



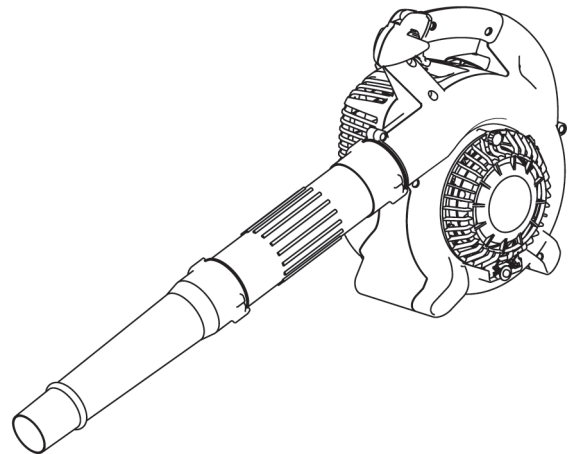
PETROL BLOWER

เครื่องเป่าลมชนิดใช้น้ำมันเบนซิน

BLOWER BERBAHAN BAKAR BENJIN

MÁY THỎI CẦM TAY HOẠT ĐỘNG BẰNG ĐỘNG CƠ XĂNG

BHX2500



INSTRUCTION MANUAL

(P2~P19)

คู่มือการใช้งาน

(P20~P37)

MANUAL PENGGUNAAN AWAL

(P38~P55)

HƯỚNG DẪN NGUYÊN BẢN

(P56~P73)

Important:

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

ข้อสำคัญ:

โปรดอ่านคู่มือฉบับนี้อย่างละเอียดก่อนเริ่มต้นใช้งานเครื่องเป่าลมและปฏิบัติตามกฎข้อบังคับด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด! เก็บรักษาคู่มือฉบับนี้ไว้ในที่ปลอดภัย!

Penting:

Baca secara cermat manual penggunaan ini sebelum menggunakan Blower dan patuhi peraturan keselamatan! Simpan manual penggunaan ini dengan benar!

Quan trọng:

Đọc hướng dẫn này một cách cẩn thận trước khi vận hành Máy thổi và tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về an toàn! Giữ gìn sách hướng dẫn một cách cẩn thận!

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 BHX2500 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	3-5
Technical data	6
Designation of parts	7
Assembly instructions	8
Before start of operation	9-10
Operation	11-12
Adjustment of idling	12
Operation method	13-14
Inspection and maintenance	15-17
Storage	17
Troubleshooting	19



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

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

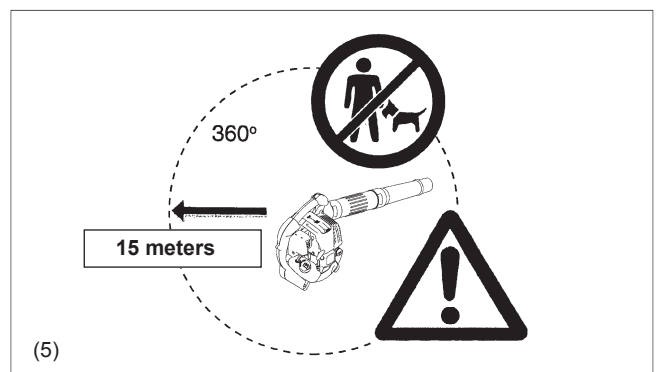
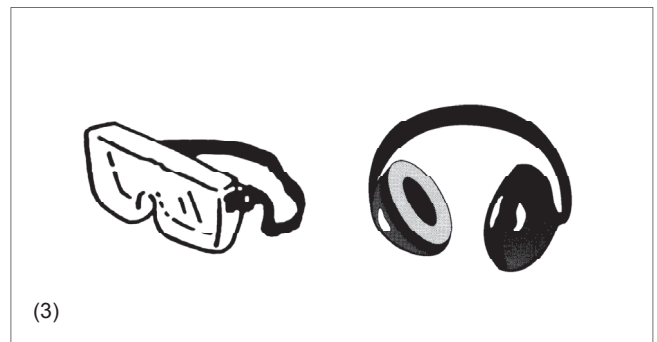
- The clothing worn should be functional and appropriate, i. e. It should be tight-fitting but not cause a hinderance. Do not wear jewelry, clothing or long hair which could be drawn into the air intake.
- In order to avoid head-, eye-, hand- or foot injuries as well as to protect your hearing the following 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, scarfs, 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 muffers) 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 nonslip soles. (4)
- Proper eye protection is a must. Even though the discharge is directed away from the operator, ricochets and bouncebacks 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) !

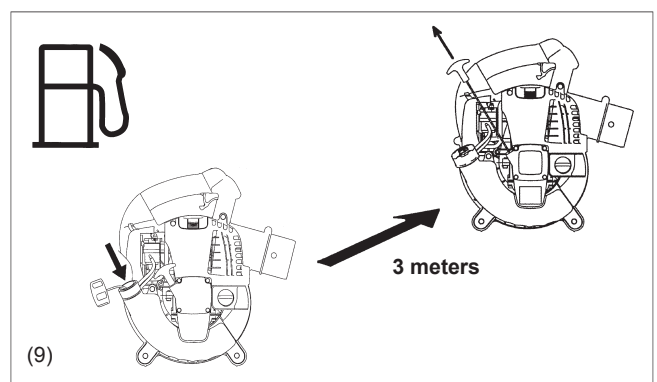
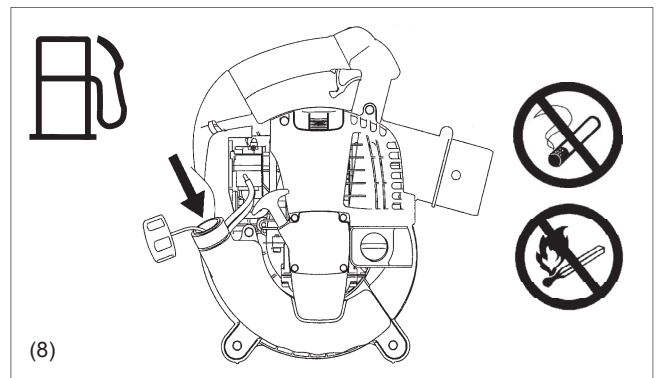
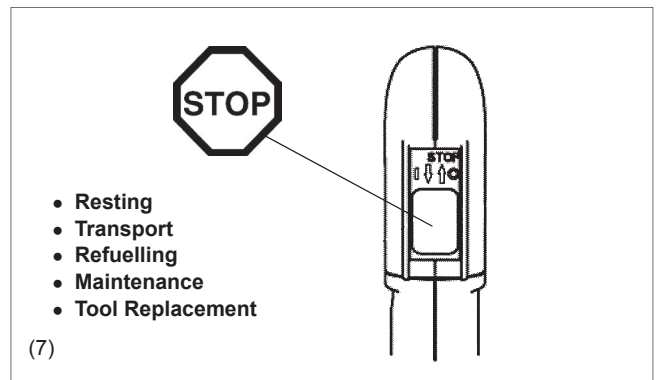
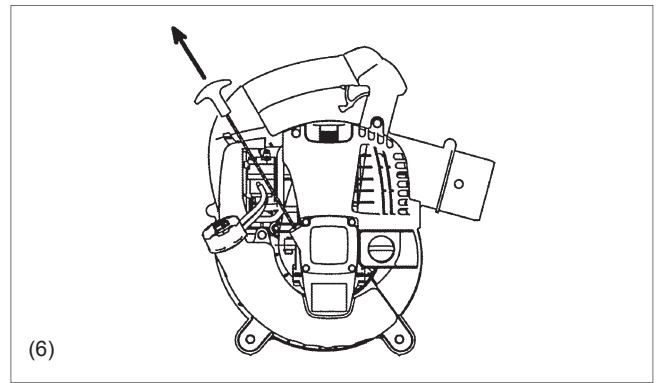
- Use the blower and the tools supplied only for applications specified.
- Start the blower engine only after the entire tool has been assembled. Operation of the tool is permitted only after all the appropriate accessories are attached.
- The engine is to be switched off immediately if there are any 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 spilled. 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

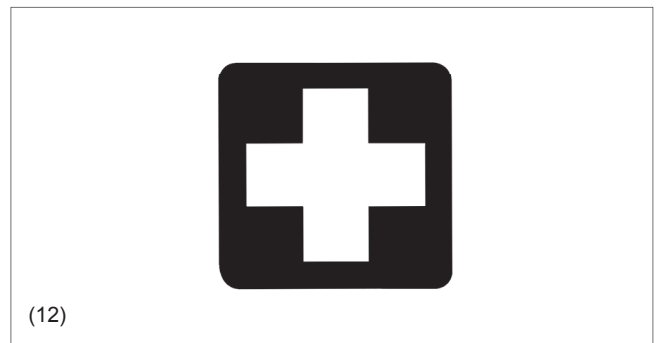
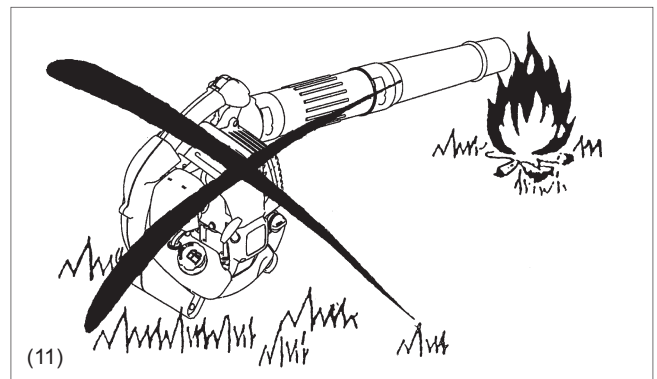
In case of accident make sure that a well-stocked first-aid kit is available in the vicinity of the operations. Immediately replace any item taken from the first aid kit.

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).



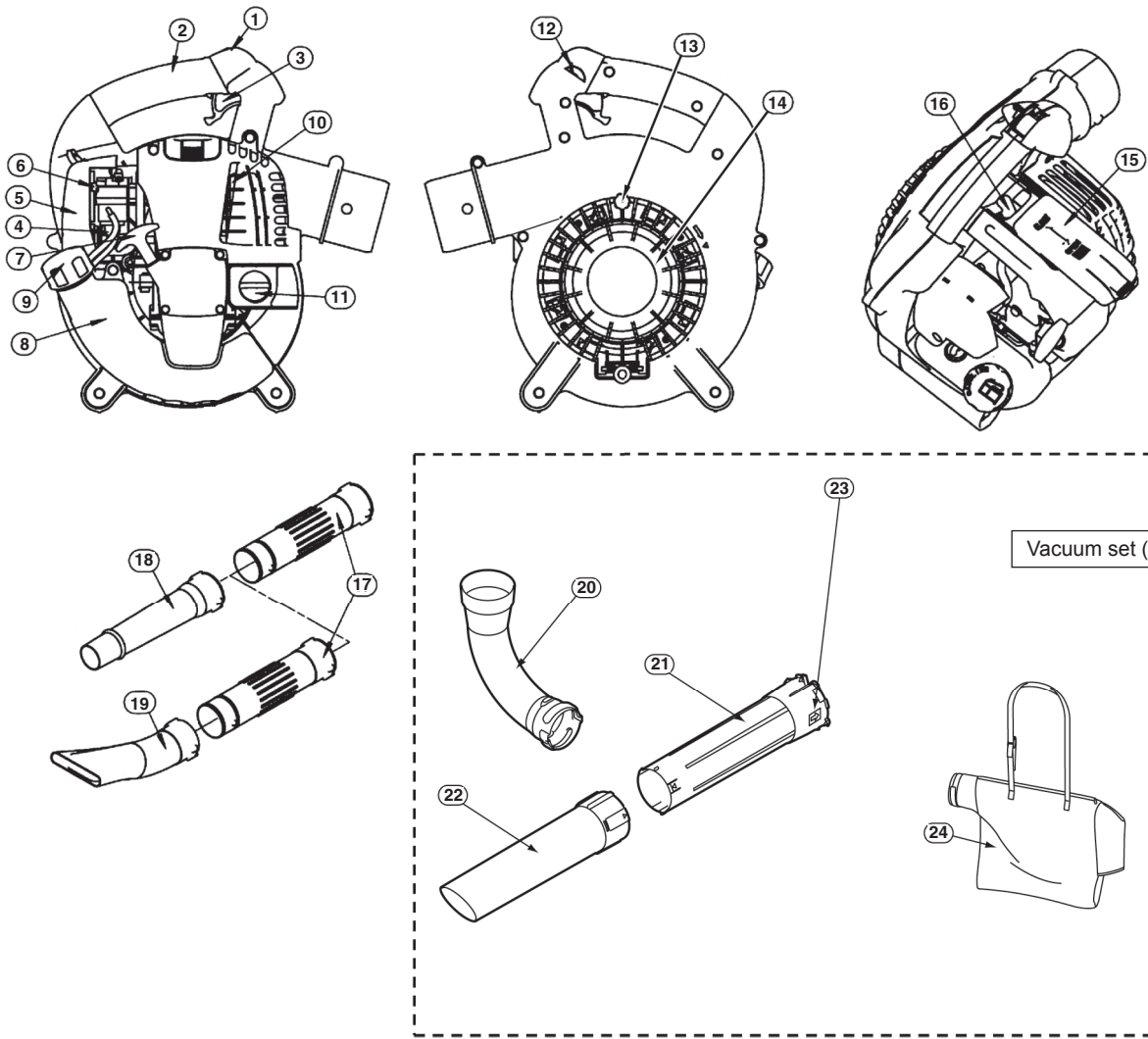
TECHNICAL DATA

Model		BHX2500
Mass (without blower pipe)	(kg)	4.5
Dimension (without blower pipe L x W x H)	(mm)	350 x 231 x 368
Max. engine speed	(min ⁻¹)	7,800
Idling speed	(min ⁻¹)	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

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

ASSEMBLY INSTRUCTIONS



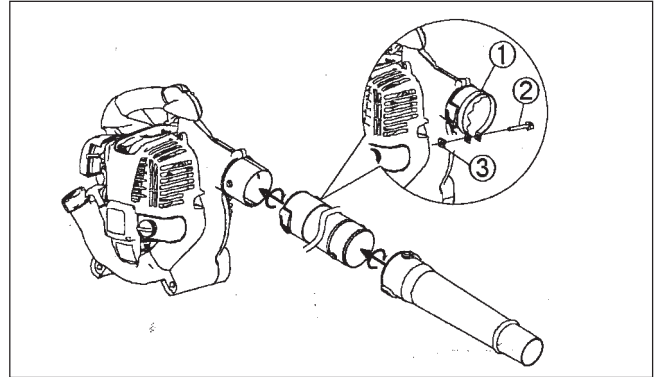
CAUTION : Before performing any work on the blower, always stop the engine and pull the spark plug connectors off the spark plug.

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.





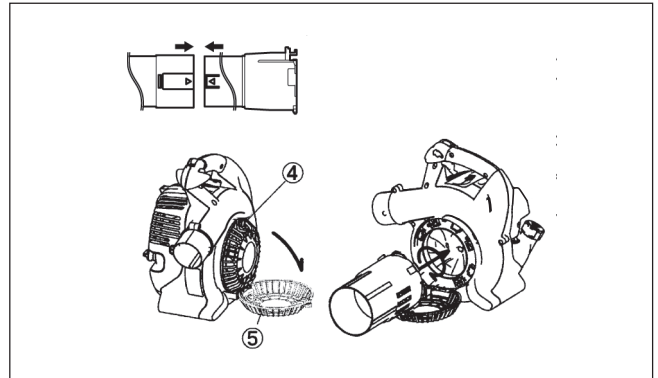
WARNING!

When using the blower for blowing operation, always close the protector ⑤ and tighten the screw ④ before operation.

Otherwise the bare impeller may catch your body or clothing and cause serious injury.

Always use the vacuum pipe A and B together. Otherwise contact with the impeller may cause serious injury when the operator attempts to remove jammed debris in the pipe.

- (2) Align "▲" mark on the vacuum pipe A and B. Insert the vacuum pipe A into the vacuum pipe B until three latches snap in.
- (3) Align the  indicated on the vacuum pipe A with the "●" indicated on the blower. Then insert the vacuum pipe into the blower.
- (4) Turn the vacuum pipe until the  is aligned with the "▼" indicated on the blower to lock the vacuum pipe.



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

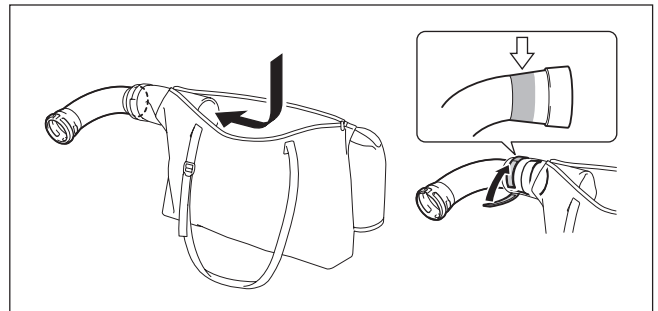
2) Installing Elbow and Dust Bag

- (1) Open the fastener of the dust bag.
- (2) Insert the elbow's railed side into the dust bag, take it out through the bag's entry.
- (3) Fasten the elbow with hook-and-loop fastener around the place indicated in the figure.

CAUTION

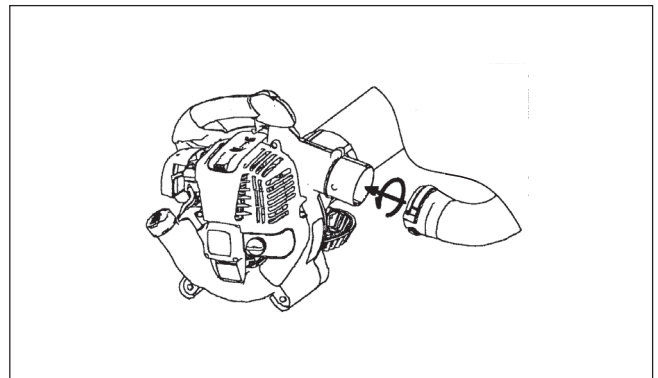
Install the dust bag away from railed side of the elbow. If the dust bag is placed near the engine, the exhaust gas may scorch the dust bag.

- (4) Install the elbow on the blower.



WARNING!

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



BEFORE START OF OPERATION

1. Inspection and Refill of Engine Oil

(1) Perform the following procedure, with the engine cooled down.

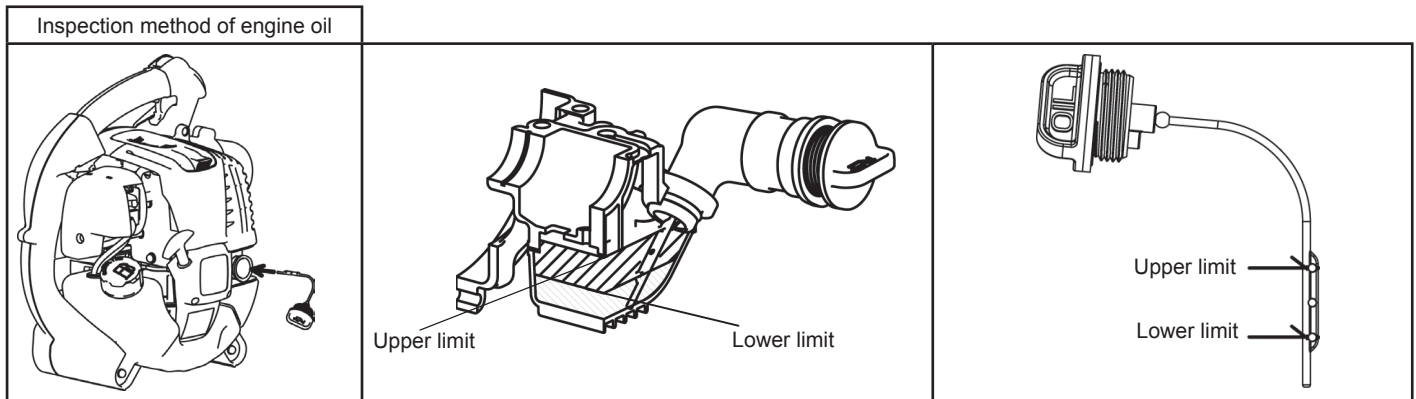
- **Inspection:** Please inspect whether it makes the machine horizontal, removes the oil cap, there is a oil to inside the range of the upper limit lower limit mark of gauge. When it is insufficient, (especially, when it has not reached to the lower limit level), please refill new oil.
- **Refill:** Verticality (under the suction port cover) please do the machine, remove the oil cap. When oil is supplied from the oil pipe port and oil level comes to the shelf inside the oil pipe, please stop oil supply.

(2) For reference, the oil refill time is about 10 h (refill frequency: 10 times).

(3) If the oil changes in color or mixes with dirt, replace it with new one. (For the interval and method of replacement, refer to P. 15)

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

Oil volume: Approx. 0.08 L

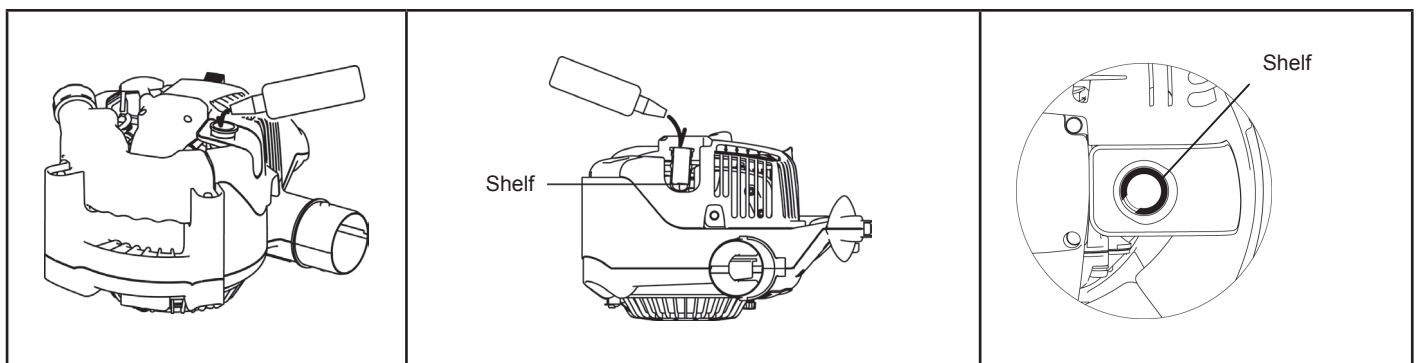


NOTE

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

Point 1 in Replacement of Oil "Oil Gauge"

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



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

- It becomes cause of the oil soiling. Be sure to wipe out spilt oil before start of operation.

2. Fuel supply



- When supplying the fuel, 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 to the place of fuel supply.
 - Stop the engine and allow the engine to cool down before fuel supply.
 - Open the fuel tank cap full of fuel slowly. The fuel may sprout 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.

STORAGE PERIOD OF FUEL

Fuel should be used up within a period of 4 weeks, even if it is kept in a special container in a well-ventilated shade. 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 the cabin or trunk.

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 refueling the fuel, be sure to stop the engine and confirm that the engine cools down.

REFUELING METHOD

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

OPERATION



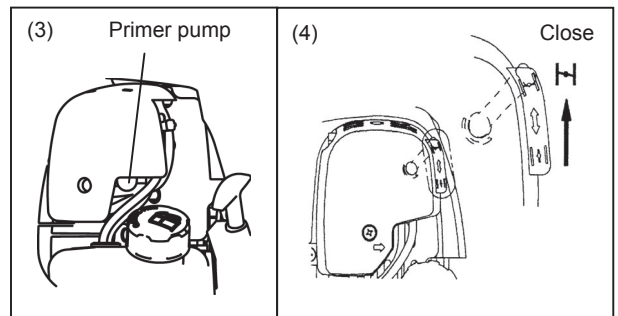
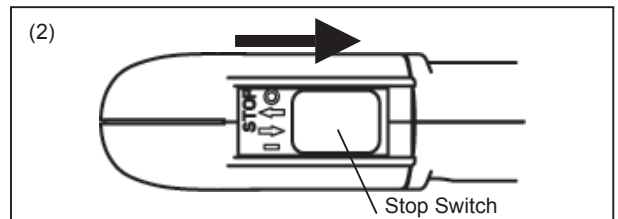
1. Starting

WARNING

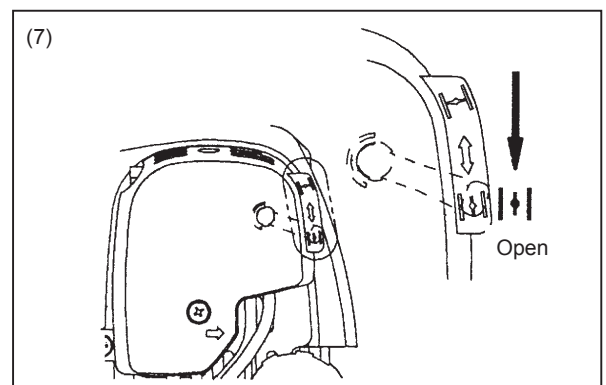
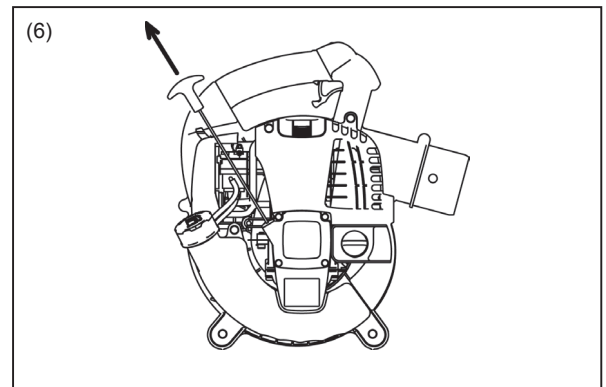
- Never attempt engine start in a place where the fuel has been supplied. When starting the engine, keep a distance of at least 3 m.
 - Otherwise, it will may cause ignition or fire.
- Exhaust gas from the engine has toxic consequences. Do not operate the engine in a poorly-ventilated place, such as 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 when the fuel it refueled

- (1) Set this machine on a flat space.
- (2) Set the stop switch to "I" position.
- (3) Continue to push the primer pump until fuel enters into the primer pump.
 - 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) Lifting the choke lever of the air cleaner right side, close the choke lever.



