJAVAHETAMINE

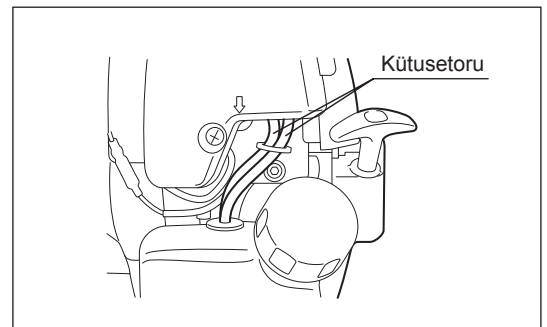
**⚠ ETTEVAATUST: KERGESTI SÜTTIVAD AINED JA MATERJALID ON RANGELT KEELATUD**

Kontrollimise ja puhastamise sagedus: iga päev (iga 10 töötunni järel)

Vahetage välja: kord aastas (iga 200 töötunni järel)

Vahetage kütusetoru välja igal aastal, hoolimata töötamise sagedusest. Kütuse lekkimine võib põhjustada tulekahju.

Kui avastate kontrollimise käigus lekkeid, siis vahetage kütusetoru kohe välja.



## POLTIDE, MUTRITE JA KRUVIDE KONTROLLIMINE

- Keerake lahtised poldid, mutrid jms kinni.
- Kontrollige, kas ei esine kütuse ja õli lekkeid.
- Vahetage kahjustunud osad välja, et tagada ohutu töötamine.

## OSADE PUHASTAMINE

- Hoidke mootor alati puhas.
- Hoidke silindri ribid puhtad tolmust või mullast. Ribidele kleepunud tolm või muld võivad põhjustada kolvi kinnijäämist.

## TIHENDITE VÄLJAVAHETAMINE

Mootori uuesti kokkumonteerimisel pärast selle lahtivõtmist asendage kindlasti kõik vanad tihendid uutega.

Kõik hooldustööd ja reguleerimised, mida käesolevas kasutusjuhendis pole kirjeldatud, tuleb lasta teha üksnes ametlikus teeninduses.

## HOIUSTAMINE



**HOIATUS:** Enne kütusest tühjendamist seisake mootor ja laske sellel maha jahtuda. Kohe pärast mootori seiskamist võib see olla kuum ning põhjustada põletusi, süttimist ja tulekahju.



**TÄHELEPANU:** Kui seadet ei kasutata pika aja jooksul, siis eemaldage kogu kütus kütusepaagist ja karburaatorist ning pange seade kuiva ja puhtasse kohta hoiule.

- Kütusepaagi ja karburaatori tühjendamiseks kütusest toimige järgmiselt.
  - 1) Eemaldage kütusepaagi kork ja tühjendage paak täielikult kütusest. Eemaldage paaki jäänud mis tahes võõraine.
  - 2) Tõmmake kütusefilter traatkonksuga läbi täiteava välja.
  - 3) Vajutage kütusepumpa, kuni see on kütusest tühi, ning eemaldage paaki voolanud kütus.
  - 4) Paigaldage filter kütusepaaki tagasi ja keerake kütusepaagi kork tugevasti kinni.
  - 5) Seejärel oodake, kuni mootor seiskub.
- Eemaldage süüteküünal ja tilgutage mõned tilgad mootoriõli läbi süüteküünla augu.
- Tõmmake aeglaselt starteri käepidet, et mootoriõli saaks ümber mootori laiali valguda, ja pange süüteküünal tagasi.
- Hoidke hoiustamise ajal seadme varrast horisontaalses asendis või tõstke seade püsti lõikepea otsaga ülespidi. (Sellisel juhul pöörake tähelepanu seadme asendile, et välistada selle ümberkukkumine.)  
Ärge kunagi hoiustage seadet nii, et lõikepea ots on suunatud allapoole. Määrdeõli võib välja valguda.
- Hoidke seadmest eemaldatud õli selleks otstarbeks ettenähtud mahutis hästi ventileeritavas kohas.

### Kasutuselevõtt pärast pikaajalist hoiustamist

- Enne seadme uuesti kasutusele võtmist vahetage kindlasti õli (vt lk 122). Õli rikneb, kui seadet ei kasutata.

### Rikke asukoht

Rike	Süsteem	Tähelepanek	Põhjus
Mootor ei käivitu või käivitub raskelt	Süütesüsteem	Süüteküünal on korras	Viga kütuse etteande- või kompressioonisüsteemis, mehhaaniline viga
		Süüteküünlal puudub säde	Kasutati STOPP-lüliti, viga juhtmetes või lühis, süüteküünal või süüteküünla piip on rikkis, süütemooduli viga
	Kütuse etteandmine	Kütusepaak on täis	Vale õhuklapi asend, karburaatori rike, kütuse etteandetoru on painutatud või blokeeritud, kütus on saastunud
	Kompressioon	Ületõmbamisel puudub kompressioon	Silindri põhjatihend on defektne, võlli tihendid on kahjustunud, silindri või kolvi rõngad on defektsed või süüteküünla tihendus ei ole nõuetekohane
Tõrked soekäivitusel	Mehhaaniline viga	Starter ei lülitu sisse	Starteri vedru on katki, mõni mootori osa on purunenud
		Paak on täidetud, süüteküünla säde on olemas	Karburaator on määrduanud, laske see puhastada
Mootor käivitub, kuid „sureb välja“	Kütuse etteandmine	Paak on täidetud	Tühikäik on valesti reguleeritud, karburaator on saastunud
			Kütusepaagi õhutuskork on defektne, kütuse etteandmine on katkestatud, kaabel või STOPP-lüliti on katki
Ebapiisav jõudlus	Samaaegselt võib olla kahjustunud mitu süsteemi	Mootori tühikäigul töötamine on kehv	Õhufilter on määrduanud, karburaator on määrduanud, summuti on ummistunud, silindri väljalasketoru on ummistunud

Nimetus	Tööaeg	Enne töö alustamist	Pärast määrimist	Iga päev (10 h)	30 h	50 h	200 h	Välja lülitatud / puhkeasend	Vastav lk
Mootoriõli	Kontrollida/ puhastada	○							117
	Vahetage välja					○*1			122
Pinguldada polte, mutreid	Kontrollida	○							124
Kütusepaak	Puhastada/ kontrollida	○							—
	Tühjendada kütusest							○*3	125
Seguklapi hoob	Kontrollida korrasolekut		○						—
Stopp-lüliti	Kontrollida korrasolekut		○						120
Lõikepea	Kontrollida	○		○					116
Madalal kiirusel pöörlemine	Kontrollida/ reguleerida			○					120
Õhupuhasti	Puhastada			○					123
Süüteküüнал	Kontrollida			○					124
Jahutusõhu sissevõtuava	Puhastada/ kontrollida			○					124
Kütusetoru	Kontrollida			○					124
	Vahetage välja						⊗*2		—
Kütusefilter	Puhastada/ vahetada välja					○			124
Vahemik õhu sissevõtuklapi ja õhu väljalaskeklapi vahel	Reguleerige						⊗*2		—
Mootori põhjalik ülevaatus							⊗*2		—
Karburaator	Tühjendada kütusest							○*3	125

\*1 Teostage esimene asendamine pärast 20 töötundi.

\*2 Kontrollimiseks pärast 200 töötundi pöörduge ametliku teeninduse või töökoja poole.

\*3 Pärast kütusepaagi tühjendamist jätke mootor tööle ja eemaldage karburaatoris olev õli.

## VEAOTSING

Enne remonditööde tellimist teenindustöökojast proovige viga ise üles leida ja kõrvaldada. Tõrke esinemisel kontrollige seadet vastavalt käesoleva kasutusjuhendi kirjeldusele. Ärge muutke ega monteeri omavoliliselt lahti ühtki osa, mis pole kooskõlas käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatuga. Remonditööde teostamiseks pöörduge ametliku teeninduse või kohaliku müügiesindaja poole.

Tõrke olemus	Võimalik põhjus (rike)	Abinõu
Mootor ei käivitu	Kütusepumba tõrge	Vajutage 7 kuni 10 korda
	Starteri trossi tõmbamiskiirus on aeglane	Tõmmake jõuliselt
	Kütus on otsas	Lisage kütust
	Kütusefilter on ummistunud	Puhastada
	Kütusetoru on purunenud	Seadke kütusetoru korda
	Kütus on riknenud	Riknenud kütus muudab käivitamise palju raskemaks. Asendage see uue kütusega. (Soovitav asendamise sagedus: 1 kuu järel.)
	Liigne kütuse imemine	Seadke seguklapi hoob keskmiselt kiiruselt täiskiirusele ja tõmmake starteri käepidemest, kuni mootor käivitub. <b>Kui mootor käivitub, hakkab nailonist lõikepea pöörlema. Pöörake kogu tähelepanu nailonist lõikepeale.</b> Kui mootor ikkagi ei käivitu, siis eemaldage süüteküünlal, kuivatage elektrood ja monteeri need ümber nii, nagu need algselt olid. Seejärel käivitage, nagu ette on nähtud.
	Süüteküünla piip on lahti	Kinnitage korralikult
	Süüteküünlal on saastunud	Puhastada
	Süüteküünla elektroodide vahe on vale	Reguleeri vahe pikkust
	Süüteküünla muu rike	Vahetage välja
	Karburaatori tõrge	Laske kontrollida ja hooldada töökojas.
	Starteri trossi ei saa tõmmata	Laske kontrollida ja hooldada töökojas.
	Ajamisüsteemi tõrge	Laske kontrollida ja hooldada töökojas.
Mootor seiskub peagi Mootori kiirus ei suurene	Ebapiisav soekäivitus	Teostage ülessoojendamine
	Õhuklapi hoob on seatud asendisse „SULETUD“, kuigi mootor on üles soojendatud.	Seadke asendisse „AVATUD“
	Kütusefilter on ummistunud	Puhastada
	Õhupuhasti on ummistunud või saastunud	Puhastada
	Karburaatori tõrge	Laske kontrollida ja hooldada töökojas.
	Ajamisüsteemi tõrge	Laske kontrollida ja hooldada töökojas.
Lõikepea ei pöörle. ↓ <b>Seisake mootor viivitamatult!</b>	Lõikepea ei ole korralikult kinnitatud.	Kinnitage lõikepea korralikult.
	Oks on sattunud lõikepea ja kaitsekatte vahele.	Eemaldage võõrkehad.
	Ajamisüsteem ei toimi korralikult.	Paluge Makita volitatud hoolduskeskusel seda kontrollida ja parandada.
Seade vibreerib ebanormaalselt. ↓ <b>Seisake mootor viivitamatult!</b>	Lõikepea on purunenud.	Vahetage lõikepea uue vastu välja.
	Lõikepea ei ole korralikult kinnitatud.	Kinnitage lõikepea korralikult.
	Üks nailonjõhvi otsest on purunenud ja nailonist lõikepea ei ole tasakaalus.	Andke nailonjõhvi ette käsitsi, koputades nailonist lõikepead vastu maad.
	Ajamisüsteem ei toimi korralikult.	Paluge Makita volitatud hoolduskeskusel seda kontrollida ja parandada.
Lõikepea ei seisku. ↓ <b>Seisake mootor viivitamatult!</b>	Mootorajam ei toimi korralikult.	Vt mootorajami juhendit.
Mootor ei seisku ↓ <b>Laske mootoril töötada tühikäigul ja seadke õhuklapi hoob asendisse „SULETUD“.</b>	Klemm on lahti	Kinnitage korralikult
	Elektrisüsteem on rikkis	Laske kontrollida ja hooldada töökojas.
Nailonjõhvi etteandmine ei toimi.	Nailonjõhv on ära kasutatud või see on poolil sassis.	Kerige nailonjõhv uuesti.
Nailonjõhvi ei lõigata õige pikkusega.	Kaitsekattel paiknev jõhviloikamisnuga on kahjustunud või see puudub.	Laske jõhviloikamisnuga paigaldada või välja vahetada Makita volitatud hoolduskeskuses.
	Nailonjõhv ulatub kaitsekatte alt välja.	Kerige nailonjõhv uuesti.

