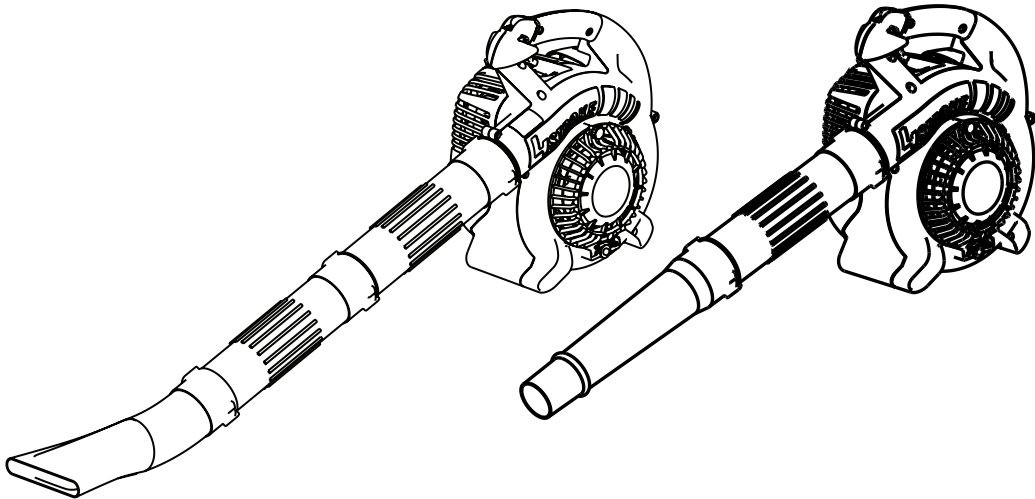


PAGE 2 and after page 73:  
Latviešu / Lietuvių kalba / Eesti  
keeles /  
Русский

# PETROL BLOWER BENSINDRIVEN LÖVBLÅS BENSINDREVET BLÅSEMASKIN BENSIINIKÄYTTÖINEN PUHALLIN

## BHX2501



### INSTRUCTION MANUAL

(P2~P18)

### BRUKSANVISNING

(S19~S35)

### BRUKSANVISNING

(S36~S52)

### KÄYTTÖOHJE

(S53~S69)

#### Important:

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

#### Viktigt:

Läs bruksanvisningen noggrant innan du använder lövblåsmaskinen och följ alltid säkerhetsföreskrifterna! Behåll den här bruksanvisningen för framtida bruk!

#### Viktig:

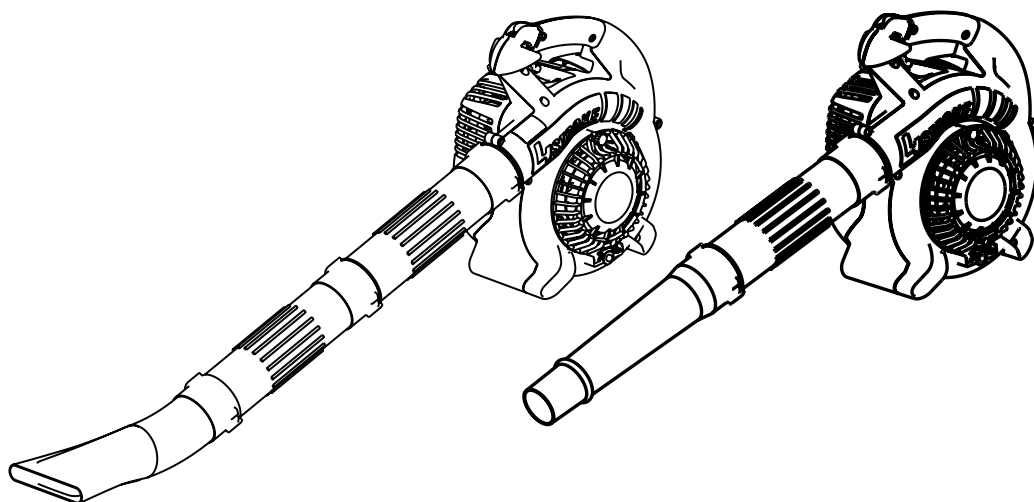
Les denne bruksanvisningen grundig før du begynner å bruke blåsemaskinen, og pass nøye på å overholde sikkerhetsanvisningene! Oppbevar denne bruksanvisningen omhyggelig!

#### Tärkeää:

Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen puhaltimen käyttöä ja noudata turvamääräyksiä tarkasti! Säilytä käyttöohje huolellisesti!

**PŪTĒJS AR BENZĪNA MOTORU  
BENZININIS PŪTIKLIS  
MOOTORPUHUR  
БЕНЗИНОВАЯ ВОЗДУХОДУВКА**

# **VHX2501**

**Lietošanas rokasgrāmata**

(P2-P18)

**Svarīgi!**

Pirms pūtēja ekspluatācijas rūpīgi izlasiet šo lietošanas rokasgrāmatu un stingri ievērojiet drošības noteikumus! Rūpīgi glabājiet lietošanas rokasgrāmatu!

**Naudojimo instrukcija**

(p. 19-35)

**Svarbu!**

Atidžiai skaitykite šią naudojimo instrukciją prieš dirbdami su pūtikliu ir griežtai laikykitės saugos taisyklių! Saugokite naudojimo instrukciją!

**Kasutusjuhend**

(LK 36 KUNI LK 52)

**NB!**

Lugege käesolev juhend enne puhuri kasutuselevõttu tähelepanelikult läbi ning järgige rangelt kõiki ohutuseeskirju! Pange kasutusjuhend kindlasse kohta hoiule!

**Инструкция по эксплуатации**

(стр.53-стр.69)

**Важно:**

Перед использованием прибора внимательно прочтите данную инструкцию! В процессе работы строго соблюдайте правила техники безопасности! Сохраните эту инструкцию!

Thank you very much for selecting the Makita blower. We are pleased to be able to offer you the Makita blower which is the result of a long development programme and many years of knowledge and experience.

The blower models BHX2501 combines the advantages of state-of-the-art technology with ergonomic design. They are of light weight handy, compact and represent professional equipment for a great variety of applications.

Please read, understand and follow this booklet which refers in detail to the various points that will demonstrate its outstanding performance. This will assist you to safely obtain the best possible results from your Makita Blower.



**Table of contents**

	Page
SYMBOLS.....	2
SAFETY INSTRUCTIONS .....	3
EC DECLARATION OF CONFORMITY .....	6
SPECIFICATIONS .....	6
DESIGNATION OF PARTS.....	7
ASSEMBLY INSTRUCTIONS.....	8
BEFORE START OF OPERATION.....	9
OPERATION .....	11
ADJUSTMENT OF IDLING.....	12
OPERATION METHOD.....	13
INSPECTION AND MAINTENANCE .....	14
STORAGE.....	16
TROUBLESHOOTING.....	18

**SYMBOLS**

It is very important to understand the following symbols when reading this instructions manual.

	WARNING/DANGER		Fuel (Gasoline)
	Read, Understand and Follow Instruction Manual		Engine-manual Start
	Forbidden		Emergency Stop
	No Smoking		First Aid
	No Open Flame		Recycling
	Protective Gloves must be Worn		ON/START
	Keep the Area of Operation Clear of All Persons and Pets		OFF/STOP
	Wear Eye and Ear Protection		Severing of fingers or hand, impeller blade
	Keep bystanders away		CE-Mark

# SAFETY INSTRUCTIONS

## General Instructions

- To ensure correct and safe operation, the user must read, understand and follow this instruction manual to assure familiarity with the handling of the blower (1). Users insufficiently informed will risk danger to themselves as well as others due to improper handling.
- It is recommended only to loan the blower to people who have proven to be experienced with blowers.
- Always hand over the instruction manual.
- First-time users should ask the dealer for basic instructions to familiarize oneself with the handling of a blower.
- Children and young persons aged under 18 years must not be allowed to operate the blower. Persons over the age of 16 years may however use the tool for the purpose of being trained only while under the direct supervision of a qualified trainer.
- Use blowers with the utmost care and attention.
- Operate the blower only if you are in good physical condition.
- Perform all work conscientiously and carefully. The user has to accept responsibility for others.
- Never use the blower while under the influence of alcohol or drugs (2).
- Do not use the unit when you are tired.
- Save these instructions for future referral.

## Personal Protective Equipment

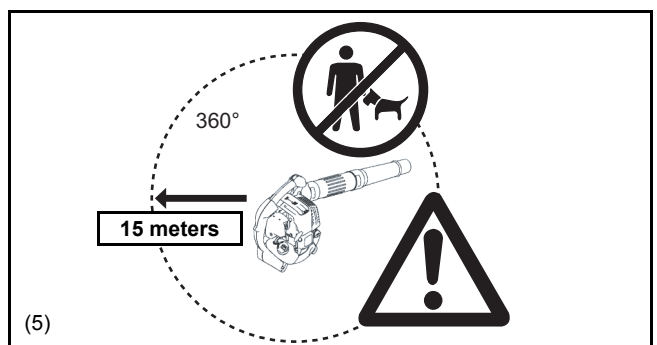
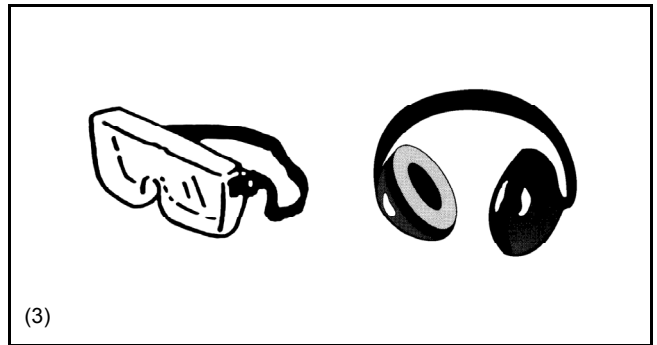
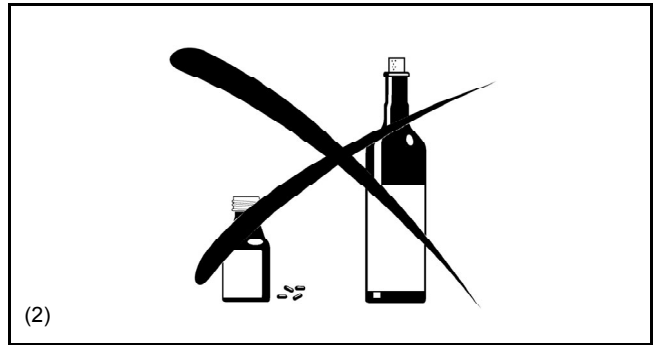
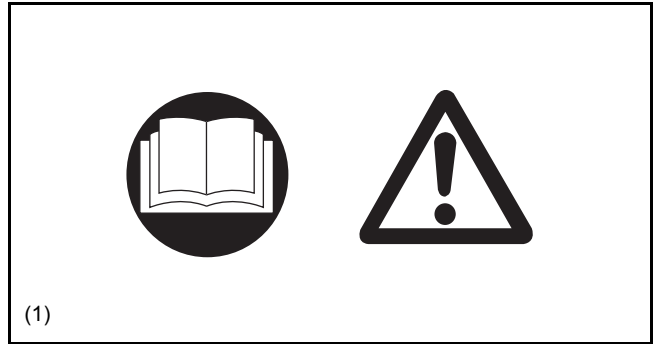
- The clothing worn should be functional and appropriate, i. e. It should be tight-fitting but not cause a hindrance. Do not wear jewelry, clothing or long hair which could be drawn into the air intake.
- In order to avoid head-, eye-, hand- or foot injuries as well as to protect your hearing the following protective equipment and protective clothing must be used during operation of the blower.

## Pay particular attention to the following regulations

- Clothing must be sturdy and snug-fitting, but allow complete freedom of movement. Avoid loose-fitting jackets, flared or cuffed pants, scarf, unconfined long hair or anything that could be drawn into the air intake. Wear overalls or long pants to protect your legs. Do not wear shorts. (4)
- Blower noise may damage your hearing. Wear sound barriers (ear plugs or ear muffs) to protect your hearing. Continual and regular users should have their hearing checked regularly. (3)
- Use of gloves when working with the blower is recommended. Good footing is most important. Wear sturdy shoes with non slip soles. (4)
- Proper eye protection is a must. Even though the discharge is directed away from the operator, ricochets and bounce backs can occur during blower operation. (3)
- Never operate a blower unless wearing goggles or properly fitted safety glasses with adequate top and side protection which comply with ANSI Z 87. 1 (or your applicable national standard).

## Starting up the blower

- Please make sure that there are no children or other people within a working range of 15 meters (5), also pay attention to any animals in the working vicinity. Never use the blower in urban areas.
- Before operating, always check that the blower is safe for operation: Check the security of the throttle lever. The throttle lever should be checked for smooth and easy action. Check for proper functioning of the throttle lever lock. Check for clean and dry handles and test the function of the I-O switch. Keep handles free of oil and fuel.





Start the Blower only in accordance with the instructions.  
Do not use any other methods for starting the engine (6) !

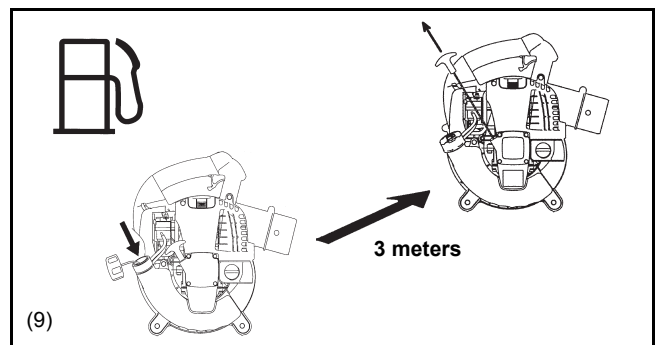
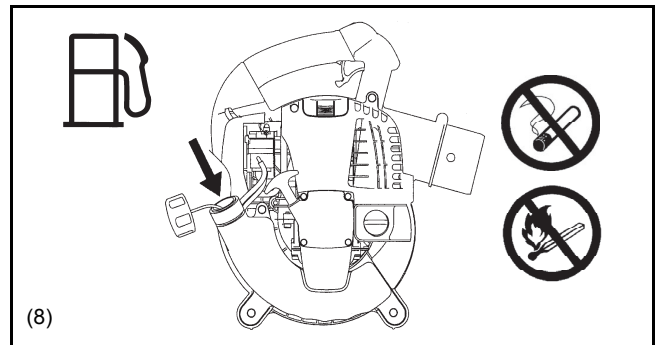
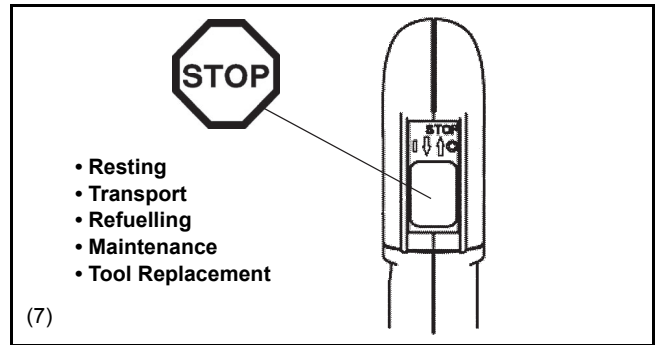
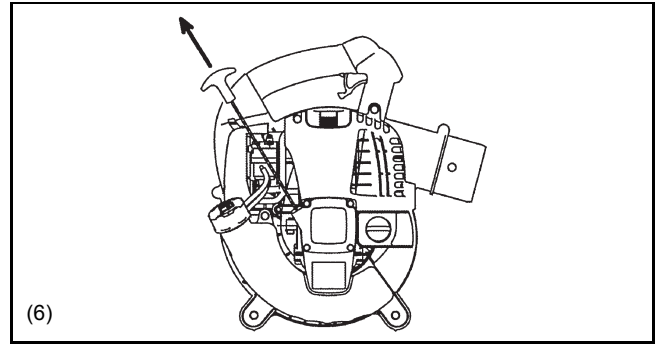
- Use the blower and the tools supplied only for applications specified.
- Start the blower engine only after the entire tool has been assembled. Operation of the tool is permitted only after all the appropriate accessories are attached.
- The engine is to be switched off immediately if there are any engine problems.
- When working with the blower, always wrap your fingers tightly around the handle, keeping the control handle cradled between your thumb and forefinger. Keep your hand in this position to have your machine under control at all times. Make sure your control handle (and grip for vacuum attachment) are in good condition and free of moisture, pitch, oil or grease.

Always ensure a safe, well-balanced footing.

- Operate the blower in such a manner as to avoid inhalation of the exhaust gases. Never run the engine in enclosed rooms (risk of suffocation and gas poisoning). Carbon monoxide is an odorless gas. Always ensure there is adequate ventilation.
- Switch off the engine when resting and when leaving the blower unattended. Place it in a safe location prevent danger to others, setting fire to combustible materials, or damage to the machine.
- Never lay the hot blower onto dry grass or onto any combustible materials.
- All protective parts and guards supplied with the machine must be used during operation.
- Never operate the engine with a faulty exhaust muffler.
- Shut off the engine during transport (7).
- Position the blower safely during car or truck transportation to avoid fuel leakage.
- When transporting the blower, ensure that the fuel tank is completely empty.

**Refuelling**

- Shut off the engine during refuelling (7), keep well away from open flame (8) and do not smoke.
- Avoid skin contact with petroleum products. Do not inhale fuel vapor. Always wear protective gloves during refuelling. 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 blower immediately after fuel has been spilt. Allow wet cloths to dry before disposing in properly covered container to prevent spontaneous combustion.
- Avoid any fuel contact with your clothing. Change your clothing immediately if fuel has been spilled on it (fire hazard).
- Inspect the fuel cap at regular intervals making sure that it stays securely fastened.
- Carefully tighten the locking screw of the fuel tank. Change locations to start the engine (at least 3 meters away from the place of refuelling) (9).
- Never refuel in closed rooms. Fuel vapors accumulate at ground level (risk of explosions)
- Only transport and store fuel in approved containers. Make sure stored fuel is not accessible to children.
- Do not attempt to refuel a hot or a running engine.



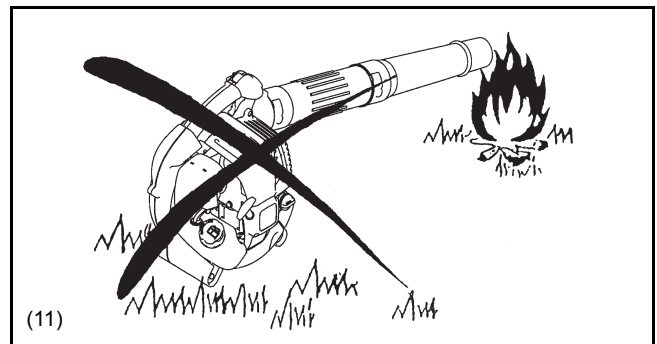
## Method of operation

- Use the blower only in good light and visibility. During cold seasons beware of slippery or wet areas, ice and snow (risk of slipping). Always ensure a safe footing.
- Never work on unstable surfaces or steep terrain.
- To reduce the risk of personal injury, do not direct air blast towards bystanders, since the high pressure of the air flow could injure eyes and could blow small objects at great speed.
- Never insert any foreign object into the air intake of the machine or into the nozzle of the blower. It will damage the fan wheel and may cause serious injury to the operator or bystanders as a result of the object or broken parts being thrown out at high speed.
- Pay attention to the direction of the wind, i.e., do not work against the wind.
- To reduce the risk of stumbling and loss of control, do not walk backward while operating the machine.
- Always shut off the engine before cleaning or servicing the unit or replacing parts.



## Maintenance instructions

- Be kind to the environment. Operate the blower with as little noise and pollution as possible. In particular check the correct adjustment of the carburetor.
- Clean the blower at regular intervals and check that all screws and nuts are securely tightened.
- Never service or store the blower in the vicinity of open flames, sparks, etc. (11).
- Always store the blower in a well-ventilated locked room and with an emptied fuel tank.



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

The performance of maintenance or repair work by the user is limited to those activities as described in this instruction manual. All other work is to be done by Authorized Service Agents.

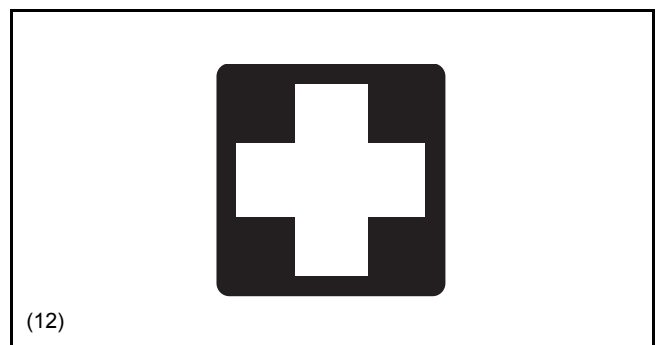
Use only genuine spare parts and accessories supplied by Makita. Use of non-approved accessories and tools means increased risk of accidents and injuries. Makita will not accept any liability for accidents or damage caused by the use of any non-approved attachment or accessories.

## First Aid

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

**When asking for help, please give the following information:**

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



## Packaging

The Makita blower is delivered in a protective cardboard box to prevent shipping damage. Cardboard is a basic raw material and is therefore consequently reusable or suitable for recycling (waste paper recycling).



**For European countries only**  
**EC Declaration of Conformity**  
**We Makita Corporation as the responsible manufacturer**  
**declare that the following Makita machine(s):**

Designation of Machine:  
 Petrol Blower  
 Model No./ Type: BHX2501  
 Specifications: see "SPECIFICATIONS" table

are of series production and  
**Conforms to the following European Directives:**

2000/14/EC, 2006/42/EC

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

EN15503

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

Makita International Europe Ltd.,  
 Michigan Drive, Tongwell,  
 Milton Keynes, MK15 8JD, England

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

Measured Sound Power Level: 104.4 dB (A)

Guaranteed Sound Power Level: 106 dB (A)

14th June 2010



Tomoyasu Kato  
 Director  
 Makita Corporation  
 3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
 Anjo, Aichi, JAPAN

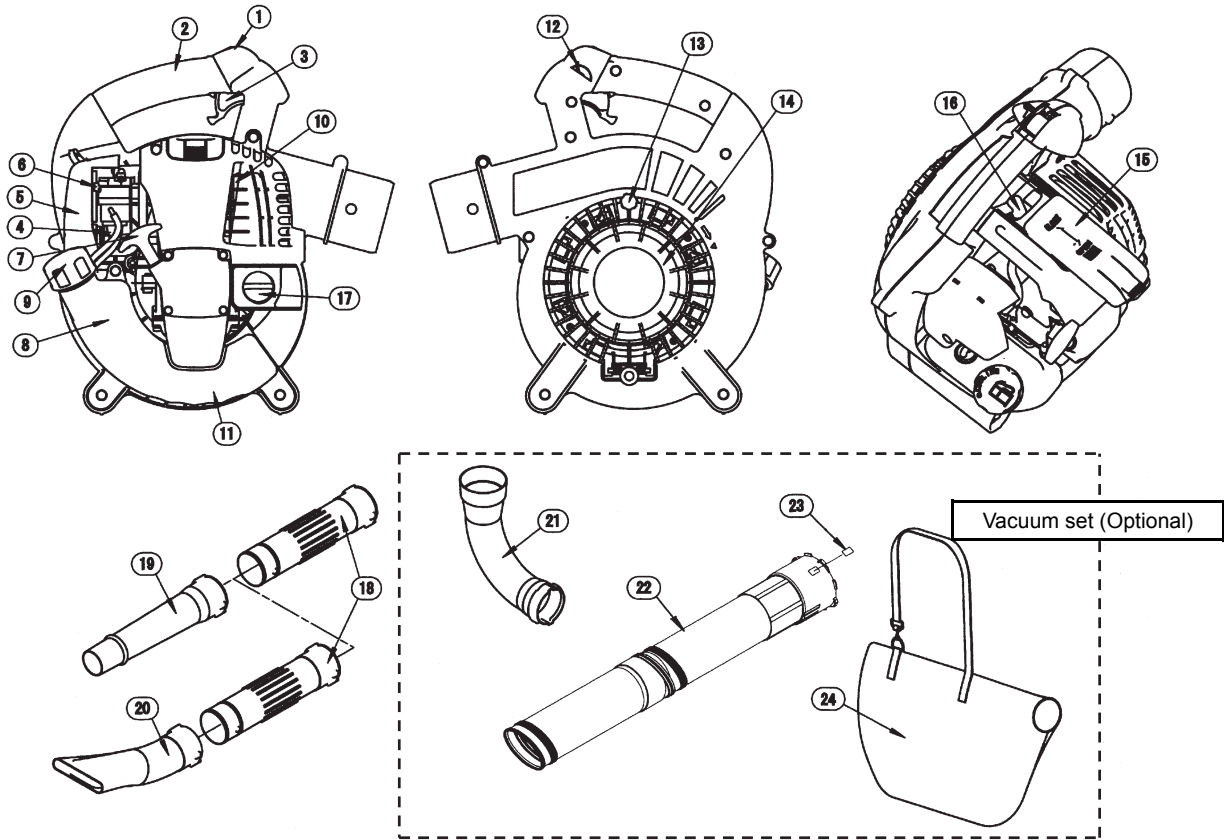
## SPECIFICATIONS

Model	BHX2501		
Mass (without blower pipe)	(kg)	4.5	
Dimension (without blower pipe L x W x H)	(mm)	350 × 231 × 368	
Max. engine speed	(min <sup>-1</sup> )	7,800	
Idling speed	(min <sup>-1</sup> )	3,500	
Engine displacement	(mL)	24.5	
Fuel	Automobile gasoline		
Fuel tank capacity	(L)	0.52	
Engine oil	SAE 10W-30 oil of API Classification, Class SF or higher (4-stroke engine for automobile)		
Engine oil volume	(L)	0.08	
Carburetor (Diaphragm-carburetor)	WALBRO WYL		
Ignition system	Solid state ignition		
Spark plug	NGK CMR6A		
Electrode gap	(mm)	0.7 - 0.8	
Vibration per ISO22867	$a_{hv\ eq}$	(m/s <sup>2</sup> )	9.3
	Uncertainty K	(m/s <sup>2</sup> )	0.5
Sound pressure level average to ISO22868	$L_{PA\ eq}$	dB(A)	90.8
	Uncertainty K	dB(A)	1.4
Sound power level average to ISO22868	$L_{WA\ eq}$	dB(A)	104.4
	Uncertainty K	dB(A)	1.6

Notes:

1. Use the oil and spark plug specified by Makita.
2. This specification is subject to change without prior notice.

# DESIGNATION OF PARTS



DESIGNATION OF PARTS	DESIGNATION OF PARTS	DESIGNATION OF PARTS	DESIGNATION OF PARTS
1. Stop switch	8. Fuel Tank	15. Plug Cover	22. Vacuum Pipe
2. Main Handle	9. Fuel Tank Cap	16. Spark Plug	23. Arrow Mark
3. Trigger Lever	10. Muffler	17. Oil Cap	24. Dust Bag
4. Primer Pump	11. Assist Handle	18. Blower Tube	
5. Air Cleaner Cover	12. Throttle lock button	19. Blower Nozzle A	
6. Choke Lever	13. Screw	20. Blower Nozzle B	
7. Starter Handle	14. Protector	21. Elbow	

**Note:**

- Either blower nozzle A or B is included as a standard accessory.
- Standard accessories may differ from country to country.

# ASSEMBLY INSTRUCTIONS



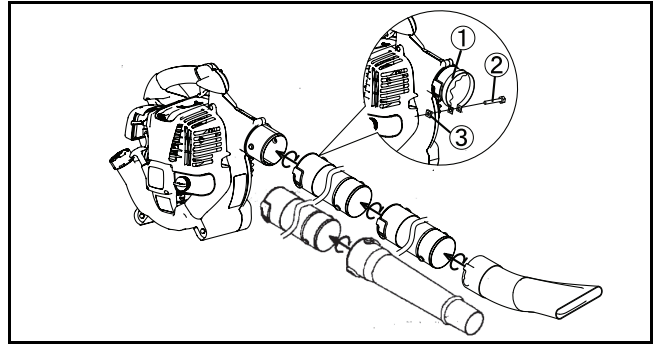
**CAUTION :** Before performing any work on the blower, always stop the engine and pull the spark plug connectors off the spark plug.

**Always wear protective gloves!**

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

## 1. ASSEMBLY OF BLOWER PIPES

- 1) Align grooves in the blower pipe with pegs on the blower housing and slide the pipe onto housing.
- 2) Turn the blower pipe clockwise to lock it into place.
- 3) Place clamp ① around the opening of the blower pipe. Fasten securely with bolt ② and nut ③.



## 2. ASSEMBLY OF VACUUM ATTACHMENT

### 1) Installing Vacuum pipe (nozzle)

- (1) Loosen the screw ④ and open the protector ⑤.





#### WARNING!

When using this machine as a blower, be sure to confirm that the screw ④ is not loosened at each time of startup. If the screw is loosened, retighten it.

It is dangerous to operate the machine with the screw ④ loosened. The operator's finger or clothing may be caught in the impeller, which will result in a serious accident.

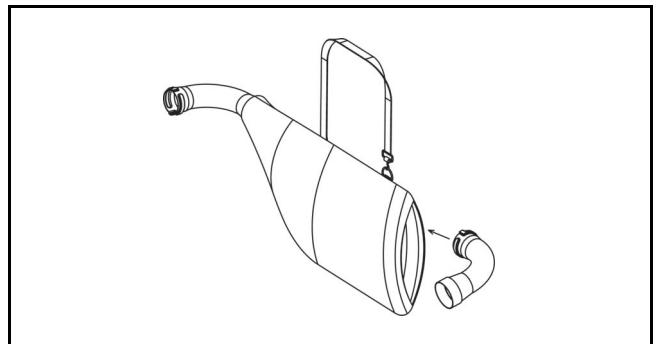
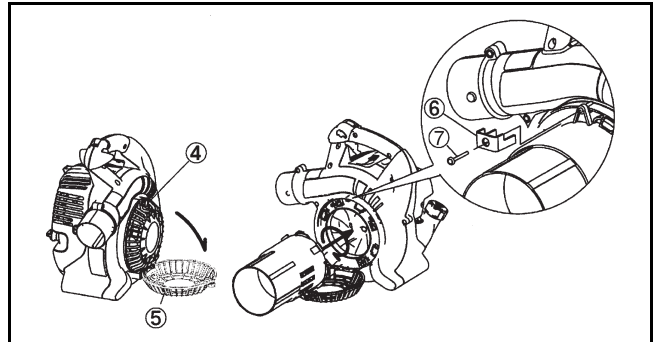
Caution : The engine will not start unless the protector ⑤ is closed completely.

- (2) Align the  indicated on the vacuum pipe with the "●" indicated on the blower. Then insert the vacuum pipe into the blower.
- (3) Turn the vacuum pipe until the  is aligned with the "▼" indicated on the blower to lock the vacuum pipe.
- (4) Fasten the vacuum pipe securely to the blower with screw ⑦ and bracket ⑥.

Caution : Do not perform the fastening operation in (4) above if the blower is to be used in a country or region where the CE mark is not applicable.

Caution : The screw ⑦ do not tighten strongly too much.

Caution : The engine will not start unless the vacuum pipe is mounted completely.



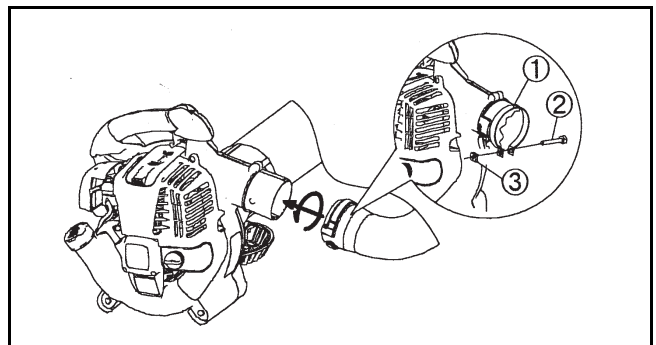
#### WARNING!

Always hold the mounting end of the vacuum pipe when attaching/detaching the vacuum pipe.

### 2) Installing Elbow and Dust Bag

- (1) Open the fastener of the dust bag.
- (2) Insert the elbow into the dust bag and take it out through the bag's entry.
- (3) Install the elbow on the blower.
- (4) Place clamp ① around the opening of the elbow. Fasten securely with bolt ② and nut ③.

Caution : Do not perform the fastening operation in (4) above if the blower is to be used in a country or region where the CE mark is not applicable.

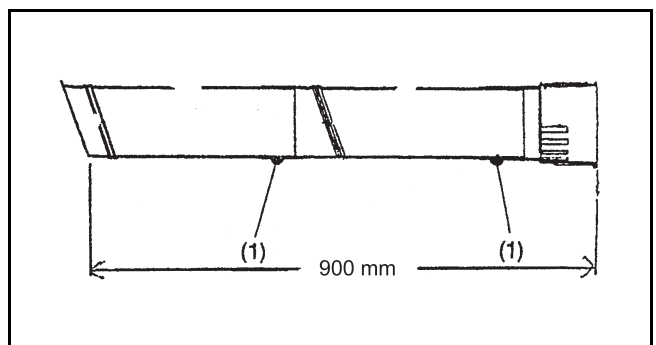


#### WARNING!

**Do not attempt to pick up large wood chips, metals, glass, stones, liquids, lighted cigarettes, fire works or the like.**

Always mount the protector/vacuum pipe in the right way before operation. Operation without the protector/vacuum pipe is dangerous, the impeller may catch the operator's fingers or clothes and it can result in serious injury.

Do not attempt to remove the screw (1) or disassemble the vacuum pipe. Regulation requires safety distance of at least 900 mm between the impeller and the top of the pipe.



# BEFORE START OF OPERATION

## 1. Inspection and Refill of Engine Oil

(1) Perform the following procedure when the engine is cool.

Assure engine is on a flat horizontal surface as shown in Figure 1.

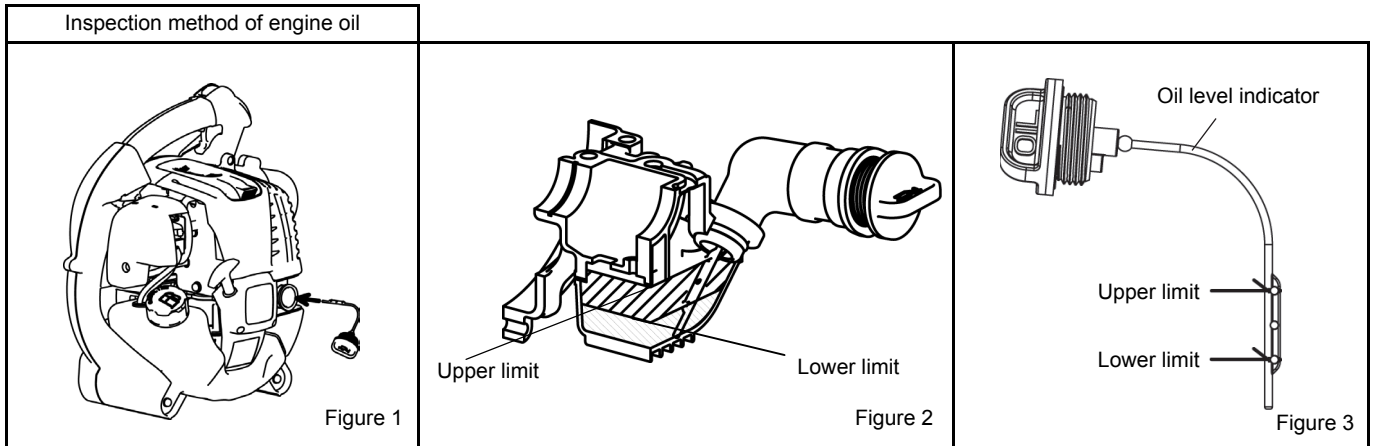
- **Inspection:** Remove the oil cap. Wipe clean the oil level indicator. Reinstall the oil cap (Figure 2) and remove. Confirm if the oil is between the lower or upper limit of the oil indicator.
- **Refill:** After inspection if the oil is below the lower limit add oil through the same opening that the oil cap was removed. See Figure 4 on how to orient the engine to refill the oil.

(2) You may need to refill oil approximately every 10 hours of use (every 10 refuellings).

(3) If the oil changes in color or mixes with dirt, replace the oil. (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. 0.08 L

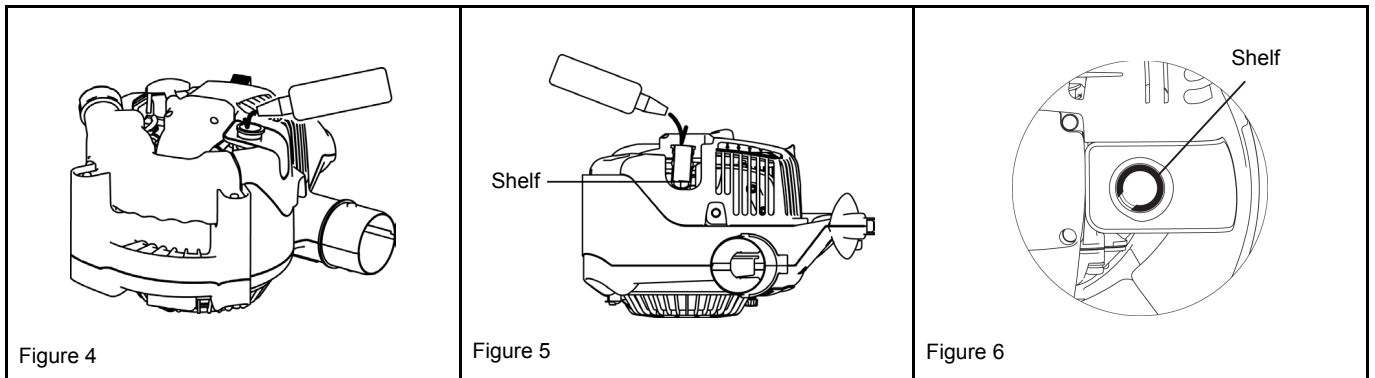


### NOTE

- If the engine is not positioned as in Figure 1 on a horizontal surface, an inaccurate indication of oil level may occur.
- If the oil is filled above the limit, oil may be contaminated or may catch fire with white smoke.

### 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.



### After refilling oil

- Wipe with a rag any spilled oil.

## 2. Fuel supply



- When refuelling the unit, be sure to observe the following instructions to prevent ignition or fire:
  - Fuel supply must be made in a place free of fire. Never bring the fire (smoking, etc.) near the place of fuel supply.
  - Stop the engine and allow the engine to cool down before refuelling.
  - Open the fuel tank cap slowly. The fuel may be spilled out under internal pressure.
  - Take care not to spill the fuel. Any spilled fuel must be wiped clean.
  - Carry out fuel supply in a well-ventilated place.
- Handle the fuel with care.
  - Fuel sticking to the skin or entering an eye may cause allergies or irritation. When any physical abnormality is detected, consult the medical specialist immediately.
- DO NOT put oil in the fuel tank.

### STORAGE PERIOD OF FUEL

Fuel should be used within a period of 4 weeks, even if it is kept in a special container in a well-ventilated shaded area. If a special container is not used or if the container is not covered, 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 automobile gasoline (regular gasoline or premium gasoline).

---

---

#### 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.
- 
- 

When refuelling, be sure to stop the engine and confirm that the engine cools down.

### REFUELLING METHOD

- Loosen the tank cap a little to release the tank pressure.
- Detach the tank cap, and refuel, discharging air by tilting the fuel tank so that the refuel port will be oriented upward. (DO NOT fill fuel up to the top of the tank.)
- After refuelling, securely tighten the tank cap.
- If there is any flaw or damage on the tank cap, replace it.
- The tank cap wears out in course of time. Replace it every two to three years.
- DO NOT put fuel in the oil fill port.



# OPERATION



## 1. Starting

### WARNING

- Never attempt engine start in a place where the fuel has been supplied.
  - If may cause ignition or fire. When starting the engine, keep a distance of at least 3 m.
- Exhaust gas from the engine is toxic. Do not operate the engine in a poorly-ventilated place, such as in a tunnel, building, etc.
  - Operating the engine in the poorly-ventilated place may cause poisoning by exhaust gas.
- In case of detection of any abnormality in sound, odor, vibration after start, stop the engine immediately and carry out inspection.
  - If the engine is operated without attending such abnormality, an accident may occur.
- Confirm that the engine stops when the stop switch is set to "O" position.

### 1) When the engine is cold or after refuelling

- (1) Set this machine on a flat space.
- (2) Set the stop switch to "I" position (Figure 1).
- (3) Continue to push the primer pump until fuel comes into the primer pump (Figure 2).
  - In general, fuel enters into the carburetor by 7 to 10 pushes.
  - If the primer pump is pushed excessively, an excess of gasoline returns to the fuel tank.
- (4) Lift the choke lever to the closed position (Figure 3).
- (5) Hold the main handle with left hand to prevent the engine from moving.
- (6) Pull out slowly the starter handle till a certain resistance is felt. Return the starter handle backward once from this position, then pull it out with force (Figure 4).
  - Never pull the rope to the full extension.
  - Once the start knob is pulled, never release your hand immediately. Hold the start knob until it returns to its original point.
- (7) When the engine starts, open the choke lever (Figure 5).
  - Open the choke lever progressively while checking the engine operation. Be sure to open the choke lever to the full in the end.
  - In cold or when the engine is cooled down, never open the choke lever suddenly. Otherwise, the engine may stop.
- (8) Continue warm-up operation for 2 to 3 minutes.
- (9) Warm-up is complete when there is quick engine acceleration from low rpm to full throttle.

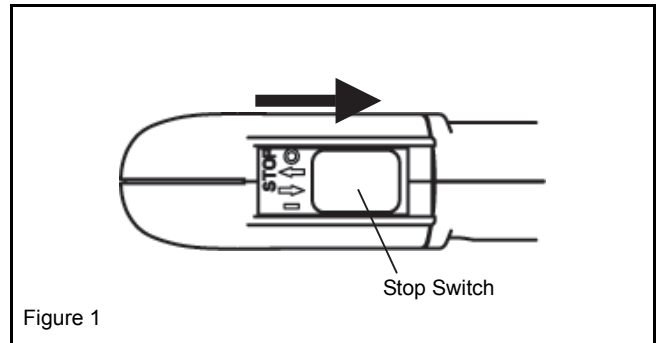


Figure 1

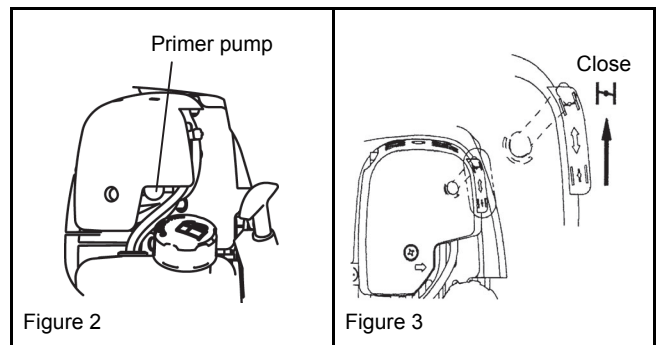


Figure 2

Figure 3

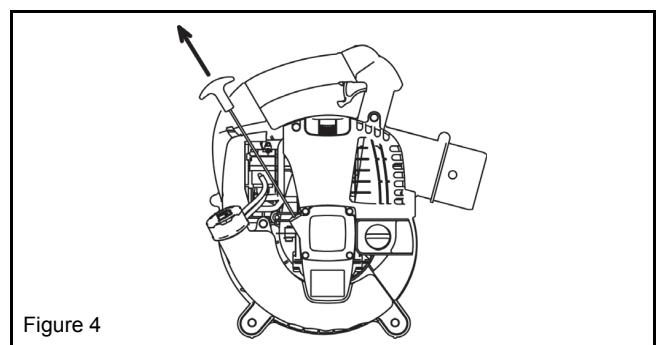


Figure 4

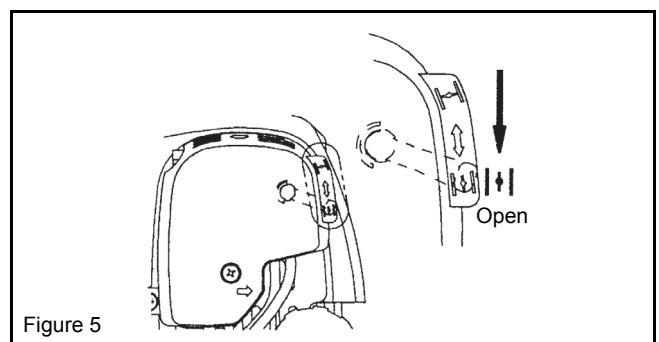


Figure 5



## NOTE

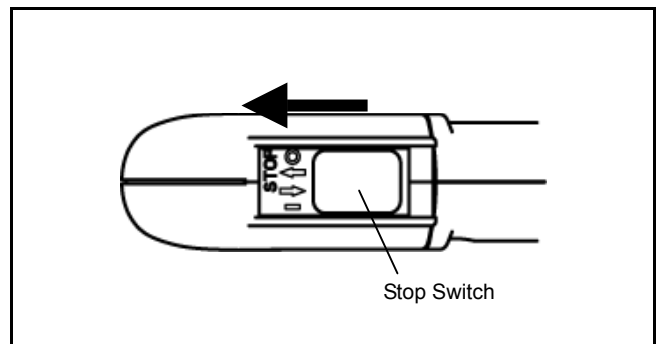
- The engine may be damaged if the choke lever is moved further beyond the “CLOSE” position.
- If the engine fires and stops, return this lever to the “OPEN” position and pull the starter handle several times to start the engine again.
- If the operator keeps pulling the starter handle several times with the choke lever left in the “CLOSE” position, the engine may be difficult to start because of flooding of the fuel.
- In case of flooding of the fuel, remove the spark plug and pull the handle several times rapidly to discharge any excess fuel. Dry the spark plug electrode.
- When the throttle valve does not return to a position in contact with the idling adjusting screw even if the throttle lever is set to the low speed, correct the control cable catching state to ensure proper return of the valve.

### 2) When the engine is warm

- (1) Place the engine on a flat ground.
- (2) Press the primary pump several times.
- (3) Confirm that the choke lever is open.
- (4) Hold the main handle with left hand to prevent the engine from moving.
- (5) Pull out slowly the starter handle till a certain resistance is felt. Return the starter handle backward once from this position, then pull it out with force.
- (6) When the engine is difficult to start, open the throttle valve by about 1/3.

## 2. Stopping

Release the trigger lever to reduce the engine speed, and set the stop switch to the “O” position.  
(Release throttle lever lock if it is locking the trigger lever in the fully open position.)



## ADJUSTMENT OF IDLING



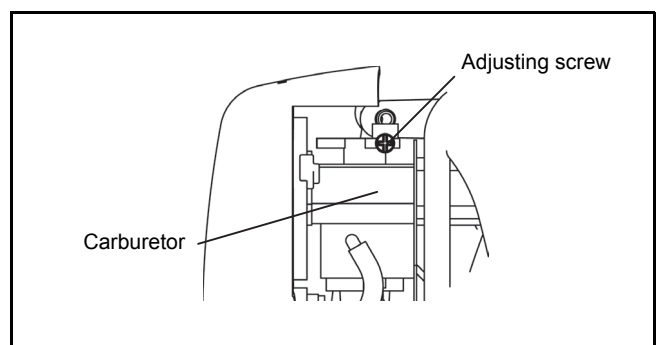
### DANGER

The carburetor is factory adjusted. Please do not adjust other than idling adjusting. When adjustment becomes necessary, please consult your dealership or an authorized service agent.

### Checkup of low-speed rotation

Set the low-speed rotation to 3500 rpm ( $\text{min}^{-1}$ ).

- If it is necessary to change the rotation speed, regulate the adjusting screw, with Phillips screwdriver.
- Turn the adjusting screw to the right, and the engine speed will increase. Turn the adjusting screw to the left, and the engine speed will drop.

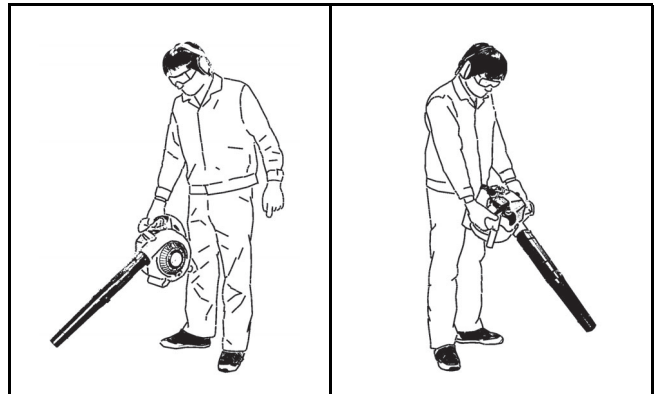


# OPERATION METHOD



## 1. Blower operation

- Hold the machine firmly during operation.
- Direct the nozzle end toward the object to be dusted and pull the trigger lever.
- Fully pull the trigger lever, hold down the throttle lock button and release finger from the trigger lever to lock the trigger lever at full throttle.
- Pull the trigger lever again to release the throttle lock.
- The lower portion of the fuel tank acts as an assist handle, which enables operation with both hands. In this case, be sure to hold the assist handle with a right hand.



## 2. Dust Collection Operation

### WARNING

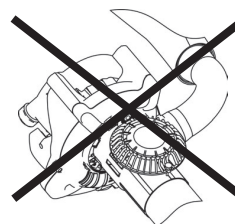
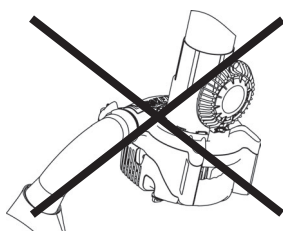
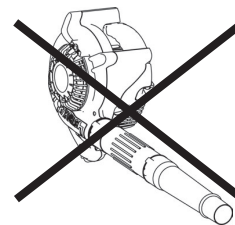
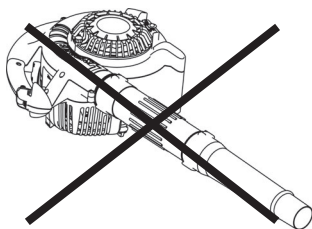
- Do not allow kerosene, gasoline, or lighted cigarette to be sucked into the machine.
  - Otherwise, fire may occur.
- Do not allow foreign materials, such as large wood chips, metals, glass, pebbles, etc., to be sucked into the machine.
  - Otherwise, failure may occur.
- Overfilling of the dust bag may cause its overflow toward the engine side. Empty the bag before it becomes completely full.
  - Otherwise, fire may occur.

- Carry the dust bag belt on the shoulder and adjust the belt length to ensure easy operation.
- Confirm that the dust bag is not twisted and pull the trigger lever to start dust collection.
- When the dust bag is full, remove the dust bag from the machine and open the fastener to empty the bag.



### NOTE

If this machine is operated with the protector oriented upwards or the main handle downwards, white smoke may appear, oil may be contaminated or oil may leak.





## DANGER

- Before inspection and maintenance, stop the engine and allow it to cool. Remove the spark plug and plug cap.
  - If inspection or maintenance is attempted immediately after engine stop or with the plug cap left attached, the operator may suffer burn or an accident due to careless startup.
- After inspection and maintenance, be sure to confirm that all parts are assembled. Then, proceed to operation.

### 1. 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.

## DANGER

- 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. Allow sufficient time after stopping engine for the engine oil to return to the oil tank to ensure accurate reading of the oil level indicator.
- If the oil filled above the limit, it may be contaminated or may catch fire with white smoke.

**Interval of replacement:** After first 20 operating hours, followed by 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 cap.
  - Keep the oil gauge free from dust or dirt.
- (3) Tilt the machine in order as shown in Figure 1.
  - Drain the oil in a container.
- (4) Orient the machine as shown in Figure 2 and refill oil to the shelf inside the oil pipe.
- (5) After refill, securely tighten the oil gauge. Insufficient tightening of the oil gauge will lead to oil leakage.

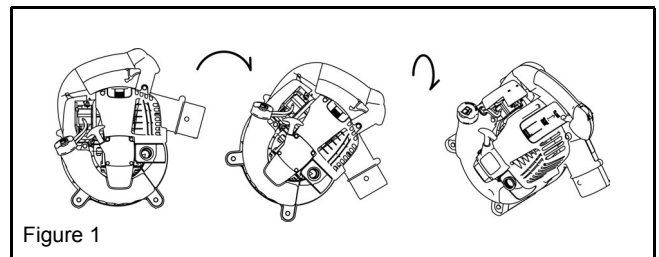


Figure 1

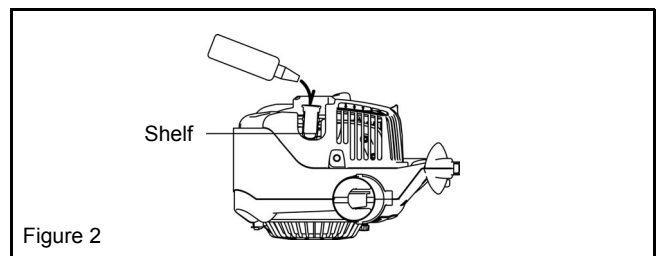


Figure 2

### Points in replacement of engine 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).

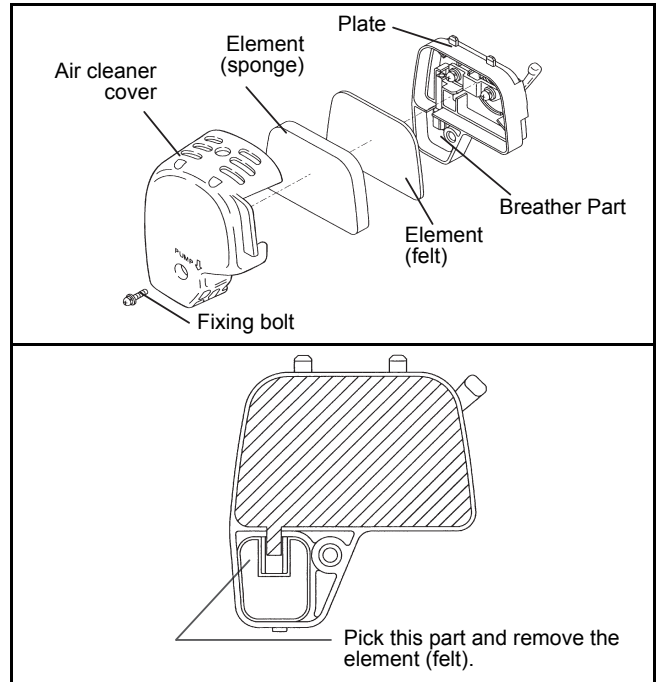
## 2. Cleaning of air cleaner



**WARNING: INFLAMMABLES STRICTLY PROHIBITED**

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

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



**⚠ DANGER**

- 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.

## 3. Checking the spark plug

- (1) Opening/closing the plug cover
 

When opening the cover, apply fingers to the main handle and plug cover projection (Figure 1). Push up the projection and slide the cover in the "OPEN" direction (Figure 2).

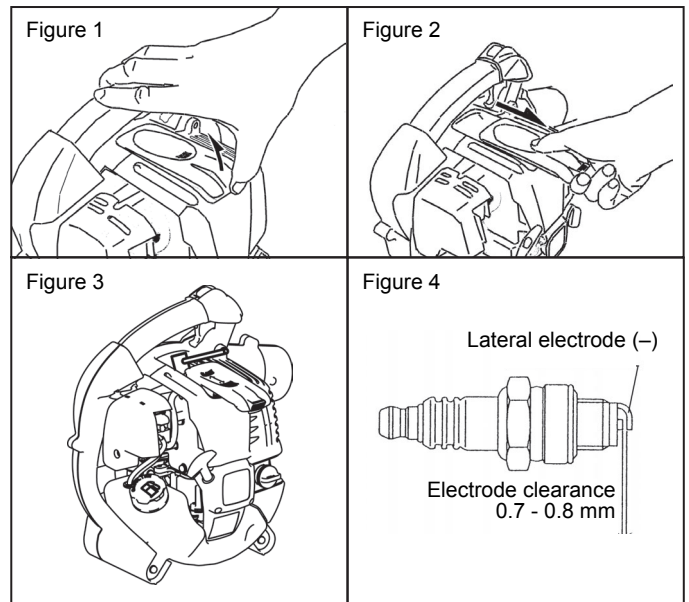
When closing the cover, slide the cover in the "CLOSE" direction till the click under the plug cover projection rides over the engine cover. Finally, push in the projection.
- (2) Removing the spark plug
 

Use an attached box wrench to remove or install the spark plug (Figure 3).
- (3) Checking the spark plug
 

The clearance between two electrodes of spark plug is 0.7 to 0.8 mm (Figure 4). Adjust to the correct clearance when it is too wide or too narrow.

Clean thoroughly or replace the spark plug if it has accumulated carbon or contaminated.
- (4) Replacing the spark plug
 

For replacement, use NGK-CMR6A.



#### 4. Cleaning the fuel filter

- Clogged fuel filter may cause difficulty of startup or failure of engine speed increase.
- Check the fuel filter regularly as follows:
  - (1) Remove the fuel tank cap, drain the fuel to empty the tank. Check the tank inside for any foreign materials. If any, wipe clean such materials.
  - (2) Pull out the fuel filter with wire through the oil filling port.
  - (3) If the fuel filter surface is contaminated, clean it with gasoline. The gasoline used for the cleaning must be disposed of according to the method specified by each local authority. Excessively contaminated filter must be replaced.
  - (4) Reset the fuel filter in the fuel tank and tighten firmly the fuel tank cap. For replacement, contact your dealership or an authorized service agent.

#### 5. 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.

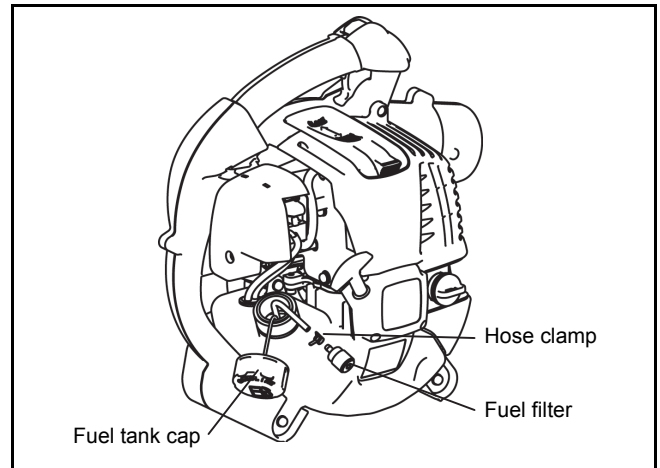
#### 6. Cleaning of parts

- Keep engine clean by wiping down with a cloth rag.
- Keep the cylinder fins free of dust or dirt. Dust or dirt adhering to the fins will cause seizure.

#### 7. Replacement of gaskets and packings

Replace gaskets and packings if the engine is disassembled.

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

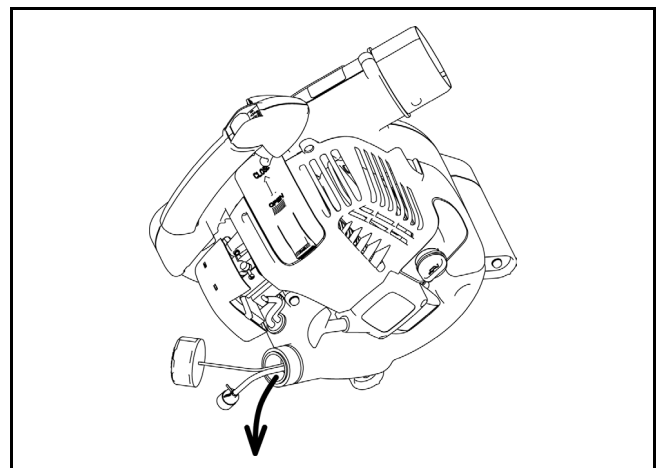
- When draining the fuel, be sure to stop the engine and confirm that the engine cools down.
  - Failure to do so may cause burns or fire.

### DANGER

- When you store the machine for a long time, drain 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) Reset the filter to the fuel tank, and securely tighten the fuel tank cap.
- (5) Then, continue to operate the engine until it stops.
- (6) Remove the spark plug, and drip several drops of engine oil through the spark plug hole.
- (7) Gently pull the starter handle so that engine oil will spread over the engine, and attach the spark plug.
- (8) Keep the machine with its handle upside.
- (9) Keep the drained fuel in a special container in a well-ventilated shade.



## 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
										Page
Engine oil	Inspect/clean		○							9
	Replace						○*1			14
Tightening parts (bolt, nut)	Inspect		○							16
Fuel tank	Clean/inspect		○							–
	Drain fuel								○*3	16
Throttle lever	Check function			○						–
Stop switch	Check function			○						12
Low-speed rotation	Inspect/adjust				○					12
Air cleaner	Clean				○					15
Ignition plug	Inspect				○					15
Cooling air duct	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		–
Oil tube	Inspect							◎*2		–
Engine overhaul								◎*2		–
Carburetor	Drain fuel								○*3	16

\*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 a trouble for 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 one. (Recommended replacement: 1 month)
	Excessive suction of fuel	Set throttle lever from medium speed to high speed, and pull starter handle until engine starts. 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.
	Detached throttle wire	Attach securely
	Abnormal drive system	Make request for inspection and maintenance.
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.

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 ditt val av lövblåsmaskin från Makita. Vi är glada över att kunna erbjuda dig denna lövblåsmaskin från Makita, som är ett resultat av ett långt utvecklingsprogram och många års kunskap och erfarenhet.

Lövblåsmodellerna BHX2501 kombinerar fördelarna med ny teknik av högsta klass med ergonomisk design. De är praktiska, kompakta och professionella lättviktsmaskiner som kan användas på en mängd olika sätt.

Läs och se till att du förstår och följer instruktionerna i det här häftet, i vilket maskinens enastående funktioner och prestanda beskrivs i detalj. Det hjälper dig att få bästa möjliga resultat med din lövblåsmaskin från Makita.



## Innehållsförteckning

	Sida
SYMBOLER .....	19
SÄKERHETSANVISNINGAR .....	20
EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE .....	23
SPECIFIKATIONER .....	23
DEL BETECKNING .....	24
MONTERINGSANVISNINGAR .....	25
FÖRE ANVÄNDNING .....	26
ANVÄNDNING .....	28
JUSTERING AV TOMGÅNG .....	29
ARBETSUTFÖRANDE .....	30
KONTROLL OCH UNDERHÅLL .....	31
FÖRVARING .....	33
FELSÖKNING .....	35

## SYMBOLER

Se till att du förstår följande symboler när du läser den här bruksanvisningen.

	VARNING/FARA		Bränsle (Bensin)
	Läs, förstå och följ anvisningarna		Manuell motorstart
	Förbjudet		Nödstopp
	Rökning förbjudet		Första hjälpen
	Ingen öppen eld		Återvinning
	Skyddshandskar måste användas		Återvinning
	Använd på säkert avstånd Från människor och djur		PÅ/START
	Använd ögon- och öronskydd		AV/STOPP
	Använd på avstånd från andra personer		Risk för kapning av finger eller hand, roterande blad
			CE-märkning



# SÄKERHETSANVISNINGAR

## Allmänna anvisningar

- För en korrekt och säker användning och hantering av lövblåsmaskinen måste användaren läsa, förstå och följa den här bruksanvisningen (1). Användare som inte är tillräckligt informerade riskerar att utsätta sig själva och andra personer för fara till följd av felaktig hantering.
- Lövblåsmaskinen rekommenderas endast att användas av personer med bestyrkt erfarenhet av att använda lövblåsmaskiner.
- Tillhandahåll alltid bruksanvisningen tillsammans med maskinen.
- Användare som inte tidigare har använt en lövblåsmaskin bör rådfråga återförsäljaren om grundläggande instruktioner om hur en lövblåsmaskin ska hanteras.
- Barn och personer under 18 år får inte använda lövblåsmaskinen. Personer över 16 år kan dock använda maskinen i utbildningssyfte och då endast under direkt överinseende av en kvalificerad handledare.
- Använd lövblåsmaskiner med största försiktighet och uppmärksamhet.
- Använd endast lövblåsmaskinen om du är i fullgott fysiskt skick.
- Utför allt arbete noggrant och med försiktighet. Användaren accepterar härmed även ansvar för andra.
- Använd aldrig lövblåsmaskinen under påverkan av alkohol eller droger (2).
- Använd inte enheten när du är trött.
- Spara dessa anvisningar för framtida bruk.

## Personlig skyddsutrustning

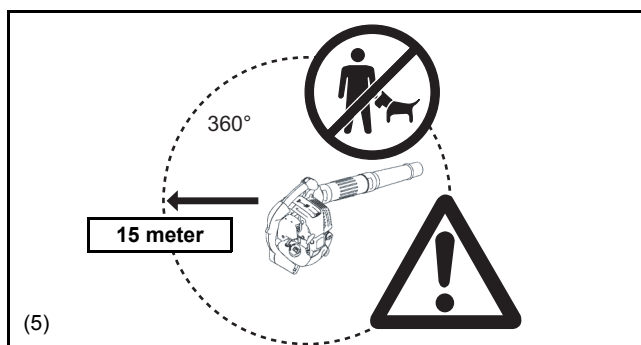
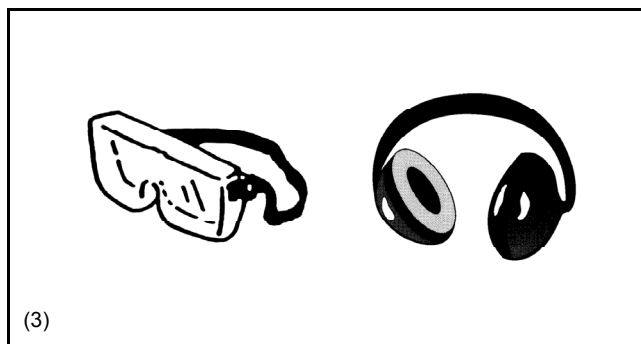
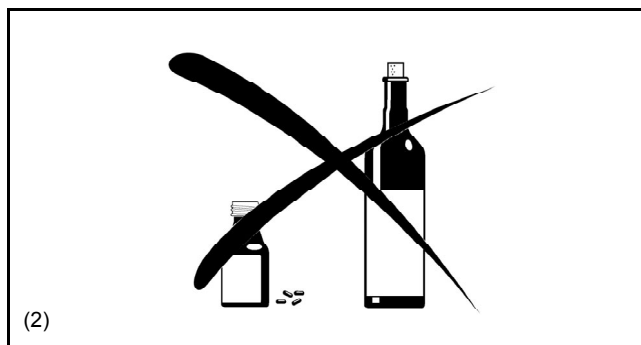
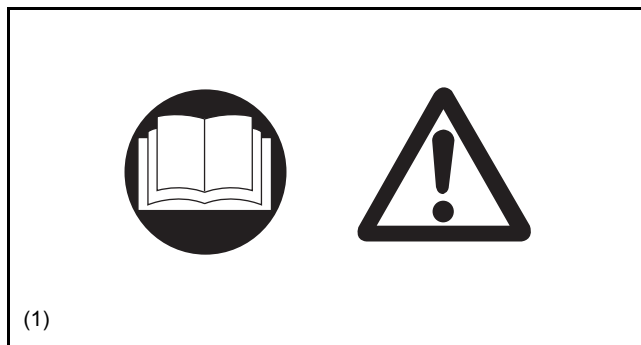
- Använd funktionella och lämpliga kläder. Dessa bör vara åtsittande, men inte hindrande. Använd inte med smycken, kläder eller långt hår som kan dras in i luftintaget.
- För att undvika huvud-, ögon-, hand- eller fotskador samt skydda din hörsel måste följande skyddsutrustning och skyddskläder användas under användning av lövblåsmaskinen.

## Observera särskilt följande föreskrifter

- Kläderna måste vara kraftiga och åtsittande, men utan att hindra rörelseförmågan. Undvik löst åtsittande jackor, utsvängda eller uppvikta byxor, utsläppt hår eller annat som kan dras in i luftintaget. För att skydda benen ska en overall eller långbyxor användas. Använd inte kortbyxor. (4)
- Hörseln kan skadas av ljudet från lövblåsmaskinen. Använd hörselskydd (öronproppar eller hörselkåpor) för att skydda din hörsel. Användare som använder maskinen kontinuerligt och regelbundet bör låta undersöka sin hörsel med jämna mellanrum. (3)
- Användning av handskar tillsammans med lövblåsmaskinen rekommenderas. Det viktigaste är att du alltid står stabilt med ett gott fotfäste. Använd kraftiga skor med halkfria sulor. (4)
- Lämpligt ögonskydd är ett måste. Även om utblåset är riktat bort från användaren kan rikoschetter och studsningar uppstå under användningen av lövblåsmaskinen. (3)
- Använd aldrig lövblåsmaskinen utan skyddsglasögon eller annat lämpligt ögonskydd som ger skydd både på ovansidan och från sidorna i enlighet med standarden ANSI Z 87. 1 (eller motsvarande nationell standard).

## Starta lövblåsmaskinen

- Se till att inga barn eller andra personer finns inom ett område på 15 meter (5) och var också uppmärksam på eventuella djur som kan befinna sig i närheten. Använd aldrig lövblåsmaskinen i stadsområden.
- Kontrollera att lövblåsmaskinen är säker för användning innan du använder den:  
Kontrollera att gasreglaget är säkrat. Gasreglaget bör kontrolleras för en smidig och obehindrad användning. Kontrollera att låset på gasreglaget fungerar som det ska. Kontrollera att handtagen är rena och torra och testa strömbrytarens funktion. Håll handtagen rena från olja och bränsle.



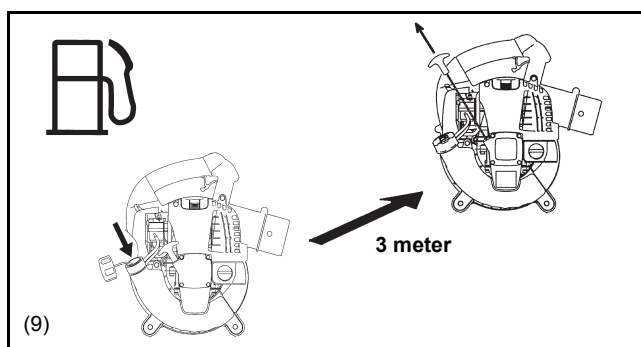
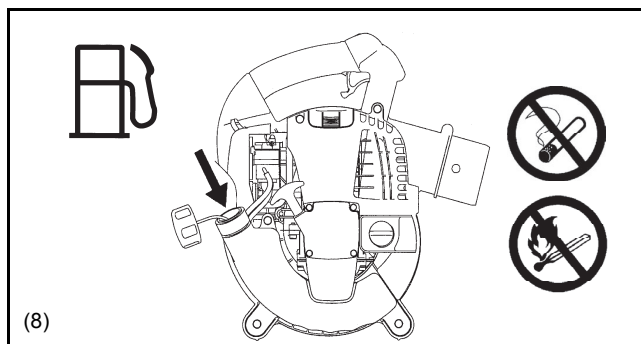
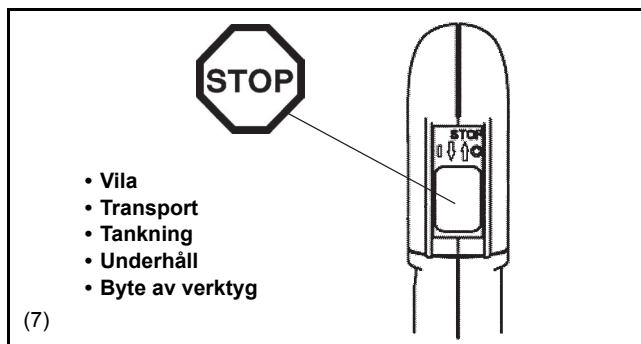
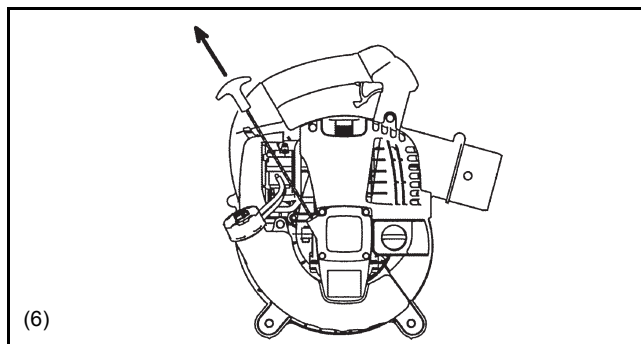
Starta alltid lövblåsmaskinen i enlighet med anvisningarna.

Starta inte motorn på något annat sätt (6) !

- Använd endast lövblåsmaskinen och de medföljande verktygen för det de är avsedda för.
- Starta inte lövblåsmaskinens motor förrän hela maskinen har monterats. Maskinen får endast användas efter att alla lämpliga tillbehör har monterats.
- Stäng av motorn omedelbart om några motorproblem uppstår.
- Håll alltid fingrarna i ett fast grepp runt handtaget, med tummen och pekfingeret runt kontrollhandtaget när du arbetar med lövblåsmaskinen. Behåll handen i den här positionen så att maskinen alltid är under kontroll. Kontrollera att kontrollhandtaget (och handtaget för sugtillsatsen) är i gott skick och fritt från fukt, smuts, olja eller fett. Se till att du alltid har ett säkert fotfäste och god balans.
- Använd lövblåsmaskinen på ett sådant sätt att du undviker inandning av avgaserna. Kör aldrig motorn i slutna rum (risk för kvävning eller gasförgiftning). Kolmonoxid är en luktfri gas. Se till att det alltid finns tillräcklig ventilation.
- Stäng av motorn när du vilar och när du lämnar lövblåsmaskinen utan uppsikt. Placera den på en säker plats där den inte kan skadas, utgöra någon fara för andra eller antända lättantändliga material.
- Lägg aldrig en varm lövblåsmaskin på torrt gräs eller på något lättantändligt material.
- Alla skyddsdelar och säkerhetsskydd som medföljer maskinen måste vara monterade under användning.
- Använd aldrig motorn med en felaktig avgasdämpare.
- Stäng av motorn under transport (7).
- Placera lövblåsmaskinen på ett säkert sätt vid transport med bil eller lastbil för att undvika bränsleläckage.
- Kontrollera att bränsletanken är helt tom vid transport av lövblåsmaskinen.