- (5) Hold the main handle with a left hand to prevent the engine from moving, settle down to take the stable position.
- (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.
 - Never pull the rope to the full.
 - Once the start knob is pulled, never release your hand immediately. Hold the start knob until it returns to its original point.
- (7) When the engine starts, open the choke lever.
 - 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) Rotation of the engine speed stabilizes and when from low speed making at high speed rotation, if reaches the point where it accelerates smoothly, it is completion of warming-up.



NOTE

- The engine may be damaged if the choke lever is moved further beyond the "CLOSE" position.
- If the engine stops with an explosion sound or if the engine started, but stopped before operation of the choke lever, 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 over-suction of the fuel.
- In case of over-suction 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 a left hand to prevent the engine from moving, settle down to take the stable position.
- (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.

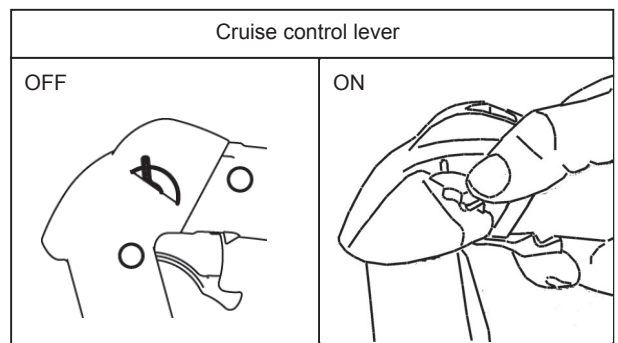
2. Stopping

1) When the cruise control lever is OFF

Release the trigger lever to reduce the engine speed, and set the stop switch to the "O" position.

2) When the cruise control lever is ON

Set the cruise control lever to the OFF position, reduce the engine speed, and set the stop switch to the "O" position.



ADJUSTMENT OF IDLING

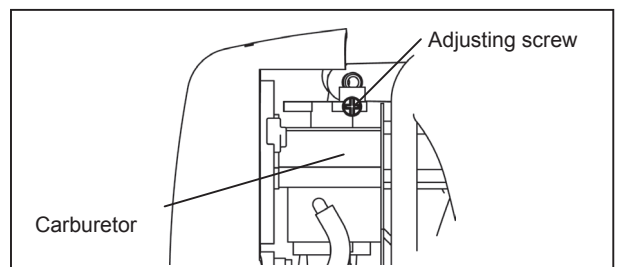


The carburetor is the adjustment being completed at the time of factory shipment. Please do not adjust other than idling adjusting. When adjustment becomes necessary, please consult your dealership or an authorized service agent.

Checkup of low-speed rotation

Set the low-speed rotation to 3500min⁻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 rotation will increase. Turn the adjusting screw to the left, and the engine rotation will drop.



Prevention from carburetor icing

NOTICE

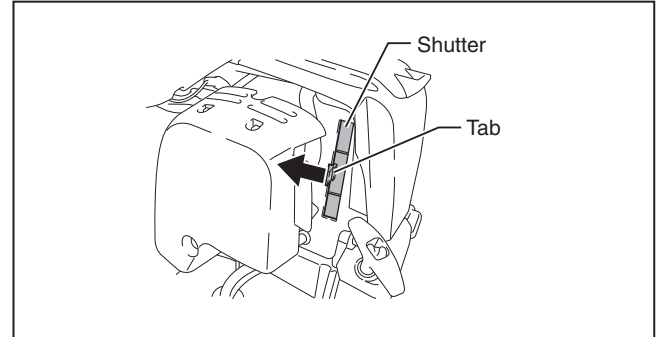
When environmental temperature is higher than 10°C, always close the shutter (normal setting).
Otherwise the engine may be damaged by overheating.

When the environmental temperature is low and humidity is high, water vapor may freeze inside the carburetor and the engine drives unsteadily (carburetor icing).

Change the setting of the shutter as follows as necessary.

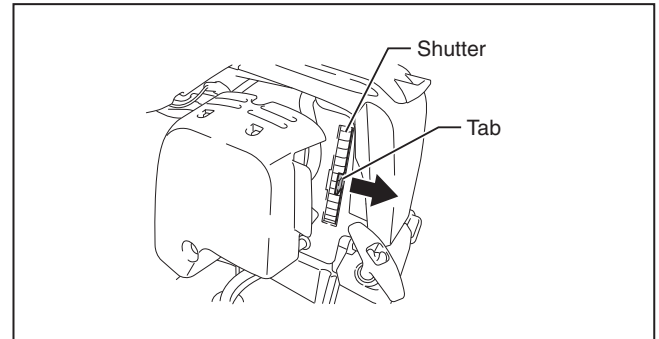
- **Warmer environment than 10°C**

Hold the tab on the shutter and slide it to the left (closed position).



- **10°C or colder environment**

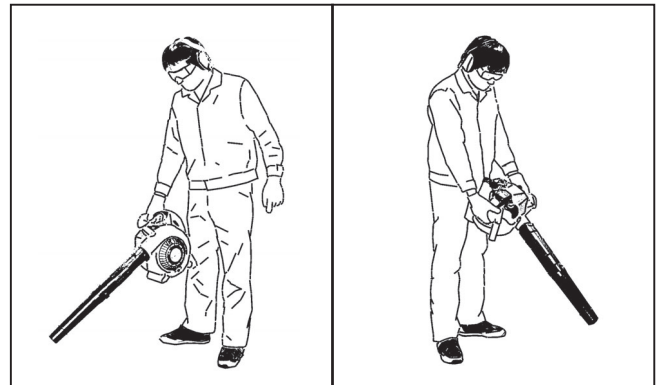
Hold the tab on the shutter and slide it to the right (open position).



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.
- The trigger lever can be fixed in an arbitrary position with the cruise control lever.
- Maintain the trigger lever at a position where the engine speed appropriate for the operation is obtained and set the cruise control lever to the "ON" position.
- To adjust the engine speed, set the cruise control lever to the "OFF" position once, adjust the engine speed with the trigger lever again, then set and fix the cruise control lever to the "ON" position.
- Operation of the trigger lever with the cruise control lever in the "ON" position may cause failure.
- 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

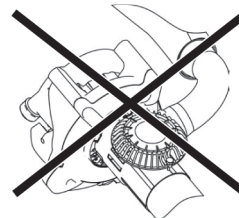
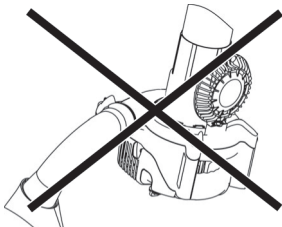
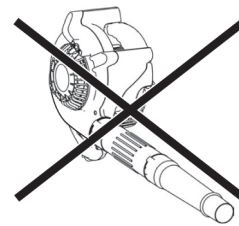
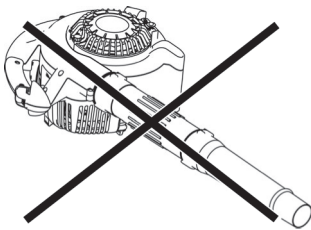
- Do not allow kerosene, gasoline, or lighted cigarette to be sucked into the machine.
 - Otherwise, fire may occur.
- Do not allow foreign materials, such as large wood chips, metals, glass, pebbles, etc., to be sucked into the machine.
 - Otherwise, failure may occur.
- Overfilling of the dust bag with dust may cause its overflow toward the engine side. Empty the bag in a proper timing.
 - Otherwise, the 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 filled with dust, 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, there may appear white smoke, oil contamination or oil leakage.





DANGER

- Before inspection and maintenance, stop the engine and allow it to cool. Remove also 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

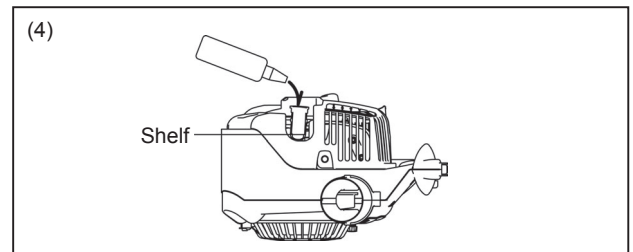
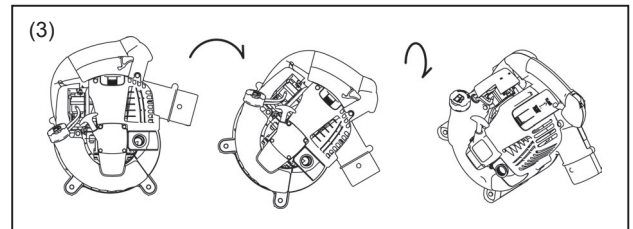
- In general, the engine main unit and engine oil still remain hot just after the engine is stopped. In replacement of oil, confirm that the engine main unit and engine oil are sufficiently cooled down. Otherwise, there may remain a risk of scald. In addition just after of the engine stopping because oil does not finish to return in the oil case, becomes cause of the oil inserting too much.
- If the oil filled above the limit, it may be contaminated or may catch fire with white smoke.

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

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

In replacement, perform the following procedure.

- (1) Confirm that the tank cap is tightened securely.
- (2) Detach the oil cap.
 - Keep the oil gauge free from dust or dirt.
- (3) The machine it can tilt to the blower port side, drain oil.
 - Drain oil in a container.
- (4) Please make the machine vertical (under the protector), 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.



Points in replacement of engine oil

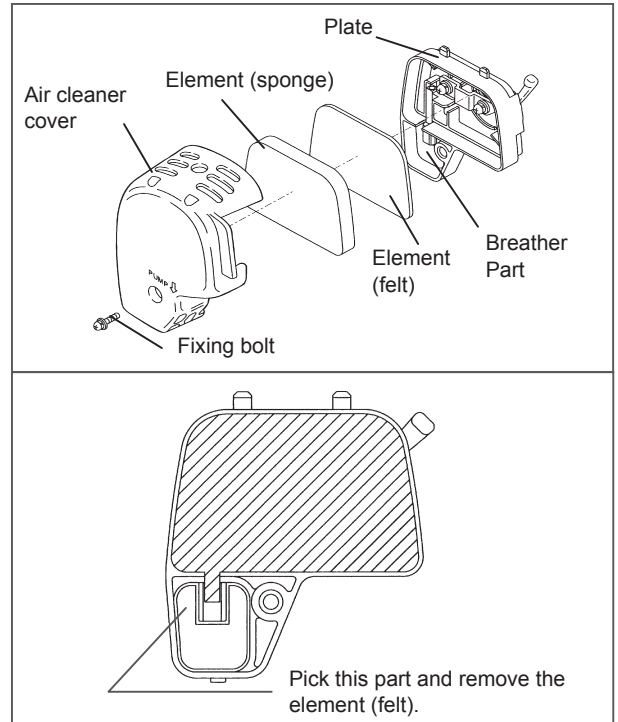
- Never discard replaced engine oil in garbage, earth or sewage ditch. Disposal of oil is regulated by law. In disposal, always follow the relevant laws and regulations. For any points remaining unknown, contact Authorized Service Agent.
- Oil will deteriorate even when it is kept unused. Perform inspection 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:
 - 1) Remove the element (sponge), immerse it in warm water or in water-diluted neutral detergent, and dry it completely.
 - 2) 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 as shown in the figure right. Push up the projection and slide the cover in the "OPEN" direction.

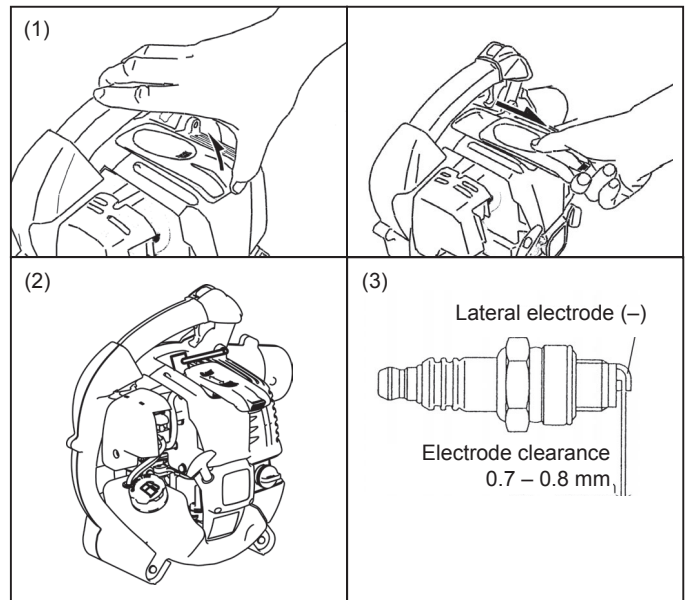
When closing the cover, slide the cover in the "CLOSE" direction till the click under the plug cover projection rides over the engine cover. Finally, push in the projection.
- (2) Removing the spark plug

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

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

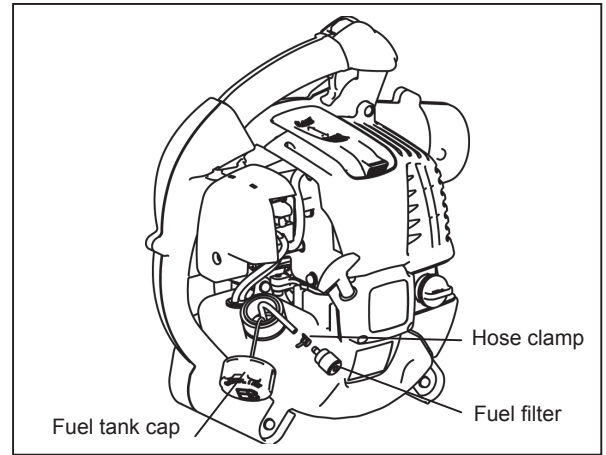
Clean thoroughly or replace the spark plug if it has accumulated carbon or contaminated.
- (4) Replacing the spark plug

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 using a wire through the fuel filling port.
 - (3) If the fuel filter surface is contaminated, clean it with gasoline. Foul gasoline must be disposed of according to the method specified by each local authority. Excessively foul 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 the engine always clean.
- 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

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

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

STORAGE

WARNING

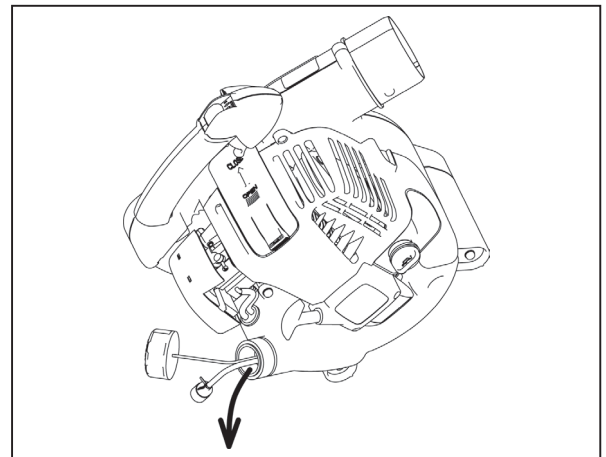
- When draining the fuel, be sure to stop the engine and confirm that the engine cools down.
- Just after stopping the engine, it may still hot with possibility of burns, inflammability and fire.

DANGER

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

Drain up 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) During storage, in order for the machine to become uprighting, please keep.
- (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								Shut-down/ rest	Corresponding P
		Before operation	After lubrication	Daily (10h)	30h	50h	200h			
Engine oil	Inspect/clean	○								9
	Replace					○ ^{*1}				15
Tightening parts (bolt, nut)	Inspect	○								17
Fuel tank	Clean/inspect	○								—
	Drain fuel							○ ^{*3}		17
Throttle lever	Check function		○							—
Stop switch	Check function		○							11
Low-speed rotation	Inspect/adjust			○						12
Air cleaner	Clean			○						16
Ignition plug	Inspect			○						16
Cooling air duct	Clean/inspect			○						17
Fuel pipe	Inspect			○						17
	Replace							◎ ^{*2}		—
Fuel filter	Clean/replace					○				17
Clearance between air intake valve and air discharge valve	Adjust							◎ ^{*2}		—
Oil tube	Inspect							◎ ^{*2}		—
Engine overhaul								◎ ^{*2}		—
Carburetor	Drain fuel							○ ^{*3}		17

*1 Perform initial replacement after 20h operation.

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

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

TROUBLESHOOTING

Before making a request for repairs, check 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
Engine does not stop.	Detached connector	Attach securely
	Abnormal electric system	Make request for inspection and maintenance.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> Run engine at idling, and set choke lever to CLOSE. </div>		

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.

ขอขอบคุณท่านที่ไว้วางใจเลือกใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องเป่าลมของ MAKITA เรายินดีเป็นอย่างยิ่งที่จะนำเสนอเครื่องเป่าลม MAKITA อันเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการพัฒนาอย่างต่อเนื่องยาวนานจากความรู้และประสบการณ์ที่สั่งสมมาเป็นระยะเวลาหลายปี

เครื่องเป่าลมรุ่น BHX2500 ผสมผสานจุดเด่นต่างๆ ของเทคโนโลยีอันทันสมัย เข้ากับการออกแบบที่คำนึงถึงการใช้งานตามหลักสรีรศาสตร์ จึงทำให้มีน้ำหนักเบา จับสะดวกมือ กะทัดรัด และเป็นอุปกรณ์ระดับมืออาชีพที่เหมาะสมกับการใช้งานที่หลากหลาย

โปรดอ่าน ทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือฉบับนี้ ซึ่งจะอธิบาย ข้อมูลประสิทธิภาพอันโดดเด่นของผลิตภัณฑ์อย่างละเอียดในหลากหลายประเด็น ข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้คุณสามารถใช้งานเครื่องเป่าลม MAKITA ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

สารบัญ

	หน้า
สัญลักษณ์	20
คำแนะนำด้านความปลอดภัย	21-23
ข้อมูลทางเทคนิค	24
ส่วนประกอบต่างๆ	25
คำแนะนำในการประกอบชิ้นส่วน	26
ก่อนเริ่มต้นใช้งาน	27-28
การใช้งาน	29-30
การปรับรอบเดินเบา	30
วิธีการใช้งาน	31-32
การตรวจสอบและการบำรุงรักษา	33-35
การจัดเก็บ	35
การแก้ปัญหา	37



สัญลักษณ์

สำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องเข้าใจสัญลักษณ์ต่อไปนี้ในขณะที่อ่านคู่มือการใช้งานฉบับนี้

	คำเตือน/อันตราย		น้ำมันเชื้อเพลิง (น้ำมันเบนซิน)
	โปรดอ่าน ทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือ		สตาร์ทมือ
	ข้อห้าม		การดับเครื่องฉุกเฉิน
	ห้ามสูบบุหรี่		การปฐมพยาบาลเบื้องต้น
	ห้ามนำไฟเข้าใกล้		รีไซเคิล
	ต้องสวมถุงมือป้องกัน		เปิด/สตาร์ท
	พื้นที่ปฏิบัติงานต้องไม่มีบุคคลอื่นหรือสัตว์เลี้ยงอยู่		ปิด/ดับเครื่อง
	สวมแว่นนิรภัยและครอบหูลดเสียง		ระวังนิ้วหรือมือโดนใบพัด

คำแนะนำด้านความปลอดภัย

คำแนะนำทั่วไป

- เพื่อความมั่นใจในการใช้งานที่ถูกต้องและปลอดภัย ผู้ใช้จำเป็นต้องอ่าน ทำความเข้าใจและปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานฉบับนี้ เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับการใช้งานเครื่องเป่าลม (1) ผู้ใช้ที่ไม่ทราบข้อมูลเพียงพอเสี่ยงต่อการทำให้ตนเองและผู้อื่นได้รับอันตรายอันเนื่องมาจากการใช้งานที่ไม่ถูกต้อง
- หากให้ผู้ผู้อื่นยืมเครื่องเป่าลม ต้องแน่ใจว่าบุคคลดังกล่าวมีประสบการณ์ในการใช้งานเครื่องเป่าลมมาก่อน
- ควรมองคู่มือการใช้งานให้ไปด้วยเสมอ
- ผู้ที่เพิ่งใช้งานครั้งแรกควรสอบถามข้อมูลการใช้งานเบื้องต้นจากตัวแทนจำหน่าย เพื่อทำความเข้าใจกับเครื่องเป่าลมในขณะที่ยังมีช่างเทคนิคที่ชำนาญอยู่
- ไม่ควรอนุญาตให้เด็กและผู้เยาว์ที่อายุต่ำกว่า 18 ปีใช้งานเครื่องเป่าลมนี้ อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่เป็นการฝึกสอน อนุญาตให้ผู้ที่มีอายุมากกว่า 16 ปี ใช้งานเครื่องมือนี้ได้ แต่ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลจากผู้ฝึกสอนที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเท่านั้น
- โปรดใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษในขณะที่ใช้งานเครื่องเป่าลม
- ควรใช้งานเครื่องเป่าลมในขณะที่ยังมีช่างเทคนิคที่ชำนาญอยู่
- ปฏิบัติตามอย่างมีสติและรอบคอบ ผู้ใช้จำเป็นต้องรับผิดชอบต่อความปลอดภัยของบุคคลอื่น
- ห้ามใช้งานเครื่องเป่าลมในขณะที่เมเา หรือหลังจากรับประทานยาโดยเด็ดขาด (2)
- ห้ามใช้งานเครื่องเป่าลมในขณะที่ท่านเหนื่อยล้า
- เก็บรักษาคู่มือฉบับนี้ไว้สำหรับอ้างอิงในอนาคต

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

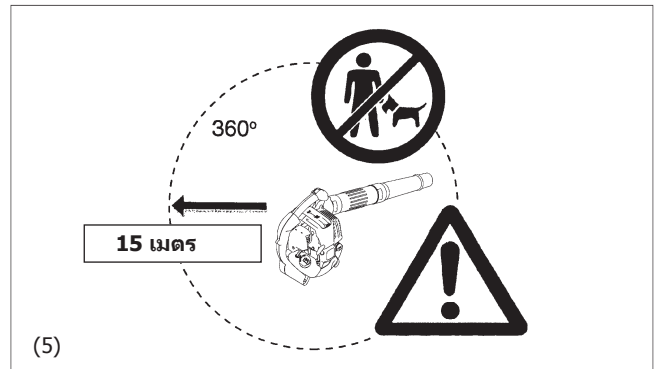
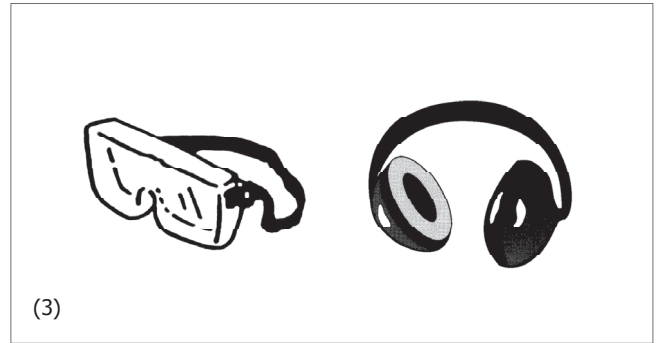
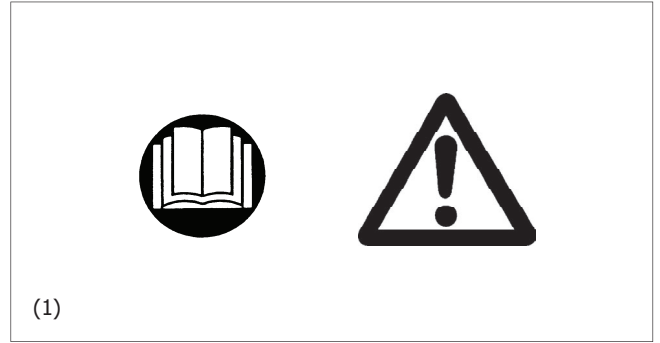
- เลือกผ้าที่สวมใส่ควรมีคุณสมบัติที่เหมาะสมกับงาน เช่น มีขนาดพอดีตัวแต่ไม่รัดแน่นจนเป็นอุปสรรคต่อการทำงาน ห้ามสวมเครื่องประดับ ใส่เสื้อผ้า หรือไว้ผมยาวที่อาจถูกช่องดูดอากาศดูดเข้าไปได้
- เพื่อป้องกันการบาดเจ็บที่ศีรษะ ดวงตา มือ หรือเท้า รวมถึงปกป้องประสาทสัมผัสในการฟัง โปรดใช้งานอุปกรณ์ป้องกันและเครื่องแต่งกายต่อไปนี้ในระหว่างใช้งานเครื่องเป่าลม

ควรใส่ใจข้อปฏิบัติเหล่านี้เป็นพิเศษ

- เลือกผ้าต้องรัดและกระชับตัว แต่จะต้องช่วยให้สามารถเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ หลีกเลี่ยงการสวมเสื้อแจ็กเก็ตหลวม กางเกงที่มีระบายหรือกางเกงที่พันขาได้ ผ้าพันคอ การไว้ผมยาวที่ไม่ได้รวบไว้ หรือสิ่งอื่นๆ ที่อาจถูกช่องดูดอากาศดูดเข้าไปได้ ควรสวมชุดหมวกหรือกางเกงขายาวที่ปกป้องขาของ ท่านอย่าสวมกางเกงขาสั้น (4)
- เสียงจากเครื่องเป่าลมอาจเป็นอันตรายต่อการได้ยินของท่าน ควรสวมอุปกรณ์ลดเสียง (ปลั๊กอุดหูหรือครอบหู) เพื่อป้องกันระบบการได้ยินของท่าน ผู้ใช้เครื่องเป่าลมอย่างต่อเนื่องหรือใช้เป็นประจำควรเข้ารับการตรวจหูอย่างสม่ำเสมอ (3)
- ขอแนะนำให้สวมถุงมือขณะใช้เครื่องเป่าลม การยืนอย่างมั่นคงถือว่ามีผลสำคัญที่สุด ควรสวมรองเท้าที่พื้นรองเท้าไม่ลื่น (4)
- ต้องสวมแว่นนิรภัยที่เหมาะสม แม้ว่าเศษหินและเศษใบไม้จะถูกเป่าให้ออกห่างจากผู้ใช้งาน แต่ก็อาจมีบางส่วนที่กระเด็นกลับขณะใช้งานเครื่องเป่าลม (3)
- ห้ามใช้งานเครื่องเป่าลมเด็ดขาดเว้นแต่จะใส่แว่นนิรภัยหรือแว่นนิรภัยที่มีการป้องกันด้านบนและด้านข้างเพียงพอและตรงตามข้อกำหนด ANSI Z 87. 1 (หรือข้อกำหนดที่บังคับใช้ในประเทศของท่าน)

ขั้นตอนเริ่มต้นใช้งานเครื่องเป่าลม

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีเด็กหรือบุคคลอื่นอยู่ในสถานที่ปฏิบัติงานในช่วงรัศมี 15 เมตร (5) และควรระมัดระวังสัตว์ซึ่งอยู่ในบริเวณที่มีการทำงานด้วย ห้ามใช้เครื่องเป่าลมในเขตเมืองอย่างเด็ดขาด
- ก่อนเริ่มต้นปฏิบัติงาน ต้องหมั่นตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้งานของเครื่องเป่าลมเป็นประจำดังต่อไปนี้:
ตรวจสอบความปลอดภัยของคันเร่ง โดยตรวจสอบคันเร่งว่าสามารถทำงานได้อย่างราบรื่นและสะดวก ตรวจสอบว่าตัวล็อกคันเร่งทำงานได้ถูกต้อง ตรวจสอบมือจับว่าแห้งและสะอาด รวมถึงทดสอบการทำงานของสวิตช์เปิด-ปิด รักษาความปลอดภัยของมือจับไม่ให้เปื้อนคราบน้ำมันและน้ำมันเครื่อง

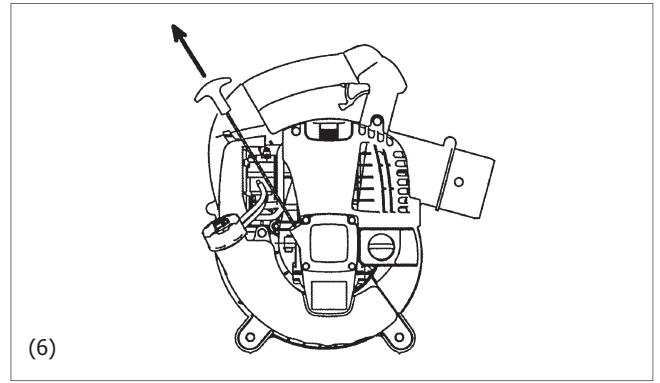


โปรดสตาร์ทเครื่องเป่าลมตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในคำแนะนำเท่านั้น ห้ามใช้วิธีการอื่นในการสตาร์ทเครื่องยนต์โดยเด็ดขาด (6) !