Kui mootor ei käivitu pärast soojendamist:

kui vead puuduvad vastavalt kontrollinimekirjale, siis avage seguklapp umbes 1/3 ulatuses ja käivitage mootor.

Благодарим вас за приобретение садового механизированного инструмента MAKITA. Мы рады представить вам изделие MAKITA, созданное в результате длительной разработки, на основе многолетнего опыта и глубокого знания этой области.

Прочтите данный буклет, в котором приведено подробное описание изделия, демонстрирующее его исключительные возможности. Это поможет вам максимально эффективно использовать изделие MAKITA.



Содержание	Стр.
Символы .....	128
Инструкции по технике безопасности .....	129
Технические данные\.....	132
Компоненты изделия .....	133
Установка рукоятки .....	134
Установка защиты.....	134
Установка нейлоновой режущей головки.....	134
Перед началом работы .....	135
Примечания по эксплуатации и выключению устройства .....	137
Нейлоновая режущая головка .....	138
Указания по обслуживанию.....	140
Хранение .....	143

## СИМВОЛЫ

При чтении руководства вам будут встречаться следующие символы.

	Прочитайте руководство по эксплуатации и соблюдайте все предупреждения и меры безопасности!		Надевайте каску, защитные очки и используйте средства защиты слуха.
	Обратите особое внимание!		Максимально допустимая скорость инструмента
	Запрещено!		Топливо (бензин)
	Сохраняйте дистанцию!		Двигатель - запуск вручную
	Опасность разлета предметов		Аварийное выключение
	Не курить!		Первая помощь
	Беречь от открытого огня!		ВКЛ./ПУСК
	Обязательно надевать защитные перчатки!		ВЫКЛ./СТОП
	Обувайте прочные ботинки с нескользящими подошвами. Рекомендуется использовать защитную обувь со стальными подносками.		Запрещается использовать металлические ножи
	Не допускать в рабочую зону посторонних лиц и животных!		



# ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

## Общие указания

- Прочтите это руководство, чтобы ознакомиться с приемами работы с инструментом. Недостаточно информированные пользователи подвергают опасности себя и окружающих.
- Рекомендуется предоставлять изделие в пользование только тем людям, которые подтвердили наличие опыта в обращении с ним. Обязательно передавайте вместе с устройством и руководство по эксплуатации.
- Пользователям, не имеющим опыта эксплуатации, следует обратиться к дилеру за рекомендациями по обращению с бензокосами.
- Детям и подросткам до 18 лет не разрешается эксплуатировать изделие. Вместе с тем, лица старше 16 лет могут использовать устройство для обучения, но только под руководством квалифицированного наставника.
- Используйте изделие с максимальным вниманием и осторожностью.
- Разрешается эксплуатировать изделие только если вы находитесь в хорошем физическом состоянии. Выполняйте все работы спокойно и тщательно. Пользователь несет ответственность за окружающих.
- Запрещается использовать оборудование в состоянии алкогольного/наркотического опьянения, при усталости или болезни.
- Национальное законодательство может ограничивать использование устройства.

## Назначение устройства

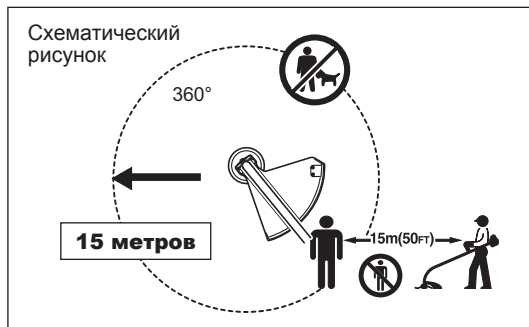
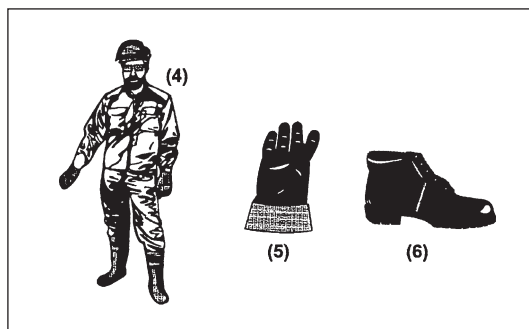
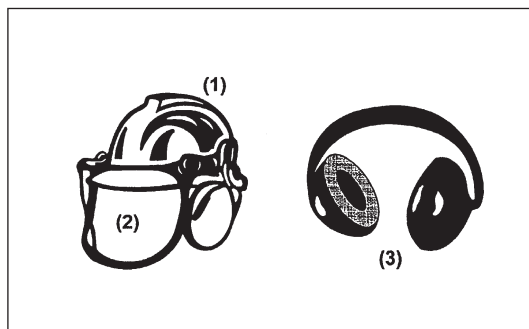
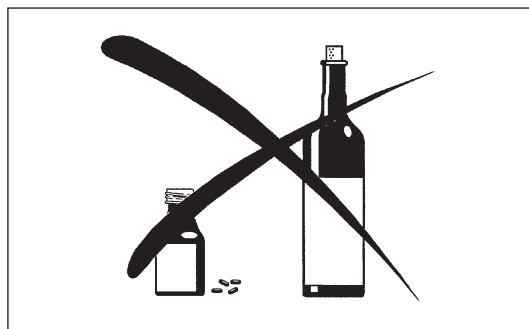
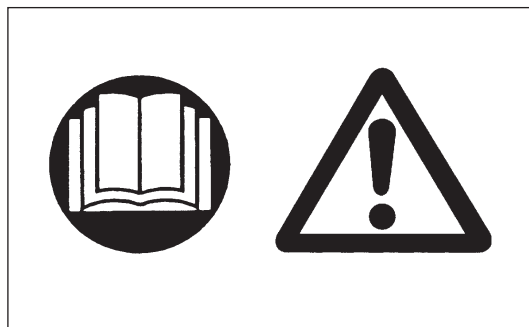
- Данное оборудование предназначено исключительно для срезания травы и небольших сорняков. Запрещается использовать устройство для любых других целей, таких как подрезка живой изгороди, так как это может привести к травме.

## Индивидуальные средства защиты

- Рабочая одежда должна быть функциональной и соответствующей выполняемым работам, т.е. должна быть в меру облегчающей. Не надевайте ювелирные украшения или одежду, которая может зацепиться за кусты или ветки.
- Чтобы избежать травм головы, глаз, рук или ног, а также органов слуха, при эксплуатации необходимо использовать следующее защитное оборудование и защитную одежду.
- Если существует риск падения предметов, обязательно надевайте защитный шлем. Защитный шлем (1) необходимо проверять на регулярной основе на предмет повреждений, его следует заменять не позднее чем через 5 лет. Пользуйтесь только сертифицированными защитными шлемами.
- Защитный щиток (2) шлема (либо защитные очки) закрывает лицо от разлетающихся камешков и мусора. Во время работы обязательно носите защитные очки или щиток для защиты органов зрения от травм.
- Для защиты органов слуха используйте надлежащие устройства (наушники (3), беруши и пр.).
- Рабочий комбинезон (4) защищает от разлетающихся камешков и мусора. Настоятельно рекомендуем надевать рабочий комбинезон.
- Перчатки (5) входят в перечень необходимого оборудования, во время работы их надлежит использовать в обязательном порядке.
- При использовании оборудования обязательно надевайте прочные ботинки (6) с нескользящей подошвой. Они защитят от травм и обеспечат хорошую устойчивость при работе.