## Tankning

- Stäng av motorn under tankning (7). Rökning och öppen eld (8) är inte tillåtet.
- Undvik hudkontakt med bränsle- eller oljeprodukter. Andas inte in bränsleångorna. Använd alltid skyddshandskar under tankning. Byt och rengör skyddskläderna med jämna mellanrum.
- Var försiktig så att du inte spiller bränsle eller olja för att undvika markföroreningar (miljöskydd). Rengör lövblåsmaskinen omedelbart om bränsle har spillts på den. Låt våta kläder torka innan de läggs in i lämplig, täckt behållare för att undvika självantändning.
- Undvik att bränsle kommer i kontakt med kläderna. Byt kläder omedelbart om bränsle har spillts på dem (risk för brand).
- Kontrollera bränslelocket med jämna mellanrum och se till att det alltid är säkert fastsatt.
- Dra försiktigt åt låsskruven på bränsletanken. Byt plats innan motorn startas (minst 3 meter ifrån tankningsplatsen) (9).
- Tanka aldrig i ett stängt rum. Bränsleångor kan samlas vid marknivån (risk för explosioner).
- Transportera och förvara endast bränsle i godkända behållare. Se till att bränslet förvaras utom räckhåll för barn.
- Försök inte tanka medan motorn är varm eller medan den körs.



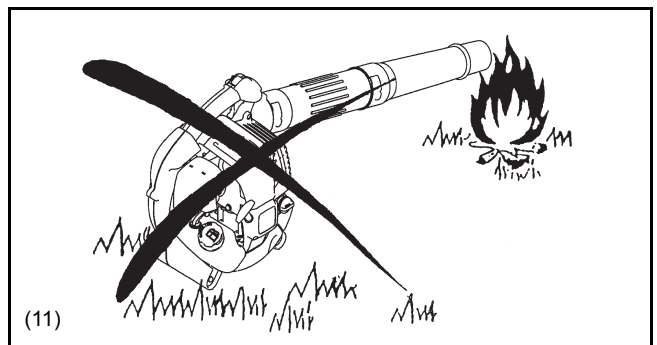
## Arbetsutförande

- Använd endast lövblåsmaskinen under goda ljusförhållanden och god sikt. Se upp för hala eller blöta områden, is och snö (risk för halka) under kalla årstider.  
Se till att du alltid har ett säkert fotfäste.
- Arbeta aldrig på instabila ytor eller i brant terräng.
- För att minska risken för personskada är det viktigt att inte rikta luftströmmen mot andra personer eftersom det höga trycket på luftflödet kan skada ögon och små föremål kan blåsas iväg i hög hastighet.
- Lägg aldrig in några främmande föremål i luftintaget på maskinen eller i lövblåsmaskinens munstycke. Detta skadar fläkthjulet och kan orsaka allvarlig skada på användaren eller andra personer när föremålet eller trasiga delar skjuts ut i hög hastighet.
- Var uppmärksam på vindens riktning och arbeta inte i motvind.
- Gå inte baklänges medan du använder maskinen eftersom du då kan snubbla och förlora kontrollen över maskinen.
- Stäng alltid av motorn innan rengöring eller underhåll av enheten eller vid byte av delar.



## Anvisningar för underhåll

- Var snäll mot miljön. Använd lövblåsmaskinen med så lite oljud och föroreningar som möjligt. Kontrollera särskilt att förgasaren är rätt inställd.
- Rengör lövblåsmaskinen med jämna mellanrum och kontrollera att alla skruvar och muttrar sitter ordentligt.
- Utför aldrig underhåll eller förvara lövblåsmaskinen i närheten av öppen eld, gnistor eller liknande (11).
- Förvara alltid lövblåsmaskinen i ett låst rum med god ventilation och med tom bränsletank.



Observera och följ alla relevanta anvisningar för undvikande av olyckor som utges av branschorganisationer och försäkringsbolag. Utför inga modifieringar av lövblåsmaskinen eftersom detta kan riskera din säkerhet.

Underhåll- och reparationsarbete som utförs av användaren är begränsat till det som beskrivs i den här bruksanvisningen. Allt annat arbete ska utföras av auktoriserade servicerepresentanter.

Använd endast originalreservdelar och tillbehör från Makita. Användning av icke-godkända tillbehör och verktyg ökar risken för olyckor och skador. Makita ansvarar inte för olyckor eller skada som uppstått på grund av användning av icke-godkända tillsatser eller tillbehör.

## Första hjälpen

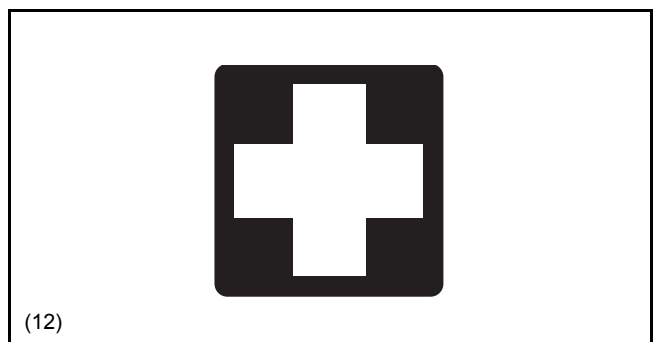
Se till att det alltid finns ett välutrustat första hjälpen-paket tillgängligt i närheten ifall en olycka skulle uppstå. Ersätt omedelbart det material som tas från första hjälpen-paketet.

### Uppge följande information när du ber om hjälp:

- Olycksplats
- Vad som hände
- Antal skadade personer
- Skadornas omfattning
- Ditt namn

## Förpackning

Denna lövblåsmaskin från Makita levereras i en skyddande kartong så att inga skador ska uppstå under transporten. Kartong är ett råmaterial och är därför återanvändningsbart eller lämpat för återvinning (pappersåtervinning).



**Endast för europeiska länder**  
**EG-försäkran om överensstämmelse**  
**Vi, Makita Corporation, intygar härmed som ansvarig**  
**tillverkare att följande maskiner från Makita:**

Maskinbeteckning:  
Bensindriven lövblås  
Modellnr/typ: BHX2501  
Specifikationer: se tabellen "SPECIFIKATIONER",  
är serietillverkade och

**I enlighet med följande europeiska direktiv:**

2000/14/EG, 2006/42/EG

Samt är tillverkade i enlighet med följande standarder eller standardiserade dokument:

EN15503

Den tekniska dokumentationen finns hos vår auktoriserade representant i Europa:

Makita International Europe Ltd.,  
Michigan Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, England

Bedömningen för överensstämmelse som krävs enligt direktivet 2000/14/EG skedde i enlighet med bilaga V.

Uppmätt ljudeffektnivå: 104,4 dB (A)

Garanterad ljudeffektnivå: 106 dB (A)

14 juni 2010



Tomoyasu Kato  
Direktör  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, JAPAN

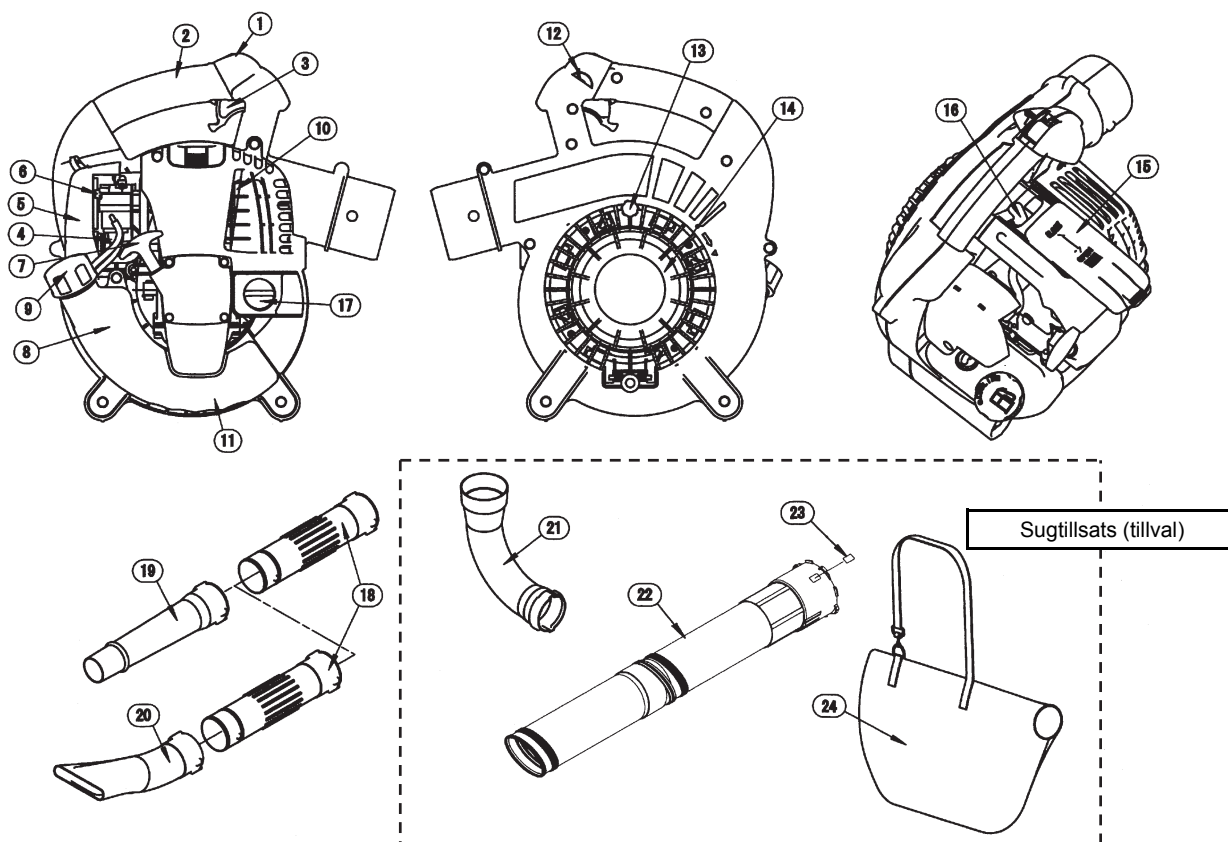
## SPECIFIKATIONER

Modell		BHX2501	
Vikt (utan lövblåsrör)	(kg)	4,5	
Mått (utan lövblåsrör, L x B x H)	(mm)	350 × 231 × 368	
Maximalt motorvarvtal	(min <sup>-1</sup> )	7 800	
Tomgångsvarvtal	(min <sup>-1</sup> )	3 500	
Cylindervolym	(mL)	24,5	
Bränsle		Motorbensin	
Bränsletank	(L)	0,52	
Motorolja		SAE 10W-30-olja med API-klassificering, klass SF eller högre (fyrtaktsmotor för bil)	
Motorolja, volym	(L)	0,08	
Förgasare (membranförgasare)		WALBRO WYL	
Tändsystem		Fast tändning	
Tändstift		NGK CMR6A	
Elektroavstånd	(mm)	0,7 - 0,8	
Vibration enligt ISO22867	a <sub>hv eq</sub>	(m/s <sup>2</sup> )	9,3
	Osäkerhet K	(m/s <sup>2</sup> )	0,5
Genomsnittlig ljudtrycksnivå i förhållande till ISO22868	L <sub>PA eq</sub>	dB(A)	90,8
	Osäkerhet K	dB(A)	1,4
Genomsnittlig ljudeffektnivå i förhållande till ISO22868	L <sub>WA eq</sub>	dB(A)	104,4
	Osäkerhet K	dB(A)	1,6

Observera:

1. Använd endast olja och tändstift som angetts av Makita.
2. Denna specifikation kan ändras utan föregående meddelande.

## DELBECKNING



DELBECKNING	DELBECKNING	DELBECKNING	DELBECKNING
1. Strömbrytare	8. Bränsletank	15. Kontaktskydd	22. Sugrör
2. Huvudhandtag	9. Bränsletanklock	16. Tändstift	23. Pilmarkering
3. Avtryckare	10. Ljuddämpare	17. Oljelock	24. Damppåse
4. Primerpump	11. Stödhandtag	18. Blåsrör	
5. Kåpa för luftrenare	12. Låsknapp för gasreglage	19. Blåsmunstycke A	
6. Chokereglage	13. Skruv	20. Blåsmunstycke B	
7. Starthandtag	14. Skyddskåpa	21. Armbågsrör	

Observera:

- Blåsmunstycke A eller blåsmunstycke B ingår som standardtillbehör.
- Standardtillbehören kan variera i olika länder.

# MONTERINGSANVISNINGAR



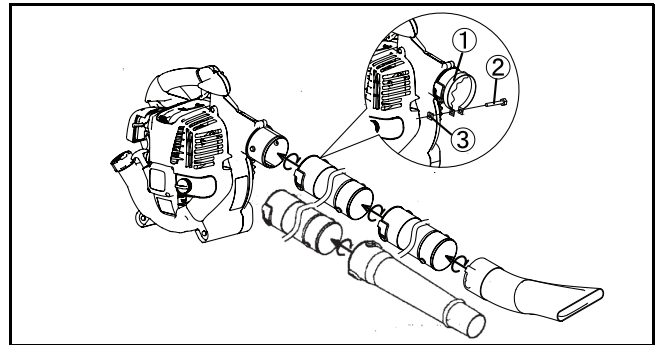
**VIKTIGT:** Stäng alltid av motorn och dra av tändstiftskontaktarna från tändstiftet innan du utför något arbete på lövblåsmaskinen.

Använd alltid skyddshandskar!

**VIKTIGT:** Starta inte lövblåsmaskinen förrän den har monterats helt och hållet.

## 1. MONTERING AV BLÅSRÖR

- 1) Rikta in skårorna i blåsröret med spåren i lövblåskåpan och skjut in röret i kåpan.
- 2) Vrid blåsröret medurs så att det låses på plats.
- 3) Sätt klämman ① runt öppningen på blåsröret. Fäst den ordentligt med bulten ② och muttern ③.



## 2. MONTERING AV SUGTILLSATS

### 1) Montera sugröret (munstycke)

- (1) Lossa skruven ④ och öppna skyddskåpan ⑤.





#### WARNING!

När maskinen används som lövblåsmaskin måste du alltid kontrollera att skruven ④ inte sitter löst varje gång innan du startar maskinen. Dra åt skruven om den sitter löst.

Det är farligt att använda maskinen om skruven ④ sitter löst. Användarens finger eller kläder kan fastna i impellerbladen och orsaka allvarliga olyckor.

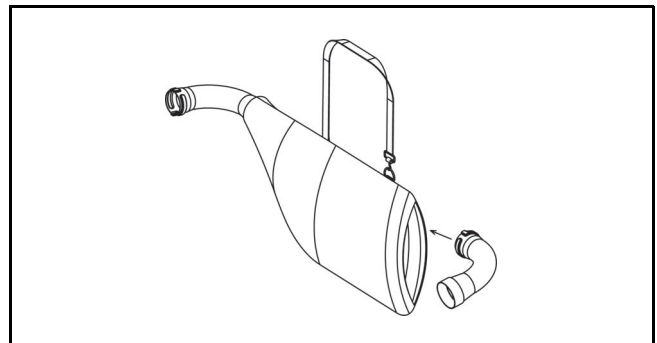
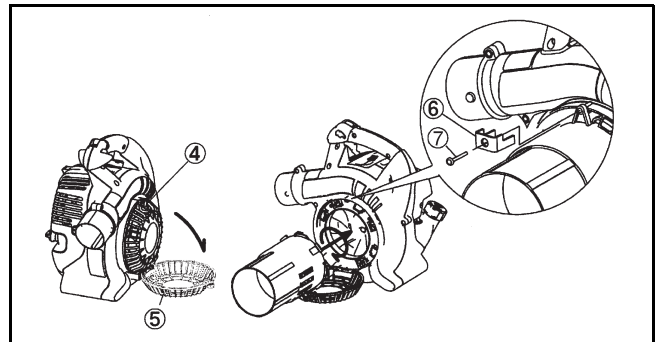
Viktigt : Motorn startar inte förrän skyddskåpan ⑤ är helt stängd.

- (2) Rikta in märkningen  på sugröret med märkningen "●" på lövblåsmaskinen. Sätt sedan i sugröret i lövblåsmaskinen.
- (3) Vrid sugröret för att rikta in  med "▼" på lövblåsmaskinen så att sugröret låses på plats.
- (4) Fäst sugröret med skruven ⑦ och brickan ⑥ så att det sitter säkert på lövblåsmaskinen.

Viktigt : Utför inte fästningsproceduren i steg (4) ovan om lövblåsmaskinen ska användas i ett land eller en region där CE-märkningen inte gäller.

Viktigt : Dra inte åt skruven ⑦ för hårt.

Viktigt : Motorn startar inte om inte sugröret är monterat korrekt.



#### WARNING!

Håll alltid i monteringsänden av sugröret när du monterar/lossar sugröret.

### 2) Montera armbågsrör och damppåse

- (1) Öppna öppningen på damppåsen.
- (2) Sätt i armbågsröret i damppåsen och för ut det genom påsens öppning.
- (3) Montera armbågsröret på lövblåsmaskinen.
- (4) Sätt klämman ① runt öppningen på armbågsröret. Fäst den ordentligt med bulten ② och muttern ③.

Viktigt : Utför inte fästningsproceduren i steg (4) ovan om lövblåsmaskinen ska användas i ett land eller en region där CE-märkningen inte gäller.

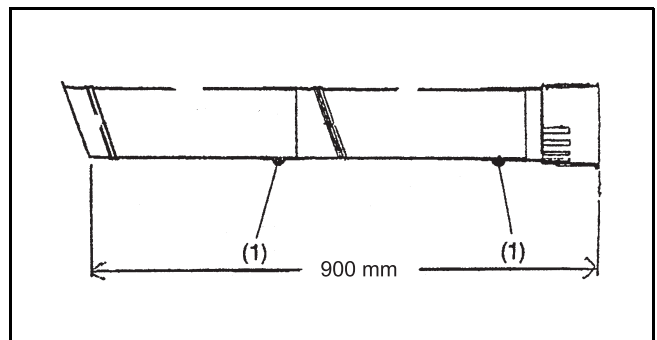
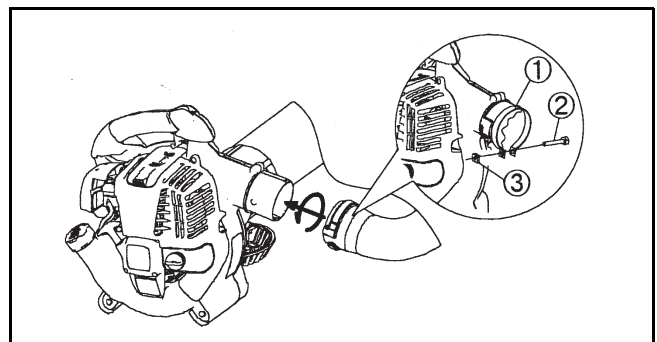


#### WARNING!

Försök inte plocka upp stora träbitar, metall, glas, stenar, vätska, tända cigaretter, fyrverkerier eller liknande.

Montera alltid skyddskåpan/sugröret korrekt före användning. Användning utan skyddskåpa/sugrör är mycket farligt och användarens fingrar eller kläder kan fastna i impellerbladen, vilket kan orsaka en allvarlig skada.

Försök inte ta bort skruven (1) eller montera isär sugröret. Enligt gällande föreskrifter krävs ett säkerhetsavstånd på minst 900 mm mellan impellerbladen och rörets mynning.





# FÖRE ANVÄNDNING

## 1. Kontrollera och fyll på motorolja

(1) Utför följande procedur när maskinen har svalnat.

Se till att motorn står på en plan och horisontell yta som i figur 1.

• **Kontrollera:** Ta bort oljelocket. Torka av oljenivåmätaren. Sätt tillbaka oljelocket (figur 2) och ta upp det igen. Bekräfta att oljenivån är mellan den nedre och den övre gränsen av oljenivåmätaren.

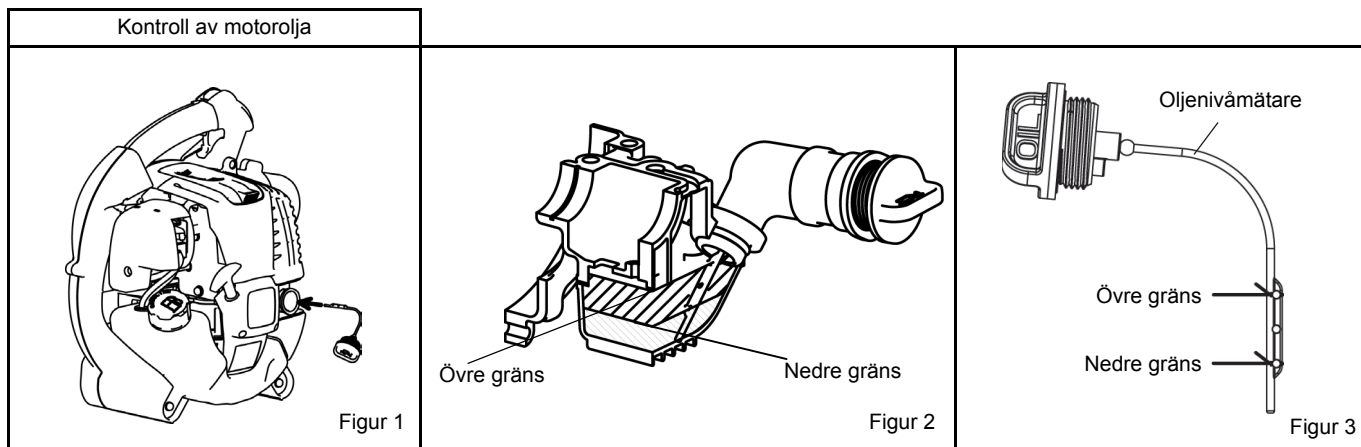
• **Fyll på:** Om oljan är under den nedre gränsen fyller du på olja efter kontrollen genom samma öppning som du tog bort oljelocket från. Se figur 4 om hur motorn ska vara vänd när du fyller på olja.

(2) Du kan behöva fylla på olja på nytt varje gång efter cirka 10 timmars användning (efter 10 tankningar).

(3) Ersätt oljan om den ändrar färg eller är smutsblandad. (För bytesintervall och procedur, se sidan 31)

**Rekommenderad olja:** SAE 10W-30-olja med API-klassificering, klass SF eller högre (fyrtaktsmotor för bil)

**Oljeyolym:** Cirka 0,08 l

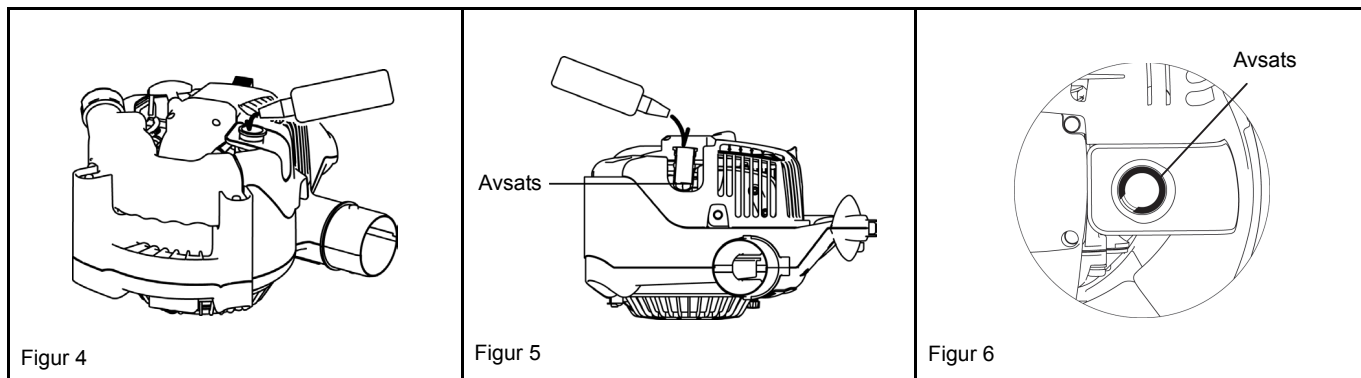


## OBSERVERA

- Om motorn inte står på en horisontell yta som i figur 1 kan mätningen av oljenivån ge felaktiga resultat.
- Om olja fylls på över gränsen kan oljan bli förorenad eller fatta eld med vit rök som följd.

## Byte av olja "Oljemätare"

- Ta bort damm eller smuts från området kring öppningen för oljepåfyllning och ta loss oljemätaren.
- Se till att den lossade oljemätaren inte kommer i kontakt med sand eller damm. Sand eller damm kan annars fastna på oljemätaren och orsaka ojämn oljecirkulation eller slita på motordelarna och leda till problem.
- För att hålla oljemätaren ren rekommenderas det att du sätter in den med handtaget inåt i motorkåpan.



## Efter påfyllning av olja

- Torka av eventuell spilld olja med en trasa.

## 2. Bränsletillförsel



- Observera följande anvisningar vid tankning av maskinen för att undvika antändning eller brand:
  - Bränslepåfyllning får inte ske i närheten av öppen eld. Håll eld (till exempel från cigaretter) på avstånd från platsen för bränslepåfyllningen.
  - Stäng av motorn och låt motorn svalna innan tankning.
  - Öppna locket till bränsletanken långsamt. Bränsle kan spillas ut på grund av det inre trycket.
  - Var försiktig så att du inte spiller bränslet. Torka bort allt bränsle som har spillts.
  - Utför bränslepåfyllning på en plats med god ventilation.
- Hantera bränslet varsamt.
  - Bränsle som fastnar på huden eller kommer i kontakt med ögat kan orsaka allergier eller irritation. Uppsök vård omedelbart vid eventuella fysiska åkommor.
- Håll INTE olja i bränsletanken.

### FÖRVARING AV BRÄNSLE

Bränsle bör användas inom 4 veckor, även om det förvaras i en särskild behållare på en sval plats med god ventilation. Om en särskild behållare inte används eller om behållaren inte är stängd kan bränslet försämrats på en dag.

---

---

#### Förvaring av maskin och påfyllningstank

- Förvara maskinen och tanken på en sval plats som inte är utsatt för solen.
- Förvara aldrig bränslet i bilen.

---

---

### BRÄNSLE

Motorn är en fyrtaktsmotor. Använd alltid motorbensin (vanlig bensin eller högoktanig bensin).

---

---

#### Att tänka på angående bränsle

- Använd aldrig en bensinblandning som innehåller motorolja. Det kan leda till kolansamlingar eller orsaka mekaniska fel.
- Maskinens startmöjligheter försämrats vid användning av förorenad olja.

---

---

Se till att du stänger av motorn och kontrollera att motorn har svalnat innan du utför tankning.

### TANKNINGSFÖRFARANDE

- Lossa på tanklocket lite grann så att trycket i tanken försvinner.
- Ta loss tanklocket och tanka samtidigt som du lutar bränsletanken så att tankningsöppningen vänds uppåt för att få bort eventuell luft. (Fyll INTE på bränsle upp till tankens mynning.)
- Stäng och dra åt tanklocket så att det sitter säkert efter tankningen.
- Byt ut tanklocket om det finns sprickor eller skador på det.
- Tanklocket slits ut efter en tid. Ersätt det vartannat eller vart tredje år.
- Håll INTE bränsle i hålet för oljepåfyllning.



# ANVÄNDNING



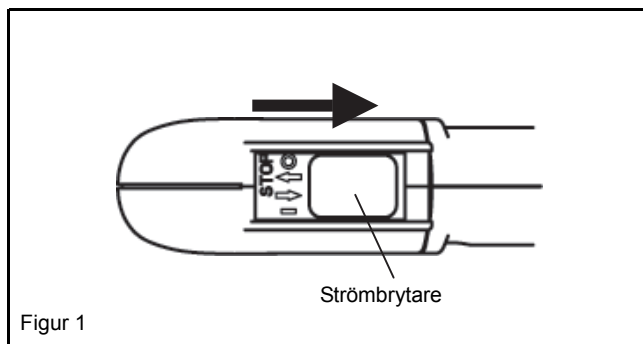
## 1. Starta

### ⚠ VARNING

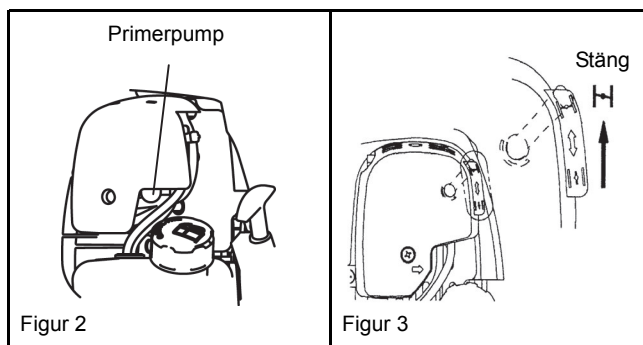
- Försök aldrig starta motorn på den plats där bränsle har fyllts på.
  - Det kan orsaka antändning eller brand. Håll ett avstånd på minst 3 m när du startar motorn.
- Avgaserna från motorn är giftiga. Använd inte motorn på en plats med otillräcklig ventilation, till exempel i en tunnel, byggnad med mera.
  - Användning av motorn på platser med otillräcklig ventilation kan orsaka avgasförgiftning.
- Stäng av motorn omedelbart och utför kontroll vid eventuella avvikelser i ljud, lukt eller vibrationer efter start.
  - Om motorn används utan att sådana avvikelser åtgärdas kan en olycka uppstå.
- Kontrollera att motorn stannar när strömbrytaren ställs in till "O"-positionen.

### 1) När motorn är kall eller efter tankning

- (1) Placera maskinen på en jämn yta.
- (2) Ställ in strömbrytaren på "I"-positionen (Figur 1).
- (3) Fortsätt trycka på primerpumpen tills bränsle kommer in i primerpumpen (Figur 2).
  - Vanligtvis kommer bränsle in i förgasaren efter 7 till 10 gånger.
  - Om du trycker för mycket på primerpumpen återgår för mycket av bensinen till bränsletanken.
- (4) Lyft chokereglaget till den stängda positionen (Figur 3).
- (5) Håll fast huvudhandtaget med vänster hand så att inte motorn rör sig.
- (6) Dra ut starthandtaget långsamt tills du känner ett visst motstånd. Släpp tillbaka starthandtaget en gång från den här positionen och dra sedan ut det med kraft (Figur 4).
  - Dra aldrig ut repet fullt.
  - Släpp aldrig handen omedelbart efter att du har dragit i starthandtaget. Håll i starthandtaget tills det återgår till dess ursprungliga position.
- (7) Öppna chokereglaget när motorn startas (Figur 5).
  - Öppna chokereglaget allt eftersom samtidigt som du kontrollerar motorn. Se till att alltid öppna chokereglaget helt och hållet i slutet.
  - Öppna aldrig chokereglaget plötsligt när det är kallt eller när motorn är avkyld. Det kan göra så att motorn stannar.
- (8) Fortsätt uppvärmningen under 2 till 3 minuter.
- (9) Uppvärmningen är klar när motorn accelererar fort från lågt varvtal till full gas.

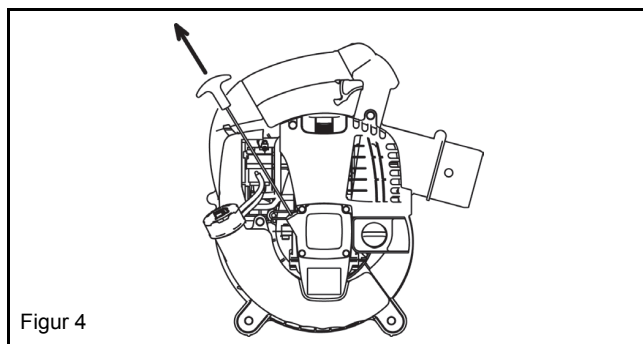


Figur 1

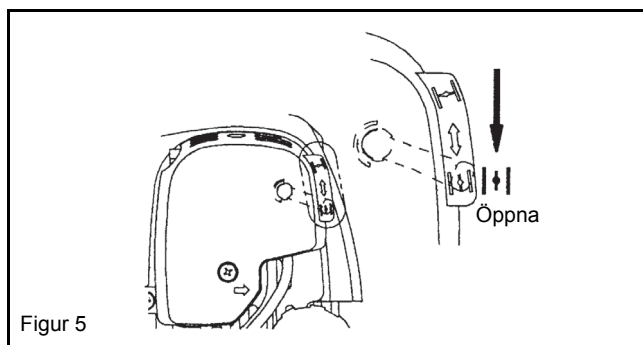


Figur 2

Figur 3



Figur 4



Figur 5

## OBSERVERA

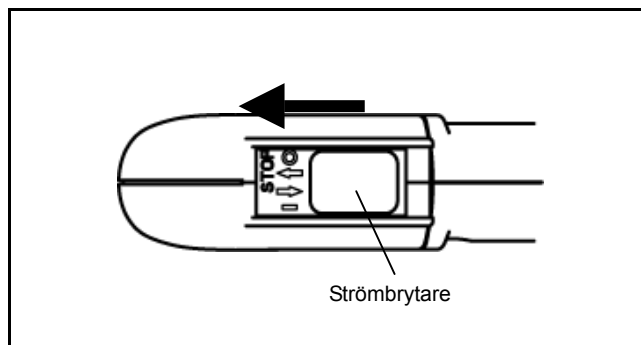
- Motorn kan skadas om chokereglaget flyttas närmare den stängda positionen ("CLOSE").
- Om motorn baktänder och stannar för du tillbaka reglaget till den öppna positionen ("OPEN") och drar i starthandtaget flera gånger för att starta motorn igen.
- Om användaren fortsätter dra i starthandtaget flera gånger medan chokereglaget är kvar i den stängda positionen ("CLOSE") kan motorn bli svår att starta på grund av att motorn får för mycket bränsle.
- Om motorn har fått för mycket bränsle tar du bort tändstiftet och drar snabbt i handtaget flera gånger för att få ut eventuellt överflödigt bränsle. Torka tändstiftselektroden.
- Om gasspjället inte återgår till korrekt position i kontakt med tomgångsjusteringsskruven även om gasreglaget är inställt på låg hastighet korrigerar du tillståndet för kontrollkabeln så att spjället återgår som det ska.

### 2) När motorn är varm

- (1) Placera motorn på en jämn yta.
- (2) Tryck på primerpumpen flera gånger.
- (3) Kontrollera att chokereglaget är öppet.
- (4) Håll fast huvudhandtaget med vänster hand så att inte motorn rör sig.
- (5) Dra ut starthandtaget långsamt tills du känner ett visst motstånd. Släpp tillbaka starthandtaget en gång från den här positionen och dra sedan ut det med kraft.
- (6) Om motorn är svår att starta öppnar du gasspjället med cirka en tredjedel.

## 2. Stoppa

Släpp avtryckaren så att motorhastigheten sänks och ställ sedan in strömbrytaren på "O"-positionen.  
(Släpp låset för gasreglaget om avtryckaren är låst i den helt öppna positionen.)



## JUSTERING AV TOMGÅNG



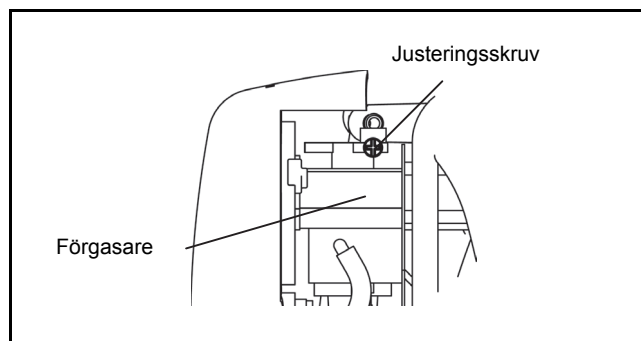
### FARA

Förgasaren är fabriksinställd. Justera inget annat än tomgången. Kontakta återförsäljaren eller en auktoriserad servicerepresentant om justering är nödvändig.

### Kontrollera tomgångshastighet

Ställ in tomgångshastigheten till 3500 rpm ( $\text{min}^{-1}$ ).

- Reglera justeringsskruven med en Phillips-skruvmejsel om det är nödvändigt att ändra rotationshastigheten.
- Dra justeringsskruven åt höger om du vill öka motorhastigheten. Dra justeringsskruven åt vänster om du vill minska motorhastigheten.

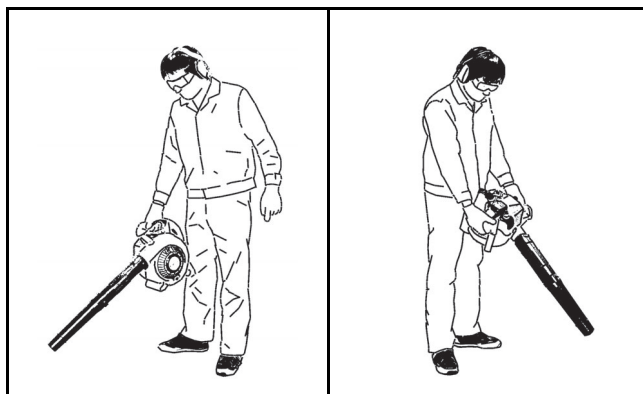


## ARBETSUTFÖRANDE



### 1. Använda lövblåsmaskinen

- Håll maskinen stadigt under användning.
- Rikta munstycket mot föremålet som du vill blåsa på och tryck på avtryckaren.
- Tryck in avtryckaren helt, håll ned låsknappen för gasreglaget och släpp fingret från avtryckaren för att låsa avtryckaren i full gas.
- Tryck på avtryckaren igen för att låsa upp gaslåset.
- Den nedre delen av bränsletanken fungerar som ett stödhandtag, vilket gör det möjligt att använda maskinen med bägge händerna. I sådana fall ska du alltid se till att hålla stödhandtaget med höger hand.



### 2. Användning av dammsamlaren

#### ⚠ VARNING

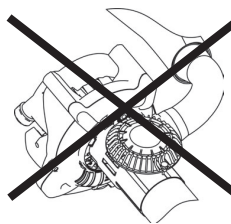
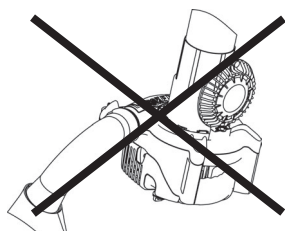
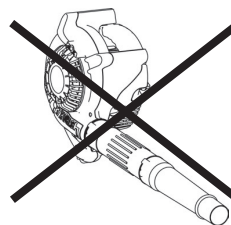
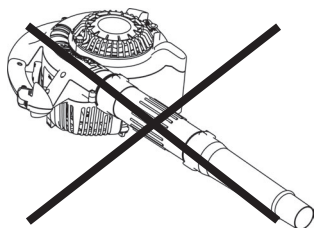
- Låt inte fotogen, bensin eller tända cigaretter sugas in i maskinen.
  - Det kan annars orsaka en brand.
- Låt inte främmande föremål, som stora träbitar, metall, glas, grus m.m. sugas in i maskinen.
  - Det kan annars orsaka en brand.
- Om dammpåsen blir överfylld kan den svämmas över på motorsidan. Töm påsen innan den blir helt full.
  - Det kan annars orsaka en brand.

- Bär dammpåsen med bältet över axeln och justera bälteslängden för att underlätta användningen.
- Kontrollera att dammpåsen inte har vridits om och tryck på avtryckaren för att börja dammuppsamlingen.
- När dammpåsen är full tar du bort dammpåsen från maskinen och öppnar öppningen för att tömma påsen.



#### OBSERVERA

Om maskinen används med skyddskåpan vänd uppåt eller huvudhandtaget vänt nedåt kan det leda till vit rök, förorenad olja eller oljeläckage.





## FARA

- Stäng av motorn och låt den svalna innan du utför kontroll och underhåll. Ta bort tändstiftet och kontaktlocket.
  - Om kontroll eller underhåll utförs omedelbart efter att motorn har stängts av eller med kontaktlocket kvar kan det orsaka brännskador eller en olycka vid ovarsam hantering.
- Se till att alla delar monteras igen efter kontroll och underhåll. Sedan kan du använda maskinen.

## 1. Byte av motorolja

Förorenad motorolja förkortar avsevärt livstiden för rörliga och roterande delar. Kontrollera mängden på oljan och byt ut oljan med jämna mellanrum.

## FARA

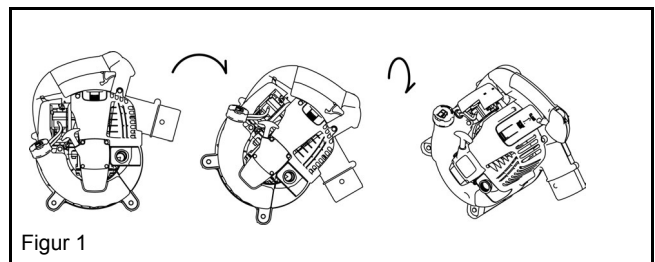
- Motorns huvudenhet och motoroljan är vanligtvis fortfarande varma precis efter att motorn har stannat. Kontrollera att motorns huvudenhet och motoroljan har svalnat tillräckligt när du byter olja. Annars kan brännskador uppstå. Vänta tillräckligt länge efter att motorn har stoppats så att motoroljan kan återgå till oljetanken och oljenivån kan mätas korrekt.
- Om olja fylls på över gränsen kan den bli smutsig eller fatta eld med vit rök som följd.

**Intervall för byte:** Efter de första 20 timmarnas användning och sedan efter var 50 timmes användning

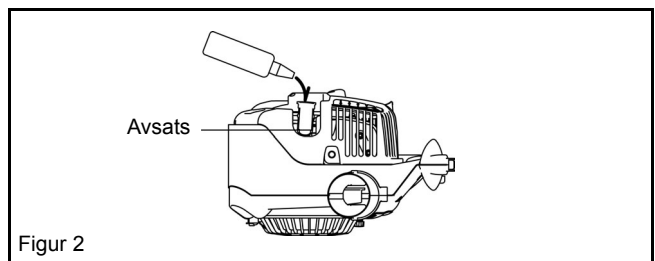
**Rekommenderad olja:** SAE10W-30-olja med API-klassificering, klass SF eller högre (motorolja för fyrtaktsmotor i bilar)

Gör så här för att byta olja:

- (1) Kontrollera att tanklocket sitter ordentligt.
- (2) Ta loss oljelocket.
  - Se till att oljemätaren inte kommer i kontakt med damm eller smuts.
- (3) Luta maskinen enligt beskrivningen som visas i figur 1.
  - Dränera oljan till en behållare.
- (4) Vänd maskinen enligt beskrivningen i figur 2 och fyll på olja genom avsatsen i oljeröret.
- (5) Stäng och dra åt oljemätaren ordentligt efter påfyllning. Om oljemätaren inte dras åt tillräckligt kan det leda till oljeläckage.



Figur 1



Figur 2

## Att tänka på vid byte av motorolja

- Släng aldrig den ersatta motoroljan i soporna, jorden, avloppet eller ett dike. Hantering av oljeavfall är reglerat genom lag. Följ alltid gällande lagar och bestämmelser för hantering av oljeavfall. Kontakta den auktoriserade servicerepresentanten om du har några frågor.
- Olja försämras med tiden även om den inte används. Kontrollera och byt ut oljan med jämna mellanrum (byt till ny olja var sjätte månad).

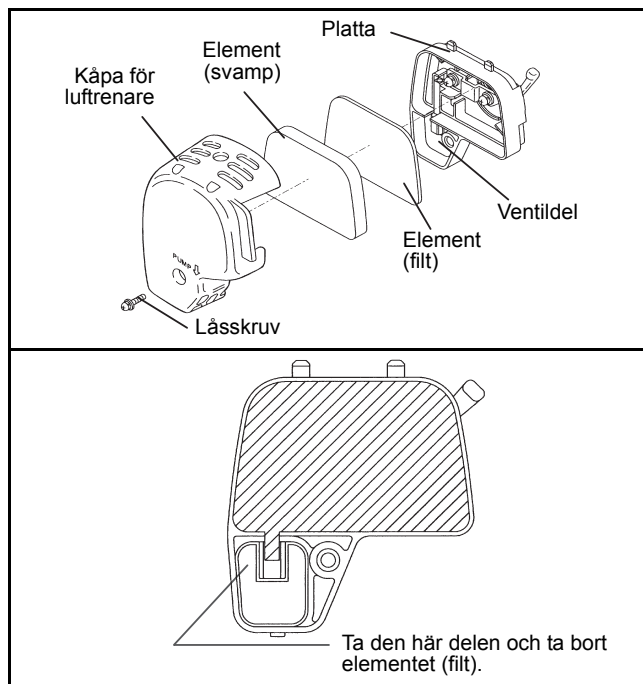
## 2. Rengöra luftrenaren



**VARNING: LÄTTANTÄNDLIGA MATERIAL ÄR FÖRBJUDET**

**Intervall för rengöring och kontroll: Dagligen (efter 10 timmars användning)**

- (1) Ta bort låsskruvarna i kåpan till luftrenaren.
- (2) Dra kåpan för luftrenaren nedåt och ta loss den.
- (3) Vrid chokereglaget till den helt stängda sidan och se till att förgasaren inte kommer i kontakt med damm eller smuts.
- (4) Om olja hamnar på elementet (svampen) pressar du ur den ordentligt.
- (5) Vid kraftig nedsmutsning:
  - Ta bort elementet (svampen), sänk ned det i varmt vatten eller i ett mildt rengöringsmedel uppblandat med vatten och låt det sedan torka helt.
  - Rengör elementet (filt) med bensin och låt det sedan torka helt.
- (6) Se till att elementet är helt torrt innan du sätter tillbaka det. Om elementet inte har torkat ordentligt kan det leda till startproblem.
- (7) Torka av eventuell olja omkring kåpan för luftrenaren och plattans ventil med en trasa.
- (8) Direkt efter att rengöringen har utförts fäster du kåpan till luftrenaren och drar åt den med låsskruvarna. (Sätt först fast den övre kroken och sedan den nedre kroken vid monteringen.)

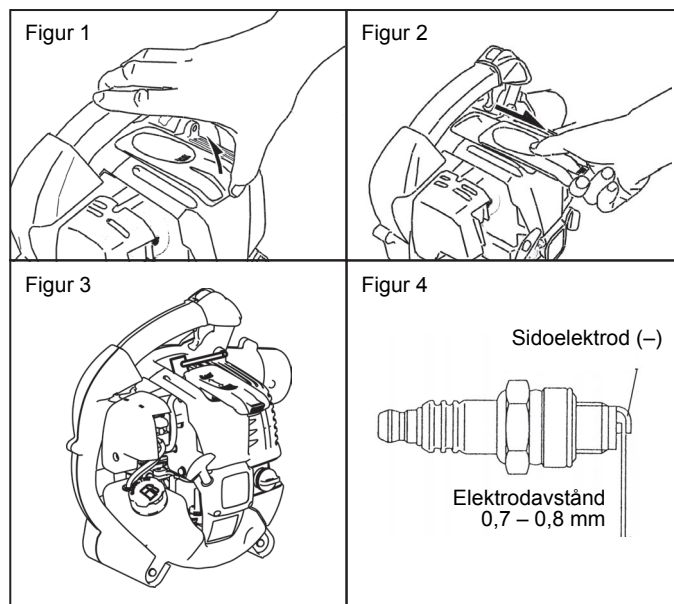


**FARA**

- Rengör elementet flera gånger per dag om det är mycket smutsigt.
- Om maskinen används utan att elementet har rengjorts på olja kan olja i luftrenaren tränga ut och orsaka oljeföroreningar.

## 3. Kontrollera tändstiftet

- (1) Öppna/stänga kontaktskyddet  
Öppna kåpan genom att hålla med fingrarna över huvudhandtaget och fliken på kontaktskyddet (Figur 1). Tryck upp fliken och skjut kåpan till positionen "OPEN" (Figur 2).  
Stäng skyddet genom att skjuta det i den stängda riktningen ("CLOSE") tills ett klick hörs och kontaktskyddet sitter säkert över motorkåpan. Tryck sedan in fliken.
- (2) Ta bort tändstiftet  
Använd den medföljande nyckeln när du tar bort eller sätter in tändstiftet (Figur 3).
- (3) Kontrollera tändstiftet  
Avståndet mellan de två elektroderna på ett tändstift är 0,7 till 0,8 mm (Figur 4). Justera till korrekt avstånd om det är för stort eller för litet.  
Rengör noggrant eller byt ut tändstiftet om det är smutsigt.
- (4) Byta ut tändstiftet  
Byt ut tändstiftet med NGK-CMR6A.



#### 4. Rengöra bränslefiltret

- Om bränslefiltret är smutsigt kan det orsaka problem vid start eller fel vid ökning av motorhastigheten.
- Kontrollera bränslefiltret regelbundet enligt följande:
  - (1) Ta bort bränsletanklocket och dränera tanken på bränsle. Kontrollera att inga främmande föremål finns på insidan av tanken. Torka bort all eventuell smuts.
  - (2) Dra ut bränslefiltret med ståltråden genom hålet för oljepåfyllning.
  - (3) Rengör bränslefiltrets yta med bensen om den är smutsig. Bensinen som används för rengöring ska sedan kasseras i enlighet med gällande lokala bestämmelser. Byt ut filtret om det är mycket smutsigt.
  - (4) Sätt tillbaka bränslefiltret i bränsletanken och dra åt bränsletanklocket ordentligt. Kontakta återförsäljaren eller en auktoriserad servicerepresentant om du behöver byta ut det.

#### 5. Kontrollera bultar, muttrar och skruvar

- Dra åt lösa bultar, muttrar o.s.v.
- Kontrollera att inget bränsle- eller oljeläckage har uppstått.
- Byt ut skadade delar med nya delar för säkrare användning.

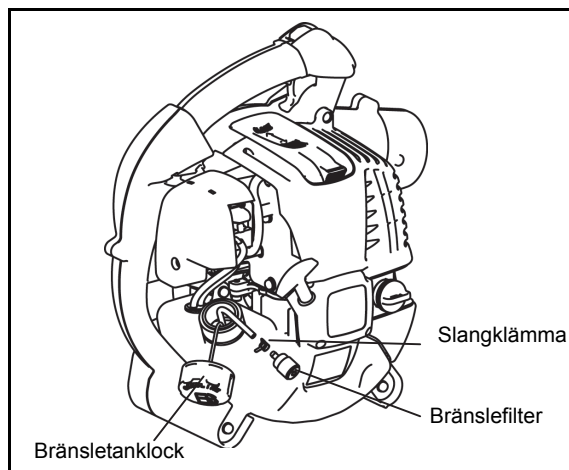
#### 6. Rengöra delarna

- Håll motorn ren genom att torka av den med en trasa.
- Håll cylinderlamellerna fria från damm och smuts. Damm och smuts på cylinderlamellerna gör så att motorn skär sig.

#### 7. Byta ut packningar och tätningar

Byt ut packningar och tätningar om motorn monteras isär.

Allt underhåll och justeringsarbete som inte ingår och beskrivs i den här bruksanvisningen får endast utföras av en auktoriserad servicerepresentant.



## FÖRVARING

### ! VARNING

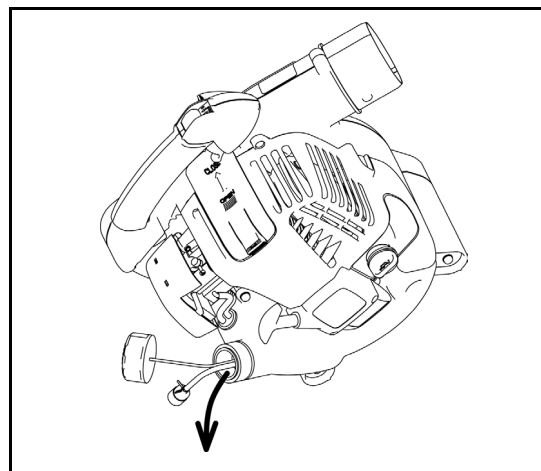
- Stäng alltid av motorn och kontrollera att den har svalnat innan du dränerar den på bränsle.
  - Om du inte gör det kan brännskador eller brand uppstå.

### ! FARA

- Om maskinen ska förvaras under en längre tid dränerar du allt bränsle från bränsletanken och förgasaren och förvarar det på en torr och ren plats.

Dränera bränslet från bränsletanken och förgasaren på följande sätt:

- (1) Ta bort bränsletanklocket och dränera bränslet fullständigt.
  - Ta bort alla eventuella främmande föremål i bränsletanken.
- (2) Dra ut bränslefiltret från påfyllningshålet med en ståltråd.
- (3) Tryck på primerpumpen tills allt bränsle har dränerats och dränera bränslet i bränsletanken.
- (4) Sätt tillbaka filtret på bränsletanken och dra åt bränsletanklocket så att det sitter säkert.
- (5) Kör sedan motorn tills den stannar.
- (6) Ta bort tändstiftet och droppa flera droppar av motorolja i hålet för tändstiftet.
- (7) Dra försiktigt i starthandtaget så att motorolja sprids i motorn och fäst tändstiftet.
- (8) Förvara maskinen med handtaget uppåt.
- (9) Förvara det dränerade bränslet i en särskild behållare på en sval plats med god ventilation.



## Fellokalisering

Fel	System	Observation	Orsak
Motorn är svårstartad eller startar inte alls	Tändsystem	Tändning OK	Fel vid bränsletillförsel eller kompressionssystem, mekaniskt fel
		Ingen tändning	Strömbrytaren är avstängd, ledningsfel eller kortslutning, tändstift eller kontakt defekta, fel i tändenhet
	Bränsletillförsel	Bränsletanken fylld	Felaktig chokeposition, defekt förgasare, bränsleledning böjd eller blockerad, bränslet smutsigt.
	Kompression	Ingen kompression vid drag	Nedre cylinderpackning defekt, vevaxeltätning skadad, cylinder eller kolringar defekta eller felaktig tätning för tändstift
Problem vid varmstart	Mekaniskt fel	Startmotorn fungerar inte	Trasig startfjäder, trasiga delar i motorn
		Tanken fylld, tändning ges	Förgasaren förorenad, rengör den
Motorn startar men dör sedan	Bränsletillförsel	Tanken fylld	Felaktig tomgångsjustering, förgasaren förorenad
Ottillräckliga prestanda	Flera system kan vara påverkade samtidigt	Motortomgång fungerar dåligt	Bränsletankventil defekt, bränsleledning skadad, defekt kabel eller strömbrytare
			Luftfilter förorenat, förgasaren förorenad, dämparen täckt av smuts, avgastrumma i cylinder täckt av smuts del

Punkt	Användningstid								
		Före användning	Efter smörjning	Dagligen (10 t)	30 t	50 t	200 t	Stäng av/vila	Sidhänvisning
Motorolja	Kontrollera/rengör	○							26
	Byt					○*1			31
Åtdragningsdelar (bultar, muttrar)	Kontrollera	○							33
Bränsletank	Rengör/kontrollera	○							–
	Dränera bränsle							○*3	33
Gasreglage	Kontrollera funktion		○						–
Strömbrytare	Kontrollera funktion		○						29
Tomgångshastighet	Kontrollera/justera			○					29
Luftrenare	Rengör			○					32
Tändstift	Kontrollera			○					32
Kyllufttrumma	Rengör/kontrollera			○					33
	Kontrollera			○					33
Bränsleledning	Byt						◎*2		–
	Kontrollera								33
Bränslefilter	Rengör/byt					○			33
Avstånd mellan luftintagsspjäll och luftutblåsspjäll	Justera						◎*2		–
Oljeledning	Kontrollera						◎*2		–
Motoröversyn							◎*2		–
Förgasare	Dränera bränsle							○*3	33

\*1 Byt ut första gången efter 20 timmars användning.

\*2 Vänd dig till en auktoriserad serviceagent eller maskinverkstad för kontroll efter 200 timmars användning.

\*3 Fortsätt köra motorn och dränera bränslet i förgasaren efter att bränsletanken har tömts.

## FELSÖKNING

Kontrollera felet själv innan du ber om reparationshjälp. Kontrollera maskinen i enlighet med beskrivningen i den här bruksanvisningen om några avvikelser uppstår. Modifiera eller montera aldrig isär några delar på ett sätt som inte är förenligt med beskrivningen. Kontakta en auktoriserad servicerepresentant eller den lokala återförsäljaren för reparation.

Feltillstånd	Möjlig orsak (fel)	Åtgärd
Motorn startar inte	Fel vid användning av primerpump	Tryck 7 till 10 gånger.
	Startrepet dras för långsamt	Dra hårdare.
	Bränsle saknas	Fyll på bränsle.
	Bränslefilter smutsigt	Rengör
	Trasig bränsleslang	Räta ut bränsleslangen
	Förorenat bränsle	Förorenat bränsle gör det svårare att starta. Byt ut med nytt bränsle. (Rekommenderat bytesintervall: 1 månad)
	För mycket bränsle har tagits upp	Ställ in gasreglaget från medelhastighet till hög hastighet och dra i starthandtaget tills motorn startar. Om motorn fortfarande inte startar tar du bort tändstiftet, torkar av elektroden och monterar tillbaka dem som de satt. Starta sedan enligt beskrivningen.
	Kontaktlocket har lossnat	Fäst ordentligt
	Förorenat tändstift	Rengör
	Fel avstånd för tändstift	Justera avståndet
	Annat fel på tändstift	Byt
	Fel på förgasare	Be om kontroll och underhåll.
	Det går inte att dra i startrepet	Be om kontroll och underhåll.
	Fel på drivsystem	Be om kontroll och underhåll.
Motorn stannar efter ett tag Motorhastigheten ökar inte	Otillräcklig uppvärmning	Utför uppvärmning
	Chokereglaget är inställt på den stängda positionen ("CLOSE") även om motorn är uppvärmd	Ställ in till öppen position ("OPEN")
	Bränslefilter smutsigt	Rengör
	Förorenad eller smutsig luftrenare	Rengör
	Fel på förgasare	Be om kontroll och underhåll.
	Fel på drivsystem	Be om kontroll och underhåll.
	Gasledningen har lossnat	Fäst ordentligt
	Fel på drivsystem	Be om kontroll och underhåll.
Motorn stannar inte. ↓ Kör motorn på tomgång och ställ in chokereglaget i den stängda positionen.	Kontakten har lossnat	Fäst ordentligt
	Fel på elsystem	Be om kontroll och underhåll.

Om motorn inte startar efter uppvärmning:

Om inga fel hittas genom kontrollåtgärderna öppnar du gasen med cirka en tredjedel och startar motorn.



Tusen takk for at du valgte blåsemaskin fra Makita. Vi er glade for å kunne tilby deg en blåsemaskin fra Makita, som er resultatet av et lengre utviklingsprogram og mange års kunnskap og erfaring. Blåsemaskinmodellene BHX2501 kombinerer fordelene med toppmoderne teknologi og ergonomisk utførelse. De er lette, lettbetjente og kompakte, og representerer profesjonelt utstyr for mange ulike anvendelsesområder.

Vennligst les, forstå og følg denne brosjyren, som i detalj beskriver ulike punkter som viser maskinens fremragende virkemåte. Den vil hjelpe deg til å få de beste mulige resultatene av din blåsemaskin fra Makita.



## Innholdsfortegnelse

	Side
SYMBOLER .....	36
SIKKERHETSBESTEMMELSER.....	37
EU-KONFORMITETSERKLÆRING .....	40
TEKNISKE DATA .....	40
ANGIVELSE AV DELER .....	41
MONTERINGSANVISNINGER .....	42
FØR MASKINEN TAS I BRUK.....	43
DRIFT .....	45
JUSTERING AV TOMGANG.....	46
ARBEIDSMETODE .....	47
INSPEKSJON OG VEDLIKEHOLD .....	48
LAGRING .....	50
PROBLEMLØSNING .....	52

## SYMBOLER

Det er meget viktig å forstå de følgende symbolene når du leser denne bruksanvisningen.

	ADVARSEL/FARE		Drivstoff (bensin)
	Les, forstå og følg bruksanvisning		Motor – manuell start
	Forbudt		Nødstopp
	Røyking forbudt		Førstehjelp
	Ikke åpen ild		Resirkulering
	Vernehansker påbudt		Resirkulering
	Hold arbeidsområdet fritt for mennesker og kjæledyr		PÅ/START
	Bruk øye- og hørselvern		AV/STOPP
	Hold tilskuere borte		Kappe av finger eller hånd, rotorblad
			CE-merke

# SIKKERHETSBESTEMMELSER

## Generelle bestemmelser

- For å sikre korrekt og sikker drift, må brukeren lese, forstå og følge denne bruksanvisningen slik at han/hun blir kjent med håndtering av blåsemaskinen (1). Brukere som ikke har tilstrekkelig kunnskap vil kunne risikere å skade seg selv eller andre, på grunn av feilhåndtering.
- Det anbefales å kun låne blåsemaskinen bort til personer som man vet har erfaring med slike maskiner.
- Overlever alltid bruksanvisningen.
- Førstegangsbukere bør spørre forhandleren etter grunnleggende instruksjoner, for å gjøre seg kjent med håndtering av blåsemaskinen.
- Barn og ungdom under 18 år må ikke tillates å bruke blåsemaskinen. Personer under 16 år kan imidlertid tillates å bruke maskinen til øvelsesformål. Forutsetningen er at en er under direkte oppsikt av en kvalifisert instruktør.
- Bruk blåsemaskiner med største forsiktighet og konsentrasjon.
- Bruk blåsemaskinen kun hvis du er i god fysisk form.
- Utfør alt arbeid samvittighetsfullt og nøye. Brukeren må skjønne at han/hun har ansvar for andre.
- Bruk aldri blåsemaskinen under innflytelse av alkohol eller legemidler (2).
- Ikke bruk enheten hvis du er trøtt.
- Ta vare på disse bestemmelsene for fremtidig referanse.

## Personlig verneutstyr

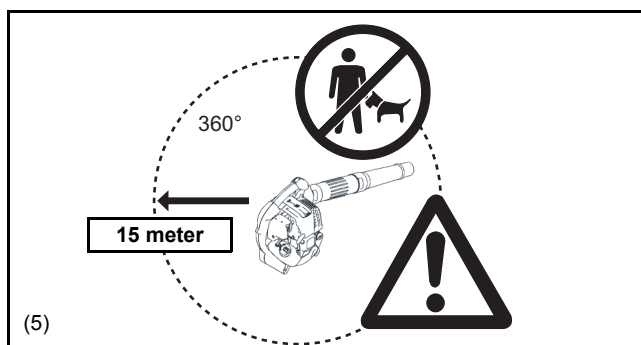
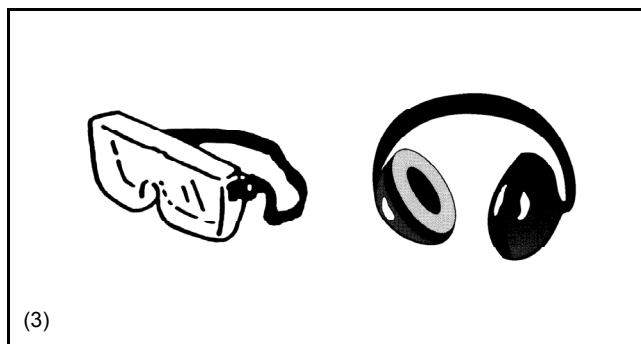
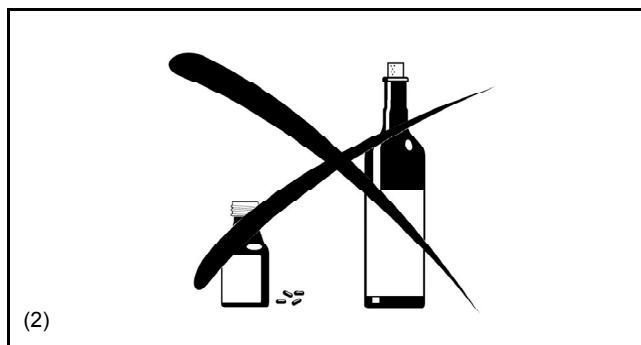
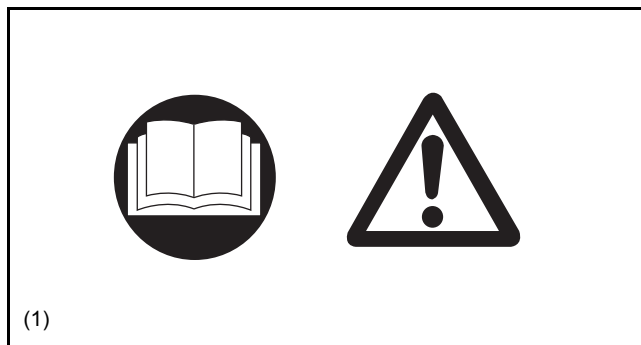
- Klærne må være funksjonelle og egnede. For eksempel må de være stramtsittende, men ikke slik at de hindrer bevegelse. Ikke bruk smykker, klær eller ha langt hår som kan bli sugd inn i luftinntaket.
- For å unngå hode-, øye-, hånd- eller fotskader, samt for å beskytte hørselen din, må du bruke følgende verneutstyr og verneklær ved bruk av blåsemaskinen.

## Legg spesielt godt merke til de følgende anvisningene

- Klærne må være robuste og ettersittende, men likevel tillate at man beveger seg fritt. Unngå løstsittende jakker, bukser med sleng eller oppbrett, skjerf, utildekket langt hår, eller annet som kan bli dradd inn i luftinntaket. Ha på overall eller langbukser for å beskytte føttene dine. Ikke ha på kortbukser. (4)
- Støy fra blåsemaskinen kan skade hørselen din. Bruk støyskjerming (ørepropper eller øreklokker) for å beskytte hørselen din. Gjentatte og regelmessige brukere bør få hørselen sin kontrollert regelmessig. (3)
- Det anbefales å bruke hansker mens man arbeider med blåsemaskinen. Det er viktig å stå støtt. Bruk robuste sko med anti-glidesåler. (4)
- Ordentlig øyevern er en absolutt nødvendighet. Selv om avløpet er rettet bort fra operatøren, kan rikosjettering og tilbakeslag forekomme under blåsearbeidet. (3)
- Bruk aldri en blåsemaskin uten at du har på deg vernebriller eller tilpassete sikkerhetsbriller med adekvat topp- og sidebelytelse som er i overensstemmelse med ANSI Z 87. 1 (eller egnet nasjonal standard).

## Starte opp blåsemaskinen

- Vennligst forsikre deg om at det ikke befinner seg barn eller andre personer innenfor en arbeidsradius på 15 m (5). Vær også forsiktig med dyr som befinner seg i nærheten av arbeidsområdet. Bruk aldri blåsemaskinen i bymessige områder.
- Før du går i gang må du alltid kontrollere at blåsemaskinen er klar for sikker drift:  
Kontroller at gasshåndtaket er sikkert. Det må kontrolleres at gasshåndtaket fungerer jevnt og lett. Kontroller at låsen til gasshåndtaket fungerer ordentlig. Kontroller at håndtak er rene og tørre, og test funksjonen til I-O-bryteren. Hold håndtak fri for olje og bensin.



Start blåsemaskinen kun i overensstemmelse med anvisningene.

Ikke bruk noen andre metoder for å starte motoren (6) !

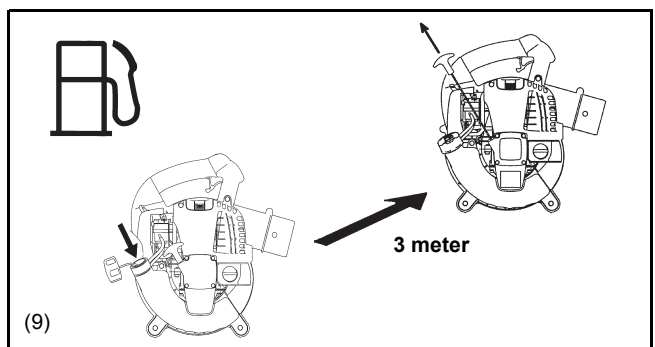
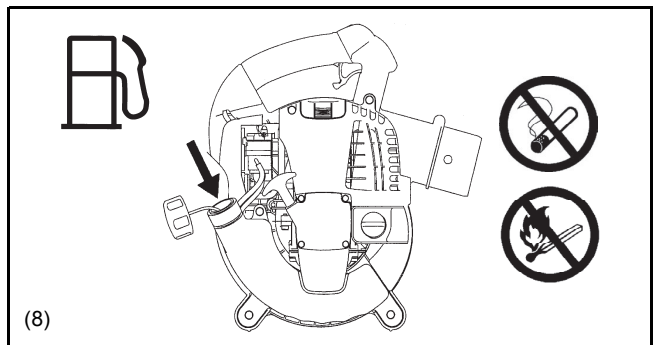
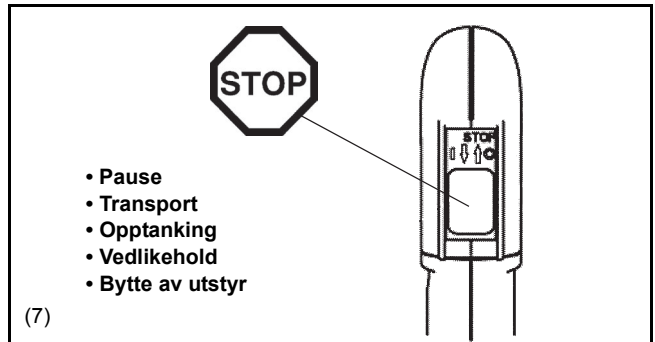
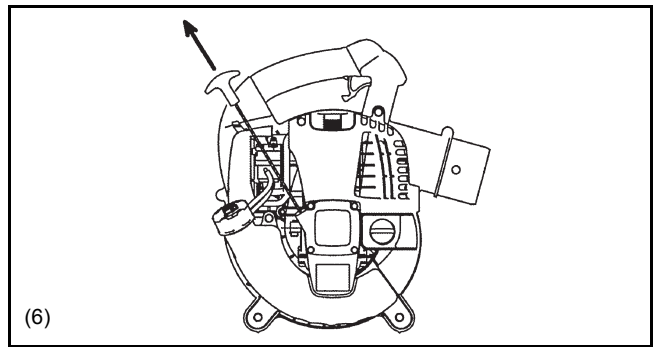
- Bruk blåsemaskinen og det medfølgende utstyret kun til den foreskrevne bruken.
- Start blåsemaskinen kun etter at hele maskinen er blitt montert. Bruk av maskinen er kun tillatt etter at samtlige tilbehør er festet.
- Motoren må øyeblikkelig slås av hvis det skulle oppstå noen problemer med den.
- Når du arbeider med blåsemaskinen, må du alltid holde fingrene dine godt rundt håndtaket, og holde kontrollhåndtaket støtt mellom tommelen og pekefingeren. Hold hånden din i denne posisjonen for alltid å ha maskinen under kontroll. Pass på at kontrollhåndtaket (og håndtaket for sugetilbehøret) er i god stand og fri for fuktighet, kvae, olje og grease.

Alltid sikre at du har et sikkert og velbalansert fotfeste.

- Bruk blåsemaskinen slik at du unngår innånding av avgassene. La aldri motoren være i gang i lukkede rom (risiko for kvalning og gassforgiftning). Karbonmonoksid er en luktfri gass. Alltid forsikre deg om at det er tilstrekkelig ventilasjon.
- Slå av motoren når du tar en pause og når du lar blåsemaskinen ligge uten tilsyn. Plasser den på et trygt sted for å forhindre at den er til fare for andre, at den setter fyr på brennbare materialer eller at den blir beskadiget.
- Legg aldri en varm blåsemaskin oppå tørt gress eller andre brennbare materialer.
- Alle beskyttende deler og verneinnretninger som følger med maskinen må brukes under drift.
- Bruk aldri maskinen med en mangelfull lydpotte.
- Slå av motoren under transport (7).
- Plasser blåsemaskinen trygt under bil- eller lastebiltransport, for å unngå bensinlekkasje.
- Under transport av blåsemaskinen må du forsikre deg om at bensintanken er helt tom.

### Opptanking

- Slå av motoren under opptanking (7), hold den borte fra åpen ild (8) og unngå å røyke.
- Unngå hudkontakt med oljeprodukter. Bensindamp må ikke inhaleres. Bruk alltid vernehansker ved opptanking. Verneklær må skiftes og rengjøres med regelmessige mellomrom.
- Vær forsiktig så du ikke søler bensin eller olje. Dette for å forhindre jordforurensing (miljøbevaring). Blåsemaskinen må rengjøres umiddelbart etter at man har sølt bensin. La våte klær tørke helt før de kastes i en spesialbeholder med lokk. Dette for å forhindre selvantennning.
- Unngå å få bensin på klærne dine. Hvis du har sølt bensin på klærne dine, må de skiftes øyeblikkelig (brannfare).
- Kontroller bensinlokket med jevne mellomrom, for å sikre at det er sikkert festet.
- Stram låseskruen til bensintanken omhyggelig. Skifte sted for å starte motoren (minst 3 meter fra stedet der opptanking skjer) (9).
- Aldri foreta opptanking i lukkede rom. Bensindamp samler seg på bakkenivå (fare for eksplosjoner)
- Bensin må kun transporteres og lagres i godkjente beholdere. Pass på at bensin ikke er tilgjengelig for barn.
- Ikke prøv å tanke opp en maskin som er varm eller som er i gang.



## Arbeidsmåte

- Bruk blåsemaskinen kun i godt lys og god sikt. Vær oppmerksom på glatte eller våte områder, is og snø i kalde perioder (fare for å gli). Sørg alltid for at du har godt fotfeste.
- Arbeid aldri på ustabil underlag eller i bratt terreng.
- For å redusere faren for personskade, må du aldri rette blåseluften mot tilskuere. Dette fordi det høye trykket i luftstrømmen kan forårsake øyeskader, og at små gjenstander kan blåses av gårde med stor hastighet.
- Aldri putte fremmedlegemer inn i luftinntaket til maskinen, eller i munnstykket til blåsemaskinen. Dette vil skade viftehjulet og kan medføre alvorlig skade på operatør eller tilskuere, som et resultat av at gjenstanden eller ødelagt del blir slynget ut med stor hastighet.
- Vær oppmerksom på vindretning; dvs. at du ikke må arbeide mot vinden.
- For å unngå at du snubler eller mister kontrollen, må du ikke gå baklengs mens du opererer maskinen.
- Slå alltid av motoren før rengjøring, ettersyn eller utskiftning av deler.

## Vedlikeholdsbestemmelser

- Ta hensyn til omgivelsene. Bruk blåsemaskinen med så lite støy og forurensning som mulig. Spesielt må du kontrollere at forgasseren er korrekt justert.
- Rengjør blåsemaskinen med jevne mellomrom, og kontroller at alle skruene og mutrene er forsvarlig strammet.
- Aldri foreta ettersyn eller lagring av blåsemaskinen i nærheten av åpen ild, gnister etc. (11).
- Oppbevar alltid blåsemaskinen i et avlåst, godt ventilert rom, og med tømt bensintank.