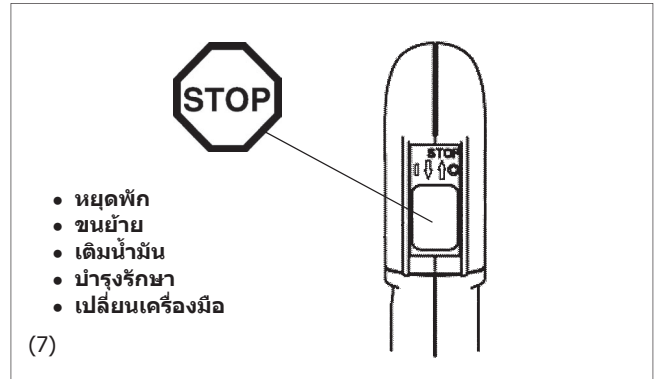
- ใช้งานเครื่องเป่าลมและเครื่องมือต่างๆ ให้เหมาะสมกับงานที่กำหนดไว้เท่านั้น
- สตาร์ทเครื่องยนต์ของเครื่องเป่าลมหลังจากที่ติดตั้งส่วนประกอบของเครื่องเป่าลมครบสมบูรณ์แล้วเท่านั้น อนุญาตให้ใช้งานอุปกรณ์นี้หลังจากที่ติดตั้งส่วนประกอบที่จำเป็นครบหมดแล้วเท่านั้น
- ในกรณีที่เกิดปัญหาใดๆ ที่เครื่องยนต์ ให้ดับเครื่องยนต์ทันที
- ในขณะที่ใช้งานเครื่องเป่าลม ให้ใช้นิ้วมือกำรอบส่วนมือจับให้แน่นโดยควบคุมให้ส่วนมือจับนั้นอยู่ระหว่างนิ้วโป้งและนิ้วชี้ของท่าน คงการจับในท่านี้นี้ไว้เพื่อควบคุมเครื่องเป่าลมตลอดเวลา ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคันควบคุม (และมือจับขึ้นส่วนของท่อสูญญากาศ) อยู่ในสภาพที่ดีและปราศจากความชื้น ยางมะตอย น้ำมัน หรือจาระบี
- ต้องยืนทรงตัวในลักษณะที่มั่นคง ปลอดภัยอยู่เสมอ
- ใช้งานเครื่องเป่าลมโดยหลีกเลี่ยงไม่สูดดมก๊าซไอเสียเข้าไป ห้ามใช้งานเครื่องเป่าลมในห้องปิด (อันตรายจากการไม่มีอากาศหายใจและก๊าซพิษ) ควรนอนมอกไอซ์เป็นก๊าซที่ไม่มีกลิ่น ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีอากาศถ่ายเทเพียงพอ
- ดับเครื่องยนต์ในขณะที่หยุดพักและในขณะที่วางเครื่องเป่าลมทิ้งไว้ โดยเก็บไว้ในสถานที่ที่ปลอดภัยเพื่อป้องกันอันตรายต่อบุคคลอื่น การเกิดไฟไหม้จากวัตถุที่ติดไฟได้ง่าย หรือความเสียหายต่อเครื่องเป่าลม
- ห้ามวางเครื่องเป่าลมที่รอบจัดบนหญ้าแห้งหรือบนวัสดุที่ติดไฟง่าย
- ต้องใช้งานขึ้นชิ้นส่วนและอุปกรณ์ติดตั้งสำหรับป้องกันภัยทุกชิ้นที่ให้มากับเครื่องในขณะที่ใช้งาน
- ห้ามใช้งานเครื่องยนต์ที่หม้อพักไอเสียชำรุดโดยเด็ดขาด
- ดับเครื่องยนต์ในระหว่างที่ขนย้ายเครื่องเป่าลม (7)
- จัดวางเครื่องเป่าลมไว้ในตำแหน่งที่ปลอดภัยในระหว่างที่ขนย้ายทางรถยนต์หรือรถบรรทุกเพื่อป้องกันน้ำมันรั่วซึม
- เมื่อขนย้ายเครื่องเป่าลม โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีน้ำมันเหลืออยู่ในถังน้ำมัน

การเติมน้ำมัน

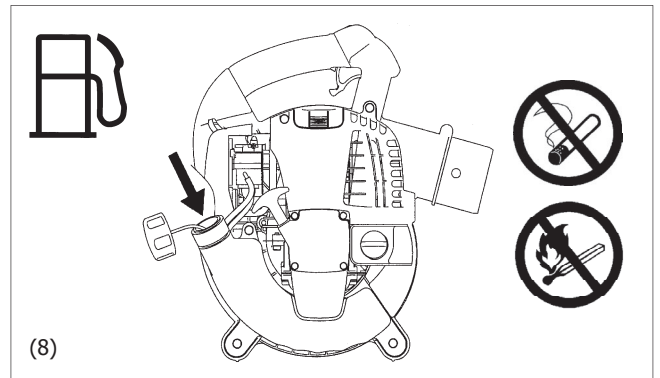
- ดับเครื่องยนต์ขณะเติมน้ำมัน (7) อยู่ให้ห่างเปลวไฟ (8) และห้ามสูบบุหรี่
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผลิตภัณฑ์น้ำมันปิโตรเลียม ห้ามสูดดมไอน้ำมันเข้าไป สวมถุงมือป้องกันตลอดเวลาในขณะที่เติมน้ำมัน เปลี่ยนและทำความสะอาดเสื้อผ้าป้องกันเป็นประจำ
- ระวังอย่าทำน้ำมันหรือน้ำมันเครื่องหกเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของดิน (การปกป้องสิ่งแวดล้อม) ทำความสะอาดเครื่องเป่าลมทันทีที่น้ำมันหก ควรปล่อยให้เสื้อผ้าแห้งก่อนนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี ครอบฝาปิดเพื่อป้องกันการลุกไหม้ที่อาจเกิดขึ้นเองได้
- ระวังไม่ให้เสื้อผ้าของท่านเปื้อนน้ำมัน เปลี่ยนเสื้อผ้าทันทีถ้ามีน้ำมันหกรด (เพื่อป้องกันเสื้อผ้าติดไฟ)
- หมั่นตรวจสอบฝาปิดถังน้ำมันเป็นประจำเพื่อให้แน่ใจว่าปิดได้อย่างแน่นสนิท
- หมุนปิดฝาปิดถังน้ำมันอย่างระมัดระวัง เปลี่ยนสถานที่ที่ก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์ (ห่างจากสถานที่เติมน้ำมันอย่างน้อย 3 เมตร) (9)
- อย่าเติมน้ำมันในห้องปิด เพราะไอน้ำมันจะสะสมรวมตัวกันอยู่ที่ระดับพื้นดิน (อันตรายจากการระเบิด)
- ให้ขนย้ายและเก็บน้ำมันไว้ในภาชนะบรรจุที่ผ่านการรับรองแล้วเท่านั้น ตรวจสอบให้แน่ใจว่า น้ำมันที่เก็บไว้ในสถานที่ที่พื้นมือเด็ก
- อย่าพยายามเติมน้ำมันเมื่อเครื่องยนต์ร้อนหรือทำงานอยู่



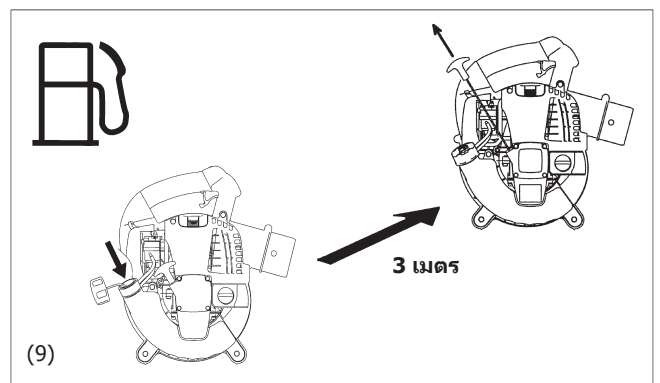
(6)



(7)



(8)



(9)

วิธีการใช้งาน

- ใช้งานเครื่องเป่าลมในสถานที่ที่มีแสงสว่างเพียงพอและทัศนวิสัยชัดเจนดีเท่านั้น ในระหว่างฤดูหนาว ให้ระวังการลื่นหรือบริเวณที่เปียก น้ำแข็งและหิมะ (อันตรายจากการลื่นล้ม)
ยืนทรงตัวในลักษณะที่ปลอดภัยเสมอ
- อย่าทำงานบนพื้นที่ไม่มั่นคงหรือพื้นที่ลาดชัน
- เพื่อลดความเสี่ยงในการบาดเจ็บต่อบุคคล อย่าหันด้านเป่าลมไปทางผู้ที่ยืนอยู่ข้างๆ เนื่องจากแรงดันลมที่สูงอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อดวงตาและอาจเป่าเศษวัสดุขนาดเล็กด้วยความเร็วสูงได้
- ห้ามใส่วัตถุแปลกปลอมลงในช่องดูดอากาศเข้าของเครื่องหรือหัวของเครื่องเป่าลม วัตถุแปลกปลอมจะทำให้ใบพัดชำรุดและอาจทำให้ผู้ใช้งานหรือผู้ที่ยืนอยู่ข้างๆ บาดเจ็บสาหัส เนื่องจากวัตถุหรือชิ้นส่วนที่แตกหักปลิวใส่ด้วยความเร็วสูง
- ควรดูทิศทางลม เช่น อย่านำงานในทิศทางตรงกันข้ามกับลมพัด
- เพื่อลดความเสี่ยงในการหล่นและสูญเสียการควบคุม อย่าเดินถอยหลังในขณะที่ใช้งานเครื่องจักร
- ดับเครื่องยนต์เสมอก่อนทำความสะอาดหรือบำรุงรักษาตัวเครื่องหรืออะไหล่

คำแนะนำในการบำรุงรักษา

- ควรรักษาสีแวตล้อม ใช้งานเครื่องเป่าลมโดยให้เกิดเสียงรบกวนและมลภาวะน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งให้ตรวจสอบการปรับคาร์บูเรเตอร์ให้ถูกต้อง
- หมั่นทำความสะอาดเครื่องเป่าลมเป็นประจำและตรวจสอบว่าสกรูและน็อตทุกตัวขันแน่นเรียบร้อยดี
- ห้ามบำรุงรักษาหรือเก็บเครื่องเป่าลมในบริเวณที่มีเปลวไฟ ประกายไฟ ฯลฯ (11)
- ให้เก็บเครื่องเป่าลมในห้องที่ล็อกไว้ ซึ่งมีอากาศถ่ายเทได้สะดวกและถ่ายน้ำมันออกจากถังน้ำมัน

ควรสังเกตและปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันอุบัติเหตุทั้งหมดที่กำหนดโดยองค์การการค้าที่เกี่ยวข้องและบริษัทประกันภัยอุบัติเหตุที่เปลี่ยนแปลงแก้ไขเครื่องเป่าลมมีฉนวนกันความร้อนที่ได้รับอันตราย

การทำงานบำรุงรักษาหรือการซ่อมแซมโดยผู้ใช้งานจำกัดอยู่แต่เฉพาะที่ได้อธิบายไว้ในคู่มือนี้ งานซ่อมแซมอื่นๆ ต้องดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของศูนย์บริการอย่างเป็นทางการ

ใช้เฉพาะอะไหล่และอุปกรณ์เสริมแท้ของ MAKITA เท่านั้น
การใช้งานอุปกรณ์เสริมและเครื่องมือที่ไม่ผ่านการรับรองจะเพิ่มความเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายและการบาดเจ็บ MAKITA จะไม่รับผิดชอบใดๆ ต่ออุบัติเหตุหรือความเสียหายที่เกิดจากการใช้งานอุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ยึดติดที่ไม่ผ่านการรับรอง

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

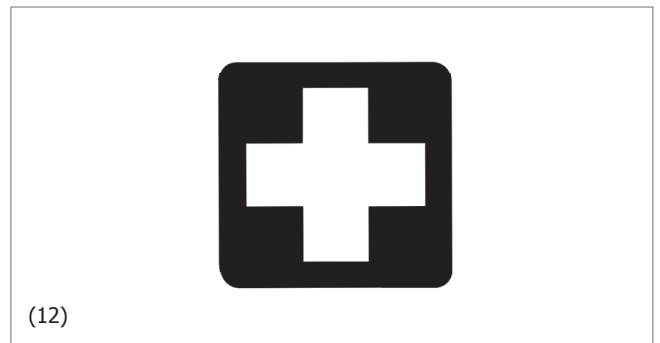
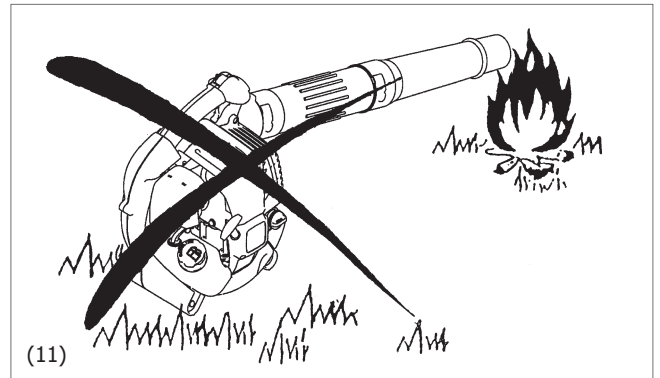
ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ ต้องแน่ใจว่ามีชุดปฐมพยาบาลที่มีอุปกรณ์ครบถ้วนอยู่ในบริเวณสถานที่ปฏิบัติงาน ควรใส่คืนสิ่งของในชุดปฐมพยาบาลที่นำออกมาไว้เช่นเดิม

เมื่อต้องการขอความช่วยเหลือ โปรดแจ้งข้อมูลดังนี้:

- สถานที่เกิดอุบัติเหตุ
- อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น
- จำนวนผู้บาดเจ็บ
- ความรุนแรงของการบาดเจ็บ
- ชื่อของท่าน

การบรรจุ

เครื่องเป่าลม MAKITA ขนส่งมาในกล่องกระดาษแข็งกันกระแทกเพื่อป้องกันความเสียหายที่เกิดจากการขนส่ง กระดาษแข็งถือเป็นวัสดุติดพื้นฐาน ดังนั้นจึงสามารถนำมาใช้ซ้ำหรือเหมาะสำหรับการรีไซเคิล (การรีไซเคิลกระดาษที่ใช้แล้ว)



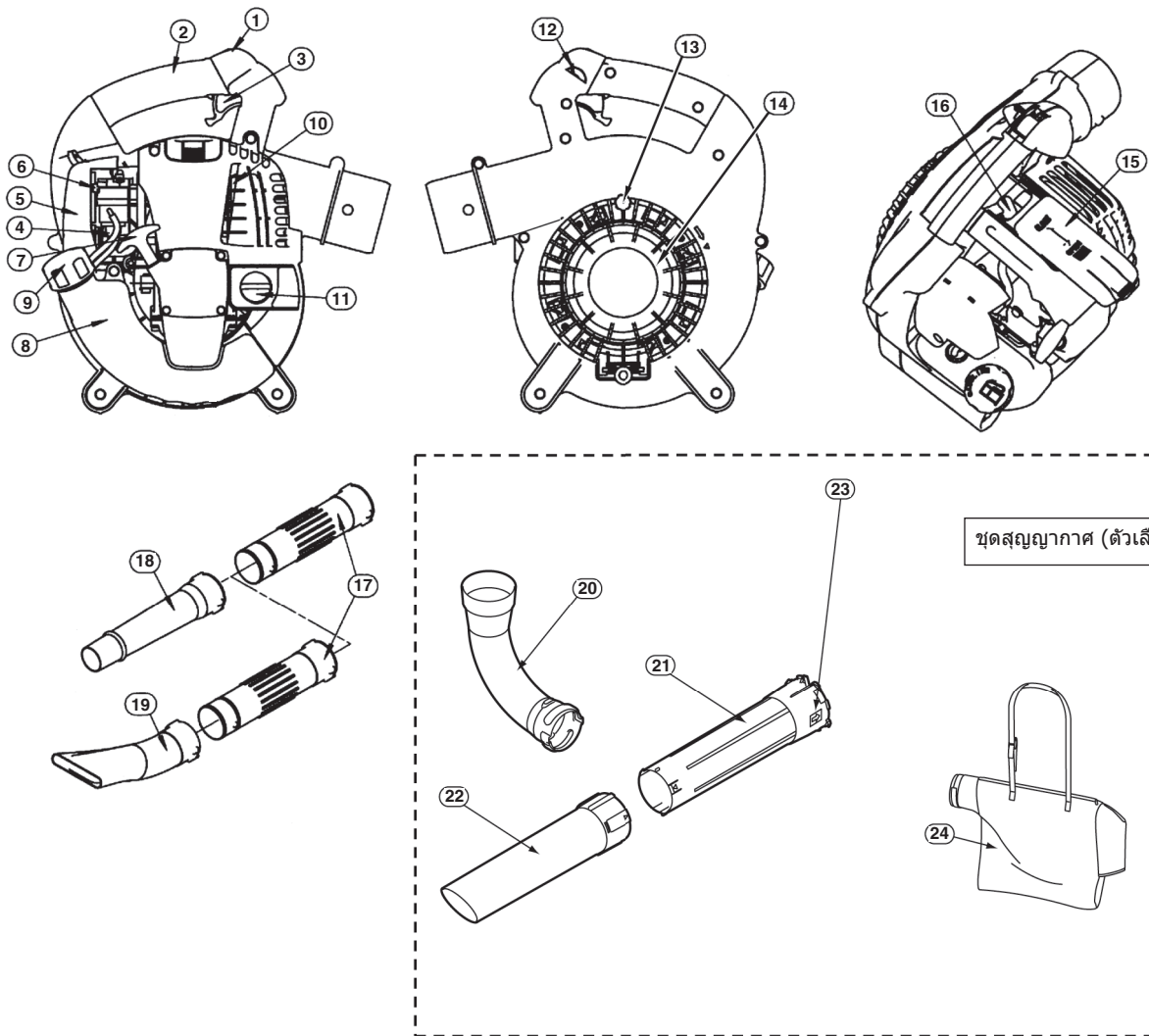
ข้อมูลทางเทคนิค

รุ่น		BHX2500
น้ำหนัก (ไม่รวมท่อเครื่องเป่าลม)	(กก.)	4.5
ขนาด (ไม่รวมท่อเครื่องเป่าลม ยาว x กว้าง x สูง)	(มม.)	350 x 231 x 368
ความเร็วเครื่องยนต์สูงสุด	(นาที ⁻¹)	7,800
ความเร็วรอบเดินเบา	(นาที ⁻¹)	3,500
ปริมาตรกระบอกสูบ	(มล.)	24.5
น้ำมันเชื้อเพลิง		น้ำมันเบนซินรถยนต์
ความจุถังน้ำมันเชื้อเพลิง	(ลิตร)	0.52
น้ำมันเครื่อง		น้ำมัน SAE 10W-30 ตาม API Classification, Class SF หรือสูงกว่า (เครื่องยนต์ 4 จังหวะสำหรับรถยนต์)
ปริมาตรน้ำมันเครื่อง	(ลิตร)	0.08
คาร์บูเรเตอร์ (แผ่นไดอะแฟรม - คาร์บูเรเตอร์)		WALBRO WYL
วงจรถะเบ็ด		การจถะเบ็ดแบบ Solid state
หัวเทียน		NGK CMR6A
ระยะห่างขั้วหัวเทียน	(มม.)	0.7 – 0.8

หมายเหตุ:

- ใช้น้ำมันและหัวเทียนตามที่ MAKITA กำหนด
- ข้อมูลจำเพาะนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ส่วนประกอบต่างๆ



ส่วนประกอบต่างๆ	ส่วนประกอบต่างๆ	ส่วนประกอบต่างๆ	ส่วนประกอบต่างๆ
1. สวิตช์ปิดการทำงาน	8. ถังน้ำมันเชื้อเพลิง / ส่วนช่วยพยุง	15. ฝาครอบปลั๊ก	22. ท่อสุญญากาศ B
2. มือจับหลัก	9. ฝาปิดถังน้ำมันเชื้อเพลิง	16. หัวเทียน	23. เครื่องหมายลูกศร
3. คันเร่ง	10. หม้อลดเสียง	17. ท่อเครื่องเป่าลม	24. ถุงเก็บฝุ่น
4. ปุ่มหลัก	11. ฝาปิดถังน้ำมัน	18. หัวของเครื่องเป่าลม A	
5. ฝาครอบหม้อกรองอากาศ	12. คันควบคุมความเร็วคงที่	19. หัวของเครื่องเป่าลม B	
6. คันโซ้ด	13. สกรู	20. ช่องอ	
7. สตาร์ทเตอร์แบบมือดึง	14. ชิ้นส่วนป้องกัน	21. ท่อสุญญากาศ A	

คำแนะนำในการประกอบชิ้นส่วน

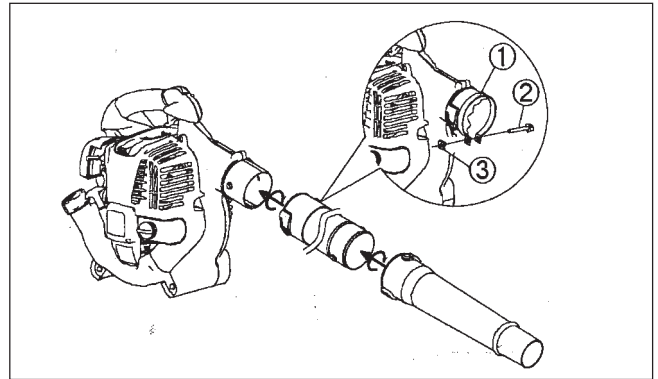


ข้อควรระวัง : ก่อนทำงานใดๆ กับเครื่องเป่าลม ต้องดับเครื่องยนต์และดึง
ขั้วต่อหัวเทียนออกก่อนทุกครั้งต้องสวมถุงมือป้องกันเสมอ!

ข้อควรระวัง : สตาร์ทเครื่องเป่าลมหลังจากที่ประกอบชิ้นส่วนทั้งหมดครบ
แล้วเท่านั้น

1. ประกอบท่อเครื่องเป่าลม

- 1) จัดวางให้ช่องบนท่อเครื่องเป่าลมตรงกับหมุดบนตัวเครื่องเป่าลมและเลื่อนท่อ
ลงบนตัวเครื่อง
- 2) หมุนท่อเครื่องเป่าลมตามเข็มนาฬิกาให้ล็อกเข้าที่
- 3) วางตัวยึด ① รอบช่องของท่อเครื่องเป่าลม ชันให้แน่นด้วยโบลท์ ②
และน็อต ③



2. ประกอบชิ้นส่วนของท่อสูญญากาศ

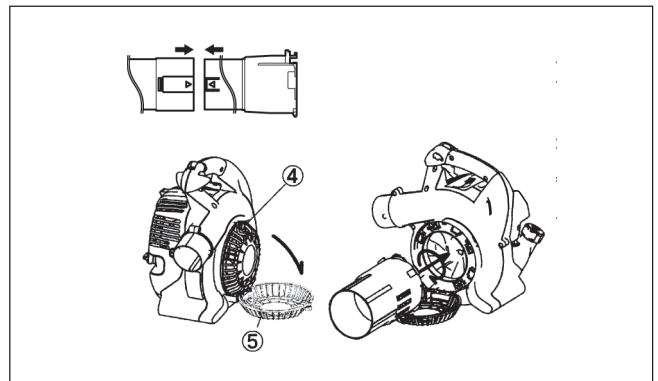
- 1) ติดตั้งท่อสูญญากาศ (หัว)
(1) คลายสกรู ④ และเปิดชิ้นส่วนป้องกัน ⑤



คำเตือน!