## Включение бензокосы

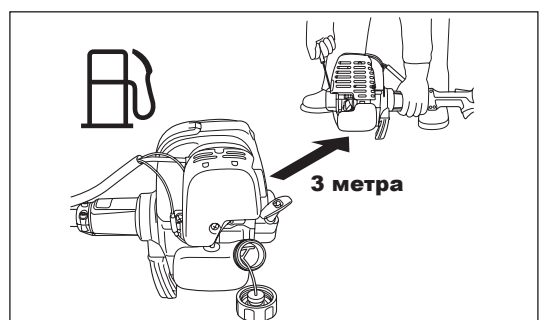
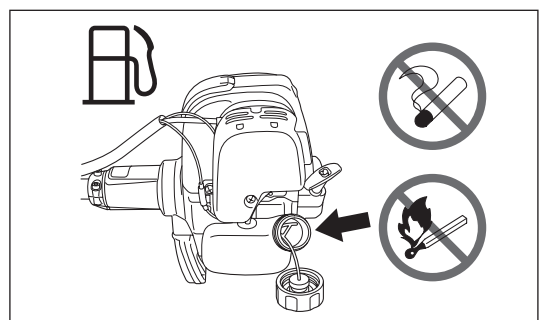
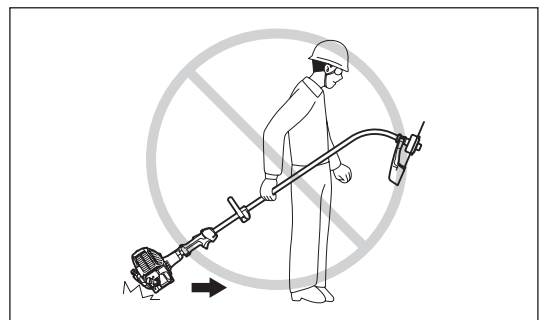
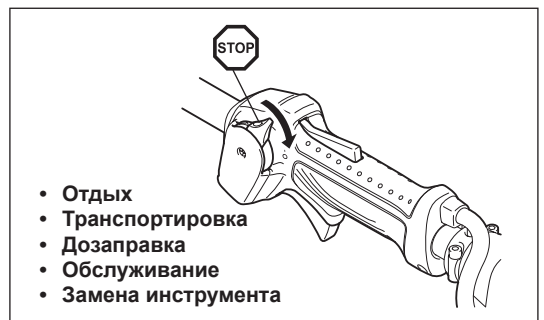
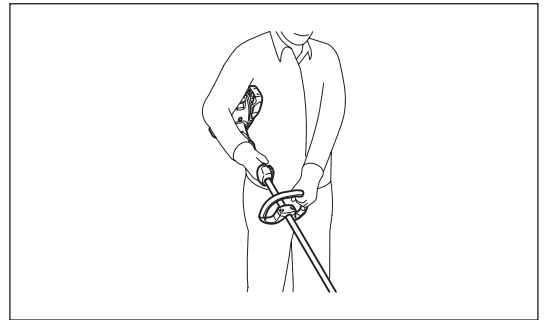
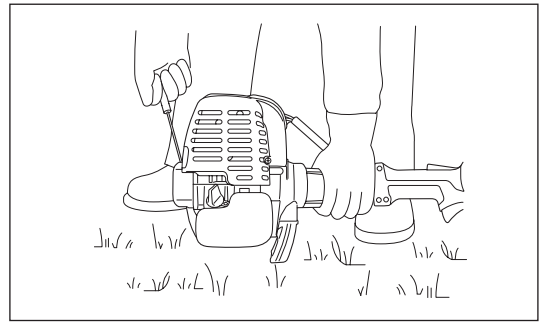
- Убедитесь, что в радиусе 15 метров (50 футов) от места работы нет детей и других лиц, обратите также внимание на животных, которые находятся поблизости.
- Перед началом работы обязательно проверяйте безопасность оборудования:  
Проверьте безопасность режущего приспособления, свободу перемещения рычага дроссельной заслонки и надлежащее функционирование блокиратора рычага дроссельной заслонки.
- На холостом ходу режущее приспособление не должно вращаться. Если у вас возникают какие-либо сомнения, обратитесь к дилеру для настройки. Убедитесь, что рукоятки чистые и сухие, и проверьте функционирование выключателя.



- Пуск бензокосы следует выполнять согласно инструкциям.
- Не используйте другие методы запуска двигателя!
- Используйте бензокосу и инструменты только по назначению.
- Двигатель можно запускать только после полной сборки устройства. Эксплуатация устройства допускается только после установки всех необходимых принадлежностей!
- Перед пуском двигателя убедитесь, что режущее приспособление не касается твердых предметов, таких как ветки, камни и т.п., так как при пуске режущее приспособление начнет вращаться.
- В случае возникновения любых проблем с двигателем его следует немедленно выключить.
- В случае удара режущего приспособления о камень или другой твердый предмет немедленно выключите двигатель и осмотрите режущее приспособление.
- Осматривайте режущее приспособление на предмет повреждений через непродолжительные отрезки времени (постукивание свидетельствует о наличии микротрещин).
- Если оборудование получило сильный удар или упало, перед продолжением работы проверьте его состояние. Проверьте топливную систему на предмет утечек, а также органы управления и системы защиты на предмет исправности. При возникновении сомнений или обнаружении повреждения обратитесь в наш авторизованный сервисный центр для осмотра инструмента и ремонта.
- Во время работы обязательно держите бензокосу обеими руками. Запрещается во время работы удерживать бензокосу только одной рукой. Обязательно проверяйте надежность опоры под ногами.
- Эксплуатируйте оборудование так, чтобы не допустить вдыхания отработавших газов. Запрещается включать двигатель в закрытых помещениях (риск отравления газами). Окись углерода - это газ без запаха.
- При перерыве в работе или оставляя оборудование без присмотра, выключайте двигатель, и кладите устройство в безопасное место, чтобы предотвратить опасность для окружающих или повреждение самого устройства.
- Не кладите горячую бензокосу на сухую траву или на горючие материалы.
- Перед пуском двигателя обязательно устанавливайте на оборудование сертифицированное ограждение режущей насадки. В противном случае касание режущей насадки может привести к тяжелой травме.
- Все защитные приспособления и ограждения, входящие в комплект поставки устройства, должны использоваться при эксплуатации.
- Запрещается эксплуатировать двигатель с неисправным глушителем.
- Выключайте двигатель на время транспортировки.
- При транспортировке на автотранспорте расположите оборудование так, чтобы не допустить утечки топлива.
- При перевозке топливный бак должен быть пустым.
- При разгрузке оборудования с грузовика не бросайте двигатель на землю, так как это может привести к серьезному повреждению топливного бака.
- За исключением экстренных случаев, не бросайте оборудование на землю, так как это может стать причиной серьезного повреждения устройства.
- Не забывайте поднимать устройство над землей при перемещении. Волочить топливный бак по земле очень опасно, это может привести к его повреждению, утечке топлива и возможности возгорания.

## Дозаправка

- На время заправки выключайте двигатель, берегите его от открытого пламени и не курите.
- Не допускайте попадания минеральных масел на кожу. Не вдыхайте пары топлива. Во время заправки обязательно надевайте защитные перчатки. Регулярно меняйте и чистите защитную одежду.
- Не допускайте разлива топлива или масла, чтобы предотвратить загрязнение почвы (защита окружающей среды). Очищайте бензокосу немедленно после разлива топлива.
- Не допускайте попадания топлива на одежду. Если на одежду попало топлива, следует незамедлительно переодеться (для предотвращения возгорания одежды).
- Регулярно осматривайте крышку топливного бака, чтобы убедиться в надежности ее установки и отсутствия течи топлива.
- Плотно затягивайте крышку топливного бака. Перед запуском двигателя отойдите в сторону (как минимум на 3 метра от места заправки).
- Запрещается заправлять топливо в закрытых помещениях. Пары топлива скапливаются у земли (опасность взрыва).
- Перевозите и храните топливо только в сертифицированных канистрах. Обеспечьте недоступность хранящегося топлива для детей.



## Способ эксплуатации

- Разрешается использовать инструмент только при хорошем освещении и видимости. В зимнее время помните о скользких или мокрых поверхностях, наличии льда и снега (риск поскользывания). Обязательно проверяйте надежность опоры под ногами.
- Никогда не выполняйте резку на высоте выше уровня пояса.
- Запрещается становиться на лестницу.
- Запрещается влезать на деревья для выполнения обрезки.
- Запрещается работать на неустойчивых поверхностях.
- Удаляйте из рабочей зоны песок, камни, гвозди и пр.
- Перед тем как приступить к обрезке, необходимо дождаться, пока режущее приспособление наберет полную скорость.
- Равномерно поворачивайте бензокосу. В случае застревания травы или веток между режущей насадкой и ограждением обязательно выключите двигатель, прежде чем приступить к очистке. Самопроизвольное движение насадки может привести к тяжелой травме.
- Чтобы не потерять контроль над инструментом из-за усталости, делайте перерывы в работе. Рекомендуется делать 10 - 20 минутные перерывы после каждого часа работы.

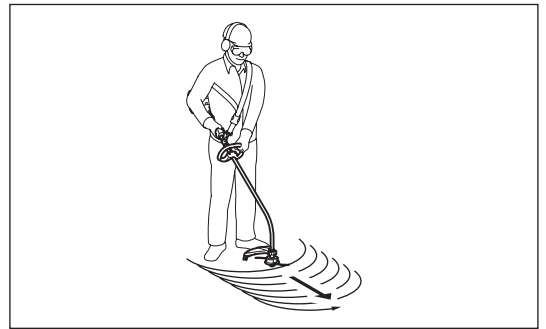


## Режущие приспособления

- Запрещается использовать металлические ножи, в том числе металлические поворотные цепи и цепные ножи. Контакт с ножом может привести к тяжелой травме.

## Вибрация

- Лица, имеющие нарушения системы кровообращения, работающие в условиях сильных вибраций, могут подвергаться риску травм кровеносных сосудов или нервной системы. Вибрации могут привести к возникновению следующих симптомов в пальцах, руках или запястьях. "Сонный паралич" (онемение), покалывание, боль, чувство пронзающей боли или изменение цвета кожи. В случае возникновения любого из этих симптомов обратитесь к врачу.
- Чтобы уменьшить риск "синдром белых пальцев", старайтесь, чтобы во время работы руки не замерзали, а также поддерживайте в исправном состоянии оборудование и принадлежности.



## Инструкции по уходу

- Обслуживайте оборудование в нашем авторизованном сервисном центре, с использованием оригинальных запасных частей. Неправильный ремонт и некачественное обслуживание могут сократить срок службы оборудования и повысить риск несчастных случаев.
- Перед началом работы необходимо проверять состояние устройства, в частности, защитных приспособлений режущего приспособления.
- При замене режущего приспособления, а также при очистке бензокосы или режущего приспособления выключайте двигатель и снимайте электрический провод свечи зажигания.
- Берегите природу. Для снижения объемов выбросов и уменьшения шума избегайте чрезмерного открытия дроссельной заслонки. Отрегулируйте карбюратор надлежащим образом.
- Регулярно очищайте оборудование и проверяйте надежность затяжки всех винтов и гаек.
- Запрещается обслуживать и хранить оборудование вблизи источника открытого огня.
- Обязательно храните оборудование в запечатом помещении, с пустым топливным баком.



Соблюдайте соответствующие инструкции по технике безопасности, выпущенные соответствующими отраслевыми объединениями и страховыми компаниями.