Legg merke til og følg alle relevante anvisninger med hensyn til ulykkesforebygging, som er utgitt av industriforbund og forsikringssselskaper. Ikke foreta noen modifiseringer på blåsemaskinen, fordi dette vil sette sikkerheten din i fare.

Utførelse av vedlikehold eller reparasjoner av brukeren er begrenset til operasjonene som er beskrevet i denne bruksanvisningen. Alt annet arbeid må utføres av autoriserte serviceagenter.

Bruk kun originale reservedeler og tilbehør fra Makita.

Bruk av ikke-godkjent tilbehør og utstyr er ensbetydende med fare for ulykker og skader. Makita påtar seg ikke noe ansvar for ulykker eller skade forårsaket av bruk av ikke-godkjente tilkoblinger eller tilbehør.

## Førstehjelp

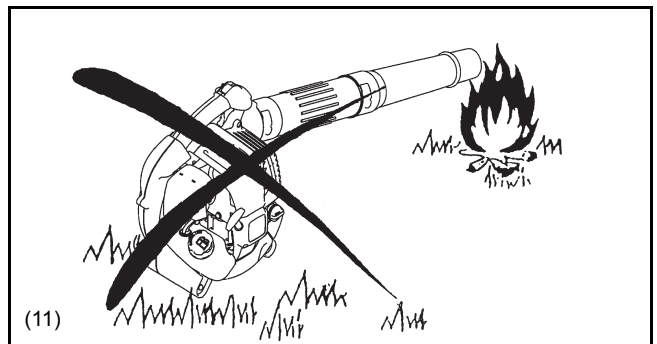
I tilfelle ulykke skulle oppstå, må du passe på at du har et velutstyrt førstehjelpsskrin tilgjengelig i nærheten av arbeidsområdet. Enhver ting som tas fra førstehjelpsskrinet må umiddelbart erstattes.

**Vennligst gi følgende informasjon når du ber om hjelp:**

- Ulykkessted
- Hva som har skjedd
- Antall skadete personer
- Omfang av skader
- Navnet ditt

## Innpakning

Blåsemaskinen fra Makita leveres i en beskyttende kartongeske for å forhindre transportskade. Kartong er et grunnleggende råmateriale, og kan derfor brukes om igjen eller er egnet for resirkulering (resirkulering av avfallspapir).



## Kun for land i Europa

### EU-konformitetserklæring

Vi, Makita Corporation, erklærer som ansvarlig produsent at følgende maskin(er) fra Makita:

Maskinens benevnelse:

Bensindrevet blåsemaskin

Modell nr./Type: BHX2501

Spesifikasjoner: se tabellen "TEKNISKE DATA"

er serieprodusert og

Er i overensstemmelse med følgende europeiske direktiver:

2000/14/EC, 2006/42/EC

Og er produsert i samsvar med følgende standarder eller standardiserte dokumenter:

EN15503

Den tekniske dokumentasjonen er oppbevart hos vår autoriserte representant i Europa:

Makita International Europe Ltd.,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, MK15 8JD, England

Prosedyren for vurdering av konformitet, påkrevet av Direktiv 2000/14/EC var i samsvar med tillegg V.

Målt lydeffektnivå: 104,4 dB (A)

Garantert lydeffektnivå: 106 dB (A)

14. juni 2010



Tomoyasu Kato

Direktør

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, JAPAN

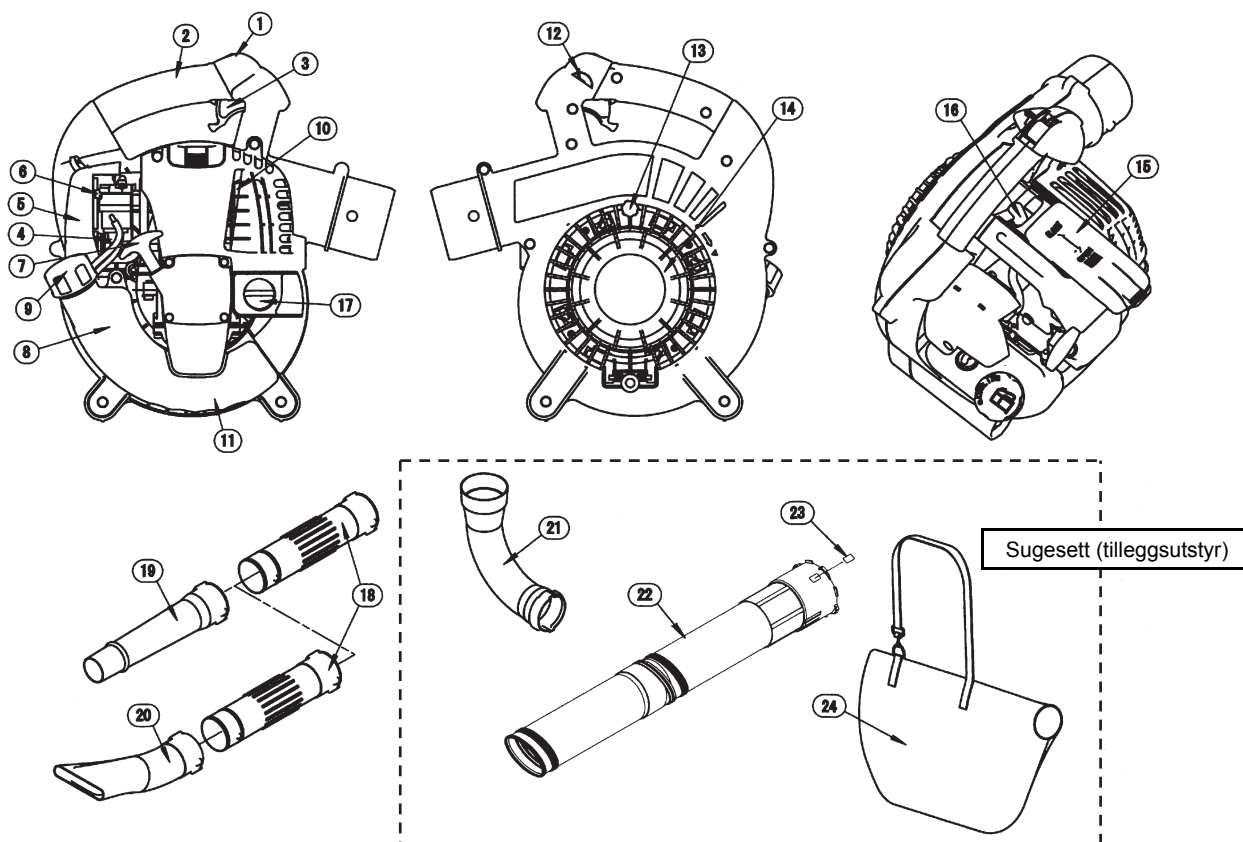
## TEKNISKE DATA

Modell		BHX2501	
Vekt (uten blåserrør)	(kg)	4,5	
Dimensjon (uten blåserrør L x B x H)	(mm)	350 × 231 × 368	
Maks. motorhastighet	(min <sup>-1</sup> )	7 800	
Tomgangshastighet	(min <sup>-1</sup> )	3 500	
Slagvolum motor	(ml)	24,5	
Drivstoff		Bilbensin	
Bensintank	(l)	0,52	
Motorolje		SAE 10W-30 olje av API-klassifisering, klasse SF eller høyere (4-takts bilmotor)	
Volum motorolje	(l)	0,08	
Forgasser (membranforgasser)		WALBRO WYL	
Tenningssystem		Transistortenning	
Tennplugg		NGK CMR6A	
Elektrodeåpning	(mm)	0,7 - 0,8	
Vibrasjon pr. ISO22867	a <sub>hv eq</sub>	(m/s <sup>2</sup> )	9,3
	Usikkerhet K	(m/s <sup>2</sup> )	0,5
Gjennomsnittlig lydtryksnivå for ISO22868	L <sub>PA eq</sub>	dB (A)	90,8
	Usikkerhet K	dB (A)	1,4
Gjennomsnittlig lydeffektnivå for ISO22868	L <sub>WA eq</sub>	dB (A)	104,4
	Usikkerhet K	dB (A)	1,6

Merknader:

1. Bruk olje og tennplugg spesifisert av Makita.
2. Denne spesifikasjonen kan endres uten nærmere varsel.

## ANGIVELSE AV DELER



ANGIVELSE AV DELER	ANGIVELSE AV DELER	ANGIVELSE AV DELER	ANGIVELSE AV DELER
1. Stoppbryter	8. Bensintank	15. Pluggdeksel	22. Innsugningsrør
2. Hovedhåndtak	9. Løkk til bensintank	16. Tennplugg	23. Pil
3. Utløsespak	10. Lydpotte	17. Oljeløkk	24. Støvpose
4. Injiseringpumpe	11. Hjelpeshåndtak	18. Utblåsningsrør	
5. Luftfilterdeksel	12. Låseknapp for gasspådrag	19. Munnstykke blåsemaskin A	
6. Chokespak	13. Skrue	20. Munnstykke blåsemaskin B	
7. Starthåndtak	14. Beskytter	21. Albu	

Merknad:

- Blåsemunnstykke A eller B følger med som standardtilbehør.
- Standardtilbehør kan variere fra land til land.

# MONTERINGSANVISNINGER

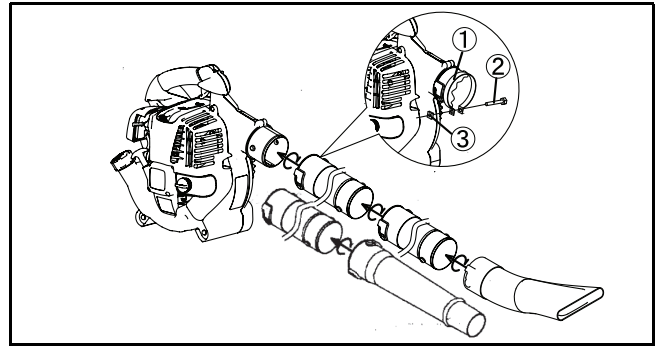


**FORSIKTIG:** Før du utfører noe som helst arbeid på blåsemaskinen, må motoren stanses og tennpluggkontaktene må kobles fra tennpluggene. Bruk alltid vernehansker!

**FORSIKTIG:** Start blåsemaskinen kun etter fullstendig montering.

## 1. MONTERING AV BLÅSEMASKINRØR

- 1) Plasser sporene i utblåsningsrørene overrett med tappene på maskinhuset, og skyv røret inn på huset.
- 2) Drei det nedre utblåsningsrøret med klokken for at det skal låses på plass.
- 3) Plasser klemme nr. ① rundt åpningen av blåserrøret. Fest den godt med skruer nr. ② og mutter nr. ③.



## 2. MONTERING AV SUGETILBEHØR

### 1) Installere innsugningsrør (munnstykke)

- (1) Løsne skruer nr. ④ og åpne beskytteren nr. ⑤.



#### ADVARSEL!

Når du bruker denne maskinen til å blåse med, må du før hver oppstart forvise deg om at skruer nr. ④ ikke er løs. Hvis skruen er løs, må du stramme den igjen.

Det er farlig å bruke maskinen mens skruer nr. ④ er løs. Maskinoperatørens fingre eller klær kan trekkes inn i viftehjulet, hvilket vil resultere i en alvorlig ulykke.

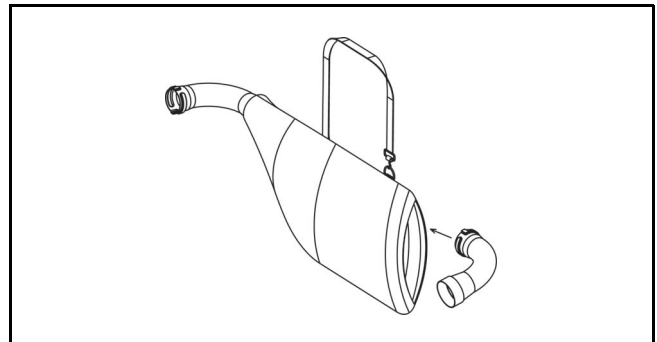
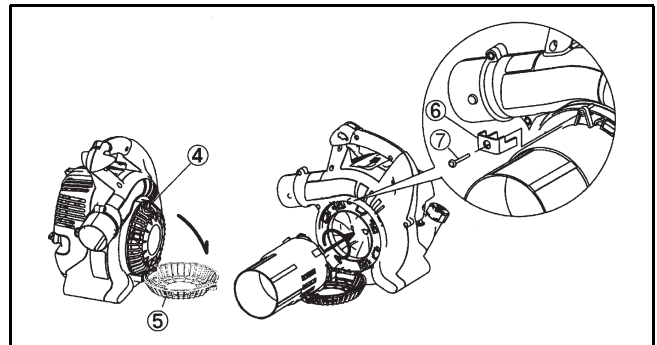
Forsiktig : Maskinen vil ikke starte med mindre beskytteren nr. ⑤ er helt lukket.

- (2) Plasser markert på innsugningsrøret overrett med "●" markert på blåsemaskinen. Sett så innsugningsrøret inn i blåsemaskinen.
- (3) Drei innsugningsrøret inntil befinner seg overrett med "▼" markert på blåsemaskinen, for å låse innsugningsrøret.
- (4) Fest innsugningsrøret godt til blåsemaskinen med skruer nr. ⑦ og brakett nr. ⑥.

Forsiktig : Ikke utfør innfestingen i (4) ovenfor hvis blåsemaskinen skal brukes i et land eller en region der CE-merket ikke er relevant.

Forsiktig : Ikke stram skruer nr. ⑦ for mye.

Forsiktig : Maskinen vil ikke starte med mindre innsugningsrøret er fullstendig montert.



#### ADVARSEL!

Hold i monteringsenden av innsugningsrøret når du setter på / tar av innsugningsrøret.

### 2) Installere albu og støvpose

- (1) Åpne festemekanismen for støvposen.
- (2) Sett alburøret inn i støvposen og ta det ut gjennom åpningen av posen.
- (3) Monter alburøret på blåsemaskinen.
- (4) Plasser klemme nr. ① rundt åpningen av alburøret. Fest den godt med skruer nr. ② og mutter nr. ③.

Forsiktig : Ikke utfør innfestingen i (4) ovenfor hvis blåsemaskinen skal brukes i et land eller en region der CE-merket ikke er relevant.

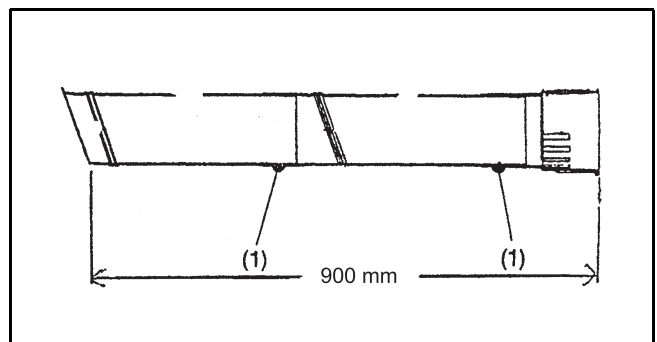
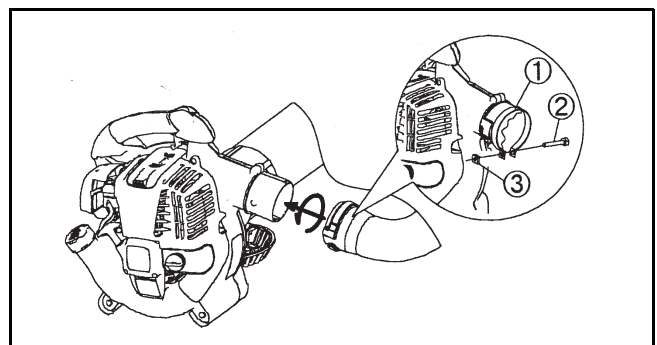


#### ADVARSEL!

Ikke forsøk å suge opp store trebiter, metall, glass, steiner, væske, tente sigaretter, fyrverkeri el.l.

Før maskinen tas i bruk, må beskytteren/innsugningsrøret alltid settes på i riktig retning. Det er farlig å bruke maskinen uten beskytter/innsugningsrør, da operatørens fingre eller klær kan bli trukket inn i viftehjulet, noe som kan føre til alvorlige helseskader.

Ikke prøv å fjerne skruen (1) eller å avmontere innsugningsrøret. Bestemmelsene krever en sikkerhetsavstand på minst 900 mm mellom viftehjulet og toppen av røret.





# FØR MASKINEN TAS I BRUK

## 1. Inspeksjon og etterfylling av motorolje

(1) Utfør følgende prosedyre når motoren er kald.

Forviss deg om at maskinen står på et flatt, horisontalt underlag, som vist på figur 1.

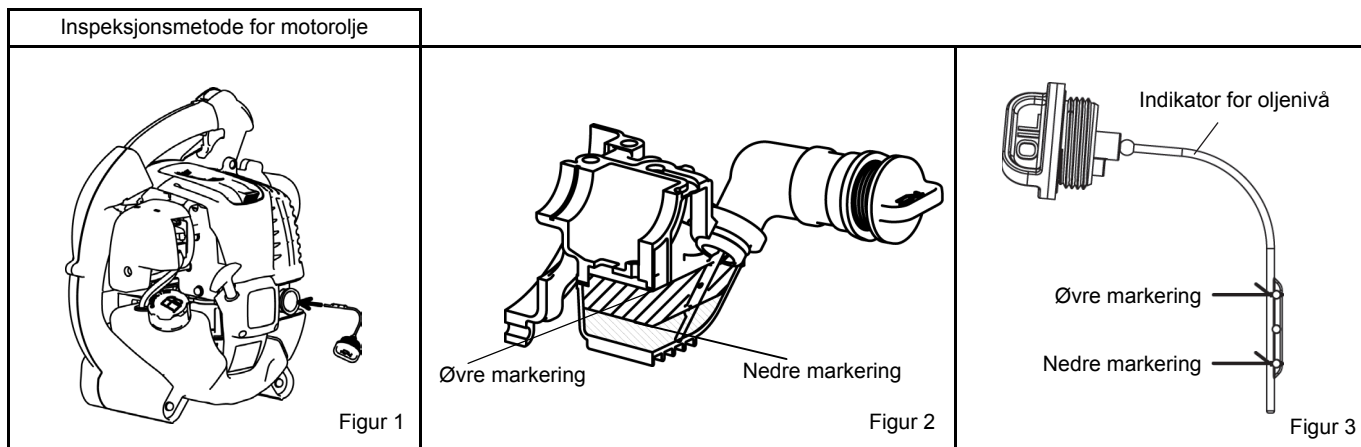
- Inspeksjon: Ta av oljelokket. Tørk av oljenivåindikatoren. Sett på plass oljelokket (figur 2) og ta det av igjen. Sjekk at oljen når opp til et sted mellom nedre og øvre markering på oljeindikatoren.
- Etterfylling: Hvis oljenivået er lavere enn den nedre markeringen, må du fylle på olje gjennom den samme åpningen som oljelokket dekker. Se figur 4 for å finne ut hvordan maskinen må plasseres før du etterfyller olje.

(2) Du vil kanskje måtte etterfylle olje ca. hver 10. time maskinen er i bruk (hver 10. drivstoffylling).

(3) Hvis oljen har skiftet farge eller er forurenset, må den skiftes. (Du finner mer om intervall og oljeskiftmetode på s. 48)

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

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

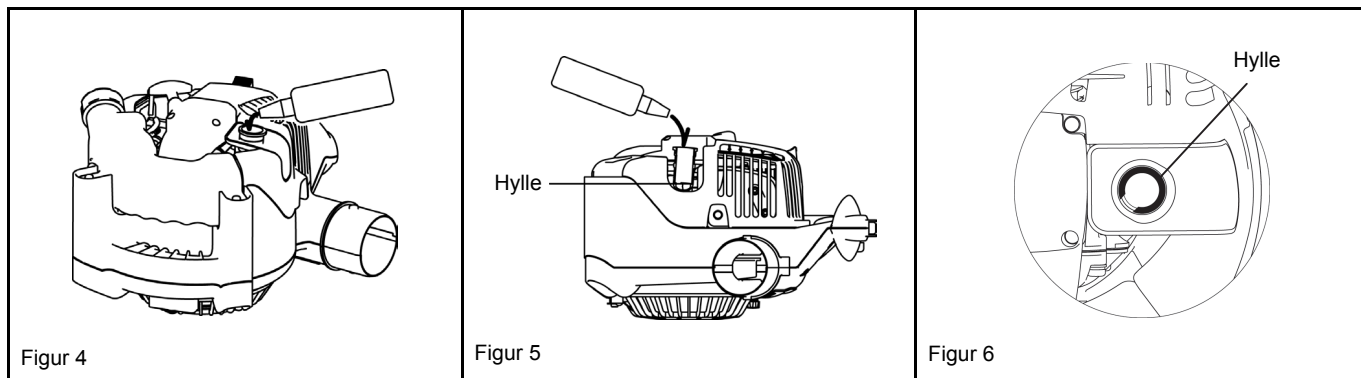


### MERKNAD

- Hvis maskinen ikke er plassert som på figur 1, på et horisontalt underlag, vil avlesningen av oljenivået kanskje ikke være korrekt.
- Hvis du fyller på olje til over maksimumsmerket, kan oljen bli forurenset eller begynne å brenne med hvit røyk.

### Oljeskift "Oljemåler"

- Fjern støv eller forurensninger nær oljepåfyllingsåpningen og demonter oljemåleren.
- Hold den demonterte oljemåleren fri for sand eller 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.



### Etter etterfylling av olje

- Tørk av eventuelt oljesøl med en fille.

## 2. Bensintilførsel

### ADVARSEL

- Følg derfor disse anvisningene for etterfylling av enheten, for å unngå antennelse eller brann:
  - Påfylling av bensin må foretas på et sted hvor det ikke er noen ild. La aldri ild (røyk etc.) komme i nærheten av stedet hvor det foregår påfylling av bensin.
  - Stopp motoren og la motoren kjøles av før etterfylling.
  - Åpne lokket til bensintanken forsiktig. Bensinen kan sprute ut på grunn av det interne trykket.
  - Vær forsiktig så du ikke søler bensinen. Bensinsøl må tørkes rent.
  - Foreta påfylling av bensin på et godt ventilert sted.
- Behandle bensinen med forsiktighet.
  - Bensin som kommer i kontakt med huden eller kommer inn i et øye, kan forårsake allergi eller irritasjon. Når noen form for kroppslig ubehag oppdages, må man øyeblikkelig kontakte lege.
- IKKE fyll olje på bensintanken.

### LAGRINGSTID FOR BENSIN

Bensinen må brukes innen 4 uker, selv om den oppbevares på en spesialbeholder i et godt ventilert og skyggefullt område. Hvis drivstoffet ikke oppbevares i en dertil egnet beholder, eller ikke oppbevares under lokk, kan det bli ødelagt på én dag.

---

---

#### Lagring av maskin og påfyllingstank

- Oppbevar maskinen og tanken på et kjølig sted hvor det ikke er utsatt for direkte solskinn.
- Oppbevar aldri bensinen i en bil.

---

---

### DRIVSTOFF

Motoren er en firetaktsmotor. Pass på å bruke bilbensin (regulær eller super).

---

---

#### Ting å huske på mht. bensin

- Bruk aldri en bensinblanding som inneholder motorolje. Dette vil føre til usedvanlig stor akkumulering av karbon, eller til motorvansker.
- Bruk av forringet olje vil forårsake irregulær oppstart.

---

---

Når du skal fylle på drivstoff, må du slå av maskinen og sjekke at den er blitt avkjølt.

### PÅFYLLINGSMETODE

- Løsne lokk til bensintank litt, for å slippe ut trykket i tanken.
- Ta av lokk til bensintank og foreta påfylling, mens du lufter ut ved å sette bensintanken på skrå. Påfyllingsåpningen vil da vende oppover. (IKKE fyll på bensin helt til toppen på tanken.)
- Etter at påfylling er ferdig, må du stramme lokket forsvarlig.
- Hvis det er noen sprekke eller skader på tanken, må den skiftes.
- Lokk til bensintank slites ut over tid. Skift det ut hvert andre eller tredje år.
- IKKE fyll bensin i oljepåfyllingsåpningen.

# DRIFT



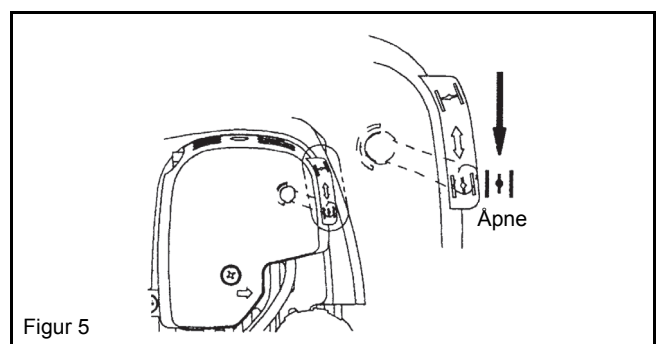
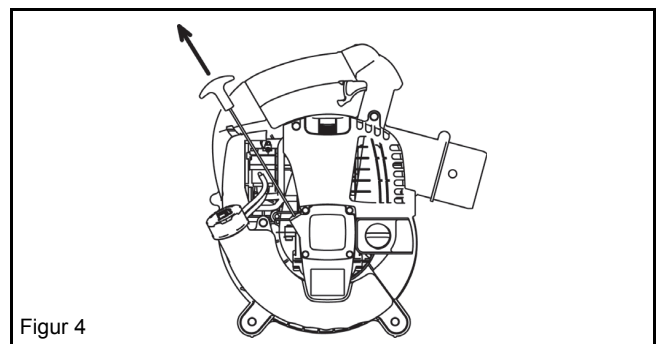
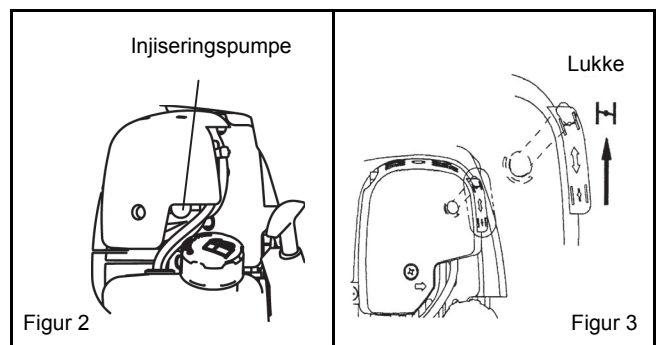
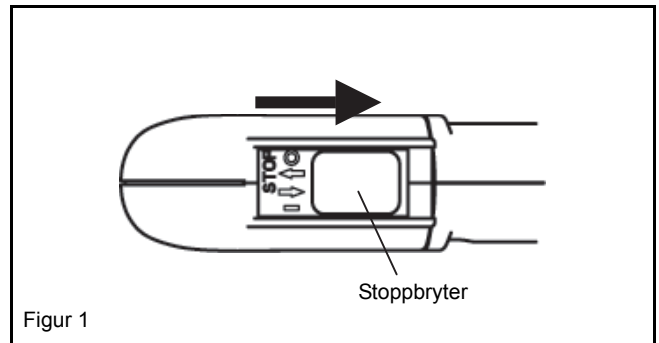
## 1. Start

### ⚠ ADVARSEL

- Prøv aldri å starte motoren på et sted hvor du har foretatt påfylling av bensin.
  - Det kan føre til antennelse eller brann. Stå minst tre meter unna når motoren startes.
- Eksosgassene fra motoren er giftige. Ikke bruk maskinen på et dårlig ventilert sted, slik som i e tunnel, bygning etc.
  - Bruk av maskinen på et dårlig ventilert sted kan forårsake forgiftning av avgasser.
- Hvis du skulle oppdage noe unormalt mht. lyd eller lukt, eller at motoren vibrerer etter start, må maskinen stanses øyeblikkelig og inspeksjon må utføres.
  - Hvis motoren brukes uten å ta hensyn til slike uregelmessigheter, kan det oppstå ulykke.
- Kontroller at motoren stanser når stoppbryteren settes i "O"-posisjon.

### 1) Når motoren er kald eller etter påfylling av drivstoff

- (1) Sett maskinen på et jevnt underlag.
- (2) Sett stoppbryteren i "I"-posisjon (figur 1).
- (3) Fortsett å bruke startpumpen til drivstoffet kommer inn i startpumpen (figur 2).
  - Drivstoffet kommer vanligvis inn i forgasseren etter at du har pumpet 7 til 10 ganger.
  - Hvis du pumper for kraftig med startpumpen, vil overflødig bensin renne tilbake i drivstofftanken.
- (4) Løft chokespaken til lukket posisjon (figur 3).
- (5) Hold hovedhåndtaket med venstre hånd for å hindre maskinen i å bevege seg.
- (6) Trekk starthåndtaket sakte ut til du kan kjenne en viss motstand. Slipp starthåndtaket en gang tilbake fra denne posisjonen, og trekk så håndtaket ut med kraft (figur 4).
  - Dra aldri tauet helt ut.
  - Når du har dradd i starthåndtaket, må du aldri slippe det umiddelbart. Hold i starthåndtaket, og la det gå tilbake til sin utgangsposisjon.
- (7) Når motoren starter, må du åpne chokespaken (figur 5).
  - Åpne chokehendelen gradvis mens du hører etter hvordan motoren går. Pass på at chokehendelen til slutt er helt åpen.
  - Når det er kaldt eller når motoren er avkjølt, må du aldri åpne plutselig åpne chokespaken. Hvis du gjør dette, kan motoren stanse.
- (8) Fortsett oppvarmingsdrift i 2 til 3 minutter.
- (9) Oppvarmingen er fullført når motoren akselererer raskt fra lavt turtall til full gass.



## MERKNAD

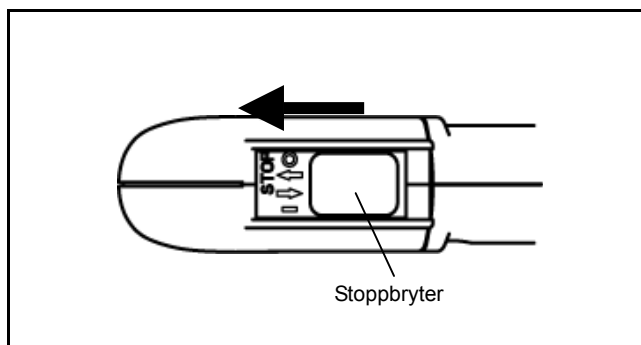
- Motoren kan bli ødelagt hvis chokespaken beveges forbi "LUKKET"-posisjon.
- Hvis motoren starter og stopper, setter du denne spaken i "ÅPEN"-posisjon og trekker flere ganger i starthåndtaket for å starte motoren igjen.
- Hvis operatøren fortsetter å dra flere ganger i starthåndtaket mens chokespaken er i "LUKKET"-posisjon, kan det bli vanskelig å få start på motoren på grunn av for stort bensininntak.
- Hvis det er for stort bensininntak, må du ta ut tennpluggen og dra hurtig i håndtaket flere ganger for å fjerne overflødig bensin. Tørk av elektroden på tennpluggen.
- Når strupeventilen ikke returnerer til en posisjon i kontakt med skruen for tomgangsjustering, selv om gasshåndtaket er satt til lav hastighet, må kontrollkabelens inngrep korrigeres for å sikre at ventilen går ordentlig tilbake.

### 2) Når motoren er varm

- (1) Plasser motoren på et jevnt underlag.
- (2) Trykk på injiseringspumpen flere ganger.
- (3) Forsikre deg om at chokespaken er åpen.
- (4) Hold hovedhåndtaket med venstre hånd for å hindre maskinen i å bevege seg.
- (5) Trekk starthåndtaket sakte ut til du kan kjenne en viss motstand. Slipp starthåndtaket en gang tilbake fra denne posisjonen, og trekk så håndtaket ut med kraft.
- (6) Når det er vanskelig å få start på motoren, kan du åpne strupeventilen cirka 1/3.

## 2. Stans

Slipp startbryteren for å redusere motorturtallet, og sett stoppbryteren i "O"-stilling.  
(Løse låseknappen for gasspådraget hvis den låser startbryteren i helt åpen stilling.)



## JUSTERING AV TOMGANG



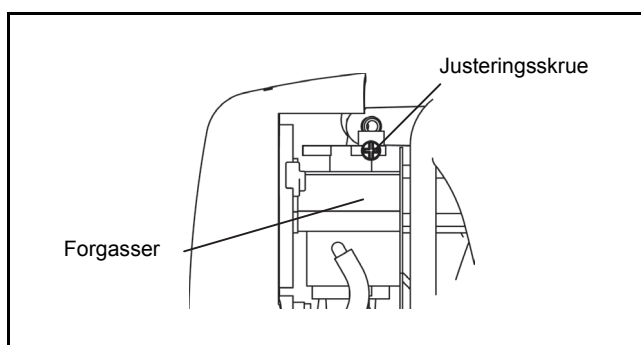
### FARE

Forgasseren er justert på fabrikken. Ikke juster noe annet enn tomgangen. Når justering er nødvendig, må du kontakte din forhandler eller en autorisert serviceagent.

### Kontroll av rotasjon ved lav hastighet

Sett den lave rotasjonshastigheten til 3500 RPM (omdreininger per minutt).

- Hvis det er nødvendig å endre rotasjonshastigheten, kan du regulere justeringsskruen med en Philips skrutrekker.
- Drei justeringsskruen mot høyre for å øke motorturtallet. Drei justeringsskruen mot venstre for å redusere motorturtallet.

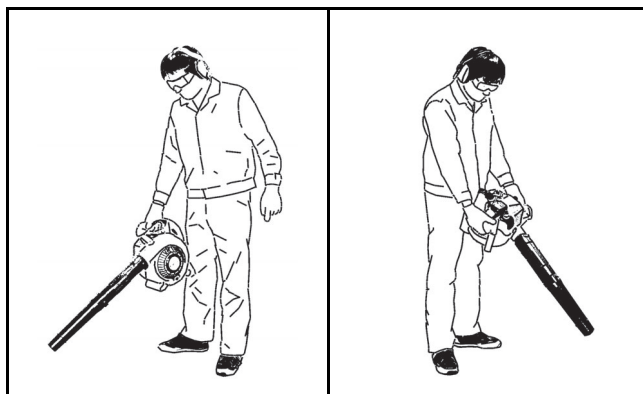


## ARBEIDSMETODE



### 1. Bruk av blåsemaskinen

- Hold maskinen i et fast grep når du bruker den.
- Rett munnstykket mot den gjenstanden som støvet skal fjernes fra, og trykk på startbryteren.
- Hold startbryteren helt inne, trykk ned låseknappen for gasspådraget og slipp startbryteren, som nå er låst ved fullt gasspådrag.
- Trekk i startbryteren en gang til for å løsne låseknappen for gasspådraget.
- Den nedre delen av drivstofftanken fungerer som hjelpehåndtak, noe som gjør det mulig å bruke maskinen med begge hender. I så fall må du sørge for å holde i hjelpehåndtaket med høyre hånd.



### 2. Støvsuging

#### ADVARSEL

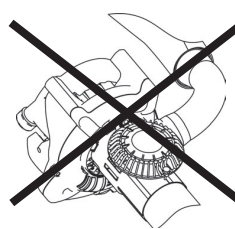
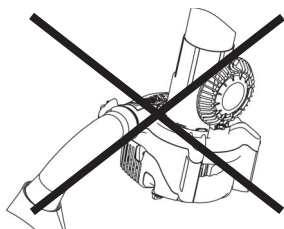
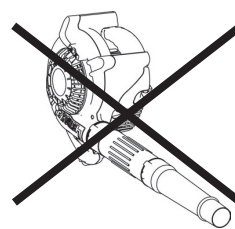
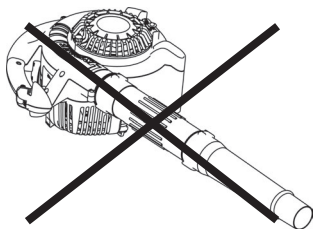
- Ikke la parafin, bensin eller tente sigaretter bli sugd inn i maskinen.
  - Dette kan medføre brannfare.
- Ikke la fremmedlegemer, som f.eks. store trestykker, metall, glass, småstein osv. bli sugd inn i maskinen.
  - Dette kan medføre brannfare.
- Hvis støvposen overfylles, kan den renne over mot maskinsiden. Tøm posen før den er helt full.
  - Dette kan medføre brannfare.

- Legg støvposeremmen over skulderen, og juster remlengden for å gjøre bruken så enkel som mulig.
- Forviss deg om at støvposen ikke er vridd, og trykk på startbryteren for å begynne støvsugingen.
- Når støvposen er full, må du fjerne den fra maskinen og åpne festemekanismen for å tømme posen.



#### MERKNAD

Hvis denne maskinen brukes med beskytteren pekende oppover, eller med hovedhåndtaket pekende nedover, kan det oppstå hvit røyk, oljeforurensning eller oljelekkasje.





## FARE

- Motoren må stoppes og kjøles av før inspeksjon og vedlikehold. Ta ut tennpluggen og pluggghetten.
- Hvis du forsøker å utføre inspeksjon eller vedlikehold umiddelbart etter at motoren er stoppet, eller mens tennpluggghetten fortsatt er på, kan du få brannskader eller andre skader hvis motoren skulle bli startet ved et ulykkestilfelle.
- Etter inspeksjon og vedlikehold må du forvise deg om at alle delene er montert igjen. Deretter kan du fortsette å bruke maskinen.

## 1. Skifte av motorolje

Forringet motorolje vil i stor grad forkorte levetiden til glidende og roterende deler. Pass på å kontrollere tiden for skifte, og mengden som skal skiftes.

## FARE

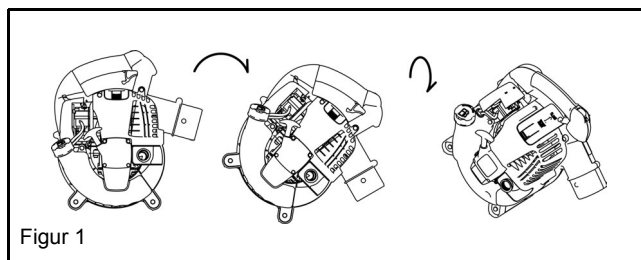
- Vanligvis er motorens hovedenhet og motoroljen fremdeles varm like etter at motoren er stanset. Når du skal foreta oljeskift må du forsikre deg om at motorens hovedenhet og motoroljen er tilstrekkelig avkjølt. Hvis ikke, kan det være fare for skolding. La det gå tilstrekkelig tid etter at motoren er stoppet, slik at motoroljen kan returnere til oljetanken for å sikre nøyaktig avlesing av oljenivået.
- Hvis olje påfylles over grensen, kan den bli skitten eller ta fyr og avgir hvit røyk.

**Intervall for skifte:** Etter de første 20 brukstimene, og deretter hver 50. brukstime.

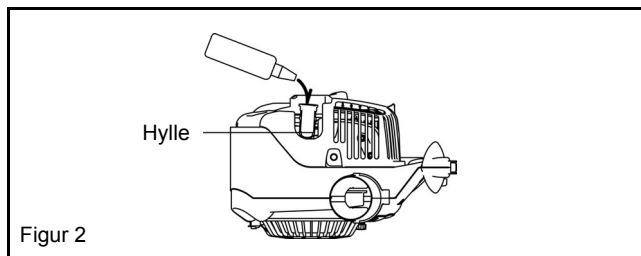
**Anbefalt olje:** SAE10W-30 olje av API-klassifisering, klasse SF eller høyere (motorolje for 4-takts bilmotor)

Ved oljeskift må du følge nedenstående fremgangsmåte.

- (1) Forviss deg om at tankklokken er skrudd godt på.
- (2) Ta av oljetankklokken.
  - Hold oljemåleren fri for støv og forurensninger.
- (3) Vipp maskinen i den rekkefølgen som er vist på figur 1.
  - Tøm oljen i en beholder.
- (4) Plasser maskinen i den stillingen som er vist på figur 2, og etterfyll olje i hyllen på innsiden av oljerøret.
- (5) Etter at oljen er fylt på, må du lukke oljemåleren godt. Utilstrekkelig lukking av oljemåleren vil føre til oljelekkasje.



Figur 1



Figur 2

## Ting å huske på ved motoroljeskift

- Kast aldri kassert motorolje i søppelet, i jorden eller i kloakkrenner. Destruksjon av olje er regulert av lovverk. Følg alltid relevante lover og bestemmelser ved destruksjon. Hvis det er noen uklare punkter, må du kontakte autorisert serviceagent.
- Olje vil forringes selv når den oppbevares ubrukt. Utfør inspeksjon og skifte med jevne mellomrom (skifte til ny olje hver 6. måned).

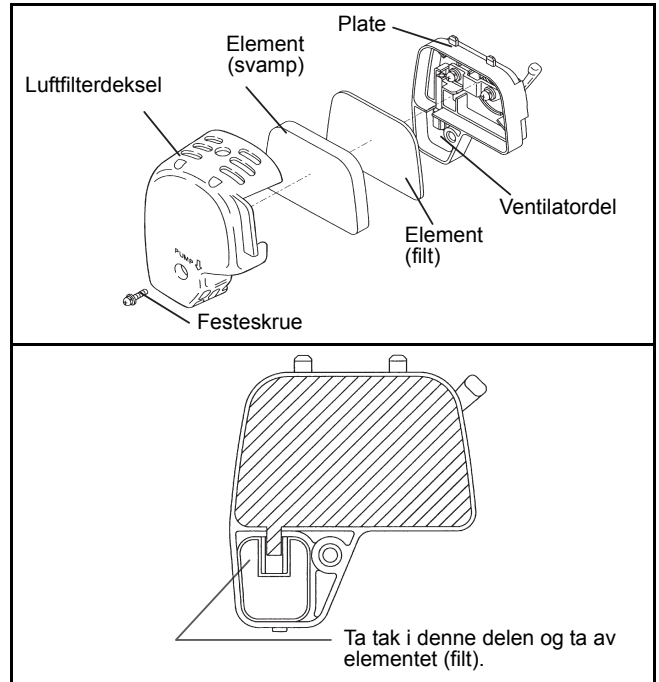
## 2. Rengjøring av luftfilter



**ADVARSEL: BRUK AV TENNMIDLER STRENGT FORBUDT**

**Intervall for rengjøring og inspeksjon: daglig (etter hver 10. brukstime)**

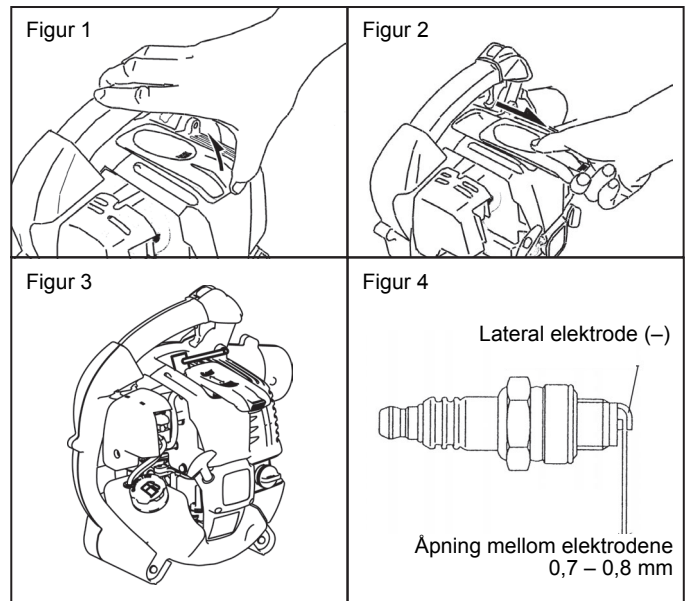
- (1) Fjern festeskrue for dekselet til luftfilteret.
- (2) Trekk i nedre del av dekselet og ta av luftfilterdekselet.
- (3) Steng choken helt og hold forgasseren fri for støv og forurensninger.
- (4) Hvis oljen kleber til elementet (svampen), må du klemme den godt.
- (5) Ved kraftig forurensning:
  - Fjern elementet (svampen), legg det i varmt vann eller i et vannfortynnet, nøytralt vaskemiddel, og tørk det helt.
  - Rengjør elementet (filt) med bensin, og tørk det helt.
- (6) Før du setter inn elementet igjen, må du sørge for å tørke det helt. Hvis elementet ikke er tilstrekkelig tørt, kan det føre til startvanskeligheter.
- (7) Bruk en fille til å tørke opp olje fra luftfilterdekselet og plateventilatoren.
- (8) Umiddelbart etter at rengjøringen er fullført, må du sette på luftfilterdekselet igjen, og feste det med festeskrue. (Når du monterer det igjen, må du først sette på plass den øvre klemmen, deretter den nedre klemmen.)



- Gjør elementet rent flere ganger om dagen hvis store mengder støv skulle klebe seg til det.
- Hvis man fortsetter å bruke maskinen mens elementet ikke er rengjort for olje, kan olje fra luftfilteret falle ut og forårsake oljeforurensning.

## 3. Kontrollere tennpluggen

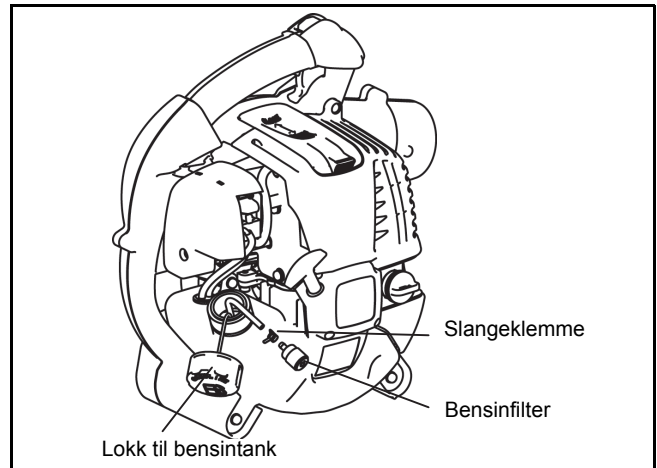
- (1) Åpne/lukke pluggdekselet  
Når du åpner dekselet, må du plassere fingrene dine på hovedhåndtaket og fremspringet på pluggdekselet (figur 1). Trykk fremspringet oppover, og skyv dekselet i retning av "ÅPNE" (figur 2).
- Når du lukker dekselet, må du skyve det mot "LUKKET"-retningen, til låselinken under pluggdekselets utspring er over motordekselet. Til slutt skyver du utspringet inn.
- (2) Ta av tennpluggen  
Bruk en medfølgende ringnøkkel til å demontere eller installere tennpluggen (figur 3).
- (3) Kontrollere tennpluggen  
Avstanden mellom de to elektrodene på tennpluggen (se figur til venstre) er 0,7 til 0,8 mm (figur 4). Juster til korrekt avstand når denne er for stor eller for liten.  
Rengjør tennpluggen nøye, eller skift den ut hvis det har samlet seg karbon på den, eller hvis den er forurenset.
- (4) Skifte av tennpluggen  
Ved skifte, bruk NGK-CMR6A.





#### 4. Rengjøring av bensinfilter

- Tilstoppet bensinfilter kan forårsake vansker med oppstart, eller feilfunksjon ved økning av motorens hastighet.
- Kontroller bensinfilteret regelmessig som følger:
  - (1) Ta av lokket til bensintanken, og tapp ut bensinen for å tømme tanken. Kontroller at det ikke er fremmedlegemer på innsiden av tanken. Hvis det er noen, må de tørkes bort.
  - (2) Trekk ut bensinfilteret med en streng gjennom oljefyllingsåpningen.
  - (3) Hvis overflaten på bensinfilteret er forurenset, kan det rengjøres med bensin. Bensinen som brukes i rengjøringen, må avhendes i henhold til metodene som er angitt av lokale myndigheter.  
Svært forurensete filtre må byttes ut.
  - (4) Sett bensinfilteret tilbake i bensintanken, og stram lokket til bensintanken forsvarlig. Ved skifte må du kontakte din forhandler eller en autorisert serviceagent.



#### 5. Inspeksjon av bolter, mutre og skruer

- Stram løse bolter og mutre etc. på nytt.
- Kontroller for lekkasje av bensin og olje.
- Erstatt ødelagte deler med nye, for å sikre forsvarlig drift.

#### 6. Rengjøring av deler

- Hold motoren ren ved å tørke av med en tøyfille.
- Hold sylinderribbene fri for støv eller skitt. Støv eller skitt som fester seg på ribbene vil forårsake at maskinen ikke virker.

#### 7. Skifte av pakninger og skiver

Skift ut pakninger og tetninger hvis motoren demonteres.

Enhver form for vedlikehold eller justeringsarbeide som ikke er inkludert og beskrevet i denne bruksanvisningen, må kun utføres av autorisert serviceagent.

## LAGRING

### ADVARSEL

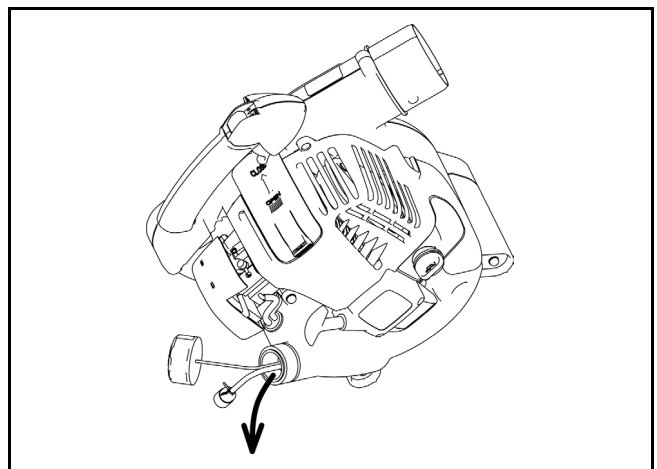
- Før du tapper ut drivstoffet, må maskinen være avslått og avkjølt.  
- Hvis ikke dette gjøres, kan det føre til brannskade eller brann.

### FARE

- Når maskinen skal oppbevares i lengre tid, må all bensinen tappes fra bensintanken og forgasseren, og maskinen må oppbevares på et tørt og rent sted.

Tapp bensin fra bensintanken og forgasseren etter følgende prosedyre:

- (1) Ta av lokket til bensintanken, og tapp ut all bensinen.  
Hvis det fortsatt finnes fremmedlegemer i bensintanken, må dette fjernes fullstendig.
- (2) Trekk bensinfilteret ut fra påfyllingsåpningen med en streng.
- (3) Trykk på injiseringspumpen helt til bensin tømmes fra denne, og tapp bensinen inn i bensintanken.
- (4) Sett filteret tilbake på bensintanken, og stram lokket til bensintanken forsvarlig.
- (5) Fortsett så å la motoren gå til den stanser.
- (6) Ta av tennpluggen, og drypp noen dråper motorolje gjennom hullet til tennpluggen.
- (7) Dra forsiktig i starthåndtaket, slik at motoroljen fordeler seg i motoren, og sett deretter på tennpluggen.
- (8) Oppbevar maskinen med håndtaket vendt oppover.
- (9) Oppbevar den avtappede bensinen i en spesialbeholder på et skyggefullt og godt ventilert sted.



## Feilsøking

Feil	System	Observasjon	Årsak
Motoren starter ikke eller har vansker med dette	Tenningsystem	Tenningsgnist OK	Feil ved bensintilførsel eller kompresjonssystem, mekanisk defekt
		Ingen tenningsgnist	STOPP-bryter virksom, ledningsfeil eller kortslutning, defekt tennplugg eller konnektor, feil ved tenningsmodul
	Bensintilførsel	Bensintank fylt	Ukorrekt chokeposisjon, defekt ved forgasser, tilførselslinje for bensin bøyd eller blokkert, uren bensin.
	Kompresjon	Ingen kompresjon	Defekt bunnpakning sylinder, pakning veivaksel ødelagt, stempelringer defekte eller ufullstendig tetning av tennplugg
Problemer med varmstart	Mekanisk svikt	Starter slår ikke inn	Ødelagt startfjær, ødelagte deler inne i motoren
	Bensintilførsel	Tank fylt, tenningsgnist	Forgasseren forurenset, få den rengjort
Motoren starter, men stopper		Bensintilførsel	Tank er fylt
			Defekt avluftning bensintank, tilførselslinje for bensin avbrutt, feil ved kabel eller STOPP-bryter
Utilstrekkelig ytelse	Flere systemer kan være innblandet samtidig	Motor dårlig tomgang	Luftfilter forurenset, forgasser forurenset, lydpotte tilstoppet, eksoskanal i sylinder tilstoppet

Element	Bruk tid	Før bruk	Etter smøring	Daglig (10t)	30t	50t	200t	Slå av/ pause	Samsvarende s.
Motorolje	Inspiser/rengjør	○							43
	Skift ut					○*1			48
Deler som skal strammes (bolt, mutter)	Inspiser	○							50
Bensintank	Rengjør/inspiser	○							–
	Tapp ut bensin							○*3	50
Gasshåndtak	Kontroller funksjon		○						–
Stoppbryter	Kontroller funksjon		○						46
Lavhastighets rotasjon	Inspiser/juster			○					46
Luftfilter	Rengjør			○					49
Tenningsplugg	Inspiser			○					49
Kanal for avkjølingsluft	Rengjør/inspiser			○					50
Bensinrør	Inspiser			○					50
	Skift ut						◎*2		–
Bensinfilter	Rengjør/skift ut					○			50
Avstand mellom luftinntaksventil og luftavløpsventil	Juster						◎*2		–
Oljerør	Inspiser						◎*2		–
Motoroverhaling							◎*2		–
Forgasser	Tapp ut bensin							○*3	50

\*1 Skift ut første gang etter 20 timers bruk.

\*2 For inspeksjon etter 200 timers bruk, må du be en autorisert serviceagent eller en maskinforhandler.

\*3 Etter at bensintanken er tømt, kan du fortsette å la motoren gå og tømme bensin i forgasseren.

## PROBLEMLØSNING

Før du ber om reparasjon, bør du prøve å undersøke problemet selv. Hvis du oppdager noe uregelmessig, må du undersøke maskinen din i samsvar med beskrivelsene i denne bruksanvisningen. Aldri tukle med eller demontere en del på en måte som strider mot beskrivelsen. For reparasjoner må du kontakte autorisert serviceagent eller lokal forhandler.

Uregelmessighetens form	Sannsynlig årsak (feilfunksjon)	Middel
Motor starter ikke	Klarer ikke å bruke injiseringspumpen	Trykk 7 til 10 ganger.
	Lav trekkhastighet av startsnor	Dra hardt.
	Bensinmangel	Fyll på bensin.
	Tilstoppet bensinfilter	Rengjør
	Avbrutt bensinrør	Rett ut bensinrør
	Foringet bensin	Foringet bensin gjør startning vanskeligere. Skift ut med nytt. (Anbefalt skifte: 1 måned)
	For stort inntak av bensin	Sett gasshåndtaket fra middels til høy hastighet, og dra i starthåndtaket til motoren starter. Hvis motoren fremdeles ikke vil starte, kan du ta av tennpluggen og tørre av elektrodene, og deretter montere dem på plass slik de var. Så kan du starte som beskrevet.
	Pluggette er løs	Fest forsvarlig
	Forurenset tennplugg	Rengjør
	Feil avstand på tennplugg	Juster avstand
	Annen uregelmessighet på tennplugg	Skift ut
	Feil ved forgasser	Be om inspeksjon og vedlikehold.
	Startsnoren kan ikke trekkes	Be om inspeksjon og vedlikehold.
	Feil på styringssystem	Be om inspeksjon og vedlikehold.
Motor stanser straks Motorhastighet øker ikke	Utilstrekkelig oppvarming	Utfør oppvarmingsoperasjon
	Chokespak er satt til "LUKKET" selv om maskinen er oppvarmet	Sett til "ÅPEN"
	Tilstoppet bensinfilter	Rengjør
	Forurenset eller tilstoppet luftfilter	Rengjør
	Feil ved forgasser	Be om inspeksjon og vedlikehold.
	Feil på styringssystem	Be om inspeksjon og vedlikehold.
	Gassledning er løs	Fest forsvarlig
	Feil på styringssystem	Be om inspeksjon og vedlikehold.
Motor stanser ikke.	Konnektor er løs	Fest forsvarlig
	Feil på elektrisk system	Be om inspeksjon og vedlikehold.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     La motor gå på tomgang, og sett chokespaken til LUKKET.                 </div>		

Når motoren ikke starter etter oppvarmingsoperasjon:

Hvis du ikke finner noen uregelmessigheter i forhold til sjekkpunktene, kan du åpne choken ca. 1/3 og starte motoren.

Kiitos, että valitsit Makita-puhaltimen. Makita-puhallin on pitkän kehitysohjelman ja monivuotisen kokemuksen tulos.

Puhallinmallissa BHX2501 yhdistyvät uusin tekniikka ja ergonominen muotoilu. Se on kevyt, kätevä sekä kompakti ja ammattimainen laite monenlaisiin tarkoituksiin.

Lue tämä kirjanen huolellisesti, sillä siinä kuvataan yksityiskohtaisesti eri seikkoja, jotka kuvaavat laitteen erinomaista suorituskykyä. Se auttaa saavuttamaan Makita-puhaltimella parhaat mahdolliset tulokset turvallisesti.



## Sisällysluettelo

SYMBOLIT .....	Sivu 53
TURVAOHJEET .....	54
EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSILMOITUS .....	57
TEKNISET TIEDOT .....	57
OSIEN NIMET .....	58
KOKOAMISOHJEET .....	59
ENNEN KÄYTÖN ALOITTAMISTA .....	60
KÄYTTÖ .....	62
JOUTOKÄYNNIN SÄÄTÖ .....	63
KÄYTTÖTAPA .....	64
TARKASTUS JA HUOLTO .....	65
VARASTOINTI .....	67
VIANMÄÄRITYS .....	69

## SYMBOLIT

On erittäin tärkeää ymmärtää seuraavat symbolit tätä käyttöohjetta luettaessa.

	VAROITUS/VAARA		Polttoaine (bensini)
	Lue käyttöohje ja noudata sitä		Moottorin käynnistys käsin
	Kielletty		Hätäpysäytys
	Tupakointi kielletty		Ensiapu
	Avotulen teko kielletty		Kierrätys
	Suojakäsineitä on käytettävä		
	Pidä käyttöalueelta poissa Kaikki ihmiset ja lemmikit		PÄÄLLE/KÄYNNISTYS
	Käytä suojalaseja ja kuulosuojaimia		POIS/PYSÄYTYS
	Kuumia pintoja – sormien tai käsien palovammat		Sormien tai käden katkeaminen, juoksupyörän siipi
			CE-merkki

# TURVAOHJEET

## Yleisohjeet

- Puhaltimen oikean ja turvallisen käytön varmistamiseksi käyttäjän on luettava tämä käyttöohje ja noudatettava sitä (1). Tottumattomat käyttäjät vaarantavat itsensä ja muut virheellisen käsittelyn takia.
- On suositeltavaa lainata puhallinta vain henkilöille, joilla on kokemusta puhaltimista.
- Anna aina käyttöohje mukaan.
- Ensikertalaisten käyttäjien on pyydettävää myyjältä perusohjeet, jotta he voivat perehtyä puhaltimen käyttöön.
- Lapset ja alle 18-vuotiaat henkilöt eivät saa käyttää puhallinta. Yli 16-vuotiaat henkilöt voivat kuitenkin käyttää työkalua koulutustarkoituksessa pätevän kouluttajan suorassa valvonnassa.
- Käytä puhaltimia erittäin varovaisesti ja huolellisesti.
- Käytä puhallinta vain, jos terveydentilasi on hyvä.
- Tee kaikki työt tunnollisesti ja huolellisesti. Käyttäjä on vastuussa muista.
- Älä koskaan käytä puhallinta alkoholin, lääkkeiden tms. vaikutuksen alaisena (2).
- Älä käytä laitetta, kun olet väsynyt.
- Säilytä nämä ohjeet myöhempää käyttöä varten.

## Henkilösuojaimet

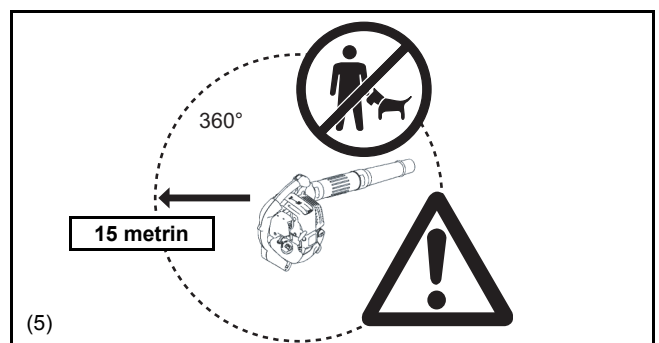
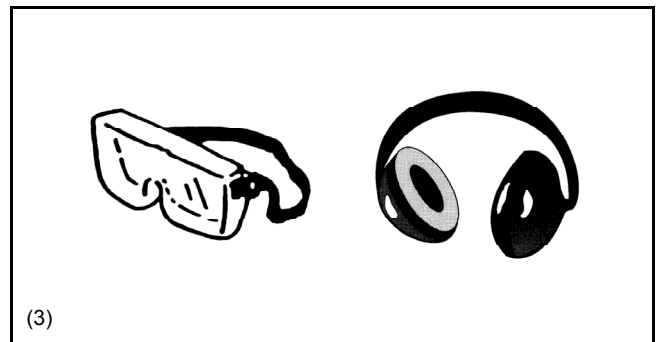
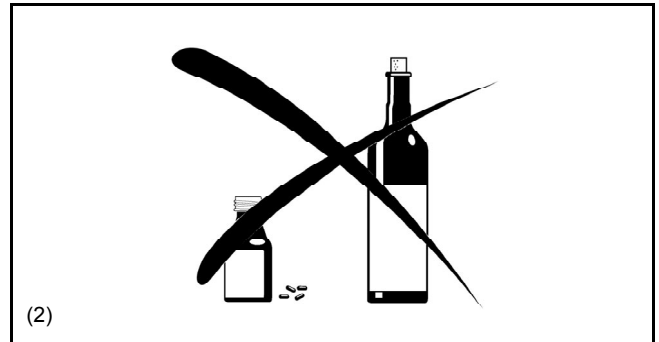
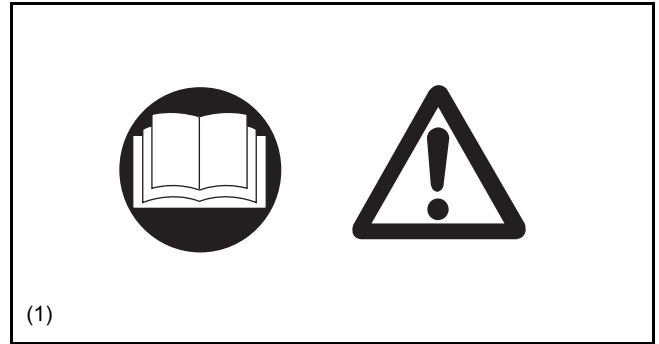
- Käytettävien vaatteiden on oltava käytännöllisiä ja tarkoituksenmukaisia, ts. niiden on oltava tyköistuvia, mutta ne eivät saa haitata. Älä käytä koruja, vaatteita tai pitkiä hiuksia, jotka voisivat joutua ilmanottoaukkoon.
- Pää-, silmä-, käsi- tai jalkavammojen välttämiseksi sekä kuulon suojaamiseksi seuraavia suojalaitteita ja -vaatteita on käytettävä puhaltimen käytön aikana.

## Kiinnitä erityistä huomiota seuraaviin määräyksiin

- Vaatteiden on oltava tukevia ja tyköistuvia mutta sallia vapaa liikkuvuus. Vältä väljiä takkeja, leveälahkeisia housuja tai housuja, joissa on käänteet, auki olevia pitkiä hiuksia tai kaikkea, joka voisi joutua ilmanottoaukkoon. Suojaa jalkasi käyttämällä haalareita tai pitkiä housuja. Älä käytä sortseja. (4)
- Puhaltimen ääni voi vahingoittaa kuuloasi. Suojaa kuulosi käyttämällä kuulosuojaimia. Laitetta jatkuvasti ja säännöllisesti käyttävien henkilöiden on tarkistutettava kuulonsa säännöllisesti. (3)
- Käsineiden käyttöä puhaltimen kanssa työskenneltäessä suositellaan. Tukeva jalansija on erittäin tärkeä. Käytä tukevia kenkiä, joissa on karhennettu antura. (4)
- Suojalasien käyttö on välttämätöntä. Vaikka poisto on suunnattu pois päin käyttäjistä, kimmokkeita voi esiintyä puhaltimen käytön aikana. (3)
- Älä koskaan käytä puhallinta ilman asianmukaisia, ylhäältä ja sivuilta suojaavia suojalaseja, jotka täyttävät standardin ANSI Z 87.1 (tai vastaavan kansallisen standardin) määräykset.

## Puhaltimen käynnistäminen

- Varmista, että 15 metrin (5) työskentelyetäisyydellä ei ole lapsia tai muita ihmisiä. Kiinnitä huomiota myös työskentelyalueella oleviin eläimiin. Älä koskaan käytä puhallinta taajamissa.
- Tarkista aina ennen käyttöä, että puhaltimen käyttö on turvallista. Tarkista kaasuvivun turvallisuus. Tarkista, että kaasuvipu toimii tasaisesti ja helposti. Tarkista, että kaasuvivun lukko toimii oikein. Tarkista, että kahvat ovat puhtaat ja kuivat, ja tarkista I-O-kytkimen toiminta. Pidä kahvat puhtaina öljystä ja polttoaineesta.



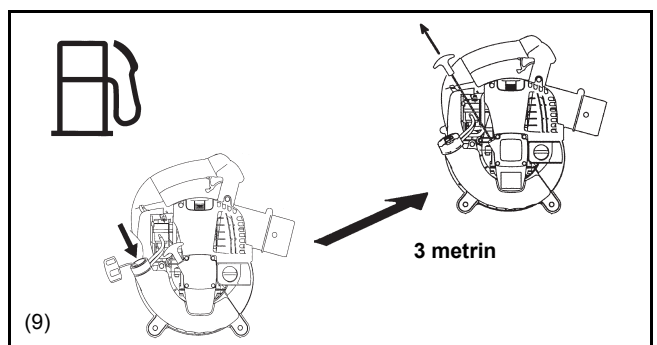
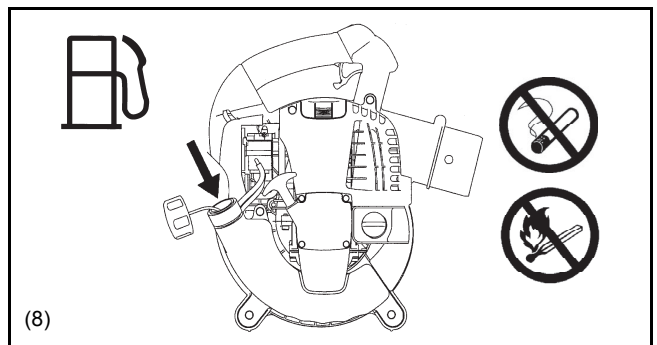
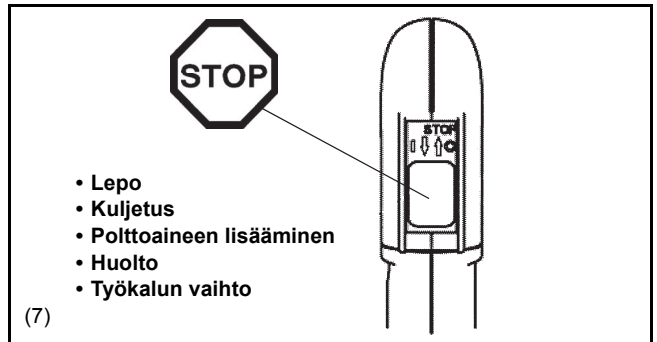
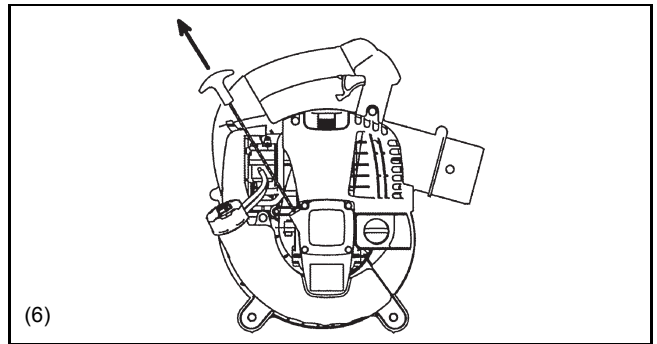
Käynnistä puhallin ainoastaan ohjeiden mukaisesti.

Älä käynnistä moottoria millään muulla tavalla (6) !

- Käytä puhallinta ja toimitettuja työkaluja vain määritettyihin tarkoituksiin.
- Käynnistä puhaltimen moottori vasta, kun koko työkalu on koottu. Työkalun käyttö on sallittua vasta, kun kaikki asianmukaiset varusteet on kiinnitetty.
- Moottori täytyy sammuttaa välittömästi, jos moottoriongelmia esiintyy.
- Kun työskentelet puhaltimen kanssa, pidä aina tiukasti kiinni kahvasta ja pidä säätökahva peukalon ja etusormen välissä. Pidä käsi tässä asennossa, jotta säilytät laitteen hallinnan kaikissa tilanteissa. Varmista, että säätökahva (ja imurilisävarusteen kahva) ovat hyvässä kunnossa ja ettei niissä ole kosteutta, pikeä, öljyä tai rasvaa. Varmista aina, että seisot turvallisesti ja hyvässä tasapainossa.
- Käytä puhallinta niin, että vältät pakokaasujen hengittämisen. Älä koskaan käytä moottoria suljetussa huoneessa (tukehtumisen ja kaasumyrkytyksen vaara). Hiilimonoksidi on hajuton kaasu. Huolehdi aina riittävästä ilmanvaihdosta.
- Sammuta moottori, kun lepääät tai jätät puhaltimen ilman valvontaa. Laita se turvalliseen paikkaan, jotta muut eivät joudu vaaraan, tulenarat materiaalit eivät syty tai laite ei vaurioidu.
- Älä koskaan laske kuumaa puhallinta kuivan ruohon tai minkään tulenaran materiaalin päälle.
- Kaikkia laitteen mukana toimitettuja suojaavia osia ja suojuksia on käytettävä käytön aikana.
- Älä koskaan käytä moottoria, jos äänenvaimennin on viallinen.
- Sammuta moottori kuljetuksen ajaksi (7).
- Polttoainevuodon välttämiseksi sijoita puhallin turvallisesti, kun sitä kuljetetaan ajoneuvossa.
- Varmista puhallinta kuljetettaessa, että polttoainesäiliö on täysin tyhjä.

### Polttoaineen lisääminen

- Sammuta moottori polttoaineen lisäyksen ajaksi (7), pysy etäällä avotulesta (8) äläkä tupakoi.
- Vältä ihokosketusta kiviöljytuotteiden kanssa. Älä hengitä polttoainehöyryä. Käytä aina suojakäsineitä polttoaineen lisäämisen aikana. Vaihda ja puhdista suojavaatteet säännöllisin väliajoin.
- Älä läikytä polttoainetta tai öljyä, jotta maaperä ei saastu (ympäristönsuojelu). Puhdista puhallin välittömästi, jos polttoainetta on läikkynyt. Anna märkien vaatteiden kuivua ennen niiden hävittämistä asianmukaisesti katetussa säiliössä itsesyttymisen ehkäisemiseksi.
- Älä päästä polttoainetta koskettamaan vaatteitasi. Vaihda vaatteet välittömästi, jos niille on läikkynyt polttoainetta (palovaara).
- Tarkista säännöllisesti, että polttoainekorkki on kunnolla kiinni.
- Kiristä polttoainesäiliön lukitusruuvi huolellisesti. Siirry toiseen paikkaan ennen moottorin käynnistämistä (vähintään 3 metrin päähän polttoaineen lisäyspaikasta) (9).
- Älä koskaan lisää polttoainetta suljetussa huoneessa. Maanpinnan tasolle kerääntyy polttoainehöyryjä (räjähdysvaara).
- Kuljeta ja säilytä polttoainetta vain hyväksytyissä astioissa. Varmista, että lapset eivät pääse käsiksi varastoituihin polttoaineeseen.
- Älä lisää polttoainetta, jos moottori on kuuma tai käynnissä.



## Käyttötapa

- Käytä puhallinta vain, kun valaistus ja näkyvyys ovat hyvät. Varo kylmällä säällä liukkaita tai märkiä alueita, lunta ja jäättä (liukastumisvaara).  
Seiso aina tukevasti.
- Älä koskaan työskentele epätasaisilla pinnoilla tai jyrkässä maastossa.
- Henkilövahinkojen välttämiseksi älä suuntaa puhallusilmaa kohti sivullisia, koska ilmavirran korkea paine voi vahingoittaa silmiä ja puhalttaa pieniä esineitä suurella nopeudella.
- Älä koskaan laita mitään vierasta esinettä laitteen ilmanottoaukkoon tai puhaltimen suuttimeen. Se vahingoittaa puhaltimen keskiötä ja aiheuttaa vakavan vamman käyttäjälle tai sivullisille, jos esine tai rikkoutuneet osat sinkoutuvat ulos suurella nopeudella.
- Ota tuulen suunta huomioon, ts. älä työskentele vastatuuleen.
- Kompastumisen ja hallinnan menetyksen vaaran vähentämiseksi älä kävele takaperin, kun käytät laitetta.
- Sammuta aina moottori ennen laitteen puhdistamista tai huoltamista tai osien vaihtamista.

## Huolto-ohjeet

- Ole ystävällinen ympäristölle. Käytä puhallinta niin, että melua ja saastetta syntyy mahdollisimman vähän. Tarkista etenkin kaasuttimen oikea säätö.
- Puhdista puhallin säännöllisin välein ja tarkista, että kaikki ruuvit ja mutterit on kiristetty kunnolla.
- Älä koskaan huolla tai säilytä puhallinta avotulen, kipinöiden tms. lähellä. (11).
- Säilytä puhallinta polttoainesäiliö tyhjennettynä lukitussa huoneessa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Noudata kaikkia asiaankuuluvia työsuojeluteknisiä määräyksiä, joita toimialajärjestöt ja vakuutusyhtiöt ovat antaneet. Älä tee puhaltimeen mitään muutoksia, sillä ne voivat vaarantaa turvallisuutesi.