เมื่อใช้เครื่องเป่าลมสำหรับการเป่าลม ให้ปิดอุปกรณ์ป้องกัน ⑤ และขัน
สกรู ④ ให้แน่นก่อนการใช้งานทุกครั้ง
มีเข็มนั้นใบพัดที่ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันอาจพัดโดนร่างกายหรือเสื้อผ้าและ
อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสได้
ใช้ท่อสูญญากาศ A ร่วมกับท่อสูญญากาศ B เสมอ มิเช่นนั้นการสัมผัส
กับใบพัดอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสได้เมื่อผู้ใช้งานพยายามนำ
เศษขยะที่ติดอยู่ในท่อออก

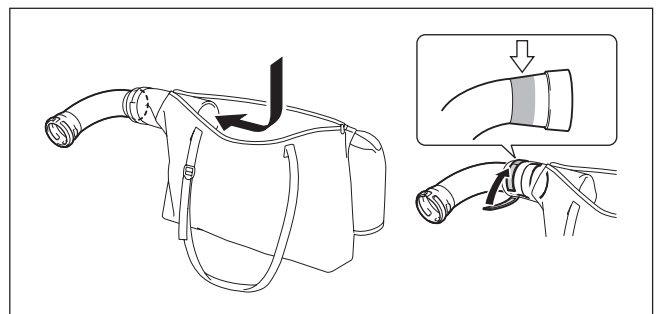
- (2) จัดให้เครื่องหมาย "▲" บนท่อสูญญากาศ A และ B อยู่ตรงกัน ใส่ท่อ
สูญญากาศ A เข้าไปในท่อสูญญากาศ B จนกระทั่งสลักสามอันคลิกเข้าที่
- (3) จัดให้เครื่องหมาย ◀ ที่แสดงบนท่อสูญญากาศ A ตรงกับเครื่องหมาย
"●" ที่แสดงบนเครื่องเป่าลม จากนั้นจึงเสียบท่อสูญญากาศเข้า
ไปยังเครื่องเป่าลม
- (4) หมุนท่อสูญญากาศจนกว่า ▶ จะตรงกันกับเครื่องหมาย "▼" บนเครื่อง
เป่าลมเพื่อล็อกท่อสูญญากาศ



หมายเหตุ : เครื่องยนต์จะไม่เริ่มทำงานจนกว่าจะติดตั้งท่อสูญญากาศเสร็จ
เรียบร้อยแล้ว

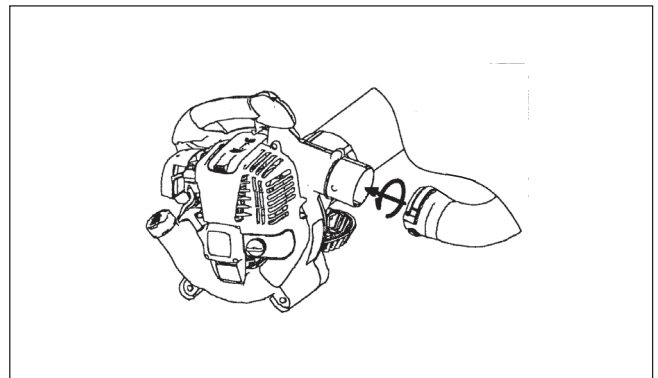
2) การติดตั้งช่องอและถุงเก็บฝุ่น

- (1) เปิดตัวรัดถุงเก็บฝุ่น
- (2) เสียบด้านที่เป็นรางของช่องอเข้าไปในถุงเก็บฝุ่น และค่อยๆ ดึงออกทาง
ปากถุง
- (3) รัดช่องอด้วยแถบดินดักแครอบตำแหน่งที่ระบุในภาพ
ข้อควรระวัง
ติดตั้งถุงเก็บฝุ่นให้ห่างจากด้านที่เป็นรางของช่องอ ถ้าวางถุง
เก็บฝุ่นใกล้กับเครื่องยนต์ ใ้อเสี่ยงอาจทำให้ถุงเก็บฝุ่นไหม้เกรียม
ได้
- (4) ติดตั้งช่องอลงที่เครื่องเป่าลม



คำเตือน!

อย่าพยายามดูดเศษชิ้นไม้ขนาดใหญ่ โลหะ แก้ว ก้อนหิน
ของเหลว บุหรี่ที่ยังไม่ดับ ดอกไม้ไฟ หรือวัตถุที่มีลักษณะเช่น
เดียวกันนี้



ก่อนเริ่มต้นใช้งาน

1. การตรวจสอบและเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง

(1) ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้อย่างเคร่งครัด

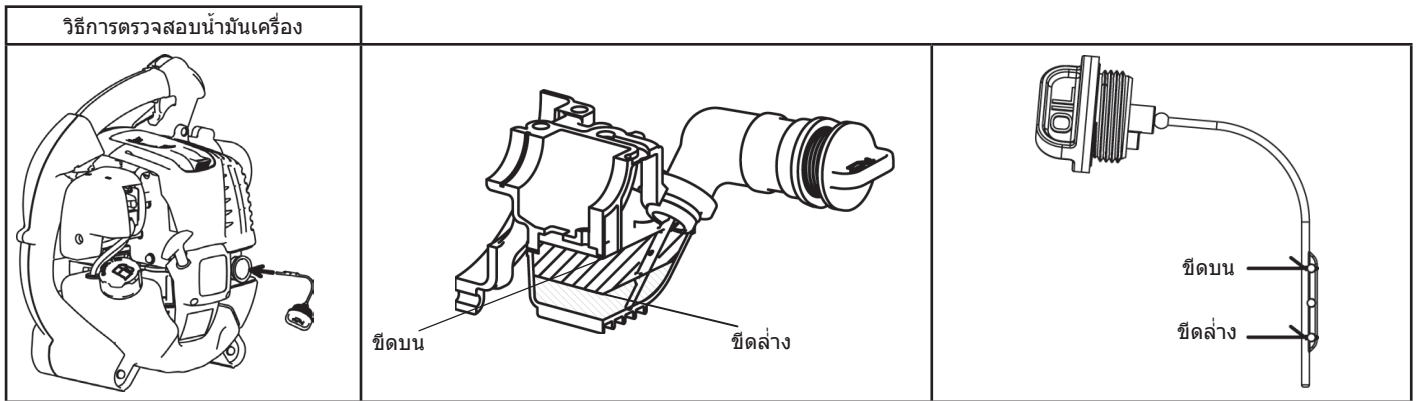
- การตรวจสอบ: โปรดตรวจสอบว่าได้อ่างเครื่องในแนวนอนแล้วหรือยัง จากนั้นให้ถอดฝาปิดถังน้ำมัน ซึ่งควรต้องมีน้ำมันภายในอยู่สูงกว่าขีดล่างของเกจ หากมีน้ำมันไม่เพียงพอ (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากมีน้ำมันไม่ถึงระดับขีดล่าง) โปรดเติมน้ำมันใหม่
- เติมน้ำมัน: ตั้งเครื่องจักรให้อยู่ในแนวตั้ง (ใต้ฝาครอบของชุด) แล้วให้ถอดฝาปิดถังน้ำมัน เมื่อจ่ายน้ำมันจากช่องที่ท่อน้ำมัน และระดับน้ำมันเพิ่มสูงขึ้นมาจนถึงขอบด้านในของท่อน้ำมัน ให้หยุดเติมน้ำมัน

(2) สำหรับการอ้างอิง การเติมน้ำมันใช้เวลาประมาณ 10 ชั่วโมง (ความถี่ในการเติม: 10 ครั้ง)

(3) หากน้ำมันเปลี่ยนสีหรือมีฝุ่นละอองปน ให้เปลี่ยนน้ำมันใหม่ (สำหรับระยะเวลาในการเปลี่ยนและวิธีการเปลี่ยน ให้ดูหน้า 33)

น้ำมันที่แนะนำ: น้ำมัน SAE 10W-30 ตาม API Classification, Class SF หรือสูงกว่า (เครื่องยนต์ 4 จังหวะสำหรับรถยนต์)

ปริมาณน้ำมัน: ประมาณ 0.08 ลิตร

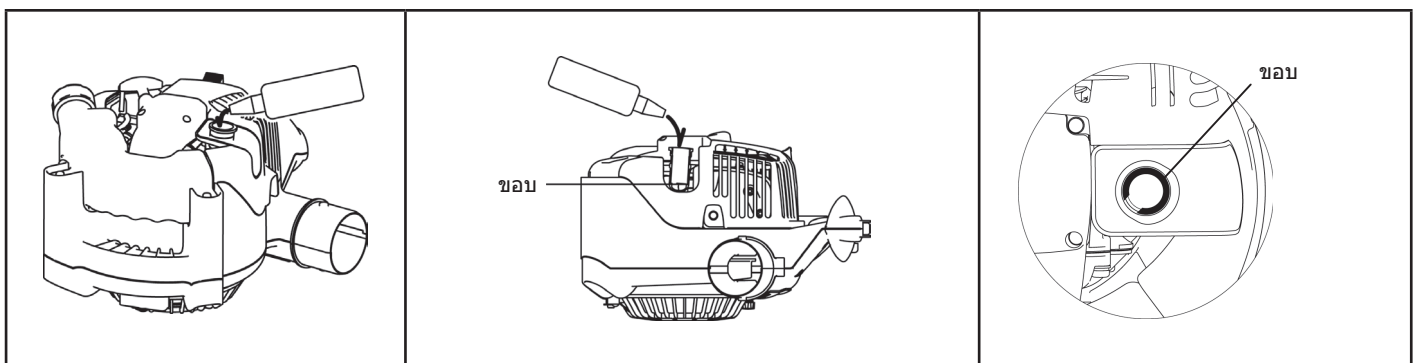


หมายเหตุ

- หากไม่วางเครื่องยนต์ในแนวตั้ง น้ำมันอาจหกหรือหก เครื่องยนต์และอาจทำให้ต้องเติมน้ำมันในปริมาณมากเกินไป
- หากเติมน้ำมันเกินขีดกำหนด น้ำมันอาจปนเปื้อนหรือติดไฟจนเกิดควันขาวได้

ข้อควรจำที่ 1 ในการเปลี่ยนน้ำมัน คือ "เกจวัดน้ำมัน"

- ขจัดฝุ่นหรือสิ่งสกปรกที่อยู่ใกล้กับช่องเติมน้ำมัน และถอดเกจวัดน้ำมัน
- รักษาเกจวัดน้ำมันที่ถอดออกมาให้ปราศจากทรายหรือฝุ่นละออง มิฉะนั้น ทรายหรือฝุ่นละอองที่ติดตามเกจวัดน้ำมันอาจทำให้เกิดความผิดปกติในการหมุนเวียนน้ำมัน หรือชิ้นส่วนเครื่องยนต์สึกหรอ ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาตามมา
- เราขอแนะนำให้เสียบเกจวัดน้ำมันลงที่ด้านข้างปุ่มของฝาครอบเครื่องยนต์ ซึ่งนับเป็นตัวอย่างของการทำให้เกจวัดน้ำมันสะอาด



ข้อควรจำที่ 2 ในการเปลี่ยนน้ำมัน: "หากน้ำมันหกกลับ"

- หากน้ำมันหก อาจทำให้ดินปนเปื้อน ต้องแน่ใจว่าได้เช็ดน้ำมันที่หกออกก่อนเริ่มการใช้งาน

2. การเติมน้ำมัน



คำเตือน

- เมื่อเติมน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้เพื่อป้องกันการระเบิดหรือไฟไหม้:
 - ต้องเติมน้ำมันในสถานที่ที่ไม่มีไฟ ห้ามนำไฟ (การสูบบุหรี่ ฯลฯ) เข้าใกล้กับสถานที่ที่เติมน้ำมันเชื้อเพลิง
 - ดับเครื่องยนต์และปล่อยให้เครื่องยนต์เย็นลงก่อนเติมน้ำมัน
 - เปิดฝาปิดถังน้ำมันเชื้อเพลิงที่น้ำมันอยู่เต็มออกช้าๆ เพราะน้ำมันเชื้อเพลิงอาจพุ่งออกมาด้วยแรงดันภายใน
 - ระวังอย่าให้น้ำมันเชื้อเพลิงหก ต้องเช็ดน้ำมันที่หกออก
 - เติมน้ำมันเชื้อเพลิงในสถานที่ที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก
- เติมน้ำมันเชื้อเพลิงด้วยความระมัดระวัง
 - น้ำมันเชื้อเพลิงที่เปื้อนติดผิวหนังหรือเข้าตาอาจทำให้เกิดการแพ้หรือระคายเคือง เมื่อพบอาการผิดปกติที่ผิวหนัง ให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ทันที

ระยะเวลาการเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง

ควรใช้น้ำมันเชื้อเพลิงภายใน 4 สัปดาห์ แม้ว่าจะเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ในภาชนะพิเศษในที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกและมีร่มเงาก็ตาม หากไม่ได้ใช้ภาชนะพิเศษหรือหากภาชนะไม่มีฝาปิด น้ำมันเชื้อเพลิงอาจเสื่อมสภาพภายในหนึ่งวัน

การเก็บเครื่องจักรและถังน้ำมันเชื้อเพลิง

- เก็บเครื่องจักรและถังน้ำมันไว้ในสถานที่ที่เย็นและไม่มีแสงแดดส่องถึง
- ห้ามเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ในตู้หรือหีบใส่ของ

น้ำมันเชื้อเพลิง

เครื่องยนต์เป็นเครื่องยนต์สี่จังหวะ ต้องแน่ใจว่าได้ใช้น้ำมันเบนซินสำหรับรถยนต์ (น้ำมันเบนซินทั่วไปหรือน้ำมันเบนซินเกรดดี)

ข้อควรจำสำหรับน้ำมันเชื้อเพลิง

- ห้ามใช้น้ำมันเบนซินผสมที่มีน้ำมันเครื่อง มิฉะนั้นจะทำให้เกิดการสะสมของคาร์บอนมากเกินไปหรือเกิดปัญหาทางกลไกขึ้นได้
- การใช้น้ำมันที่เสื่อมสภาพจะทำให้การสตาร์ทเครื่องยนต์ผิดปกติ

เมื่อเติมน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องแน่ใจว่าได้ดับเครื่องยนต์และเครื่องยนต์เย็นลงแล้ว

วิธีการเติมน้ำมันเชื้อเพลิง

- คลายฝาปิดถังน้ำมันออกเล็กน้อย เพื่อให้ไม่มีความแตกต่างเรื่องแรงดันอากาศ
- ถอดฝาปิดถังน้ำมันและเติมน้ำมัน ให้ระบายแรงดันอากาศโดยการเอียงถังน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อให้สายเติมน้ำมันเอียงขึ้นด้านบน (ห้ามเติมน้ำมันเชื้อเพลิงลงในสายเติมน้ำมัน)
- หลังจากเติมน้ำมันแล้ว ให้หมุนฝาปิดถังน้ำมันให้แน่นสนิท
- หากมีความบกพร่องหรือความเสียหายบนฝาปิดถังน้ำมัน ให้เปลี่ยนฝาปิด
- ฝาปิดถังน้ำมันเสื่อมสภาพได้ ดังนั้นจึงควรเปลี่ยนใหม่ทุกๆ สองถึงสามปี

การใช้งาน



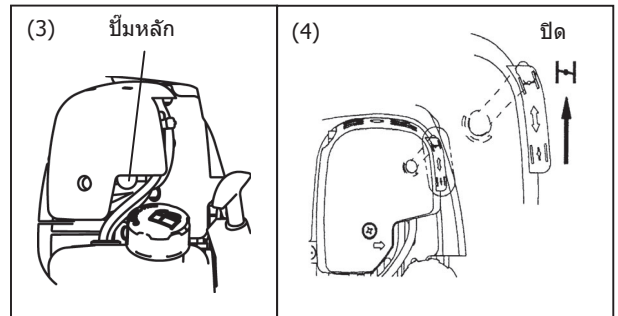
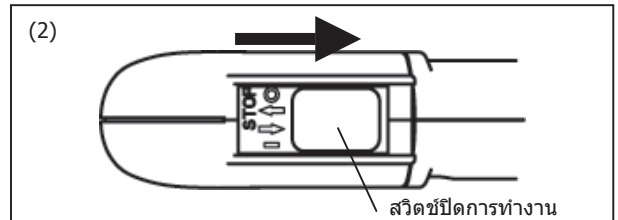
1. การสตาร์ท

⚠ คำเตือน

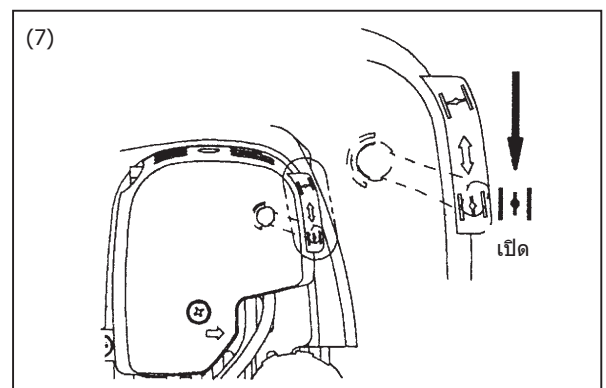
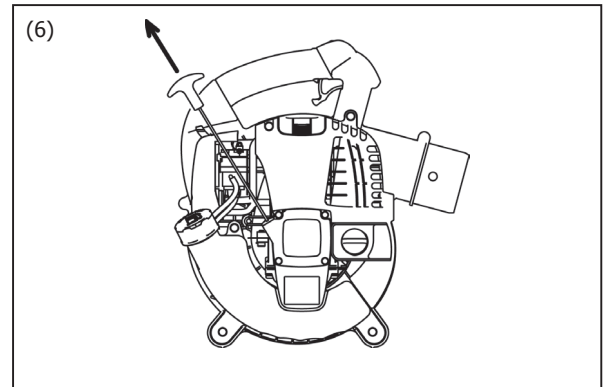
- ห้ามพยายามสตาร์ทเครื่องยนต์ในสถานที่ที่เติมน้ำมันเชื้อเพลิง เมื่อสตาร์ทเครื่องยนต์ ให้เว้นระยะห่างจากสถานที่นั้นอย่างน้อย 3 เมตร
- มิฉะนั้น อาจจะทำให้เกิดการระเบิดหรือไฟไหม้
- ไอเสียจากเครื่องยนต์มีสารที่เป็นพิษ อย่าวางเครื่องยนต์ในสถานที่ที่มีการระบายอากาศไม่ดี เช่น ในอุโมงค์ อาคาร ฯลฯ
- การใช้งานเครื่องยนต์ในสถานที่ที่มีการระบายอากาศไม่ดีทำให้เกิดครีนิพิษจากไอเสีย
- ในกรณีที่มีการตรวจพบความผิดปกติเรื่องเสียง กลิ่น การสั่นสะเทือนหลังจากการสตาร์ท ให้ดับเครื่องยนต์ทันทีและดำเนินการตรวจสอบ
- หากใช้งานเครื่องยนต์โดยไม่คำนึงถึงความผิดปกติดังกล่าว อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
- ต้องแน่ใจว่าเครื่องยนต์ดับเมื่อสวิตช์ปิดการทำงานอยู่ที่ตำแหน่ง "0"

1) เมื่อเครื่องยนต์เย็นลง หรือเมื่อเติมน้ำมันเชื้อเพลิงแล้ว

- (1) วางเครื่องยนต์ลงบนพื้นเรียบ
- (2) บิดสวิตช์ปิดการทำงานไปที่ตำแหน่ง "I"
- (3) กดปุ่มหลักจนกระทั่งน้ำมันเชื้อเพลิงไหลสู่ปุ่มหลัก
- ตามปกติ น้ำมันเชื้อเพลิงจะไหลสู่คาร์บูเรเตอร์ด้วยการกด 7 ถึง 10 ครั้ง
- หากกดปุ่มหลักอย่างแรง น้ำมันเบนซินจะไหลย้อนกลับเข้าสู่ถังน้ำมันเชื้อเพลิง
- (4) ทรายก้นโซ้คของหม้อกรองอากาศทางด้านขวา จะเป็นการปิดคันโซ้ค



- (5) ถูมือจับหลักด้วยมือซ้ายเพื่อป้องกันเครื่องยนต์ไม่ให้เคลื่อนที่ และวางลงในตำแหน่งที่มั่นคง
- (6) ดึงสตาร์ทเตอร์แบบมือดึงซ้ำๆ จนกระทั่งรู้สึกถึงแรงต้าน ปล่อยสตาร์ทเตอร์แบบมือดึงกลับทันทีเมื่อถึงตำแหน่งนี้ จากนั้นจึงออกแรงดึงอีกครั้ง
- ห้ามดึงเชือกจนสุด
- ทันทีกดปุ่มสตาร์ท ห้ามปล่อยมือของท่านโดยทันที ดึงปุ่มสตาร์ทจนกระทั่งเข้าสู่ตำแหน่งเดิม
- (7) เมื่อเครื่องยนต์สตาร์ท ให้เปิดคันโซ้ค
- เปิดคันโซ้คอย่างต่อเนื่องในขณะที่ตรวจสอบการทำงานของเครื่องยนต์ ต้องแน่ใจว่าเปิดคันโซ้คจนสุด
- ในสภาพอากาศหนาวหรือเมื่อเครื่องยนต์เย็นลง ห้ามเปิดคันโซ้คทันที มิฉะนั้น เครื่องยนต์อาจดับ
- (8) ให้อุ่นเครื่องยนต์ต่อไปอีก 2 ถึง 3 นาที
- (9) ความเร็วในการหมุนของเครื่องยนต์จะคงที่ และเมื่อการหมุนเปลี่ยนระดับจากช้าไปเร็วได้ และถ้าถึงจุดที่เร่งเครื่องได้ราบรื่น แสดงว่าการอุ่นเครื่องเสร็จสมบูรณ์



หมายเหตุ
<ul style="list-style-type: none"> • เครื่องยนต์อาจขาดหากคันโยกเลื่อนไปเกินกว่าตำแหน่ง "CLOSE" • หากเครื่องยนต์ดับพร้อมก็มีเสียงระเบิด หรือหากสตาร์ทเครื่องยนต์แล้วแต่เครื่องยนต์ดับไปก่อนที่จะใช้งานคันโยก ให้เลื่อนคันโยกกลับไปยังตำแหน่ง "OPEN" และดึงสตาร์ทเตอร์แบบมือดึงหลายๆ ครั้งเพื่อสตาร์ทเครื่องยนต์อีกครั้ง • หากผู้ใช้ยังคงดึงสตาร์ทเตอร์แบบมือดึงหลายๆ ครั้งโดยที่คันโยกยังคงค้างอยู่ที่ตำแหน่ง "CLOSE" เครื่องยนต์อาจสตาร์ทยากเนื่องจากมีการดูดน้ำมันมากเกินไป • ในกรณีที่มีการดูดน้ำมันเชื้อเพลิงมากเกินไป ให้ถอดหัวเทียนและดึงมือจับหลายๆ ครั้งอย่างรวดเร็วเพื่อถ่ายน้ำมันส่วนเกินออก ให้เช็ดหัวเทียนให้แห้ง • เมื่อวาล์วคันเร่งไม่ดันกลับไปยังตำแหน่งที่สัมผัสกับสกรูปรับรอบเดินเบา แม้ว่าคันเร่งจะอยู่ในตำแหน่งที่ใช้ความเร็วต่ำแล้วก็ตาม ให้ปรับสายควบคุมเพื่อให้วาล์วดันกลับไปได้

2) เมื่อเครื่องยนต์อุ่น

- (1) วางเครื่องยนต์ไว้บนพื้นราบ
- (2) กดปุ่มหลักหลายๆ ครั้ง
- (3) ตรวจสอบว่าคันโยกเปิดอยู่
- (4) ถัดมือจับหลักด้วยมือซ้ายเพื่อป้องกันเครื่องยนต์ไม่ให้เคลื่อนที่ และวางลงให้อยู่ในตำแหน่งที่มั่นคง
- (5) ดึงสตาร์ทเตอร์แบบมือดึงซ้ำๆ จนกระทั่งรู้สึกถึงแรงต้าน ปล่อยสตาร์ทเตอร์แบบมือดึงกลับทันทีเมื่อถึงตำแหน่งนี้ จากนั้นจึงออกแรงดึงอีกครั้ง
- (6) เมื่อเครื่องยนต์สตาร์ทติดยาก ให้เป่าวาล์วเร่งประมาณ 1/3

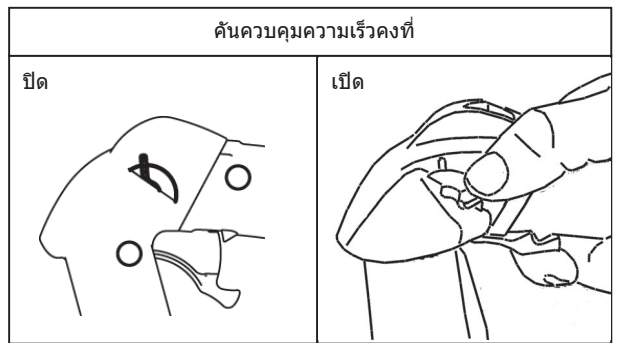
2. การดับเครื่องยนต์

1) เมื่อคันควบคุมความเร็วคงที่อยู่ที่ OFF

ให้ปล่อยคันเร่งเพื่อลดความเร็วเครื่องยนต์ และปรับสวิตซ์ปิดการทำงานไปยังตำแหน่ง "O"

2) เมื่อคันควบคุมความเร็วคงที่อยู่ที่ ON

เลื่อนคันควบคุมความเร็วคงที่ไปยังตำแหน่ง OFF ลดความเร็วเครื่องยนต์ และเลื่อนสวิตซ์ปิดการทำงานไปยังตำแหน่ง "O"



การปรับรอบเดินเบา



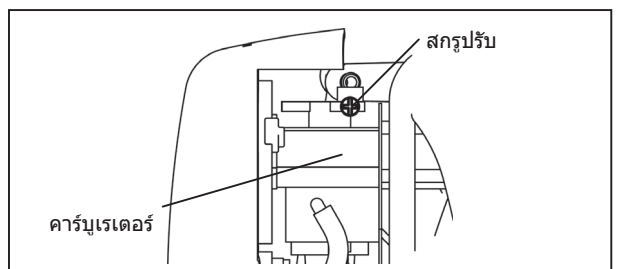
อันตราย

คาร์บูเรเตอร์ได้รับการปรับมาแล้วจากโรงงานผลิต โปรดอย่าทำการปรับใดๆ นอกจากการปรับรอบเดินเบา เมื่อจำเป็นต้องปรับ โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือเจ้าหน้าที่ของศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาต

ตรวจสอบการหมุนด้วยความเร็วต่ำ

กำหนดการหมุนด้วยความเร็วต่ำไปที่ 3500 นาที⁻¹

- ถ้าจำเป็นต้องเปลี่ยนความเร็วการหมุน ให้หมุนสกรูปรับด้วยไขควงปลายแฉก
- ถ้าหมุนสกรูปรับไปทางขวา รอบการหมุนเครื่องยนต์จะเพิ่มขึ้น ถ้าหมุนสกรูปรับไปทางซ้าย รอบการหมุนเครื่องยนต์จะลดลง



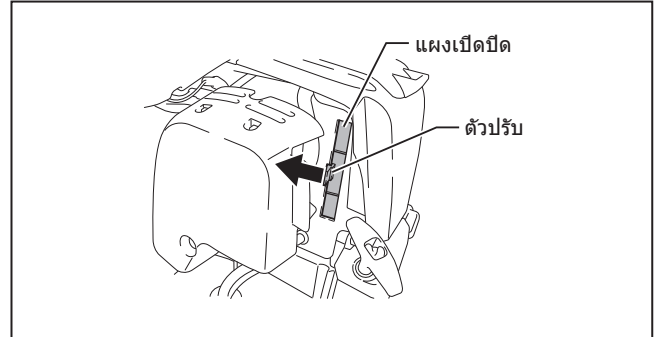
การป้องกันการเกิดน้ำแข็งเกาะในคาร์บูเรเตอร์

ข้อควรสังเกต

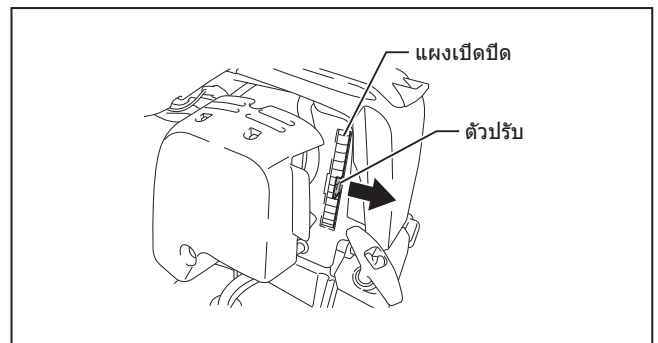
เมื่อสภาพแวดล้อมมีอุณหภูมิต่ำเกินกว่า 10°C ให้ปิดแผงเปิดปิด (การปรับตามปกติ) ไว้ตลอดเวลา มิฉะนั้น เครื่องยนต์อาจชำรุดเสียหาย เนื่องจากมีความร้อนสูงเกินไป

เมื่อสภาพแวดล้อมมีอุณหภูมิต่ำและความชื้นสูง ไอน้ำอาจจับตัวเป็นน้ำแข็งภายในคาร์บูเรเตอร์ และเครื่องยนต์ก็จะเดินสะดุด (การเกิดน้ำแข็งเกาะในคาร์บูเรเตอร์) เปลี่ยนการปรับแผงเปิดปิด ในกรณีจำเป็นตามขั้นตอนต่อไปนี้

- สภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิต่ำเกินกว่า 10°C จับตัวปรับของแผงเปิดปิด แล้วเลื่อนไปทางด้านซ้าย (ตำแหน่งปิด)



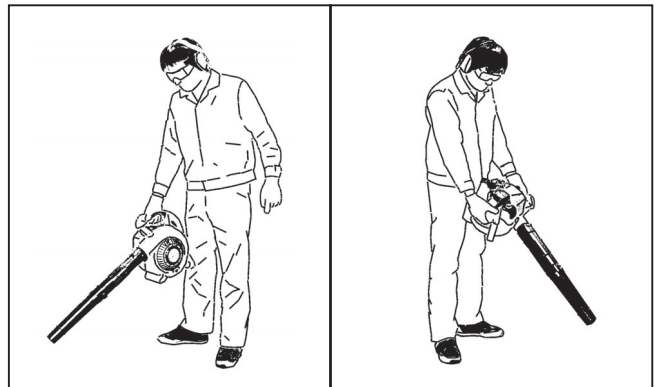
- สภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า 10°C จับตัวปรับของแผงเปิดปิด แล้วเลื่อนไปทางด้านขวา (ตำแหน่งเปิด)



วิธีการใช้งาน

1. การใช้งานเครื่องเป่าลม

- ถือเครื่องให้มั่นคงขณะใช้งาน
- ชี้นิ้วปลายเป่าไปยังวัตถุที่จะขจัดฝุ่นและดัดคันเร่ง
- คันเร่งจะติดตั้งอยู่ตรงข้ามกับตำแหน่งของคันควบคุมความเร็วคงที่
- คงคันเร่งให้อยู่ในตำแหน่งเมื่อความเร็วเครื่องยนต์เหมาะสมสำหรับการใช้งาน และให้เลื่อนคันควบคุมความเร็วคงที่ไปยังตำแหน่ง "ON"
- ในการปรับความเร็วเครื่องยนต์ ให้เลื่อนคันควบคุมความเร็วคงที่ไปยังตำแหน่ง "OFF" ทันที แล้วปรับความเร็วเครื่องยนต์ด้วยคันเร่งอีกครั้ง จากนั้นจึงเลื่อนและคงคันควบคุมความเร็วคงที่ไว้ที่ตำแหน่ง "ON"
- อาจไม่สามารถใช้งานคันเร่งที่มีคันควบคุมความเร็วคงที่ที่อยู่ในตำแหน่ง "ON" ได้
- ส่วนล่างของถังน้ำมันเชื้อเพลิงทำหน้าที่เป็นเหมือนสวนช่วยพยุงซึ่งทำให้ใช้มือทั้งสองข้างได้ดีขึ้น ในกรณีนี้ ต้องแน่ใจว่าท่านได้ใช้มือขวาจับสวนช่วยพยุง



2. การเก็บฝุ่น



คำเตือน

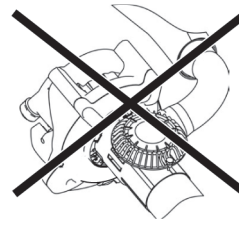
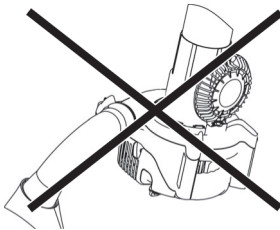
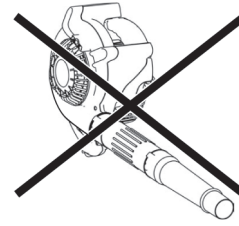
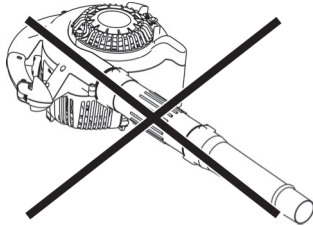
- อย่าให้น้ำมันก๊าด น้ำมันเบนซิน หรือบู่หรือที่ขี้ยังไม่ได้ดับถูกดูดเข้าไปในเครื่อง
 - มิฉะนั้น อาจเกิดไฟไหม้ได้
- อย่าให้สิ่งแปลกปลอม เช่น เศษไม้ขนาดใหญ่ โลหะ แก้ว กรวด ฯลฯ ถูกดูดเข้าไปในเครื่อง
 - มิฉะนั้น อาจเกิดความผิดปกติได้
- ถูเก็บฝุ่นที่มีฝุ่นมากเกินไปอาจทำให้พัดเอาฝุ่นที่ล้นเข้าไปในเครื่องยนต์ ให้เทฝุ่นออกเมื่อถึงเวลาที่เหมาะสม
 - มิฉะนั้น อาจเกิดไฟไหม้ได้

- คัดสายสะพายถุงเก็บฝุ่นไว้บนบ่าและปรับความยาวสายเพื่อให้ใช้งานได้อย่างสะดวก
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าถุงเก็บฝุ่นไม่บิดและให้ตั้งคันทันเร่งเพื่อเริ่มการเก็บฝุ่น
- เมื่อถุงเก็บฝุ่นเต็ม ให้ถอดถุงเก็บฝุ่นออกจากเครื่องและเปิดที่ปิดเพื่อเทฝุ่นทิ้ง



หมายเหตุ

หากใช้เครื่องนี้โดยใช้อุปกรณ์ป้องกันอยู่เฉยๆ ขึ้นด้านบนหรือมือจับหลักเฉียงลงล่าง อาจเกิดควันขาว การปนเปื้อนของน้ำมัน หรือน้ำมันรั่วได้





อันตราย

- ก่อนการตรวจสอบและบำรุงรักษา ให้ดับเครื่องยนต์และรอให้เครื่องยนต์เย็น อีกทั้งต้องถอดหัวเทียนและครอบปลั๊กด้วย
- หากดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาทันทีหลังจากดับเครื่องยนต์ หรือยังไม่ได้ถอดครอบปลั๊กออก ผู้ใช้งานอาจได้รับอันตรายจากการไหม้หรืออุบัติเหตุ
- หลังจากการตรวจสอบและบำรุงรักษา ต้องแน่ใจว่าชิ้นส่วนทุกชิ้นได้รับการประกอบเข้าด้วยกันแล้ว จากนั้นจึงใช้งานต่อ

1. การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง

น้ำมันเครื่องที่เสื่อมสภาพจะลดอายุการใช้งานของชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวหรือหมุนได้ลงอย่างมาก ต้องแน่ใจว่าได้ตรวจสอบช่วงเวลาและปริมาณที่เติมด้วย

อันตราย

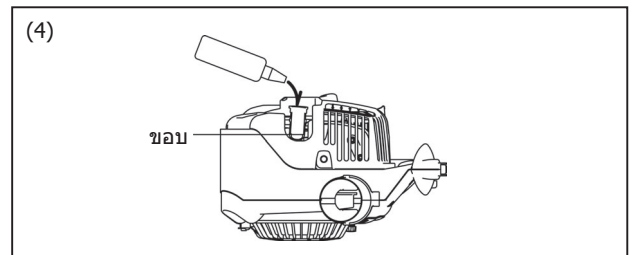
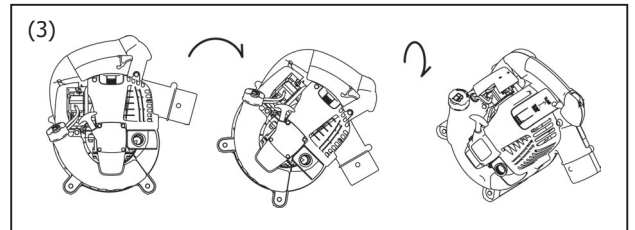
- โดยทั่วไปแล้ว เครื่องยนต์หลักและน้ำมันเครื่องมักจะยังร้อนอยู่หลังจากที่ดับเครื่องยนต์แล้ว ในการเติมน้ำมัน ต้องแน่ใจว่าเครื่องยนต์หลักและน้ำมันเครื่องเย็นลงเพียงพอแล้ว มิฉะนั้น อาจเสี่ยงที่จะเกิดแผลลวกได้ นอกจากนี้ หลังจากที่ดับเครื่องยนต์แล้ว น้ำมันยังจะไม่ไหลกลับไปยังถังน้ำมันซึ่งทำให้มีน้ำมันค้างมากเกินไป
- หากมีน้ำมันเกินขีดจำกัด น้ำมันอาจปนเปื้อนหรือติดไฟและเกิดควันขาว

ระยะเวลาการเปลี่ยนถ่ายน้ำมัน:
น้ำมันที่แนะนำ:

ในระยะแรก ให้เปลี่ยนทุกๆ 20 ชั่วโมงการทำงาน และในระยะต่อมาให้เปลี่ยนทุกๆ 50 ชั่วโมงการทำงาน
น้ำมัน SAE10W-30 ตาม API Classification, Class SF หรือสูงกว่า (เครื่องยนต์ 4 จังหวะสำหรับรถยนต์)

ในการเปลี่ยนน้ำมัน ให้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- (1) ตรวจสอบดูว่าฝาปิดถังน้ำมันปิดแน่นดีแล้ว
- (2) ถอดฝาปิดถังน้ำมัน
 - รักษาเกจวัดน้ำมันให้ปราศจากฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรก
- (3) เอียงเครื่องจักรไปทางด้านช่องเครื่องเป่าลม แล้วให้ระบายน้ำมันออก
 - ระบายน้ำมันลงในภาชนะ
- (4) โปรดตั้งเครื่องจักรให้ตรง (ได้อุปกรณ์ป้องกัน) แล้วเติมน้ำมันจนถึงขอบด้านในของถังน้ำมัน
- (5) หลังจากเติมน้ำมันแล้ว ให้ขันเกจวัดน้ำมันให้แน่น หากขันเกจวัดน้ำมันไม่แน่นพอจะทำให้ น้ำมันรั่วได้



ข้อควรจำสำหรับการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง

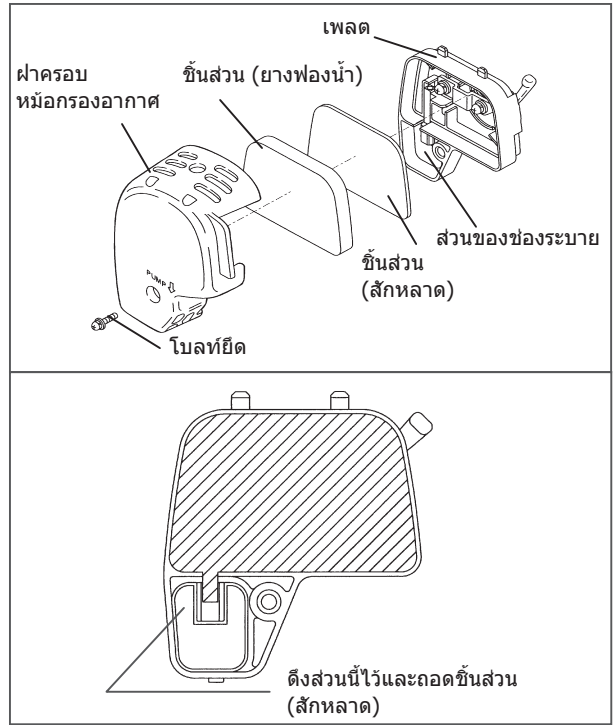
- ห้ามทิ้งน้ำมันเครื่องที่ถ่ายออกแล้วรวมกับขยะ ทั้งลงพื้นดิน หรือระบายน้ำ การทิ้งน้ำมันมีกฎหมายกำหนดไว้ ในการทิ้งน้ำมัน ให้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง สำหรับประเด็นที่ยังไม่ทราบ ให้ติดต่อเจ้าหน้าที่ของศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาต
- น้ำมันจะเสื่อมสภาพแม้จะเก็บไว้โดยไม่ใช้ก็ตาม ให้ตรวจสอบและเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเป็นระยะ (เปลี่ยนน้ำมันใหม่ทุก 6 เดือน)

2. การทำความสะอาดหม้อกรองอากาศ

คำเตือน : ห้ามนำวัตถุไฟฟ้าเข้าใกล้

ระยะเวลาการทำความสะอาดและการตรวจสอบ: ทุกวัน (ทุกๆ 10 ชั่วโมงการทำงาน)

- (1) ถอดโบลท์ยึดฝาครอบหม้อกรองอากาศ
- (2) ดึงด้านล่างของฝาครอบและปลดฝาครอบหม้อกรองอากาศ
- (3) หมุนคันโยกให้ไปด้านที่ปิดจนสุด และขจัดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกที่คาร์บูเรเตอร์ออก
- (4) หากมีน้ำมันติดอยู่ที่ชั้นส่วน (ยางพองน้ำ) ให้บีบน้ำมันออก
- (5) สำหรับการปนเปื้อนในระดับสูง:
 - 1) ถอดชั้นส่วน (ยางพองน้ำ) ออก แล้วจุ่มลงในน้ำอุ่นหรือน้ำผสมผงซักฟอกที่มีฤทธิ์เป็นกลาง และผึ่งให้แห้งสนิท
 - 2) ทำความสะอาดชั้นส่วน (สีกหลาด) ด้วยน้ำมันเบนซิน แล้วผึ่งให้แห้งสนิท
- (6) ก่อนติดตั้งชั้นส่วน ต้องแน่ใจว่าชั้นส่วนนั้นแห้งสนิทดีแล้ว ชั้นส่วนที่ยังไม่แห้งสนิทอาจทำให้สตาร์ทเครื่องยนต์ยาก
- (7) ใช้ผ้าเช็ดทำความสะอาดที่ติดอยู่รอบๆ ฝาครอบหม้อกรองอากาศและช่องระบายที่เฟลตออก
- (8) หลังจากทำความสะอาดแล้ว ให้ติดตั้งฝาครอบหม้อกรองอากาศและขันแน่นให้เข้าที่ด้วยโบลท์ยึด (เมื่อประกอบกลับ ให้วางตัวยึดด้านบนก่อน แล้วจึงวางตัวยึดด้านล่าง)



อันตราย

- ทำความสะอาดชั้นส่วนวันละหลายๆ ครั้ง หากมีฝุ่นละอองเกาะหนา
- หากยังคงใช้งานชั้นส่วนที่มีน้ำมันติดอยู่ น้ำมันในหม้อกรองอากาศอาจไหลออกมาข้างนอก ทำให้เกิดการปนเปื้อนในน้ำมัน

3. การตรวจสอบหัวเทียน

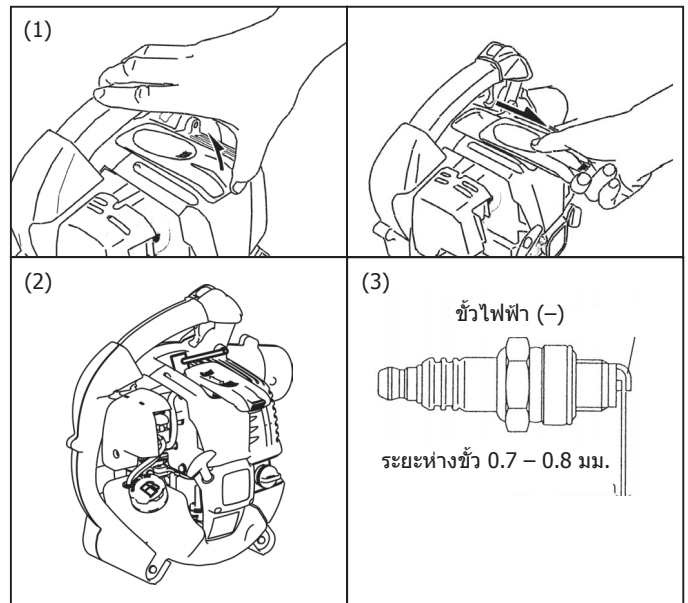
- (1) การเปิด/ปิดฝาครอบปลั๊ก

เมื่อเปิดฝาครอบปลั๊ก ให้ใช้นิ้วมือจับที่มือจับหลักและส่วนที่ยื่นออกมาจากฝาครอบปลั๊กดังที่แสดงให้ภาพด้านขวา จากนั้นให้จับส่วนที่ยื่นออกมาและเลื่อนฝาครอบไปในทิศทาง "OPEN" เมื่อปิดฝาครอบ ให้เลื่อนฝาครอบไปในทิศทาง "CLOSE" จนกระทั่งตัวล็อกได้ส่วนที่ยื่นออกมาทับกับฝาครอบเครื่องยนต์ สุดท้ายให้กดส่วนที่ยื่นออกมา
- (2) การถอดหัวเทียน

ใช้ประแจแหวนที่มีเพื่อถอดหรือติดตั้งหัวเทียน
- (3) การตรวจสอบหัวเทียน

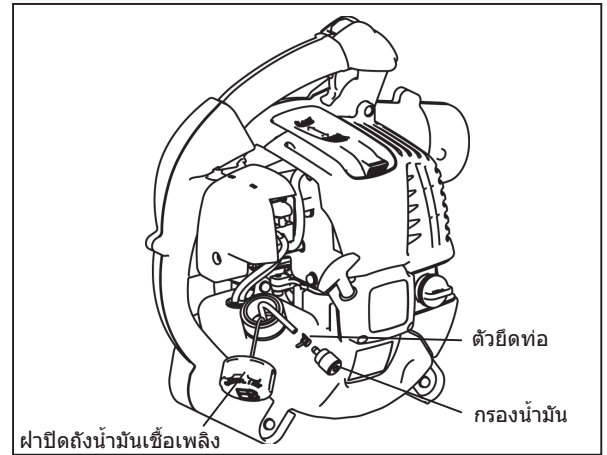
ระยะห่างระหว่างขั้วทั้งสองของหัวเทียน (ดูภาพทางซ้าย) คือ 0.7 ถึง 0.8 มม. ให้ปรับระยะห่างให้ถูกต้อง เมื่อมีระยะห่างมากหรือน้อยเกินไป ทำความสะอาดให้หัวหรือเปลี่ยนหัวเทียน หากมีคาร์บอนสะสมหรือเปื้อน
- (4) การเปลี่ยนหัวเทียน

สำหรับการเปลี่ยน ให้ใช้ NGK-CMR6A



4. การทำความสะอาดกรองน้ำมัน

- กรองน้ำมันที่อุดตันอาจทำให้การสตาร์ทเครื่องยนต์หรือการเร่งเครื่องทำได้ยาก
- ตรวจสอบกรองน้ำมันอย่างสม่ำเสมอดังนี้:
 - (1) ถอดฝาปิดถังน้ำมันเชื้อเพลิง แล้วระบายน้ำมันเชื้อเพลิงจนหมดถึงตรวจสอบภายในถังเพื่อดูสิ่งแปลกปลอม หากมี ให้ขีดทำสะอาดสิ่งแปลกปลอมเหล่านั้น
 - (2) ดึงกรองน้ำมันออกโดยใช้ลวดผ่านทางช่องเติมน้ำมัน
 - (3) หากผิวกรองน้ำมันปนเปื้อน ให้ทำความสะอาดด้วยน้ำมันเบนซิน ต้องทิ้งน้ำมันเบนซินที่สกปรกตามวิธีการที่กำหนดโดยเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นแต่ละแห่ง ต้องเปลี่ยนกรองที่สกปรกด้วย
 - (4) ใส่กรองน้ำมันกลับลงในถังน้ำมันและขันฝาปิดถังน้ำมันเชื้อเพลิงให้แน่น สำหรับการเปลี่ยนกรองน้ำมัน ให้ติดต่อตัวแทนจำหน่ายหรือเจ้าหน้าที่ของศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาต



5. การตรวจสอบโบลท์ น็อต และสกรู

- ขันโบลท์ น็อต ฯลฯ กลับให้แน่น
- ตรวจสอบการรั่วของน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันเครื่อง
- เปลี่ยนชิ้นส่วนที่ชำรุดด้วยชิ้นส่วนใหม่ เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

6. การทำความสะอาดชิ้นส่วน

- รักษาเครื่องยนต์ให้สะอาดอยู่เสมอ
- รักษาครีบกะบอกสูบให้สะอาดปราศจากฝุ่นหรือสิ่งสกปรก ฝุ่นหรือสิ่งสกปรกที่ติดตามครีบกจะทำให้เกิดการสะดุด

7. การเปลี่ยนปะเก็นและชิ้นส่วน

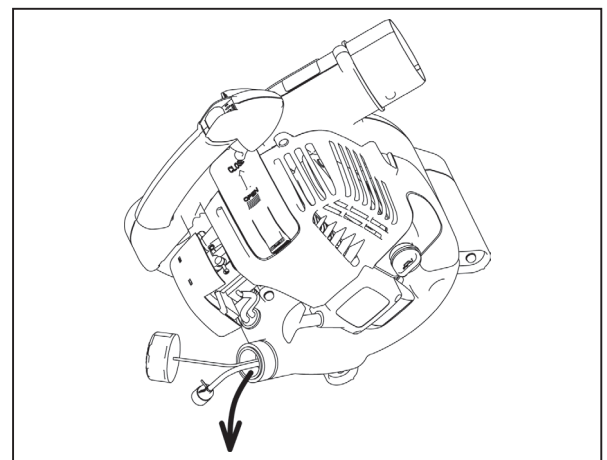
ในการประกอบชิ้นส่วนกลับหลังจากที่รีดเครื่องยนต์ออก ต้องแน่ใจว่าได้เปลี่ยนปะเก็นและชิ้นส่วนใหม่ การบำรุงรักษาเครื่องหลังจากการปรับเปลี่ยนที่ไม่รวมและอธิบายไว้ในคู่มือนี้ต้องดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น

การเก็บรักษา

 คำเตือน
<ul style="list-style-type: none"> • เมื่อระบายน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องแน่ใจว่าได้ดับเครื่องยนต์และเครื่องยนต์เย็นลงแล้ว - หลังจากดับเครื่องยนต์ เครื่องยนต์อาจยังร้อน และอาจทำให้เกิดรอยไหม้ ติดไฟ และไฟไหม้ได้
 อันตราย
<ul style="list-style-type: none"> • เมื่อเก็บเครื่องยนต์ไว้โดยไม่ใช้งานเป็นเวลานาน ให้ระบายน้ำมันเชื้อเพลิงออกจากถังน้ำมันและคาร์บูเรเตอร์ทั้งหมด เก็บรักษาเครื่องยนต์ไว้ในที่แห้งและสะอาด

ระบายน้ำมันเชื้อเพลิงออกจากถังน้ำมันและคาร์บูเรเตอร์ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้:

- (1) ถอดฝาปิดถังน้ำมันเชื้อเพลิงและระบายน้ำมันเชื้อเพลิงออกจนหมด หากมีสิ่งแปลกปลอมอยู่ในถังน้ำมันเชื้อเพลิง ให้ขีดจัดออกให้หมด
- (2) ดึงกรองน้ำมันออกผ่านช่องเติมน้ำมันด้วยลวด
- (3) กดปุ่มหลักจนกระทั่งน้ำมันระบายออก และให้ระบายน้ำมันเชื้อเพลิงที่มาจากถังน้ำมัน
- (4) ใส่กรองกลับลงในถังน้ำมันและขันฝาปิดถังน้ำมันเชื้อเพลิงให้แน่น
- (5) จากนั้น ให้ใช้งานเครื่องยนต์จนกระทั่งเครื่องยนต์หยุด
- (6) ถอดปลั๊กหัวเทียนและหยอดน้ำมันเครื่องสองสามหยดผ่านรูหัวเทียน
- (7) ค่อยๆ ดึงสตาร์ทเตอร์แบบมือดึงเพื่อให้น้ำมันเครื่องไหลทั่วเครื่องยนต์และติดตั้งปลั๊กหัวเทียน
- (8) ในระหว่างการเก็บรักษา โปรดวางเครื่องเป่าลมให้ตั้งขึ้น
- (9) เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงที่ระบายออกไว้ในภาชนะพิเศษในสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกและมีริมน้ำ