Не производите каких-либо модификаций оборудования, это опасно.

Обслуживание и ремонт силами пользователя ограничиваются действиями, описанными в данном руководстве. Все остальные работы должен выполнять официальный представитель сервисной службы. Используйте только оригинальные запасные части и аксессуары производства MAKITA.

Использование несертифицированных аксессуаров и инструментов увеличивает риск несчастного случая.

MAKITA не несет ответственность за аварии или повреждения, вызванные использованием несертифицированных креплений режущих приспособлений или аксессуаров.

## Первая помощь

В случае происшествия убедитесь, что поблизости от места выполнения работ имеется аптечка первой помощи. Незамедлительно заменяйте все использованные компоненты аптечки.

## Обращаясь за помощью, сообщайте следующую информацию:

- Место происшествия
- Что случилось
- Число пострадавших
- Характер травм
- Свое имя



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ER2550LH

Модель		ER2550LH		
		Кольцевая рукоятка		
Размеры: длина x ширина x высота (без режущего приспособления)		мм	1623 x 290 x 464	
Диаметр резания		мм	412	
Масса (без пластикового защитного кожуха и режущего приспособления)		кг	4,9	
Объем (топливный бак)		л	0,5	
Объем (масляный бачок)		л	0,08	
Рабочий объем двигателя		см. <sup>3</sup>	24,5	
Максимальная мощность двигателя		кВт	0,71 при 7000 мин <sup>-1</sup>	
Обороты двигателя при рекомендованной максимальной скорости шпинделя		мин <sup>-1</sup>	10000	
Максимальные обороты шпинделя		мин <sup>-1</sup>	7750	
Максимальный расход топлива		кг/ч	0,33	
Максимальный удельный расход топлива		г/кВт-ч	408	
Холостые обороты		мин <sup>-1</sup>	3000	
Скорость включения муфты		мин <sup>-1</sup>	3750	
Карбюратор		тип	WALBRO WYL	
Система зажигания		тип	Транзисторное зажигание	
Свеча зажигания		тип	NGK CMR4A	
Зазор электродов		мм	0,7 - 0,8	
Вибрация по ISO 22867	Правая рукоятка (Задняя рукоятка)	$a_{hv\ eq}$	м/с <sup>2</sup>	5,4
		Погрешность (К)	м/с <sup>2</sup>	1,0
	Левая рукоятка (Передняя рукоятка)	$a_{hv\ eq}$	м/с <sup>2</sup>	5,3
		Погрешность (К)	м/с <sup>2</sup>	0,9
Средний уровень звукового давления по ISO 22868		$L_{PA\ eq}$	дБ А	93,3
		Погрешность (К)	дБ А	2,8
Средний уровень мощности звука по ISO 22868		$L_{WA\ eq}$	дБ А	102,5
		Погрешность (К)	дБ А	1,7
Топливо		Автомобильный бензин		
Моторное масло		Масло SAE 10W-30 по классификации API, класс SF или выше (4-тактный автомобильный двигатель)		

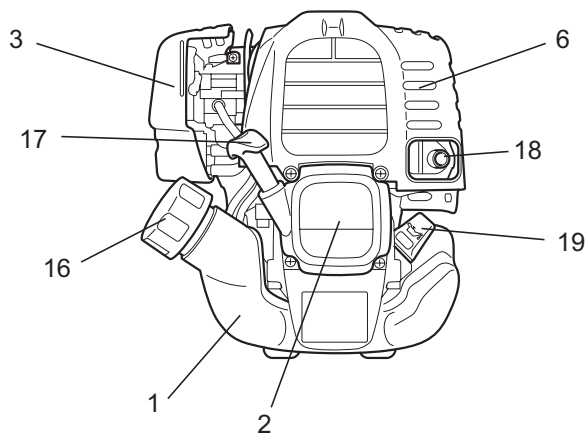
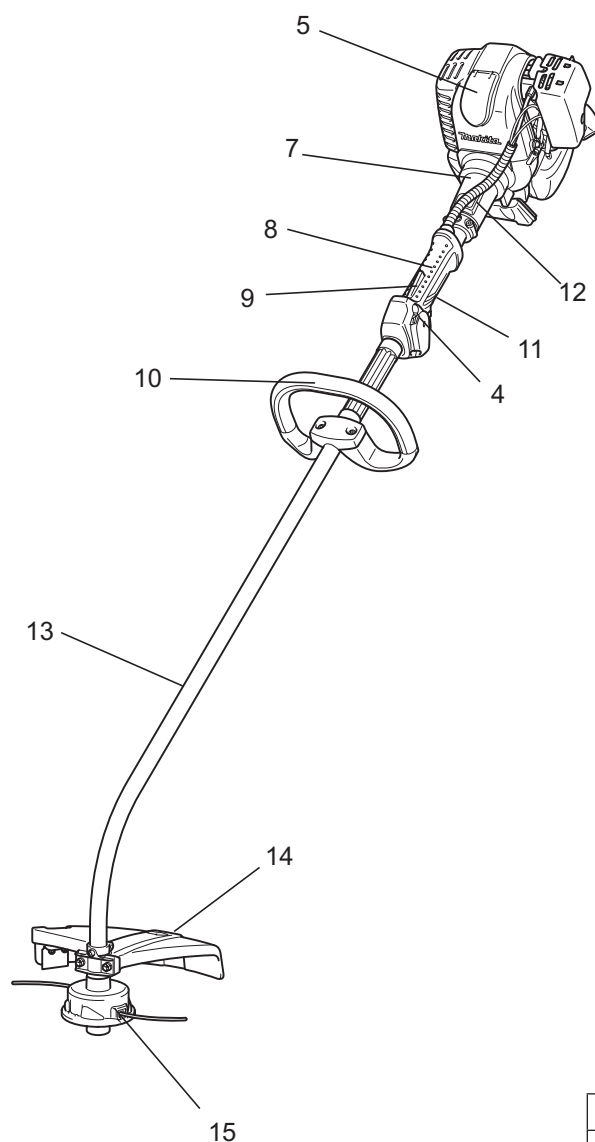
### ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ЕС

Только для европейских стран

Декларация о соответствии ЕС приведена в приложении А к данному руководству.

## КОМПОНЕНТЫ ИЗДЕЛИЯ

### ER2550LH



RUS	КОМПОНЕНТЫ ИЗДЕЛИЯ
1	Топливный бак
2	Ручной стартер
3	Воздушный фильтр
4	Переключатель I-O (включение/выключение)
5	Свеча зажигания
6	Глушитель
7	Картер муфты
8	Задняя рукоятка
9	Блокирующий рычаг
10	Рукоятка
11	Рычаг дроссельной заслонки
12	Трос управления
13	Вал
14	Предохранитель (ограждение режущей насадки)
15	Нейлоновая режущая головка
16	Крышка топливного бака
17	Рукоятка стартера
18	Выхлопная труба
19	Масломерный щуп

## УСТАНОВКА РУКОЯТКИ

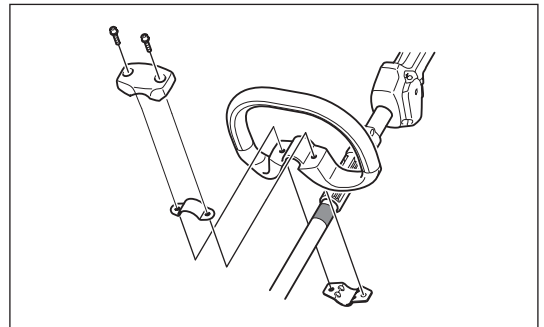
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед выполнением любых операций с оборудованием обязательно выключите двигатель и отсоедините провод от свечи зажигания.  
Обязательно надевайте защитные перчатки!

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Запускайте двигатель только после полной его сборки.

### Для аппаратов с кольцевой рукояткой

- Закрепите рамочную рукоятку на валу.
- Убедитесь, что проставка на трубе вала расположена между узлом ручки и второй ручкой. Не снимайте и не сжимайте проставку.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В некоторых странах проставка не входит в комплект поставки инструмента. В этом случае совместите рукоятку с дальней стороны линии, указанной стрелками.



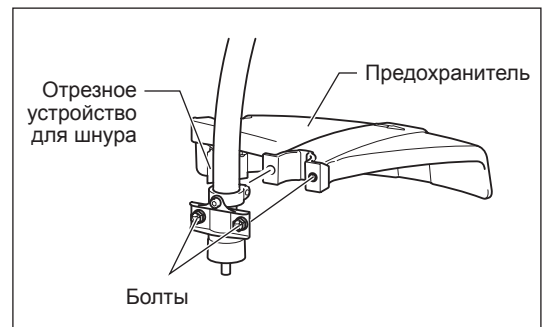
## УСТАНОВКА ЗАЩИТЫ

Для обеспечения безопасности необходимо использовать только сочетания "инструмент-предохранитель", которые указаны в таблице.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не касайтесь отрезного устройства для шнура на предохранителе. В противном случае можно порезать руки.

Для поддержания длины нейлонового режущего шнура и защиты оператора от разлетающихся камней и частиц необходимо установить предохранитель. Установите предохранитель следующим образом.

1. Установите предохранитель так, чтобы ребро рукоятки вошло в паз на предохранителе.
2. Затяните два болта.



## УСТАНОВКА НЕЙЛОНОВОЙ РЕЖУЩЕЙ ГОЛОВКИ

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Запрещается использовать режущие лезвия.

### Обязательно используйте оригинальную нейлоновую режущую головку МАКИТА.

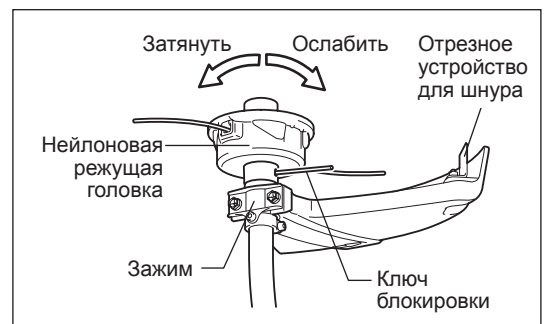
- Если во время работы нейлоновая режущая головка наткнется на камень, немедленно выключите двигатель и проверьте головку.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не касайтесь отрезного устройства для шнура на предохранителе. В противном случае можно порезать руки.

Установите нейлоновую режущую головку следующим образом.