Käyttäjä saa tehdä vain tässä käyttöohjeessa kuvattuja huolto- tai korjaustoimenpiteitä. Kaikki muut toimenpiteet on annettava valtuutettujen huoltoedustajien tehtäväksi.

Käytä vain Makitan toimittamia alkuperäisiä varaosia tai tarvikkeita. Muiden kuin hyväksytyjen tarvikkeiden ja työkalujen käyttö lisää onnettomuuksien ja vammojen vaaraa. Makita ei vastaa onnettomuuksista tai vahingoista, jotka aiheutuvat muiden kuin hyväksytyjen lisävarusteiden tai tarvikkeiden käytöstä.

## Ensiapu

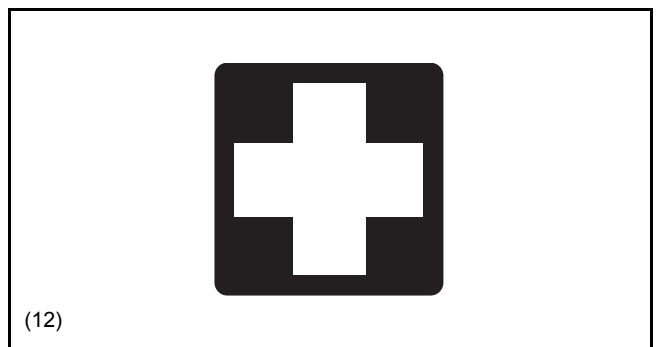
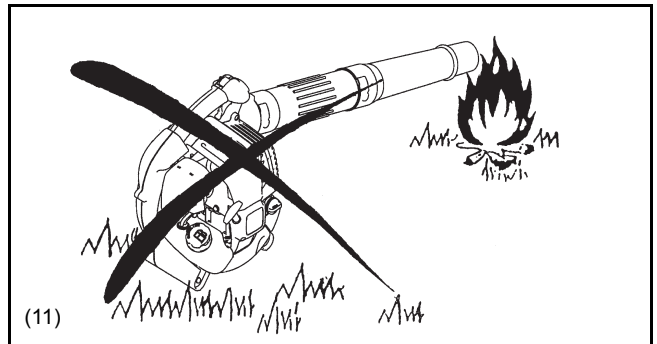
Varmista tapaturman varalta, että käyttöpaikan läheisyydessä on hyvin varustettu ensiapupakkaus. Täydennä ensiapupakkauksen varusteita sitä mukaa kuin niitä kuluu.

### Kun pyydät apua, anna seuraavat tiedot:

- Onnettomuuspaikka
- Mitä on tapahtunut
- Loukkaantuneiden henkilöiden lukumäärä
- Vammojen vakavuus
- Oma nimi

## Pakkaus

Makita-puhallin toimitetaan pahvilaatikossa, joka suojaa kuljetuksen aikaisilta vaurioilta. Pahvi on perusraaka-aine, jota voidaan käyttää uudelleen ja joka voidaan kierrättää (jätepaperin kierrätys).





## Vain Euroopan maat

### EY-vaatimustenmukaisuusilmoitus

Vastuullisena valmistajana Makita Corporation ilmoittaa,  
että seuraavat Makita-laitteet:

Laitteen nimi:

Bensiinikäyttöinen puhallin

Mallinro/tyyppi: BHX2501

Tekniset tiedot: katso "TEKNISET TIEDOT" taulukko

ovat sarjavalmisteisia ja

**täyttävät seuraavat eurooppalaiset direktiivit:**

2000/14/EY, 2006/42/EY

ja ne on valmistettu seuraavien standardien tai standardoitujen  
asiakirjojen mukaisesti:

EN15503

Tekniset asiakirjat ovat saatavana valtuutetulta edustajaltamme  
Euroopassa:

Makita International Europe Ltd.,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, MK15 8JD, Englanti

Direktiivin 2000/14/EY vaatima vaatimustenmukaisuusmenettely  
oli liitteen V mukainen.

Mitattu äänitehotaso: 104,4 dB (A)

Taattu äänitehotaso: 106 dB (A)

14.06.2010



Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, JAPAN

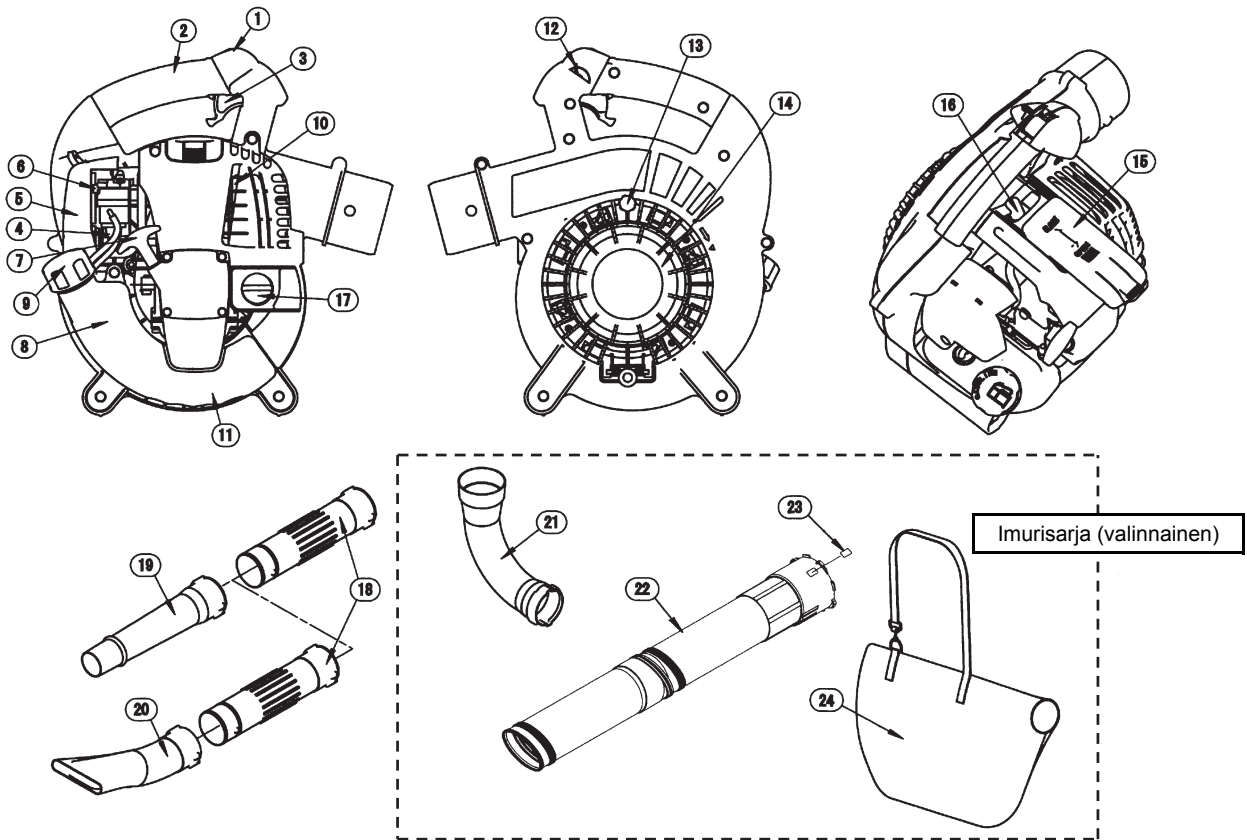
## TEKNISET TIEDOT

Malli		BHX2501	
Paino (ilman puhallusputkea)	(kg)	4,5	
Mitat (ilman puhallusputkea, P x L x K)	(mm)	350 x 231 x 368	
Moottorin maksiminopeus	(min <sup>-1</sup> )	7 800	
Joutokäyntinopeus	(min <sup>-1</sup> )	3 500	
Moottorin iskutilavuus	(ml)	24,5	
Polttoaine		Tavallinen bensiini	
Polttoainesäiliön tilavuus	(l)	0,52	
Moottoriöljy		SAE 10W-30 API-luokituksen mukaan, luokka SF tai parempi (autojen 4-tahtimoottori)	
Moottoriöljyn määrä	(l)	0,08	
Kaasutin (kalvokaasutin)		WALBRO WYL	
Sytytysjärjestelmä		Elektroninen sytytys	
Sytytystulppa		NGK CMR6A	
Elektrodiväli	(mm)	0,7 - 0,8	
Tärinä standardin ISO22867 mukaisesti	a <sub>hv eq</sub>	(m/s <sup>2</sup> )	9,3
	Virhemarginaali K	(m/s <sup>2</sup> )	0,5
Keskimääräinen äänenpainetaso standardin ISO22868 mukaisesti	L <sub>PA eq</sub>	dB(A)	90,8
	Virhemarginaali K	dB(A)	1,4
Keskimääräinen äänitehotaso standardin ISO22868 mukaisesti	L <sub>WA eq</sub>	dB(A)	104,4
	Virhemarginaali K	dB(A)	1,6

Huomautuksia:

1. Käytä vain Makitan määrittämää öljyä ja sytytystulppaa.
2. Teknisiä tietoja voidaan muuttaa ilman eri ilmoitusta.

## OSIEN NIMET



OSIEN NIMET	OSIEN NIMET	OSIEN NIMET	OSIEN NIMET
1. Pysäytyskytkin	8. Polttoainesäiliö	15. Sytytystulpan suojus	22. Imuputki
2. Pääkahva	9. Polttoainesäiliön korkki	16. Sytytystulppa	23. Nuolimerkki
3. Liipaisinvipu	10. Äänenvaimennin	17. Öljytulppa	24. Pölypussi
4. Esitäyttöpumppu	11. Apukahva	18. Puhallusputki	
5. Ilmanpuhdistimen suojus	12. Kaasun lukituspainike	19. Puhaltimen suutin A	
6. Rikastinvipu	13. Ruuvi	20. Puhaltimen suutin B	
7. Käynnistyskahva	14. Suojus	21. Polvikappale	

### Huomautus:

- Vakiovarusteena on puhaltimen suutin A tai B.
- Vakiovarusteet saattavat vaihdella eri maissa.

# KOKOAMISOHJEET



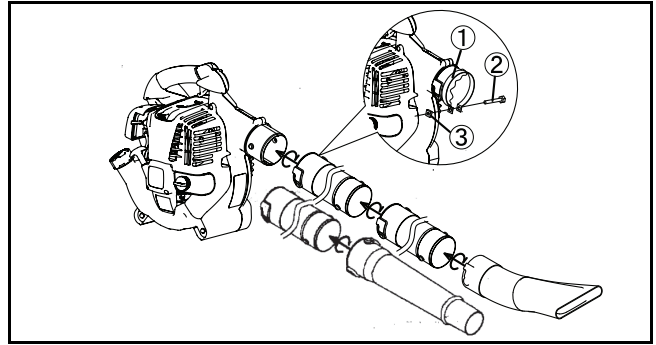
**HUOMAUTUS:** Pysäytä aina moottori ja irrota sytytystulpan liitin sytytystulpasta, ennen kuin teet mitään toimenpiteitä puhaltimelle.

Käytä aina suojakäsineitä!

**HUOMAUTUS:** Käynnistä puhallin vasta, kun se on koottu kokonaan.

## 1. PUHALTIMEN PUTKIEN KOKOAMINEN

- 1) Kohdista puhaltimen putken urat puhaltimen kotelon tappeihin ja työnnä putki koteloon.
- 2) Lukitse puhaltimen putki paikalleen kääntämällä sitä myötäpäivään.
- 3) Aseta kiristin ① apuhaltimen putken aukon ympärille. Kiinnitä tiukasti pultilla ② ja mutterilla ③.



## 2. IMURILISÄVARUSTEEN KOKOONPANO

### 1) Imurin putken (suuttimen) asentaminen

- (1) Avaa ruuvia ④ ja avaa suojus ⑤.



#### **VAROITUS!**

Kun konetta käytetään puhaltimena, muista tarkistaa aina käynnistettäessä, että ruuvi ④ ei ole löysällä. Jos ruuvi on löysällä, kiristä se.

Koneen käyttäminen on vaarallista, jos ruuvi ④ on löysällä.

Käyttäjän sormi tai vaatteet voivat tarttua juoksupyörään, mistä seuraa vakava tapaturma.

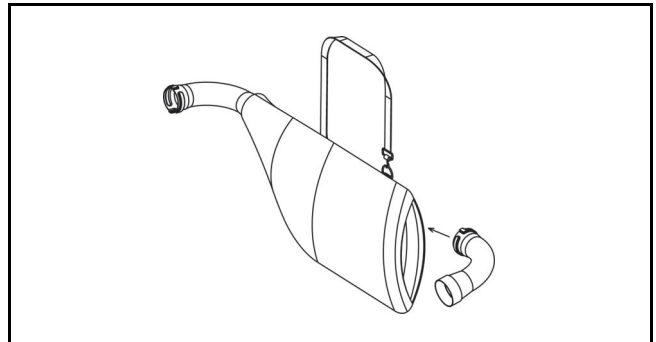
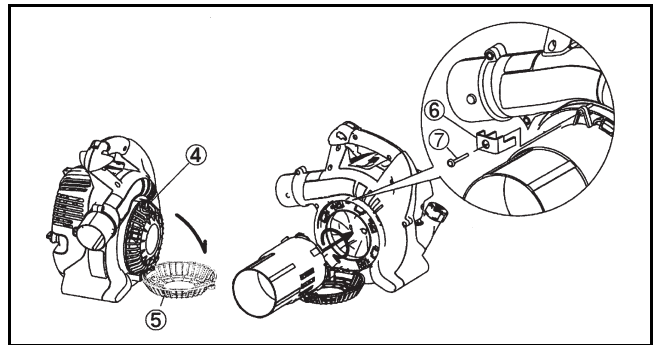
Huomautus : Moottori ei käynnisty, ellei suojus ⑤ ole täysin kiinni.

- (2) Kohdista imurin putken merkki puhaltimen "●"-merkkiin. Työnnä sitten imurin putki puhaltimeen.
- (3) Lukitse imurin putki kääntämällä sitä, kunnes -merkki on puhaltimen "▼"-merkin kohdalla.
- (4) Kiinnitä imurin putki tukevasti puhaltimeen ruuvilla ⑦ ja kiinnittimellä ⑥.

Huomautus : Älä suorita yllä olevan kohdan (4) kiinnitystoimenpidettä, jos puhallinta käytetään maassa tai alueella, jossa CE-merkki ei ole voimassa.

Huomautus : Älä kiristä ruuvia ⑦ liikaa.

Huomautus : Moottori ei käynnisty, ellei imurin putkea ole kiinnitetty kunnolla.



#### **VAROITUS!**

Pida aina kiinni imurin putken kiinnityspäästä, kun kiinnität/irrota putkea.

### 2) Polvikappaleen ja pölypussin asentaminen

- (1) Avaa pölypussin kiinnike.
- (2) Työnnä polvikappale pölypussiin ja vedä se ulos pussin suun kautta.
- (3) Asenna polvikappale puhaltimeen.
- (4) Aseta kiristin ① polvikappaleen aukon ympärille. Kiinnitä tiukasti pultilla ② ja mutterilla ③.

Huomautus : Älä suorita yllä olevan kohdan (4) kiinnitystoimenpidettä, jos puhallinta käytetään maassa tai alueella, jossa CE-merkki ei ole voimassa.

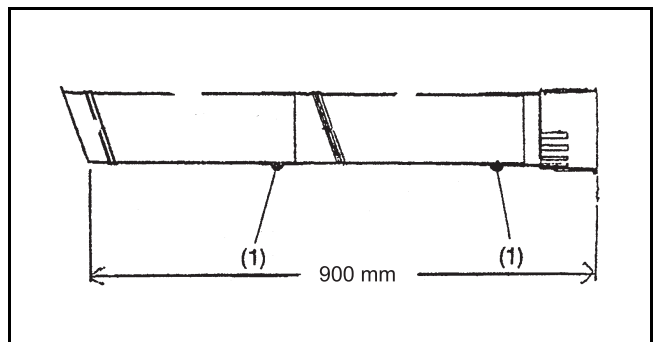
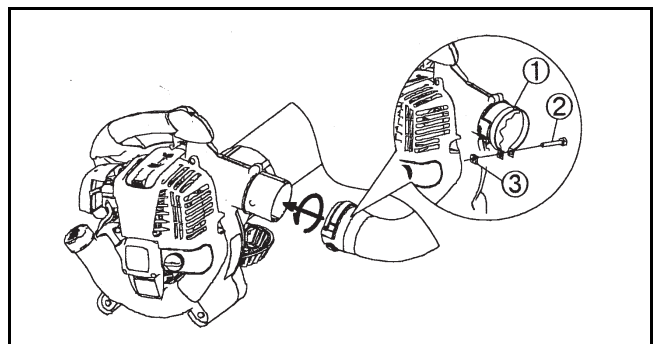


#### **VAROITUS!**

Älä yritä poimia suuria lastuja, metallia, lasia, kiviä, nesteitä, palavia savukkeita, ilotulitteita tai vastaavia.

Kiinnitä aina suojus/imurin putki oikein päin ennen käyttöä. Käyttö ilman suojusta/imurin putkea on vaarallista, sillä juoksupyörä voi tarttua käyttäjän sormiin tai vaatteisiin ja aiheuttaa vakavan vamman.

Älä yritä irrottaa ruuvia (1) tai purkaa imurin putkea. Määräysten mukainen turvallisuusetäisyys juoksupyörän ja putken yläpään välillä on vähintään 900 mm.



# ENNEN KÄYTÖN ALOITTAMISTA

## 1. Moottoriöljyn tarkastaminen ja lisääminen

(1) Toimi seuraavalla tavalla, kun moottori on kylmä.

Varmista kuvan 1 mukaisesti, että moottori on tasaisella vaakasuoralla pinnalla.

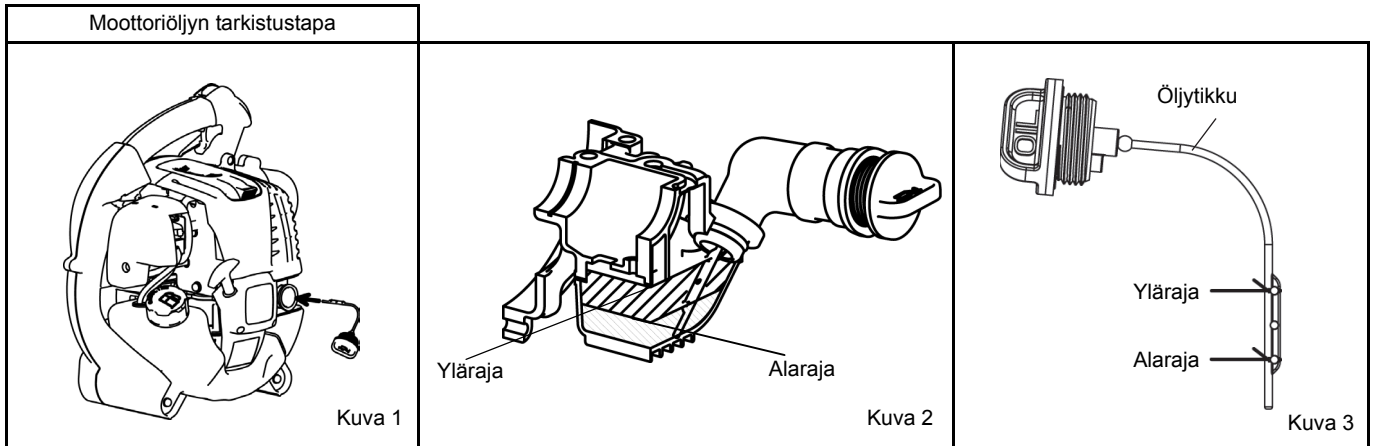
- Tarkastaminen: Irrota öljykorkki. Pyyhi öljytikku puhtaaksi. Laita öljykorkki (kuva 2) takaisin ja irrota. Tarkista, että öljy on öljytikun ala- ja ylärajan välissä.
- Lisääminen: Jos tarkastuksen jälkeen öljyn pinta on alarajan alapuolella, lisää öljyä samasta aukosta, josta öljykorkki irrotettiin. Kuva 4 näyttää, miten moottori asetetaan öljyn lisäämistä varten.

(2) Öljyä täytyy ehkä lisätä 10 käyttötunnin välein (10 tankkauksen välein).

(3) Jos öljyn väri muuttuu tai öljyssä on likaa, vaihda se. (Katso öljynvaihtoväli ja -ohjeet sivulta 65)

**Suosittelava öljy:** SAE 10W-30 API-luokituksen mukaan, luokka SF tai parempi (autojen 4-tahtimoottori)

**Öljyn määrä:** noin 0,08 l

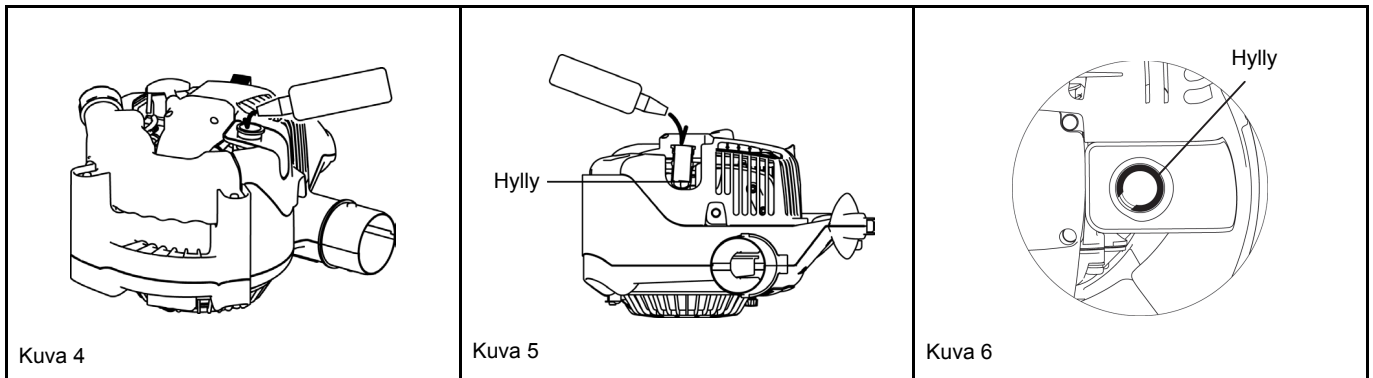


## HUOMAUTUS

- Jos moottori ei ole kuvan 1 mukaisessa asennossa vaakasuoralla pinnalla, öljyn määrä voidaan näyttää väärin.
- Jos öljyä lisätään liikaa, se voi likaantua tai syttyä ja tuottaa valkoista savua.

## Öljynvaihto (öljytikku)

- Poista pöly tai lika öljyn täyttöaukon ympäriltä ja irrota öljytikku.
- Pidä irrotettu öljytikku puhtaana hiekasta ja pölystä. Muuten öljytikkuuun tarttunut hiekka tai pöly voi aiheuttaa epäsäännöllistä öljyn kiertoa tai moottorin osien kulumista, mistä seuraa ongelmia.
- Voit pitää öljytikun puhtaana esimerkiksi asettamalla sen nappipuolelleen moottorin suojukseen.



## Öljyn lisäämisen jälkeen

- Pyyhi läikkynyt öljy pois rievulla.

## 2. Polttoaineen syöttö



### VAROITUS

- Kun lisäät polttoainetta, noudata seuraavia ohjeita syttymisen tai tulipalon välttämiseksi:
  - Polttoaineen lisääminen on tehtävä paikassa, jossa ei ole tulipalon vaaraa. Älä koskaan tuo tulta (tupakointi tms.) polttoaineen lisäämispaikan lähelle.
  - Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä ennen polttoaineen lisäämistä.
  - Avaa polttoainesäiliön korkki hitaasti. Polttoainetta voi läikkyä ulos sisäisen paineen takia.
  - Älä läikytä polttoainetta. Läikkynyt polttoaine täytyy pyyhkiä pois.
  - Lisää polttoainetta paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
- Käsittele polttoainetta varovasti.
  - Iholle tai silmään joutuva polttoaine voi aiheuttaa allergioita tai ärsytystä. Jos havaitset fyysisistä poikkeavuutta, ota välittömästi yhteys lääkäriin.
- ÄLÄ laita öljyä polttoainesäiliöön.

### POLTTOAINEEN SÄILYTYSAIKA

Polttoaine täytyy käyttää 4 viikon kuluessa, vaikka sitä säilytettäisiin erikoisastiassa varjoisessa paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Jos ei käytetä erikoisastiaa tai jos astiaa ei ole peitetty, polttoaineen laatu voi heikentyä yhdessä päivässä.

#### Laitteen ja täyttösäiliön varastointi

- Säilytä laite ja säiliö viileässä paikassa poissa suorasta auringonvalosta.
- Älä koskaan säilytä polttoainetta autossa.

### POLTTOAINE

Moottori on nelitahtimoottori. Käytä tavallista tai korkeakoktaanista bensiiniä.

#### Polttoainetta koskevia huomautuksia

- Älä koskaan käytä moottoriöljyä sisältävää bensiiniseosta. Muuten seurauksena voi olla liiallista hiilikerrostumaa tai mekaanisia ongelmia.
- Huonolaatuisen öljyn käyttäminen vaikeuttaa käynnistymistä.

Kun lisäät polttoainetta, muista pysäyttää moottori ja tarkistaa, että moottori on jäähtynyt.

### POLTTOAINEEN LISÄÄMINEN

- Vapauta säiliön paine avaamalla säiliön korkkia hieman.
- Irrota säiliön korkki ja lisää polttoainetta. Poista ilma kallistamalla polttoainesäiliötä niin, että täyttöaukko osoittaa ylöspäin. (ÄLÄ täytä säiliötä aivan täyteen.)
- Kiristä polttoaineen lisäyksen jälkeen säiliön korkki kunnolla.
- Jos säiliön korkissa on vika tai vaurio, vaihda se.
- Säiliön korkki kuluu ajan myötä. Vaihda se 2-3 vuoden välein.
- ÄLÄ kaada polttoainetta öljyntäyttöaukkoon.

# KÄYTTÖ



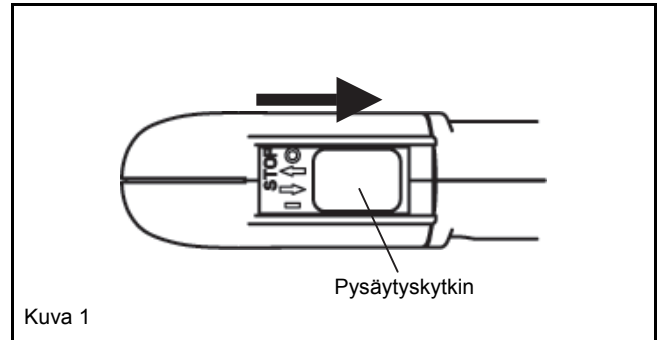
## 1. Käynnistys

### VAROITUS

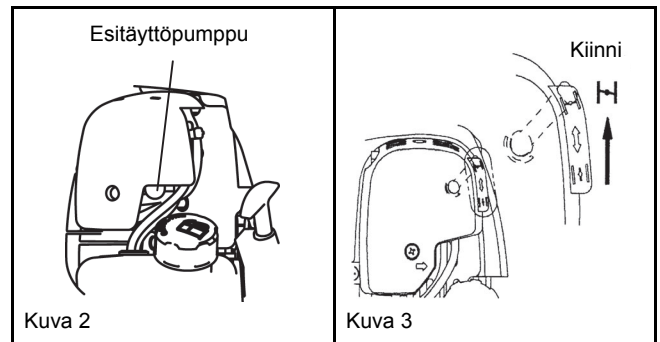
- Älä yritä käynnistää moottoria paikassa, jossa on lisätty polttoainetta.
  - Se voi aiheuttaa syttymisen tai tulipalon. Kun käynnistät moottoria, säilytä vähintään 3 m:n etäisyys.
- Moottorin pakokaasu on myrkyllistä. Älä käytä moottoria paikassa, jossa on huono ilmanvaihto, kuten tunnelissa, rakennuksessa tms.
  - Moottorin käyttäminen paikassa, jossa on huono ilmanvaihto, voi aiheuttaa pakokaasumyrkytyksen.
- Jos käynnistyksen jälkeen havaitaan jotain poikkeavaa äänessä, hajussa tai värinässä, pysäytä moottori välittömästi ja tarkasta se.
  - Jos moottoria käytetään tarkistamatta tällaisia poikkeavuuksia, seurauksena voi olla tapaturma.
- Varmista, että moottori pysähtyy, kun pysäytyskytkin asetetaan "O"-asentoon.

### 1) Kun moottori on kylmä tai kun on lisätty polttoainetta

- (1) Aseta laite tasaiseen paikkaan.
- (2) Aseta pysäytyskytkin asentoon "I" (kuva 1).
- (3) Jatka esitäyttöpumpun painamista, kunnes esitäyttöpumppuun tulee polttoainetta (kuva 2).
  - Polttoainetta tulee kaasuttimeen yleensä 7–10 painalluksen jälkeen.
  - Jos esitäyttöpumppua painetaan liikaa, ylimääräinen bensiini palaa polttoainesäiliöön.
- (4) Nosta rikastinvipu suljettuun asentoon (kuva 3).
- (5) Estä moottorin liikkuminen pitämällä pääkahvasta kiinni vasemmalla kädellä.
- (6) Vedä käynnistyskahvaa hitaasti ulos, kunnes tunnet vastuksen. Palauta käynnistyskahvaa hieman takaisinpäin tästä asennosta ja vedä sitä sitten voimakkaasti (kuva 4).
  - Älä koskaan vedä köyttä kokonaan ulos.
  - Kun käynnistysnuppia on vedetty, älä koskaan irrota kättä välittömästi. Pidä käynnistysnupista kiinni, kunnes se palaa alkuperäiseen asentoon.
- (7) Avaa rikastinvipu, kun moottori käynnistyy (kuva 5).
  - Avaa rikastinvipua vähitellen samalla, kun tarkkailet moottorin käyntiä. Muista avata rikastinvipu kokonaan lopuksi.
  - Älä koskaan avaa rikastinvipua nopeasti kylmässä säässä tai kun moottori on kylmä. Muuten moottori voi pysähtyä.
- (8) Jatka esilämmitystä 2–3 minuuttia.
- (9) Esilämmitys on suoritettu, kun moottori kiihtyy nopeasti alhaisilta kierroksilta täydelle kaasulle.

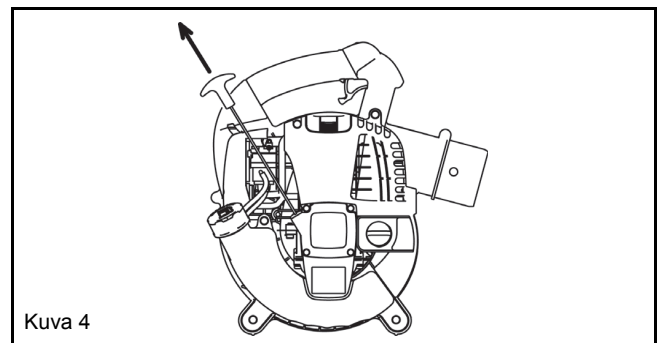


Kuva 1

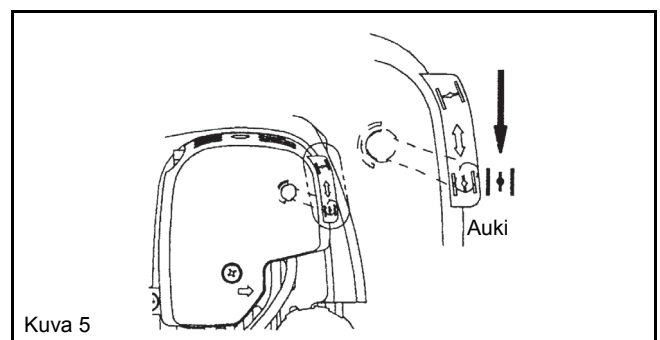


Kuva 2

Kuva 3



Kuva 4



Kuva 5

## HUOMAUTUS

- Moottori voi vaurioitua, jos rikastinvipua siirretään "CLOSE"-asennon ohi.
- Jos moottori paukahtaa ja sammuu, palauta tämä vipu "OPEN"-asentoon ja käynnistä moottori uudelleen vetämällä käynnistyskahvaa useita kertoja.
- Jos käyttäjä jatkaa käynnistyskahvan vetämistä useita kertoja, kun rikastinvipu on "CLOSE"-asennossa, moottorin käynnistäminen voi olla vaikeaa polttoaineen tulvimisen takia.
- Jos polttoainetta on tulvinut, irrota sytytystulppa ja poista liika polttoaine vetämällä kahvaa useita kertoja nopeasti. Kuivaa sytytystulpan elektrodi.
- Jos kaasuläppä ei pala asentoon, jossa se koskettaa joutokäynnin säätöruuvia, vaikka kaasuvipu on asetettu alhaiselle nopeudelle, korjaa ohjausvaijerin tartuntatila, jotta läppä palautuu oikein.

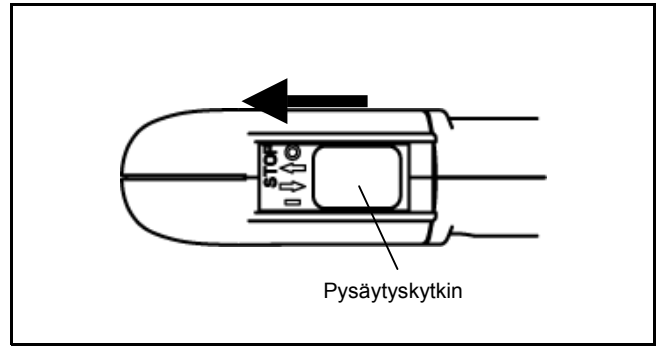
### 2) Kun moottori on lämmin

- (1) Aseta moottori tasaiselle maalle.
- (2) Paina käsipumppua useita kertoja.
- (3) Varmista, että rikastinvipu on auki.
- (4) Estä moottorin liikkuminen pitämällä pääkahvasta kiinni vasemmalla kädellä.
- (5) Vedä käynnistyskahvaa hitaasti ulos, kunnes tunnet vastuksen. Palauta käynnistyskahvaa hieman takaisinpäin tästä asennosta ja vedä sitä sitten voimakkaasti.
- (6) Jos moottori ei käynnisty helposti, avaa kaasuläppää noin 1/3.

## 2. Sammuttaminen

Laske moottorin nopeutta vapauttamalla liipaisinvipu ja aseta pysäytyskytkin "O"-asentoon.

(Vapauta kaasuvivun lukko, jos se lukitsee liipaisinvivun täysin auki.)



## JOUTOKÄYNNIN SÄÄTÖ



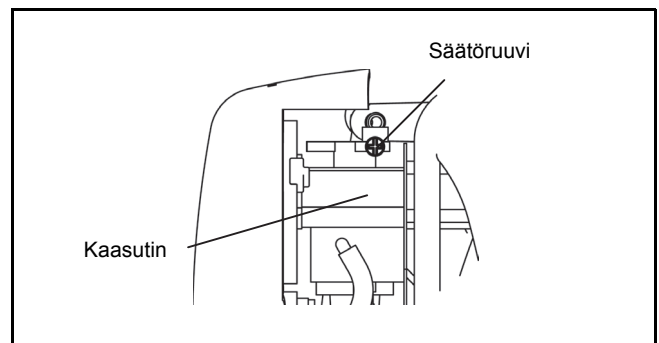
### VAARA

Kaasutin on säädetty tehtaalla. Älä säädä muuta kuin joutokäyntiä. Jos säätö on tarpeen, kysy neuvoa jälleenmyyjältä tai valtuutetusta huollosta.

### Hitaan pyörimisen tarkistus

Aseta hitaaksi pyörimisnopeudeksi 3500 rpm ( $\text{min}^{-1}$ ).

- Jos pyörimisnopeutta täytyy muuttaa, kierrä säätöruuvia Phillips-ruuvitaltalla.
- Moottorin pyörimisnopeus kasvaa, kun säätöruuvia kierretään oikealle. Moottorin pyörimisnopeus pienenee, kun säätöruuvia kierretään vasemmalle.



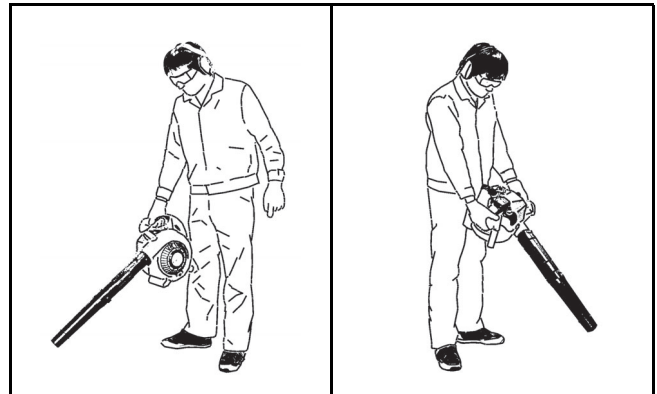


# KÄYTTÖTAPA



## 1. Puhaltimen käyttö

- Pidä koneesta tukevasti kiinni käytön aikana.
- Suuntaa suutinpää imuroitavaan kohteeseen ja vedä liipaisinvipua.
- Vedä liipaisinvipu pohjaan, pidä kaasun lukituspainike alhaalla ja irrota sormi liipaisinvivusta lukitaksesi sen täydelle kaasulle.
- Vapauta kaasutinlukko vetämällä liipaisinvipua uudelleen.
- Polttoainesäiliön alaosa toimii apukahvana, joka auttaa käyttöä molemmin käsin. Muista tällöin pitää kiinni apukahvasta oikealla kädellä.



## 2. Pölyn kerääminen

### VAROITUS

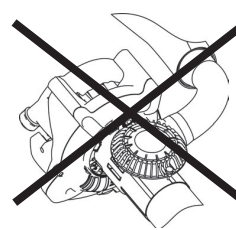
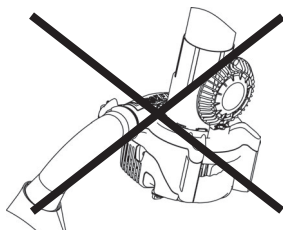
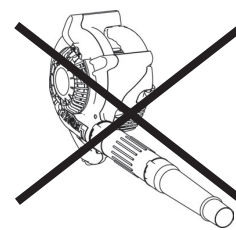
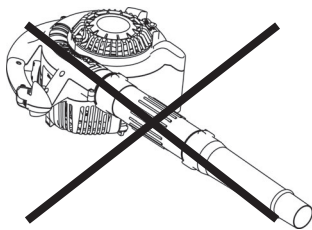
- Älä anna kerosiin, bensiiniin tai palavan savukkeen imeytyä koneeseen.
  - Muuten seurauksena voi olla tulipalo.
- Älä anna vieraiden esineiden, kuten suurten lastujen, metallin, lasin, soran tms., imeytyä koneeseen.
  - Muuten seurauksena voi olla tulipalo.
- Jos pölypussi tulee liian täyteen, se voi vuotaa yli moottorin puolelle. Tyhjennä pussi, ennen kuin se tulee aivan täyteen.
  - Muuten seurauksena voi olla tulipalo.

- Kanna pölypussin hihnaa olkapäällä ja säädä hihnan pituus helpon käytön varmistamiseksi.
- Varmista, että pölypussi on suorassa, ja aloita pölynkeräys vetämällä liipaisinvipua.
- Kun pölypussi on täynnä, irrota se koneesta ja tyhjennä se avaamalla kiinnike.



### HUOMAUTUS

Jos konetta käytetään suojuksen ylöspäin tai päähänvastaan, valkoista savua voi näkyä, öljy voi likaantua tai öljyä voi vuotaa.





## VAARA

- Pysäytä moottori ja anna sen jäähtyä ennen tarkastusta ja huoltoa. Irrota sytytystulppa ja tulpan hattu.
- Jos tarkastus tai huolto yritetään suorittaa heti, kun moottori on pysäytetty tai kun tulpan hattu on kiinni, seurauksena voi olla palovamma tai odottamattomasta käynnistymisestä aiheutuva tapaturma.
- Varmista tarkastuksen ja huollon jälkeen, että kaikki osat on koottu. Jatka sitten käyttöä.

## 1. Moottoriöljyn vaihtaminen

Huonolaatuinen moottoriöljy lyhentää huomattavasti liukuvien ja pyörivien osien käyttöikää. Muista tarkistaa vaihtoväli ja -määrä.

## VAARA

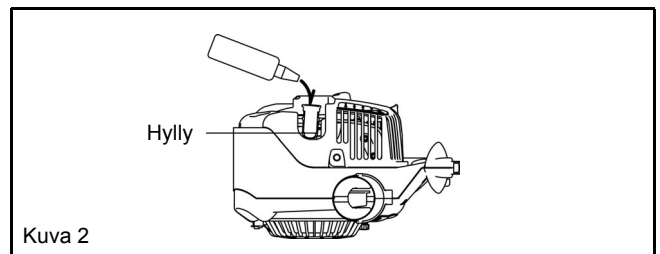
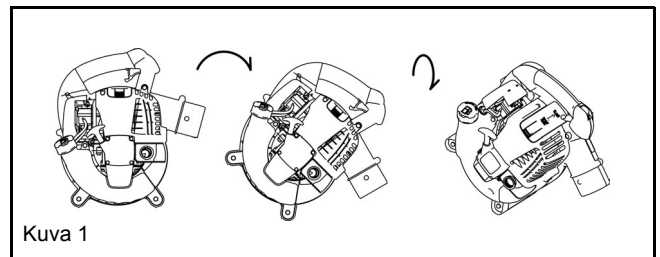
- Moottori ja moottoriöljy ovat yleensä kuumia heti moottorin sammuttamisen jälkeen. Varmista öljyä vaihdettaessa, että moottori ja öljy ovat jäähtyneet tarpeeksi. Muuten seurauksena voi olla palovamma. Odota moottorin sammuttamisen jälkeen niin kauan, että moottoriöljy on palannut öljysäiliöön, jotta öljymäärän mittarin lukema olisi tarkka.
- Jos öljyä lisätään liikaa, se voi likaantua tai syttyä ja tuottaa valkoista savua.

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

**Suosittelava öljy:** SAE10W-30 API-luokituksen mukaan, luokka SF tai parempi (autojen 4-tahtimoottori)

Suorita vaihto seuraavalla tavalla.

- (1) Varmista, että säiliön korkki on kunnolla kiinni.
- (2) Irrota öljytulppa.
  - Pidä öljymittari puhtaana hiekasta ja pölystä.
- (3) Kallista konetta kuvan 1 mukaisesti.
  - Tyhjennä öljy astiaan.
- (4) Käännä kone kuvan 2 mukaisesti ja lisää öljyä öljyputken sisällä olevaan ulkonemaan asti.
- (5) Kiristä lisäämisen jälkeen öljymittari kunnolla. Jos öljymittaria ei kiristetä kunnolla, seurauksena on öljyvuohto.



## Moottoriöljyn vaihtamista koskevat seikat

- Älä koskaan hävitä vanhaa moottoriöljyä jätteiden mukana tai kaada sitä maahan tai viemäriin. Öljyn hävittämistä koskevat lain määräykset. Noudata hävittämässä aina asianmukaisia lakeja ja määräyksiä. Jos olet epävarma jostain asiasta, ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.
- Öljyn laatu heikkenee, vaikka sitä ei käytettäisi. Tarkista ja vaihda säännöllisin välein (vaihda öljy uuteen puolen vuoden välein).

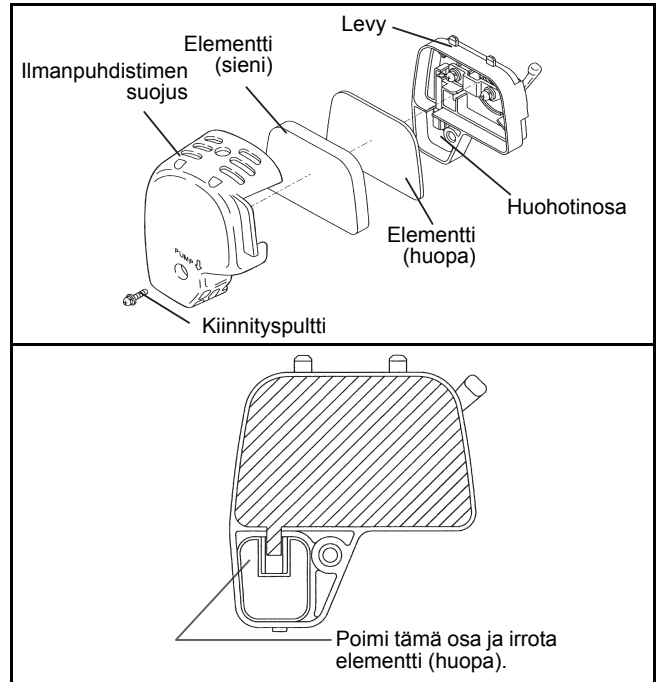
## 2. Ilmanpuhdistimen puhdistus



**VAROITUS: SYTTYVÄT MATERIAALIT  
EHDOTTOMASTI KIELLETTY**

**Puhdistus- ja tarkastusväli: päivittäin (10 käyttötunnin välein)**

- (1) Irrota ilmanpuhdistimen suojuksen kiinnityspultit.
- (2) Vedä suojuksen alaosaa ja irrota ilmanpuhdistimen suojus.
- (3) Käännä rikastinvipu täysin kiinni ja pidä kaasutin erossa pölystä tai liasta.
- (4) Jos elementtiin (sieneen) on tarttunut öljyä, purista se kuivaksi.
- (5) Runsas likaantuminen:
  - Irrota elementti (sieni), upota se lämpimään veteen tai veteen, jossa on mietoa pesuainetta, ja kuivaa se huolellisesti.
  - Puhdista elementti (huopa) bensiinillä ja kuivaa se huolellisesti.
- (6) Muista kuivata elementti huolellisesti ennen sen kiinnittämistä. Elementin puutteellinen kuivaus voi aiheuttaa käynnistymisvaikeuksia.
- (7) Pyyhi rievulla pois ilmanpuhdistimen suojukseen ja levyhuohottimeen tarttunut öljy.
- (8) Heti puhdistuksen jälkeen kiinnitä ilmanpuhdistimen suojus ja kiristä se kiinnityspulteilla. (Kiinnitettäessä aseta ensin yläkynsi ja sitten alakynsi.)

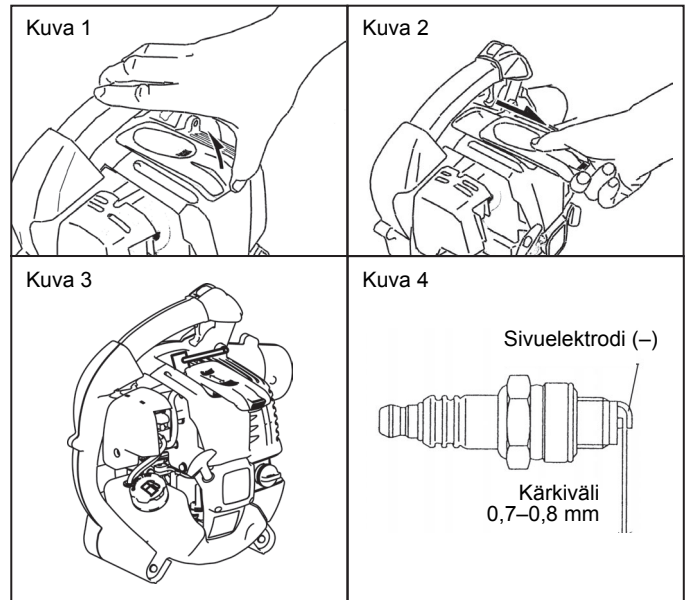


**VAARA**

- Puhdista panos useita kertoja päivässä, jos siihen kerääntyy paljon pölyä.
- Jos käyttöä jatketaan, vaikka panoksesta ei ole poistettu öljyä, ilmanpuhdistimessa oleva öljy voi vuotaa ulos ja saastuttaa ympäristöä.

## 3. Sytytystulpan tarkistus

- (1) Sytytystulpan suojuksen avaaminen/sulkeminen  
Kun avaat suojusta, ota sormilla kiinni pääkavasta ja tulpan suojuksen ulkonemasta (kuva 1). Paina ulkonemaa ylös ja siirrä suojusta "OPEN"-suuntaan (kuva 2). Sulje suojus liu'uttamalla sitä "CLOSE"-suuntaan, kunnes sytytystulpan suojuksen ulkonema napsahtaa kiinni moottorin suojukseen. Paina lopuksi ulkonema sisään.
- (2) Sytytystulpan irrottaminen  
Irrota tai asenna sytytystulppa käyttämällä toimitettua hylsyavainta (kuva 3).
- (3) Sytytystulpan tarkistus  
Sytytystulpan kärkiväli on 0,7–0,8 mm (kuva 4). Säädä väli oikeaksi, jos se on liian suuri tai pieni.  
Puhdista sytytystulppa huolellisesti tai vaihda se, jos siihen on kertynyt karstaa tai jos se on likaantunut.
- (4) Sytytystulpan vaihtaminen  
Käytä tyyppiä NGK-CMR6A.



#### 4. Polttoainesuodattimen vaihto

- Tukkeutunut polttoainesuodatin voi vaikeuttaa käynnistystä tai estää moottorin nopeuden nostamisen.
- Tarkista polttoainesuodatin seuraavasti säännöllisin väliajoin:
  - (1) Irrota polttoainesäiliön korkki ja tyhjennä polttoainesäiliö. Tarkista, ettei polttoainesäiliössä ole vierasta ainetta. Jos sellaista on, pyyhi se pois.
  - (2) Vedä polttoainesuodatin langan avulla ulos öljyn täyttöportista.
  - (3) Jos polttoainesuodattimen pinta on likaantunut, puhdista se bensiinillä. Puhdistukseen käytetty bensiini täytyy hävittää paikallisten viranomaisten määräysten mukaisesti. Erittäin likainen suodatin täytyy vaihtaa.
  - (4) Nollaa polttoainesuodatin polttoainesäiliössä ja kiristä polttoainesäiliön korkki kunnolla. Ota vaihtoa varten yhteyttä jälleenmyyjään tai valtuutettuun huoltoon.

#### 5. Pulttien, mutterien ja ruuvien tarkastus

- Kiristä uudelleen löysät pultit, mutterit yms.
- Tarkista polttoaine- ja öljyvuodot.
- Vaihda vaurioituneet osat uusiin turvallista käyttöä varten.

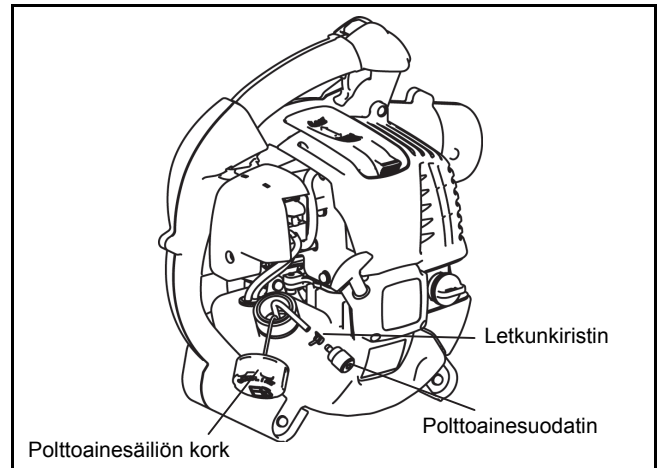
#### 6. Osien puhdistus

- Pidä moottori puhtaana pyyhkimällä se rievulla.
- Pidä sylinterin siivekkeet puhtaina pölystä tai liasta. Siivekkeisiin tarttunut pöly tai lika aiheuttaa kiinnileikkautumisen.

#### 7. Tiivisteiden vaihto

Vaihda tiivisteet, jos moottori on purettu.

Kaikki huolto- tai säätötoimenpiteet, joita ei mainita tai kuvata tässä oppaassa, on annettava valtuutetun huollon tehtäväksi.



## VARASTOINTI

### VAROITUS

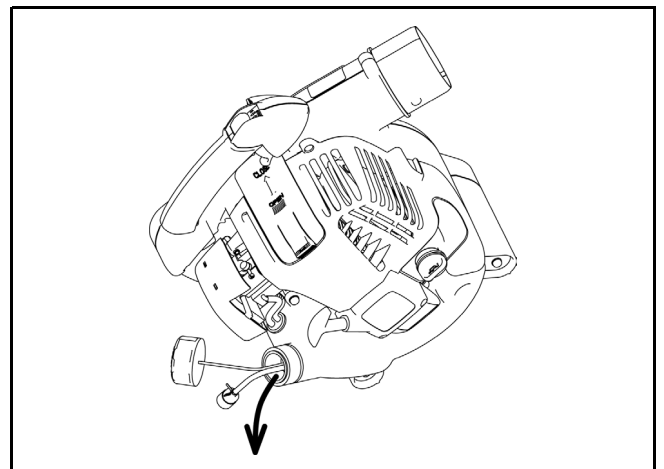
- Kun poistat polttoainetta, muista sammuttaa moottori ja varmistaa, että moottori on jäähtynyt.  
- Muuten seurauksena voi olla palovammoja tai tulipalo.

### VAARA

- Jos laite on pitkään käyttämättömänä, poista kaikki polttoaine polttoainesäiliöstä sekä kaasuttimesta ja säilytä laite kuivassa, puhtaassa paikassa.

Poista polttoaine polttoainesäiliöstä ja kaasuttimesta toimimalla seuraavalla tavalla:

- (1) Irrota polttoainesäiliön korkki ja tyhjennä polttoaine. Jos polttoainesäiliössä on vierasta ainetta, poista se kokonaan.
- (2) Vedä polttoainesuodatin pois täyttöportista käyttämällä johdonpätäkää.
- (3) Paina esitäyttöpumppua, kunnes se on tyhjä, ja laske polttoainesäiliöön tuleva polttoaine ulos.
- (4) Nollaa suodatin polttoainesäiliössä ja kiristä polttoainesäiliön korkki kunnolla.
- (5) Käytä sitten moottoria, kunnes se pysähtyy.
- (6) Irrota sytytystulppa ja kaada useita tippoja moottoriöljyä sytytystulpan reiän kautta.
- (7) Vedä käynnistyskahvaa varovasti niin, että moottoriöljy leviää tasaisesti moottoriin, ja kiinnitä sitten sytytystulppa.
- (8) Säilytä laitetta kahva ylöspäin.
- (9) Säilytä poistettu polttoaine erikoisastiassa varjoisessa paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.



## Vian sijainti

Vika	Järjestelmä	Seuranta	Syy
Moottori ei käynnisty tai käynnistyy huonosti	Sytytysjärjestelmä	Sytytyskipinä OK Ei sytytyskipinää	Polttoaineensyöttö- tai puristusjärjestelmän vika, mekaaninen vika STOP-kytkintä käytetty, johdotusvirhe tai oikosulku, viallinen sytytystulppa tai liitin, viallinen sytytysmoduuli
	Polttoaineen syöttö	Polttoainesäiliö täytetty	Virheellinen rikastimen asento, viallinen kaasutin, vääntynyt tai tukkeutunut polttoaineen syöttölinja, likainen polttoaine.
	Puristus	Ei puristusta, kun vedetään yli	Sylinterin pohjatiiviste viallinen, kampiakselin tiivisteet vahingoittuneet, sylinterin tai männänrenkaat vialliset tai sytytystulppa väärässä asennossa
	Mekaaninen vika	Käynnistin ei kytkeydy	Rikkoutunut käynnistimen jousi, rikkoutuneita osia moottorissa
Ongelmia käynnistettäessä lämpimänä		Säiliö täytetty - sytytyskipinä käytössä	Kaasutin likaantunut, puhdista se
Moottori käynnistyy mutta sammuu	Polttoaineen syöttö	Säiliö täytetty	Virheellinen joutokäynnin säätö, kaasutin likaantunut Polttoainesäiliön venttiili viallinen, polttoaineen syöttölinjassa katkos, kaapelin tai STOP-kytkimen vika
Riittämätön teho	Vika saattaa liittyä useaan järjestelmään	Moottorin huono joutokäynti	Ilmansuodatin likaantunut, kaasutin likaantunut, äänenvaimennin tukossa, sylinterin tukossa

Pakosarja	Suoritusaika	Ennen käyttöä	Voitelun jälkeen	Päivittäin (10 h)	30 h	50 h	200 h	Sammutus /lepo	Vastaavuus sivulta
Moottoriöljy	Tarkasta/ puhdista	○							60
	Vaihda					○*1			65
Kiristettävät osat (pultti, mutteri)	Tarkasta	○							67
Polttoainesäiliö	Puhdista/tarkasta	○							-
	Poista polttoaine							○*3	67
Kaasuvipu	Tarkista toiminto		○						-
Pysäytyskytkin	Tarkista toiminto		○						63
Hidas pyöriminen	Tarkasta/säädä			○					63
Ilmanpuhdistin	Puhdista			○					66
Sytytystulppa	Tarkasta			○					66
Jäähdytysilmakanava	Puhdista/tarkasta			○					67
Polttoaineputki	Tarkasta			○					67
	Vaihda						◎*2		-
Polttoainesuodatin	Puhdista/vaihda					○			67
Vällys ilmanottoventtiin ja ilmanpoistoventtiin välissä	Säädä						◎*2		-
Öljyputki	Tarkasta						◎*2		-
Moottorin perushuolto							◎*2		-
Kaasutin	Poista polttoaine							○*3	67

\*1 Suorita ensimmäinen vaihto 20 käyttötunnin jälkeen.

\*2 Ota yhteyttä 200 käyttötunnin tarkastusta varten valtuutettuun huoltoon tai korjaamoon.

\*3 Kun polttoainesäiliö on tyhjennetty, käytä moottoria, kunnes kaasutin on tyhjä.

## VIANMÄÄRITYS

Tarkista ongelma itse ennen korjauspyynnön tekemistä. Jos jotain epänormaalia löytyy, säädä laitetta tämän oppaan ohjeiden mukaisesti. Älä koskaan muuta tai irrota mitään osaa, ellei ohjeissa sanota niin. Ota korjausta varten yhteyttä valtuutettuun huoltoon tai paikalliseen jälleenmyyjään.

Epänormaali tila	Mahdollinen syy (toimintahäiriö)	Korjaus
Moottori ei käynnisty	Esitäyttöpumppua ei käytetty	Paina 7–10 kertaa.
	Käynnistysköyttä vedettiin liian hitaasti	Vedä voimakkaasti.
	Polttoaineen puute	Syötä polttoainetta.
	Tukkeutunut polttoaineen suodatin	Puhdista
	Särkynyt polttoaineputki	Suorista polttoaineputki
	Heikkolaatuinen polttoaine	Huonolaatuinen polttoaine vaikeuttaa käynnistämistä. Vaihda uuteen. (Suositeltu vaihtoväli: 1 kuukausi)
	Liian voimakas polttoaineen imu	Aseta kaasuvipu keskinopeudelta suurelle nopeudelle ja vedä käynnistyskahvaa, kunnes moottori käynnistyy. Jos moottori ei vielä käynnisty, irrota sytytystulppa, kuivaa elektrodi ja asenna takaisin. Käynnistä sitten ohjeiden mukaan.
	Irronnut sytytystulpan hattu	Kiinnitä tiukasti
	Likaantunut sytytystulppa	Puhdista
	Sytytystulpan kärkiväli epänormaali	Säädä kärkiväli
	Sytytystulppa muuten epänormaali	Vaihda
	Kaasutin epänormaali	Tilaa tarkastus ja huolto.
	Käynnistysköyttä ei voi vetää	Tilaa tarkastus ja huolto.
	Käyttöjärjestelmä epänormaali	Tilaa tarkastus ja huolto.
Moottori sammuu nopeasti Moottorin nopeus ei nouse	Riittämätön esilämmitys	Suorita esilämmitys
	Rikastinvipu on "CLOSE"-asennossa, vaikka moottori on lämmin	Aseta "OPEN"-asentoon
	Tukkeutunut polttoaineen suodatin	Puhdista
	Likainen tai tukkeutunut ilmansuodatin	Puhdista
	Kaasutin epänormaali	Tilaa tarkastus ja huolto.
	Käyttöjärjestelmä epänormaali	Tilaa tarkastus ja huolto.
	Irronnut kaasuttimen johto	Kiinnitä tiukasti
	Käyttöjärjestelmä epänormaali	Tilaa tarkastus ja huolto.
Moottori ei pysähdy.	Irronnut liitin	Kiinnitä tiukasti
	Sähköjärjestelmä epänormaali	Tilaa tarkastus ja huolto.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     Käytä moottoria joutokäynnillä ja aseta rikastinvipu CLOSE-asentoon.                 </div>		

Jos moottori ei käynnisty esilämmityksen jälkeen:

Jos tarkistuskohteista ei löydy mitään poikkeavaa, avaa kaasuläppää noin 1/3 ja käynnistä moottori.







**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japan

[www.makita.com](http://www.makita.com)

884857-776

IDE

Pateicamies jums, ka izvēlējāties Makita pūtēju. Mēs esam gandarīti, ka varam jums piedāvāt Makita pūtēju, kuru esam radījuši, pateicoties pamatīgai izstrādes programmai, kā arī ilggadīgām zināšanām un pieredzei.

Pūtēja modelī BHX2501 apvienotas vismodernāko tehnoloģiju priekšrocības un ergonomisks dizains. Tas ir ļoti viegls, parocīgs un kompakts instruments profesionālai lietošanai, kuru var izmantot dažnedažādiem darbiem.

Lūdzu, izlasiet, izprotiet un ievērojiet šo rokasgrāmatu, kurā sīki aprakstīti dažādi aspekti, kas nodrošina instrumenta nevainojamu darbību. Tajā ir norādīts, kā droši lietot šo Makita pūtēju, lai iegūtu pēc iespējas labāku rezultātu.



**Saturs**

	<b>Lpp.</b>
APZĪMĒJUMI .....	2
DROŠĪBAS NOTEIKUMI .....	3
EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA .....	6
TEHNISKIE DATI .....	6
DETAĻU APZĪMĒJUMI .....	7
SALIKŠANAS NORĀDĪJUMI .....	8
PIRMS MOTORA IEDARBINĀŠANAS .....	9
EKSPLUATĀCIJA .....	11
TUKŠGAITAS APGRIEZIENU REGULĒŠANA .....	12
EKSPLUATĀCIJAS METODE .....	13
PĀRBAUDE UN APKOPE .....	14
GLABĀŠANA .....	16
PROBLĒMU NOVĒRŠANA .....	18

**APZĪMĒJUMI**

Lasot šo lietošanas rokasgrāmatu, ļoti svarīgi ir izprast turpmāk norādītos apzīmējumus.

	BRĪDINĀJUMS! / BĪSTAMI!		Degviela (benzīns)
	Izlasiet, izprotiet un ievērojiet lietošanas rokasgrāmatu		Motora iedarbināšana ar roku
	Aizliegts		Avārijas apturēšana
	Nesmēķēt		Pirmā palīdzība
	Aizliegta atklāta liesma		Otreizējā pārstrāde
	Jāvalkā aizsargcimdi		IESLĒGT/SĀKT
	Darba zonā nedrīkst atrasties nepiederošas personas un dzīvnieki		IZSLĒGT/APTURĒT
	Valkājiet acu un ausu aizsargus		Lāpstgrīteņa asmens — risks nogriezt pirkstus vai plaukstas
	Tuvumā nedrīkst būt nepiederošas personas		CE marķējums

# DROŠĪBAS NOTEIKUMI

## Vispārīgi noteikumi

- Lai nodrošinātu pareizu un drošu ekspluatāciju, lietotājam jāizlasa, jāizprot un jāievēro šī lietošanas rokasgrāmata, tādējādi iepazīstoties ar pūtēja lietošanas un apkopes norādījumiem (1). Lietotāji, kas nav pietiekami labi informēti, apdraud gan sevi, gan arī citus, jo neprot pareizi rīkoties ar pūtēju.
- Ieteicams nodot pūtēju tikai to cilvēku rīcībā, par kuriem esat droši, ka viņiem ir pieredze pūtēju lietošanā.
- Vienmēr izsniedziet viņiem lietošanas rokasgrāmatu.
- Lietotājiem, kas pūtēju izmanto pirmo reizi, vispirms ieteicams no izplatītāja saņemt pamata norādījumus, lai iepazītos ar pūtēja lietošanu un apkopi.
- Bērni un jaunieši, kas nav sasnieguši 18 gadu vecumu, nedrīkst ekspluatēt pūtēju. Tomēr jaunieši, kas vecāki par 16 gadiem, drīkst lietot instrumentu apmācības nolūkā, bet tikai kvalificēta instruktora tiešā uzraudzībā.
- Lietojiet pūtēju ar vislielāko rūpību un uzmanību.
- Strādājiet ar pūtēju tikai tad, ja esat labā fiziskā stāvoklī.
- Veiciet darbu rūpīgi un uzmanīgi. Lietotājam jāuzņemas atbildība par pārējām personām.
- Nekad nelietojiet pūtēju, ja esat alkohola reibumā vai narkotiku ietekmē (2).
- Nestrādājiet ar instrumentu, ja esat noguruši.
- Saglabājiet šo rokasgrāmatu turpmākām uzziņām.

## Personīgais aizsargaprīkojums

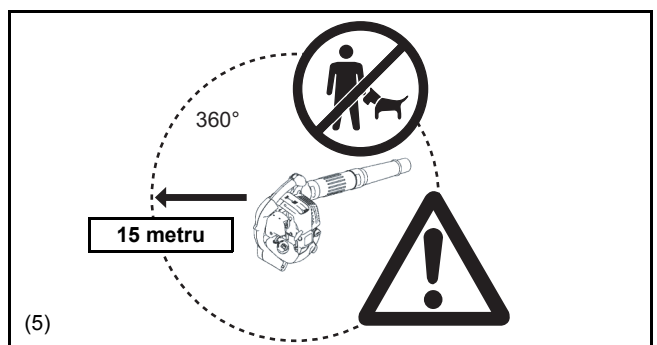
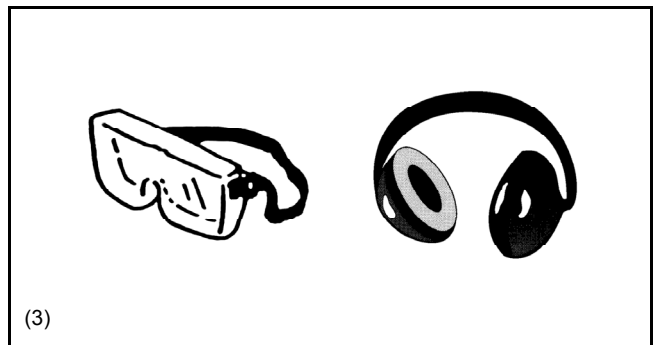
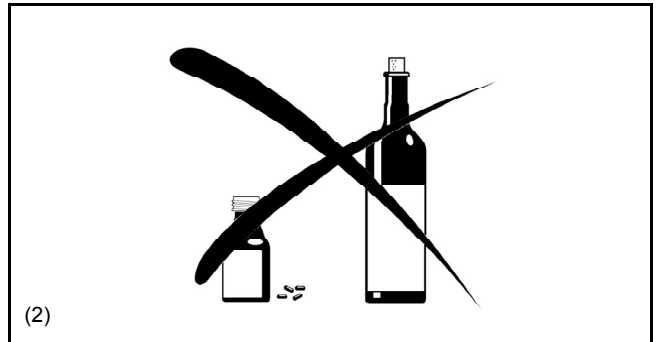
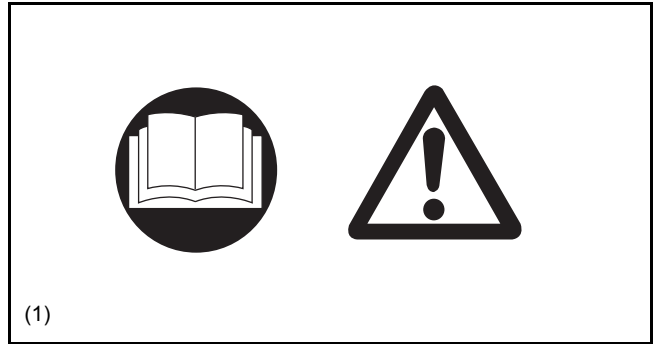
- Valkātajam apģērbam jābūt funkcionālam un piemērotam, t.i., tam jābūt cieši pieguļošam, taču tas nedrīkst ierobežot kustības. Nevalkājiet tādas rotaslietas un apģērbu vai garus matus, ko var ieraut gaisa ieplūdes atverē.
- Pūtēja ekspluatācijas laikā jāvalkā turpmāk minētais aizsargaprīkojums un aizsargapģērbs, lai negūtu galvas, acu, plaukstu vai pēdu ievainojumus, kā arī lai pasargātu jūsu dzirdi.

## Īpaši jāievēro šādi noteikumi

- Apģērbam jābūt pietiekami pieguļošam, taču tas nedrīkst ierobežot kustības. Nevalkājiet vaļīgas jakas, platas vai atlocītas bikses, šalles, nenēsājiet nesasietus garus matus u.tml., ko var ieraut gaisa ieplūdes atverē. Valkājiet kombinezonu vai garās bikses, lai pasargātu kājas. Nevalkājiet šortus. (4)
- Pūtēja troksnis var sabojāt jūsu dzirdi. Lai pasargātu dzirdi, valkājiet trokšņa mazinātājus (ausu aizbāžņus vai ausu trokšņa slāpētājus). Lietotājiem, kuri ilgstoši un nepārtraukti strādā ar pūtēju, regulāri jāpārbauda dzirde. (3)
- Strādājot ar pūtēju, ieteicams valkāt cimdus. Vis svarīgāk ir stabili nostāties uz kājām. Valkājiet stingrus apavus ar neslīdošu zoli. (4)
- Jāvalkā piemērots acu aizsargs. Lai arī pūtēja plūsma darba laikā ir virzīta prom no operatora, priekšmeti var rikošetā atsisties vai atlekt atpakaļ. (3)
- Vienmēr strādājiet ar pūtēju tikai tad, ja valkājiet brilles vai piemērotas aizsargbrilles ar pareizu augšējās daļas un sānu aizsardzību, kas atbilst ANSI Z 87. 1 (vai attiecīgām valsts standartam).

## Pūtēja iedarbināšana

- Pārbaudiet, vai darba zonā 15 metru diapazonā (5) neatrodas bērni vai citas nepiederošas personas, kā arī raugieties, lai tuvumā neatrastos dzīvnieki. Nekad nelietojiet pūtēju pilsētu zonās.
- Pirms ekspluatācijas vienmēr pārbaudiet, vai pūtējs ir drošā darba kārtībā. Pārbaudiet droseles sviras drošību. Jums jāpārbauda, vai drošības svira darbojas vienmērīgi un bez piepūles. Pārbaudiet, vai droseles sviras bloķētājs darbojas pareizi. Pārbaudiet, vai rokturi ir tīri un sausi, un pārbaudiet I-O slēdža darbību. Raugieties, lai uz rokturiem nebūtu eļļa un degviela.



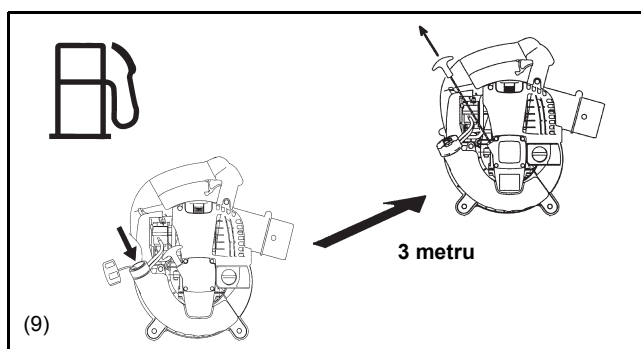
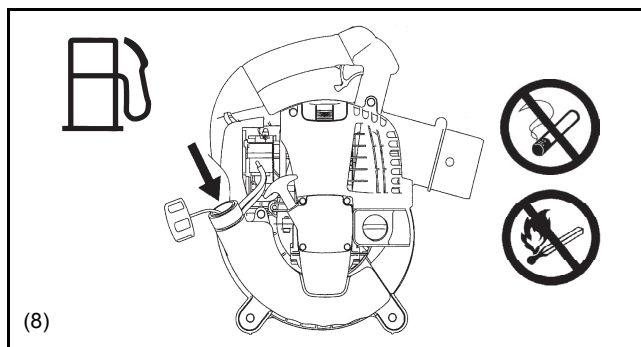
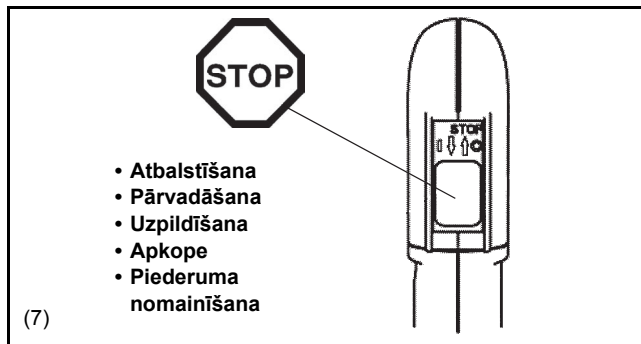
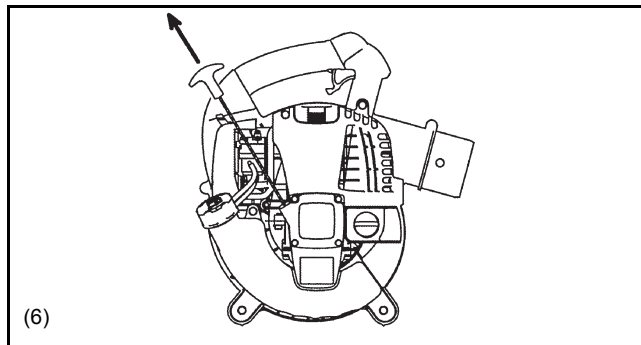
Iedarbiniet pūtēju tā, kā norādīs rokasgrāmatā.

Motora iedarbināšanai neizmantojiet nevienu citu paņēmieni (6) !