ตำแหน่งที่เกิดความผิดปกติ

ความผิดปกติ	ระบบ	ข้อสังเกต	สาเหตุ
สตาร์ทเครื่องยนต์ไม่ติดหรือสตาร์ทยาก	วงจรจุดระเบิด	การจุดระเบิดเป็นปกติ ไม่มีวงจรจุดระเบิด	มีความผิดปกติที่ระบบจ่ายน้ำมันหรือระบบอัดอากาศ กลไกชาร์จุด สวิทช์ STOP ทำงาน การเดินสายไฟผิดพลาดหรือเกิดการลัดวงจร หัวเทียนหรือหัวต่อชาร์จุด โมดูลจุดระเบิดชาร์จุด
ปัญหาการสตาร์ทขณะเครื่องร้อน	ระบบจ่ายน้ำมัน	เติมน้ำมันแล้ว	ตำแหน่งโซคไม่ถูกต้อง คาร์บูเรเตอร์ชาร์จุด สายจ่ายน้ำมันงอหรือตัน น้ำมันสกปรก
	ระบบอัดอากาศ	ไม่มีการอัดอากาศเมื่อถึง	ปะเก็นได้กระบอกสูบชาร์จุด ซิลเพลลาข้อเหวี่ยงเสียหาย กระบอกสูบหรือแหวนลูกสูบชาร์จุด หรือการซิลหัวเทียนไม่ถูกต้อง
เครื่องยนต์สตาร์ทแต่ดับทันที	ระบบจ่ายน้ำมัน	ความผิดปกติของกลไก	สปริงของสตาร์ทเตอร์หัก ชิ้นส่วนภายในเครื่องยนต์แตกหัก
		เติมน้ำมันแล้วมีการจุดระเบิด	คาร์บูเรเตอร์ปนเปื้อน ต้องทำความสะอาด
สมรรถนะต่ำ	ระบบหลายระบบอาจได้รับผลกระทบพร้อมๆ กัน	เครื่องยนต์เดินเบาไม่เรียบ	การปรับรอบเดินเบาไม่ถูกต้อง คาร์บูเรเตอร์ปนเปื้อน ช่องระบายไอน้ำมันที่ถังน้ำมันชาร์จุด สายจ่ายน้ำมันอุดตัน สายคันเร่งหรือสวิทช์ STOP ชาร์จุด ไส้กรองอากาศปนเปื้อน คาร์บูเรเตอร์ปนเปื้อน หม้อพักไอเสียอุดตัน ช่องระบายไอเสียที่กระบอกสูบอุดตัน

รายการ	เวลาในการใช้งาน	ก่อนการใช้งาน	หลังการหลอ่สน	ทุกวัน (10 ชม.)	30 ชม.	50 ชม.	200 ชม.	ปิด/พัก	ตรงกับหน้า
น้ำมันเครื่อง	ตรวจสอบ/ทำความสะอาด	○							27
	เปลี่ยน					○*1			33
ชิ้นส่วนชิ้นแน่น (โบลท์ น๊อต)	ตรวจสอบ	○							35
ถังน้ำมันเชื้อเพลิง	ทำความสะอาด/ตรวจสอบ	○							—
	ระบายน้ำมัน							○*3	35
คันเร่ง	ตรวจสอบการทำงาน		○						—
สวิทช์ปิดการทำงาน	ตรวจสอบการทำงาน		○						29
การหมุนที่ความเร็วต่ำ	ตรวจสอบ/ปรับ			○					30
หม้อกรองอากาศ	ทำความสะอาด			○					34
ปลั๊กหัวเทียน	ตรวจสอบ			○					34
ท่ออากาศเย็น	ทำความสะอาด/ตรวจสอบ			○					35
ท่อน้ำมัน	ตรวจสอบ			○					35
	เปลี่ยน						◎*2		—
กรองน้ำมัน	ทำความสะอาด/เปลี่ยน					○			35
ระยะห่างระหว่างวาล์วอากาศเข้าและวาล์วระบายอากาศ	ปรับ						◎*2		—
ท่อยางน้ำมัน	ตรวจสอบ						◎*2		—
ยกเครื่อง							◎*2		—
คาร์บูเรเตอร์	ระบายน้ำมัน							○*3	35

*1 ให้เปลี่ยนหลังจากใช้งานได้ 20 ชั่วโมง

*2 สำหรับการตรวจสอบเมื่อใช้งานครบ 200 ชั่วโมง ควรให้ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตหรือร้านซ่อมเป็นผู้ดำเนินการให้

*3 หลังจากระบายน้ำมันออกจากถัง ให้เดินเครื่องต่อและระบายน้ำมันในคาร์บูเรเตอร์

การแก้ปัญหา

ก่อนส่งเครื่องซ่อม ให้ตรวจสอบปัญหาด้วยตัวท่านเอง หากพบความผิดปกติ ให้ควบคุมเครื่องจักรตามคำอธิบายในคู่มือนี้ ห้ามเข้าไปยุ่งเกี่ยวหรือแยกส่วนประกอบใดๆ ซึ่งขัดต่อคำอธิบาย สำหรับการซ่อมแซม ให้ติดต่อเจ้าหน้าที่ของศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตหรือตัวแทนจำหน่ายในท้องถิ่น

ความผิดปกติ	สาเหตุที่เป็นไปได้ (ความผิดปกติ)	การแก้ไข
เครื่องยนต์สตาร์ทไม่ได้	ใช้งานปั๊มหลักไม่ได้	กด 7 ถึง 10 ครั้ง
	ความเร็วในการดึงของเชือกสตาร์ทต่ำ	ดึงแรงๆ
	ไม่มีน้ำมัน	เติมน้ำมัน
	กรองน้ำมันอุดตัน	ทำความสะอาด
	ท่อยางน้ำมันแตก	ตัดท่อให้ตรง
	น้ำมันเสื่อมสภาพ	น้ำมันที่เสื่อมสภาพทำให้สตาร์ทติดยาก เปลี่ยนน้ำมันใหม่ (แนะนำให้เปลี่ยนทุก 1 เดือน)
	มีการดูดน้ำมันมากเกินไป	ปรับคันเร่งจากความเร็วปานกลางไปเป็นความเร็วสูง และดึงสตาร์ทเตอร์แบบมือดึงจนกระทั่งเครื่องยนต์สตาร์ทติด หากเครื่องยนต์ยังสตาร์ทไม่ได้ ให้ถอดหัวเทียน เช็ดขั้วให้แห้งและประกอบกลับเข้าดังเดิม จากนั้นจึงสตาร์ท
	ฝาครอบปลั๊กหลุด	ติดตั้งให้แน่น
	หัวเทียนสกปรก	ทำความสะอาด
	ระยะห่างของหัวเทียนผิดปกติ	ปรับระยะห่าง
	ความผิดปกติอื่นๆ ของหัวเทียน	เปลี่ยน
	คาร์บูเรเตอร์ผิดปกติ	ส่งตรวจสอบและบำรุงรักษา
	ดึงเชือกสตาร์ทไม่ได้	ส่งตรวจสอบและบำรุงรักษา
	ระบบขับเคลื่อนผิดปกติ	ส่งตรวจสอบและบำรุงรักษา
เครื่องยนต์ดับทันที แรงเครื่องไม่ขึ้น	อุณหภูมิต่ำเกินไป	อุ่นเครื่อง
	คันโซ่อยู่ที่ "CLOSE" แม้ว่าจจะอุณหภูมิต่ำ	ปรับไปที่ "OPEN"
	กรองน้ำมันอุดตัน	ทำความสะอาด
	กรองอากาศสกปรกหรืออุดตัน	ทำความสะอาด
	คาร์บูเรเตอร์ผิดปกติ	ส่งตรวจสอบและบำรุงรักษา
	ระบบขับเคลื่อนผิดปกติ	ส่งตรวจสอบและบำรุงรักษา
	สายคันเร่งหลุด	ติดตั้งให้แน่น
	ระบบขับเคลื่อนผิดปกติ	ส่งตรวจสอบและบำรุงรักษา
เครื่องยนต์ไม่หยุดทำงาน ↓ เดินเครื่องในรอบเดินเบาและเลื่อนคันโซ่ไปที่ CLOSE	ขั้วต่อหลุด	ติดตั้งให้แน่น
	ระบบไฟฟ้าผิดปกติ	ส่งตรวจสอบและบำรุงรักษา

เมื่อเครื่องยนต์สตาร์ทไม่ได้หลังจากอุ่นเครื่อง:

หากไม่พบความผิดปกติสำหรับรายการที่ตรวจสอบ ให้เปิดลิ้นปีกผีเสื้อประมาณ 1/3 และสตาร์ทเครื่องยนต์

Terima kasih karena anda memilih menggunakan blower MAKITA. Kami dengan ini memberikan blower MAKITA kepada anda yang merupakan hasil dari program pengembangan jangka panjang dan pengetahuan dan pengalaman selama bertahun-tahun.

Model blower BHX2500 menggabungkan keunggulan teknologi canggih dengan desain ergonomis. Model blower ini ringan, mudah digunakan, ringkas dan merupakan perkakas profesional untuk berbagai macam penggunaan.

Mohon baca, pahami dan ikuti manual ini yang akan merujuk secara terperinci pada berbagai hal yang menyajikan kinerja luar biasa dari alat ini. Hal ini akan membantu Anda untuk mendapatkan keselamatan terbaik dari Blower Makita Anda.

Daftar Isi

	Halaman
Simbol	38
Petunjuk keamanan	39-41
Data teknis	42
Tanda komponen	43
Petunjuk perangkaian	44
Sebelum mulai mengoperasikan	45-46
Pengoperasian	47-48
Penyetelan idel	48
Cara pengoperasian	49-50
Pemeriksaan dan pemeliharaan	51-53
Penyimpanan	53
Pemecahan masalah	55



Simbol

Sangatlah penting untuk memahami simbol-simbol berikut ketika membaca manual penggunaan ini.

	PERINGATAN / BAHAYA		Bahan Bakar (Bensin)
	Baca, Faham, dan Ikuti manual instruksi		Nyalakan mesin secara manual
	Dilarang		Berhenti Darurat
	Dilarang Merokok		Pertolongan Pertama
	Dilarang ada api terbuka		Daur-ulang
	Sarung Tangan Pelindung Harus Digunakan		Nyala / Mulai
	Jaga Daerah Operasi Bebas Semua Orang dan Hewan Piaraan		Mati / Berhenti
	Kenakan Pelindung Mata dan Telinga		Pemutusan Jari atau Tangan, Pisau kipas

PETUNJUK KEAMANAN

Petunjuk Umum

- Untuk memastikan pengoperasian secara benar dan aman, pengguna harus membaca, memahami dan mematuhi manual penggunaan ini agar dapat terbiasa menangani blower (1). Pengguna yang tidak memiliki pengetahuan secara cukup akan membahayakan dirinya sendiri dan orang lain karena penanganan yang tidak benar.
- Disarankan hanya meminjamkan blower kepada orang yang terbukti telah berpengalaman menggunakan blower.
- Selalu berikan juga manual penggunaan ini.
- Pengguna yang baru pertama kali menggunakan blower harus bertanya kepada penjual mengenai petunjuk dasar penggunaan agar membuat dirinya memahami cara menangani blower.
- Anak-anak dan orang yang berusia di bawah 18 tahun dilarang mengoperasikan blower. Meskipun demikian, orang-orang yang berusia di atas 16 tahun dapat menggunakan alat ini namun hanya untuk keperluan latihan dan di bawah pengawasan langsung pelatih berpengalaman.
- Gunakan blower dengan sangat hati-hati dan cermat.
- Operasikan blower hanya jika anda berada dalam kondisi fisik bugar.
- Lakukan seluruh pekerjaan dengan hati-hati dan waspada. Pengguna harus bertanggung jawab atas keselamatan orang lain.
- Jangan pernah menggunakan alkohol ketika berada di bawah pengaruh alkohol atau obat-obatan (2).
- Jangan menggunakan unit ini ketika anda lelah.
- Simpan petunjuk ini untuk digunakan dikemudian hari.

Alat Perlindungan Diri

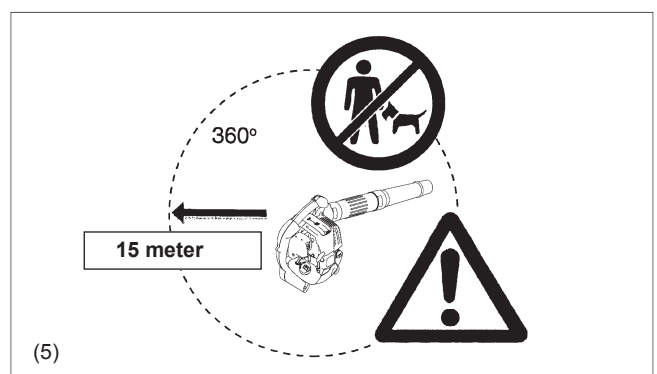
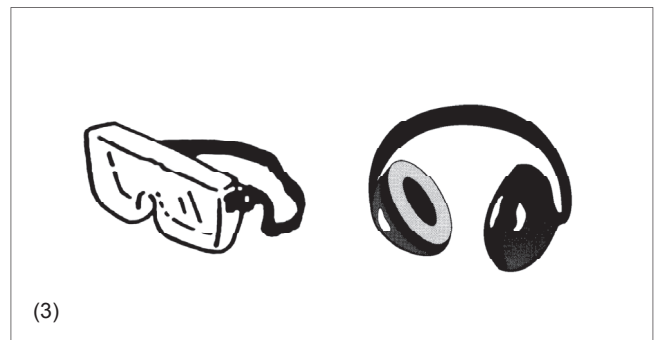
- Pakaian yang dikenakan harus tepat dan sesuai, yaitu pakaian harus ketat namun tidak mengganggu gerakan. Jangan mengenakan perhiasan, pakaian atau rambut panjang yang dapat terhisap ke dalam saluran masuk udara.
- Agar mencegah cedera pada kepala, mata, tangan atau kaki serta untuk melindungi pendengaran anda, alat dan pakaian pelindung berikut harus dikenakan selama pengoperasian blower.

Perhatikan dengan cermat peraturan berikut ini

- Pakaian harus kuat dan ketat, namun tidak menghambat pergerakan. Hindari menggunakan jaket longgar, celana tidak ketat atau bermanset, syal, rambut panjang yang tidak diikat atau apapun yang dapat terhisap ke dalam saluran masuk udara. Kenakan baju terusan atau celana panjang untuk melindungi kaki anda. Jangan kenakan celana pendek. (4)
- Bunyi blower dapat merusak pendengaran anda. Kenakan peredam suara (sumbat telinga atau penutup telinga) untuk melindungi pendengaran anda. Pengguna yang menggunakan blower secara terus-menerus atau rutin harus diperiksa pendengarannya secara berkala. (3)
- Penggunaan sarung tangan ketika bekerja menggunakan blower sangat dianjurkan. Pijakan yang kuat sangatlah penting. Kenakan sepatu yang kuat dengan sol yang tidak licin. (4)
- Pelindung mata yang baik harus dikenakan. Meskipun pembuangan berada jauh dari operator, pantulan balik mungkin saja terjadi selama pengoperasian blower. (3)
- Jangan pernah mengoperasikan blower kecuali jika mengenakan kacamata pelindung dengan pelindung atas dan sisi memadai yang sesuai dengan ANSI Z 87.1 (atau standar nasional yang berlaku di tempat anda).

Menyalakan blower

- Pastikan bahwa tidak ada anak-anak atau siapapun dalam jarak kerja 15 meter (5), perhatikan juga apakah terdapat binatang apapun di sekitar tempat kerja. Jangan pernah menggunakan blower di area perkotaan.
- Sebelum mengoperasikan, selalu periksa apakah blower aman untuk dioperasikan:
Periksa keamanan tuas gas. Tuas gas harus diperiksa untuk memastikan kelancaran dan penggunaannya. Periksa kunci tuas gas apakah berfungsi dengan benar. Periksa apakah gagang bersih dan kering dan uji fungsi tombol I-O. Selalu pastikan gagang terbebas dari minyak dan bahan bakar.



Nyalakan blower sesuai dengan petunjuk.

Jangan gunakan metode lain untuk menyalakan mesin (6) !

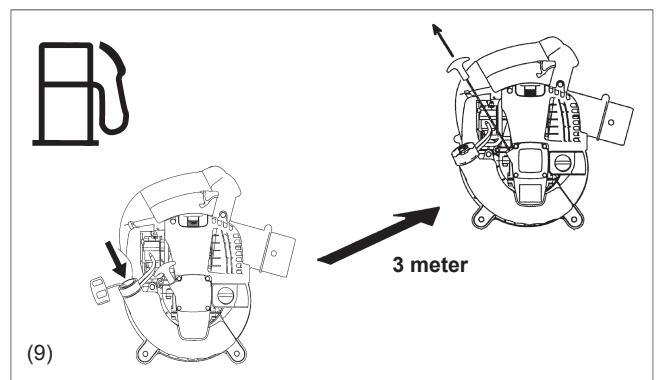
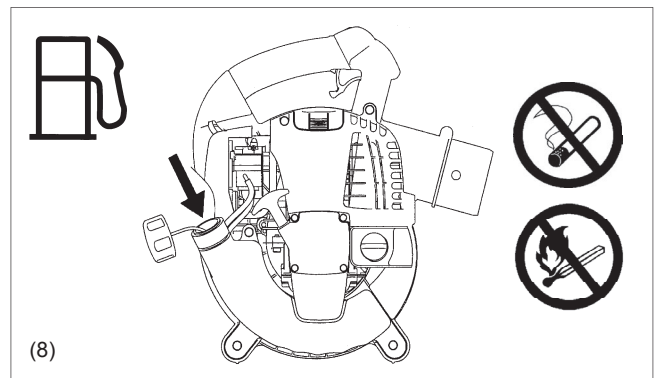
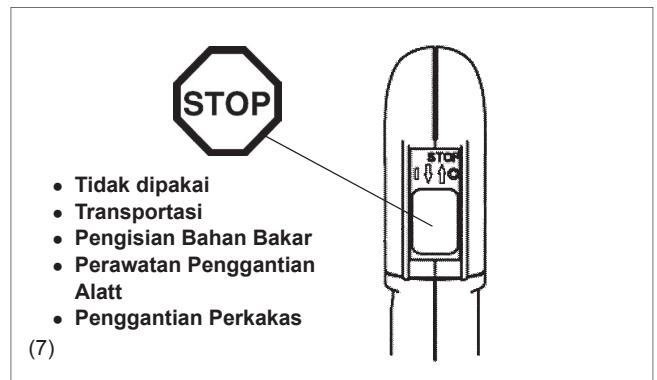
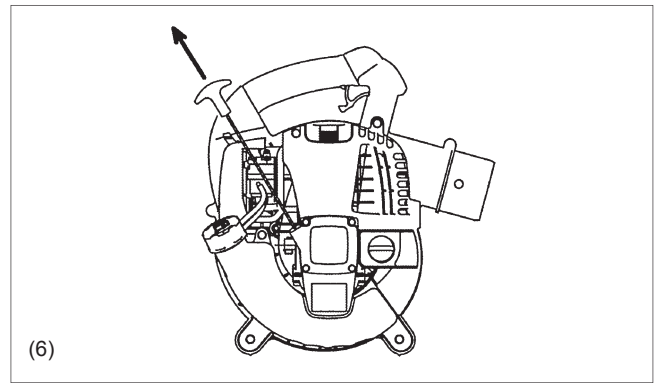
- Gunakan blower dan perangkat yang diberikan hanya untuk penggunaan yang telah ditentukan.
- Nyalakan mesin blower hanya setelah seluruh perangkat terpasang. Pengoperasian perangkat hanya dapat dilakukan setelah seluruh perlengkapan dipasang.
- Mesin harus segera dimatikan ketika terjadi gangguan pada mesin.
- Ketika bekerja menggunakan blower, selalu genggam gagang dengan kuat, agar tetap membuat gagang kendali tercengkeram di antara ibu jari dan jari telunjuk anda. Pertahankan tangan anda dalam posisi ini agar membuat mesin tetap berada dalam kendali anda setiap saat. Pastikan gagang kendali (dan pegangan perlengkapan vakum) berada dalam kondisi dan terbebas dari kelembaban, getah, minyak atau gemuk.

Selalu pastikan pijakan yang aman dan seimbang.

- Operasikan blower sedemikian rupa sehingga dapat menghindari terhirupnya gas buang. Jangan pernah menggunakan mesin di ruangan tertutup (beresiko menyebabkan sesak napas dan keracunan gas). Karbon monoksida merupakan gas yang tidak berbau. Selalu pastikan adanya ventilasi yang memadai.
- Matikan mesin ketika beristirahat dan ketika meninggalkan blower tanpa pengawasan. Letakkan blower di tempat yang aman untuk mencegah timbulnya bahaya terhadap orang lain, memicu terbakarnya bahan yang mudah terbakar, atau kerusakan pada mesin.
- Jangan pernah letakkan blower yang masih panas di atas rumput kering atau di atas bahan yang mudah terbakar.
- Seluruh komponen pelindung yang diberikan beserta dengan mesin harus digunakan selama pengoperasiannya.
- Jangan pernah mengoperasikan mesin dengan saringan gas buang yang rusak.
- Matikan mesin selama pengangkutan (7).
- Letakkan blower secara aman selama pengangkutan menggunakan mobil atau truk untuk mencegah kebocoran bahan bakar.
- Ketika mengangkut blower, pastikan bahwa tangki bahan bakar benar-benar kosong.

Mengisi Bahan Bakar

- Matikan mesin selama pengisian bahan bakar (7), jauhkan dari api terbuka (8) dan jangan merokok.
- Hindari singgungan langsung antara kulit dan produk bensin. Jangan menghirup uap bahan bakar. Selalu kenakan sarung tangan pelindung selama pengisian bahan bakar. Ganti dan bersihkan pakaian pelindung secara berkala.
- Berhati-hatilah agar tidak menumpahkan bahan bakar atau minyak untuk mencegah pencemaran tanah (perlindungan lingkungan). Segera bersihkan blower setelah bahan bakar tumpah. Biarkan kain pembersih mengering sebelum dibuang ke dalam wadah yang sesuai dan tertutup untuk mencegah pembakaran secara tiba-tiba.
- Hindari bensin mengenai pakaian anda. Segera ganti pakaian anda jika bensin tumpah ke pakaian anda (bahaya kebakaran).
- Periksa tutup bensin secara berkala untuk memastikan bahwa tutup tersebut tetap terpasang dengan baik.
- Kencangkan sekrup pengunci tangki bahan bakar dengan hati-hati. Pindah tempat untuk menyalakan mesin (setidaknya 3 meter dari tempat pengisian bahan bakar) (9).
- Jangan pernah mengisi bahan bakar di ruang tertutup. Uap bahan bakar akan berakumulasi di atas permukaan tanah/lantai (resiko ledakan).
- Angkut dan simpan bahan bakar hanya dengan menggunakan wadah yang disetujui. Pastikan bahan bakar yang disimpan tidak dapat dijangkau oleh anak-anak.
- Jangan mencoba mengisi bahan bakar pada mesin yang masih panas atau yang masih bekerja.



Cara pengoperasian

- Gunakan blower hanya pada saat terang atau jarak pandang baik. Selama musim dingin, berhati-hatilah dengan area licin atau basah, es dan salju (resiko tergelincir). Selalu pastikan pijakan aman.
- Jangan pernah bekerja pada permukaan yang tidak stabil atau curam.
- Untuk menghindari resiko cedera pada manusia, jangan mengarahkan hembusan udara kepada orang-orang yang berada di sekitar, karena tekanan tinggi aliran udara dapat mencedera mata dan dapat menyemburkan bendabenda kecil dengan kecepatan tinggi.
- Jangan pernah memasukkan benda asing apapun ke dalam saluran masuk udara pada mesin atau ke dalam nosel blower. Hal tersebut dapat merusakkan roda kipas dan dapat menyebabkan cedera berat terhadap operator atau orang-orang di sekitar sebagai akibat dari benda atau patahan komponen yang keluar dengan kecepatan tinggi dari blower.
- Perhatikan arah angin, yaitu, jangan bekerja berlawanan dengan arah angin.
- Untuk mengurangi resiko terjungkal dan hilangnya kendali, jangan berjalan mundur ketika mengoperasikan mesin.
- Selalu matikan mesin sebelum membersihkan atau merawat unit atau mengganti komponen.

Petunjuk pemeliharaan

- Jagalah lingkungan. Operasikan blower dengan tingkat kebisingan dan pencemaran sekecil mungkin. Secara khusus, periksa setelah karburator yang benar.
- Bersihkan blower secara berkala periksa apakah seluruh sekrup dan mur telah dikencangkan dengan baik.
- Jangan pernah merawat atau menyimpan blower di sekitar api terbuka, percikan api, dan sebagainya (11).
- Selalu simpan blower dalam ruang terkunci berventilasi baik dan dalam kondisi tangki bahan bakar kosong.

Patuhi dan ikuti seluruh petunjuk pencegahan kecelakaan terkait yang dikeluarkan oleh serikat dagang dan oleh perusahaan asuransi. Jangan melakukan perubahan terhadap blower karena hal ini dapat membahayakan keselamatan anda.

Pelaksanaan pekerjaan pemeliharaan atau perbaikan oleh pengguna hanya terbatas pada aktifitas-aktifitas yang diuraikan dalam manual penggunaan ini. Seluruh pekerjaan lainnya harus dilakukan oleh service center resmi MAKITA.

Hanya gunakan suku cadang dan perlengkapan asli yang diberikan oleh MAKITA. Penggunaan perlengkapan dan perkakas yang tidak resmi dapat meningkatkan resiko kecelakaan dan cedera. MAKITA tidak bertanggung jawab atas kecelakaan atau cedera yang disebabkan oleh penggunaan perlengkapan atau peralatan yang tidak resmi.