1. Вставьте фиксатор через отверстие на зажиме. Поверните их, задвигая ключ до полной блокировки.
2. Привинтите нейлоновую режущую головку к рукоятке, поворачивая режущую головку по часовой стрелке. Проверьте надежность фиксации.
3. Извлеките ключ блокировки.

Для снятия нейлоновой режущей головки поверните ее против часовой стрелки.



## ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

### Проверка и доливка моторного масла

- Дав двигателю остыть, выполните следующее.
- Удерживая двигатель горизонтально, извлеките масломерный щуп и убедитесь, что уровень масла находится между верхней и нижней метками.  
Если уровень масла столь низкий, что щуп касается масла лишь кончиком, в частности, если указатель уровня не ввинчивается в картер (Рис. 1), залейте свежее масло через горловину (Рис. 2).
- Периодичность замены масла составляет примерно 10 ч (10 доливок или 10 порций дозаправки масла).  
Если изменился цвет масла или в него попала грязь, замените масло. (Периодичность и способ замены см. на стр. 140)

**Рекомендованное масло:** SAE 10W-30 по классификации API, класс SF или выше (4-тактный автомобильный двигатель)

**Объем масла:** Прибл. 0,08 л

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если двигатель удерживается не вертикально, масло может растекаться по двигателю, и в этом случае возможен перелив.  
В случае перелива масла оно может загрязниться или воспламениться с выделением белого дыма.

#### Пункт 1 операции замены масла: “Масломерный щуп”

- Очистите заливное отверстие и прилегающие участки от пыли и грязи, и извлеките масломерный щуп.
- Не допускайте попадания песка или пыли на извлеченный масломерный щуп. В противном случае песок или пыль с щупа может вызывать перебои в циркуляции масла или привести к износу деталей двигателя, что может стать причиной возникновения неисправности.
- Чтобы сохранять масломерный щуп чистым, рекомендуется вставлять его обратной стороной в кожух двигателя, как показано на Рис. 3.



Рис. 1



Рис. 2

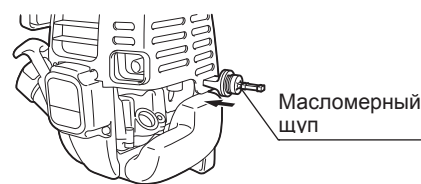
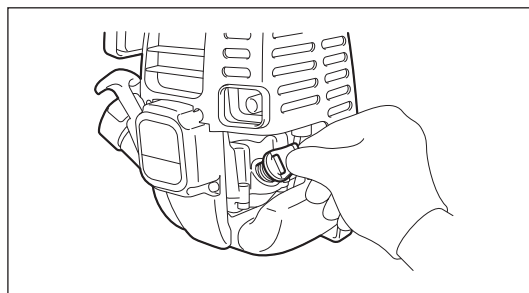
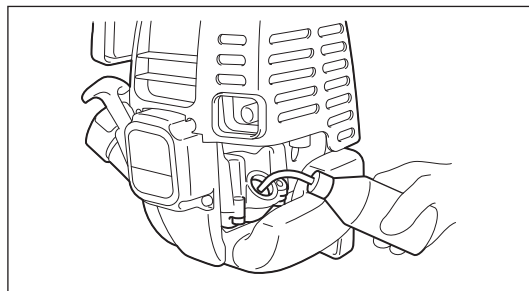


Рис. 3

(1) Удерживая двигатель горизонтально, извлеките масломерный щуп.



(2) Залейте масло до края маслозаливного отверстия. (См. Рис. 2).  
Заливайте масло с использованием специального контейнера для доливки смазки.



(3) Плотно заверните масломерный щуп. Недостаточная затяжка может стать причиной утечки масла.

### Примечание

- Не меняйте масло, наклонив двигатель.
- Заливание масла в наклоненный двигатель приводит к переливу, что является причиной загрязнения масла и/или появления белого дыма.

### Пункт 2 операции замены масла: “В случае разлития масла”

- Если масло попадет между топливным баком и двигателем, оно может проникнуть внутрь через воздухозаборное отверстие и загрязнить двигатель. Перед началом работы обязательно вытирайте разлитое масло.

## ЗАПРАВКА ТОПЛИВОМ

### Обращение с топливом

При обращении с топливом необходимо соблюдать особую осторожность. В топливе могут быть вещества, сходные с растворителями. Дозаправку следует выполнять в хорошо проветриваемом помещении или на открытом воздухе. Не вдыхайте пары и не касайтесь топлива. Если касаться топлива неоднократно или на протяжении длительного времени наступает обезвоживание кожи, что может привести к заболеваниям кожи или аллергическим реакциям. При попадании топлива в глаза промойте их чистой водой. Если раздражение не проходит, обратитесь к врачу.

### Срок хранения топлива

Топливо следует использовать в течение 4 недель, даже если оно хранится в специальной емкости в месте с надлежащей вентиляцией.

В противном случае топливо может потерять свои свойства в течение одного дня.

### ХРАНЕНИЕ УСТРОЙСТВА И КАНИСТРЫ ДЛЯ ДОЗАПРАВКИ

- Храните устройство и бак в прохладном месте вдали от прямых солнечных лучей.
- Запрещается хранить топливо в автомобиле.

### Топливо

Двигатель относится к четырехтактному типу. Обязательно используйте неэтилированный автомобильный бензин с октановым числом 87 или выше ((R+M)/2). Топливо может содержать не более 10% спирта (E-10).

### Примечания по топливу

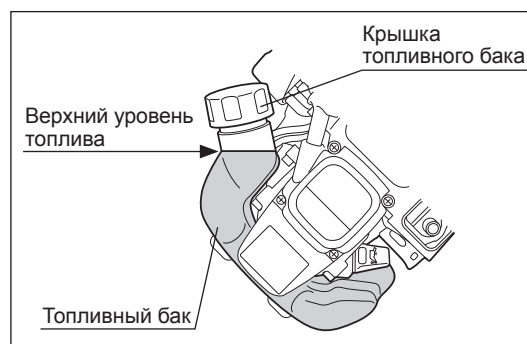
- Запрещается использовать смесь бензина с моторным маслом. Это приведет к сильному нагару или механическим неисправностям.
- Использование масла низкого качества вызывает перебои при запуске двигателя.

### Дозаправка

#### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: СТРОГО ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОГНЕОПАСНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**Используемый бензин:** Неэтилированный автомобильный бензин октановым числом 87 или выше. Не более 10% спирта (E-10).

- Слегка ослабьте крышку топливного бака, чтобы выровнять давление внутри с атмосферным давлением.
  - Снимите крышку топливного бака и залейте топливо, наклонив двигатель так, чтобы заливная горловина была расположена вертикально и из нее свободно выходил воздух. (Запрещается заливать топливо в маслозаливное отверстие.)
  - Очистите области, прилегающие к крышке топливного бака, чтобы предотвратить попадание инородных примесей в топливный бак.
  - По окончании заправки плотно затяните крышку топливного бака.
- Если крышка топливного бака повреждена, ее необходимо заменить.
  - Крышка топливного бака относится к расходным материалам, ее необходимо заменять через два-три года.





## ПРИМЕЧАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ВЫКЛЮЧЕНИЮ УСТРОЙСТВА

Соблюдайте применимые правила техники безопасности!

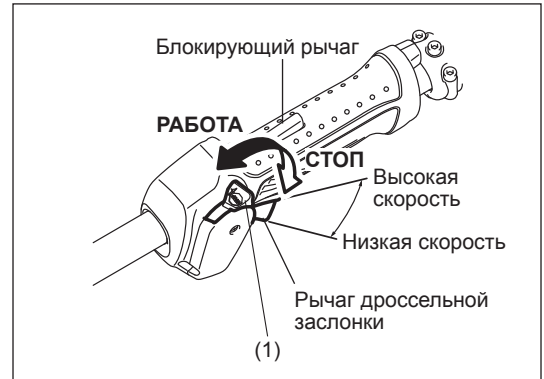


### ПУСК

Отойдите не менее чем на 3 м от места заправки топливом. Положите устройство на землю так, чтобы режущее приспособление не касалось земли или других предметов.

#### А: Холодный запуск

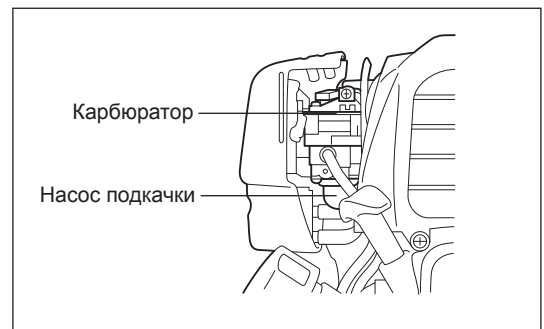
- 1) Положите устройство на ровную поверхность.
- 2) Переведите переключатель I-O (1) в положение РАБОТА.



- 3) Насос подкачки

Нажимаете на насос подкачки до тех пор, пока он не наполнится топливом. (Обычно для этого требуется 7-10 качков.)

Если на насос подкачки нажать слишком много раз, излишек топлива перейдет обратно в топливный бак.



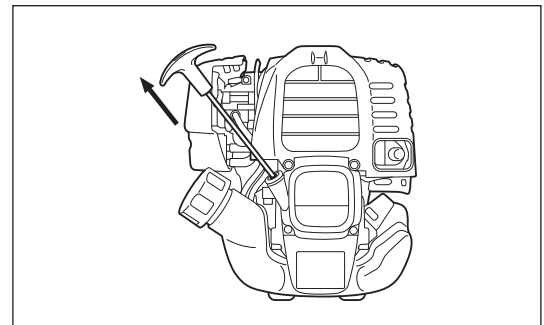
- 4) Ручной стартер

Аккуратно потяните пусковую рукоятку до момента, пока почувствуете сопротивление (точка сжатия). Верните пусковую рукоятку в исходное положение и затем сильно потяните.

Не вытягивайте шнур полностью. Потянув за пусковую рукоятку, не отпускайте ее сразу же. Удерживайте пусковую рукоятку, пока она возвращается в исходное положение.

- 5) Прогрев двигателя

Прогрейте двигатель в течение 2-3 минут.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** В случае перелива топлива выверните свечу зажигания и медленно потяните рукоятку стартера, чтобы удалить излишки топлива. Кроме того, протрите электроды свечи зажигания.