- Pūtējs un tā piederumi jāizmanto tikai tiem paredzētajiem mērķiem.
- Iedarbiniet pūtēja motoru tikai tad, kad viss instruments ir pilnībā samontēts. Instrumentu drīkst ekspluatēt tikai tad, kad tam ir uzstādīti visi vajadzīgie piederumi.
- Ja motorā rodas kļūme, tas ir nekavējoties jāaptur.
- Strādājot ar pūtēju, vienmēr ar pirkstiem cieši satveriet vadības rokturi tā, lai ar īkšķi un rādītājpirkstu to varētu vadīt. Visu laiku turiet plaukstu šādā stāvoklī, lai kontrolētu instrumentu. Vadības rokturim (un putekļsūcēja pierīces rokturim) jābūt labā stāvoklī, tas nedrīkst būt mitrs un uz tā nedrīkst būt darva, eļļa vai smērviela. Vienmēr stāviet cieši uz pamatnes un saglabājiet labu līdzsvaru.
- Strādājiet ar pūtēju tādā veidā, lai neieelpotu izplūdes gāzes. Nekad nedarbiniet motoru slēgtās telpās (risks noslāpt vai saindēties ar gāzi). Oglekļa monoksīds ir gāze bez smaržas. Vienmēr nodrošiniet labu ventilāciju.
- Apturiet motoru, kad atpūšaties vai atstājat pūtēju bez uzraudzības. Novietojiet to drošā vietā, kur tas neapdraud citas personas, nevar aizdedzināt viegli uzliesmojošus priekšmetus vai kur to nevar sabojāt.
- Nekad nenovietojiet karstu pūtēju uz sausas zāles vai uz viegli uzliesmojošiem priekšmetiem.
- Eksploataācijas laikā jāizmanto visas aizsargdaļas un aizsargierīces, kas atrodas pūtēja komplektācijā.
- Motoru nedrīkst darbināt, ja izplūdes klusinātājs ir bojāts.
- Instrumenta pārvadāšanas laikā jāaptur motors (7).
- Lai, pārvadājot pūtēju ar vieglo vai kravas automobili, no tā neiztecētu degviela, tas ir cieši jānostiprina.
- Pārvadājot pūtēju, pārbaudiet, vai degvielas tvertne ir pilnībā tukša.

### Uzpildīšana

- Uzpildīšanas (7) laikā apturiet motoru, uzturieties pietiekami tālu no atklātas liesmas (8) un nesmēķējiet.
- Nepieļaujiet, lai naftas produkti nokļūtu uz ādas. Neieelpojiet degvielas tvaikus. Uzpildīšanas laikā vienmēr valkājiet aizsargcimdus. Regulāri mainiet un tīriet aizsargapģērbu.
- Lai nepiesārņotu augsni (aizsargātu vidi), uzmanieties, lai neizšļakstītu ne degvielu, ne eļļu. Ja degviela ir izšļakstījusies, nekavējoties notīriet pūtēju. Vispirms izžāvējiet slapju apģērbu un tikai pēc tam ievietojiet to piemērotā noslēgtā tvertnē, lai tas nejauši neaizdegtos.
- Nepieļaujiet, ka degviela nokļūst uz jūsu apģērba. Nekavējoties pārģērbieties, ja uz apģērba nokļuvusi degviela (aizdegšanās risks).
- Regulāri pārbaudiet degvielas vāciņu, lai pārliecinātos, vai tas ir cieši noslēgts.
- Uzmanīgi pievelciet degvielas tvertnes bloķēšanas skrūvi. Iedarbiniet motoru citā vietā (vismaz 3 metrus tālāk no uzpildīšanas vietas) (9).
- Nekad neuzpildiet degvielu slēgtā telpā. Degvielas tvaiki uzkrājas tuvu pie zemes (sprādzienbīstamība).
- Pārvadājiet un uzglabājiet degvielu tikai atzītās tvertnēs. Degviela jānovieto glabāšanā tā, lai tai nevar piekļūt bērni.
- Neuzpildiet degvielu, ja motors ir karsts vai darbojas.



## Ekspluatācijas metode

- Strādājiet ar pūtēju tikai tad, ja ir labs apgaismojums un redzamība. Aukstos gadalaikos esiet uzmanīgi slidenās vai slapjās vietās, sniegā un uz ledus (paslīdēšanas risks). Vienmēr stingri stāviet uz pamatnes.
- Nekad nestrādājiet uz nepiemērotām virsmām vai stāvas nogāzes.
- Lai mazinātu ievainojuma risku, nenovirziet gaisa plūsmu tuvumā esošu personu virzienā, jo gaisa plūsmas augstais spiediens var ievainot acis un lielā ātrumā uzpūst virsū mazus priekšmetus.
- Nekad nevietojiet svešķermeņus pūtēja gaisa ieplūdes atverē vai sprauslā. Pretējā gadījumā var sabojāt ventilatoru un operators vai tuvumā esošas personas var gūt smagus ievainojumus, jo šie priekšmeti vai instrumenta daļas tiek izsviestas ar lielu ātrumu.
- Pievērsiet uzmanību vēja virzienam, t.i., nestrādājiet pret vēju.
- Lai mazinātu risku paklupt vai zaudēt vadību pār instrumentu, strādājot ar pūtēju, neejiet atpakaļgaitā.
- Pirms instrumenta tīrīšanas vai apkopes vai arī detaļu maiņas vienmēr apturiet motoru.

## Norādījumi par apkopi

- Saudzējiet dabu. Eksploatējiet pūtēju tā, lai radītu pēc iespējas mazāku troksni un nepiesārņotu dabu. Jo īpaši pārbaudiet, vai karburators ir pareizi noregulēts.
- Regulāri tīriet pūtēju un pārbaudiet, vai visas skrūves un uzgriežņi ir cieši pieskrūvēti.
- Nekad neveiciet pūtēja apkopi vai to neuzglabājiet atklātās liesmas, dzirksteļu u.c. tuvumā (11).
- Vienmēr glabājiet pūtēju ar tukšu degvielas tvertni labi vēdinātā, noslēgtā telpā.

legaumējiet un ievērojiet visus attiecīgos norādījumus par negadījumu novēršanu, kurus izdod arodbiedrības un apdrošināšanas uzņēmumi. Neveiciet pūtējam pārveidojumus, jo pretējā gadījumā instruments vairs nebūs drošs lietošanā.

Lietotājs drīkst veikt tikai tos apkopes vai remonta darbus, kuri norādīti šajā lietošanas rokasgrāmatā. Visi pārējie darbi jāveic pilnvarotiem servisa pārstāvjiem.

Izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas un piederumus, ko piedāvā Makita.

Ja izmantosiet neatzītus piederumus un instrumentus, palielināsies negadījumu un ievainojumu risks. Makita neuzņemas nekādu atbildību par negadījumiem vai bojājumiem, ko izraisījusi neatzītu papildierīču vai piederumu izmantošana.

## Pirmā palīdzība

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

### **Lūdzot palīdzību, vienmēr sniedziet šādu informāciju:**

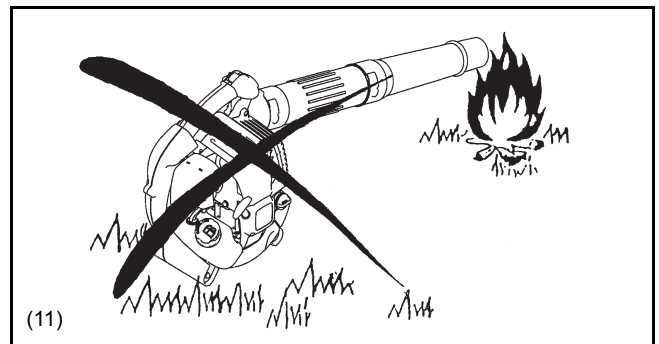
- Negadījuma vieta
- Negadījuma apraksts
- Ievainoto personu skaits
- Ievainojumu smaguma pakāpe
- Jūsu vārds

## Iepakojums

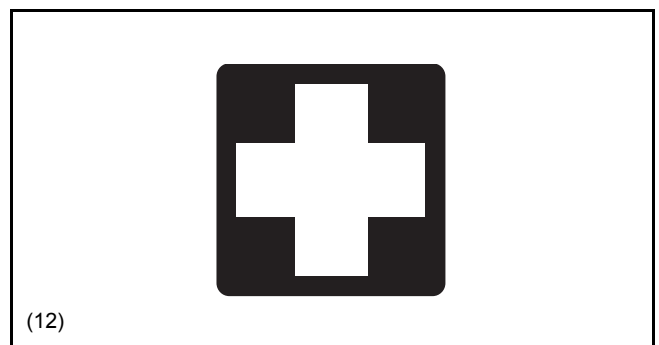
Lai Makita pūtēju pārvadājot nesabojātu, tas ir ievietots kartona aizsargkārbā. Kartons ir pamata izejmateriāls, tāpēc to pēc izmantošanas iespējams vēlreiz izmantot vai otrreizēji pārstrādāt (makulatūras pārstrādāšana).



(10)



(11)



(12)

## Tikai Eiropas valstīm

### EK atbilstības deklarācija

Ar šo atbildīgais ražotājs Makita Corporation paziņo, ka šāds(-i) Makita instruments(-i):

Instrumenta apzīmējums:

Pūtējs ar benzīna motoru

Modeļa Nr./ veids: BHX2501

Tehniskie dati: sk. tabulu „TEHNISKIE DATI“

ir sērijveida ražojums un

**Atbilst šādām Eiropas direktīvām:**

2000/14/EK, 2006/42/EK

Un ir ražots saskaņā ar šādiem standartiem vai standartizētiem dokumentiem:

EN15503

Tehnisko dokumentāciju glabā mūsu pilnvarotais pārstāvis

Eiropā:

Makita International Europe Ltd.,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, MK15 8JD, Lielbritānija

Direktīvā 2000/14/EK noteiktā atbilstības novērtēšanas procedūra tika veikta saskaņā ar V pielikumu.

Novērtētās skaņas jaudas līmenis: 104,4 dB (A)

Garantētās skaņas jaudas līmenis: 106 dB (A)

2010. gada 14. jūnijs



Tomoyasu Kato

Direktors

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, JAPĀNA

## TEHNISKIE DATI

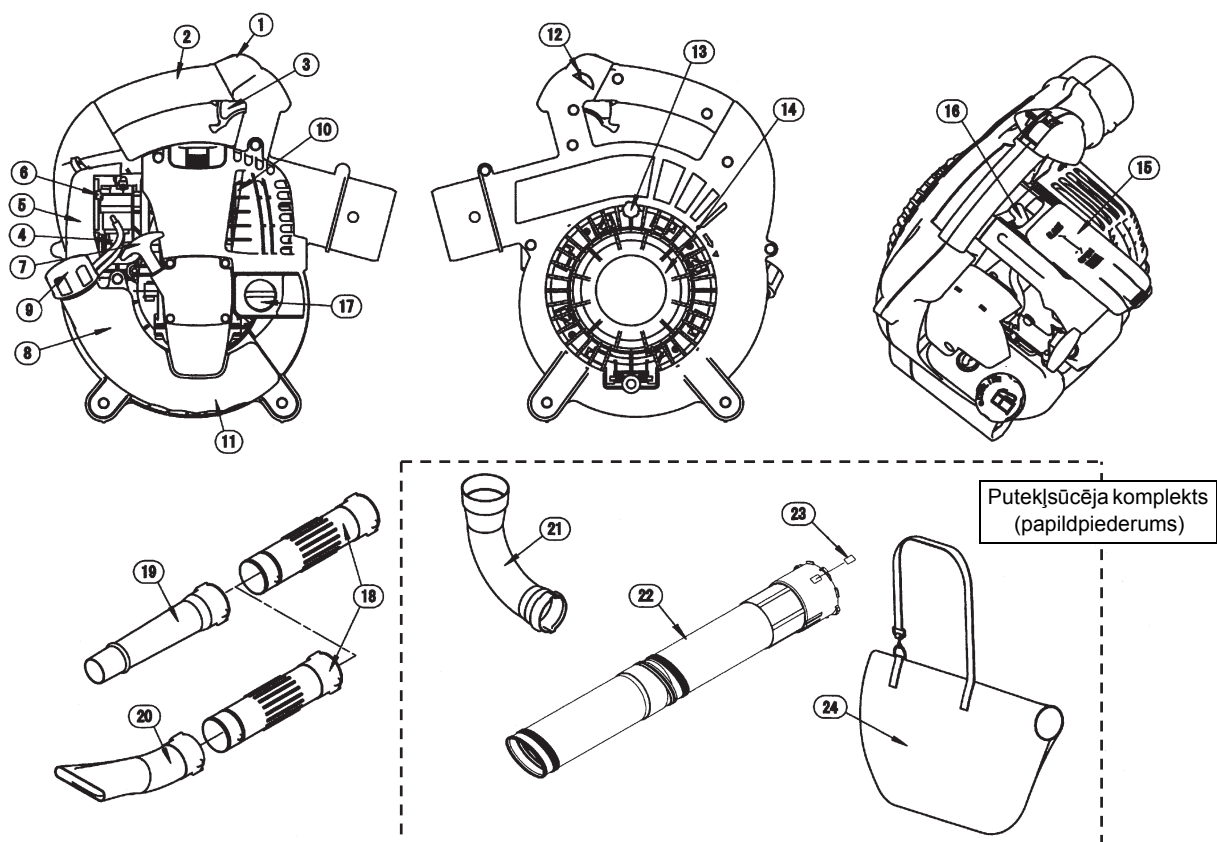
Modelis		BHX2501	
Svars (bez pūtēja caurules)	(kg)	4,5	
Gabarīti (bez pūtēja caurules G x P x A)	(mm)	350 × 231 × 368	
Maks. motora apgriezieni	(min <sup>-1</sup> )	7800	
Tukšgaitas apgriezieni	(min <sup>-1</sup> )	3500	
Motora darba tilpums	(ml)	24,5	
Degviela		Automobiļu benzīns	
Degvielas tvertnes ietilpība	(l)	0,52	
Motoreļļa		API klasifikācijas SAE 10W-30 eļļa — SF klase vai augstāka (4 taktu motoreļļa automobiļiem)	
Motoreļļas tilpums	(l)	0,08	
Karburators (diafragmas karburators)		WALBRO WYL	
Aizdedzes sistēma		Bezkontakta aizdedzes sistēma	
Aizdedzes svece		NGK CMR6A	
Elektrodu atstarpe	(mm)	0,7 - 0,8	
Vibrācija saskaņā ar ISO22867	a <sub>hv eq</sub>	(m/s <sup>2</sup> )	9,3
	Nenoteiktība K	(m/s <sup>2</sup> )	0,5
Vidējais skaņas spiediena līmenis saskaņā ar ISO22868	L <sub>PA eq</sub>	dB(A)	90,8
	Nenoteiktība K	dB(A)	1,4
Vidējais skaņas jaudas līmenis saskaņā ar ISO22868	L <sub>WA eq</sub>	dB(A)	104,4
	Nenoteiktība K	dB(A)	1,6

Piezīmes:

1. Izmantojiet Makita noteikto eļļu un aizdedzes sveci.
2. Šie tehniskie dati var tikt mainīti bez iepriekšēja brīdinājuma.



## DETAĻU APZĪMĒJUMI



DETAĻU APZĪMĒJUMI	DETAĻU APZĪMĒJUMI	DETAĻU APZĪMĒJUMI	DETAĻU APZĪMĒJUMI
1. Apturēšanas slēdzis	8. Degvielas tvertne	15. Aizdedzes sveces vāciņš	22. Putekļsūcēja caurule
2. Galvenais rokturis	9. Degvielas tvertnes vāciņš	16. Aizdedzes svece	23. Bultiņas atzīme
3. Slēdža mēlīte	10. Klusinātājs	17. Eļļas vāciņš	24. Putekļu maiss
4. Aizdedzināšanas sūknis	11. Palīgrokturis	18. Pūtēja caurule	
5. Gaisa attīrītāja vāks	12. Droseļvārsta bloķētājs	19. Pūtēja sprausla A	
6. Droseļvārsta svira	13. Skrūve	20. Pūtēja sprausla B	
7. Iedarbināšanas rokturis	14. Aizsargs	21. Lokveida savienojums	

Piezīme:

- Standartaprīkojumā ir iekļauta vai nu pūtēja sprausla A, vai pūtēja sprausla B.
- Standartaprīkojums dažādās valstīs var atšķirties.



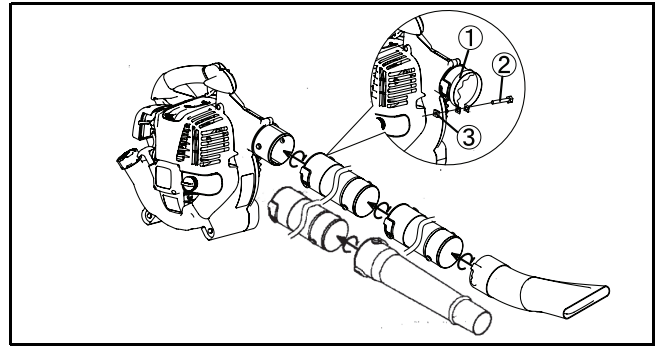
**UZMANĪBU!** Pirms darbošanās ar pūtēju vienmēr apturiet motoru un izvelciet aizdedzes sveces savienotājus ārā no aizdedzes sveces.

Vienmēr valkājiet aizsargcimdus!

**UZMANĪBU!** Iedarbiniet pūtēju tikai tad, kad tas ir pilnībā salikts.

## 1. PŪTĒJA CAURUĻU SALIKŠANA

- 1) Savietojiet pūtēja caurules gropes ar pūtēja korpusa spraudņiem un iebīdīet cauruli korpusā.
- 2) Pagrieziet pūtēja cauruli pulksteņrādītāja virzienā, lai to nobloķētu.
- 3) Uzlieciet skavu ① uz pūtēja caurules atveres. Tad to cieši pieskrūvējiet ar bultskrūvi ② un uzgriezni ③.



## 2. PUTEKĻSŪCĒJA PIERĪCES PIESTIPRINĀŠANA

### 1) Putekļsūcēja caurules (sprauslas) uzstādīšana

- (1) Atskrūvējiet skrūvi ④ un atveriet aizsargu ⑤.



#### BRĪDINĀJUMS!

Ja lietojat šo instrumentu kā pūtēju, ikreiz, sākot darbu, pārbaudiet, vai skrūve ④ nav vaļīga. Pievelciet skrūvi, ja tā ir vaļīga.

Instrumentu ir bīstami ekspluatēt, ja skrūve ④ ir vaļīga. Operatora pirksti vai apģērbs var iekerties lāpstīņritenī, tādējādi izraisot smagu negadījumu.

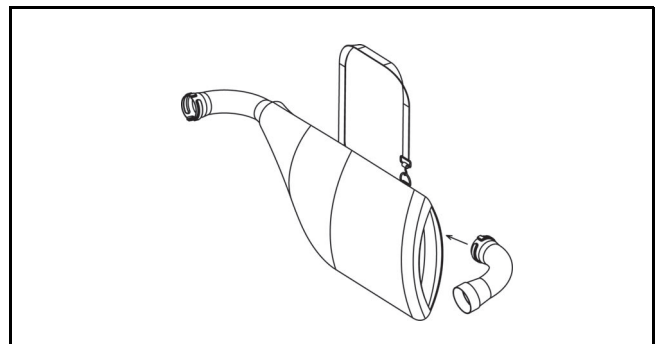
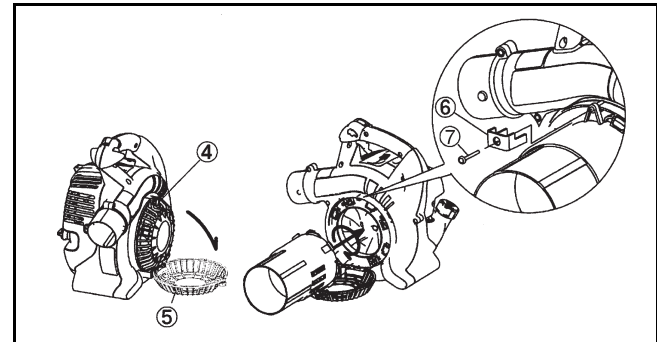
Uzmanību! Motoru nevar iedarbināt, kamēr aizsargs ⑤ nav pilnībā aizvērts.

- (2) Savietojiet putekļsūcēja caurules atzīmi ar pūtēja atzīmi "●". Pēc tam ievietojiet pūtējā putekļsūcēja cauruli.
- (3) Lai nofiksētu putekļsūcēja cauruli, grieziet to, līdz atzīme ir savietota ar pūtēja atzīmi "▼".
- (4) Cieši pieskrūvējiet putekļsūcēja cauruli pie pūtēja ar skrūvi ⑦ un kronšteinu ⑥.

Uzmanību! Iepriekšminēto fiksēšanas darbību (4) nedrīkst veikt tad, ja pūtējs tiek ekspluatēts valstī vai reģionā, kur netiek piemērots CE marķējums.

Uzmanību! Nepievelciet skrūvi ⑦ pārāk cieši.

Uzmanību! Motoru nevar iedarbināt, kamēr putekļsūcēja caurule nav pilnībā uzstādīta.



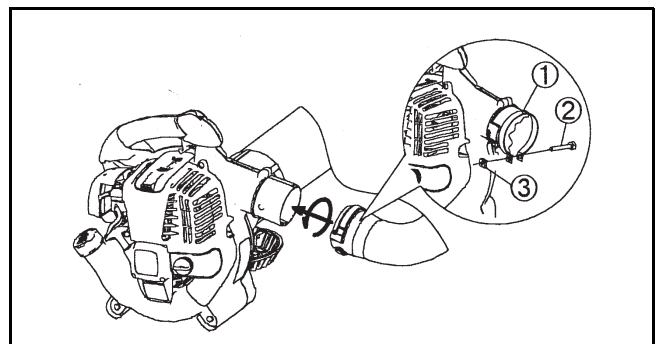
#### BRĪDINĀJUMS!

Piestiprinot vai atvienojot putekļsūcēja cauruli, tā ir jātur aiz montāžas gala.

### 2) Lokveida savienojuma un putekļu maisa uzstādīšana

- (1) Atveriet putekļu maisa spaili.
- (2) Ievietojiet putekļu maisā lokveida savienojumu un izvelciet to caur maisa ieejas atveri.
- (3) Uzstādiet uz pūtēja lokveida savienojumu.
- (4) Uzlieciet skavu ① uz lokveida savienojuma atveres. Tad to cieši pieskrūvējiet ar bultskrūvi ② un uzgriezni ③.

Uzmanību! Iepriekšminēto fiksēšanas darbību (4) nedrīkst veikt tad, ja pūtējs tiek ekspluatēts valstī vai reģionā, kur netiek piemērots CE marķējums.

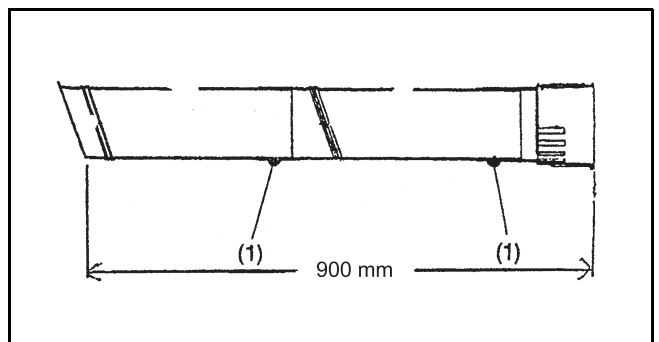


#### BRĪDINĀJUMS!

Nelietojiet instrumentu lielu koka skaidu, metāla priekšmetu, stikla, akmeņu, šķidrumu, degošu cigarešu, signālrakešu un tamlīdzīgu priekšmetu savākšanai.

Pirms ekspluatācijas vienmēr pareizi uzstādiet aizsargu / putekļsūcēja cauruli. Instrumentu ir bīstami ekspluatēt, ja nav uzstādīts aizsargs / putekļsūcēja caurule, jo operatora pirksti vai apģērbs var iekerties lāpstīņritenī, tādējādi izraisot smagu negadījumu.

Nekādā gadījumā neizskrūvējiet skrūvi (1) un neatvienojiet putekļsūcēja cauruli. Saskaņā ar noteikumiem drošam attālumam starp lāpstīņriteni un caurules augšgalu jābūt vismaz 900 mm.



# PIRMS MOTORA IEDARBINĀŠANAS

## 1. Motoreļļas pārbaude un uzpildīšana

(1) Kad motors atdzisis, rīkojieties šādi.

Novietojiet motoru uz līdzenas, horizontālas virsmas, kā norādīts 1. attēlā.

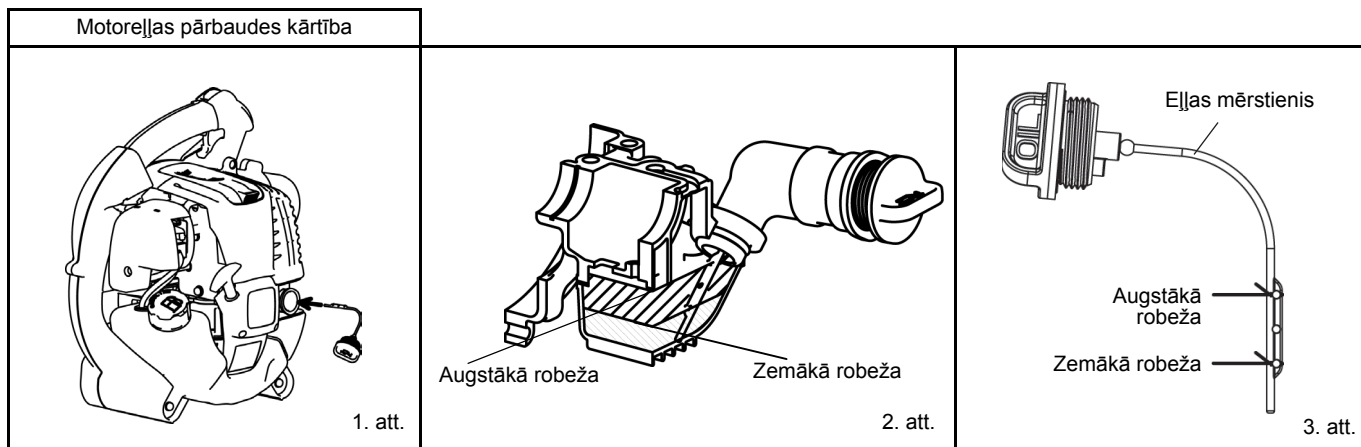
- Pārbaude: Noņemiet eļļas tvertnes vāciņu. Nofīriet eļļas mērstieni. Uzstādiet atpakaļ eļļas tvertnes vāciņu (2. att.), pēc tam to vēlreiz noņemiet. Pārbaudiet, vai eļļas līmenis atrodas starp eļļas mērstieņa augstākās un zemākās robežas atzīmēm.
- Uzpildīšana: Ja pēc pārbaudes konstatējat, ka eļļas līmenis nepārsniedz zemāko robežu, uzpildiet eļļu pa atveri, no kuras noņemts vāciņš. Sk. 4. attēlu, kur norādīts, kā jāpagriež motors, lai uzpildītu eļļu.

(2) Motoreļļa parasti jāuzpilda vidēji ik pēc 10 darba stundām (ik pēc 10 degvielas uzpildīšanas reizēm).

(3) Eļļa jāmaina, tiklīdz kļuvusi netīra vai ir mainījies tās krāsa. (Eļļas maiņas biežumu un kārtību sk. 14. lpp.).

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

**Eļļas tilpums:** aptuveni 0,08 l

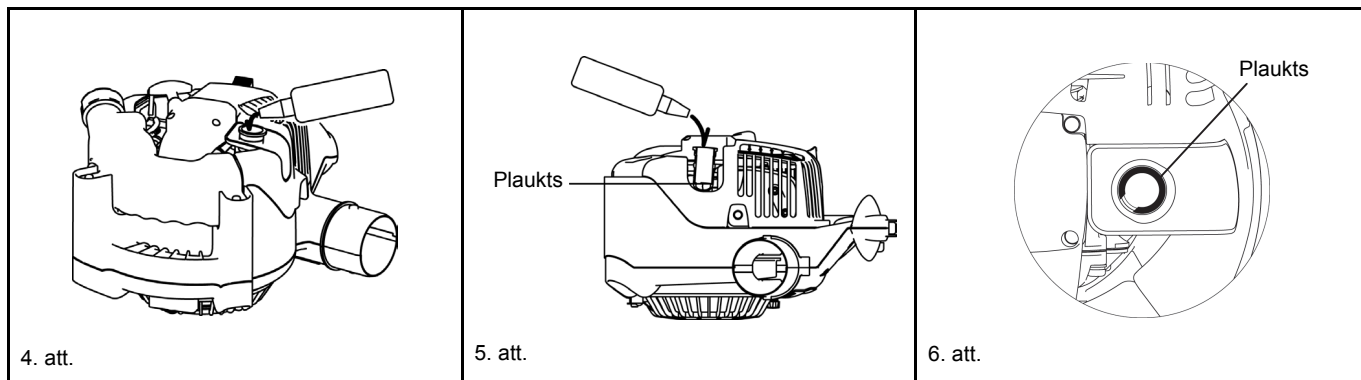


### PIEZĪME

- Ja motors nav novietots uz līdzenas virsmas tā, kā norādīts 1. attēlā, eļļas līmeņa rādījums var būt neprecīzs.
- Ja eļļa ir uzpildīta pāri augstākās robežas atzīmei, tā var kļūt netīra vai sākt dūmot, degot liekajam eļļas daudzumam.

### Eļļas maiņa: "Eļļas mērstienis"

- Pirms eļļas mērstieņa izņemšanas noslaukiet netīrumus, kas sakrājušies visapkārt eļļas uzpildīšanas atverei.
- Novietojiet eļļas mērstieni tā, lai tam nepieliptu smiltis un netīrumi. Ja pie mērstieņa pielipušas smiltis vai netīrumi, eļļa necirkulē pietiekami labi vai arī motora detaļas pāragri nolietojas, tādējādi izraisot bojājumus.
- Lai nenotraipītu eļļas mērstieni, ieteicams to ievietot, piemēram, motora korpusā ar vāciņu pa priekšu.



### Pēc eļļas uzpildīšanas

- Noslaukiet ar lupatiņu visu izšļakstīto eļļu.

## 2. Degvielas padeve



### BRĪDINĀJUMS!

- Uzpildot degvielu, jāievēro turpmāk minētie norādījumi, lai neizraisītu aizdegšanos vai ugunsgrēku:
  - Degviela jāuzpilda vietā, kurā nav uguns avotu. Degvielas uzpildīšanas vietā nedrīkst būt nekā degoša (piemēram, cigaretes u.c.).
  - Pirms degvielas uzpildīšanas apturiet motoru un ļaujiet tam atdzist.
  - Uzmanīgi noņemiet degvielas tvertnes vāciņu. Degviela var izšļakstīties iekšējā spiediena dēļ.
  - Raugieties, lai degviela neizšļakstītos. Tā ir pilnībā jāuzslauka, ja izšļakstījusies.
  - Uzpildiet degvielu labi vēdinātā vietā.
- Rīkojieties ar degvielu uzmanīgi.
  - Ja degviela nokļūst uz ādas vai acīs, tā var izraisīt alerģiju vai niezi. Ja novērojat neparastu fizisku reakciju, nekavējoties sazinieties ar ārstu.
- Degvielas tvertne NEDRĪKST liet motoreļļu.

### DEGVIELAS GLABĀŠANAS LAIKPOSMS

Degviela jāizlieto 4 nedēļu laikā, pat ja to uzglabā īpaši tai paredzētā tvertnē labi vēdinātā, tumšā vietā.

Ja netiek izmantota īpaša tvertne vai šī tvertne nav noslēgta, degviela var būt piesārņota vienas dienas laikā.

---

---

#### Instrumenta un uzpildīšanas tvertnes glabāšana

- Glabājiet instrumentu un tvertni vēsā vietā, kur nav tiešu saules staru.
- Nekad neglabājiet degvielu transportlīdzeklī.

---

---

### DEGVIELA

Šis ir 4 taktu motors. Jāizmanto automobiļu benzīns (standarta vai augstākās kvalitātes benzīns).

---

---

#### Svarīgi par degvielu

- Nekad neizmantojiet tādu benzīna maisījumu, kura sastāvā ir motoreļļa. Pretējā gadījumā uzkrāsies pārāk daudz oglekļa vai radīsies mehāniski defekti.
- Ja izmantosiet nolietotu eļļu, instrumenta iedarbināšana būs nevienmērīga.

---

---

Pirms degvielas uzpildīšanas apturiet motoru un nogaidiet, līdz tas atdziest.

#### UZPILDĪŠANAS METODE

- Mazliet paveriet vāļā tvertnes vāciņu, lai tvertnē samazinātu spiedienu.
- Noskrūvējiet vāciņu nost un uzpildiet degvielu, noliecot degvielas tvertni nedaudz slīpi, lai izlaistu gaisu, kā rezultātā uzpildīšanas atvere ir vērsta augšup. (Degvielu NEDRĪKST uzpildīt līdz tvertnes malām.)
- Pēc uzpildīšanas cieši pieskrūvējiet tvertnes vāciņu.
- Ja tvertnes vāciņš ir deformēts vai bojāts, nomainiet to pret jaunu.
- Laika gaitā tvertnes vāciņš nolietojas. Tas ir jānomaina ik pēc 2 vai 3 gadiem.
- Eļļas uzpildīšanas atverē NEDRĪKST liet degvielu.

# EKSPLOATĀCIJA



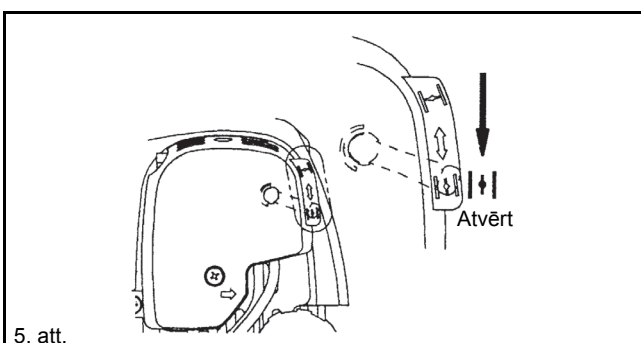
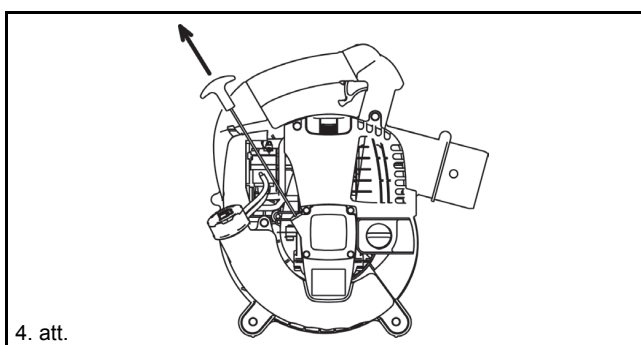
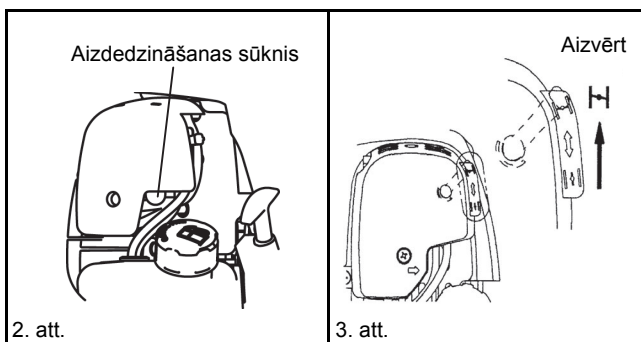
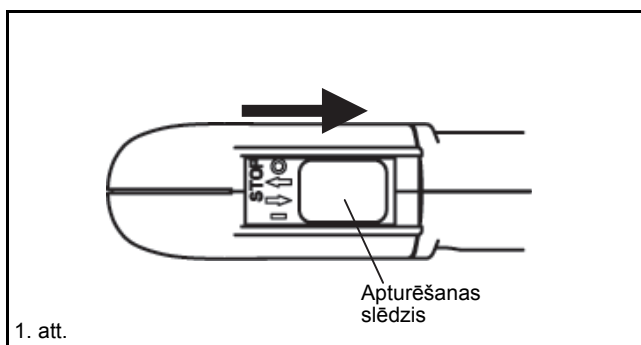
## 1. Iedarbināšana

### BRĪDINĀJUMS!

- Nekad neiedarbiniet motoru tajā vietā, kur uzpildījāt degvielu.
  - Tas var izraisīt uzliesmošanu vai aizdegšanos. Jums jāatrodas vismaz 3 m attālumā no tās, kad iedarbināt motoru.
- Motora izplūdes gāzēm ir toksiska iedarbība. Nedarbiniet motoru slikti vēdinātā vietā, piemēram, tunelī, ēkā u.c.
  - Darbinot motoru slikti vēdinātā vietā, var saindēties ar izplūdes gāzēm.
- Ja pēc iedarbināšanas konstatējat neparastu troksni, smaku vai vibrāciju, nekavējoties apturiet motoru un pārbaudiet to.
  - Ja motoru turpina darbināt, neskatoties uz šādām neparastām parādībām, var rasties negadījums.
- Pārbaudiet, vai motors pārstāj darboties, ja apturēšanas slēdzi iestata stāvoklī „O”.

### 1) Ja motors ir auksts vai ja ir uzpildīta degviela

- (1) Novietojiet instrumentu uz līdzenas virsmas.
- (2) Iestatiet apturēšanas slēdzi stāvoklī „I” (1. att.).
- (3) Turpiniet spiest aizdedzināšanas sūkni, līdz tajā nokļūst degviela (2. att.).
  - Parasti, nospiežot 7–10 reizes, degviela nokļūst karburatorā.
  - Ja aizdedzināšanas sūkni spiež pārmērīgi daudz reižu, liekais benzīna daudzums nonāk atpakaļ degvielas tvertnē.
- (4) Paceliet droseļvārsta sviru augšup — aizvērtā stāvoklī (3. att.).
- (5) Ar kreiso roku turiet galveno rokturi, lai motors neizkustētos.
- (6) Lēnām izvelciet iedarbināšanas rokturi, līdz sajūtat zināmu pretestību. Novietojiet iedarbināšanas rokturi atpakaļ iepriekšējā stāvoklī, tad spēcīgi paraujiet to (4. att.).
  - Nekad neraujiet trosi līdz galam.
  - Pavelkot iedarbināšanas pogu, nekādā gadījumā uzreiz neņemiet roku nost no tās. Turiet iedarbināšanas pogu tik ilgi, līdz tā atgriežas sākotnējā stāvoklī.
- (7) Kad motors ir iedarbināts, atveriet droseļvārsta sviru (5. att.).
  - Pārbaudot motora darbību, lēnām atveriet droseļvārsta sviru. Beigās droseļvārsta svirai jābūt līdz galam atvērtai.
  - Aukstā laikā vai tad, ja motors ir atdzisis, droseļvārsta sviru nedrīkst strauji vērt vaļā. Pretējā gadījumā motors var pārstāt darboties.
- (8) Turpiniet 2–3 minūtes veikt uzsildīšanas darbību.
- (9) Motors ir uzsilis, ja paātrinājums no zemiem apgriezieniem līdz pilnai jaudai notiek acumirkli.



## PIEZĪME

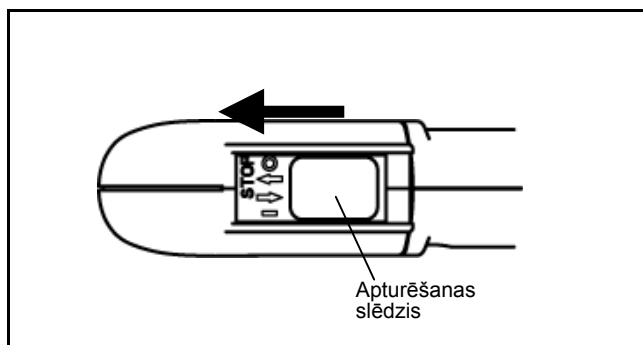
- Motors var sabojāties, ja droseljvārsta svira tiek pabīdīta tālāk par stāvokli „AIZVĒRTS“.
- Ja motors pārstāj darboties ar sprādziena troksni, no jauna novietojiet šo sviru stāvoklī „ATVĒRTS“ un vairākas reizes pavelciet iedarbināšanas rokturi, lai motoru iedarbinātu vēlreiz.
- Ja iedarbināšanas rokturis tiek vairākkārt vilkts laikā, kad droseljvārsta svira atrodas stāvoklī „AIZVĒRTS“, motoru, iespējams, būs grūti iedarbināt, jo būs iesūknēts pārāk liels degvielas daudzums.
- Ja ir iesūknēts pārāk liels degvielas daudzums, izņemiet aizdedzes sveci un vairākas reizes strauji paraujiet rokturi, lai aiztecinātu lieko degvielas daudzumu. Izžāvējiet aizdedzes sveces elektrodu.
- Ja droseles vārsts neatgriežas tādā stāvoklī, kurā saskaras ar tukšgaitas regulēšanas skrūvi, pat ja droseles svira ir iestatīta uz zemiem apgriezieniem, noregulējiet vadības vada saķeres stāvokli, lai vārsta atgriešanās darbība būtu pareiza.

### 2) Ja motors ir karsts

- (1) Novietojiet motoru uz līdzenas virsmas.
- (2) Vairākas reizes nospiediet aizdedzināšanas sūkni.
- (3) Pārbaudiet, vai ir atvērta droseljvārsta svira.
- (4) Ar kreiso roku turiet galveno rokturi, lai motors neizkustētos.
- (5) Lēnām izvelciet iedarbināšanas rokturi, līdz sajūtat zināmu pretestību. Novietojiet iedarbināšanas rokturi atpakaļ iepriekšējā stāvoklī, tad spēcīgi paraujiet to.
- (6) Ja motoru var iedarbināt ar grūtībām, atveriet droseles vārstu apmēram par 1/3.

### 2. Apturēšana

Atlaidiet slēdža mēlīti, lai samazinātu motora apgriezienus, un iestatiet apturēšanas slēdzi stāvoklī „O“.  
(Atlaidiet droseljvārsta sviras bloķētāju, ja tas fiksē slēdža mēlīti pilnībā atvērtā pozīcijā.)



## TUKŠGAITAS APGRIEZIENU REGULĒŠANA



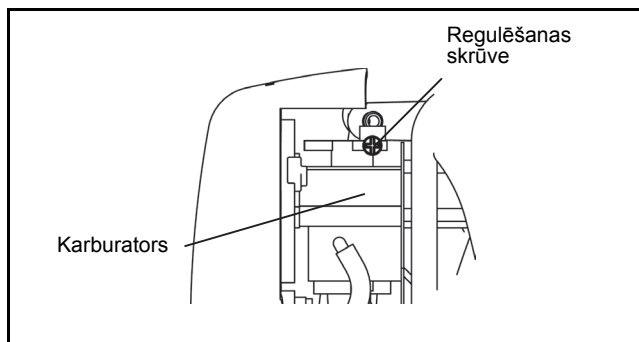
### ⚠ BĪSTAMI!

Karburators ir noregulēts rūpnīcā. Tāpēc regulējiet tikai un vienīgi tukšgaitas apgriezienus. Ja vajadzīgs veikt regulēšanu, sazinieties ar vietējo izplatītāju vai pilnvarotu servisa pārstāvi.

### Zemu apgriezienu rotācijas pārbaude

Iestatiet zemu apgriezienu ātrumu — 3500 apgr./min<sup>-1</sup>.

- Ja vajadzīgs mainīt rotācijas ātrumu, ar krustveida skrūvgriezi grieziet regulēšanas skrūvi.
- Pagrieziet regulēšanas skrūvi pa labi, lai palielinātu motora apgriezienus. Pagrieziet regulēšanas skrūvi pa kreisi, lai samazinātu motora apgriezienus.

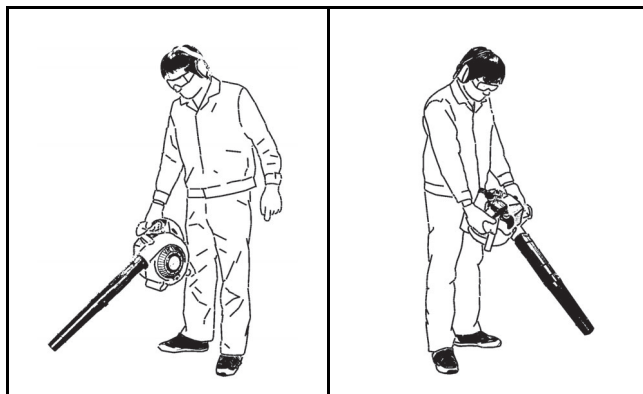


# EKSPLOATĀCIJAS METODE



## 1. Pūtēja ekspluatācija

- Darba laikā cieši turiet instrumentu.
- Vērsiet sprauslas galu pret priekšmetu, ko vēlaties aizpūst, un nospiediet slēdža mēlīti.
- Pavelciet slēdža mēlīti līdz galam, turiet nospiestu droseļvārsta bloķētāju un atlaidiet pirkstu no slēdža mēlītes, lai to nofiksētu pilnas jaudas režīmā.
- Lai atbrīvotu droseļvārsta bloķētāju, vēlreiz pavelciet slēdža mēlīti.
- Degvielas tvertnes apakšējā daļa kalpo kā palīgrokturis, tāpēc darba laikā instrumentu var turēt ar abām rokām. Satveriet palīgrokturi ar labo roku.



## 2. Putekļu savākšanas funkcija

### BRĪDINĀJUMS!

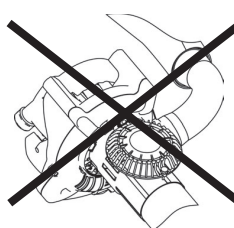
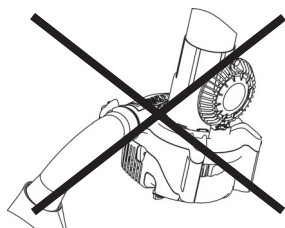
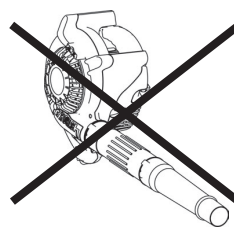
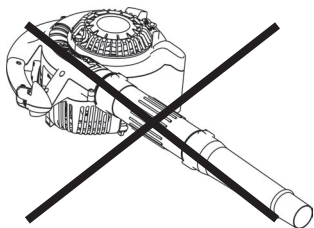
- Nelietojiet instrumentu petrolejas, benzīna vai degošu cigarešu savākšanai.
  - Pretējā gadījumā var izcelties ugunsgrēks.
- Nelietojiet instrumentu svešķermeņu, piemēram, lielu koka skaidu, metāla priekšmetu, stikla, akmeņu, u.c., savākšanai.
  - Pretējā gadījumā var izcelties ugunsgrēks.
- Ja putekļu maiss ir pārpildīts, liekais netīrumu daudzums var nonākt motorā. Iztukšojiet maisu, kamēr tas vēl nav pilns.
  - Pretējā gadījumā var izcelties ugunsgrēks.

- Uzlieciet putekļu maisa siksnu uz pleca un noregulējiet tās garumu, lai neapgrūtinātu darbu.
- Pārbaudiet, vai putekļu maiss nav savijies, un pavelciet slēdža mēlīti, lai uzsāktu putekļu savākšanu.
- Kad putekļu maiss ir pilns, izņemiet to ārā no instrumenta un atveriet skavu, lai maisu iztukšotu.



### PIEZĪME

Ja šo instrumentu ekspluatē, izmantojot augšupvērstu aizsargu, vai galveno rokturi tur lejupvērstā stāvoklī, eļļa var sākt dūmot, tā var tikt piesārņota vai var rasties eļļas noplūde.







## BĪSTAMI!

- Pirms pārbaudes un apkopes veikšanas apturiet motoru un nogaidiet, līdz tas atdziest. Izņemiet aizdedzes sveci un noņemiet tās vāciņu.
- Ja pārbaude vai apkope tiek veikta uzreiz, tiklīdz motors ir izslēgts, vai nenotņemot aizdedzes sveces vāciņu, operators šīs neuzmanības dēļ var gūt apdegumus vai ciest negadījumā.
- Pēc pārbaudes un apkopes veikšanas pārbaudiet, vai visas detaļas ir uzstādītas atpakaļ. Pēc tam turpiniet darbu.

## 1. Motoreļļas maiņa

Nolietojusies motoreļļa ārkārtīgi saīsina slīdošo un rotējošo detaļu ekspluatācijas laiku. Regulāri jāpārbauda eļļas maiņas intervāli un daudzums.

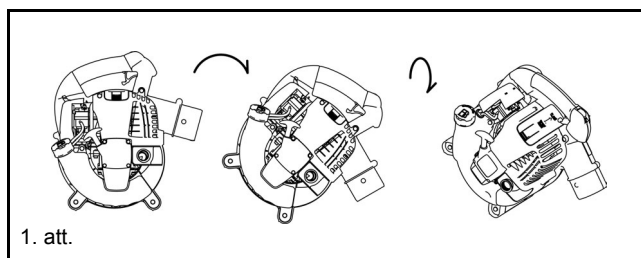
## BĪSTAMI!

- Parasti motora galvenais mehānisms un motoreļļa vēl ir karsti uzreiz pēc motora apturēšanas. Mainot eļļu, pārbaudiet, vai motora galvenais mehānisms un motoreļļa ir pietiekami atdzisuši. Pretējā gadījumā ir risks gūt apdegumus. Pēc motora apturēšanas nogaidiet pietiekami ilgi, lai motoreļļa atgrieztos eļļas tvertnē un lai varētu precīzi nolasīt tās līmeni.
- Ja eļļa ir uzpildīta vairāk par noteikto robežas atzīmi, tā var kļūt nefīra vai degot dūmot.

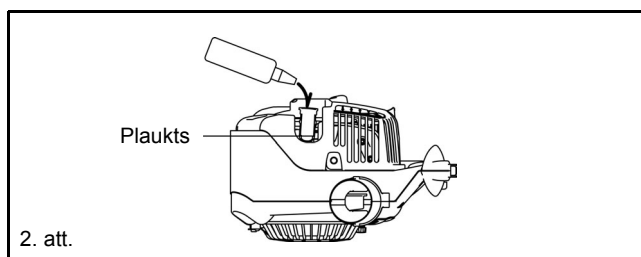
**Maiņas intervāli:** Vispirms pēc pirmajām 20 ekspluatācijas stundām, pēc tam ik pēc 50 ekspluatācijas stundām  
**Ieteicamā eļļa:** API klasifikācijas SAE10W-30 eļļa — SF klase vai augstāka (4 taktu motoreļļa automobiļiem)

Eļļas nomaiņas kārtība.

- (1) Pārbaudiet, vai tvertnes vāciņš ir cieši noslēgts.
- (2) Noņemiet eļļas tvertnes vāciņu.
  - Nenotraipiet eļļas mērstieni ar putekļiem vai netīrumiem.
- (3) Sagāziet instrumentu tā, kā norādīts 1. attēlā.
  - Noteciniet eļļu tvertnē.
- (4) Novietojiet instrumentu tā, kā norādīts 2. attēlā, un uzpildiet eļļu līdz plauktam eļļas caurules iekšpusē.
- (5) Pēc uzpildīšanas cieši pieskrūvējiet eļļas mērstieni. Ja tas nav pietiekami cieši pieskrūvēts, var rasties eļļas noplūde.



1. att.



2. att.

## Svarīgi par motoreļļas maiņu

- Nekad neizlejiet nolietotu motoreļļu atkritumos, zemē vai notekūdeņu grāvī. Tiesību aktos ir noteikumi par atbrīvošanos no eļļas. Vienmēr ievērojiet attiecīgos likumus un noteikumus par atbrīvošanos no eļļas. Ja jums rodas neskaidrības, sazinieties ar pilnvarotu servisa pārstāvi.
- Eļļa nolietojas pat tad, ja to neizmanto. Regulāri pārbaudiet eļļu un nomainiet to (mainiet pret jaunu eļļu ik pēc 6 mēnešiem).

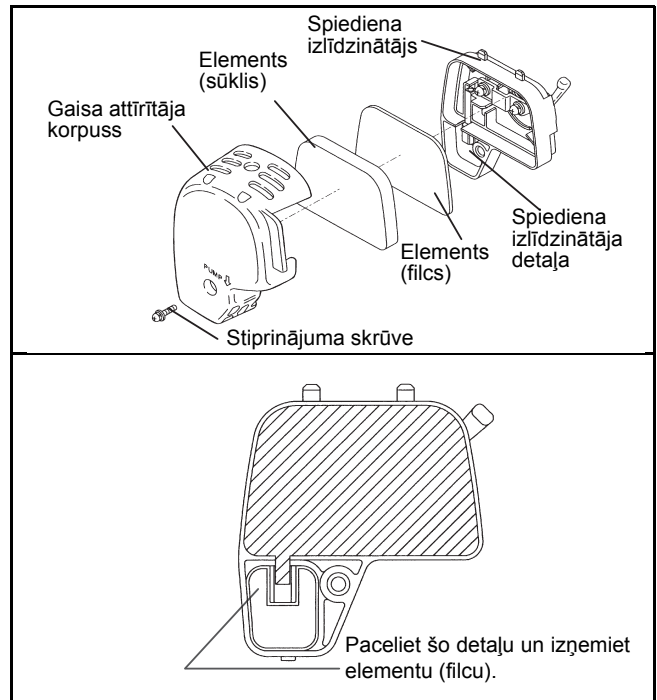
## 2. Gaisa attīrītāja tīrīšana



**BRĪDINĀJUMS: VIEGLI UZLIESMOJOŠI PRIEKŠMETI STINGRI AIZLIEGTI**

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

- (1) Izskrūvējiet gaisa attīrītāja korpusa stiprinājuma skrūves.
- (2) Pavelciet korpusa apakšpusi un atvienojiet korpusu.
- (3) Griežot pilnībā aizveriet droseļvārsta sviru un raugieties, lai nenotraipītu karburatoru ar putekļiem vai netīrumiem.
- (4) Ja eļļa nokļūst uz elementa (sūkļa), cieši to saspiediet.
- (5) Ja sūklis ir ļoti netīrs:
  - Noņemiet elementu (sūkli), iemērciet to siltā ūdenī vai ūdenī izšķīdinātā maigā tīrīšanas līdzeklī, pēc tam to izžāvējiet sausu.
  - Notīriet elementu (filcu) ar benzīnu, tad to izžāvējiet sausu.
- (6) Pirms elementa uzstādīšanas pārbaudiet, vai tas ir pilnīgi sauss. Ja tas nav pilnībā izžāvēts, motoru ir grūtāk iedarbināt.
- (7) Ar lupatiņu notīriet eļļu visapkārt gaisa attīrītāja korpusam un plāksnes spiediena izlīdzinātājam.
- (8) Tiklīdz eļļa ir notīrīta, piestipriniet gaisa attīrītāja korpusu un pievelciet ar stiprinājuma skrūvēm (vispirms piestipriniet augšējo skavu, pēc tam - apakšējo).

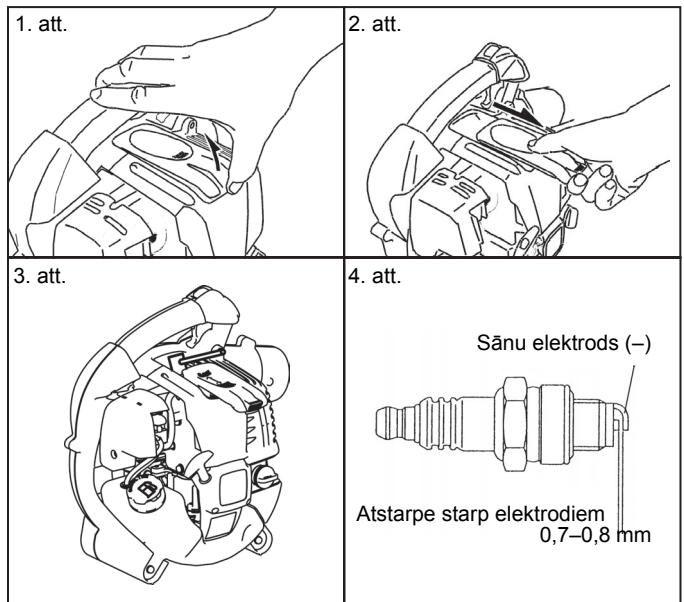


### **⚠ BĪSTAMI**

- Ja elementā sakrājas pārmērīgi daudz putekļu, tīriet to vairākas reizes dienā.
- Ja turpināsiet instrumentu ekspluatēt, neizfrot eļļu no elementa, tad eļļa, kas atrodas gaisa attīrītājā, var iztecēt ārā un kļūt netīra.

## 3. Aizdedzes sveces pārbaude

- (1) Aizdedzes sveces vāciņa atvēršana/aizvēršana  
Atverot vāciņu, uzlieciet pirkstus uz galvenā roktura un aizdedzes sveces vāciņa izciļņa (1. att.). Paceliet izcilni uz augšu un stumiet vāciņu virzienā "OPEN" (atvērts) (2. att.).  
Aizverot vāciņu, bīdiet to atzīmes „AIZVĒRTS“ virzienā, līdz mēlīte, kas atrodas zem vāciņa izvirsījuma, atrodas pāri motora pārsegam. Visbeidzot, iespiediet izvirsījumu uz iekšu.
- (2) Aizdedzes sveces izņemšana  
Izmantojiet komplektācijā atrodamo galatslēgu, lai izņemtu vai ievietotu aizdedzes sveci (3. att.).
- (3) Aizdedzes sveces pārbaude  
Atstarpe starp aizdedzes sveces elektrodiem ir 0,7–0,8 mm (4. att.). Ja atstarpe ir pārāk liela vai maza, noregulējiet to. Ja aizdedzes svece uzkrājis ogleklis vai ja tā ir netīra, rūpīgi to iztīriet vai arī nomainiet pret jaunu.
- (4) Aizdedzes sveces maiņa  
Nomainiet pret NGK-CMR6A aizdedzes sveci.



#### 4. Degvielas filtra tīrīšana

- Ja degvielas filtrs ir aizsērējis, var būt grūti iedarbināt instrumentu vai palielināt motora apgriezienus.
- Regulāri pārbaudiet degvielas filtru šādi:
  - (1) Noņemiet degvielas tvertnes vāciņu un izteciet degvielu, lai iztukšotu tvertni. Pārbaudiet, vai tvertnē neatrodas svešķermeņi. Ja tādi ir, iztīriet tos.
  - (2) Ar vadu izvelciet degvielas filtru caur eļļas uzpildīšanas atveri.
  - (3) Ja filtra virsma ir netīra, notīriet to ar benzīnu. No piesārņotā benzīna, kas izmantots tīrīšanai, jāatbrīvojas saskaņā ar kārtību, kādu noteikusi vietējā atbildīgā iestāde. Ja filtrs ir pārlietu piesārņots, tas ir jānomaina pret jaunu.
  - (4) Ielieciet degvielas filtru atpakaļ degvielas tvertnē un cieši pieskrūvējiet degvielas tvertnes vāciņu. Lai nomainītu filtru, sazinieties ar vietējo izplatītāju vai pilnvarotu servisa pārstāvi.

#### 5. Bultskrūvju, uzgriežņu un skrūvju pārbaude

- Pievelciet vajīgās skrūves, uzgriežņus u.c.
- Pārbaudiet, vai nav degvielas un eļļas noplūdes.
- Nomainiet bojātās detaļas pret jaunām, lai būtu droši strādāt ar instrumentu.

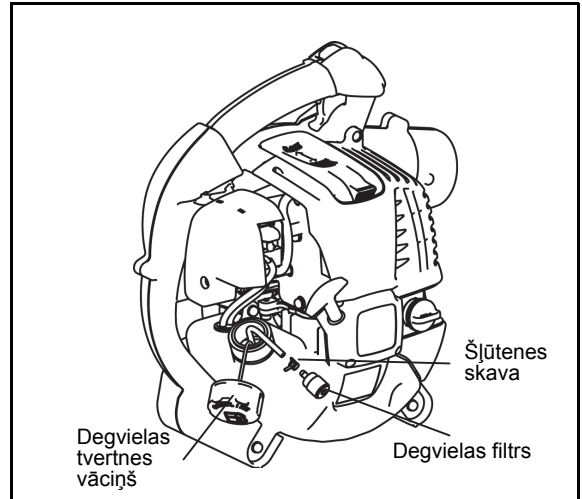
#### 6. Detaļu tīrīšana

- Motors regulāri jātīra, noslaukot ar lupatiņu.
- Regulāri iztīriet putekļus un netīrumus no cilindra ribām. Ja pie ribām ir pielīpuši putekļi vai netīrumi, tās var iestrēgt.

#### 7. Paplākšņu un starpliku nomainīšana

Ja motors ir izjaukts, visas paplākšnes un starplikas jānomaina pret jaunām.

Visi apkopes vai regulēšanas darbi, kas nav ietverti un aprakstīti šajā rokasgrāmatā, jāveic tikai pilnvarotam servisa pārstāvim.



## GLABĀŠANA

### ⚠ BRĪDINĀJUMS!

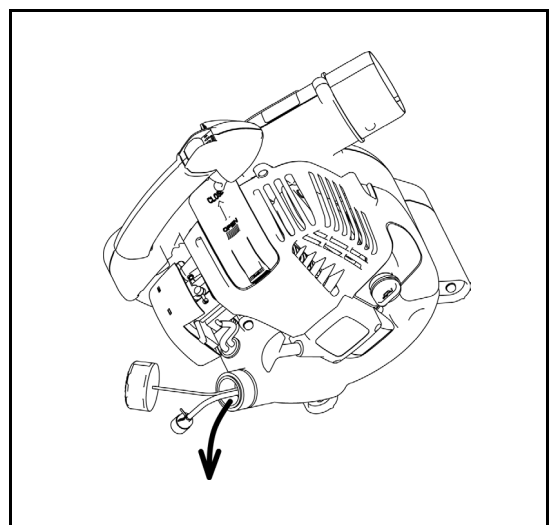
- Pirms degvielas iztecināšanas vispirms jāizslēdz dzinējs un jānogaida, līdz tas ir atdzisis.  
- Pretējā gadījumā varat gūt apdegumus vai izraisīt ugunsgrēku.

### ⚠ BĪSTAMI!

- Ja instrumentu novieto ilgstošai glabāšanai, no degvielas tvertnes un karburatora jāizteicina visa degviela, tad instruments jānovieto sausā un tīrā vietā.

Izteciet degvielu no degvielas tvertnes un karburatora saskaņā ar šādu kārtību:

- (1) Noņemiet degvielas tvertnes vāciņu un pilnībā izteciet degvielu. Ja degvielas tvertnē palicis kāds svešķermenis, iztīriet to.
- (2) Ar vadu izvelciet degvielas filtru ārā no uzpildīšanas atveres.
- (3) Spiediet aizdedzināšanas sūkni, līdz degviela no tā ir iztecināta, pēc tam šo degvielu noteciniet degvielas tvertnē.
- (4) Ielieciet degvielas filtru atpakaļ degvielas tvertnē un cieši pieskrūvējiet degvielas tvertnes vāciņu.
- (5) Pēc tam turpiniet darbināt motoru, līdz tas apstājas.
- (6) Izņemiet aizdedzes sveci un tās atverē iepiliniet dažus motoreļļas pilienus.
- (7) Uzmanīgi velciet iedarbināšanas rokturi tā, lai motoreļļa ieelļo visu motoru, pēc tam ievietojiet atpakaļ aizdedzes sveci.
- (8) Turiet instrumentu tā, lai rokturis atrastos augšpusē.
- (9) Iztecināto degvielu uzglabājiet īpaši tai paredzētā tvertnē labi vēdinātā un tumšā vietā.



## Bojājuma atrašanās vieta

Bojājums	Sistēma	Novērojums	Cēlonis
Motors nesāk darboties vai ar grūtībām sāk darboties	Aizdedzes sistēma	Aizdedzes svece nav bojāta Nav aizdedzes sveces	Bojājums degvielas padeves vai kompresijas sistēmā, mehānisks bojājums Nostrādājis apturēšanas slēdzis, ir bojāti vadi vai īssavienojums, bojāta aizdedzes svece vai tās savienotājs, bojāts aizdedzes modulis
Karstās iedarbināšanas problēmas	Degvielas padeve	Degvielas tvertne uzpildīta	Nepareizs droseļvārsta stāvoklis, 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
Motors sāk darboties, taču noslāpst	Mehānisks bojājums	Starteris nesāk darboties	Salauzta startera atspere, bojātas detaļas motora iekšpusē
	Degvielas padeve	Degvielas tvertne uzpildīta, aizdedzes svece uzstādīta	Piesārņots karburators — izfīriert to
Pārāk maza jauda un efektivitāte	Degvielas padeve	Tvertne uzpildīta	Nepareizi noregulēti tukšgaitas apgriezieni, piesārņots karburators Bojāta degvielas tvertnes atvere, traucēta degvielas padeves līnija, bojāti vadi vai apturēšanas slēdzis
	Problēmas var būt vairākās sistēmās vienlaicīgi	Nepietiekami motora tukšgaitas apgriezieni	Piesārņots gaisa filtrs, karburators, aizsērējis klusinātājs, aizsērējis izplūdes ceļš cilindrā

Nosaukums	Ekspluatācijas laiks		Ekspluatācijas laiks					Izslēgšana/ iedarbināšana	Attiecīgā lpp.
			Pirms ekspluatācijas	Pēc eļļošanas	Katru dienu (10 h)	30 h	50 h		
Motoreļļa	Pārbaudīt/tīrīt	○							9
	Mainiet					○*1			14
Stiprinājuma detaļas (skrūves, uzgriežņi)	Pārbaudīt	○							16
Degvielas tvertne	Tīrīt/pārbaudīt	○							–
	Notecināt degvielu							○*3	16
Droseļvārsta svira	Pārbaudīt funkciju		○						–
Apturēšanas slēdzis	Pārbaudīt funkciju		○						12
Zemu apgriezienu rotācija	Pārbaudīt/regulēt			○					12
Gaisa attīrītājs	Izfīriert			○					15
Aizdedzes svece	Pārbaudīt			○					15
Dzesēšanas gaisa ceļš	Tīrīt/pārbaudīt			○					16
Degvielas caurule	Pārbaudīt			○					16
	Mainiet						⊙*2		–
Degvielas filtrs	Tīrīt/mainīt					○			16
Attālums starp gaisa ieplūdes vārstu un gaisa izplūdes vārstu	Regulēt						⊙*2		–
Eļļas caurule	Pārbaudīt						⊙*2		–
Motora rūpīga pārbaude							⊙*2		–
Karburators	Notecināt degvielu							○*3	16

\*1 Sākotnējo maiņu veiciet ik pēc 20 ekspluatācijas stundām.

\*2 Pārbaudi, kas jāveic ik pēc 200 ekspluatācijas stundām, pieprasiet veikt pilnvarotam servisa pārstāvim vai mehāniskajā darbnīcā.

\*3 Pēc degvielas tvertnes iztukšošanas turpiniet darbināt motoru un izteciet degvielu no karburatora.

## PROBLĒMU NOVĒRŠANA

Pirms pieprasāt veikt remontu, vispirms noskaidrojiet, vai problēmu nevar novērst pašu spēkiem. Ja novērojams kas neparasts instrumenta darbībā, rīkojieties tā, kā norādīts šajā rokasgrāmatā. Nedrīkst remontēt instrumentu vai to izjaukt tā, kā šeit nav minēts. Lai veiktu remontu, sazinieties ar pilnvarotu servisa pārstāvi vai vietējo izplatītāju.

Neparastas darbības raksturojums	Iespējamais cēlonis (defekts)	Risinājums
Motors nesāk darboties	Aizdedzināšanas sūknis nesāk darboties	Spiediet to 7–10 reizes.
	Iedarbināšanas trosei vājš rāviens spēks	Raujiet spēcīgi.
	Nepietiek degvielas	Uzpildiet degvielu.
	Aizsērējis degvielas filtrs	Iztīriet
	Saliekta degvielas caurule	Iztaisnojiet to
	Piesārņota degviela	Ar piesārņotu degvielu daudz grūtāk iedarbināt motoru. Nomainiet pret jaunu. (Ieteicamais maiņas intervāls: 1 mēnesis)
	Tiek iesūknēts pārmērīgs daudzums degvielas	Iestatiet droses sviru no vidējiem apgrīzieniem uz augstiem apgrīzieniem un pavelciet iedarbināšanas rokturi, līdz motors sāk darboties. Ja motors nesāk vienmērīgi darboties, izņemiet aizdedzes sveci, nosusiniet elektrodus un ievietojiet sveci atpakaļ. Pēc tam iedarbiniet motoru, kā paredzēts.
	Noņemts aizdedzes sveces vāciņš	Cieši piestipriniet
	Piesārņota aizdedzes svece	Iztīriet
	Nepareizs aizdedzes sveces attālums (klīrens)	Noregulējiet to
	Citas problēmas ar aizdedzes sveci	Mainiet
	Problēmas ar karburatoru	Pieprasiet veikt pārbaudi un apkopi.
	Nav iespējams paraut iedarbināšanas trosi	Pieprasiet veikt pārbaudi un apkopi.
Problēmas ar piedziņas sistēmu	Pieprasiet veikt pārbaudi un apkopi.	
Motors ātri vien pārstāj darboties Motora apgrīzieni nepalielinās	Nav pietiekami uzsildījies	Veiciet uzsildīšanas darbību
	Droseļvārsta svira ir iestatīta stāvoklī „AIZVĒRTS“, kaut arī motors ir silts	Iestatiet to uz „ATVĒRTS“
	Aizsērējis degvielas filtrs	Iztīriet
	Piesārņots vai aizsērējis gaisa attīrītājs	Iztīriet
	Problēmas ar karburatoru	Pieprasiet veikt pārbaudi un apkopi.
	Problēmas ar piedziņas sistēmu	Pieprasiet veikt pārbaudi un apkopi.
Motoru nevar apturēt ↓ Darbiniet motoru tukšgaitā un iestatiet droseļvārsta sviru stāvoklī „AIZVĒRTS“.	Atvienots droses vads	Cieši piestipriniet
	Atvienojies savienotājs	Cieši piestipriniet
	Problēmas ar elektrosistēmu	Pieprasiet veikt pārbaudi un apkopi.

Ja motors nesāk darboties pēc uzsildīšanas darbības veikšanas:

ja šajos problēmu novēršanas padomos nav atrodams problēmas raksturojums, atveriet droseli apmēram par 1/3 un iedarbiniet motoru.

Ačiū, kad pasirinkote Makita pūtiklį. Mes džiaugiamės, galėdami pasiūlyti Makita pūtiklį, kuris yra ilgai trukusios gaminio vystymo programos, daugelio metų žinių ir patirties rezultatas. Pūtiklio modeliai BHX2501 apjungia pažangiausias technologijas ir ergonomišką dizainą. Jie yra lengvi, patogūs, kompaktiški; tai yra profesionali įranga labai įvairiam naudojimui. Perskaitykite, supraskite ir laikykitės nurodymų, pateikiamų šiame buklete, kuriame smulkiai kalbama apie įvairius aspektus, iš kurių matoma puiki prietaiso darbo kokybė. Tai padės jums saugiai pasiekti geriausių įmanomų darbo rezultatų, naudojantis savo Makita pūtikliu.



## Turinys

	<b>Puslapis</b>
ŽENKLAI .....	19
SAUGOS INSTRUKCIJOS .....	20
EB ATITIKTIES DEKLARACIJA .....	23
TECHNINIAI DUOMENYS .....	23
DALIŲ PAVADINIMAI .....	24
SURINKIMO INSTRUKCIJA .....	25
PRIEŠUŽVEDANT VARIKLĮ .....	26
DARBAS .....	28
TUŠČIOS EIGOS REGULIAVIMAS .....	29
DARBO METODAS .....	30
TIKRINIMAS IR PRIEŽIŪRA .....	31
SANDĖLIAVIMAS .....	33
PROBLEMŲ SPRENDIMAS .....	35

## ŽENKLAI

Skaitant naudojimo instrukciją yra labai svarbu suprasti toliau nurodytus ženklus.

	ĮSPĖJIMAS / PAVOJUS		Kuras (benzinas)
	Skaitykite, supraskite ir laikykitės naudojimo instrukcijos		Variklis – rankinis užvedimas
	Draudžiama		Avarinis stabdymas
	Nerūkyti		Pirmoji pagalba
	Draudžiama atvira liepsna		Perdirbimas
	Privalu dėvėti pirštines		PERDIRBIMAS
	Darbo vietoje neturi būti žmonių ir gyvūnų		ĮJUNGTI / PALEISTI
	Dėvėkite akių ir ausų apsaugas		IŠJUNGTI / STABDYTI
	Neleiskite arti būti pašaliniam		Pirštų arba rankos nukirtimas, siurbliaratis
			CE ženklas

# SAUGOS INSTRUKCIJOS

## Bendrosios instrukcijos

- Kad užtikrintumėte saugų darbą, naudotojas privalo perskaityti, suprasti ir laikytis šios naudojimo instrukcijos, kad užtikrintumėte, jog jis susipažino su darbu su pūtikliu (1). Nepakankamai informuoti naudotojai kels pavojų sau ir kitiems, nes naudos netinkamai.
- Rekomenduojame nuomoti pūtiklį tik asmenims, apie kuriuos žinoma, kad yra patyrę dirbti su pūtikliais.
- Visada perduokite naudojimo instrukciją.
- Naudojantieji pirmą kartą turėtų paprašyti pardavėjo esminių instrukcijų, kad susipažintų, kaip reikia dirbti su pūtikliu.
- Vaikams ir asmenims iki 18 metų turi būti neleidžiama dirbti su pūtikliu. Asmenys virš 16 metų gali naudoti įrankį, kad būtų apmokomi tiesiogiai prižiūrimi kvalifikuoto mokytojo.
- Pūtiklius naudokite ypač atsargiai ir dėmesingai.
- Su pūtikliu dirbkite tik būdami geros fizinės būklės.
- Visą darbą atlikite sąžiningai ir atsargiai. Naudotojas turi prisiimti atsakomybę už kitus.
- Niekada nenaudokite pūtiklio veikiami alkoholio ar vaistų (2).
- Nenaudokite įrenginio, kai esate pavargę.
- Išsaugokite šią instrukciją, kad galėtumėte pasižiūrėti ateityje.