Pertolongan Pertama

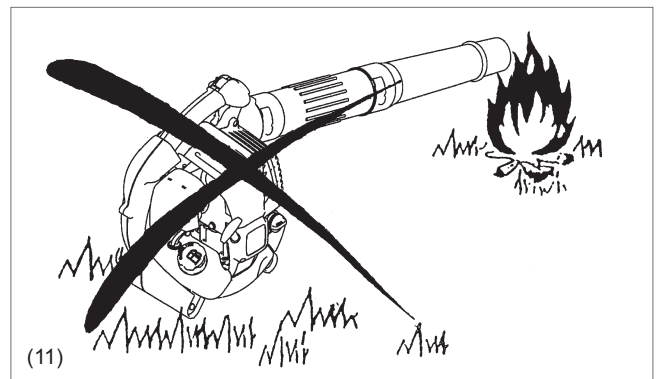
Dalam hal terjadi kecelakaan, pastikan bahwa peralatan pertolongan pertama lengkap tersedia di sekitar area operasi. Segera ganti barang yang digunakan dari peralatan pertolongan pertama tersebut.

Ketika meminta bantuan, berikan informasi berikut:

- Tempat kecelakaan
- Apa yang terjadi
- Jumlah orang yang mengalami cedera
- Tingkat cedera
- Nama anda

Pengemasan

Blower MAKITA dikirimkan dalam kotak kardus pelindung untuk mencegah kerusakan dalam pengiriman. Kardus merupakan bahan baku dasar dan oleh karenanya dapat digunakan kembali atau dapat didaur ulang (daur ulang kertas limbah).



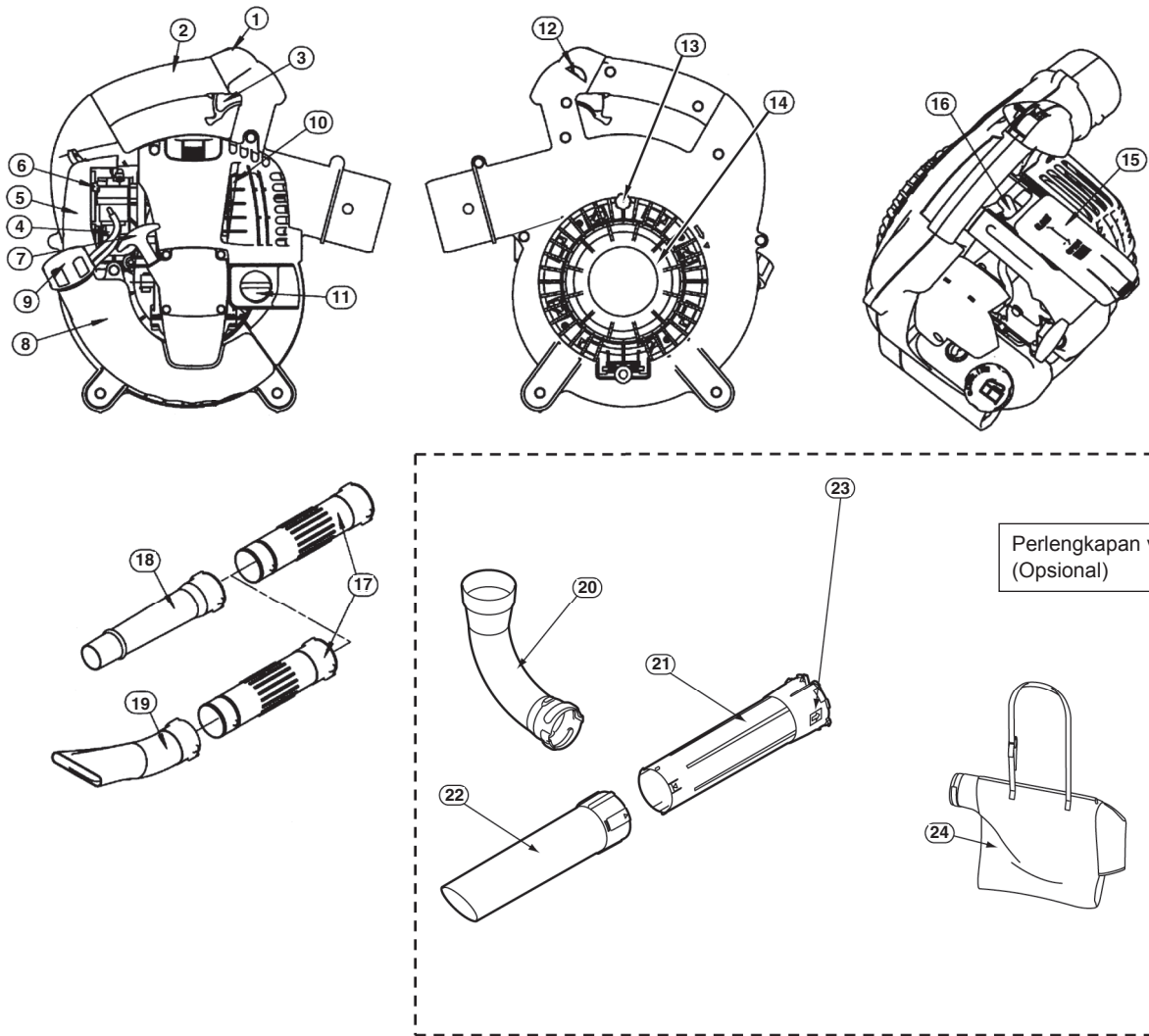
DATA TEKNIS

Model		BHX2500
Masa (tanpa pipa blower)	(kg)	4,5
Ukuran (tanpa pipa blower P x L x T)	(mm)	350 x 231 x 368
Kecepatan mesin maks.	(min ⁻¹)	7.800
Kecepatan idel	(min ⁻¹)	3.500
Volume mesin	(mL)	24,5
Bahan bakar		Bensin kendaraan bermotor
Kapasitas tangki bahan bakar	(L)	0,52
Pelumas mesin		Pelumas SAE 10W-30 Klasifikasi API, Kelas SF atau lebih tinggi (mesin 4-tak untuk kendaraan bermotor)
Volume pelumas mesin	(L)	0,08
Karburator (diafragma-karburator)		WALBRO WYL
Sistem pengapian		Pengapian kondisi padat
Busi		NGK CMR6A
Gap elektroda	(mm)	0,7 – 0,8

Catatan:

1. Gunakan pelumas dan busi yang ditentukan oleh MAKITA.
2. Spesifikasi ini dapat diubah tanpa pemberitahuan sebelumnya.

TANDA KOMPONEN



TANDA KOMPONEN	TANDA KOMPONEN	TANDA KOMPONEN	TANDA KOMPONEN
1. Tombol penghenti	8. Tangki bahan bakar / Gagang bantuan	15. Tutup busi	22. Pipa vakum B
2. Gagang depan	9. Tutup tangki bahan bakar	16. Busi	23. Tanda merek
3. Tuas picu	10. Saringan	17. Tabung blower	24. Kantong debu
4. Pompa primer	11. Tutup pelumas	18. Nosel blower A	
5. Tutup pembersih udara	12. Tuas Kendali jelajah	19. Nosel blower B	
6. Tuas cok	13. Sekrup	20. Siku	
7. Gagang starter	14. Pelindung	21. Pipa vakum A	

PETUNJUK PERANGKAIAN



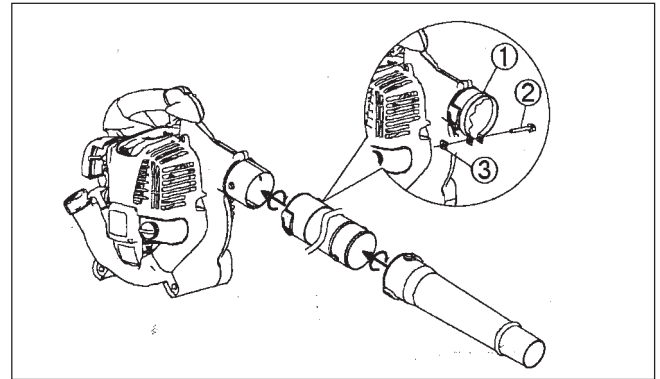
PERHATIAN: Sebelum melakukan pekerjaan apapun pada blower, selalu matikan mesin dan lepaskan sambungan busi dari busi.

Selalu kenakan sarung tangan pelindung!

PERHATIAN: Nyalakan blower hanya setelah blower terangkai seluruhnya.

1. PERANGKAIAN PIPA BLOWER

- 1) Sejajarkan alur pada pipa blower dengan peg pada housing blower dan dorong pipa ke dalam housing.
- 2) Putar pipa blower searah jarum jam untuk menguncinya.
- 3) Pasang penjepit ① di sekeliling bukaan pipa blower. Kencangkan dengan baut ② dan mur ③.



2. PERANGKAIAN PERLENGKAPAN VAKUM

- 1) Pasang pipa vakum (nosel)

- (1) Kendorkan sekrup ④ dan buka pelindung ⑤.



PERINGATAN!

Bila menggunakan blower untuk operasi blow, selalu tutup pelindung ⑤, lalu kencangkan sekrup ④ sebelum mengoperasikannya.

Jika tidak, impeller yang terbuka dapat mengenai badan atau pakaian Anda dan mengakibatkan cedera parah.

Selalu gunakan pipa vakum A dan B secara bersamaan. Jika tidak, kontak langsung dengan impeller dapat mengakibatkan cedera parah bila operator mencoba mengeluarkan kotoran yang menyumbat pipa.

- (2) Sejajarkan tanda "▲" pada pipa A dan B. Masukkan pipa vakum A ke pipa vakum B hingga ketiga kaitnya terpasang.
- (3) Sejajarkan tanda "◀" pada pipa vakum A dengan "●" pada blower. Kemudian masukkan pipa vakum ke dalam blower.
- (4) Putar pipa vakum sampai "▶" sejajar dengan "▼" yang tertera pada blower untuk mengunci pipa vakum.

Catatan: Mesin tidak akan hidup, kecuali jika pipa vakum telah benar-benar terpasang.

- 2) Pemasangan Siku dan Kantong Debu

- (1) Buka pengunci kantong debu.
- (2) Masukkan sisi rel siku ke kantong debu, keluarkan dari arah masuk kantong.
- (3) Kencangkan siku dengan pengunci kait dan lingkarkan ke sekitar area yang ditunjukkan pada gambar.

PERHATIAN

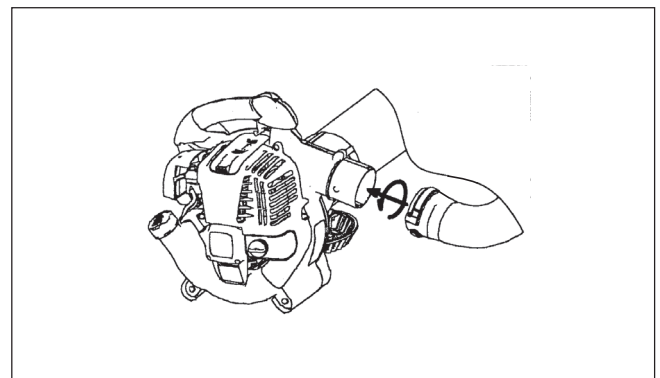
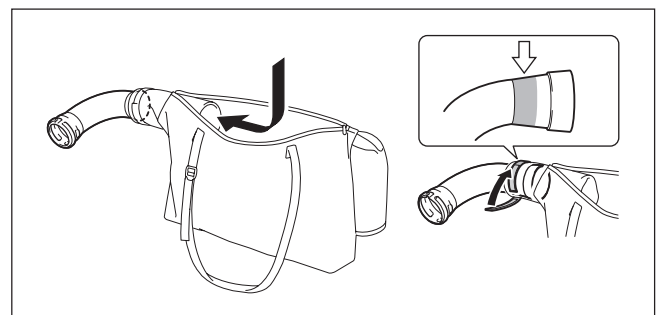
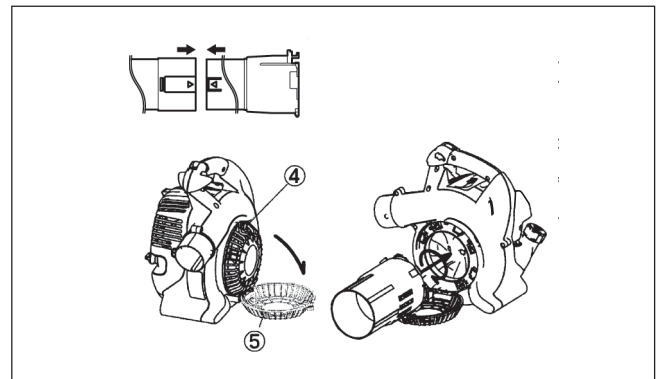
Pasang kantong debu menjauhi sisi rel siku. Jika kantong debu diletakkan di dekat mesin, maka gas pembuangan dapat membakar kantong debu.

- (4) Pasang siku pada blower.



PERINGATAN!

Jangan mencoba untuk mengambil potongan kayu besar, logam, kaca, batu, cairan, puntung rokok, bara atau sejenisnya.



SEBELUM MEMULAI PENGOPERASIAN

1. Pemeriksaan dan Pengisian Pelumas Mesin

(1) Lakukan prosedur berikut, dengan kondisi mesin telah dingin.

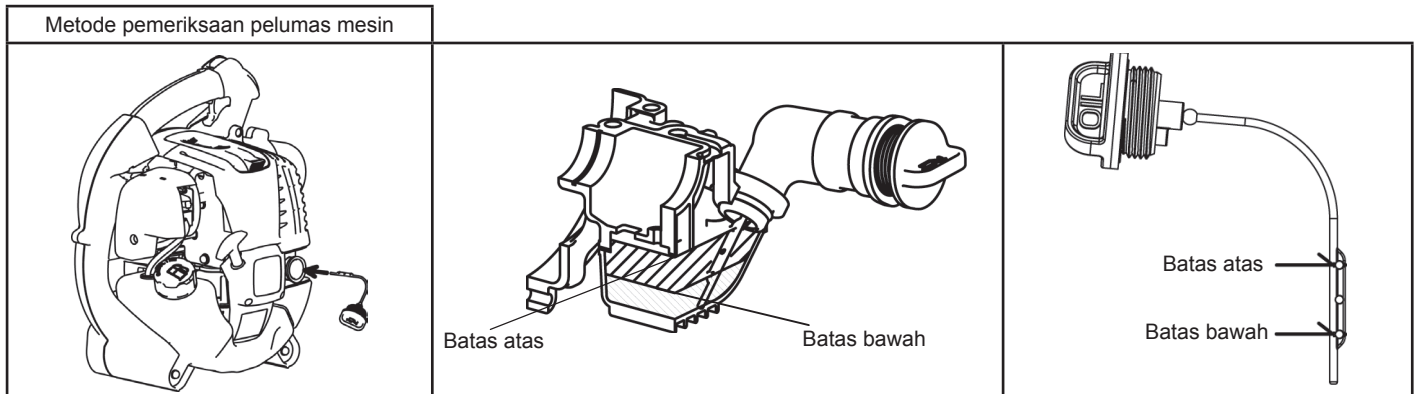
- **Pemeriksaan:** Periksa dengan memposisikan mesin secara horisontal, lepaskan tutup pelumas, apakah terdapat minyak di dalam pada rentang antara batas atas dan batas bawah pengukur. Jika pelumas tidak memadai (khususnya, jika pelumas tidak mencapai batas bawah), isi ulang dengan pelumas baru.
- **Pengisian:** Vertikal (di bawah tutup lubang hisap), lakukan pekerjaan pada mesin, lepaskan tutup pelumas. Jika pelumas diberikan dari lubang pipa pelumas dan tingkat pelumas mencapai rak di dalam pipa pelumas, hentikan pengisian pelumas.

(2) Sebagai rujukan, waktu pengisian pelumas adalah sekitar 10 jam (frekuensi pengisian: 10 kali)

(3) Jika pelumas berubah warnanya atau bercampur dengan kotoran, ganti dengan pelumas baru. (Untuk mengetahui tempo waktu dan cara penggantian, lihat P. 51)

Pelumas yang direkomendasikan: Pelumas SAE 10W-30 Klasifikasi API, Kelas SF atau lebih tinggi (mesin 4-tak untuk kendaraan bermotor)

Volume pelumas: Sekitar 0,08 L

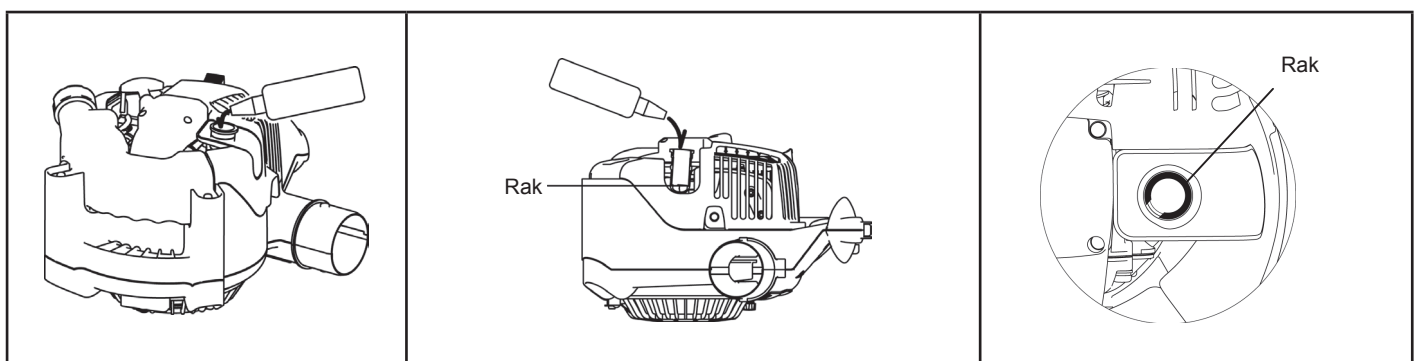


CATATAN

- Jika mesin tidak tegak lurus, pelumas dapat tumpah di sekitar mesin, dan dapat diisi secara berlebihan.
- Jika pelumas diisi melebihi batas, pelumas akan terkontaminasi dan terbakar dengan mengeluarkan asap putih.

Hal 1 dalam Penggantian “Pengukur Pelumas”

- Bersihkan debu atau kotoran di dekat lubang pengisi pelumas, dan lepaskan alat pengukur pelumas.
- Jaga pengukur pelumas yang dilepaskan tersebut terbebas dari pasir atau debu. Jika tidak, pasir atau debu yang melekat pada pengukur minyak dapat menyebabkan sirkulasi minyak tidak teratur atau aus pada komponen mesin, yang menyebabkan kerusakan.
- Sebagai contoh untuk menjaga kebersihan pengukur pelumas, dianjurkan untuk memasukkan pengukur pelumas pada sisi kenop ke dalam penutup mesin.



Hal 2 dalam Penggantian Pelumas: “Jika pelumas tumpah”

- Hal ini menjadi penyebab kotoran pelumas. Pastikan untuk membersihkan pelumas yang tumpah sebelum memulai pengoperasian.

2. Pengisian Bahan Bakar



PERINGATAN

- Ketika mengisi bahan bakar, pastikan untuk mematuhi petunjuk berikut ini untuk mencegah kebakaran:
 - Pengisian bahan bakar harus dilakukan di tempat yang bebas dari api. Jangan pernah membawa api (merokok, dan sebagainya) di dekat tempat pengisian bahan bakar.
 - Matikan mesin dan biarkan mesin menjadi dingin sebelum mengisi bahan bakar.
 - Buka tutup tangki bahan bakar yang berisi penuh bahan bakar secara perlahan-lahan. Bahan bakar dapat tersembur pada kondisi tekanan internal.
 - Berhati-hatilah agar tidak menumpahkan bahan bakar. Bahan bakar yang tumpah harus dibersihkan.
 - Lakukan pengisian bahan bakar di tempat berventilasi baik.
- Menangani bahan bakar dengan hati-hati.
 - Bahan bakar yang terkena kulit atau mata dapat menyebabkan alergi atau iritasi. Jika gangguan fisik terdeteksi, segera berkonsultasilah dengan spesialis medis.

JANGKA WAKTU PENYIMPANAN BAHAN BAKAR

Bahan bakar harus dihabiskan dalam waktu 4 minggu, bahkan meskipun bahan bakar tersebut disimpan dalam wadah khusus dalam ruang berventilasi baik. Jika wadah khusus tidak digunakan atau jika wadah tidak tertutup, mutu bahan bakar dapat menurun dalam waktu satu hari.

Penyimpanan mesin dan tangki isi ulang

- Simpan mesin dan tangki di tempat yang sejuk dan tidak terkena sinar matahari langsung.
- Jangan pernah menyimpan bahan bakar di kabin atau peti

BAHAN BAKAR

Mesin yang digunakan adalah mesin empat-tak. Pastikan untuk menggunakan bensin kendaraan bermotor (bensin biasa atau bensin premium).

Hal-hal sehubungan Bahan Bakar

- Jangan menggunakan bensin campuran yang mengandung pelumas mesin. Jika digunakan, bensin tersebut akan menyebabkan akumulasi karbon berlebihan atau gangguan mekanis.
- Penggunaan pelumas yang tidak bermutu baik/rusak akan menyebabkan mesin sulit dinyalakan.

Ketika mengisi bahan bakar, pastikan mesin telah dimatikan dan mesin telah dingin.

CARA PENGISIAN BAHAN BAKAR

- Kendorkan tutup tangki sedikit sehingga tidak akan terjadi perbedaan tekanan atmosferik.
- Lepaskan tutup tangki, dan isi bahan bakar, keluarkan udara dengan memiringkan tangki bahan bakar sehingga lubang pengisi bahan bakar menghadap arah atas. (Jangan pernah mengisi bahan bakar penuh hingga mencapai lubang pengisi pelumas).
- Setelah mengisi bahan bakar, kencangkan tutup tangki.
- Jika terdapat cacat atau kerusakan pada tutup tangki, ganti tutup tersebut.
- Tutup tangki merupakan barang habis pakai, sehingga harus diganti setiap dua atau tiga tahun sekali.

PENGOPERASIAN

1. Menyalakan

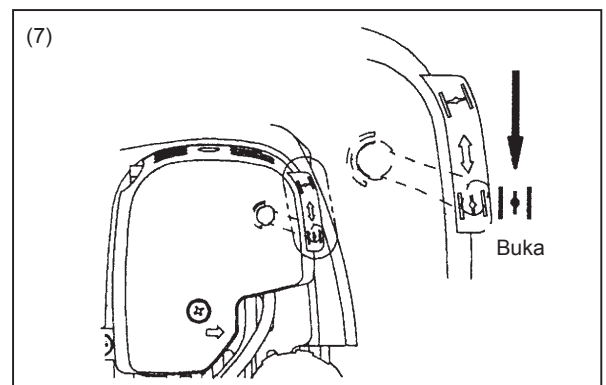
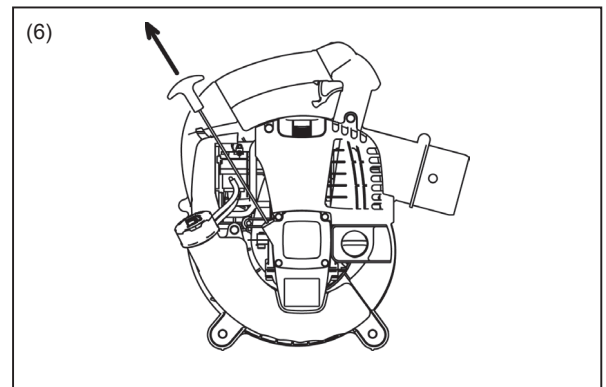
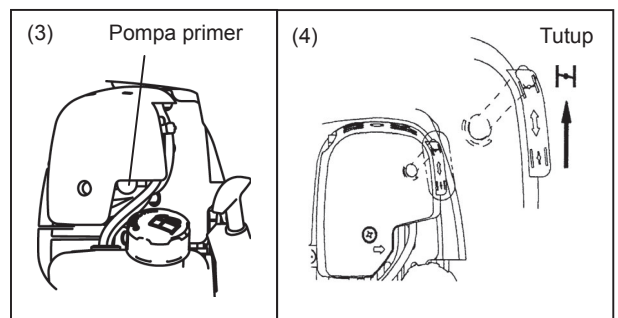
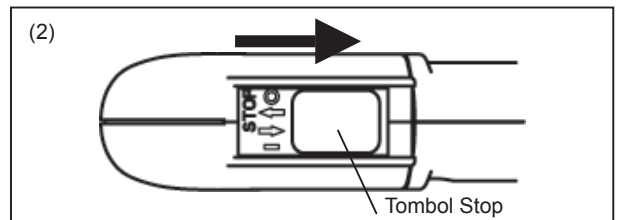


PERINGATAN

- Jangan pernah mencoba untuk menyalakan mesin di tempat pengisian bahan bakar. Ketika menyalakan mesin, jaga jarak setidaknya 3 m dari tempat pengisian bahan bakar.
- Jika tidak dilakukan, hal tersebut dapat menyebabkan kebakaran.
- Gas buang dari mesin bersifat racun. Jangan mengoperasikan mesin di tempat yang berventilasi kurang baik, seperti terowongan, bangunan, dan sebagainya.
- Pengoperasian mesin di tempat berventilasi kurang baik dapat menyebabkan keracunan karena gas buang.
- Dalam hal terdeteksinya ketidaknormalan pada suara, bau, getaran setelah dinyalakan, segera matikan mesin dan lakukan pemeriksaan.
- Jika mesin dioperasikan tanpa memperbaiki ketidaknormalan tersebut, kecelakaan dapat terjadi.
- Pastikan bahwa mesin berhenti ketika tombol stop berada di posisi "O".