#### В: Запуск двигателя после прогрева

- 1) Нажмите несколько раз на насос подкачки.
- 2) Установите рычаг дроссельной заслонки в положение холостого хода.
- 3) Сильно потяните рукоятку стартера.
- 4) Если запустить двигатель не удастся, откройте дроссельную заслонку примерно на 1/3.

#### Внимание при эксплуатации

Если двигатель во время работы перевернуть, из глушителя может пойти белый дым.

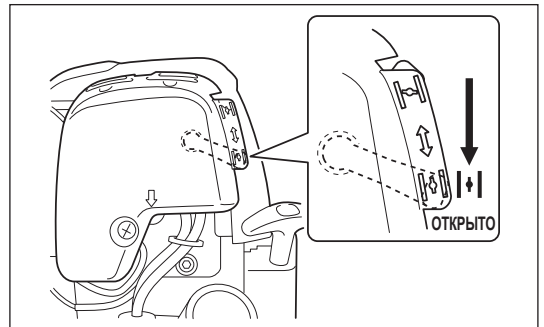
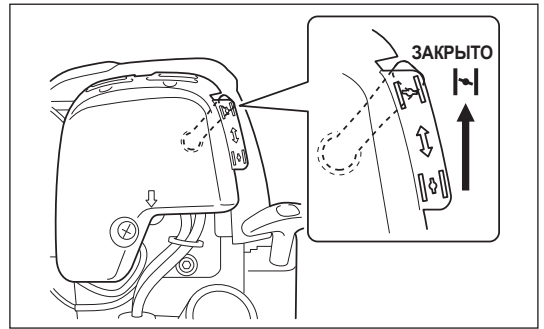
## В случаях, когда запуск двигателя затруднен (например, зимой)

Для запуска двигателя используйте рычаг воздушной заслонки и следующую процедуру.

- После выполнения этапов запуска двигателя 1) и 3), установите рычаг воздушной заслонки в закрытое положение ЗАКРЫТО.
- Выполните пункт запуска 4) и заведите двигатель.
- После запуска двигателя установите рычаг воздушной заслонки в открытое положение ОТКРЫТО.
- Выполните пункт запуска 5) и завершите процесс прогрева двигателя.

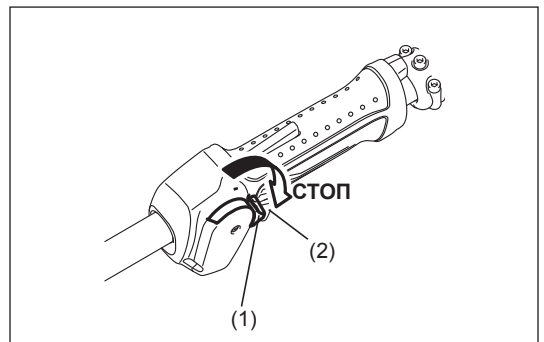
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Если раздался хлопок (звук взрыва) и двигатель заглох, либо если только что запущенный двигатель глохнет до нажатия рычага воздушной заслонки, верните рычаг воздушной заслонки в открытое положение ОТКРЫТО и несколько раз потяните за рукоятку стартера, чтобы завести двигатель.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Если оставить рычаг воздушной заслонки в закрытом положении ЗАКРЫТО и потянуть рукоятку стартера несколько раз подряд, то запуск двигателя будет затруднен из-за перелива топлива.



## ВЫКЛЮЧЕНИЕ

- 1) Полностью отпустите рычаг дроссельной заслонки (2); после снижения оборотов двигателя переведите переключатель I-O в положение СТОП - двигатель выключится.
- 2) Помните, что режущая головка может не остановиться сразу; дождитесь полного ее останова.

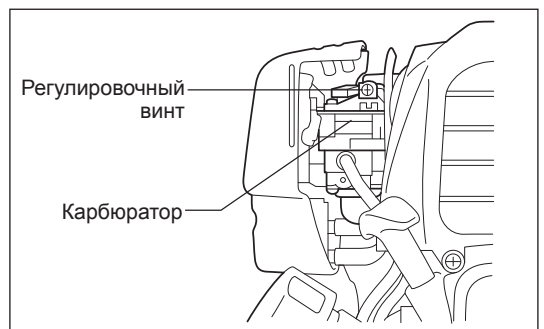


## РЕГУЛИРОВКА ВРАЩЕНИЯ НА НИЗКОЙ СКОРОСТИ (ОБОРОТЫ ХОЛОСТОГО ХОДА)

Если необходимо отрегулировать низкие обороты (холостой ход), вращайте регулировочный винт карбюратора.

### ПРОВЕРКА ВРАЩЕНИЯ НА НИЗКОЙ СКОРОСТИ

- Установите обороты холостого хода на уровне 3000 мин<sup>-1</sup>. Если требуется изменить обороты холостого хода, с помощью крестовой отвертки поверните винт, показанный на рисунке справа.
- Поверните регулировочный винт вправо, обороты двигателя увеличатся. Поверните регулировочный винт влево, обороты двигателя уменьшатся.
- Предварительная настройка карбюратора выполняется перед отгрузкой устройства. Если требуется дополнительная регулировка, обратитесь в официальную сервисную службу.



## НЕЙЛОНОВАЯ РЕЖУЩАЯ ГОЛОВКА

Во время работы используйте край нейлонового режущего шнура.

### Подача нейлонового режущего шнура

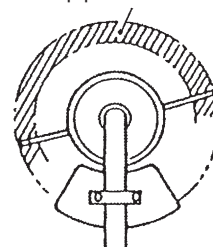
В процессе работы нейлоновый режущий шнур изнашивается и длина его уменьшается, поэтому оператору необходимо подавать его вручную.

Для подачи нейлонового режущего шнура постучите нейлоновой режущей головкой по земле, пока она вращается со скоростью 6000 мин<sup>-1</sup>.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если нейлоновый режущий шнур не выходит, намотайте его.



Наиболее эффективная зона резки



## Замена нейлонового шнура

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Убедитесь, что крышка нейлоновой режущей головки надежно закреплена на корпусе как описано ниже. В противном случае нейлоновая режущая головка может разрушиться, разлететься на осколки и причинить серьезную травму.

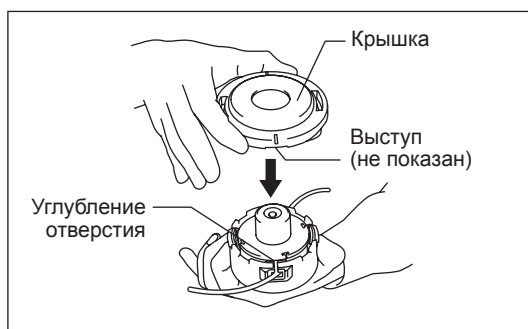
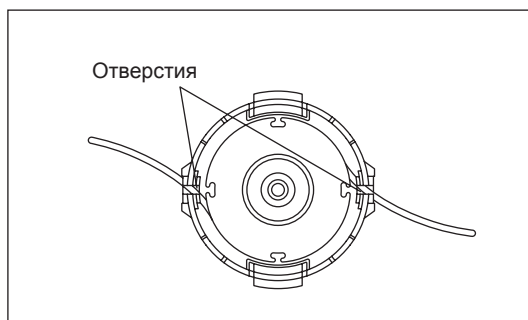
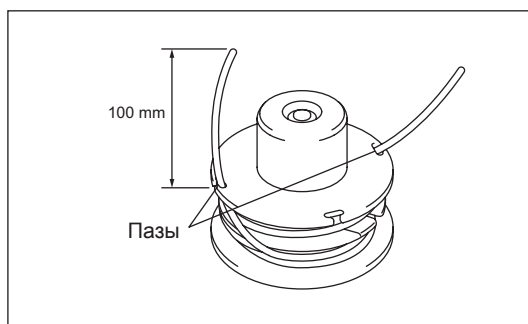
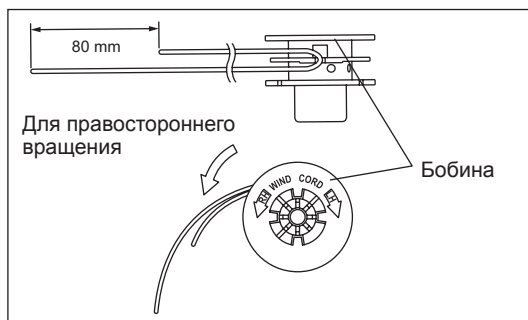
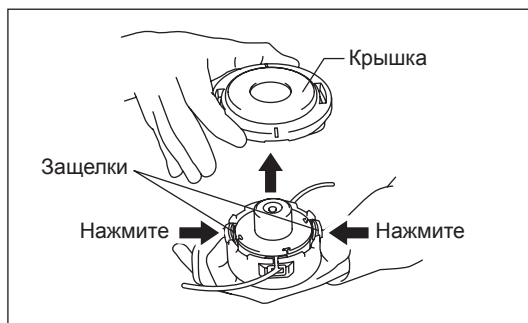
Нажмите на защелки корпуса вовнутрь, поднимите их и снимите крышку. Выбросьте остатки нейлонового шнура.

Подцепите новый нейлоновый шнур к пазу в центре бобины между двумя каналами, предназначенными для нейлонового шнура. Одна часть шнура должна быть длиннее другой приблизительно на 80 мм. Плотно намотайте оба конца на бобину в направлении, отмеченном на головке (вращение катушки вправо обозначено маркировкой RH).

Намотайте шнуры, оставив примерно по 100 мм и временно вставив концы в паз на бобине.

Установите бобину в корпус так, чтобы пазы и выступы на бобине совпали с соответствующими выступами и пазами на корпусе. Теперь освободите концы шнура из точек временного закрепления и выдвиньте шнуры через отверстия в корпусе.

Совместите выступ на нижней стороне крышки с углублениями отверстий. Затем прижмите крышку к корпусу, чтобы зафиксировать ее. Убедитесь, что защелки полностью вошли в крышку.



## УКАЗАНИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед выполнением любых операций с косой обязательно выключите двигатель и отсоедините провод от свечи зажигания (см. раздел “Проверка свечи зажигания”).  
Обязательно надевайте защитные перчатки!

Чтобы обеспечить длительный срок службы и предотвратить повреждение оборудования, необходимо регулярно выполнять следующие операции по уходу и обслуживанию.