## Asmeninės apsaugos įranga

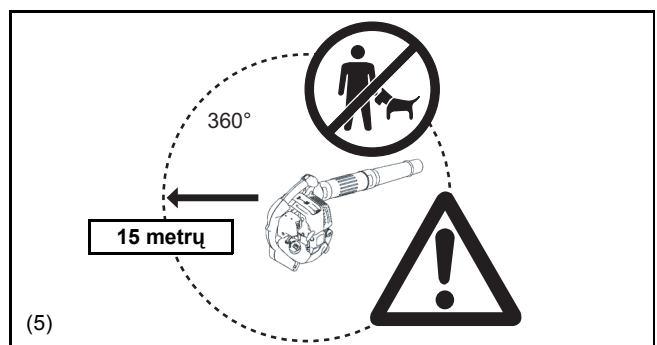
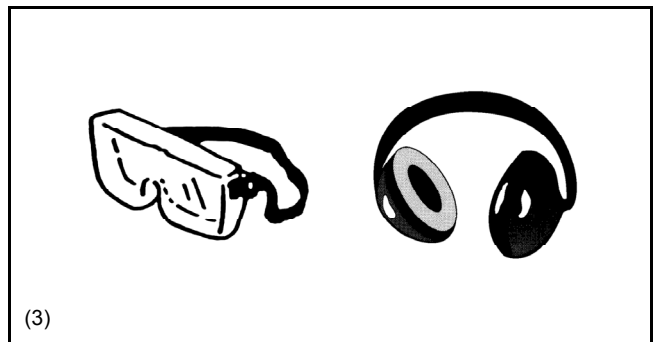
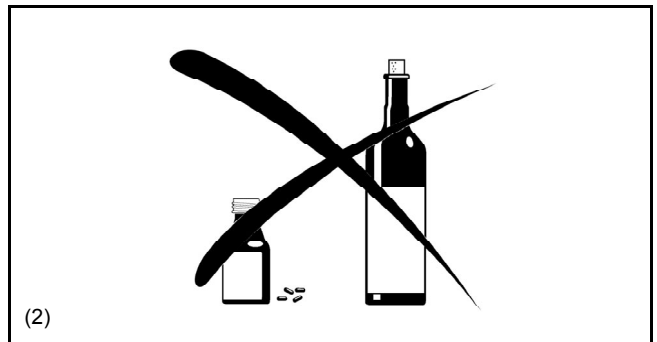
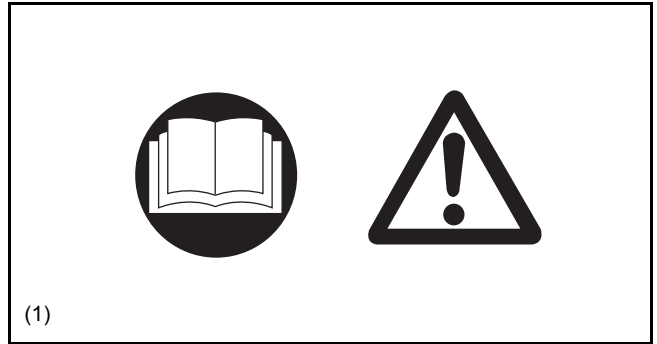
- Dėvimi drabužiai turi būti funkcionalūs ir tinkami, pvz. Jie turi nebūti laisvi, tačiau neturi ir varžyti. Nenešioti juvelyrinių dirbinių, drabužių arba ilgų plaukų, kurie gali būti įtraukti į oro įsiurbimo angą.
- Kad išvengtumėte galvos, akių, rankų ar kojų sužeidimų ir kad apsaugotumėte savo klausą, dirbant su pūtikliu reikia naudoti toliau nurodytą asmeninę apsaugos įrangą ir apsauginius drabužius.

## Ypatingą dėmesį skirkite šioms taisyklėms

- Drabužiai turi būti tvirti, gerai priglundę, tačiau visiškai nevaržyti judesių. Venkite laisvų švarkų, platėjančių arba su atvartais kelnų, šalikų, palaidų plaukų arba bet ko, kas gali būti įtrauktas į oro įsiurbimo angą. Dėvėkite kombinezonus arba ilgas kelnes, kad apsaugotumėte kojas. Nedėvėkite šortų. (4)
- Pūtiklio keliamas triukšmas gali pažeisti jūsų klausą. Naudokite barjerines garsą slopinančias priemones (ausų kaištukus arba garsą slopinančias ausines), kad apsaugotumėte savo klausą. Jei tenka dirbti nuolat ar reguliariai, reikia reguliariai tikrintis klausą. (3)
- Dirbant su pūtikliu rekomenduojame dėvėti pirštines. Svarbiausia yra tinkamai stovėti. Avėkite tvirtus batus neslystančiais padais. (4)
- Tinkama akių apsauga yra privaloma. Nors išpučiama tolyn nuo dirbančiojo, darbo metu objektai gali atšokti atgal arba rikošetu. (3)
- Niekada nedirbkite su pūtikliu, jei nedėvite apsauginių akinių arba tinkamai pritaikytų apsauginių akinių su tinkama viršutine ir šonine apsauga, atitinkančia standartą ANSI Z 87. 1 (arba atitinkami jūsų šalies standartai).

## Pūtiklio įjungimas

- Įsitikinkite, kad aplink 15 metrų (5) spinduliu nėra vaikų ar kitų žmonių, taip pat atkreipkite dėmesį į bet kokius netoli darbo vietos esančius gyvūnus. Niekada nenaudokite pūtiklio gyvenamose vietose.
- Prieš dirbdami visada patikrinkite, kad pūtiklis būtų saugiai paruoštas darbui: Patikrinkite sklendės svirtelės saugumą. Sklendės svirtelę reikia patikrinti, ar sklandžiai ir lengvai juda. Patikrinkite, ar gerai veikia sklendės svirtelės fiksatorius. Patikrinkite, ar rankenos yra švarios ir sausos, ir patikrinkite, ar gerai veikia įjungimo-išjungimo jungiklis. Saugokite, kad rankenos nebūtų išteptos tepalu ar kuru.





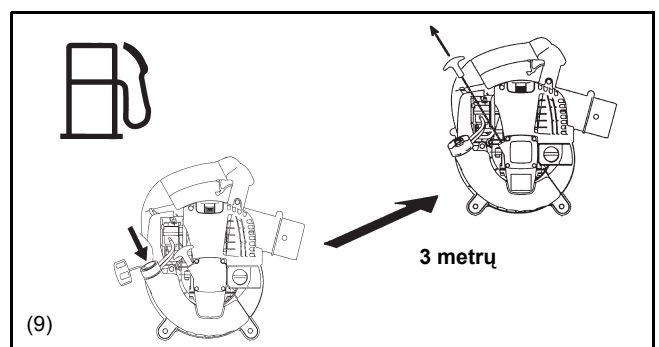
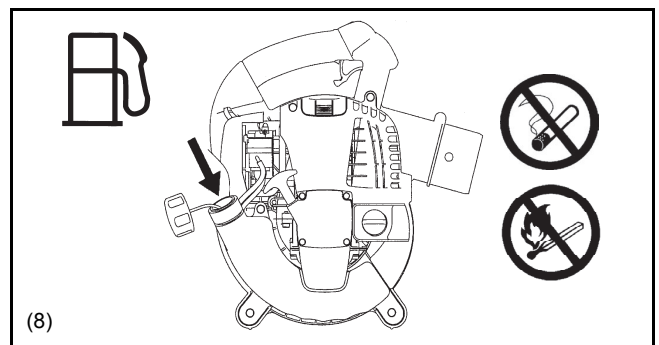
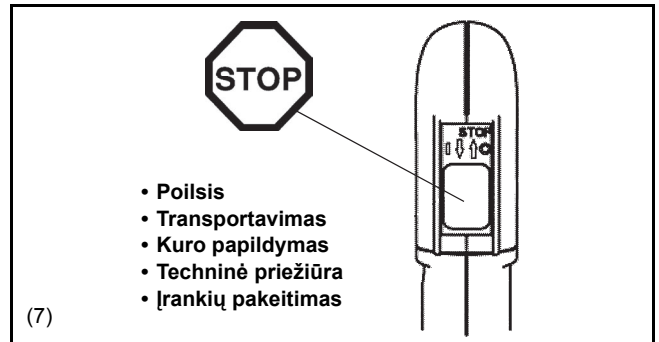
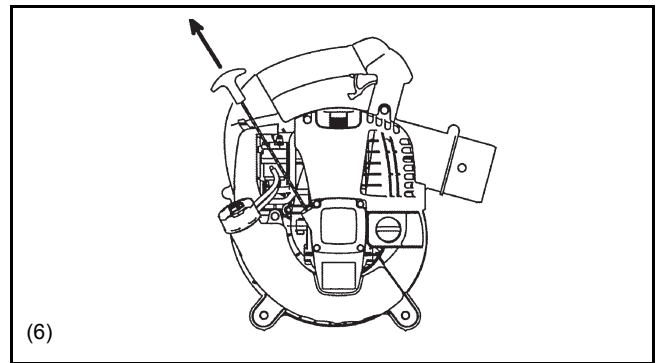
Ijunkite pūtiklį tik pagal instrukcijas.

Variklio neužveskite jokiais kitais būdais (6) !

- Naudokite pūtiklį ir pateikiamus įrankius tik pagal nurodytą paskirtį.
- Ijunkite pūtiklio variklį tik visiškai surinkę įrankį. Naudotis įrankiu galima tik prijungus visus atitinkamus priedus.
- Varikį galima iškart išjungti, jei yra kokių nors variklio problemų.
- Dirbdami su pūtikliu visuomet tvirtai laikykite pirštus aplink rankeną taip, kad valdymo rankena būtų tarp nykščio ir smiliaus. Ranką laikykite šioje padėtyje, kad visada galėtumėte valdyti aparatą. Užtikrinkite, kad valdymo rankena (ir vakuuminio priedo rankena) būtų geros būklės, nedrėgna ir nesutepta derva, alyva ar tepalu. Visuomet stovėkite tvirtai ir subalansuoti.
- Dirbkite su pūtikliu taip, kad netektų įkvėpti išmetamųjų dujų. Niekada neleiskite varikliui veikti uždaroje patalpoje (uždusimo ir apsinuodijimo dujomis rizika). Anglies monoksidas yra bekvapės dujos. Užtikrinkite, kad vėdinimas būtų pakankamas.
- Išjunkite variklį, kai ilsėtės arba paliekate pūtiklį be priežiūros. Padėkite jį saugioje vietoje, kad apsaugotumėte nuo pavojaus kitus, neušidegtų degios medžiagos ir aparatas nebūtų pažeistas.
- Niekada nedėkite karšto pūtiklio ant sausos žolės ir bet kokių kitų degių medžiagų.
- Darbo metu privalo būti naudojamos visos su aparatu pateiktos apsauginės dalys ir apsaugos.
- Niekada nelaikykite variklio įjungto, jei yra problemų su išėjimo duslintuvu.
- Prieš transportuodami išjunkite variklį (7).
- Saugiai padėkite pūtiklį perveždami automobiliu ar sunkvežimiu, kad neištekėtų kuras.
- Perveždami pūtiklį, įsitinkite, kad kuro bakas yra visiškai tuščias.

### Kuro papildymas

- Prieš pildydami kuro, išjunkite variklį (7), laikykite toli nuo atviros liepsnos (8) ir nerūkykite.
- Stenkitės, kad ant odos nepatektų benzino produktai. Neįkvėpkite kuro garų. Papildydami kuro visada dėvėkite apsaugines pirštines. Reguliariai keiskite ir valykite apsauginę aprangą.
- Neišpilkite kuro ar alyvos, kad neužterštumėte grunto (aplinkosauga). Jei pratekėjo kuro, nedelsdami nuvalykite pūtiklį. Prieš išmesdami, išdžiovinkite šlapius drabužius, kad išvengtumėte savaiminio užsidegimo.
- Saugokitės, kad jūsų drabužiai nekontaktuotų su kuru. Jei ant jų pateko kuro, nedelsdami persirenkite (užsidegimo pavojus).
- Reguliariai tikrinkite kuro dangtelį, kad užtikrintumėte, kad jis patikimai uždėtas.
- Atsargiai priveržkite kuro bako fiksuojantį varžtą. Varikį užkurkite kitoje vietoje (mažiausiai už 3 metrų nuo kuro papildymo vietos) (9).
- Niekada nepildykite kuro uždaroje patalpoje. Kuro garai kaupiasi pažeme (sprogimo rizika).
- Transportuokite ir laikykite tik patvirtintose talpose. Užtikrinkite, kad laikomas kuras nėra pasiekiamas vaikams.
- Nepildykite kuru, kai variklis yra karštas arba veikia.



## Darbas su pūtikliu

- Naudokite pūtiklį tik esant geram apšvietimui ir matomumui. Šaltuoju metų laiku saugokitės slidžių ar šlapių vietų, ledo ir sniego (galite paslysti). Visuomet tvirtai stovėkite ant tvirto pagrindo.
- Niekada nedirbkite ant nestabilių paviršių ar įkalnėse.
- Kad būtų mažesnė sužeidimo rizika, nenukreipkite oro srovės į arti esančius žmones, nes didelio spaudimo oro gali sužeisti akis ir dideliu greičiu pūsti mažus daiktus.
- Niekada nedėkite jokių pašalinių objektų į aparato oro įtraukimo angą arba į pūtiklio antgalį. Tai pažeis ventiliatoriaus ratą ir gali rimtai sužeisti juos dirbantį asmenį arba pašalinius, nes daiktas arba jo sulaužytos dalys išmetamos dideliu greičiu.
- Atkreipkite dėmesį, kokia yra vėjo kryptis, t. y. nedirbkite prieš vėją.
- Kas sumažintumėte riziką užkliūti už kliūtis ir prarasti kontrolę, dirbdami su aparatu neikite atbulomis.
- Visada išjunkite variklį prieš valydami, atlikdami aparato techninės priežiūros darbus ar keisdami jo dalis.

## Techninės priežiūros instrukcijos

- Saugokite aplinką. Dirbkite su pūtikliu keldami kiek įmanoma mažiau triukšmo ir kuo mažiau teršdami aplinką. Ypač tikrinkite, ar gerai sureguliuotas karbiuratorius.
- Reguliariai valykite pūtiklį ir patikrinkite, ar visi varžtai ir veržlės yra gerai priveržti.
- Neatlikite techninės priežiūros ir nelaikykite pūtiklio netoli atviros ugnies, kibirkščių ir kt. (11).
- Visada laikykite pūtiklį gerai vėdinamoje patalpoje su ištuštintu kuro baku.

Stebėkite ir laikykitės visų atitinkamų nelaimingų atsitikimų prevencijos instrukcijų, kurias pateikia prekybos asociacijos ir draudimo įmonės. Nedarykite jokių pūtiklio pakeitimų, nes tai kelia pavojų jūsų saugumui.

Naudotojo atliekami techninės priežiūros arba remonto darbai apribojami šioje naudojimo instrukcijoje nurodoma veikla. Visus kitus darbus turi atlikti įgaliotosios aptarnavimo įmonės.

Naudokite tik originalias Makita tiekiamas atsargines dalis ir priedus. Naudojant ne originalius priedus ir įrankius, didėja nelaimingų atsitikimų ir sužeidimų rizika. Makita nepriima jokios atsakomybės už nelaimingus atsitikimus arba žalą, kuriuos sukėlė bet kokių nepatvirtintų priedų.

## Pirmoji pagalba

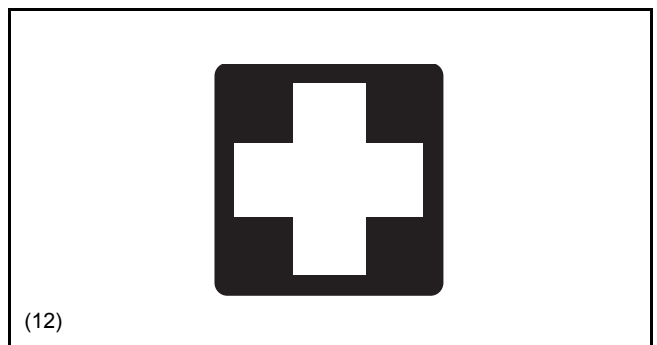
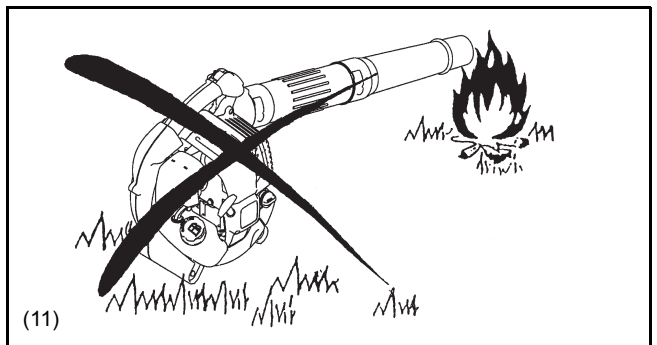
nelaimingo atsitikimo atveju įsitinkite, kad netoli vykdomų darbų vietos turite gerai paruoštą pirmosios pagalbos rinkinį. Nedelsdami pakeiskite bet ką, ką paėmėte iš pirmosios pagalbos rinkinio.

### ***Kai prašote pagalbos, nurodykite šią informaciją:***

- nelaimingo atsitikimo vieta,
- kas atsitiko,
- sužeistų žmonių skaičių,
- sužeidimų sunkumą,
- savo vardą, pavardę.

## Pakavimas

Makita pūtiklį yra pateikiamas apsauginėje kartoninėje dėžėje, kad apsaugotų nuo galimos transportavimo žalos. Kartonas yra paprasta neapdirbta medžiaga, todėl galima panaudoti dar kartą arba perdirbti (atliekų popieriaus perdirbimas).



## Tik Europos šalims

### EB atitikties deklaracija

Mes, bendrovė „Makita Corporation“ kaip atsakingas gamintojas pareiškiame, kad šis „Makita“ aparatas (-ai):

Gaminio pavadinimas:

Benzininis pūtiklis

Modelio Nr./ Tipas: BHX2501

Techniniai duomenys: žr. lentelę „TECHNINIAI DUOMENYS“

yra gaminami serijiniu būdu ir

atitinka šias Europos direktyvas:

2000/14/EB, 2006/42/EB

Ir yra gaminami pagal šiuos standartus arba standartizuotus dokumentus:

EN15503

Techninę dokumentaciją turi mūsų įgaliotasis atstovas Europoje:

Makita International Europe Ltd.,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, MK15 8JD, Anglija

Atitikties įvertinimo procedūra, kurios reikalauja direktyva

2000/14/EB, buvo atlikta pagal V priedą.

Išmatuotas garso galios lygis: 104,4 dB (A)

Garantuojamas garso galios lygis: 106 dB (A)

2010 m. birželio 14 d.



Tomoyasu Kato

Direktorius

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, JAPONIJA

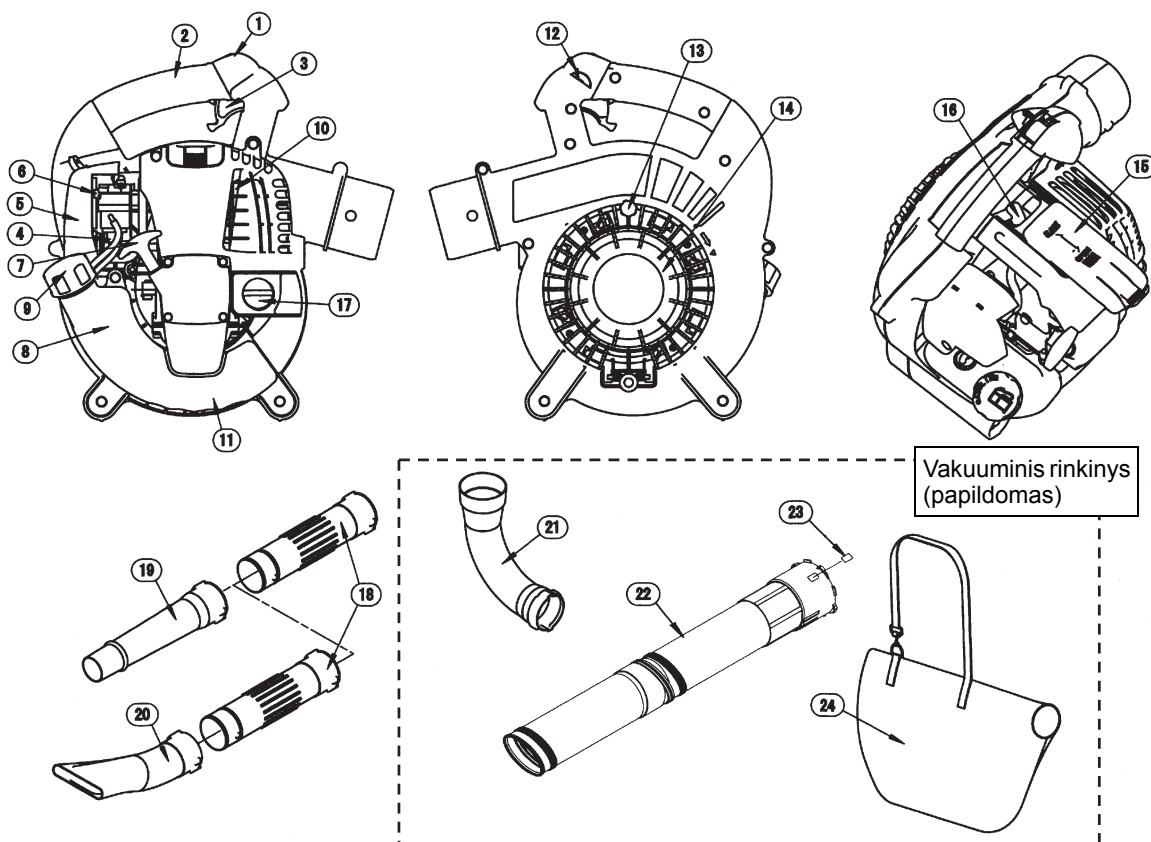
## TECHNINIAI DUOMENYS

Modelis		BHX2501	
Svoris (be pūtiklio vamzdžio)	(kg)	4,5	
Matmenys (be pūtiklio vamzdžio, ilgis × plotis × gylis)	(mm)	350 × 231 × 368	
Maks. variklio apsukos	(min <sup>-1</sup> )	7800	
Tuščios eigos apsukos	(min <sup>-1</sup> )	3500	
Variklio talpa	(mL)	24,5	
Kuras		Automobilinis benzinai	
Kuro bako talpa	(L)	0,52	
Variklio alyva		SAE 10W-30, API klasifikacijos alyva, SF klasės arba geresnė (4-ių taktų automobilio varikliui)	
Variklio alyvos tūris	(L)	0,08	
Karbiuratorius: (diafragminis karbiuratorius)		WALBRO WYL	
Uždegimo sistema		Kietos būsenos uždegimo	
Uždegimo žvakė		NGK CMR6A	
Tarpas tarp elektrodų	(mm)	0,7 - 0,8	
Vibracija pagal ISO22867	a <sub>hv eq</sub>	(m/s <sup>2</sup> )	9,3
	Neapibrėžtis K	(m/s <sup>2</sup> )	0,5
Garso slėgis, vidurkis ISO22868	L <sub>PA eq</sub>	dB(A)	90,8
	Neapibrėžtis K	dB(A)	1,4
Garso galios lygio vidurkis pagal ISO22868	L <sub>WA eq</sub>	dB(A)	104,4
	Neapibrėžtis K	dB(A)	1,6

Pastabos:

1. Naudokite alyvą ir Makita nurodytą uždegimo žvakę.
2. Techniniai duomenys gali keistis be išankstinio pranešimo.

## DALIŲ PAVADINIMAI



DALIŲ PAVADINIMAI	DALIŲ PAVADINIMAI	DALIŲ PAVADINIMAI	DALIŲ PAVADINIMAI
1. Stabdymo jungiklis	8. Kuro bakas	15. Kištuko dangtelis	22. Vakuuminis vamzdis
2. Pagrindinė rankena	9. Kuro bako dangtelis	16. Uždegimo žvakė	23. Rodyklės žyma
3. Jungiklio svirtelė	10. Duslintuvas	17. Alyvos dangtelis	24. Dulkių maišas
4. Užpildymo siurblys	11. Pagalbinė rankena	18. Pūtiklio vamzdis	
5. Oro filtro dangtis	12. Droselio fiksavimo mygtukas	19. Pūtiklio antgalis A	
6. Karbiuratoriaus oro sklendės svirtelė	13. Sraigtas	20. Pūtiklio antgalis B	
7. Starterio rankena	14. Apsauga	21. Alkūnė	

### Pastaba:

- Tarp standartinių priedų rasite pūtiklio antgalį A arba B.
- Standartiniai priedai atskirose šalyse gali būti skirtingi.

# SURINKIMO INSTRUKCIJA



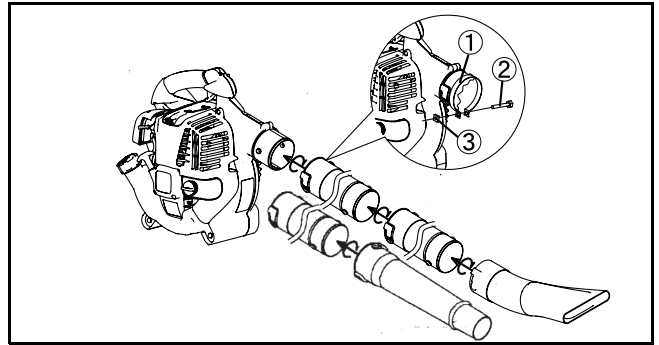
**DĒMESIO!** Prieš darydami ką nors su pūtikliu, visuomet sustabdykite variklį ir ištraukite jungtis iš uždegimo žvakės.

Visada dėvėkite apsaugines pirštines!

**DĒMESIO!** Pūtiklį įjunkite tik jį visiškai surinkę.

## 1. PŪTIKLIO VAMZDŽIŲ SURINKIMAS

- 1) Sulygiuokite griovelius, esančius pūtiklio vamzdyje, su kaiščiais pūtiklio korpuse ir užstumkite vamzdį ant korpuso.
- 2) Pasukite pūtiklio vamzdį pagal laikrodžio rodyklę, kad užfiksuotumėte jį vietoje.
- 3) Sumontuokite spaustuką ① aplink pūtiklio vamzdžio angą. Gerai užfiksuokite varžtu ② ir veržle ③.



## 2. VAKUUMINIO PRIEDO SURINKIMAS

### 1) Vakuuminio vamzdžio (antgalio) įrengimas

- (1) Atlaisvinkite sraigą ④ ir atidarykite apsaugą ⑤.



#### ĮSPĖJIMAS!

Kai įrenginį naudojate kaip pūtiklį, kiekvieną kartą užvesdami variklį būtinai įsitinkite, kad sraigas ④ neatlaisvintas. Jei sraigas laisvas, jį būtina priveržti.

Ekspluatuoti įrenginį su atlaisvintu sraigtu ④ pavojinga. Sparnuotė gali užkabinti operatoriaus pirštus ar drabužius ir rimtai jį sužaloti.

Dėmesio! Jei apsauga ⑤ nebus iki galo uždaryta, variklis neužsives.

- (2) Sulygiuokite žymą ant vakuuminio vamzdžio su žyma „●“ ant pūtiklio. Tada įkiškite vakuuminį vamzdį į pūtiklį.
- (3) Sukite vakuuminį vamzdį, kad jo žyma būtų sulygiuota su žyma „▼“ ant pūtiklio: šioje padėtyje vakuuminis vamzdis bus užfiksuotas.
- (4) Sraigtu ⑦ ir laikytuvu ⑥ gerai pritvirtinkite vakuuminį vamzdį prie pūtiklio.

Dėmesio! Jei pūtiklį ketinate naudoti šalyje ar regione, kuriame negalioja CE ženklas, neatlikite tvirtinimo operacijos, aprašytos (4) punkte (žr. pirmiau).

Dėmesio! Sraigto ⑦ labai nepriveržkite.

Dėmesio! Jei vakuuminis vamzdis nebus iki galo sumontuotas, variklis neužsives.

#### ĮSPĖJIMAS!

Prijungiant / atjungiant vakuuminį vamzdį, būtina laikyti jį už montavimo galo.

### 2) Alkūnės ir dulkių maišo įrengimas

- (1) Atidarykite dulkių maišo fiksatorių.
- (2) Įkiškite alkūnę į dulkių maišą ir ištraukite ją pro maišo angą.
- (3) Įrenkite alkūnę ant pūtiklio.
- (4) Sumontuokite spaustuką ① aplink alkūnės angą. Gerai užfiksuokite varžtu ② ir veržle ③.

Dėmesio! Jei pūtiklį ketinate naudoti šalyje ar regione, kuriame negalioja CE ženklas, neatlikite tvirtinimo operacijos, aprašytos (4) punkte (žr. pirmiau).

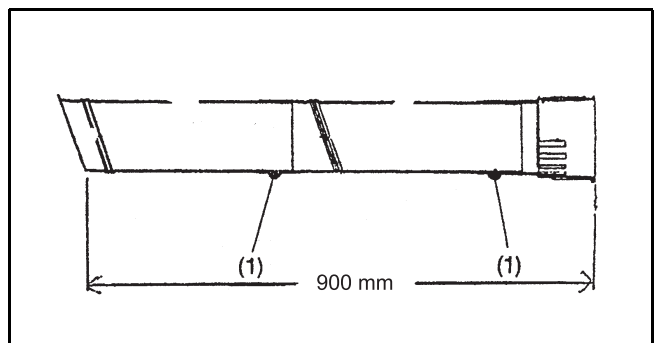
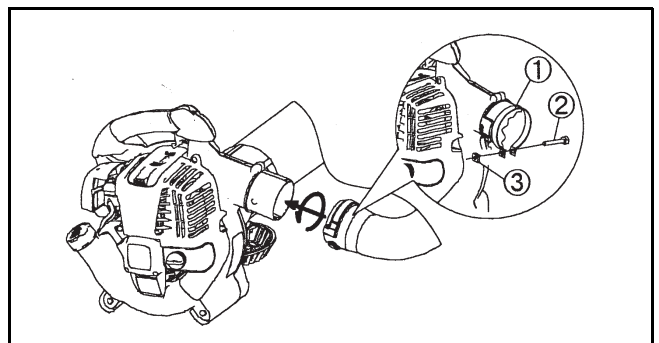
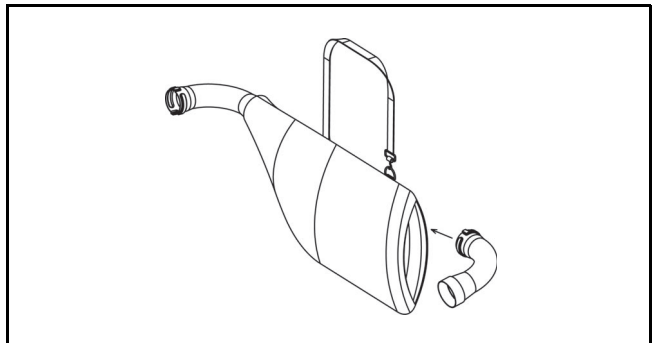
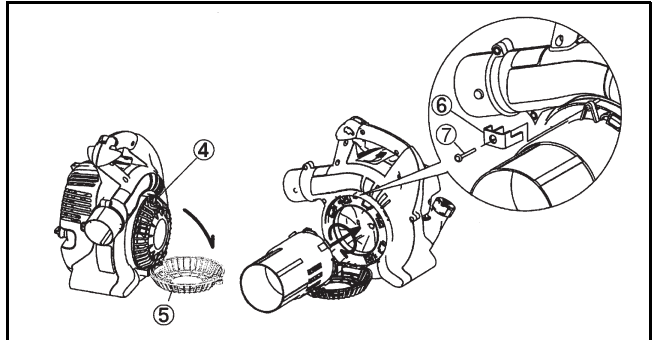


#### ĮSPĖJIMAS!

Nebandykite siurbti stambių medžio skiedrų, metalinių detalių, stiklo šukių, akmenų, skysčių, smilkstančių cigarečių, fejerverkų ar pan.

Prieš pradėdami dirbti, būtinai tinkamai sumontuokite apsaugą / vakuuminį vamzdį. Dirbti be apsaugos / vakuuminio vamzdžio pavojinga: sparnuotė gali pagauti operatoriaus pirštus ar drabužius ir rimtai jį sužaloti.

Nebandykite atsukti sraigto (1) arba ardyti vakuuminio vamzdžio. Taisyklės reikalauja, kad būtų palaikomas saugus bent 900 mm atstumas tarp sparnuotės ir vamzdžio viršaus.



# PRIEŠ UŽVEDANT VARIKLĮ

## 1. Variklio alyvos lygio patikra ir atsargų pildymas

(1) Toliau nurodytą procedūrą reikia atlikti, kai variklis šaltas.

Užtikrinkite, kad variklis būtų pastatytas ant plokščio horizontalaus pagrindo, kaip parodyta 1 pav.

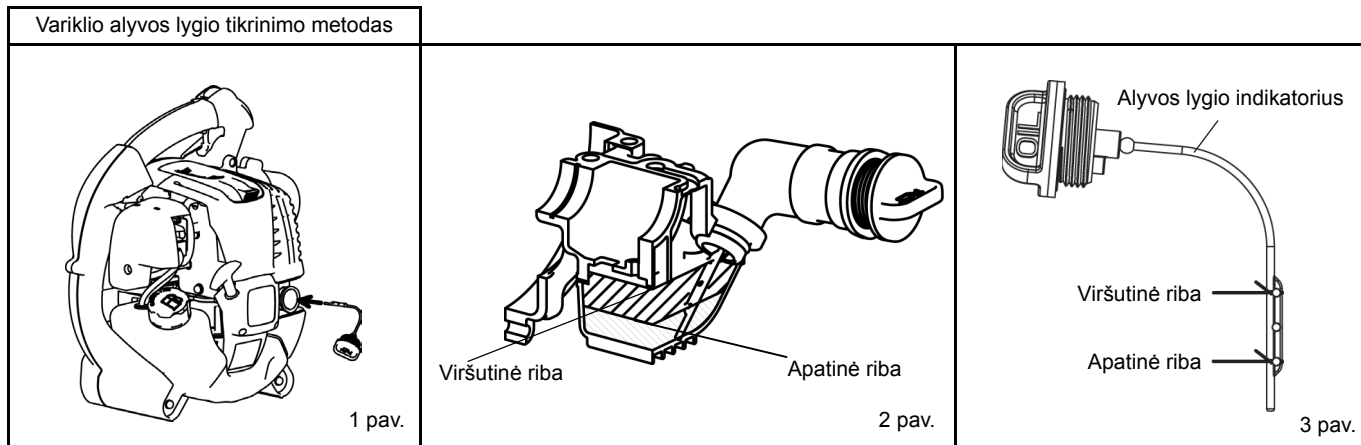
- Patikra: nuimkite alyvos dangtelį. Gerai nušluostykite alyvos lygio indikatorius. Įkiškite alyvos dangtelį (2 pav.) atgal ir vėl ištraukite. Įsitinkite, kad alyvos lygis yra tarp apatinės ir viršutinės alyvos indikatorius žymų.
- Pildymas: patikrinę ir pastebėję, kad alyvos lygis nesiekia apatinės ribos, pro tą pačią angą, nuo kurios nuėmėte alyvos dangtelį, įpilkite alyvos. Žr. 4 pav., kur nurodyta, kaip orientuoti variklį pilant alyvą.

(2) Gali reikėti papildyti alyvos atsargas maždaug kas 10 darbo valandų (kas 10 kartą pildant degalų baką).

(3) Jei pakinta alyvos spalva arba į ją patenka nešvarumų, alyvą reikia pakeisti (intervalai ir keitimo metodas pateikti p. 31).

**Rekomenduojama alyva:** SAE 10W-30 (API klasifikacija), SF arba aukštesnės klasės (skirta keturtakčiams automobiliams varikliams) alyva.

**Alyvos talpa:** apie 0,08 l.

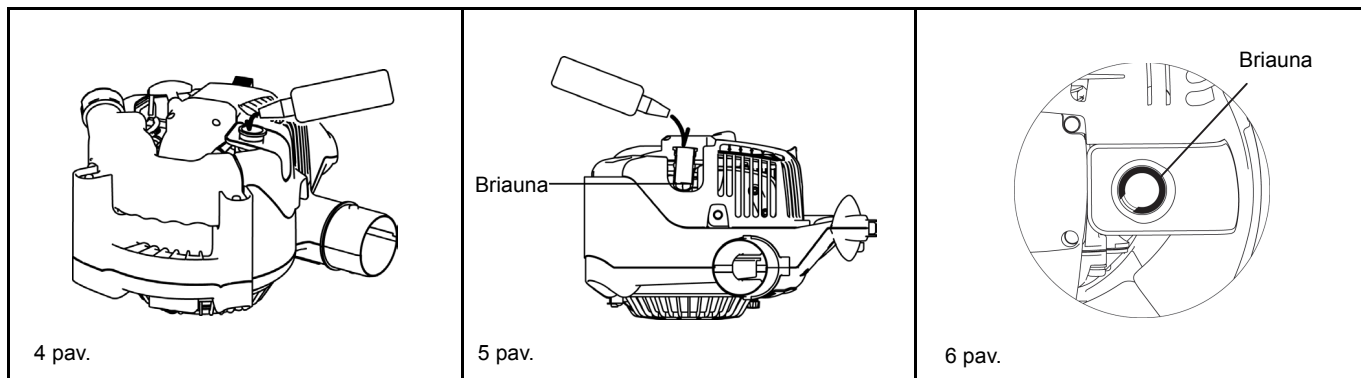


### PASTABA

- Jei variklis nebus nustatytas ant horizontalaus pagrindo kaip iliustruojama 1 pav., alyvos lygis gali būti nurodytas netiksliai.
- Jei alyvos įpilsite virš ribos, ji gali užsiteršti arba užsidegti, skleisdama baltus dūmus.

### Alyvos keitimas (alyvos lygio matuoklis)

- Nušluostykite dulkes ir nešvarumus, susikaupusius aplink alyvos įpylimo angą ir atjunkite alyvos matuoklį.
- Saugokite atjungtą alyvos matuoklį nuo smėlio ir dulkių. Kitaip prie alyvos matuoklio prikibęs smėlis arba dulkės gali sutrikdyti alyvos cirkuliaciją arba paskatinti variklio dalių dėvėjimąsi, dėl ko vėliau kils problemų.
- Pvz., siekiant palaikyti alyvos matuoklio švarą, rekomenduojama įkišti jį (rankenėlės puse) į variklio dangtį.



### Įpylus alyvos

- Paimkite šluoste ir nuvalykite galimai išlietus alyvos likučius.

## 2. Kuro tiekimas

### ĮSPĖJIMAS

- Kai įrenginį papildote kuru, būtinai laikykitės toliau pateiktų instrukcijų, kad išvengtumėte užsidegimo ir gaisro:
  - Kuro talpos privalo būti vietoje, kurioje nėra ugnies. Niekada nesineškite ugnies (nerūkykite ir t. t.) arti kuro talpų.
  - Išjunkite variklį ir leiskite jam atvėsti prieš pildami kurą.
  - Lėtai atidarykite kuro bako dangtelį. Dėl vidinio slėgio kuras gali išsilieti.
  - Būkite atsargūs, kad neišpiltumėte kuro. Visą išpiltą kurą būtina švariai nušluostyti.
  - Kuro talpą išneškite į gerai vėdinamą vietą.
- Su kuru elkitės atsargiai.
  - Prie odos priekibęs arba į akis patekęs kuras gali sukelti alergiją arba dirginti. Pastebėję bet kokius fizinius nenormalumus, nedelsdami kreipkitės į medicinos specialistus.
- NEPILKITE alyvos į kuro baką.

### KURO SANDĖLIAVIMO LAIKOTARPIS

Kurą reikėtų naudoti per 4 savaites, net jeigu jis laikomas specialioje talpoje gerai vėdinamoje ir neapšviestoje vietoje. Jei nenaudosite specialios taros arba jei ji bus palikta atidaryta, degalai gali sugesti vos per vieną dieną.

#### Aparato sandėliavimas ir bako papildymas

- Aparatą ir baką laikykite vėsioje vietoje, kurios nepasiekia tiesioginiai saulės spinduliai.
- Niekada nelaikykite kuro automobilyje.

### KURAS

Aparato variklis yra keturių taktų. Būtinai naudokite automobilinei benzina (paprastą arba pagerintą benzina).

#### Pastabos apie kurą

- Niekada nenaudokite benzino mišinio su variklio alyva. Priešingu atveju dėl to gali kauptis anglis ar kilti mechaninių sunkumų.
- Naudojant suprastėjusią alyvą gali sutrikti įjungimas.

Prieš pildami degalus, būtinai išjunkite variklį ir palaukite, kol jis atvės.

### KURO PILDYMO BŪDAS

- Truputį atlaisvinkite bako dangtelį, kad išleistumėte slėgį bake.
- Nuimkite bako dangtelį ir pripilkite kuro, išleisdami orą pasverdami kuro baką, kad kuro papildymo anga būtų nukreipta į viršų. (NEPILKITE kuro iki bako viršaus.)
- Pripylę kuro tvirtai priveržkite bako dangtelį.
- Jei yra bet kokių nesklandumų su bako dangteliu arba jis yra pažeistas, pakeiskite jį kitu.
- Bako dangtelis po truputį dėvisi. Keiskite jį kas dvejus ar trejus metus.
- NEPILKITE kuro į alyvos pildymo angą.





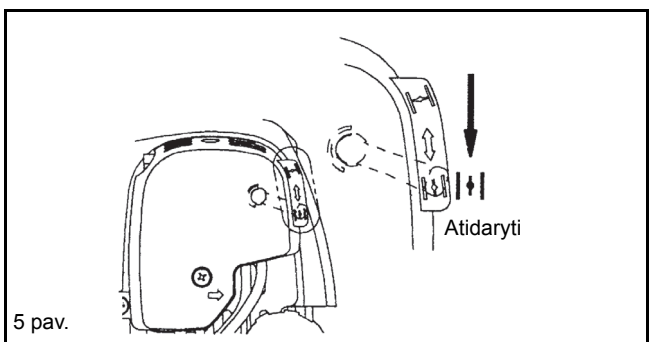
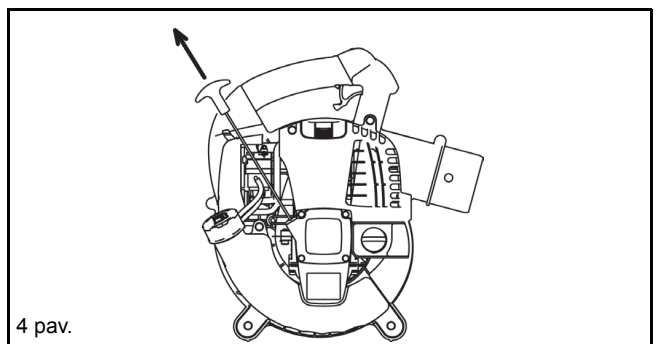
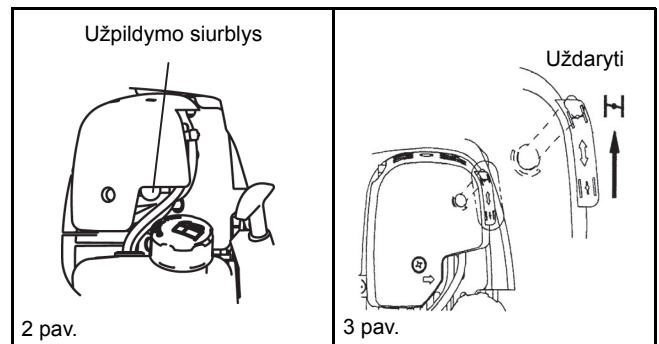
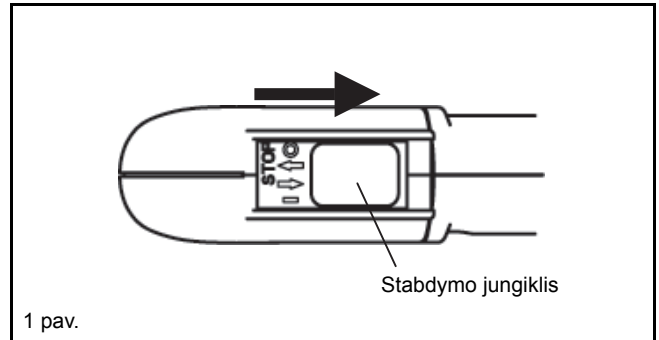
## 1. Įjungimas

### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

- Niekada nemėginkite variklio įjungti ten, kur pylėte kuro.
  - Gali užsidegti ir kilti gaisras. Paleisdami variklį išlaikykite bent 3 m atstumą.
- Variklio išmetamos dujos yra nuodingos. Nedirbkite įjungtu varikliu blogai vėdinamose vietose, pvz., tunelyje, pastate ir t. t.
  - Jei variklis veikia blogai vėdinamose vietose, galima apsinuodyti išmetamosiomis dujomis.
- Jei pastebite kokių nors nenormalumų skleidžiamame garse, kvape, vibracijoje po įjungimo, nedelsdami išjunkite variklį ir atlikite patikrinimą.
  - Jei variklis veikia ir nesiimama priemonių, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- Įsitinkinkite, kad variklis sustojo, kai stabdymo jungiklis nustatytas į padėtį „O“.

### 1) Kai variklis yra šaltas arba po kuro papildymo

- (1) Padėkite šį aparatą lygioje vietoje.
- (2) Nustatykite stabdymo jungiklį į padėtį „I“ (1 pav.).
- (3) Spaudinėkite užpildymo siurbį (2 pav.), kol į jį sutekės degalai.
  - Bendruoju atveju degalai į karbiuratorių patenka po 7–10 paspaudimų.
  - Jei užpildymo siurblys bus spaudinėjamas per daug, degalų perteklius bus grąžintas atgal į degalų baką.
- (4) Pakelkite droselio karbiuratoriaus oro sklendės svirtelę į uždarymo padėtį (3 pav.).
- (5) Laikykite kairiąja ranka už pagrindinės rankenos, kad variklis nejudėtų.
- (6) Lėtai traukite starterio rankeną, kol atsiras juntamas pasipriešinimas. Kartą grąžinkite starterio rankeną atgal iš šios padėties, tada traukite su jėga (4 pav.).
  - Niekada netraukite virvės iki galo.
  - Patraukę įjungimo rankenėlę niekada iškart neateleiskite rankos. Laikykite įjungimo rankenėlę, kol grįš į savo pradinį tašką.
- (7) Kai variklis įsijungs, atidarykite karbiuratoriaus oro sklendės svirtelę (5 pav.).
  - Laipsniškai atidarykite droselinės sklendės svirtį, tuo pat metu tikrindami variklio veikimą. Galiausiai būtinai atidarykite droselinės sklendės svirtį iki galo.
  - Šaltyje arba kai variklis atvėsęs, niekada staigiai neatidarykite karbiuratoriaus oro sklendės svirtelės. Priešingu atveju, variklis gali sustoti.
- (8) Leiskite apšilti apie 2 – 3 minutes.
- (9) Įšilimas baigtas, kai variklio apsakos greitai pasikeičia nuo mažų apsakų iki viso galingumo.





## PASTABA

- Variklį galima pažeisti, jei karbiuratoriaus oro sklendės svirtelė yra pajudinama už padėties „CLOSE“ (uždaryti).
- Jei variklis pokšteli ir sustoja, grąžinkite šią svirtį į padėtį „OPEN“ (atidaryta) ir patraukite starterio rankeną keletą kartų, kad vėl paleistumėte variklį.
- Jei operatorius keletą kartų traukia starterio rankeną, kai droselio karbiuratoriaus oro sklendės svirtelė yra palikta padėtyje „CLOSE“ (uždaryta), variklį gali būti sunku užvesti dėl kuro užliejimo.
- Jei kuras liejasi, išimkite užgedimo žvakę ir keletą kartų greitai patraukite rankeną, kad pašalintumėte kuro perteklių. Nusausinkite uždegimo žvakės elektroda.
- Kai sklendės vožtuvas negrįžta į savo padėtį, kontaktą su tuščios eigos reguliavimo varžtu, net kai sklendės svirtelė yra nustatyta į mažą greitį, pakoreguokite valdymo kabelio pagavimo būseną, kad būtų užtikrintas tinkamas vožtuvo grįžimas.

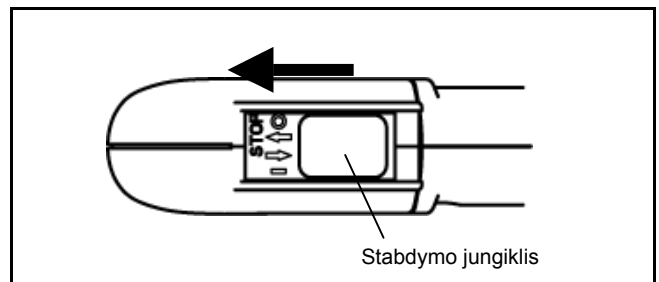
### 2) Kai variklis yra šiltas

- (1) Padėkite variklį ant lygaus paviršiaus.
- (2) Paspauskite užpildymo siurbį kelis kartus.
- (3) Įsitinkinkite, kad karbiuratoriaus oro sklendės svirtelė yra atidaryta.
- (4) Laikykite kairiąja ranka už pagrindinės rankenos, kad variklis nejudėtų.
- (5) Lėtai traukite starterio rankeną, kol atsiras juntamas pasipriešinimas. Kartą grąžinkite starterio rankeną atgal iš šios padėties, tada traukite su jėga.
- (6) Kai variklį yra sunku įjungti, atidarykite sklendės vožtuvą maždaug 1/3.

## 2. Stabdymas

Atleiskite gaiduko svirtį, kad sumažintumėte variklio apsukas ir nustatykite sustabdymo jungiklį į padėtį „O“.

(Atleiskite droselio svirties fiksatorių, jei šis fiksuoja gaiduko svirtį visiškai atidarytoje padėtyje.)



## TUŠČIOS EIGOS REGULIAVIMAS



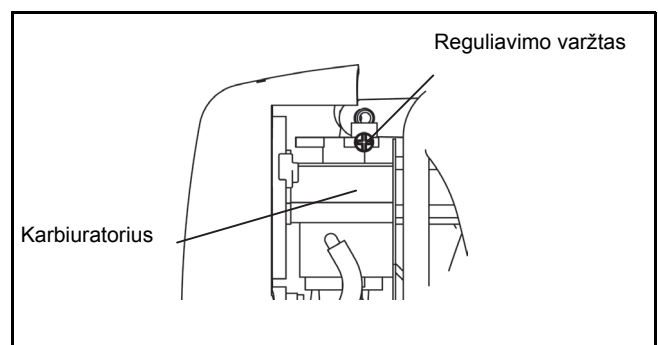
### ⚠ PAVOJUS

Karbiuratorius yra sureguliuotas gamykloje. Nereguliuokite nieko, išskyrus tuščią eigą. Kai reguliavimas tampa būtinas, kreipkitės į savo pardavėją arba įgaliojąją techninio aptarnavimo įmonę.

### Mažo greičio sukimosi patikrinimas

Nustatykite apsukas į 3500 aps./min<sup>-1</sup>.

- Jei reikia pakeisti sukimosi greitį, reguliuokite derinimo varžtą kryžminiu atsuktuvu.
- Pasukite reguliavimo varžtą į dešinę ir variklio greitis padidės. Pasukite reguliavimo varžtą į kairę ir variklio greitis sumažės.

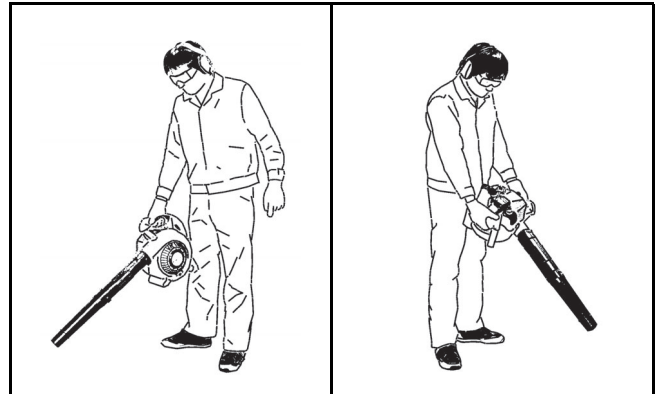


## DARBO METODAS



### 1. Pūtiklio naudojimas

- Dirbdami tvirtai laikykite įrenginį.
- Nukreipkite antgalio galą link ketinamo siurbti objekto ir paspauskite gaiduko svirtį.
- Nuspauskite iki galo gaiduko svirtį, tada nuspauskite droselio fiksavimo mygtuką ir atleiskite gaiduko svirtį: taip užfiksuosite gaiduko svirtį visiškai atidarytoje padėtyje.
- Jei norite atleisti droselio fiksatorių, nuspauskite droselio svirtį dar kartą.
- Apatinė degalų bako dalis atlieka pagalbinės rankenos funkciją, leidžiančią įrenginį valdyti dviem rankomis. Šiuo atveju pagalbinę rankeną reikia paimti dešiniąja ranka.



### 2. Dulkių rinkimas

#### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

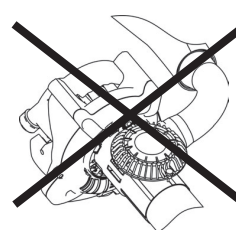
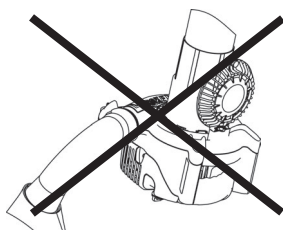
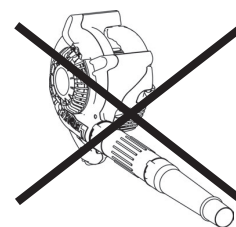
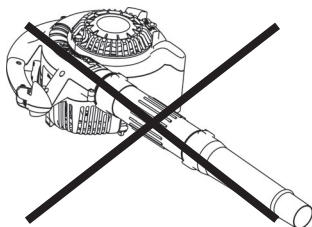
- Neleiskite, kad įrenginį būtų įtraukta žibalo, benzino arba smilkstančių cigarečių.  
- Kitaip gali kilti gaisras.
- Neleiskite, kad į įrenginį būtų įtraukta pašalinių medžiagų, pvz., stambių medžio skiedrų, metalinių detalių, stiklo šukių, akmenukų ir pan.  
- Kitaip gali kilti gaisras.
- Jei perpildysite dulkių maišą, jo turinys gali išvirti link variklio. Ištuštinkite dulkių maišą, kol jis dar nėra visiškai užpildytas.  
- Kitaip gali kilti gaisras.

- Užsimeskite dulkių maišo diržą ant peties ir nustatykite tinkamą diržo ilgį, kad būtų lengva dirbti.
- Užtikrinkite, kad dulkių maišas nebūtų susuktas. Kai norėsite pradėti siurbti dulkes, paspauskite gaiduko svirtį.
- Užsipildžius dulkių maišui, nuimkite jį nuo įrenginio ir atidarykite fiksatorių, kad galėtumėte maišą ištuštinti.



#### PASTABA

Jei mėginsite dirbti šiuo įrenginiu apsaugą nusukę aukštyn arba pagrindinę rankeną žemyn, gali pasirodyti baltų dūmų, gali būti užteršta alyva arba gali įvykti jos nuotėkis.





## ⚠️ PAVOJUS

- Prieš patikrinimą ir techninę priežiūrą sustabdykite variklį ir leiskite jam atvėsti. Išimkite uždegimo žvakę ir jos dangtelį.
  - Jei mėginsite vykdyti patikrą arba techninės priežiūros darbus iškart po variklio išjungimo arba palikę sumontuotą uždegimo žvakės dangtelį, rizikuosite nusideginti arba susižaloti, netyčia užvedę įrenginio variklį.
- Atlikus patikrą ir techninės priežiūros darbus, reikia įsitikinti, kad surinktos visos dalys. Tada tęskite darbą.

### 1. Variklio alyvos keitimas

Suprastėjusi variklio alyva labai sutrumpina slystančių ir besisukančių dalių eksploatacijos trukmę. Būkite patikrinkite laikotarpį ir atsarginės alyvos kiekį.

## ⚠️ PAVOJUS

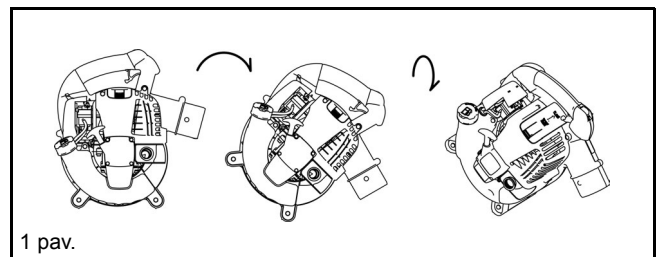
- Apskritai variklis ir variklio alyva išlieka karšti sustabdžius variklį. Norėdami keisti alyvą įsitikinkite, kad variklis ir variklio alyva pakankamai atvėso. Priešingu atveju galima nusiplikyti. Skirkite pakankamai laiko po variklio išjungimo, kad variklio alyva grįžtų į alyvos baką ir alyvos lygio matuoklio rodmenys būtų tikslūs.
- Jei alyvos pripilama viršijant ribą, ji gali užsiteršti ar užsidegti bei skleisti baltus dūmus.

**Keitimo intervalas:** Po pirmųjų 20 darbo valandų; vėliau kas 50 darbo valandų

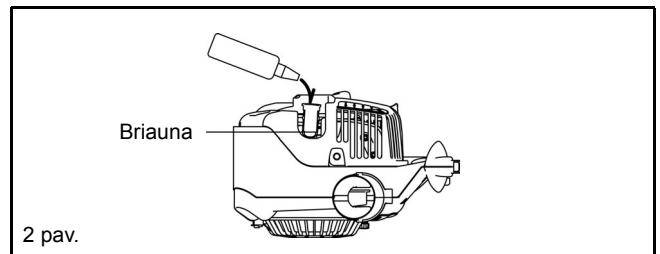
**Rekomenduojama alyva:** Alyva SAE10W-30 (API klasifikacijos SF klasės arba geresnė) (4 taktų variklio alyva automobiliams.)

Toliau aprašoma keitimo procedūra.

- (1) Užtikrinkite, kad bako dangtelis būtų gerai prisuktas.
- (2) Atjunkite alyvos dangtelį.
  - Užtikrinkite, kad ant alyvos matuoklio nebūtų dulkių ar nešvarumų.
- (3) Pakreipkite įrenginį, kaip parodyta 1 pav.
  - Išleiskite alyvą į tarą.
- (4) Orientuokite įrenginį kaip parodyta 2 pav. ir įpilkite alyvos, kad jos lygis siektų alyvos vamzdžio briauną.
- (5) Įpylę gerai užsukite alyvos matuoklį, įvyks alyvos nuotėkis.



1 pav.



2 pav.

### Pastabos apie variklio alyvos keitimą

- Niekada neišmeskite išpiltos variklio alyvos su šiukšlėmis, ant žemės ar į griovį. Alyvos utilizaciją nustato teisės aktai. Utilizuodami visada laikykitės atitinkamų įstatymų ir teisės aktų. Jeigu ko nors nežinote, kreipkitės į įgalioją aptarnavimo įmonę.
- Alyva prastės, net jeigu bus laikoma nenaudojama. Patikrinimą ir keitimą atlikite vienodais intervalais (keiskite nauja alyva kas 6 mėnesius).

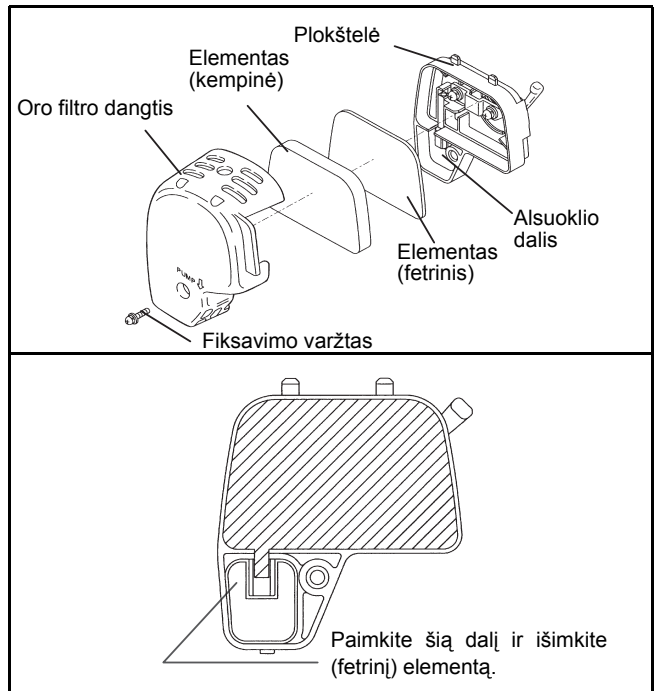
## 2. Oro valytuvo valymas



**ĮSPĖJIMAS: GRIEŽTAI DRAUDŽIAMOS DEGIOS MEDŽIAGOS**

**Valymo ir tikrinimo intervalas: Kasdien (kas 10 darbo valandų)**

- (1) Išsukite oro filtro dangtį fiksuojančius varžtus.
- (2) Patraukite dangčio apatinę pusę ir atjunkite oro filtro dangtį.
- (3) Pasukite droselinės sklendės svirtį į visiškai uždarytą padėtį ir saugokite karbiuratorių nuo dulkių ir nešvarumų.
- (4) Jei elementas (kempinė) užterštas alyva, gerai jį suspauskite.
- (5) Jei labai užteršta:
  - Ištraukite elementą (kempinę), panardinkite jį į šiltą vandenį arba vandens ir švelnaus valiklio tirpalą. Po to gerai nusausinkite.
  - Išplaukite (fetrinį) elementą benzine ir visiškai išdžiovinkite.
- (6) Prieš prijungdami elementą, būtina jį visiškai išdžiovinti. Jei elementas bus išdžiovintas nepakankamai, gali būti sunku užvesti variklį.
- (7) Šluoste nuvalykite alyvos likučius nuo oro filtro dangčio ir plokštelinio alsuoklio.
- (8) Baigę valyti, iškart prijunkite oro filtro dangtį ir priveržkite jį fiksuojančiais varžtais (sumontuodami atgal, pirmiausia įstatykite viršutinę žiauną ir tada apatinę).



### PAVOJUS

- Elementą valykite kelis kartus per dieną, jei prie jo kimba daug dulkių.
- Jei darbas tęsiamas nenuvalius alyvos, alyva oro valytuve gali patekti į kitą pusę ir užteršti alyvą.

## 3. Uždegimo žvakės tikrinimas

- (1) Žvakės atidarymas / uždarymas.

Atidarydami dangtį, pirštais suimkite pagrindinę rankeną ir uždegimo žvakės dangtelio iškyšą (1 pav.). Paspauskite iškyšą aukštyn ir nustumkite dangtį „OPEN“ (atidarymo) kryptimi (2 pav.).

Uždėdami dangtelį paslinkite dangtelį kryptimi „CLOSE“ (uždaryti), kol užsifiksuos po žvakės dangtelio atsikišimas juda virš variklio dangčio. Galiausiai, paspauskite atsikišimą.

- (2) Žvakės išėmimas

Naudokite pritvirtintą raktą, žvakei išimti arba įdėti (3 pav.).

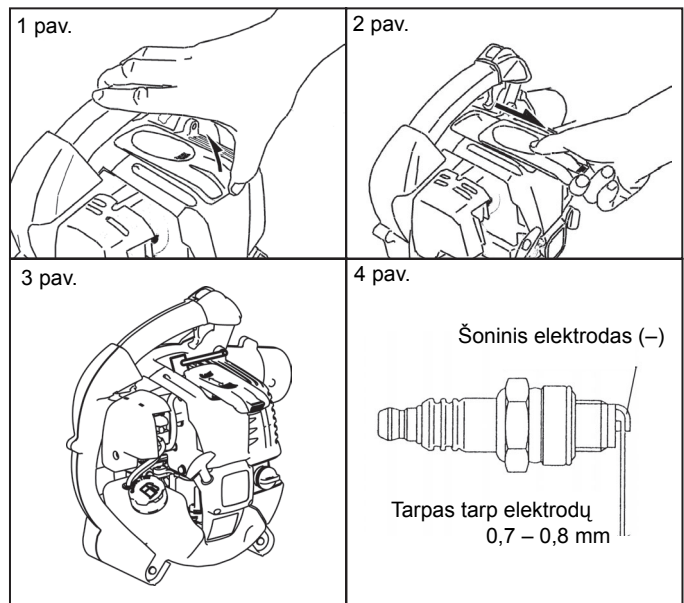
- (3) Uždegimo žvakės tikrinimas

Tarpas tarp žvakės elektrodų yra nuo 0,7 iki 0,8 mm (4 pav.). Sureguliuokite iki reikiamo atstumo, kai ji per platus arba per siauras.

Kruopščiai valykite arba pakeiskite uždegimo žvakę, jeigu ant susikaupė anglies arba užsiteršė.

- (4) Uždegimo žvakės keitimas

Keitimui naudokite NGK-CMR6A.



#### 4. Kuro filtro valymas

- Dėl užsikimšusio kuro filtro gali būti sunku užvesti arba nedidėti variklio greitis.
- Periodiškai tikrinkite kuro filtrą:
  - (1) Nuimkite kuro bako dangtelį, išleiskite kurą, kad ištuštintumėte rezervuarą. Patikrinkite bako vidų, ar nėra jokių pašalinių medžiagų. Jei yra, iššluostykite jas.
  - (2) Ištraukite kuro filtrą su viela per alyvos pildymo angą.
  - (3) Jei kuro filtro paviršius užterštas, išvalykite jį benzinu. Valymui naudotą benzina reikia utilizuoti pagal vietos teisės aktus. Ypač užterštus filtras reikia pakeisti.
  - (4) Iš naujo įdėkite kuro filtrą į kuro baką ir tvirtai užveržkite kuro bako dangtelį. Atsarginių dalių kreipkitės į savo pardavėjus arba įgalioją aptarnavimo įmonę.

#### 5. Varžtų ir veržlių patikrinimas

- Iš naujo priveržkite atsilaisvinusius varžtus, veržles ir t. t.
- Patikrinkite, ar neprateka kuras ir alyva.
- Pakeiskite sugadintas dalis su naujomis, kad darbas būtų saugus.

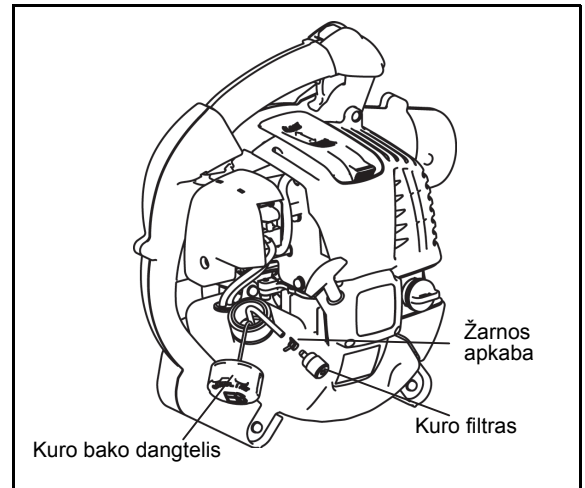
#### 6. Dalių valymas

- Išlaikykite variklį švarų nušluostydami audiniu.
- Cilindro dalis laikykite švarias, be nešvarumų. Dulkės arba purvas, prikibęs prie plokštelių, gali užstrigdyti.

#### 7. Tarpiklių ir sandariklių keitimas

Pakeiskite tarpines ir sandarinimo dalis, jei išardote variklį.

Visi derinimo darbai, kurie neįtraukti ir neaprašyti šioje naudojimo instrukcijoje, turi būti atliekami tik įgaliojotoje techninės priežiūros įmonėje.



## SANDĖLIAVIMAS

### ⚠ ISPĖJIMAS

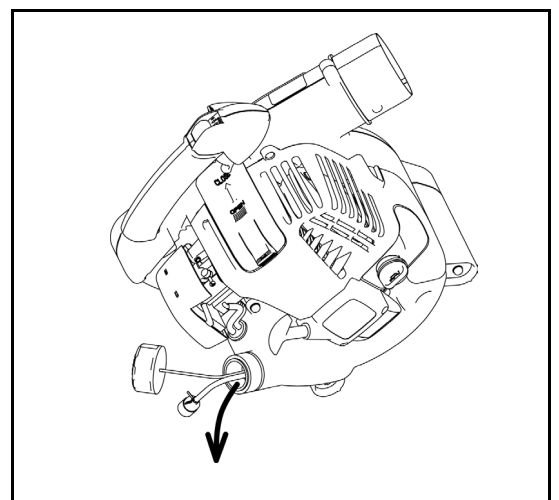
- Prieš išleisdami degalus, būtinai išjunkite variklį ir palaukite, kol jis atvės.  
- Jei to nepadarysite, galite nudegti ar sukelti gaisrą.

### ⚠ PAVOJUS

- Kai ilgam laikui sandėliuojate aparatą, išleiskite visą kurą iš kuro bako ir karbiuratoriaus ir laikykite sausoje ir švarioje vietoje.

Išleiskite kurą iš kuro bako ir karbiuratoriaus laikydamiesi žemiau pateiktos procedūros:

- (1) Nuimkite kuro bako dangtelį ir išleiskite visą kurą. Jei kuro bako liko kokių nors pašalinių medžiagų, visiškai jas pašalinkite.
- (2) Viela ištraukite kuro filtrą iš papildymo angos.
- (3) Paspauskite užpildymo siurbį, kol kuras išbėgs iš ten, ir išleiskite kurą įtekantį į kuro baką.
- (4) Iš naujo įdėkite filtrą į kuro baką ir gerai užveržkite kuro bako dangtelį.
- (5) Tada leiskite varikliui dirbti iki sustos.
- (6) Nuimkite uždegimo žvakę ir įvarinkite keletą variklio alyvos lašų per žvakės skylę.
- (7) Atsargiai patraukite starterio rankeną, kad variklio alyva pasklistų virš variklio ir įdėkite uždegimo žvakę.
- (8) Aparatą laikykite rankena į viršų.
- (9) Išleistą kurą laikykite specialioje talpoje gerai vėdinamame pavėsyje.



## Gedimo vieta

Gedimas	Sistema	Stebėjimas	Priežastis
Variklis neįsijungia arba sunkiai.	Uždegimo sistema	Uždegimo kibirkštys – yra. Nėra uždegimo kibirkščių.	Gedimas kuro tiekimo arba kompresijos sistemoje, mechaninis defektas Panaudotas jungiklis „STOP“, laidų gedimas arba trumpasis jungimas, bloga žvakė arba jungtis, sugedęs uždegimo modulis
Šilto įjungimo problemoms.	Kuro tiekimas	Kuro bakas užpildytas	Neteisinga karbiuratoriaus oro sklendės padėtis, karbiuratoriaus gedimas, kuro tiekimo linija sulenkta arba užblokuota, purvinas kuras.
	Kompresija	Nėra kompresijos, kai užtraukiamas	Blogas cilindro apačios tarpiklis, alkūninio veleno sandūros pažeistos, blogas cilindras arba stūmoklio žiedai arba netinkamas žvakės sandarinimas
Variklis įsijungia, bet išsijungia.	Mechaninis gedimas	Starteris nesisuka. Bakas užpildytas, uždegimo kibirkštys yra	Sugedusi starterio spyruoklė, sugedusi dalis variklio viduje Užterštas karbiuratorius; atiduokite išvalyti.
	Kuro tiekimas	Bakas užpildytas	Neteisingas tuščios eigos reguliavimas, karbiuratorius užterštas Kuro bako angos pažeidimas, kuro tiekimo linija pertraukta, blogas kabelis arba sugedęs jungiklis „STOP“ (stabdyti)
Nepakankamas našumas	Vienu metu gali būti paveiktos kelios sistemos.	Variklis blogai dirba tuščia eiga	Oro filtras užterštas, karbiuratorius užterštas, duslintuvas užkimštas, užkimštas išmetamasis kanalas cilindre

Darbo laikas	Punktas	Prieš darbą	Po tepimo	Kasdien (10 h)	30 h	50 h	200 h	Išjungimas / poilsis	Atitinkantis p.
Variklio alyva	Patikrinti / valyti	○							26
	Pakeiskite					○*1			31
Priveržiamos dalys (varžtas, veržlė)	Patikrinti	○							33
Kuro bakas	Išvalyti / patikrinti	○							–
	Išleisti kūrą							○*3	33
Sklendės svirtelė	Patikrinti funkciją		○						–
Stabdymo jungiklis	Patikrinti funkciją		○						29
Mažo greičio sukimasis	Patikrinti / reguliuoti			○					29
Oro valytuvas	Valykite			○					32
Uždegimo žvakė	Patikrinti			○					32
Vėsinantis oro kanalas	Išvalyti / patikrinti			○					33
Kuro vamzdis	Patikrinti			○					33
	Pakeiskite							◎*2	–
Kuro filtras	Valyti / pakeisti					○			33
Tarpas tarp oro įėjimo ir oro išleidimo vožtuvų	Reguluoti							◎*2	–
Alyvos vamzdelis	Patikrinti							◎*2	–
Variklio nuodugnus patikrinimas								◎*2	–
Karbiuratorius	Išleisti kūrą							○*3	33

\*1 Pirmąjį keitimą atlikite pirmą keitimą po 20 h darbo.

\*2 200 darbo valandų patikrinimo prašykite įgaliotosios techninio aptarnavimo įmonės arba aparato parduotuvės.

\*3 Ištuštinę kuro baką, toliau laikykite veikiančią variklį ir išleiskite kūrą karbiuratoriuje.

## PROBLEMŲ SPRENDIMAS

Prieš kreipdamiesi dėl remonto, paieškokite gedimo patys. Jei aptikote bet kokių nenormalių veikimą, valdykite savo aparatą pagal šios instrukcijos aprašymą. Niekada nelįskite ir neardykite jokių dalių, jei tai prieštarauja naudojimo instrukcijai. Remonto kreipkitės į įgaliotą techninio aptarnavimo įmonę arba vietinius pardavėjus.

Nenormalumo būseną	Galima priežastis (gedimas)	Sprendimas
Variklis neįsijungia.	Nepanaudotas užpildymo siurblys	Spauskite 7 – 10 kartų.
	Mažas starterio virvės traukiantis greitis	Stipriai traukite.
	Kuro trūkumas	Tiekite kūrą.
	Užsikisęs kuro filtras	Valykite
	Trūkęs kuro vamzdelis	Ištiesinkite kuro vamzdelį.
	Užterštas kuras	Dėl užteršto kuro įjungimas tampa sunkesnis. Pakeiskite nauju. (Rekomenduojamas keitimas: 1 mėnuo)
	Per didelis kuro siurbimas	Nustatykite sklendės svirtelę nuo vidutinio iki didelio greičio, ir traukite starterio rankena, kol įsijungs variklis. Jei variklis vis tiek neįsijungia, išimkite žvakę, nusauskite elektrodą ir surinkite kaip buvo iš pradžių. Tadajunkite, kaip nurodyta.
	Nuimtas kištuko dangtelis	Tvirtinkite atsargiai
	Užteršta žvakė	Valykite
	Nenormalus atstumas uždegimo žvakėje	Reguliuokite tarpą
	Kitas nenormalumas uždegimo žvakėje	Pakeiskite
	Nenormaliai veikiantis karbiuratorius	Paprašykite patikrinti ir atlikti techninės priežiūros darbus.
	Starterio virvės nepavyksta patraukti	Paprašykite patikrinti ir atlikti techninės priežiūros darbus.
	Nenormalus pavarų sistemos darbas	Paprašykite patikrinti ir atlikti techninės priežiūros darbus.
Variklis greitai sustoja. Variklio greitis nedidėja.	Nepakankamas įšilimas	Atlikite įšildymą.
	Karbiuratoriaus oro sklendės svirtelė yra nustatyta į padėtį „CLOSE“ (uždaryti) nors variklis įšildytas.	Nustatykite į padėtį „OPEN“
	Užsikisęs kuro filtras	Valykite
	Užterštas arba užsikisęs oro valytuvas	Valykite
	Nenormaliai veikiantis karbiuratorius	Paprašykite patikrinti ir atlikti techninės priežiūros darbus.
	Nenormalus pavarų sistemos darbas	Paprašykite patikrinti ir atlikti techninės priežiūros darbus.
	Atsijungęs sklendės laidas	Tvirtinkite atsargiai
Variklis nesustoja. ↓ Leiskite varikliui dirbti tuščia eiga ir nustatykite karbiuratoriaus oro sklendės svirtelę į padėtį „CLOSE“ (uždaryti).	Atsijungusi jungtis	Tvirtinkite atsargiai
	Nenormaliai veikianti elektros sistema.	Paprašykite patikrinti ir atlikti techninės priežiūros darbus.

Kai variklis neįsijungia po įšildymo:  
jei tikrindami nerandate nenormalumų patikrinimo punktuose, atidarykite sklendę apie 1/3 ir įjunkite variklį.

Täname teid Makita puhuri ostmise eest. Oleme rõõmsad, et saame teile pakkuda käepärase Makita puhuri, mis on välja töötatud pikaajalise arendustöö käigus ning tugineb aastate jooksul saadud teadmistele ja kogemustele.

Puhuri mudel BHX2501 ühendab endas nüüdisaegse tehnoloogia ja ergonoomilise disaini eelised. See on kerge, käepärane ja kompaktna seade professionaalseks kasutamiseks paljudes rakendusvaldkondades.

Tutvuge tähelepanelikult käesoleva brošüüri ja täitke täpselt üksikasjalikke juhiseid, mis näitavad ilmekalt seadme suurepärasest tööviisist. Nii saate Makita puhurit ohutult ja parimal võimalikul viisil kasutada.



## Sisukord

	lk
TINGMÄRGID .....	36
OHUTUSJUHISED .....	37
EÜ VASTAVUSAVALDUS .....	40
TEHNILISED ANDMED .....	40
OSADE TÄHISTUS .....	41
KOOSTEJUHISED .....	42
ENNE MOOTORI KÄIVITAMIST .....	43
KASUTAMINE .....	45
TÜHIKÄIGU REGULEERIMINE .....	46
KASUTUSVIIS .....	47
KONTROLL JA HOOLDUS .....	48
HOIDMINE .....	50
RIKKEOTSING .....	52

## TINGMÄRGID

Kasutusjuhendi lugemisel on oluline teada järgmisi tingmärke ja neist õigesti aru saada.

	HOIATUS/HÄDAOHT		Kütus (bensiin)
	Lugege, mõistke ja järgige kasutusjuhendit		Mootori käsitsi käivitamine
	Keelatud		Hädaseiskamine
	Mitte suitsetada		Esmaabi
	Vältida lahtist leeki		Ringlussevõtt
	Kandke kaitsekindaid		Ringlussevõtt
	Ärge laske tööpiirkonda Kõrvalisi isikuid ega loomade		SEES/KÄIVITUS
	Kandke silma- ja kõrvakaitseid		VÄLJAS/STOPP
	Hoidke kõrvalised isikud eemale		Sõrmede ja käe löikeoht, tiivikulabad
			CE-märkis



# OHUTUSJUHISED

## Üldjuhised

- Õige ja ohutu töö tagamiseks peab kasutaja tutvuma käesoleva kasutusjuhendiga, mõistma selle sätteid ja neid täpselt järgima, õppides puhurit kindlalt ja otstarbekalt käsitsema (1). Ebapiisava ettevalmistusega kasutaja võib valede töövõtete kasutamisel ohustada nii ennast kui ka teisi.
- Soovitame lubada puhuriga tööle üksnes inimesi, kellel on niisuguste seadmetega piisavalt kogemusi.
- Andke puhuriga alati kaasa ka kasutusjuhend.
- Esmakordne kasutaja peaks küsima müüjalt nõu ja põhilisi näpunäiteid puhuri kasutamise kohta.
- Lapsi ja alla 18-aastaseid noorukeid ei tohi puhuriga tööle lubada. Vähemalt 16-aastased noorukid võivad tööriista siiski väljaõppe eesmärgil kasutada, kuid ainult kvalifitseeritud juhendaja otsese järelevalve all.
- Kasutage puhurit ülima tähelepanu ja ettevaatusega.
- Töötage puhuriga vaid siis, kui olete hea tervise juures ja korralikus füüsilises vormis.
- Tehke vajalik töö kohusetundlikult ja hoolikalt. Seadme kasutaja vastutab teiste inimeste ohutuse eest.
- Ärge mingil juhul kasutage puhurit alkoholi või uimastite mõju all (2).
- Ärge töötage puhuriga väsinud seisundis.
- Hoidke need juhised käepärast edasiseks kasutamiseks.

## Isikukaitsevahendid

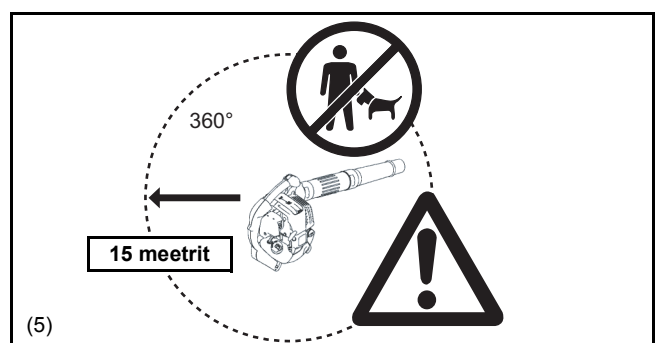
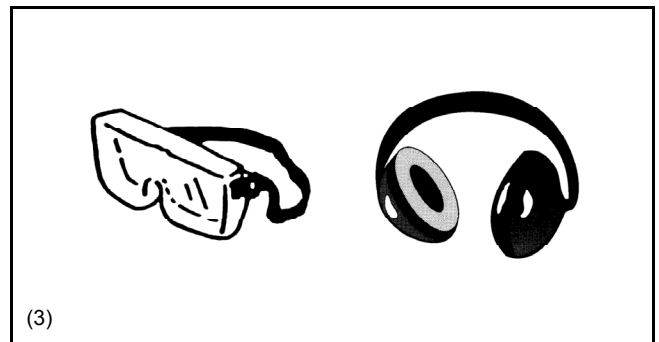
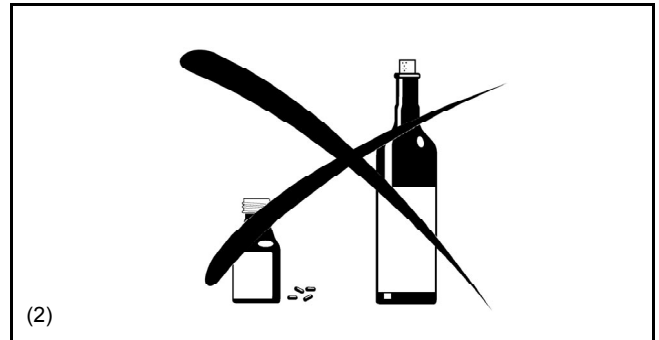
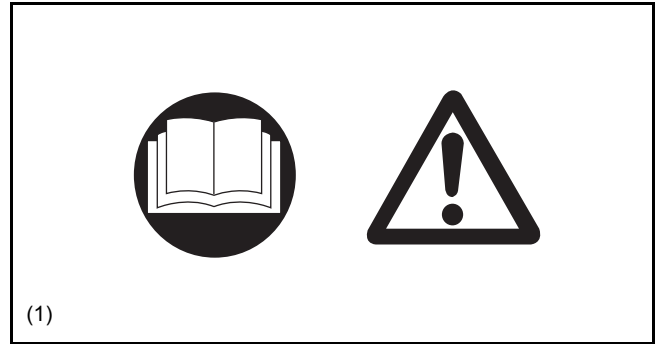
- Riietus peab olema otstarbekas ja sobiva suurusega, st. tihedalt liibuv, kuid mitte liigutusi takistav. Ärge kandke ehteid, avaraid rõivaid ega lahtiselt pikki juukseid, mis võivad sattuda õhu sisselaskeavasse.
- Pea-, silma-, käe- ning jalavigastuste ja kuulmiskahjustuste vältimiseks tuleb puhuriga töötamisel kasutada järgmisi kaitsevahendeid ja kaitseriietust.

## Pöörake erilist tähelepanu järgmistele eeskirjadele

- Riietus peab olema tugev ja mugav, kuid tagama kandjale täieliku liikumisvabaduse. Ärge kandke lotendavat kuube, alt laienevaid või mansettidega pükse, lahtisi juukseid ega midagi muud, mis võib sattuda õhu sisselaskeavasse. Kandke jalgade kaitseks tööülikonda või pikki pükse. Ärge kandke lühikesi pükse. (4)
- Puhuri müra võib kahjustada kuulmist. Kandke kõrvakaitseid (kõrvatrokke või kõrvaklappe). Pidevalt ja sageli puhurit kasutavad inimesed peaksid kuulmist regulaarselt kontrollima. (3)
- Puhuriga töötamisel on soovitatav kanda kindaid. Kõige olulisem on kindlalt maapinnale toetuda. Kandke tugevaid, mittelibeda tallaga jalatseid. (4)
- Korralike kaitseprillide kandmine on kohustuslik. Kuigi väljalasketoru on suunatud kasutajast eemale, võib puhuri töö ajal juhtuda ootamatuid rikošette ja tagasipõrkeid. (3)
- Ärge mingil juhul töötage puhuriga ilma kaitse- või ohutusprillideta, millel on korralik üla- ja külgakaitse vastavalt standardile ANSI Z 87. 1 (või kehtivale kohalikule standardile).

## Puhuri käivitamine

- Veenduge, et tööpiirkonnas raadiusega 15 meetrit (5) ei ole lapsi ega kõrvalisi isikuid; jälgige ka, et lähedusse ei sattuks loomi. Ärge kasutage puhurit linnapiirkonnas.
- Kontrollige enne töö algust alati, kas puhuri käivitamine on ohutu: Kontrollige gaasihoova seisundit. Gaasihoob peab liikuma sujuvalt ja kergelt. Kontrollige gaasihoova luku tööd. Kontrollige, kas käepidemed on puhtad ja kuivad, ning katsetage sisse-väljalülitit talitlust. Jälgige, et käepidemetel ei oleks õli ega kütust.

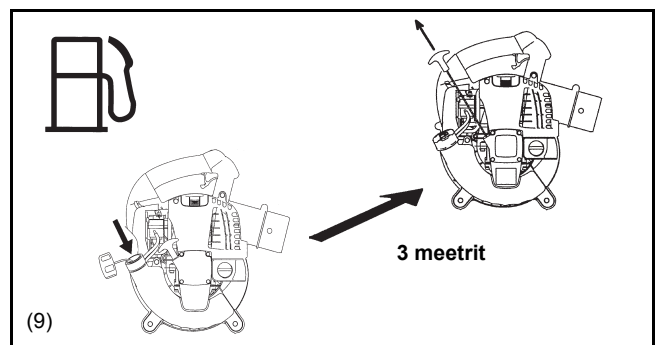
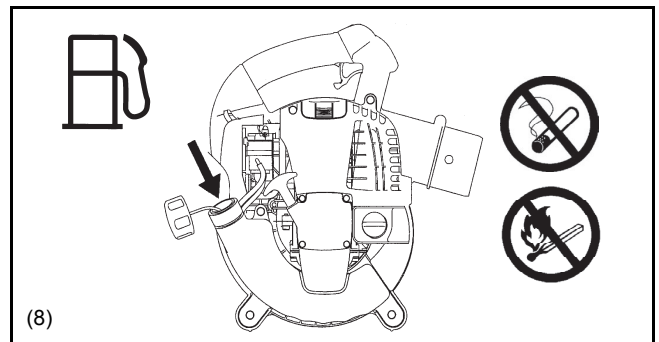
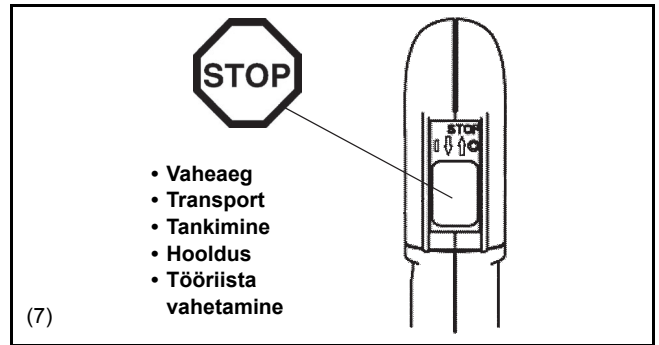
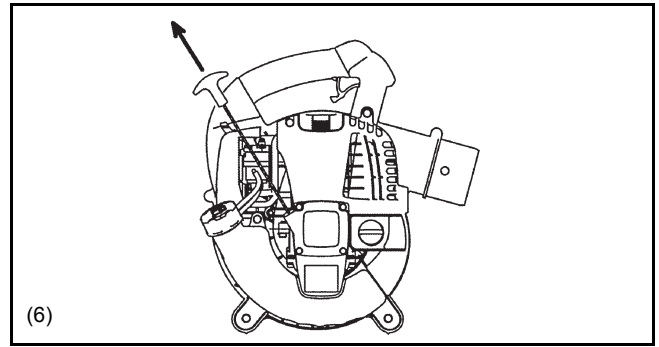


Käivitage puhur ainult kooskõlas käesoleva kasutusjuhendiga. Ärge kasutage mootori käivitamisel mingit muud meetodit (6)!

- Kasutage puhurit ja kaasasolevaid tööriistu üksnes ettenähtud otstarbel.
- Käivitage puhuri mootor alles pärast kogu seadme kokkupanekut. Tööriista kasutamine on lubatud ainult pärast kõigi lisaseadmete ühendamist.
- Mõne probleemi ilmnemisel lülitage mootor viivitamata välja.
- Puhuriga töötamisel võtke sõrmedega käepidemest kindlalt kinni, hoides juhtkäepidet pöidla ja nimetissõrme vahel. Hoidke kätt selles asendis, nii et masin on kogu aeg kontrolli all. Veenduge, et juhtkäepide (ja imuritoru käepide) on heas seisukorras ning puhtad niiskusest, pigist, õlist ja määrdeainest. Jälgige alati, et jalgealune oleks kindel ja ohutu.
- Kasutage puhurit nii, et oleks välistatud heitgaaside sissehingamine. Ärge mingil juhul käitage mootorit kinnises ruumis (lõmbumise ja gaasimürgituse oht). Vingugaas on värvitu gaas. Jälgige alati, et oleks olemas korralik ventilatsioon.
- Kui tõmbate hinge või jätate puhuri mõneks ajaks järelevalveta, lülitage mootor kindlasti välja. Pange puhur kohta, kus see kedagi ei ohusta, ei süüta tuleohtlikke materjale ega põhjusta masina enda kahjustumist.
- Ärge mingil juhul asetage kuuma puhurit kuivale rohule või muule kergsüttivale pinnale.
- Kõik masinaga kaasasolevad ohutusosad ja kaitsed peavad olema töö ajal kasutusel.
- Ärge käivitage mootorit rikkis summutiga.
- Puhuri transportimisel lülitage mootor välja (7).
- Paigutage puhur transportimisel autosse või veokile ohutul viisil, et vältida kütuse leket.
- Puhuri transportimisel tühjendage eelnevalt kindlasti kütusepaak.

## Tankimine

- Tankimisel lülitage mootor välja (7), hoiduge lahtisest leegist eemale (8) ja ärge suitsetage.
- Jälgige, et bensiin ja naftatooted ei puutuks kokku nahaga. Ärge hingake kütuseaure sisse. Kandke tankimisel alati kaitsekindaid. Vahetage ja puhastage kaitseriietust regulaarselt.
- Tegutsege ettevaatlikult, vältides kütuse ja õli mahavalgumist ning pinnase saastamist (keskkonnakaitse). Kütuse väljapritsimisel puhastage puhurit viivitamata. Laske märgadel puhastuslappidel enne kõrvaldamist korralikult kuivada, et prügikonteiner tahmatult ei süttiks.
- Vältige kütuse kokkupuudet riietega. Kui riietele sattuvad kütusepritsmed, vahetage riided viivitamata ära (tuleoht).
- Jälgige regulaarselt kütusepaagi korki ja veenduge, et kork on kindlalt suletud.
- Kinnitage kütusepaagi lukustuskrugi hoolikalt. Enne mootori käivitamist vahetage asukohta (vähemalt 3 meetrit tankimiskohast eemale) (9).
- Ärge tankige kunagi kinnises ruumis. Kütuseaurud kogunevad maapinna lähedale (plahvatusoht).
- Transportige ja hoidke kütust ainult lubatud mahutites. Jälgige, et ladustatud kütus ei oleks lastele kättesaadav.
- Ärge proovige tankida kuuma või töötavat mootorit.



## Kasutusviis

- Kasutage puhurit üksnes päevavalgel ja hea nähtavusega. Külma ilmaga arvestage libeda ja märja pinnaga ning jää ja lumega (libisemisoht).  
Jälgige, et jalgealune oleks alati kindel.
- Ärge mitte kunagi töötage puhuriga ebakindlal pinnal või järsul nõlval.
- Vigastusohu vältimiseks ärge suunake õhku juuresolijate poole, kuna õhuvoo kõrge rõhk võib kahjustada silmi ja puhuda väikesi esemeid suure kiirusega eemale.
- Ärge mingil juhul pistke kõrvalisi esemeid õhu sisselaskeavasse ega puhuri otsakusse. See võib kahjustada ventilaatori tiivikut ja tekitada operaatorile või juuresolijale tõsise kehavigastuse, kuna objekt või purunenud osad paisatakse suure kiirusega välja.
- Arvestage ka tuule suunda, näiteks ärge üritage töötada vastu tuult.
- Ärge kõndige töö ajal tagurpidi, et mitte komistada ja kaotada kontrolli masina üle.
- Lülitage mootor enne seadme puhastamist, hooldamist või osade vahetamist kindlasti välja.

## Hooldusjuhised

- Tegutsege keskkonnasõbralikult. Kasutage puhurit nii, et müra ja saastet oleks võimalikult vähe. Kontrollige eelkõige karburaatori õiget seadistust.
- Puhastage puhurit korrapäraste välpadega; kontrollige, kas kõik kruvid ja mutrid on korralikult pingutatud.
- Ärge kunagi hooldage ega hoidke puhurit lahtise tule, sädemete jms läheduses (11).
- Pange puhur hoiule hea ventilatsiooniga lukustatud ruumi, tühjendades enne kütusepaagi.

Järgige ja täitke täpselt kõiki asjakohaseid ohutustehnikaeeskirju, mille on kehtestanud ametiühingud ja kindlustusfirmad. Ärge muutke puhuri konstruktsiooni, kuna see võib kahjustada seadme ohutust.

Kasutaja tehtavad hooldus- ja remonditööd piirduvad käesolevas juhendis kirjeldatuga. Kõik muud tööd tuleb teha volitatud teeninduskeskuses.

Kasutage ainult Makita tarnitavaid originaalosi ja -tarvikuid. Heakskiitmata tarvikute ja tööriistade kasutamine suurendab õnnetuste ning kehavigastuste ohtu. Makita ei vastuta ühegi õnnetuse ega kahjustuse eest, mille põhjuseks on heakskiitmata lisaseadme või tarviku kasutamine.

## Esmaabi

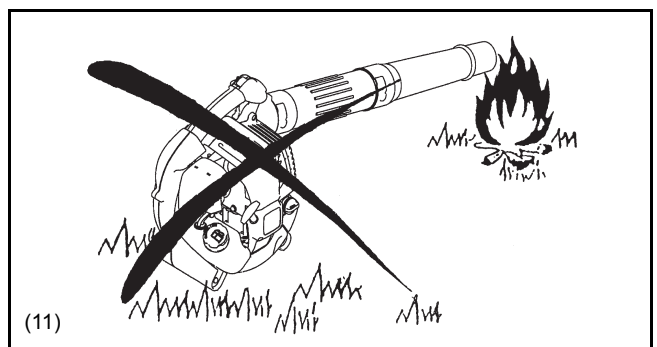
Jälgige, et töökoha läheduses oleks saadaval korraliku varustusega esmaabikomplekt, mida saab õnnetuse korral kiiresti kasutada. Asendage esmaabikomplektist võetud ese viivitamatult uuega.

### Abi küsimisel teatage järgmised andmed:

- Õnnetuse koht
- Mis juhtus
- Vigastatud inimeste arv
- Kehavigastuste ulatus
- Teie nimi

## Pakendamine

Makita puhur tarnitakse tugevas kartongkarbis, mis kaitseb seadet transpordikahjustuste eest. Kartong on tavaline toomaterjal ning seega taaskasutatav või sobiv ringlussevõtuks (vanapaberi ringlussevõtt).



## Ainult Euroopa riikidele

### EÜ vastavusavaldus

Kinnitan Makita Corporationi kui vastutava tootja nimel, et järgnev(ad) Makita masin(ad):

Masina nimetus:

Mootorpuhur

Mudeli nr / tüüp: BHX2501

Tehnilised andmed: vt tabel "TEHNILISED ANDMED"

on valmistatud seeriatoodanguna ja

**vastab (vastavad) järgmistele Euroopa direktiividele:**

2000/14/EÜ, 2006/42/EÜ

ning on valmistatud vastavalt järgmistele standarditele või standarditud dokumentidele:

EN15503

Tehnilist dokumentatsiooni hoitakse meie volitatud esindaja

juures Euroopas, kes on:

Makita International Europe Ltd.,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, MK15 8JD, England.

Direktiivi 2000/14/EÜ järgi nõutav vastavushindamismenetlus teostati lisa V kohaselt.

Mõõdetud helivõimsuse tase: 104,4 dB (A)

Garanteeritud helivõimsuse tase: 106 dB (A)

14. juuni 2010



Tomoyasu Kato

Direktor

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, JAPAN

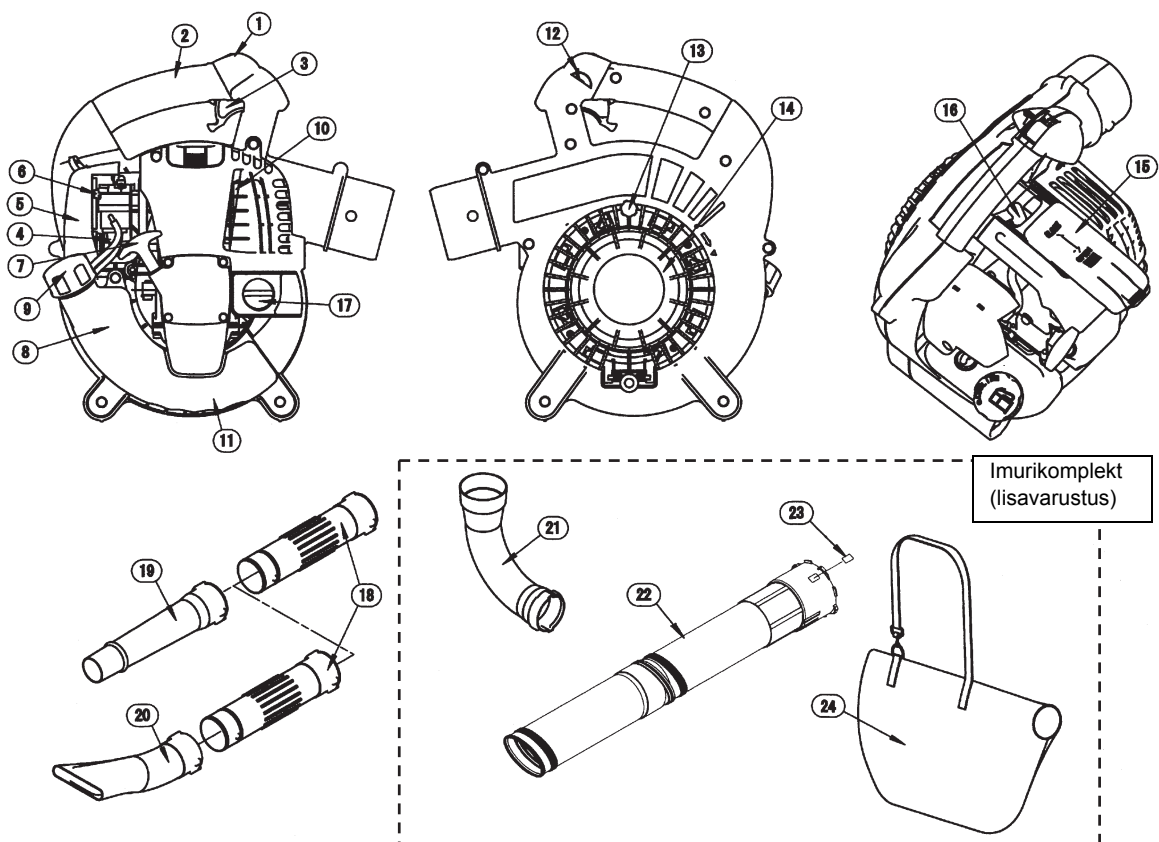
## TEHNILISED ANDMED

Mudel		BHX2501	
Mass (ilma puhuritoruta)	(kg)	4,5	
Mõõtmed (ilma puhuritoruta, P x L x K)	(mm)	350 × 231 × 368	
Mootori maksimumkiirus	(min <sup>-1</sup> )	7800	
Tühikäigukiirus	(min <sup>-1</sup> )	3500	
Mootori töömaht	(ml)	24,5	
Kütus		Autobensiin	
Kütusepaagi maht	(L)	0,52	
Mootoriõli		SAE 10W-30, API-klass SF või kõrgem (4-taktiline automootor)	
Mootoriõli maht	(L)	0,08	
Karburaator (membraankarburaator)		WALBRO WYL	
Süütesüsteem		Kontaktivaba süüde	
Süüteküünal		NGK CMR6A	
Sädevahemik	(mm)	0,7 - 0,8	
Vibratsioon standardi ISO22867 järgi	$a_{hv\ eq}$	(m/s <sup>2</sup> )	9,3
	Määramatus K	(m/s <sup>2</sup> )	0,5
Keskmine helirõhu tase standardi ISO22868 järgi	$L_{PA\ eq}$	dB(A)	90,8
	Määramatus K	dB(A)	1,4
Keskmine helivõimsuse tase standardi ISO22868 järgi	$L_{WA\ eq}$	dB(A)	104,4
	Määramatus K	dB(A)	1,6

Märkused:

1. Kasutage Makita spetsifitseeritud õli ja süüteküünalt.
2. Tehnilisi andmeid võib muuta sellest eelnevalt teatamata.

# OSADE TÄHISTUS



OSADE TÄHISTUS	OSADE TÄHISTUS	OSADE TÄHISTUS	OSADE TÄHISTUS
1. Seiskamislüliti	8. Kütusepaak	15. Kүүлakate	22. Imuritoru
2. Peamine käepide	9. Kütusepaagi kork	16. Süüteküünal	23. Noolemärk
3. Päästehoob	10. Summuti	17. Ölikork	24. Tolmukott
4. Eeltäitepump	11. Lisakäepide	18. Puhuritoru	
5. Õhupuhasti kate	12. Kiirusehoidja nupp	19. Puhuri otsak A	
6. Õhuklapi hoob	13. Krui	20. Puhuri otsak B	
7. Käiviti käepide	14. Kaitsevõre	21. Põlv	

Märkus:

- Standardvarustusse kuulub puhuritoru otsak A või B.
- Standardvarustuse sisu võib riigiti erineda.

# KOOSTEJUHISED

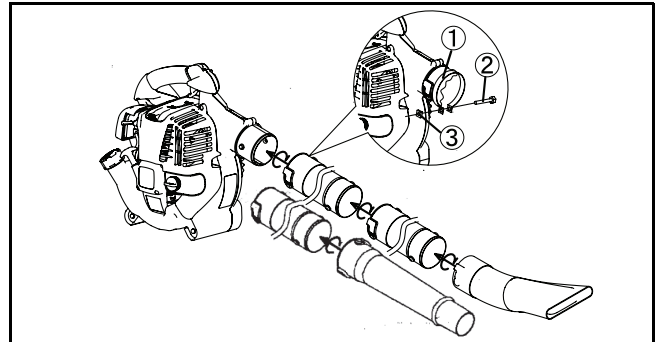


**ETTEVAATUST :** Enne hooldus- või remonditöö tegemist puhuri juures seisake alati mootor ja lahutage süüteküünla ühendused küünla küljest. Kandke alati kaitsekindaid.

**ETTEVAATUST :** Käivitage puhur vaid pärast seadme täielikku koostamist.

## 1. PUHURITORUDE KOOSTAMINE

- 1) Joondage puhuritorul olevad sooned puhuri korpusel olevate tihvtidega ja libistage toru korpuse külge.
- 2) Keerake puhuritoru päripäeva, et see lukustada.
- 3) Paigutage klamber ① ümber puhuritoru ava. Fikseerige pol-diga ② ja mutriga ③.



## 2. IMURITORU PAIGALDAMINE

### 1) Imuritoru (otsaku) paigaldamine

- (1) Lõdvendage kruvi ④ ja avage kaitsevõre ⑤.





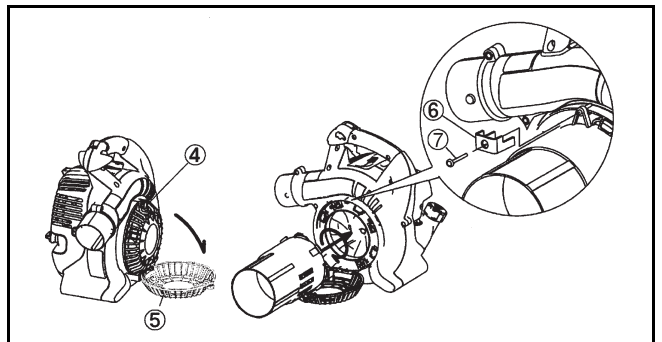
#### HOIATUS!

Masina puhurina kasutamisel veenduge alati enne käivitamist, et kruvi ④ pole lahti tulnud. Kui kruvi on lahti tulnud, pingutage seda.

Kui kruvi ④ on lahti tulnud, on masinat ohtlik käitada. Kasutaja sõrmed või rõivad võivad tiiviku vahele jääda ja raske õnnetuse põhjustada.

Ettevaatust : Mootor ei käivitu, kui kaitsevõre ⑤ pole täielikult suletud.

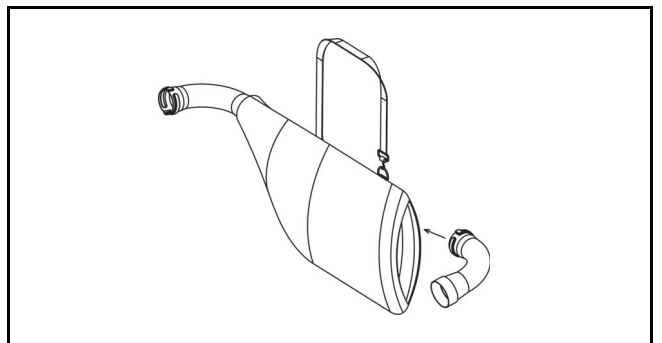
- (2) Joondage imuritorul olev tähis  puhuril oleva tähisega "●". Seejärel sisestage imuritoru puhurisse.
- (3) Keerake imuritoru, kuni  on joondatud puhuril oleva tähisega "▼", et imuritoru lukustada.
- (4) Fikseerige imuritoru kindlalt puhuri külge, pingutades kruvi ⑦ ja mutri ⑥.



Ettevaatust : Ärge teostage eelnevalt kirjeldatud pingutamistoimingut (4), kui puhurit kasutatakse riigis või piirkonnas, kus CE-märgis ei kohaldu.

Ettevaatust : Kruvi ⑦ ei tohi liiga kõvasti kinni keerata.

Ettevaatust : Mootor ei käivitu, kui imuritoru pole õigesti paigaldatud.



#### HOIATUS!

Hoidke imuritoru paigaldamisel/eemaldamisel alati selle puhuripoolsest otsast.

### 2) Torupõlve ja tolmukoti paigaldamine

- (1) Avage tolmukoti lukk.
- (2) Sisestage torupõlv tolmukotti ja lükake selle ots läbi tolmukoti ava.
- (3) Ühendage torupõlv puhuriga.
- (4) Paigutage klamber ① ümber torupõlve ava. Fikseerige pol-diga ② ja mutriga ③.

Ettevaatust : Ärge teostage eelnevalt kirjeldatud pingutamistoimingut (4), kui puhurit kasutatakse riigis või piirkonnas, kus CE-märgis ei kohaldu.

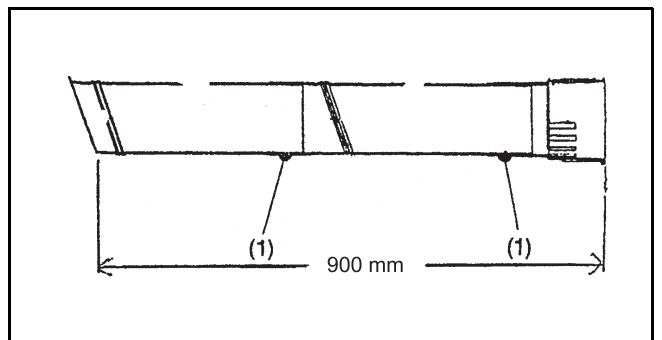
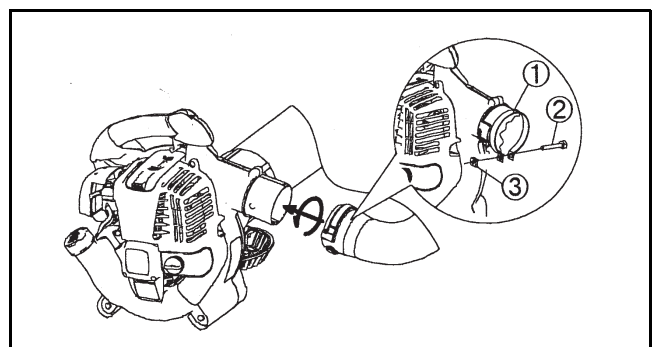


#### HOIATUS!

Ärge üritage imeda suuri puidulaaste, metalli, klaasi, kive, vedelikke, hõõguvaid konisid, pürotehnikat ega muud sarnast.

Paigaldage alati enne kasutamist kaitsevõre/imuritoru õigesti. Ilma kaitsevõre/imuritoruta kasutamisel võivad kasutaja sõrmed või rõivad labade vahele jääda ja see võib põhjustada raskeid vigastusi.

Ärge üritage eemaldada kruvi (1) ega imuritoru lahti võtta. Ohutuseeskirjad nõuavad, et tiiviku ja toru avause vahele jääks vähemalt 900 mm.



# ENNE MOOTORI KÄIVITAMIST

## 1. Mootoriõli kontrollimine ja lisamine

(1) Teostage järgmine protseduur, kui mootor on külm.

Veenduge, et mootor on tasasel ja horisontaalsel pinnal, nagu näidatud Joonisel 1.

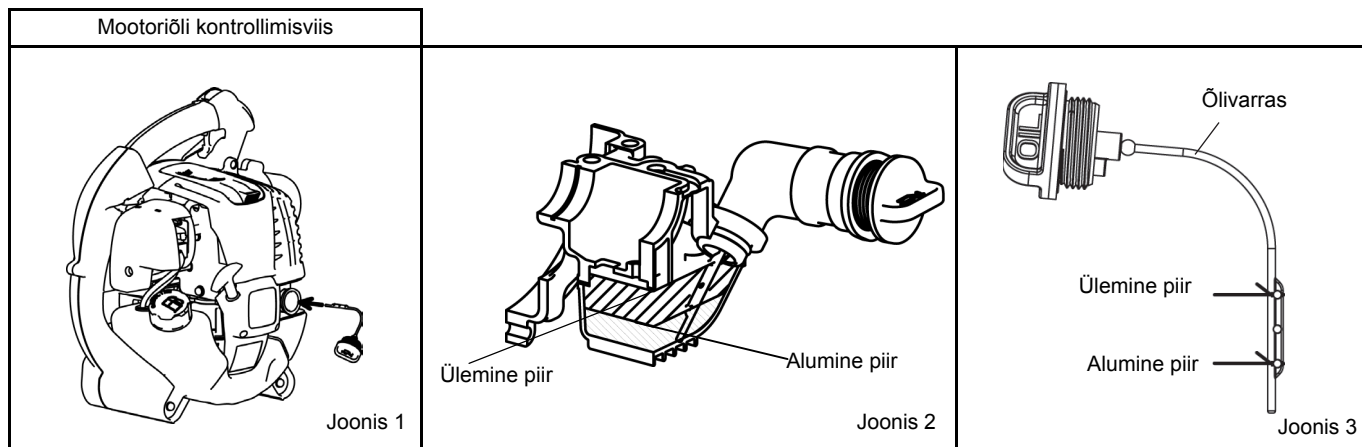
- Ülevaatus: Eemaldage õlikork. Pühkige õlivarras puhtaks. Paigaldage õlikork (Joonis 2) tagasi ja eemaldage see. Veenduge, et õlitase on õlivardal alumise ja ülemise piiri vahel.
- Täitmine: Kui õlitase on alumisest piirist madalam, lisage õli läbi sama ava, millest õlikorgi eemaldasite. Vt jooniselt 4 õli lisamiseks sobivat mootori asendit.

(2) Õli võib olla vajalik lisada iga 10 töötundi (iga 10 tankimise) järel.

(3) Kui õli värv muutub või see seguneb mustusega, vahetage õli. (Välpa ja vahetuse protseduuri vt lk 48.)

**Soovituslik õli:** SAE 10W-30 õli (API klassifikatsiooni järgi); vähemalt klass SF (4-taktiline auto mootoriõli).

**Õli maht:** umbes 0,08 l.

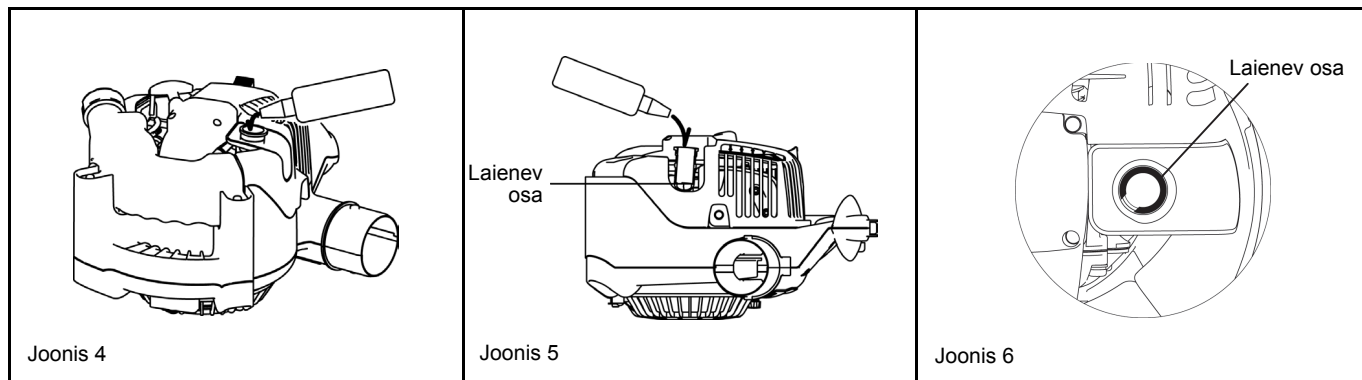


## MÄRKUS

- Kui mootor pole horisontaalsel pinnal ja asendis, nagu näidatud joonisel 1, võib õlivarras näidata õlitaset valesti.
- Kui õlitase on ülemisest piirist kõrgemal, võib õli saastuda või süttida ja valget suitsu tekitada.

## Õli vahetamine

- Puhastage õli täiteava ümbrus tolmust ja mustusest ning eemaldage õlivarras.
- Kaitske eemaldatud õlivarrast liiva ja tolmu eest. Vastasel juhul võib õlivardale kleepuv liiv või mustus pärast õliringlust mõjutada või mootori osi kulutada ja rikkeid põhjustada.
- Üks võimalus õlivarda puhtana hoidmiseks, on sisestada see korgipoolne ots ees mootorikattesse.



## Pärast õli lisamist

- Pühkige kõik õlilekked kaltsuga puhtaks.



## 2. Mootori toide



- Kütuse lisamisel järgige kindlasti järgmisi tuleohutusnõudeid:
  - Tankimiskohas ei tohi olla lahtist tuld. Ärge mingil juhul tooge tankimiskoha lähedusse tuleallikaid (nt sigarette jms).
  - Enne kütuse lisamist seisake mootor ja laske sellel jahtuda.
  - Avage aeglaselt kütusepaagi kork. Kütus võib paagi siserõhu tõttu välja paiskuda.
  - Jälgige, et kütus ei valguks maha. Pühkige mahavoolanud kütus hoolikalt ära.
  - Lisage kütust korraliku ventilatsiooniga kohas.
- Käsitsege kütust ettevaatlikult.
  - Nahale või silma sattunud kütus võib põhjustada allergiat ja ärritust. Tervisehäirete avastamisel pidage viivitamata nõu arstiga.
- ÄRGE kallake kütusepaaki õli.

### KÜTUSE SÄILIVUSAEG

Kütus tuleks kasutada ära 4 nädala jooksul isegi juhul, kui seda hoitakse erimahutis korraliku ventilatsiooniga varjulises kohas. Kui ei kasutata spetsiaalset kanistrit või juhul, kui kanister pole suletud, võib kütus rikneda ühe päevaga.

### Masina hoidmine ja paagi täitmine

- Hoidke masinat ja paaki jahedas kohas kaitstuna otsese päikesevalguse eest.
- Ärge mitte kunagi hoidke kütust autos.

### KÜTUS

Mootor on neljatakiline. Kasutage kindlasti autobensiini (mootoribensiini või superbensiini).

### Näpunäited kütuse kohta

- Ärge mingil juhul kasutage mootoriõli sisaldavat bensiinisegu. See võib põhjustada süsiniku kogunemist või mehaanilisi probleeme.
- Riknenud õli võib põhjustada raskusi käivitamisel.

Enne täitmist seisake kindlasti mootor ja oodake, kuni see on maha jahtunud.

### TANKIMISVIIS

- Lõdvendage pisut kütusepaagi korki, et vabastada paak siserõhust.
- Eemaldage kütusepaagi kork ja lisage kütust, kallutades paaki nii, et tankimisava jääb ülespoole. (ÄRGE täitke paaki ülaääreni täis.)
- Pärast tankimist sulgege paak kindlalt korgiga.
- Kui märkate korgil defekti või kahjustust, vahetage kork.
- Paagi kork kulub aja jooksul. Vahetage see iga kahe kuni kolme aasta tagant välja.
- ÄRGE kallake õli täitevasse kütust.





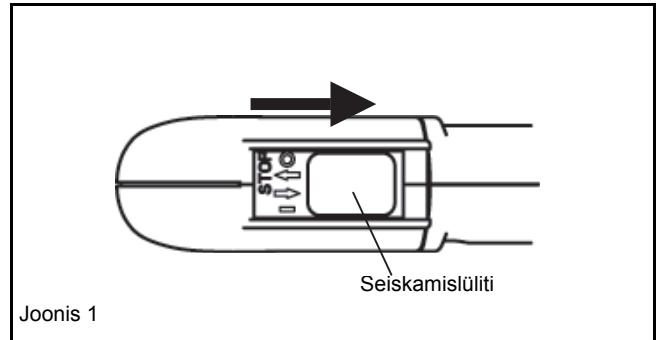
## 1. Käivitamine

### ⚠ HOIATUS

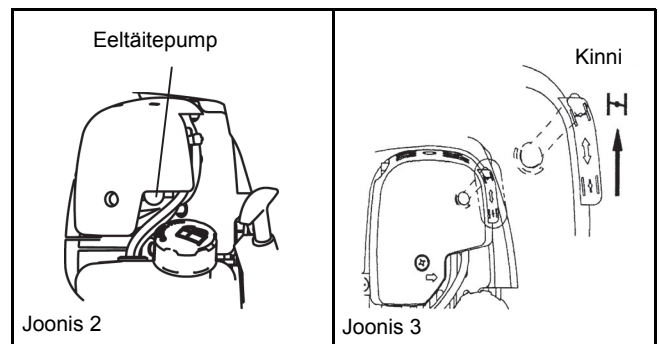
- Ärge üritage käivitada mootorit kohas, kus te tankisite paaki kütust.
  - Vastasel korral võib tagajärjeks olla süttimine või tulekahju. Mootori käivitamisel hoiduge sellest kohast vähemalt 3 m kaugusele.
- Mootori heitgaasid on mürgised. Ärge käitage mootorit halva ventilatsiooniga kohas, näiteks tunnelis, siseruumides jne.
  - Mootori töö halvasti ventileeritud kohas võib põhjustada heitgaasidest tingitud mürgistuse.
- Kui märkate pärast käivitamist ebanormaalselt müra, lõhna või vibratsiooni, seiske mootor viivitamata ja kontrollige masina seisundit.
  - Kui lasete mootoril ebanormaalse ilmingu avastamisel edasi töötada, võib see kaasa tuua õnnetuse.
- Jälgige, et mootor pärast seiskamislüliti seadmist asendisse O kindlasti seiskub.

### 1) Kui mootor on külm või pärast kütuse lisamist

- (1) Asetage masin tasasele pinnale.
- (2) Seadke seiskamislüliti asendisse I (Joonis 1).
- (3) Jätka eeltäitepumba vajutamist, kuni kütus siseneb eeltäitepumba (Joonis 2).
  - Reeglina jõuab kütus karburaatorisse 7 kuni 10 vajutusega.
  - Kui eeltäitepumpa liiga palju vajutada, voolab üleliigne bensiin kütusepaaki tagasi.
- (4) Tõstke õhuklapi hoob suletud asendisse (Joonis 3).
- (5) Hoidke juhtkäepidemest vasaku käega, et vältida mootori liikumist.
- (6) Tõmmake käiviti käepide aeglaselt välja, kuni tunnete kergest takistust. Lükake käiviti käepide algasendisse tagasi, seejärel tõmmake jõuga välja (Joonis 4).
- Ärge tirige trossi lõpuni välja.
- Ärge võtke kätt pärast käivitusnupu vajutamist kohe ära. Hoidke käivitusnupu, kuni see naaseb algasendisse.
- (7) Kui mootor käivitub, avage õhuklapi hoob (Joonis 5).
  - Avage õhuklapi hooba järkjärguliselt, jälgides samal ajal mootori tööd. Avage kindlasti õhuklapi hoob lõpuks täielikult.
  - Ärge avage külma või jahtunud mootori puhul õhuklapi hooba kunagi äkiliselt. Vastasel korral võib mootor välja surra.
- (8) Jätka soojendamist 2-3 minutit.
- (9) Soojendamine on lõppenud, kui mootor kiirendab käiku madalatel pööretel täiskirusele.

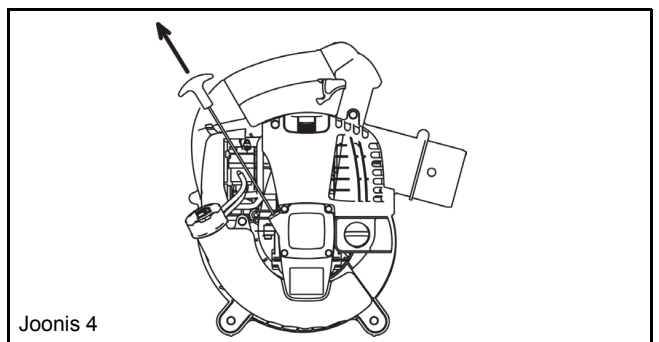


Joonis 1

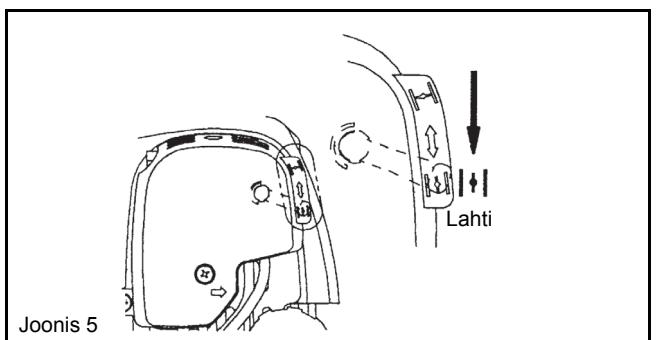


Joonis 2

Joonis 3



Joonis 4



Joonis 5

## MÄRKUS

- Kui nihutate õhuklapi hoova asendist CLOSE (KINNI) kaugemale, võib see mootorit kahjustada.
- Kui mootor paugub ja seiskub, asetage hoob avatud asendisse OPEN (LAHTI) ja tõmmake mootori uuesti käivitamiseks mitu korda käiviti käepidet.
- Kui tõmbate käiviti käepidet mitu korda ajal, mil õhuklapi hoob on suletud asendis CLOSE (KINNI), ei pruugi mootor kütusega ületäitumise tõttu käivituda.
- Kütusega ületäitumise korral eemaldage süüteküünlal ja tõmmake üleliigse kütuse eemaldamiseks mitu korda kiiresti käepidet. Kuivatage süüteküünlal elektrod.
- Kui seguklapp ei naase tühikäigu seadistuskruviga kokkupuutesse isegi siis, kui gaasihob on väikese kiiruse asendis, muutke juhtrossi piirelekut, nii et klapp korralikult tagastuks.

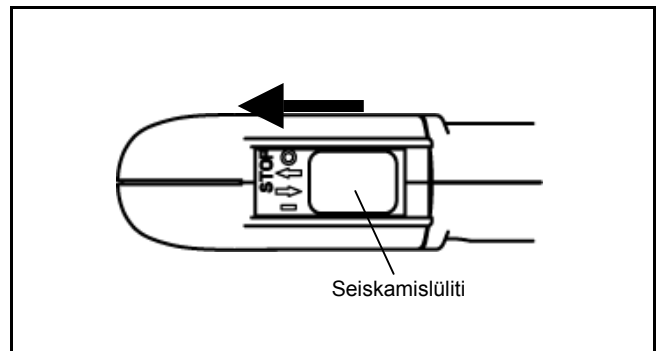
### 2) Kui mootor on soe

- (1) Asetage mootor tasasele pinnale.
- (2) Vajutage mitu korda eeltäitepumpa.
- (3) Veenduge, et õhuklapp on lahti.
- (4) Hoidke juhtkäepidemest vasaku käega, et vältida mootori liikumist.
- (5) Tõmmake käiviti käepide aeglaselt välja, kuni tunnete kergest takistust. Lükake käiviti käepide algasendisse tagasi, seejärel tõmmake jõuga välja.
- (6) Kui mootor ei taha käivituda, avage seguklapp umbes 1/3 võrra.

## 2. Seiskamine

Vabastage päästik, et vähendada mootori kiirust ja seadke seiskamislüliti asendisse O.

(Vabastage kiirusehoidja nupp, kui päästik on sellega täielikult avatud asendisse lukustatud.)



## TÜHIKÄIGU REGULEERIMINE



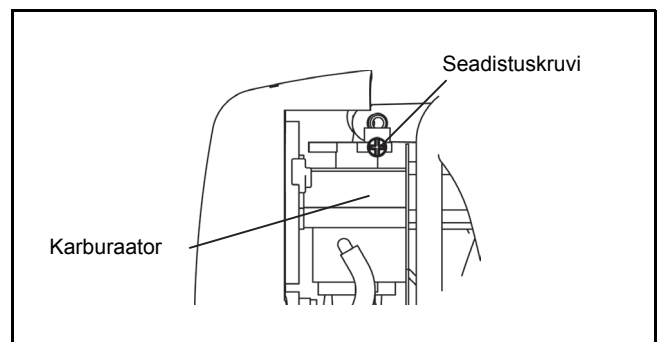
### ⚠ HÄDAOHT

Karburaator on tehases reguleeritud. Ärge reguleerige midagi muud peale tühikäigu. Kui reguleerimine siiski vajalikuks osutub, võtke ühendust edasimüüjaga või volitatud teeninduskeskusega.

### Pöörete arvu kontroll väikesel kiirusel

Seadke madala kiiruse pöörete arvuks 3500 pööret/min<sup>-1</sup>.

- Kui soovite pöörete arvu muuta, reguleerige ristpeakruvikeerajaga seadistuskruvi.
- Mootori kiiruse suurendamiseks keerake seadistuskruvi paremale. Mootori kiiruse vähendamiseks keerake kruvi vasakule.

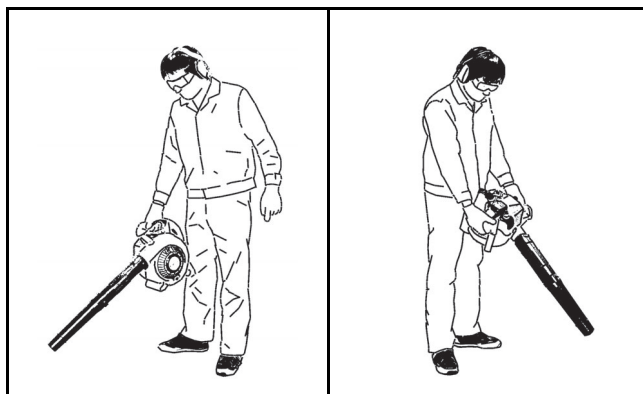


# KASUTUSVIIS



## 1. Puhuri kasutamine

- Hoidke masinat kasutamisel kindlalt.
- Suunake toru otsak puhutava objekti suunas ja vajutage päästikut.
- Vajutage päästik täielikult alla, hoidke kiirusehoidja nuppu all ja vabastage seejärel päästik, et see täiskiirusele lukustada.
- Vajutage uuesti päästikut, et kiirusehoidja vabastada.
- Kütusepaagi alumine osa toimib lisakäepidemena, et saaksite masinat töötamisel kahe käega hoida. Sellisel juhul hoidke lisakäepidemest parema käega.



## 2. Tolmukoguri kasutamine

### ⚠ HOIATUS

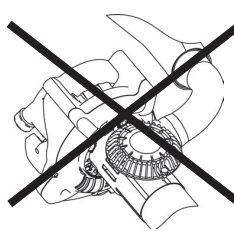
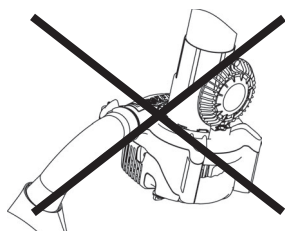
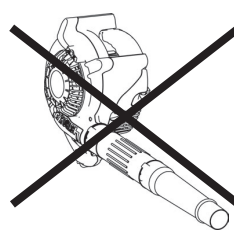
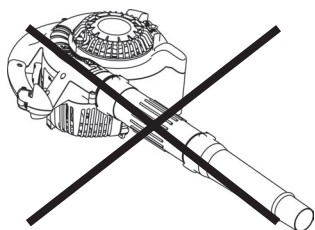
- Ärge laske masinasse imeda petrooleumi, bensiini ega hõõguvaid konisid.
  - Vastasel juhul võib tekkida tulekahju.
- Ärge laske masinasse imeda võõrkehi, nt suuri puidulaaste, metalli, klaasi, kive jms.
  - Vastasel juhul võib tekkida tulekahju.
- Tolmukoti ületäitumine võib põhjustada tolmu voolamist mootori poolele. Tühjendage kott enne, kui see täielikult täitub.
  - Vastasel juhul võib tekkida tulekahju.

- Kandke tolmu kotti õlal ja reguleerige õlarihma pikkus mugavaks kasutamiseks sobivaks.
- Veenduge, et tolmu kott pole keerduv ja vajutage päästikut, et alustada tolmu imemist.
- Kui tolmu kott on täis, eemaldage see masina küljest ja avage tõmbelukk, et kott tühjendada.



### MÄRKUS

Kui masinat kasutatakse asendis, kus kaitsevõre on üleval või juhtkäepide all, võib ilmuda valge suits ning õli saastuda või lekkida.





## HÄDAOHT

- Enne kontrollimist ja hooldustöid seisake mootor ja laske sellel jahtuda. Eemaldage süüteküünlal ja küünlakate.
- Kui tööriista üritada kontrollida või hooldada kohe pärast mootori seiskamist või eemaldamata küünlakattega, võib kasutaja saada põletushaavu või toimuda juhusliku käivitamise põhjustatud õnnetus.
- Veenduge pärast kontrollimist ja hooldamist, et kõik osad on tagasi paigaldatud. Seejärel jätkake kasutamisega.

### 1. Mootoriõli vahetamine

Riknenud mootoriõli lühendab suurel määral pöörlevate ja liugosade tööiga. Jälgige tähelepanelikult õlivahetusvälpa ja õlikogust.

## HÄDAOHT

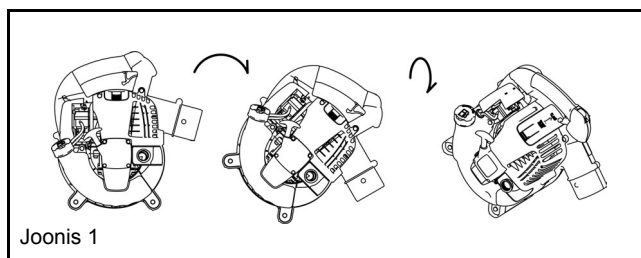
- Tavaliselt jäävad mootor ja mootoriõli vahetult pärast mootori seiskamist mõnda aega kuumaks. Õli vahetamisel jälgige, et mootori põhisõlm ja õli oleksid piisavalt jahtunud. Vastasel korral võite saada põletuse. Pärast mootori seiskamist oodake, kuni õli paaki tagasi valgub, et tagada õlitaseme kontrollimisel täpne tulemus.
- Kui valate sisse liiga palju õli (üle ettenähtud taseme), võib see saastuda või süttida ja tekitada valget suitsu.

**Vahetusvälp:** Esimest korda pärast 20 esimest töötundi ja seejärel pärast igat 50 töötundi

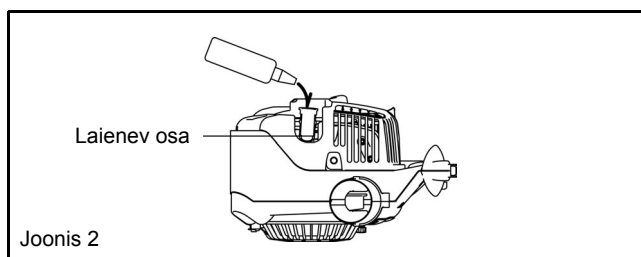
**Soovitav õli:** SAE10W-30, API-klass SF või kõrgem (4-taktilise automootori õli).

Asendamisel tegutsege järgmiselt.

- (1) Veenduge, et kütusepaagi kork on kindlalt kinni keeratud.
- (2) Eemaldage õlikork.
  - Kaitske õlivarrast tolmu ja mustuse eest.
- (3) Kallutage masin asendisse, nagu näidatud Joonisel 1.
  - Nõrutage õli mahutisse.
- (4) Seadke masin asendisse, nagu näidatud Joonisel 2, ja lisage õli, kuni selle tase on õli täiteava laieneva osa juures.
- (5) Pärast täitmist paigaldage õlivarras ja pingutage see. Kui õli-varras pole korralikult pingutatud, võib õli lekkida.



Joonis 1



Joonis 2

### Näpunäited mootoriõli vahetamisel

- Ärge mingil juhul valage kasutatud mootoriõli maha, prügilasse või kanalisatsiooni. Õli kõrvaldamine on sätestatud seadusega. Kõrvaldamisel järgige alati täpselt kehtivaid seadusi ja eeskirju. Kui teile jääb midagi arusaamatuks, võtke ühendust volitatud teeninduskeskusega.
- Õli rikneb isegi hoidmisel. Kontrollige ja vahetage õli regulaarselt (asendage uue õliga iga 6 kuu tagant).

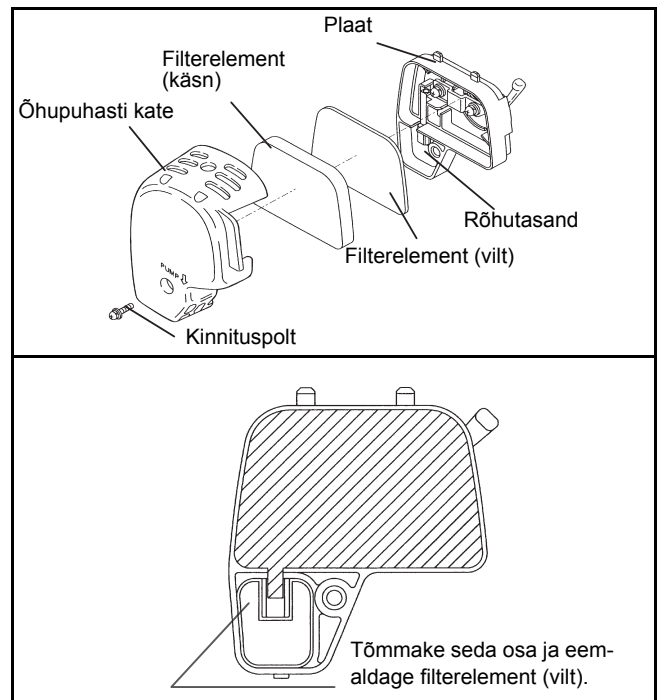
## 2. Õhupuhasti puhastamine



**HOIATUS : KERGSÜTTIVAD AINED RANGELT KEELATUD**

**Puhastamise ja kontrolli välp: iga päev (iga 10 töötundi järel)**

- (1) Eemaldage õhupuhasti kate kinnituspoldid.
- (2) Tõmmake kate alumist osa ja eemaldage õhupuhasti kate.
- (3) Seadke õhuklapi hoob täielikult suletud asendisse ja kaitske karburaatorit tolmu või mustuse eest.
- (4) Kui filterelement (käs) on õliga saastunud, pigistage see tühjaks.
- (5) Tugeva saastumise korral tegutsege järgmiselt.
  - Eemaldage filterelement (käs), peske seda soojas vees või nõrgas pesuvahendilahuses ja kuivatage see täielikult.
  - Puhastage filterelementi (vilt) bensiiniga ja kuivatage see täielikult.
- (6) Veenduge enne filterelementi paigaldamist, et see on täiesti kuiv. Kui filterelement pole piisavalt kuiv, võib masina käivitamine olla raskendatud.
- (7) Pühkige kaitsuga õhupuhasti kate ja rõhutasandi ümbrus õlist puhtaks.
- (8) Kui olete puhastamise lõpetanud, kinnitage õhupuhasti kate kohe tagasi ja fikseerige see kinnituspoltidega. (Tagasipaigaldamisel ühendage esmalt ülemine fiksaator ja seejärel alumine fiksaator.)

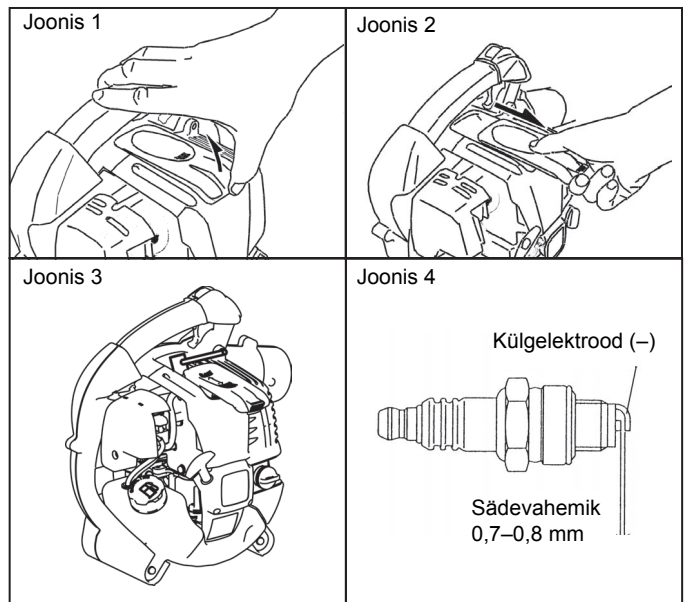


**HÄDAOHT**

- Kui õhupuhastisse koguneb liigset tolmu, puhastage elementi mitu korda päevas.
- Kui jätkate tööd elemendiga, millele sattunud õli ei ole eemaldatud, võib õli õhupuhastist välja pääseda ning tagajärjeks on mootoriõli saastumine.

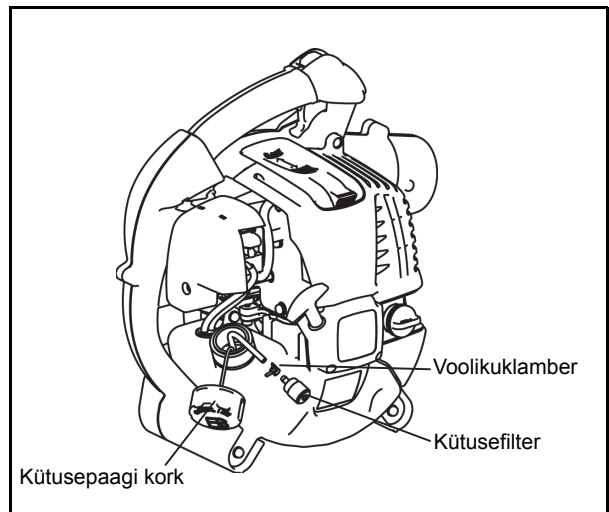
## 3. Süüteküünla kontrollimine

- (1) Küünlakatte avamine/sulgemine  
Katte avamiseks asetage sõrmed juhtkäepideme ja küünlakatte väljaulatuva osa vahele (Joonis 1). Tõmmake väljaulatuvat osa üles ja libistage katet avamissuunas (Joonis 2).  
Katte sulgemiseks nihutage katet tähise CLOSE (KINNI) suunas, kuni küünlakatte eendi alune plöksliide liigub üle mootorikatte. Lõpuks lükake eend sisse.
- (2) Süüteküünla eemaldamine  
Kasutage süüteküünla eemaldamiseks ja paigaldamiseks kaasasolevat kuuskantvõtit (Joonis 3).
- (3) Süüteküünla kontrollimine  
Süüteküünla kahe elektroodi sädevahemik on 0,7–0,8 mm (Joonis 4). Kui vahemik on liiga lai või kitsas, reguleerige see sobivaks.  
Kui süüteküünlale on kogunenud süsinikku või saasta, puhastage küünalt või asendage uuega.
- (4) Süüteküünla vahetamine  
Vahetamiseks kasutage küünalt NGK-CMR6A.



#### 4. Kütusefiltri puhastamine

- Ummistunud kütusefilter võib põhjustada probleeme käivitamisel ja mootori kiiruse suurendamisel.
- Kontrollige kütusefiltrit regulaarselt järgmiselt:
  - (1) Eemaldage kütusepaagi kork ja laske kütus paagist välja. Kontrollige, kas kütusepaagis leidub kõrvalisi materjale. Kui leiate midagi, puhastage paak.
  - (2) Tõmmake kütusefilter traadi abil läbi õlitäiteava välja.
  - (3) Kui kütusefiltri pind on saastunud, puhastage seda bensiiniga. Puhastamiseks kasutatud bensiin tuleb kõrvaldada kohalike eeskirjadega sätestatud viisil. Tugevasti saastunud filter tuleb välja vahetada.
  - (4) Paigaldage kütusefilter tagasi kütusepaaki ja kinnitage kindlalt kütusepaagi kork. Lisateavet vahetamise kohta saate edasimüüjalt või volitatud teeninduskeskusest.



#### 5. Poltide, mutrite ja kruvide kontrollimine

- Pingutage lõdvenenud polte, mutreid jne.
- Kontrollige kütuse ja õli lekkeid.
- Ohutu töö tagamiseks vahetage kahjustatud osad uutega.

#### 6. Osade puhastamine

- Hoidke mootor puhtana, pühkides seda riidekaltsuga.
- Eemaldage silindri ribidelt tolm ja saast. Silindri ribidele kogunev saast põhjustab mootori kinnijäämist.

#### 7. Tihendite ja topendite vahetamine

Mootori lahtivõtmisel asendage tihendid ja topendid.

Kõiki hooldus- ja reguleerimistöid, mida käesolev juhend ei käsitle, võib teostada ainult volitatud teeninduskeskus.

## HOIDMINE

### ⚠ HOIATUS

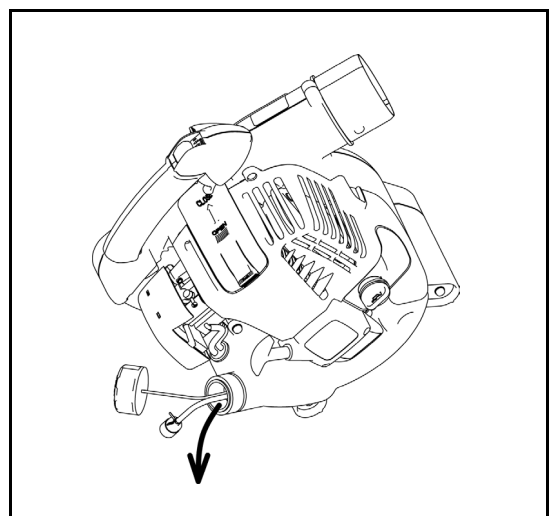
- Kütuse väljanõrutamisel seisake kindlasti eelnevalt mootor ja olge veendunud, et see on maha jahtunud.  
- Vastasel korral võivad tagajärjeks olla põletusvigastused või põleng.

### ⚠ HÄDAOHT

- Kui jätate puhuri pikemaks ajaks seisma, laske kütusepaagist ja karburaatorist kogu kütus välja ning pange masin kuiva ja puhtasse kohta hoiule.

Tühjendage kütusepaak ja karburaator järgneva protseduuri kohaselt:

- (1) Eemaldage kütusepaagi kork ja laske kogu kütus välja.  
Kui kütusepaaki jäi võõrkehi, eemaldage need hoolikalt.
- (2) Tõmmake kütusefilter traadi abil läbi täiteava välja.
- (3) Vajutage eeltäitepumpa, kuni see on kütusest tühi, ning laske kütusepaaki tulla kütus välja.
- (4) Paigaldage kütusefilter tagasi kütusepaaki ja kinnitage kindlalt kütusepaagi kork.
- (5) Seejärel käitage mootorit, kuni see seiskub.
- (6) Eemaldage süüteküünl ja tilgutage paar tilka mootoriõli läbi süüteküünl ava.
- (7) Tõmmake ettevaatlikult käiviti käepidet, nii et mootoriõli levib läbi kogu mootori, ja paigaldage süüteküünl.
- (8) Hoidke masinat nii, et käepide jääb ülespoole.
- (9) Hoidke väljalastud kütust erimahutis korraliku ventilatsiooniga varjualuses.



## Rikke asukohta määramine

Rike	Süsteem	Tähelepanekud	Põhjus
Mootor ei käivitu või käivitud raskelt	Süütesüsteem	Säde olemas	Toitesüsteemi või kompressioonisüsteemi rike, mehaaniline defekt
		Säde puudub	Seiskamislüliti rakendatud, juhtmestiku rike või lühiühendus, süüteküünal või pistmik vigane, süütemoodul korrast ära
	Mootori toide	Kütusepaak täis	Õhuklapi vale asend, vigane karburaator, kütuse etteandetuuri paindunud või blokeeritud, kütus saastunud
	Kompressioon	Peatumisel kompressioon puudub	Silindri alumine tihend vigane, vääntvõlli tihendid kahjustatud, silinder või kolvirõngad vigased, süüteküünla halb tihendamine
	Mehaaniline rike	Käiviti ei rakendu	Käiviti vedru purunenud, mootori siseosad katki
Probleemid sooja mootori käivitamisel		Paak täis, säde olemas	Karburaator saastunud, laske puhastada
Mootor käivitud, kuid sureb välja	Mootori toide	Paak täis	Tühikäik valesti reguleeritud, karburaator saastunud
			Kütusepaagi ventilatsioonivaigane, kütuse etteandetuuri katkenud, tross või seiskamislüliti rikkis
Ebapiisav jõudlus	Mitme süsteemi samaaegne tõrge	Mootor tühikäigul nõrk	Õhufilter saastunud, karburaator saastunud, summuti ummistunud, silindri väljatõmbetuuri ummistunud

Üksus	Tööaeg	Tööaeg						Väljalülitamise/ vaheaeg	Vastav lk
		Enne tööd	Pärast määrimist	Iga päev (10 t)	30 t	50 t	200 t		
Mootoriõli	Kontroll/ puhastamine	○							43
	Vahetage					○*1			48
Kinnitusosad (polt, mutter)	Kontroll	○							50
Kütusepaak	Puhastamine/ kontroll	○							–
	Kütuse väljalaskmine						○*3		50
Gaasihoob	Kontrollifunktsioon		○						–
Seiskamislüliti	Kontrollifunktsioon		○						46
Pöörete arv väikesel kiirusel	Kontroll/ reguleerimine			○					46
Õhupuhasti	Puhastage			○					49
Süüteküünal	Kontroll			○					49
Jahutusõhu toru	Puhastamine/ kontroll			○					50
Kütusetoru	Kontroll			○					50
	Vahetage						⊗*2		–
Kütusefilter	Puhastamine/ vahetamine					○			50
Õhu sisse- ja väljalaskeklapi vaheline vahemaa	Reguleerimine						⊗*2		–
Õliitoru	Kontroll						⊗*2		–
Mootori kapitaalremont							⊗*2		–
Karburaator	Kütuse väljalaskmine						○*3		50

\*1 Tehke esimene vahetus pärast 20 töötundi.

\*2 Tellige 200 töötundi järgne kontroll volitatud teeninduskeskusele või remondiettevõttele.

\*3 Pärast kütusepaagi tühendamist käitage jätkuvalt mootorit, kuni kütus karburaatorist lõpeb.