### Ежедневные проверки и обслуживание

- Перед началом работы проверьте надежность затяжки всех винтов и наличие всех деталей. Обращайте особое внимание на надежность затяжки нейлоновой режущей головки.
  - Перед началом работы обязательно проверяйте чистоту воздушных патрубков и ребер охлаждения цилиндра. При необходимости очистите.
  - Ежедневно по окончании работы выполняйте следующее:
    - Очищайте оборудование снаружи и осматривайте на предмет повреждений.
    - Очищайте воздушный фильтр. В случае работы в условиях повышенной запыленности очищайте фильтр несколько раз в день.
    - Проверяйте нейлоновую режущую головку на предмет повреждений и надежности крепления.
    - Убедитесь, что между оборотами холостого хода и рабочими оборотами имеется значительная разница - это обеспечивает неподвижность режущего приспособления при холостых оборотах двигателя (при необходимости уменьшите обороты холостого хода).
- Если на холостых оборотах инструмент продолжает вращаться, обратитесь в ближайшую официальную сервисную службу.
- Проверьте работу переключателя I-O, блокирующего рычага, рычага дроссельной заслонки и кнопки блокировки.

### ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА

Загрязненное масло приводит к значительному сокращению срока службы подвижных и вращающихся деталей. Обязательно соблюдайте периодичность замены и надлежащие объемы заправки.



**ВНИМАНИЕ:** Обычно корпус двигателя и моторное масло после выключения двигателя горячие. При замене масла убедитесь, что двигатель и масло достаточно остыли. В противном случае можно получить ожог.

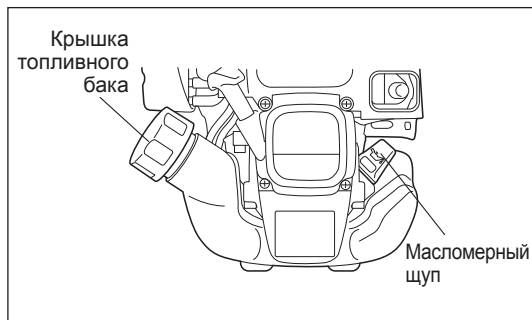
**ПРИМЕЧАНИЕ:** В случае перелива масла оно может загрязниться или воспламениться с выделением белого дыма.

**Интервал замены:** Первоначально через каждые 20 рабочих часов и впоследствии через каждые 50 рабочих часов

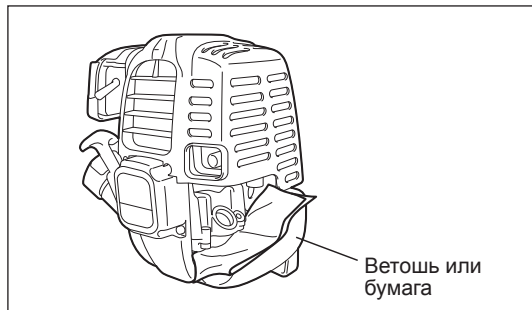
**Рекомендованное масло:** SAE 10W-30 по классификации API, класс SF или выше (4-тактный автомобильный двигатель)

При замене выполните следующую процедуру.

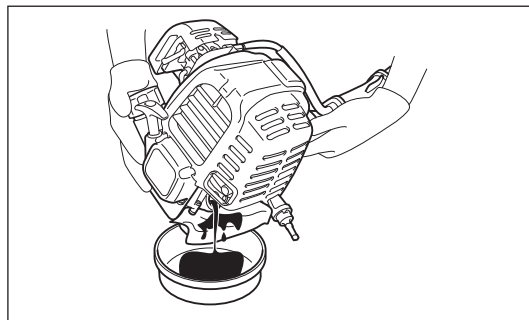
- 1) Убедитесь, что крышка бака плотно закрыта.
- 2) Извлеките масломерный щуп.  
Берегите масломерный щуп от загрязнения.



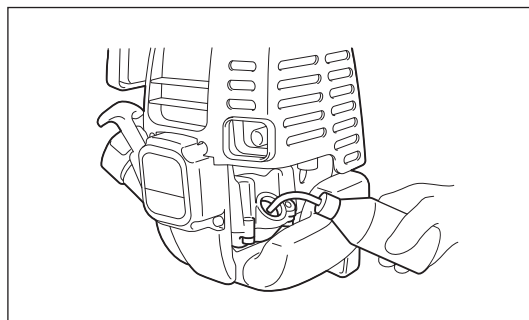
- 3) Поместите ветошь или бумагу у маслозаливного отверстия.



- 4) Извлеките масломерный щуп и слейте масло, наклонив двигатель в сторону маслозаливного отверстия.  
Слейте масло в контейнер для последующей утилизации.



- 5) Удерживая двигатель ровно, залейте чистое масло до края маслозаливного отверстия.  
Для заливки масла используйте специальный контейнер для доливки смазки.
- 6) После заливки плотно заверните масломерный щуп. Недостаточная затяжка масломерного щупа может стать причиной утечки масла.



### ПРИМЕЧАНИЯ ПО МАСЛУ

- Не сливайте отработанное масло в мусор, на землю или в канализацию. Утилизация отработанного масла регулируется законодательством. При утилизации обязательно соблюдайте соответствующие законы и положения. Если какие-либо моменты остаются неясными, обратитесь в официальную сервисную службу.
- Рабочие характеристики масла ухудшаются, даже если оно хранится без использования. Регулярно выполняйте проверку и замену (масло заменяется через каждые 6 месяцев).

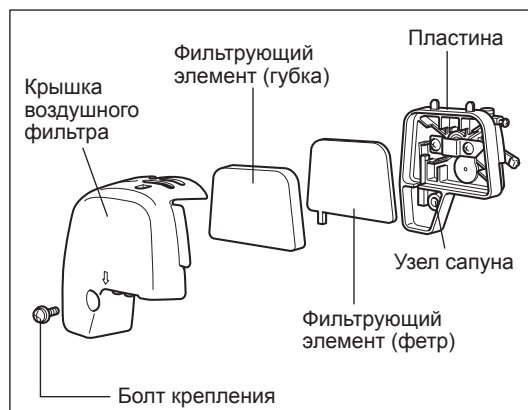
### ОЧИСТКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА



**ОПАСНОСТЬ: СТРОГО ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОГНЕОПАСНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Периодичность очистки и осмотра: Ежедневно (через каждые 10 часов работы)

- Поверните рычаг воздушной заслонки в полностью закрытое положение и закройте карбюратор от пыли и грязи.
- Снимите болты крепления крышки воздушного фильтра.
- Потяните нижнюю сторону крышки и отсоедините крышку воздушного фильтра.
- Если на фильтрующем элементе (губке) имеются осадки масла, выжмите его.
- В случае сильного загрязнения:
  - 1) Извлеките фильтрующий элемент (губку), опустите в теплую воду или в водный раствор нейтрального моющего средства, затем просушите.
  - 2) Очистите фильтрующий элемент (фетр) бензином, затем просушите.
- Прежде чем устанавливать фильтрующий элемент, обязательно просушите его. Недостаточная просушка элемента может привести к затрудненному пуску двигателя.
- Протрите ветошью масло, скопившееся вокруг крышки воздушного фильтра и вентиляционной пластины.
- Сразу после окончания очистки установите крышку фильтра и зафиксируйте болтами крепления. (При установке сначала фиксируйте верхний выступ, затем нижний.)



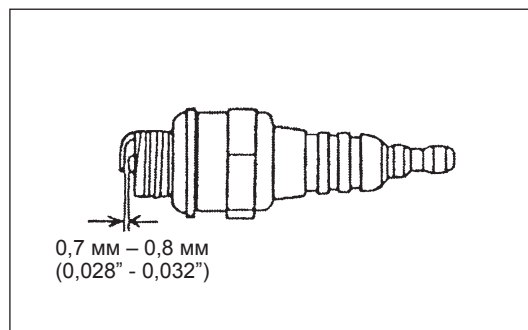
### Примечания по обращению с фильтрующим элементом воздушного фильтра

- Если фильтрующий элемент сильно запылен, очищайте его несколько раз в день.
- Если продолжать работу с грязным фильтром, масло из воздушного фильтра может вытечь наружу и загрязнить масло.

## ПРОВЕРКА СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

- Для извлечения и установки свечей зажигания используйте только ключ, входящий в комплект поставки.
- Зазор между электродами свечи зажигания должен составлять 0,7 - 0,8 мм (0,028" - 0,032"). Если зазор слишком маленький или слишком большой, отрегулируйте его. Если свеча зажигания засорена или загрязнена, тщательно очистите ее или замените.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не прикасайтесь к разъему свечи зажигания при работающем двигателе (опасность поражения током высокого напряжения).



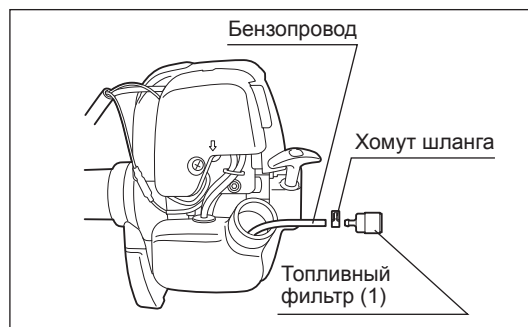
## ОЧИСТКА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: СТРОГО ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОГНЕОПАСНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Периодичность очистки и осмотра: Ежемесячно (через каждые 50 часов работы)

### Всасывающая головка в топливном баке

- Топливный фильтр (1) всасывающей головки используется для фильтрации топлива, поступающего в карбюратор.
- Необходимо регулярно осматривать топливный фильтр. Для этой цели откройте крышку бака и с помощью проволочного крюка извлеките всасывающую головку через горловину бака. Если фильтр затвердел, загрязнен или засорен, его необходимо заменить.
- Недостаточная подача топлива может привести к превышению максимально допустимых оборотов двигателя. Поэтому большое значение имеет смена фильтра как минимум один раз в квартал, чтобы обеспечить надлежащую подачу топлива в карбюратор.