## RIKKEOTSING

Enne remonditaotluse tegemist kontrollige probleeme iseseisvalt. Kui avastate mõne ebanormaalsuse, kontrollige masinat käesolevas juhendis toodud kirjelduse järgi. Ärge mingil juhul muutke ega eemaldage mõnda osa juhendis esitatut eirates. Remondi tellimiseks võtke ühendust volitatud teeninduskeskuse või kohaliku edasimüüjaga.

Ebanormaalne seisund	Võimalik põhjus (tõrge)	Meetmed
Mootor ei käivitu	Eeltäitepumpa ei saa kasutada	Vajutage 7–10 korda.
	Käiviti trossi liiga väike tõmbekiirus	Tõmmake tugevasti.
	Pole kütust	Lisage kütust.
	Kütusefilter ummistunud	Puhastage.
	Kütusetoru katki	Parandage kütusetoru.
	Halva kvaliteediga kütus	Riknenud kütus raskendab käivitamist. Asendage värske kütusega. (soovitav vahetada kord kuus).
	Kütuse liigne sissetõmme	Seadke gaasihoob keskmiselt kiiruselt suurele kiirusele ja tõmmake käiviti käepidet, kuni mootor käivitub. Kui mootor ei käivitu, eemaldage süüteküünal, kuivatage elektroodid ja pange esialgsel viisil tagasi. Seejärel käivitage mootor ettenähtud protseduuri kohaselt.
	Küünlakate lahti	Kinnitage korralikult.
	Süüteküünal saastunud	Puhastage.
	Süüteküünla ebanormaalne sädevahemik	Reguleerige sädevahemikku.
	Süüteküünla muud tõrked	Vahetage.
	Karburaator korrast ära	Esitage kontrolli ja hoolduse taotlus.
	Käiviti trossi ei saa tõmmata	Esitage kontrolli ja hoolduse taotlus.
	Veosüsteem korrast ära	Esitage kontrolli ja hoolduse taotlus.
Mootor sureb kohe välja Mootori kiirus ei suurene	Ebapiisav soojendus	Soojendage mootorit.
	Õhuklapi hoob asendis CLOSE (KINNI), kuigi mootor on soe	Seadke asendisse OPEN (LAHTI).
	Kütusefilter ummistunud	Puhastage.
	Õhupuhassti saastunud või ummistunud	Puhastage.
	Karburaator korrast ära	Esitage kontrolli ja hoolduse taotlus.
	Veosüsteem korrast ära	Esitage kontrolli ja hoolduse taotlus.
	Gaasitross lahti	Kinnitage korralikult.
Mootor ei seisku.	Ühendus lahti	Kinnitage korralikult.
	Elektrisüsteem korrast ära	Esitage kontrolli ja hoolduse taotlus.
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">                     Käivitage mootor tühikäigul ja seadke õhuklapi hoob asendisse CLOSE (KINNI).                 </div>		

Kui mootor pärast soojendamist ei käivitu

Kui kontrollimise käigus ebanormaalset seisundit ei leitud, avage seguklapp umbes 1/3 võrra ja käivitage mootor.



Благодарим за выбор продукта компании Makita. Мы рады предложить вам воздуходувку Makita, которая является результатом длительного процесса разработки и многолетнего опыта. Модели серии ВНХ2501 объединяют в себе преимущества передовых технологий и эргономичного дизайна. Легкие, удобные и компактные, они идеально приспособлены для профессионального использования во многих областях. Данная брошюра подробно описывает различные аспекты эксплуатации, позволяющие добиться превосходных рабочих характеристик. Пожалуйста, внимательно изучите и усвойте информацию, содержащуюся в ней. Это позволит вам достичь наилучших результатов использования вашей воздуходувки Makita.



**Содержание**

	<b>Страница</b>
ПОЯСНЕНИЯ К СИМВОЛАМ.....	53
УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ .....	54
ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС.....	57
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	57
НАЗНАЧЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ.....	58
ИНСТРУКЦИИ ПО СБОРКЕ.....	59
ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ .....	60
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.....	62
РЕГУЛИРОВКА ХОЛОСТОГО ХОДА .....	63
ПОРЯДОК РАБОТЫ.....	64
ПРОВЕРКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	65
ХРАНЕНИЕ.....	67
ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК .....	69

**ПОЯСНЕНИЯ К СИМВОЛАМ**

При чтении данной инструкции важно понимать значение приведенных ниже символов.

	ВНИМАНИЕ/ОПАСНОСТЬ		Топливо (Бензин)
	Прочтите инструкцию и убедитесь, что вам все понятно. Следуйте требованиям инструкции при работе.		Ручной пуск двигателя
	Запрещено		Аварийная остановка
	Не курить		Первая помощь
	Работа вблизи открытого огня запрещена		Утилизация
	Используйте защитные перчатки		
	Не допускайте людей и животных в рабочую зону		ВКЛ./ЗАПУСК
	Работайте только в защитных очках и наушниках		ВЫКЛ./СТОП
	Не подпускайте близко посторонних		Опасность повреждения пальцев или руки лопастями крыльчатки
			Знак соответствия CE

## УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

### Общие указания

- В целях правильного и безопасного использования данного инструмента внимательно прочтите инструкцию и убедитесь, что вам все понятно. В процессе работы выполняйте требования инструкции (1). Неправильное обращение с воздуходувкой вследствие недостаточной информированности создает риск для жизни и здоровья оператора и окружающих.
- Давать воздуходувку во временное пользование рекомендуется только опытным пользователям.
- С инструментом следует всегда передавать инструкцию по эксплуатации.
- Лицам, использующим инструмент впервые, следует спрашивать у дилера об основных правилах обращения с воздуходувкой.
- Дети и лица, не достигшие 18 лет, не должны допускаться к работе с воздуходувкой. В то же время, лица, достигшие 16-летнего возраста, могут использовать воздуходувку в целях обучения в присутствии компетентного инструктора.
- Пользоваться воздуходувкой следует с максимальной осторожностью.
- Запрещается пользоваться воздуходувкой, находясь в болезненном состоянии.
- Все операции следует выполнять точно и осторожно. Пользователь должен осознавать ответственность за безопасность окружающих.
- Запрещается пользоваться воздуходувкой, находясь под воздействием алкоголя или медицинских препаратов (2).
- Нельзя пользоваться инструментом в состоянии утомления.
- Сохраните эту инструкцию для получения справок в будущем.

### Индивидуальные средства защиты

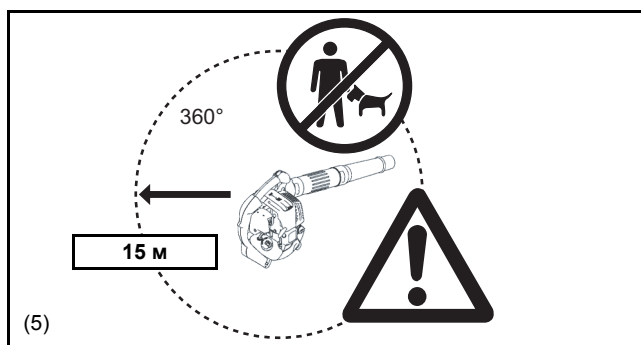
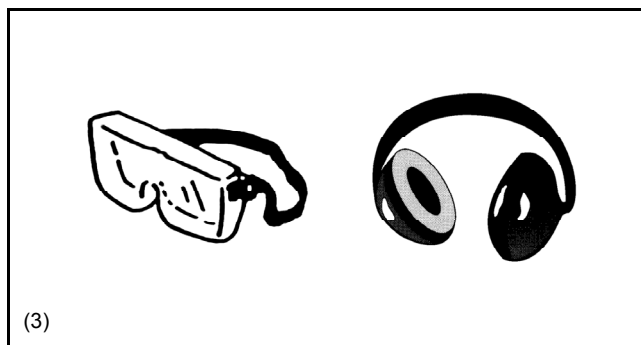
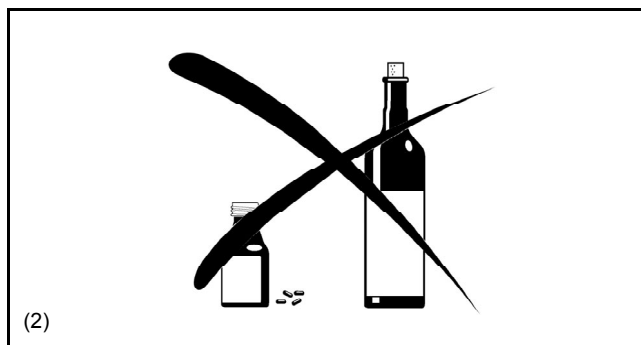
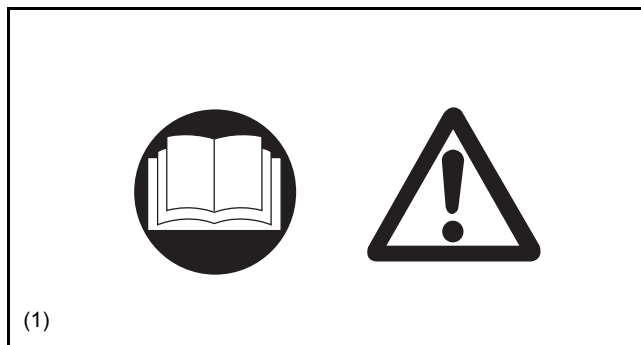
- Одежда должна быть функциональной и подходящей для работы с инструментом, т.е. она должна плотно облегать тело, но при этом не препятствовать движениям. Запрещается во время пользования инструментом носить украшения, свободную одежду или распущенные длинные волосы, которые могут попасть в воздухозаборное отверстие.
- Во избежание травм головы, глаз, рук или ног, а также для защиты слуха при работе с инструментом следует пользоваться приведенными ниже средствами защиты.

### Особое внимание необходимо уделять выполнению следующих правил

- Одежда должна быть из плотной ткани, облегающей, но не стесняющей движений. Запрещается носить свободные куртки, расклешенные брюки или брюки с манжетами, шарфы и прочую одежду, которую может засосать в воздухозаборное отверстие. Длинные волосы всегда должны быть подбраны и закреплены. Для защиты ног надевайте рабочий халат или длинные брюки. Работать в шортах запрещается. (4)
- Шум, создаваемый воздуходувкой, может вызвать ухудшение слуха. Для защиты органов слуха следует пользоваться шумозащитными средствами (берушами или наушниками). Лицам, пользующимся инструментом регулярно или в течение длительного времени, следует периодически проверять слух. (3)
- При работе с воздуходувкой рекомендуется использовать защитные перчатки. Очень важно правильное положение ног. Обувь должна быть изготовлена из плотного материала и обладать нескользящей подошвой. (4)
- Надлежащая защита глаз является обязательным условием работы. Несмотря на то, что поток воздуха направлен от оператора, предметы могут отскакивать в сторону оператора рикошетом. (3)
- Запрещается пользоваться воздуходувкой без защитных очков, закрытых сверху и с боков, согласно стандарту ANSI Z 87. 1 (или соответствующему национальному стандарту).

### Запуск воздуходувки

- Убедитесь в отсутствии в рабочей зоне, т.е. в радиусе 15 м (5) от оператора, людей (особенно детей) и животных. Не используйте воздуходувку в зоне городской застройки.
- Перед началом работы убедитесь в возможности безопасного пользования инструментом. Проверьте состояния рычага дросселя. Его ход должен быть легким и плавным. Проверьте правильность работы замка рычага дросселя. Убедитесь, что рукоятки инструмента сухие и чистые; проверьте работу переключателя I-O. На рукоятках не должно быть следов масла и топлива.

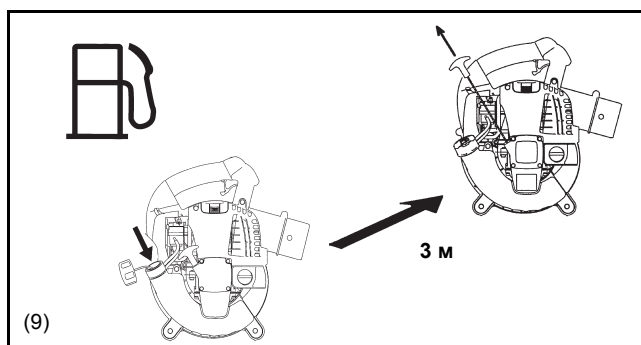
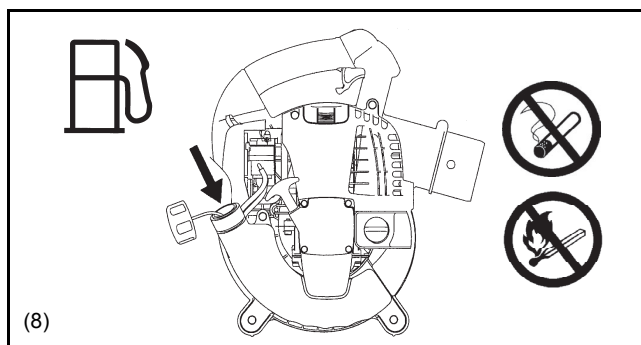
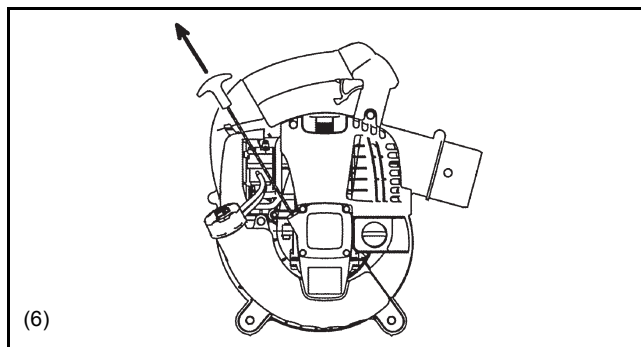


Запускайте воздуходувку только в соответствии с инструкцией. Не применяйте другие способы запуска двигателя (6) !

- Используйте воздуходувку и поставляемые в комплекте принадлежности только по назначению.
- Двигатель воздуходувки можно запускать только после того, как инструмент полностью собран. Пользоваться инструментом разрешается только после подсоединения к нему всех необходимых аксессуаров.
- В случае возникновения каких-либо проблем с двигателем его необходимо немедленно заглушить.
- Во время работы следует крепко держать рукоятку, обхватив ее так, чтобы органы управления располагались между указательным и большим пальцами. В течение всего времени работы инструмент должен находиться под контролем оператора. Убедитесь, что управляющая рукоятка (и захват для вакуумной насадки) находятся в хорошем состоянии, и на них нет влаги, смолы, масла или смазки. Положение ног во время работы должно обеспечивать устойчивость и безопасность.
- Во время работы старайтесь не вдыхать выхлопные газы. Работа двигателя в закрытом помещении не допускается (риск удушья или отравления угарным газом). Окись углерода — газ без запаха. Всегда обеспечивайте надлежащую вентиляцию рабочей зоны.
- Выключайте двигатель на время отдыха или на время, когда воздуходувка остается без присмотра. Оставлять воздуходувку можно только в безопасном месте, где исключена возможность причинения травм окружающим, воспламенения горючих материалов или повреждения самого инструмента.
- Никогда не кладите горячую воздуходувку на сухую траву и прочие горючие материалы.
- Все защитные приспособления, поставляемые в комплекте с инструментом, должны использоваться во время работы.
- Нельзя допускать, чтобы двигатель работал при неисправном глушителе выхлопной системы.
- При транспортировке двигатель должен быть выключен (7).
- При перевозке воздуходувки в транспорте размещайте ее таким образом, чтобы исключить вытекание топлива.
- Транспортировать воздуходувку следует с пустым топливным баком.

### Заправка

- Заправка должна осуществляться при выключенном двигателе (7). Во время заправки запрещается иметь поблизости открытый источник огня и курить (8).
- Избегайте контакта нефтепродуктов с кожей. Старайтесь не вдыхать пары топлива. Во время заправки всегда пользуйтесь защитными перчатками. Периодически переодевайтесь и чистите рабочую одежду.
- Старайтесь не проливать топливо или масло на землю во избежание загрязнения почвы (защита окружающей среды). Если вы пролили топливо на инструмент, вытрите его без промедления. Намоченную в горячем ветошь следует выбрасывать в закрывающийся контейнер, предварительно высушив, чтобы не допустить самовозгорания.
- Избегайте любого контакта топлива со своей одеждой. Если топливо попало на одежду, ее следует немедленно сменить (риск пожара).
- Периодически проверяйте надежность закрытия крышки топливного бака.
- Закручивайте крышку топливного бака аккуратно, чтобы не сорвать резьбу. Запускать двигатель можно только отойдя на расстояние не менее 3 м от места заправки (9).
- Запрещается заправлять воздуходувку в закрытом помещении. Пары топлива собираются вблизи земли (риск взрыва).
- Перевозить и хранить топливо разрешается только в специальных стандартных емкостях. Убедитесь, что у детей нет доступа в место хранения топлива.
- Не пытайтесь заправлять инструмент при горячем или работающем двигателе.



## Порядок работы

- Пользуйтесь воздуходувкой только при надлежащем освещении и хорошей видимости. В холодное время года старайтесь не находиться на скользких и влажных участках, на льду или снегу (риск поскользнуться). Всегда старайтесь занимать устойчивое положение.
- Во время работы старайтесь не находиться на неустойчивых или наклонных поверхностях.
- Никогда не направляйте поток воздуха на людей, находящихся поблизости, так как воздух под высоким давлением и мелкие предметы, вылетающие с высокой скоростью, могут оказаться причиной травм.
- Запрещается помещать посторонние предметы в воздухозаборное отверстие или насадку воздуходувки. Это может повредить шкив вентилятора и причинить серьезные травмы оператору или окружающим в результате вылета постороннего объекта или разлета обломков с высокой скоростью.
- Следите за направлением ветра — старайтесь не направлять инструмент против ветра.
- Чтобы не споткнуться и не потерять равновесие, избегайте передвижения спиной вперед во время работы.
- Всегда выключайте двигатель перед чисткой, обслуживанием инструмента или заменой деталей.

## Указания по техническому обслуживанию

- Проявляйте бережное отношение к окружающей среде. При работе с воздуходувкой старайтесь создавать как можно меньше шума и загрязнений. В частности, следите за правильностью настройки карбюратора.
- Регулярно чистите инструмент и проверяйте затяжку резьбовых соединений.
- Запрещается выполнять техническое обслуживание воздуходувки или хранить ее вблизи открытого огня, источника искр и т.п. (11).
- Воздуходувка должна храниться с пустым топливным баком, в закрываемом помещении с хорошей вентиляцией.

При работе с инструментом придерживайтесь всех правил техники безопасности, разработанных отраслевыми объединениями и страховыми компаниями. Самостоятельное внесение изменений в конструкцию воздуходувки не допускается, так как увеличивает опасность для пользователя.

Самостоятельное выполнение технического обслуживания или ремонта должно ограничиваться процедурами, описанными в настоящей инструкции. Все прочие работы должны выполняться уполномоченным сервисным представителем.

Используйте только оригинальные запасные части и аксессуары, поставляемые Makita.

Применение несертифицированных аксессуаров и инструментов повышает риск несчастных случаев и травм. Makita не несет ответственности за несчастные случаи или ущерб, вызванные использованием несертифицированных приспособлений и аксессуаров.

## Первая помощь

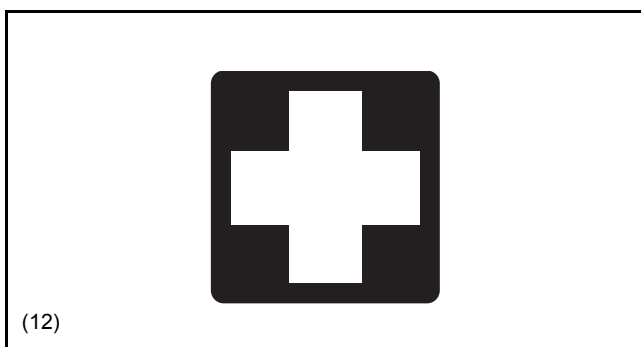
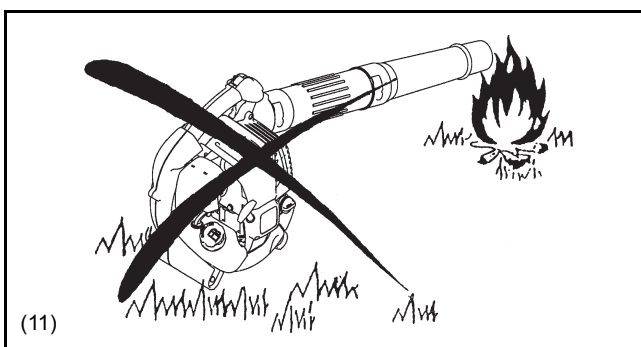
Для обеспечения возможности оказания первой помощи при наступлении несчастного случая аптечка должна быть полностью укомплектованной и находиться недалеко от места работы. Использованные препараты следует незамедлительно заменять новыми.

**При обращении за медицинской помощью необходимо сообщить следующую информацию:**

- Место происшествия
- Что произошло
- Количество пострадавших
- Характер травм
- Ваше имя

## Упаковка

Воздуходувка Makita поставляется в картонной упаковке, которая защищает инструмент от повреждений во время транспортировки. Картон является основным сырьем для упаковки, пригодным для повторного использования и переработки (переработка макулатуры).



**Только для европейских стран**  
**Декларация соответствия ЕС**

**Мы, Makita Corporation, как ответственный производитель**  
**завяем, что следующее(-ие) изделие(-я) Makita:**

Наименование изделия:

Бензиновая Воздуходувка

Модель (тип): BHX2501

Технические характеристики: см. таблицу "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ"  
является продукцией серийного производства

**Соответствующей таким европейским директивам:**

2000/14/ЕС, 2006/42/ЕС

и изготовлена согласно следующим стандартам и  
нормативным документам:

EN15503

Техническая документация находится у нашего  
уполномоченного представителя в Европе:

Makita International Europe Ltd.,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, MK15 8JD, England (Англия)

Процедура оценки соответствия, предписанная директивой  
2000/14/ЕС, была проведена согласно приложению V.

Измеренная акустическая мощность: 104,4 дБ (А)

Гарантированная акустическая мощность: 106 дБ (А)

14 июня 2010 г.



Tomoyasu Kato

Директор

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, JAPAN (Япония)

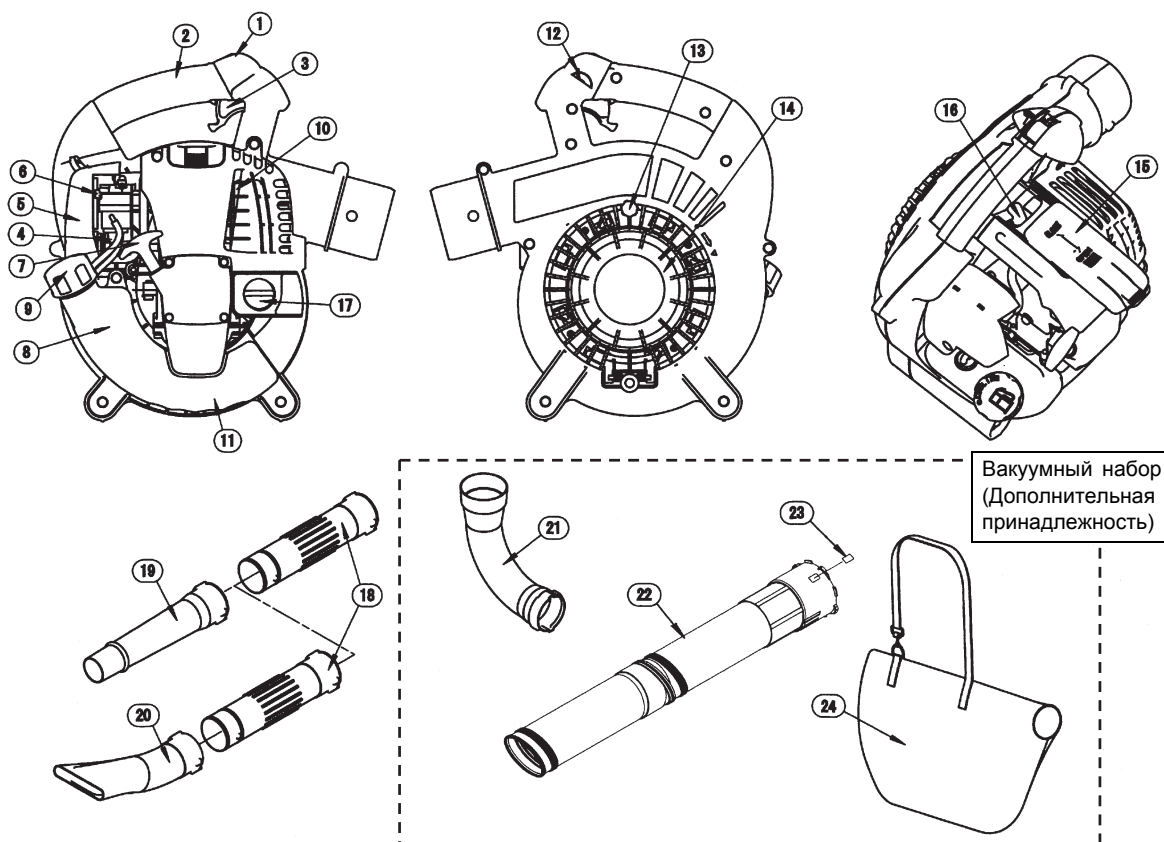
**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Модель	BHX2501	
Масса (без нагнетательной трубы)	(кг)	4,5
Габариты (без нагнетательной трубы Д x Ш x В)	(мм)	350 x 231 x 368
Макс. скорость вращения двигателя	(мин <sup>-1</sup> )	7.800
Скорость холостого хода	(мин <sup>-1</sup> )	3.500
Объем двигателя	(мл)	24,5
Топливо	Автомобильный бензин	
Объем топливного бака	(л)	0,52
Моторное масло	SAE 10W-30 по классификации API, класс SF или выше (для четырехтактных автомобильных двигателей)	
Объем масла	(л)	0,08
Карбюратор (диафрагменный карбюратор)	WALBRO WYL	
Система зажигания	Полупроводниковая	
Свеча зажигания	NGK CMR6A	
Межэлектродный зазор	(мм)	0,7 - 0,8
Вибрации согласно ISO22867	$a_{hv\ eq}$ (м/с <sup>2</sup> )	9,3
	Неопределенность К (м/с <sup>2</sup> )	0,5
Средний уровень звукового давления согласно ISO22868	$L_{PA\ eq}$ дБ(А)	90,8
	Неопределенность К дБ(А)	1,4
Средний уровень акустической мощности согласно ISO22868	$L_{WA\ eq}$ дБ(А)	104,4
	Неопределенность К дБ(А)	1,6

Примечания:

- Используйте масло и свечи зажигания, рекомендованные Makita.
- Технические характеристики могут быть изменены без предупреждения.

## НАЗНАЧЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ



НАЗНАЧЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ	НАЗНАЧЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ	НАЗНАЧЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ	НАЗНАЧЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ
1. Выключатель	8. Топливный бак	15. Крышка отсека свечи зажигания	22. Вакуумная труба
2. Основная рукоятка	9. Крышка топливного бака	16. Свеча зажигания	23. Метка со стрелкой
3. Пусковой рычаг	10. Глушитель	17. Крышка маслозаливной горловины	24. Мешок для пыли
4. Насос подкачки топлива	11. Дополнительная рукоятка	18. Нагнетательная труба	
5. Крышка воздухоочистителя	12. Кнопка блокировки дроссельной заслонки	19. Насадка А	
6. Рычаг воздушной заслонки	13. Винт	20. Насадка В	
7. Рукоятка стартера	14. Защитное приспособление	21. Колено	

Примечание:

- Сопла воздуходувки А или В входят в комплект поставки как стандартная принадлежность.
- Стандартные принадлежности могут отличаться в зависимости от страны.



# ИНСТРУКЦИИ ПО СБОРКЕ

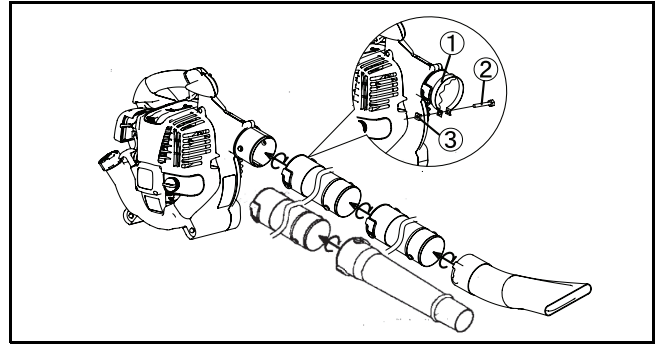


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Любые сервисные операции с воздуходувкой следует выполнять при выключенном двигателе и отсоединенном контакте свечи зажигания.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Всегда пользуйтесь защитными перчатками! Запускайте двигатель воздуходувки только после того, как она полностью собрана.

## 1. СБОРКА НАГНЕТАТЕЛЬНЫХ ТРУБ

- 1) Совместите пазы на нагнетательной трубе со штифтами на корпусе воздуходувки и сдвиньте трубу на корпус.
- 2) Поверните нагнетательную трубу по часовой стрелке, чтобы зафиксировать ее на месте.
- 3) Поместите зажим ① вокруг отверстия нагнетательной трубы. Надежно закрепите с помощью болта ② и гайки ③.



## 2. СБОРКА ВАКУУМНОЙ НАСАДКИ

### 1) Установка вакуумной трубы (сопла)

- (1) Открутите винт ④ и откройте защитное приспособление ⑤.





#### ВНИМАНИЕ!

При использовании этого инструмента в качестве воздуходувки при каждом запуске обязательно проверяйте, чтобы винт ④ не был раскручен. Если винт раскручен, закрутите его.

Работа машины с раскрученным винтом ④ представляет опасность. Палец или одежда оператора могут попасть в лопасть, что приведет к серьезному несчастному случаю.

**Предупреждение:** Двигатель не запустится, пока защитное устройство ⑤ не будет полностью закрыто.

- (2) Совместите метку , указанную на вакуумной трубе, с меткой "●", указанной на воздуходувке. Затем вставьте вакуумную трубу в воздуходувку.
- (3) Поворачивайте вакуумную трубу, пока метка  не совместится с меткой "▼", указанной на воздуходувке, для закрепления вакуумной трубы.
- (4) Надежно закрепите вакуумную трубу на воздуходувке с помощью винта ⑦ и скобы ⑥.

**Предупреждение:** Не выполняйте операцию закрепления в приведенном выше пункте (4), если воздуходувка используется в стране или регионе, где не применяется метка SE.

**Предупреждение:** Винт ⑦ не закручивается слишком сильно.

**Предупреждение:** Двигатель не запустится, пока вакуумная труба не будет полностью установлена.

#### ВНИМАНИЕ!

Обязательно держите крепящийся конец вакуумной трубы при прикреплении/отсоединении вакуумной трубы.

### 2) Установка патрубка и мешка для пыли

- (1) Откройте застежку мешка для пыли.
- (2) Вставьте патрубок в мешок для пыли и вытяните его через отверстие мешка.
- (3) Установите патрубок в воздуходувку.
- (4) Поместите зажим ① вокруг отверстия патрубка. Надежно закрепите с помощью болта ② и гайки ③.

**Предупреждение:** Не выполняйте операцию закрепления в приведенном выше пункте (4), если воздуходувка используется в стране или регионе, где не применяется метка SE.

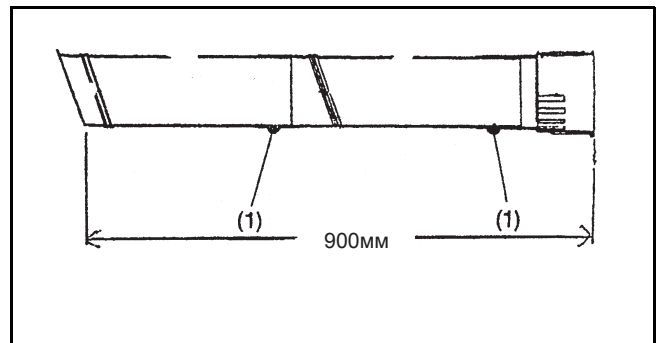
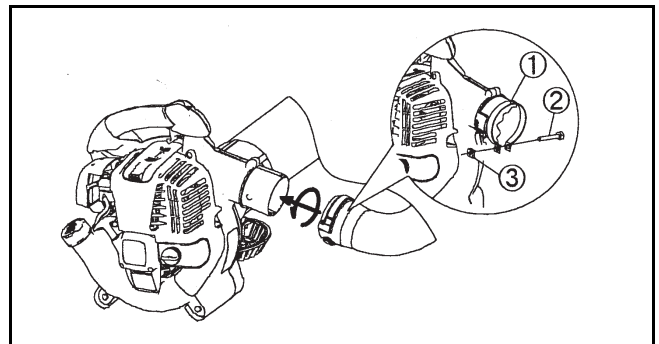
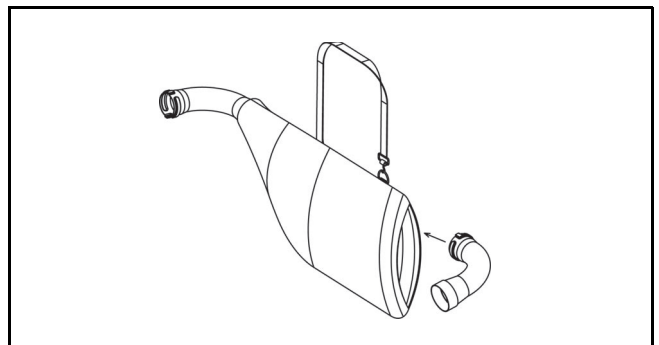
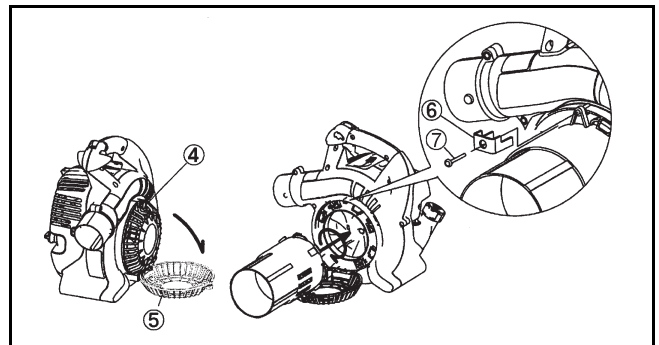


#### ВНИМАНИЕ!

Не пытайтесь собирать крупные деревянные обрезки, металл, стекло, камни, жидкости, горящие сигареты, фейерверки и т.п.

Перед работой обязательно правильно устанавливайте защитное приспособление/вакуумную трубу. Работать без защитного приспособления/вакуумной трубы опасно, лопасть может захватить пальцы или одежду оператора, что может привести к серьезной травме.

Не пытайтесь удалять винт (1) или разбирать вакуумную трубу. Правила требуют соблюдать дистанцию не менее 900 мм между лопастью и верхней частью трубы.





# ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

## 1. Проверка и заправка машинного масла

(1) Выполняйте следующую процедуру при холодном двигателе.

Расположите двигатель на ровной горизонтальной поверхности, как показано на Рис. 1.

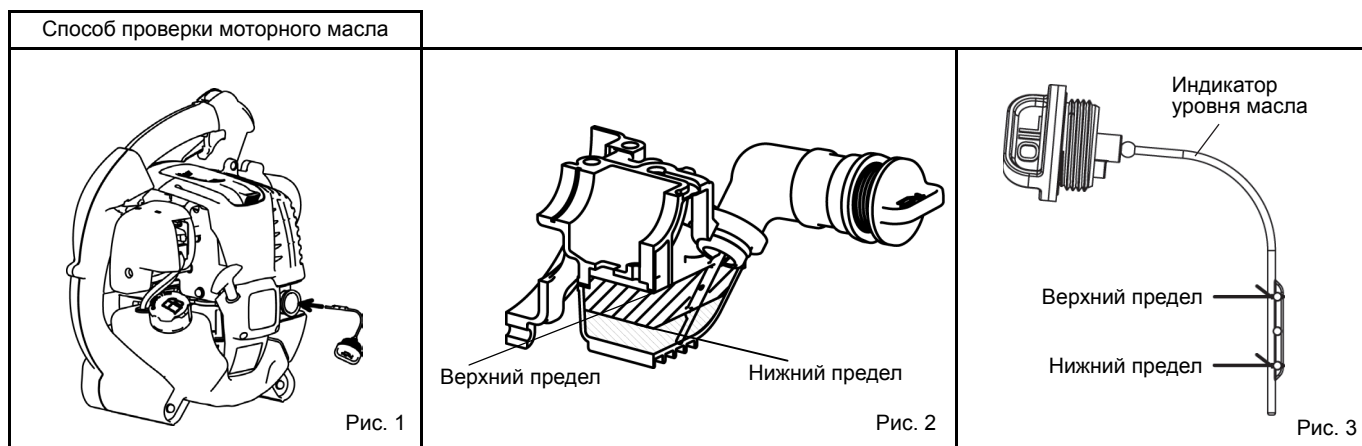
- Проверка: Снимите колпачок масленки. Протрите индикатор уровня масла. Заново установите крышку масленки (Рис. 2) и удалите. Проверьте, чтобы масло находилось между нижней и верхней предельными метками маслоуказателя.
- Заправка: После проверки того, что масло находится между нижней и верхней предельными метками, добавьте масло через то же отверстие, через которое была удалена крышка масленки. При заправке масла двигатель должен быть расположен так, как показано на Рис. 4.

(2) Вам может потребоваться заправлять масло приблизительно через каждые 10 часов работы (каждая 10 заправка).

(3) Если масло изменило цвет или смешано с грязью, замените его. (Для получения информации об интервалах и способе замены, обратитесь к стр. 65)

**Рекомендуемое масло:** Масло SAE 10W-30 по классификации API, Класс SF или выше (4-тактный двигатель для автомобиля)

**Объем масла:** Приблиз. 0,08 л

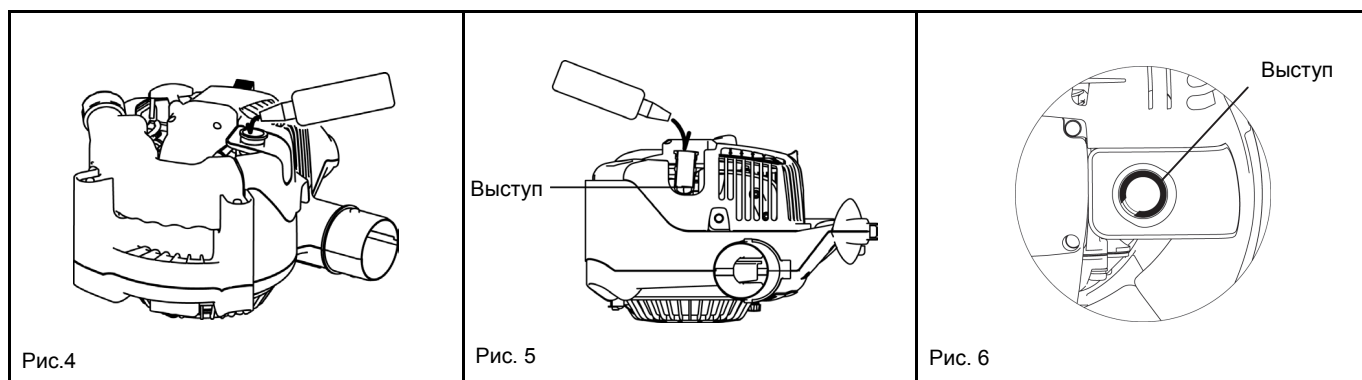


### ПРИМЕЧАНИЕ

- Если двигатель расположен не так, как показано на Рис. 1, на горизонтальной поверхности, возможно неправильное показание уровня масла.
- Если масло залито выше ограничительной метки, оно может загрязниться или может привести к возгоранию с белым дымом.

### Замена масла “Масляный манометр”

- Удалите пыль и грязь вокруг маслозаливочной горловины и отсоедините масляный манометр.
- Держите отсоединенный масляный манометр вдали от песка или пыли. В противном случае песок или пыль, попавшие в крышку маслозаливочной горловины, могут вызвать неправильную циркуляцию масла на деталях двигателя, что приведет к проблемам.
- В качестве примера для поддержания чистоты масляного манометра рекомендуется вставить масляный манометр стороной с кнопкой в крышку двигателя.



### После заправки масла

- Вытрите тряпкой все пролившееся масло.

## 2. Система подачи топлива



### ВНИМАНИЕ

- При заправке инструмента обязательно соблюдайте следующие указания для предотвращения воспламенения или возгорания:
  - Не заправляйте воздуходувку вблизи огня. Не подносите огонь (сигарету и т.п.) близко к месту заправки.
  - Перед заправкой отключите мотор и дайте ему остыть.
  - Открывайте крышку топливного бака медленно. При резком открывании под давлением внутри бака топливо может выплеснуться наружу.
  - Старайтесь не разливать топливо. Пролитое топливо следует сразу же вытереть.
  - Заправляйте воздуходувку только в месте с хорошей вентиляцией.
- Обращайтесь с топливом осторожно.
  - Попадание топлива на кожу или в глаза может вызвать аллергию или раздражение. При обнаружении признаков заболевания незамедлительно обращайтесь за медицинской помощью.
- НЕ допускайте попадания масла на топливный бак.

### СРОК ХРАНЕНИЯ ТОПЛИВА

Топливо необходимо использовать в течении 4 недель, даже если оно хранится в специальной емкости в затененном месте с достаточной вентиляцией.

Если специальная емкость не используется или если емкость не закрывается, топливо может испортиться за один день.

---

---

### Хранение инструмента и топливного бака

- Воздуходувку и топливный бак следует хранить в прохладном месте, где нет прямого солнечного света.
  - Запрещается хранить топливо в автомобиле.
- 
- 

### ТОПЛИВО

Двигатель воздуходувки четырехтактный. Используйте автомобильный бензин (с октановым числом не менее 82).

---

---

### Замечания, касающиеся топлива

- Никогда не используйте бензин с примесью моторного масла. Это может привести к повышенному образованию нагара и механическим неисправностям.
  - Использование некачественного масла может вызывать перебои при запуске двигателя.
- 
- 

При заправке топлива обязательно выключите двигатель и убедитесь, что он остыл.

### ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ЗАПРАВКЕ

- Немного отвинтите крышку топливного бака, чтобы выровнять давление внутри бака с атмосферным.
- Снимите крышку и залейте топливо. При этом следует выпускать из бака воздух, наклонив бак таким образом, чтобы заправочная горловина была направлена вертикально. (НЕ заполняйте бак топливом полностью до краев.)
- После заправки плотно закройте крышку бака.
- Крышку с дефектом следует заменить на новую.
- Крышка топливного бака изнашивается с течением времени. Заменяйте ее каждые два или три года.
- НЕ допускайте попадания топлива на область маслосливной горловины.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

## 1. Запуск

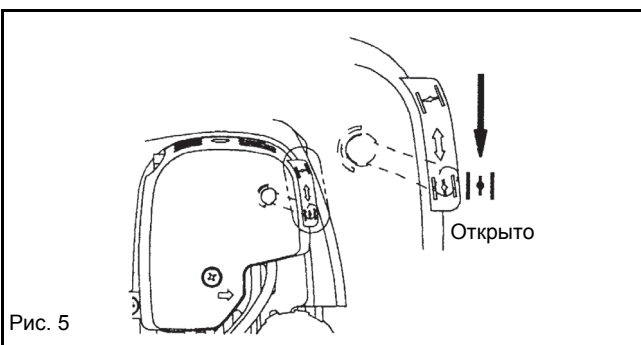
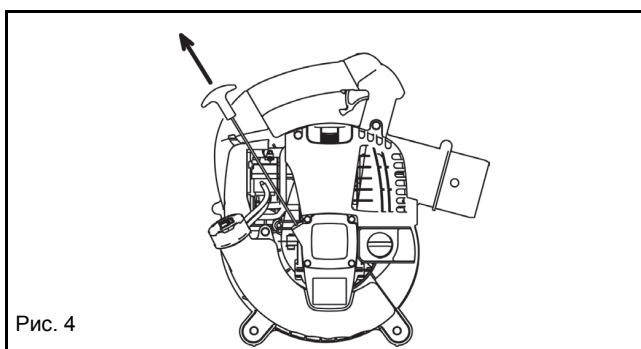
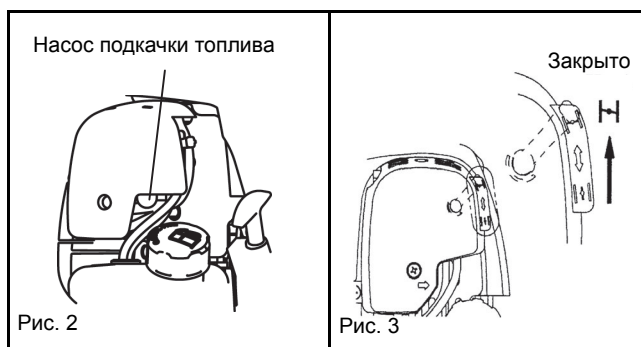
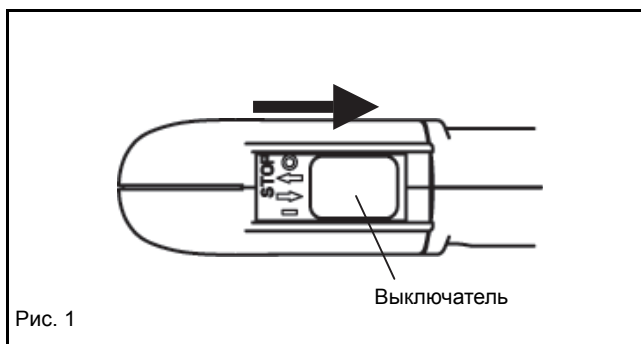


### ВНИМАНИЕ

- Не пытайтесь запускать двигатель в месте заправки.
  - Это может привести к воспламенению или возгоранию. При запуске двигателя отойдите от места заправки на расстояние не менее 3 м.
- Выхлопной газ двигателя является токсичным. Работа двигателя в местах с недостаточной вентиляцией, таких как тоннели, здания и пр. не допускается.
  - поскольку может привести к отравлению угарным газом.
- В случае обнаружения после запуска двигателя нехарактерных звуков, запахов или вибраций, незамедлительно остановите двигатель и постарайтесь выяснить причину.
  - Игнорирование признаков неисправной работы может привести к аварии.
- Убедитесь, что после установки выключателя в положение "O" двигатель полностью остановился.

#### 1) При холодном двигателе или после заправки

- (1) Поместите воздуховодку на плоскую поверхность.
- (2) Переведите выключатель в положение "I" (Рис. 1).
- (3) Продолжайте нажимать на запальный насос, пока в него не поступит топливо (Рис. 2).
  - Обычно топливо поступает в карбюратор через 7-10 нажатий.
  - При слишком сильном нажатии на запальный насос избыток бензина вернется в топливный бак.
- (4) Поднимите рычаг воздушной заслонки в закрытое положение (Рис. 3).
- (5) Держите основную рукоятку левой рукой, чтобы не допустить перемещения двигателя.
- (6) Потяните рукоятку стартера. Вытягивайте трос медленно до тех пор, пока не ощутите некоторое сопротивление. Верните рукоятку в исходное положение и затем снова с силой потяните (Рис. 4).
  - Никогда не вытягивайте трос стартера на всю длину.
  - Не отпускайте руку сразу после вытягивания троса стартера. Удерживайте рукоятку до возврата в исходное состояние.
- (7) Когда двигатель запустится, откройте воздушную заслонку (Рис. 5).
  - Постепенно открывайте рычаг воздушной заслонки, отслеживая работу двигателя. Обязательно в конце полностью откройте рычаг воздушной заслонки.
  - В холодную погоду или при холодном запуске никогда не открывайте воздушную заслонку резко. Это может привести к остановке двигателя.
- (8) Прогрейте двигатель в течение 2 - 3 минут.
- (9) Прогрев завершен, когда выполняется быстрое ускорение двигателя с низких оборотов до полного разгона.



## ПРИМЕЧАНИЕ

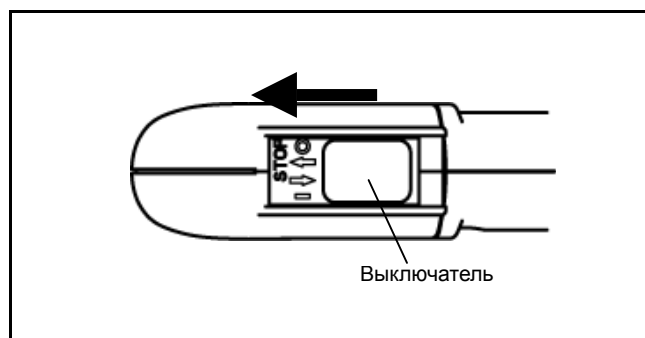
- Перемещение рычага воздушной заслонки за отметку “CLOSE” может привести к повреждению двигателя.
- Если двигатель запускается и останавливается, переведите рычаг воздушной заслонки в положение “OPEN” и потяните несколько раз рукоятку стартера, чтобы снова запустить двигатель.
- Если оператор несколько раз потянул рукоятку стартера, пока рычаг воздушного затвора оставался в положении “CLOSE”, возможны затруднения с запуском двигателя из-за перелива топлива.
- В случае перелива топлива удалите свечу зажигания и несколько раз резко потяните рукоятку стартера, чтобы слить лишнее топливо. Высушите электроды свечи зажигания.
- Если дроссельная заслонка даже при условии установки низких оборотов двигателя не возвращается в положение, в котором она контактирует с винтом регулировки холостого хода, отрегулируйте механизм зацепления троса управления, чтобы обеспечить нормальную работу заслонки.

### 2) Запуск прогретого двигателя

- (1) Поместите инструмент на плоскую поверхность.
- (2) Несколько раз нажмите кнопку насоса подкачки.
- (3) Убедитесь, что воздушная заслонка открыта.
- (4) Держите основную рукоятку левой рукой, чтобы не допустить перемещения двигателя.
- (5) Потяните рукоятку стартера. Вытягивайте трос медленно до тех пор, пока не ощутите некоторое сопротивление. Верните рукоятку в исходное положение и затем снова с силой потяните.
- (6) Если есть трудности с запуском двигателя, откройте дроссельную заслонку примерно на 1/3.

## 2. Остановка двигателя

Отпустите рычаг дроссельной заслонки, чтобы уменьшить скорость двигателя, и установите переключатель остановки в положение “O”. (Высвободите фиксатор рычага дроссельной заслонки, если он блокирует рычаг дроссельной заслонки в полностью открытом положении.)



## РЕГУЛИРОВКА ХОЛОСТОГО ХОДА



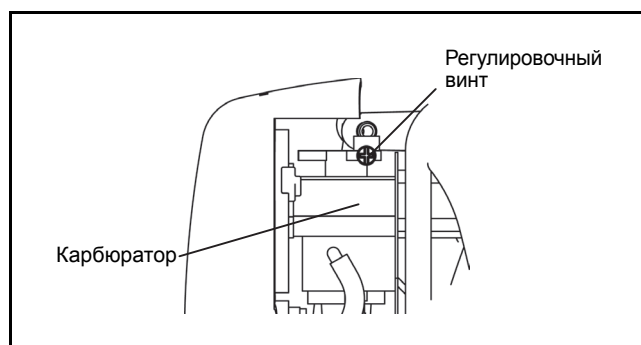
### ⚠ ОПАСНОСТЬ

Карбюратор настраивается на заводе-изготовителе. Не пытайтесь менять какие-либо установки (за исключением холостого хода). Если необходима регулировка, обратитесь к дилеру или уполномоченному сервисному представителю.

### Проверка низких оборотов

Установите вращение с низкой скоростью 3500 оборотов в минуту ( $\text{мин}^{-1}$ ).

- Изменение скорости вращения осуществляется поворотом регулировочного винта при помощи крестовой отвертки.
- При повороте регулировочного винта вправо скорость двигателя увеличится. При повороте регулировочного винта влево скорость двигателя уменьшится.

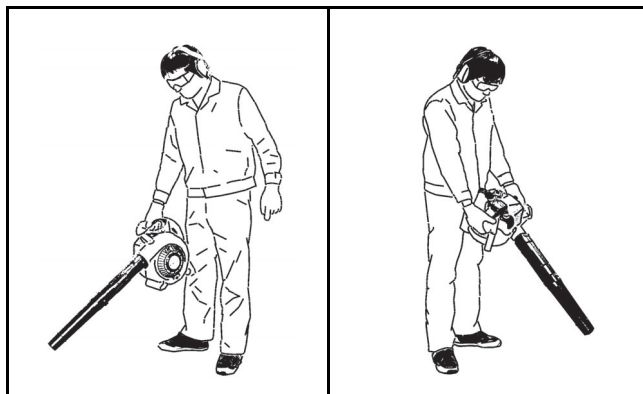


## ПОРЯДОК РАБОТЫ



### 1. Работа воздуходувки

- Во время работы крепко держите инструмент.
- Направьте конец сопла в направлении предмета, который нужно сдуть, и потяните рычаг дроссельной заслонки.
- Полностью вытяните рычаг дроссельной заслонки, удерживайте кнопку блокировки дроссельной заслонки и отпустите палец с рычага дроссельной заслонки, чтобы зафиксировать его на полностью открытом дросселе.
- Потяните рычаг дроссельной заслонки, чтобы высвободить блокировку дросселя.
- Нижняя часть топливного бака работает как вспомогательная рукоятка, что позволяет выполнять работу обеими руками. В этом случае обязательно держите вспомогательную рукоятку правой рукой.



### 2. Операция сбора пыли

#### ВНИМАНИЕ

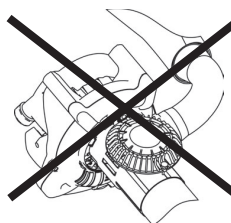
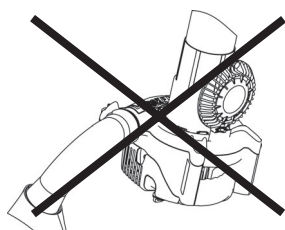
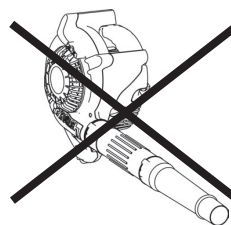
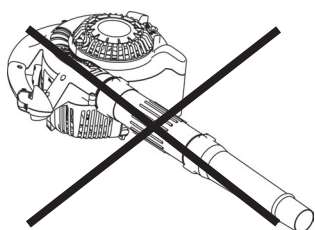
- Не допускайте засасывания внутрь инструмента керосина, бензина или зажженных сигарет.
  - В противном случае может случиться пожар.
- Не допускайте засасывания внутрь инструмента посторонних предметов, например, крупных деревянных обрезков, металла, стекла, гальки и т.п.
  - В противном случае может случиться пожар.
- Переполнение мешка для пыли может привести к высыпанию на двигатель. Опорожняйте мешок до того, как заполнится.
  - В противном случае может случиться пожар.

- Повесьте ремень мешка для пыли на плечо и отрегулируйте длину ремня для обеспечения простоты выполнения работы.
- Проверьте, чтобы мешок для пыли не перекручивался, и потяните рычаг дроссельной заслонки, чтобы начать сбор пыли.
- Когда мешок для пыли заполнится, удалите его с инструмента и откройте застежку, чтобы опорожнить мешок.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если инструмент работает при защитном приспособлении, направленном вверх, или при основной рукоятке, обращенной вниз, может появиться белый дым, возможно загрязнение масла или его утечка.





### ОПАСНОСТЬ

- Перед проведением осмотра или обслуживания выключите двигатель и дайте ему остыть. Снимите свечу зажигания и отсоедините от нее контакт.
- Если проверка или обслуживание выполняются сразу после остановки двигателя или если крышка свечи оставлена прикрепленной, оператор может получить ожог или может произойти несчастный случай из-за неожиданного запуска.
- После проверки и обслуживания обязательно проверьте, что все части собраны. Затем продолжите работу.

### 1. Замена моторного масла

Испорченное моторное масло значительно сокращает срок службы деталей скольжения и вращения. Соблюдайте требования, касающиеся количества и периодичности замены масла.

### ОПАСНОСТЬ

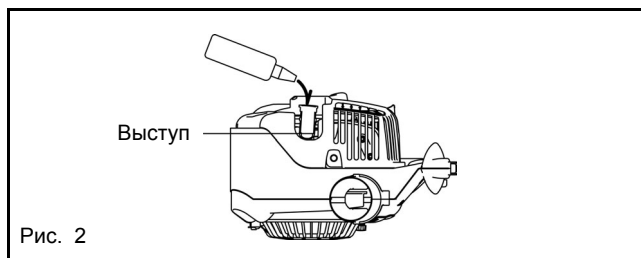
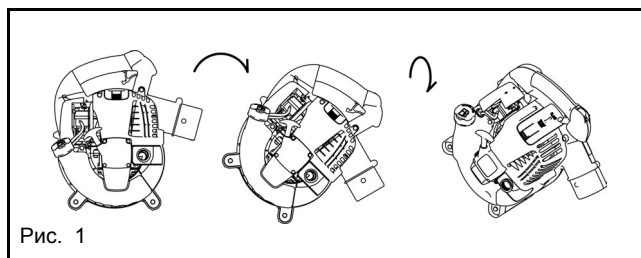
- Сразу после остановки двигатель и масло некоторое время остаются горячими. Во избежание ожогов перед заменой масла убедитесь, что двигатель и масло достаточно остыли. Подождите достаточное время после остановки двигателя для возвращения моторного масла в топливный бак, чтобы обеспечить правильность считывания индикатора уровня масла.
- Если масло залито выше ограничительной метки, оно может загрязниться или может привести к возгоранию с белым дымом.

**Периодичность замены:** После первых 20 часов работы, затем через каждые 50 часов работы

**Рекомендованное масло:** SAE10W-30 по классификации API, класс SF или выше (для четырехтактных автомобильных двигателей)

Для замены выполните следующую процедуру.

- (1) Проверьте, чтобы крышка топливного бака была крепко закручена.
- (2) Снимите колпачок масленки.
  - Держите масляный манометр вдали от песка или пыли.
- (3) Наклоните инструмент, как показано на Рис. 1.
  - Слейте масло в емкость.
- (4) Расположите инструмент, как показано на Рис. 2, и залейте масло в выступ внутри масляной трубки.
- (5) После заливки надежно закрепите масляный манометр. Недостаточное закрепление масляного манометра может привести к утечке масла.



### Особенности замены моторного масла

- Запрещается сливать отработанное масло в мусорные контейнеры, на землю или в канализацию. Сброс отходов регулируется законодательством. Сливая масло, соблюдайте соответствующие законы и правила. За разъяснениями обращайтесь к уполномоченному сервисному представителю.
- Качество масла со временем ухудшается, даже во время хранения. Регулярно проверяйте состояние масла и заменяйте его новым (каждые 6 месяцев).

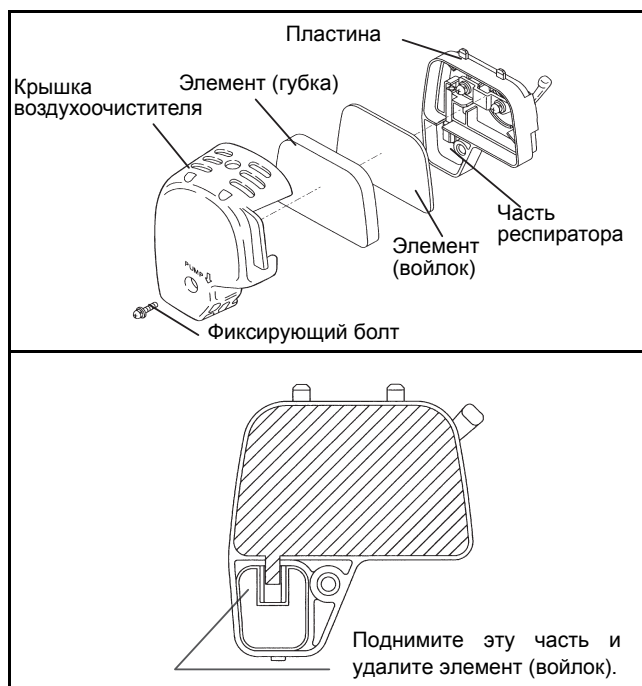
## 2. Чистка воздушного фильтра



**ВНИМАНИЕ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ  
ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИХСЯ  
МАТЕРИАЛОВ ЗАПРЕЩЕНО**

**Периодичность чистки и проверки: Ежедневно (каждые 10 часов работы)**

- (1) Удалите болты, фиксирующие крышку воздухоочистителя.
- (2) Потяните нижнюю сторону крышки и снимите крышку воздухоочистителя.
- (3) Поверните рычаг воздушной заслонки в полностью закрытую сторону и удалите с карбюратора пыль и загрязнения.
- (4) Если на элемент (губку) налипло масло, тщательно сотрите его.
- (5) При сильном загрязнении:
  - Удалите элемент (губку), опустите его в теплую воду или в водный раствор мягкого моющего средства, а затем полностью высушите его.
  - Очистите элемент (войлок) с помощью бензина и полностью высушите его.
- (6) Перед прикреплением элемента убедитесь, что он полностью высох. Недостаточное просушивание элемента может привести к трудностям при запуске.
- (7) Вытрите ветошью масло, налившееся вокруг крышки воздухоочистителя и плоского респиратора.
- (8) Сразу после завершения чистки прикрепите крышку воздухоочистителя и закрепите ее фиксирующими болтами. (При установке на место сначала поместите верхний выступ, а затем нижний выступ.)



### ОПАСНОСТЬ

- Если на фильтре собирается слишком много пыли, чистите его несколько раз в день.
- Если не удалить следы масла в корпусе воздушного фильтра, грязное масло может разлиться и испортить рабочее масло.

## 3. Проверка свечи зажигания

- (1) Открытие/закрытие крышки свечи зажигания
 

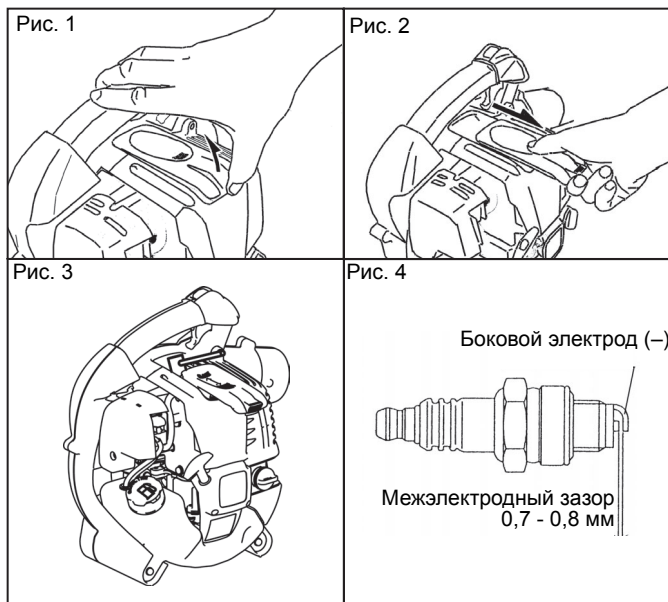
При открытии крышки поместите пальцы на основную рукоятку и выступ крышки свечи (Рис. 1). Поднимите выступ и сдвиньте крышку в направлении "OPEN" (Рис. 2).

Чтобы закрыть крышку, сдвиньте ее до щелчка в направлении надписи "CLOSE" ("Закрыто"). Выступ крышки отсека свечи должен при этом оказаться над замком крышки двигателя. После этого нажмите на выступ.
- (2) Снятие свечи зажигания
 

Для снятия и установки свечи зажигания используйте торцевой ключ, поставляемый в комплекте (Рис. 3).
- (3) Проверка свечи зажигания
 

Межэлектродный зазор свечи должен составлять от 0,7 до 0,8 мм (Рис. 4). Если зазор слишком велик или слишком мал, выполните необходимую регулировку. Если на свече накопилось много грязи или нагара, почистите или замените ее.
- (4) Замена свечи зажигания
 

Для замены используйте свечи NGK-CMR6A.





#### 4. Чистка топливного фильтра

- Засорение топливного фильтра может приводить к трудностям при запуске двигателя или к нестабильному набору оборотов.
- Проверяйте топливный фильтр регулярно, придерживаясь следующей процедуры:
  - (1) Снимите крышку топливного бака и полностью слейте топливо. Проверьте наличие посторонних материалов внутри бака. Если такие материалы обнаружены, удалите их.
  - (2) Выньте топливный фильтр за шнурок через маслозаливную горловину.
  - (3) Если поверхность фильтра загрязнена, промойте ее бензином. Бензин, использовавшийся при очистке, следует утилизировать в соответствии с правилами, установленными местными властями. Чрезмерно загрязненный фильтр следует заменить.
  - (4) Установите топливный фильтр на место и плотно закройте крышку топливного бака. Если требуется замена фильтра, обратитесь к своему местному дилеру или к уполномоченному сервисному представителю.

#### 5. Проверка резьбовых соединений

- Затяните ослабленные болты, гайки и т.п.
- Проверьте наличие протечек топлива и масла.
- В целях безопасной эксплуатации своевременно заменяйте поврежденные детали новыми.

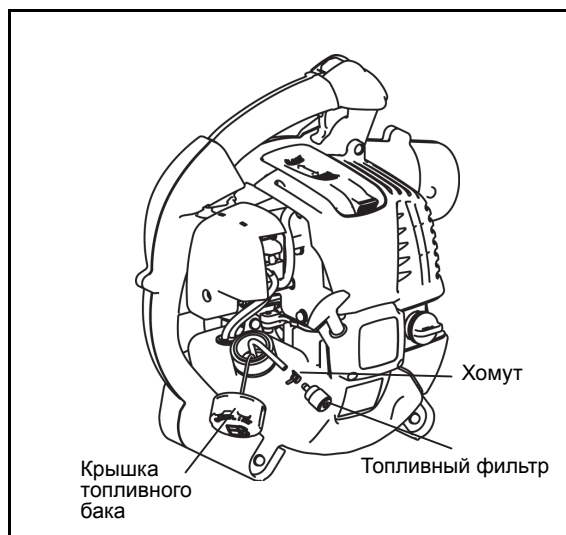
#### 6. Чистка деталей

- Поддерживайте чистоту двигателя, протирая его куском ткани.
- Не допускайте накопления пыли или грязи на ребрах цилиндра. Налипание пыли или грязи на ребра может привести к заклиниванию двигателя.

#### 7. Замена прокладок и набивок

При разборке двигателя заменяйте прокладки и набивки.

Все работы по обслуживанию и регулировке, не оговоренные данной инструкцией, должны выполняться уполномоченным сервисным представителем.



## ХРАНЕНИЕ

### ⚠ ВНИМАНИЕ

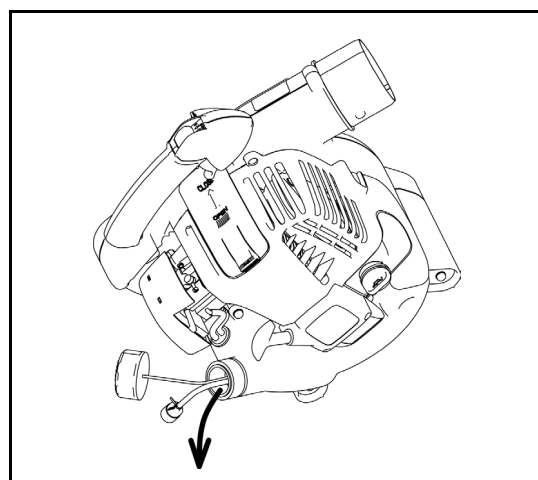
- Во время слива топлива обязательно выключите двигатель и убедитесь, что он остыл.  
- Невыполнение этого требования может привести к ожогам или возгоранию.

### ⚠ ОПАСНОСТЬ

- Если инструмент не используется в течение длительного времени, слейте все топливо из топливного бака и карбюратора и поместите его на хранение в чистое сухое место.

Сливание топлива из бака и карбюратора выполняется в следующей последовательности:

- (1) Снимите крышку топливного бака и полностью слейте топливо. Если в топливном баке остались посторонние вещества, полностью удалите их.
- (2) Выньте топливный фильтр за шнурок через заливную горловину.
- (3) Нажимайте кнопку насоса подкачки, пока все топливо из него не стечет в топливный бак, после чего слейте топливо из бака.
- (4) Установите топливный фильтр на место и плотно закройте крышку топливного бака.
- (5) Запустите двигатель и позвольте ему доработать до полной остановки.
- (6) Снимите свечу зажигания и слейте несколько капель моторного масла через отверстие для свечи.
- (7) Слегка потяните рукоятку стартера, чтобы распределить масло в объеме двигателя, после чего установите свечу на место.
- (8) Храните инструмент так, чтобы рукоятка была обращена вверх.
- (9) Слитое топливо следует хранить в специальной емкости в закрытом от солнца и хорошо вентилируемом месте.



## Выявление неисправностей

Неисправность	Система	Наблюдения	Причина
Двигатель трудно или невозможно запустить	Система зажигания	Есть искра зажигания	Неисправность системы подачи топлива, слабая компрессия, механический дефект
		Нет искры зажигания	Выключатель находится в выключенном положении, электропроводка повреждена или коротко замкнута, дефект свечи или контакта свечи, неисправность модуля зажигания.
	Система подачи топлива	В баке есть топливо	Неправильное положение воздушной заслонки, неисправность карбюратора, согнут или засорен топливопровод, топливо загрязнено.
	Компрессия	Нет компрессии	Дефект прокладки днища цилиндра или уплотнений коленвала, повреждение цилиндра или поршневых колец, негерметичность крепления свечи зажигания
Проблемы горячего запуска	Механический дефект	Стартер не срабатывает	Разрушена пружина стартера, разрушены внутренние части двигателя
		Топливо есть, искра есть	Карбюратор засорен и требует чистки
Двигатель запускается, но глохнет	Система подачи топлива	В баке есть топливо	Неправильно отрегулирован холостой ход, засорен карбюратор Дефект газоотводящего клапана топливного бака, обрыв топливопровода, поврежден кабель или выключатель
Неудовлетворительная работа	Неисправная работа нескольких систем	Нестабильный холостой ход	Засорен воздушный фильтр, засорен карбюратор, забит глушитель или выхлопной патрубков цилиндра

Элемент	Стадия эксплуатации		Перед началом работы	После смазывания	Ежедневно (10 ч)	30 ч	50 ч	200 ч	Выключение/перерыв в работе	Соответствующая страница
Моторное масло		Проверить/очистить	○							60
		Заменить					○*1			65
Затяжка резьбовых соединений (болтов, гаек)		Проверить	○							67
Топливный бак		Очистить/проверить	○							–
		Слить топливо						○*3		67
Рычаг дросселя		Проверить работу		○						–
Выключатель		Проверить работу		○						63
Низкие обороты		Проверить/отрегулировать			○					63
Воздушный фильтр		Очистите			○					66
Свеча зажигания		Проверить			○					66
Трубопровод воздушного охлаждения		Очистить/проверить			○					67
		Проверить			○					67
Топливопровод		Заменить						◎*2		–
		Очистить/заменить					○			67
Зазор между всасывающим и нагнетательным клапанами		Отрегулировать						◎*2		–
Маслопровод		Проверить						◎*2		–
Капитальный ремонт двигателя								◎*2		–
Карбюратор		Слить топливо						○*3		67

\*1 Первую замену выполнить через 20 часов работы.

\*2 Для проверки после наработки 200 часов следует обратиться к уполномоченному сервисному представителю или в специализированную мастерскую.

\*3 После того как топливо из бака слито, запустите двигатель, чтобы слить топливо из карбюратора.

## ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДКОВ

Перед тем как сделать заявку на ремонт, попробуйте установить характер неисправности самостоятельно. В случае выявления неисправности принимайте только те меры, которые предусмотрены данной инструкцией. Запрещается выполнять какие-либо самостоятельные действия, противоречащие данной инструкции. В случае необходимости выполнения ремонта, обращайтесь к уполномоченному сервисному представителю или своему местному дилеру.

Вид неисправности	Вероятная причина (неисправность)	Меры по устранению неполадок
Двигатель не запускается	Не выполнена подкачка топлива	Нажмите 7 - 10 раз.
	Недостаточная скорость вытягивания троса стартера	Потяните сильнее.
	Недостаточно топлива	Заправьте топливо.
	Засорен топливный фильтр	Очистите
	Топливопровод согнут	Распрямите топливopровод
	Некачественное топливо	Топливо низкого качества затрудняет запуск двигателя. Замените топливо. (Рекомендованная периодичность замены: 1 раз в месяц)
	Накачивание чрезмерного количества топлива	Установите рычаг дросселя на высокие обороты и потяните рукоятку стартера, чтобы запустить двигатель. Если двигатель не запускается, снимите свечу, протрите электроды и установите свечу на место. После этого повторите запуск, следуя описанной процедуре.
	Отсоединение колпачка свечи зажигания	Надежно закрепите
	Загрязнение свечи зажигания	Очистите
	Неверно выставленный межэлектродный зазор свечи зажигания	Отрегулируйте зазор
	Прочие неисправности свечи зажигания	Заменить
	Неисправность карбюратора	Сделайте заявку на проверку и техническое обслуживание.
	Невозможно вытянуть трос стартера	Сделайте заявку на проверку и техническое обслуживание.
Неисправность приводной системы	Сделайте заявку на проверку и техническое обслуживание.	
Двигатель глохнет вскоре после запуска Двигатель не набирает обороты	Недостаточный прогрев	Прогрейте двигатель
	Двигатель прогрет, но рычаг воздушной заслонки находится в положении "CLOSE"	Переведите рычаг в положение "OPEN"
	Засорен топливный фильтр	Очистите
	Засорен воздушный фильтр	Очистите
	Неисправность карбюратора	Сделайте заявку на проверку и техническое обслуживание.
	Неисправность приводной системы	Сделайте заявку на проверку и техническое обслуживание.
	Отсоединен трос дроссельной заслонки	Надежно закрепите
Двигатель не выключается. ↓ При работе двигателя на холостых оборотах установите рычаг воздушной заслонки в положение "CLOSE".	Отсоединен разъем	Надежно закрепите
	Неисправность электросистемы	Сделайте заявку на проверку и техническое обслуживание.

Если двигатель не запускается после прогрева:

Если не обнаружено ни одной из описанных неисправностей, попробуйте открыть дроссельную заслонку примерно на 1/3 и запустить двигатель.





**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japan

[www.makita.com](http://www.makita.com)

884857-752

IDE