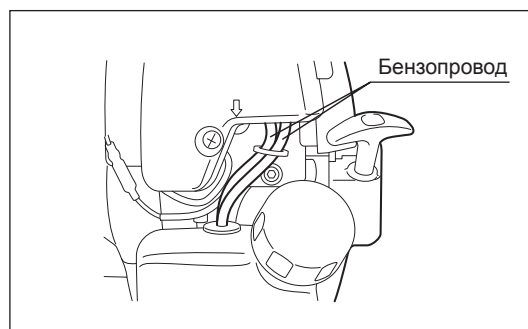
## ЗАМЕНА БЕНЗОПРОВОДА

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: СТРОГО ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОГНЕОПАСНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Периодичность очистки и осмотра: Ежедневно (через каждые 10 часов работы)

Замена: Ежегодно (через каждые 200 часов работы)

Заменяйте бензопровод ежегодно, независимо от частоты использования устройства. Утечка топлива может привести к возгоранию. Если при осмотре выявлена утечка, немедленно замените бензопровод.



## ОСМОТР БОЛТОВ, ГАЕК И ВИНТОВ

- Подтягивайте ослабленные болты, гайки и пр.
- Проверяйте на предмет утечек топлива и масла.
- Заменяйте поврежденные детали новыми, чтобы обеспечить безопасность эксплуатации.

## ОЧИСТКА ДЕТАЛЕЙ

- Содержите двигатель в чистоте.
- Поддерживайте чистоту ребер охлаждения цилиндра. Пыль и грязь, скапливающиеся на ребрах, могут привести к заклиниванию поршня.

## ЗАМЕНА ПРОКЛАДОК И САЛЬНИКОВ

При сборке двигателя после демонтажа обязательно заменяйте прокладки и сальники новыми.

Любые операции обслуживания или регулировки, не указанные в данном руководстве, должны выполняться сотрудниками официальной сервисной службы.

## ХРАНЕНИЕ



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Сливая топливо, обязательно выключайте двигатель и проверяйте, что он остыл. Сразу после выключения двигателя он очень горячий - это может привести к ожогам, воспламенению и пожару.



**ВНИМАНИЕ:** Если устройство не эксплуатируется в течение длительного времени, слейте топливо из бака и карбюратора, и храните его в сухом и чистом месте.

- Слейте топливо из топливного бака и карбюратора в соответствии со следующей процедурой:
  - 1) Снимите крышку топливного бака и полностью слейте топливо.  
Если в топливном баке остались посторонние вещества, полностью удалите их.
  - 2) С помощью проволоки извлеките топливный фильтр через заливную горловину.
  - 3) Нажимайте на насос подкачки до тех пор, пока в нем не останется топлива, и слейте топливо, поступающее в топливный бак.
  - 4) Установите фильтр в топливный бак и плотно затяните крышку бака.
  - 5) Затем запустите двигатель и дождитесь, пока он остановится.
- Извлеките свечу зажигания и капните несколько капель моторного масла через отверстие для свечи.
- Осторожно потяните рукоятку стартера, чтобы масло растеклось по двигателю, затем установите на место свечу.
- Во время хранения устройство должно располагаться горизонтально либо вертикально, стороной режущего приспособления вверх. (В этом случае обращайте особое внимание на то, чтобы устройство не упало.)  
Запрещается хранить устройство стороной режущего приспособления вниз. Это может привести к вытеканию смазки.
- Храните слитое топливо в специальной канистре в хорошо проветриваемом месте.

### После длительного хранения

- Пред началом работы после длительного хранения обязательно замените масло (см. стр. 140). Пока устройство находится на хранении, качество масла снижается.

### Поиск неисправностей

Неисправность	Система	Признак	Причина
Двигатель не запускается или запускается с трудом	Система зажигания	Искра зажигания в норме Искра отсутствует	Неисправность в подаче топлива или в системе компрессии, механический дефект Нажат переключатель СТОП, неисправность или короткое замыкание проводки, неисправна свеча зажигания или ее разъем, неисправность блока зажигания
	Подача топлива	Топливный бак заполнен	Неправильное положение дросселя, дефект карбюратора, погнут или засорен бензопровод, загрязнено топливо
	Компрессия	Отсутствует компрессия при вытягивании ручного стартера	Дефект прокладки дна цилиндра, повреждены сальники коленвала, дефект цилиндра или поршневых колец, либо негерметичное уплотнение свечи зажигания
Проблемы с горячим запуском Двигатель запускается, но глохнет	Механическая неисправность	Стартер не срабатывает	Сломана пружина стартера, повреждены внутренние компоненты двигателя
	Подача топлива	Топливный бак заполнен, искра есть Бак заполнен	Загрязнен карбюратор - необходимо очистить Неправильно отрегулированы обороты холостого хода, загрязнен карбюратор Дефект вентиляции топливного бака, засорение топливной магистрали, неисправность троса или переключатель СТОП
Недостаточная мощность	Могут быть повреждены одновременно несколько систем	Неустойчивая работа двигателя на холостых оборотах	Засорен воздушный фильтр, загрязнен карбюратор, засорен глушитель, засорена выпускной канал в цилиндре

Элемент	Время работы	До начала работы	После смазки	Ежедневно (10 ч)	30 ч	50 ч	200 ч	Выключение/опора	Стр.
Моторное масло	Осмотр/очистка	○							135
	Замена					○*1			140
Затяжка деталей (болт, гайка)	Осмотр	○							142
Топливный бак	Очистка/осмотр	○							—
	Слить топливо							○*3	143
Рычаг дроссельной заслонки	Проверка функционирования		○						—
Выключатель	Проверка функционирования		○						138
Режущее приспособление	Осмотр	○		○					134
Вращение на низкой скорости	Осмотр/регулировка			○					138
Воздушный фильтр	Очистка			○					141
Свеча зажигания	Осмотр			○					142
Вход воздуха охлаждения	Очистка/осмотр			○					142
Бензопровод	Осмотр			○					142
	Замена						◎*2		—
Топливный фильтр	Очистка/замена					○			142
Зазор между клапанами впуска и выпуска воздуха	Регулировка						◎*2		—
Капитальный ремонт двигателя							◎*2		—
Карбюратор	Слить топливо							○*3	143

\*1 Выполните первую замену после 20 ч работы.

\*2 Осмотр после 200 часов работы должен выполняться официальной сервисной службой или в мастерской.

\*3 После опорожнения топливного бака включите двигатель, чтобы выработать топливо из карбюратора.



## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Прежде чем подавать заявку на ремонт, попробуйте найти и устранить неисправность самостоятельно. Если найдена неисправность, выполните действия, описанные в руководстве. Запрещается разбирать или снимать узлы, если это не указано в руководстве. Для выполнения ремонта обращайтесь в официальную сервисную службу или к местному дилеру компании.

Отклонение от нормального состояния	Возможная причина (неисправность)	Способ устранения
Двигатель не запускается	Не работает насос подкачки	Нажмите 7-10 раз
	Медленно движется трос стартера при вытягивании	Тяните сильнее
	Недостаточно топлива	Залейте топливо
	Засорен топливный фильтр	Очистка
	Сломана топливная трубка	Выпрямите топливную трубку
	Снизилось качество топлива	Некачественное топлива затрудняет пуск двигателя. Замените топливо. (Рекомендованная периодичность замены: 1 месяц)
	Перелив топлива	Установите рычаг дроссельной заслонки из положения средних оборотов в положение высоких оборотов, затем потяните рукоятку стартера, чтобы запустить двигатель. <b>После запуска двигателя начнет вращаться нейлоновая режущая головка. Обращайте на нее особое внимание.</b> Если двигатель по-прежнему не запускается, извлеките свечу зажигания, вытрите насухо электрод и установите свечу на место. Затем запустите двигатель как указано в руководстве.
	Снят провод свечи	Надежно установите
	Свеча зажигания загрязнена	Очистка
	Неправильный зазор свечи зажигания	Отрегулируйте зазор
	Другие отклонения в свече зажигания	Замена
	Неисправность карбюратора	Подайте заявку на осмотр и обслуживание.
	Не удается вытянуть трос стартера	Подайте заявку на осмотр и обслуживание.
Неисправность привода	Подайте заявку на осмотр и обслуживание.	
Двигатель быстро глохнет Не увеличиваются обороты двигателя	Недостаточный прогрев	Выполните процедуру прогрева двигателя
	Рычаг воздушной заслонки установлен в положение "ЗАКРЫТО", хотя двигатель прогрет.	Установите в положение "ОТКРЫТО"
	Засорен топливный фильтр	Очистка
	Загрязнен или засорен воздушный фильтр	Очистка
	Неисправность карбюратора	Подайте заявку на осмотр и обслуживание.
Режущее приспособление не вращается.	Неисправность привода	Подайте заявку на осмотр и обслуживание.
	Режущее приспособление зафиксировано ненадежно.	Надежно затяните режущее приспособление.
	Между режущим приспособлением и предохранителем попал сучок.	Удалите посторонние предметы.
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">Немедленно выключите двигатель!</div>	Привод работает неправильно.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр Makita для осмотра и ремонта.
	Режущее приспособление сломано.	Замените режущее приспособление на новое.
	Режущее приспособление зафиксировано ненадежно.	Надежно затяните режущее приспособление.
Сильная вибрация блока.	Один конец нейлонового режущего шнура оборван, балансировка нейлоновой режущей головки нарушена.	Подайте нейлоновый режущий шнур, постучав нейлоновой режущей головкой по земле.
	Привод работает неправильно.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр Makita для осмотра и ремонта.
Режущее приспособление не останавливается.	Силовой агрегат работает неправильно.	См. инструкцию по эксплуатации силового агрегата.
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">Немедленно выключите двигатель!</div>	Отсоединен разъем	Надежно установите
	Неисправность в электросистеме	Подайте заявку на осмотр и обслуживание.
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">                     Дайте двигателю поработать на холостых оборотах и установите рычаг воздушной заслонки в положение ЗАКРЫТО                 </div>		
Нейлоновый режущий шнур не подается.	Шнур закончился или запутался в бобине.	Намотайте шнур еще раз.
Нейлоновый режущий шнур не отрезается на нужную длину.	Отрезное устройство для шнура на предохранителе повреждена или отсутствует.	Для замены отрезного устройства для шнура обратитесь в авторизованный сервисный центр Makita.
	Шнур вытягивается за предохранитель.	Намотайте шнур еще раз.

Если двигатель не запускается после прогрева:

Если в результате проверки неисправность не выявлена, откройте дроссельную заслонку примерно на 1/3 и запустите двигатель.





**Makita Europe N.V.** Jan-Baptist Vinkstraat 2,  
3070 Kortenberg, Belgium

**Makita Corporation** 3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi 446-8502 Japan