1) Ketika mesin dingin, atau ketika bahan bakar diisi

- (1) Letakkan mesin pada permukaan rata.
- (2) Atur tombol stop pada posisi "I".
- (3) Terus tekan pompa primer sampai bahan bakar masuk ke dalam pompa primer.
- Biasanya, bahan bakar masuk ke dalam karburator dengan 7 hingga 10 kali penekanan.
- Jika pompa primer ditekan secara berlebihan, kelebihan bensin akan berbalik ke tangki bahan bakar.
- (4) Angkat tuas cok pada sisi kanan pembersih udara, tutup tuas cok.
- (5) Tahan tuas utama dengan tangan kiri untuk mencegah mesin agar tidak bergerak, atur hingga posisinya stabil.
- (6) Tarik secara perlahan gagang starter hingga terasa adanya resistansi/daya tolak tertentu. Mundurkan kembali gagang starter sekali dari posisi ini, kemudian tarik sekuat tenaga.
- Jangan pernah menarik tali seluruhnya.
- Setelah knob start tertarik, jangan segera melepaskan tangan anda. Tahan knob start sampai knob tersebut kembali ke titik awalnya.
- (7) Ketika mesin menyala, buka tuas cok.
- buka tuas cok secara progresif seraya memeriksa kerja mesin. Pastikan untuk membuka tuas cok sepenuhnya pada akhirnya.
- Pada kondisi dingin atau pada saat mesin dingin, jangan pernah membuka tuas cok secara tiba-tiba. Jika dilakukan, mesin dapat mati.
- (8) Lanjutkan pemanasan mesin selama 2 sampai 3 menit.
- (9) Perputaran kecepatan mesin menjadi stabil dan jika dari kecepatan rendah menjadi putaran kecepatan tinggi, jika mencapai suatu titik dimana kecepatan berakselerasi secara lancar, waktu pemanasan mesin dapat diakhiri.



CATATAN

- Mesin dapat rusak jika tuas cok digerakkan melebihi posisi "CLOSE/TUTUP".
- Jika mesin berhenti dengan bunyi ledakan atau jika mesin menyala, namun berhenti sebelum pengoperasian tuas cok, kembalikan tuas ini ke posisi "OPEN/BUKA" dan tarik gagang starter beberapa kali untuk menyalakan mesin kembali.
- Jika operator terus menarik gagang starter beberapa kali dengan tuas cok dalam posisi "CLOSE", mesin akan mengalami kesulitan untuk menyala karena penghisapan bahan bakar secara berlebihan.
- Dalam hal bahan bakar dihisap secara berlebihan, lepaskan busi dan tarik gagang beberapa kali secara cepat untuk mengeluarkan kelebihan bahan bakar. Keringkan elektroda busi.
- Jika katup trotel tidak kembali ke posisi yang bersinggungan dengan sekrup penyetel idel bahkan jika tuas trotel diatur pada kecepatan rendah, perbaiki kondisi penyangkut kabel kendali untuk memastikan berbaliknya katup secara benar.

2) Ketika mesin hangat

- (1) Tempat mesin pada permukaan rata.
- (2) Tekan pompa primer beberapa kali.
- (3) Pastikan bahwa tuas cok terbuka.
- (4) Tahan gagang utama dengan tangan kiri untuk mencegah mesin agar tidak bergerak, atur hingga posisinya stabil.
- (5) Tarik secara perlahan gagang starter hingga terasa adanya resistansi/daya tolak tertentu. Mundurkan kembali gagang starter sekali dari posisi ini, kemudian tarik sekuat tenaga.
- (6) Ketika mesin sulit dinyalakan, buka katup trotel sekitar 1/3-nya.

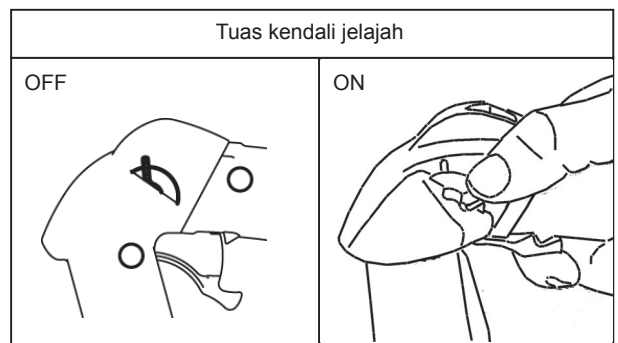
2. Mematikan

1) Ketika tuas kendali jelajah OFF (mati)

Lepaskan tuas picu untuk menurunkan kecepatan mesin, dan atur tombol stop pada posisi "O".

2) Ketika tuas kendali jelajah ON (nyala)

Atur tuas kendali jelajah pada posisi OFF, turunkan kecepatan mesin, dan atur tombol stop pada posisi "O".



PENYETELAN IDEL



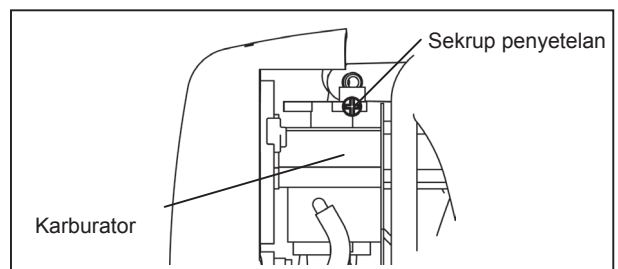
BAHAYA

Karburator adalah alat yang perlu disetel pada saat pengiriman dari pabrik. Jangan lakukan penyetelan selain daripada penyetelan idel. Jika penyetelan diperlukan, lakukan konsultasi dengan penjual atau agen perbaikan resmi.

Pemeriksaan putaran kecepatan rendah

Atur putaran kecepatan rendah hingga 3500 min⁻¹.

- Jika perlu untuk mengubah kecepatan putaran, atur sekrup penyetel, dengan obeng Phillips.
- Putar sekrup penyetel ke kanan, dan putaran mesin akan meningkat. Putar sekrup penyetel ke kiri, dan putaran mesin akan menurun.



Mencegah karburator membeku

PEMBERITAHUAN

Bila suhu sekitar di atas 10°C, pasang selalu tutup (pengaturan normal).

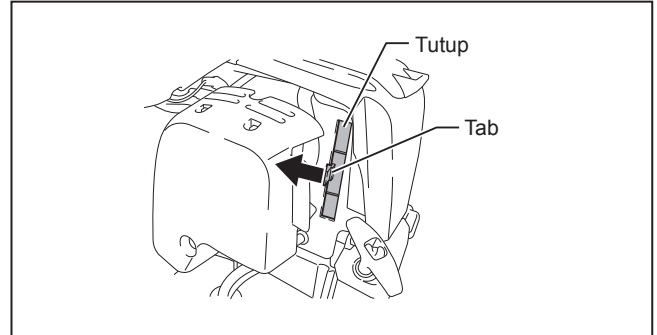
Jika tidak dipasang, mesin bisa rusak akibat kepanasan.

Bila suhu lingkungan rendah dan kelembapannya tinggi, uap air dapat beku di dalam karburator dan mesin bergerak dengan tidak stabil (karburator membeku).

Bila perlu, ubah pengaturan tutup seperti berikut.

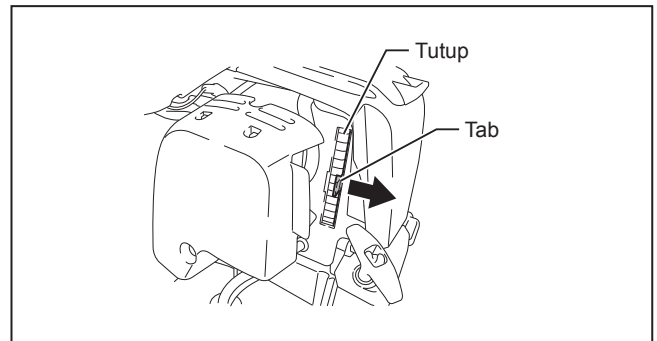
- **Suhu lingkungan lebih hangat dari 10°C**

Pegang tab pada tutup lalu geser ke kiri (posisi tertutup).



- **Suhu lingkungan 10°C atau lebih dingin**

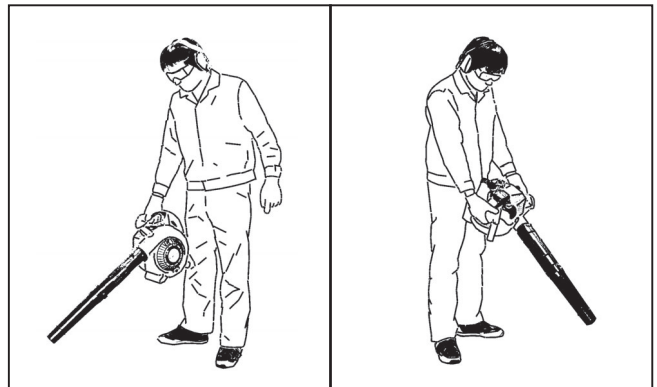
Pegang tab pada tutup lalu geser ke kanan (posisi terbuka).



CARA PENGOPERASIAN

1. Pengoperasian blower

- Pegang mesin secara kuat selama operasi.
- Arahkan ujung nosel ke arah obyek yang akan dibersihkan debunya dan tarik tuas picu.
- Tuas picu dapat diatur pada posisi acak dengan tuas kontrol.
- Pertahankan tuas picu pada posisi dimana kecepatan mesin sesuai untuk operasi tersebut diperoleh dan atur tuas kendali jelajah pada posisi "ON".
- Untuk menyetel kecepatan mesin, atur tuas kendali jelajah pada posisi "OFF", atur kembali kecepatan mesin dengan tuas picu, kemudian atur dan tempatkan tuas kendali jelajah pada posisi "ON".
- Pengoperasian tuas picu dengan tuas kendali jelajah pada posisi "ON" dapat menyebabkan kerusakan.
- Bagian bawah tangki bahan bakar berperan sebagai tuas bantu, yang memungkinkan pengoperasian menggunakan kedua tangan. Dalam hal demikian, pastikan untuk memegang tuas bantu dengan tangan kanan.



2. Operasi Penghisapan Debu



PERINGATAN

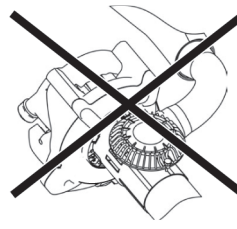
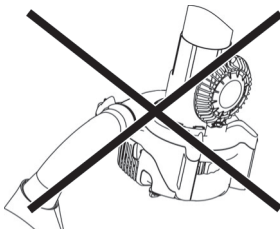
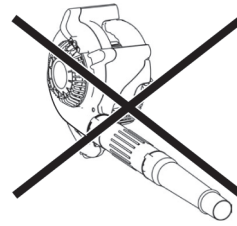
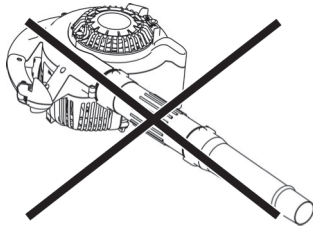
- Hindari minyak tanah, bensin, atau puntung yang menyala agar tidak terhisap ke dalam mesin.
 - Jika terhisap, kebakaran dapat terjadi.
- Hindari benda-benda asing, seperti potongan kayu besar, logam, kaca, kerikil, dan sebagainya agar tidak terhisap ke dalam mesin.
 - Jika terhisap, kerusakan dapat terjadi.
- Mengisi kantong debu secara berlebihan dengan debu dapat menyebabkan kelebihan debu pada sisi mesin. Kosongkan kantong pada waktu yang diperlukan.
 - Jika tidak dilakukan, kebakaran dapat terjadi.

- Selempangkan sabuk kantong debu pada bahu dan atur panjang sabuk untuk memastikan kemudahan pengoperasiannya.
- Pastikan bahwa kantong debu tidak terbelit dan tarik tuas picu untuk memulai penghisapan debu.
- Ketika kantong debu terisi penuh dengan debu, lepaskan kantong debu dari mesin dan buka pengunci untuk mengosongkan kantong.



CATATAN

Jika mesin dioperasikan dengan pelindung menghadap atas atau gagang utama menghadap bawah, akan terlihat asap putih, kontaminasi pelumas atau kebocoran pelumas.





BAHAYA

- Sebelum pemeriksaan dan pemeliharaan, matikan mesin dan biarkan mesin menjadi dingin. Lepaskan juga busi dan tutup busi.
- Jika pemeriksaan atau pemeliharaan dilakukan sesaat setelah mesin dimatikan atau dengan tutup busi masih terpasang, operator dapat mengalami luka bakar atau kecelakaan yang disebabkan kecerobohan.
- Setelah pemeriksaan dan pemeliharaan, pastikan bahwa seluruh komponen telah dipasang. Kemudian, lanjutkan operasi.

1. Penggantian pelumas mesin

Pelumas mesin yang buruk akan sangat memperpendek usia komponen geser dan putar. Pastikan untuk memastikan periode dan jumlah penggantian.

BAHAYA

- Biasanya, unit utama mesin dan pelumas mesin masih panas setelah mesin dimatikan. Untuk penggantian pelumas, pastikan bahwa unit utama mesin dan pelumas mesin telah cukup dingin. Jika tidak, dapat menyebabkan luka bakar. Selain itu, setelah mesin dimatikan karena pelumas tidak selesai kembali ke case pelumas, menjadi penyebab terlalu banyak pelumas masuk.
- Jika pelumas diisi melebihi batas, pelumas dapat terkontaminasi atau terbakar dengan asap putih.

Jeda waktu penggantian:

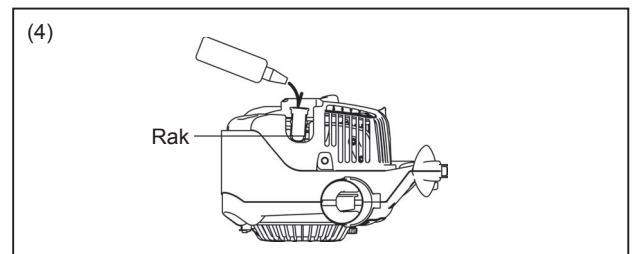
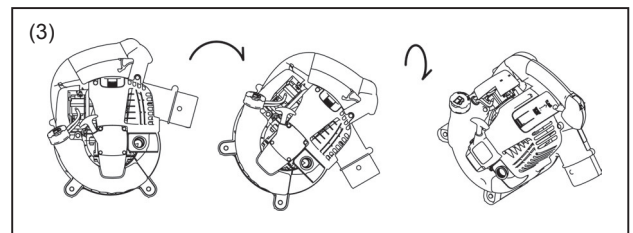
Pada awalnya, setiap 20 jam kerja sekali, dan selanjutnya setiap 50 jam kerja sekali.

Pelumas yang direkomendasikan:

Pelumas SAE 10W-30 Klasifikasi API, Kelas SF atau lebih tinggi (mesin 4-tak untuk kendaraan bermotor)

Dalam melakukan penggantian, lakukan prosedur berikut:

- (1) Pastikan bahwa tutup tangki dikencangkan.
- (2) Lepaskan tutup pelumas.
 - Jaga agar pengukur pelumas tidak terkena debu atau kotoran.
- (3) Miringkan mesin ke sisi lubang blower, untuk mengeluarkan pelumas.
 - Keluarkan pelumas ke dalam suatu wadah.
- (4) Letakkan mesin secara vertikal (di bawah pelindung), isikan pelumas hingga rak di dalam pipa pelumas.
- (5) Setelah pengisian, kencangkan pengukur pelumas. Pengukur pelumas yang dipasang secara kurang kencang akan menyebabkan kebocoran pelumas.



Hal-hal dalam penggantian pelumas mesin

- Jangan pernah membuang pelumas mesin yang diganti ke tempat sampah, tanah atau selokan pembuangan. Pembuangan pelumas diatur berdasarkan hukum. Dalam melakukan pembuangan, selalu patuhi hukum dan peraturan yang berlaku. Untuk segala hal yang belum diketahui, hubungi service center resmi MAKITA.
- Pelumas akan menurun mutunya bahkan meskipun tidak digunakan. Lakukan pemeriksaan dan penggantian secara berkala (ganti dengan pelumas baru setiap 6 bulan sekali).

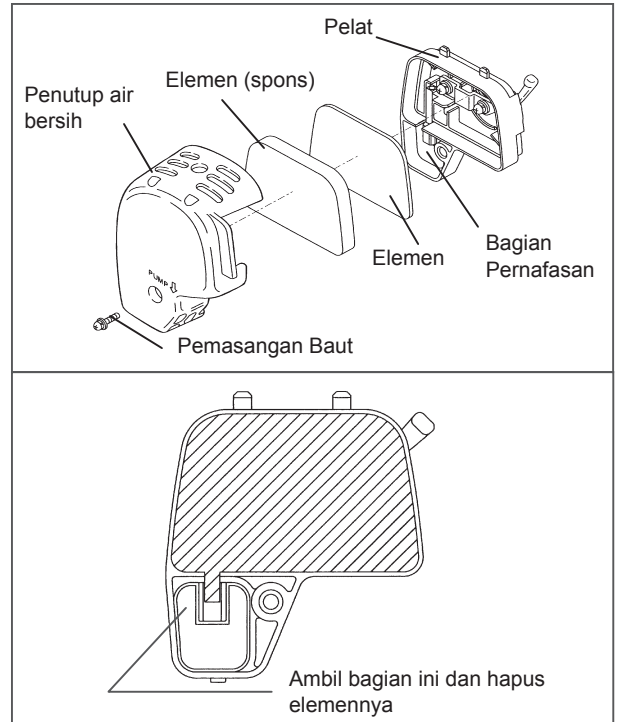
2. Membersihkan pembersih udara



PERINGATAN: BAHAN MUDAH TERBAKAR DILARANG DIGUNAKAN

Jeda Waktu Pembersihan dan Pemeriksaan: Setiap Hari (setiap 10 jam pengoperasian sekali)

- (1) Lepaskan baut pengencang tutup pembersih udara.
- (2) Tarik sisi bawah tutup dan lepaskan tutup pembersih udara.
- (3) Putar tuas cok ke posisi tertutup penuh, dan jaga karburator agar tidak terkena debu atau kotoran.
- (4) Jika pelumas melekat pada elemen (spons), peras dengan kuat.
- (5) Untuk kontaminasi berat:
 - 1) Lepaskan elemen (spons), rendam dalam air hangat atau pada detergen penetral yang dilarutkan dalam air, dan kemudian keringkan.
 - 2) Bersihkan elemen (lakan) dengan bensin, dan kemudian keringkan.
- (6) Sebelum memasang elemen, pastikan elemen tersebut kering. Jika elemen tidak terlalu kering maka dapat mesin akan sulit dinyalakan.
- (7) Bersihkan dengan kain bekas, pelumas yang melekat di sekitar tutup pembersih udara dan penapas pelat.
- (8) Segera setelah proses pembersihan selesai, pasang tutup pembersih udara dan kencangkan dengan baut pengunci. (Ketika memasang kembali, pasang terlebih dahulu pencengkeram atas dan kemudian pencengkeram bawah).

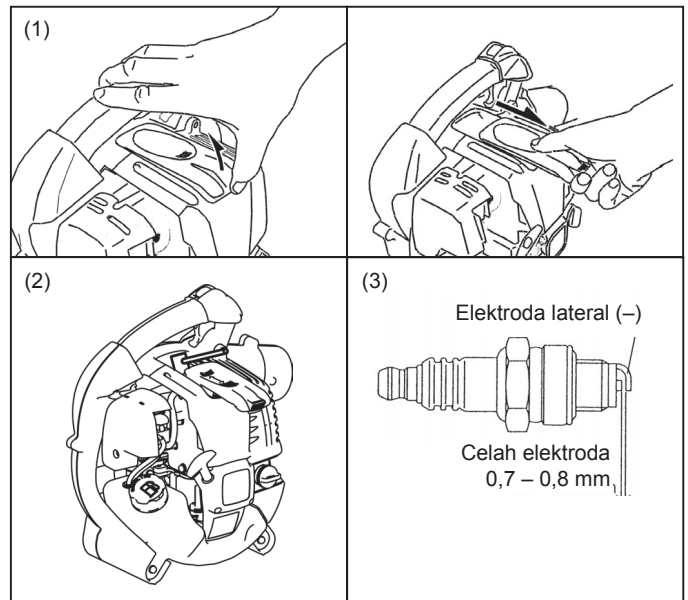


BAHAYA

- Bersihkan elemen beberapa kali sehari, jika terlalu banyak debu yang melekat pada elemen tersebut.
- Jika operasi terus dilakukan dengan elemen yang belum dibersihkan dari pelumas, pelumas pada pembersih udara dapat keluar, yang menyebabkan kontaminasi pelumas.

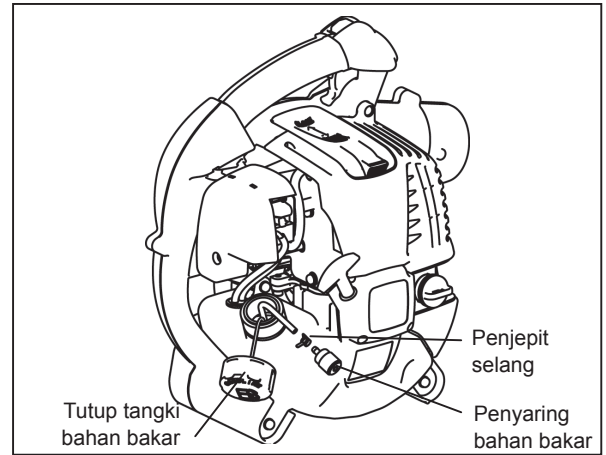
3. Periksa busi

- (1) Membuka/menutup tutup busi
Ketika membuka tutup, gunakan jari untuk pada gagang utama dan proyeksi tutup busi seperti yang ditunjukkan pada gambar di kanan. Angkat proyeksi dan geser tutup pada arah "OPEN". Ketika memasang tutup, geser tutup ke arah "CLOSE" sampai berbunyi klik di bawah proyeksi tutup busi pada tutup mesin. Terakhir, tekan proyeksi.
- (2) Melepaskan busi
Gunakan kunci kotak yang terpasang untuk melepaskan atau memasang busi.
- (3) Periksa busi
Jarak antara dua elektroda busi (lihat gambar di kiri) adalah 0,7 sampai 0,8 mm. Atur hingga jarak yang benar ketika terlalu lebar atau terlalu sempit. Bersihkan atau lepaskan busi jika busi terdapat karbon yang berakumulasi atau terkontaminasi.
- (4) Mengganti busi
Untuk mengganti, gunakan NGK-CMR6A.



4. Membersihkan penyaring bahan bakar

- Penyaring bahan bakar yang tersumbat dapat menyebabkan mesin sulit dinyalakan atau gangguan peningkatan kecepatan mesin.
- Periksa penyaring bahan bakar secara berkala sebagai berikut:
 - (1) Lepaskan tutup tangki bahan bakar, keluarkan bahan bakar untuk mengosongkan tangki. Periksa bagian dalam tangki apakah terdapat benda asing. Jika ada, bersihkan benda asing tersebut.
 - (2) Tarik penyaring bahan bakar keluar menggunakan kawat melalui port pengisian bahan bakar.
 - (3) Jika permukaan penyaring bahan bakar terkontaminasi, bersihkan dengan bensin. Bensin yang sudah bermutu buruk harus dibuang sesuai dengan metode yang ditentukan oleh tiap-tiap pihak berwenang setempat.
Penyaring yang rusak harus diganti.
 - (4) Pasang ulang penyaring bahan bakar pada tangki bahan bakar dan kencangkan tutup tangki bahan bakar. Untuk menggantinya, hubungi toko resmi MAKITA atau service center resmi MAKITA .



5. Pemeriksaan baut, mur dan sekrup

- Kencangkan ulang baut, mur, dan sebagainya
- Periksa apakah terdapat kebocoran bahan bakar atau pelumas
- Ganti komponen yang rusak dengan komponen baru untuk pengoperasian secara aman.

6. Membersihkan komponen

- Selalu jaga mesin agar tetap bersih
- Jaga agar sirip silinder bebas dari debu atau kotoran. Debu atau kotoran yang melekat pada sirip dapat menyebabkan kemacetan.

7. Penggantian gasket dan paking

Untuk melakukan perakitan ulang setelah mesin dibongkar, pastikan untuk mengganti gasket dan paking dengan yang baru. Segala pemeliharaan pekerjaan penyetulan yang tidak tercakup dan diuraikan dalam manual ini hanya dilakukan oleh service center resmi MAKITA.

PENYIMPANAN

PERINGATAN

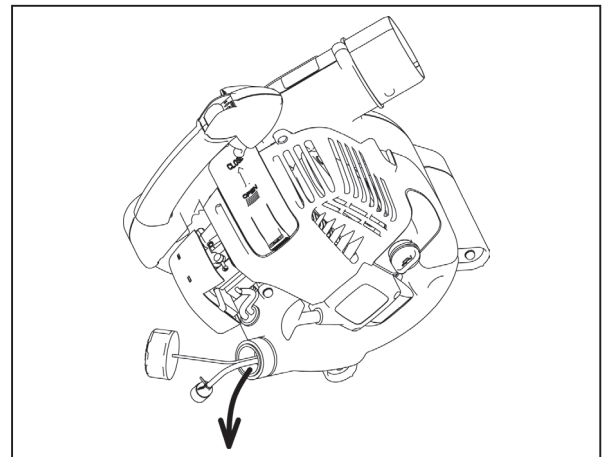
- Ketika mengeluarkan bahan bakar, pastikan untuk mematikan mesin dan pastikan bahwa mesin telah dingin.
- Sesaat setelah mesin dimatikan, kemungkinan mesin masih panas dan dapat menyebabkan luka bakar, mudah terbakar dan kebakaran.

BAHAYA

- Ketika mesin akan disimpan dan tidak digunakan dalam waktu lama, keluarkan seluruh bahan bakar dari tangki bahan bakar dan karburator, dan simpan di tempat yang kering dan bersih.

Keluarkan bahan bakar dari tangki bahan bakar dan karburator sesuai dengan prosedur berikut:

- (1) Lepaskan tutup tangki bahan bakar, dan keluarkan bahan bakar seluruhnya.
Jika ada benda asing masih berada di dalam tangki bahan bakar, keluarkan benda asing tersebut.
- (2) Tarik penyaring bahan bakar dari lubang pengisi dengan menggunakan kawat.
- (3) Tekan pompa primer sampai bahan bakar keluar dari pompa, dan keluarkan bahan bakar yang masuk ke dalam tangki bahan bakar.
- (4) Pasang kembali penyaring pada tangki bahan bakar, dan kencangkan tutup tangki bahan bakar.
- (5) Kemudian, terus operasikan mesin sampai berhenti.
- (6) Lepaskan busi, dan berikan beberapa tetes pelumas mesin melalui lubang busi.
- (7) Tarik gagang starter secara perlahan sehingga pelumas mesin akan menyebar ke seluruh mesin, dan pasang busi.
- (8) Selama penyimpanan, letakkan mesin dalam posisi tegak lurus dan tetap tegak lurus.
- (9) Simpan bahan bakar yang dikeluarkan dalam wadah khusus pada ruangan teduh berventilasi baik.



LOKASI KERUSAKAN

Kerusakan	Sistem	Pengamatan	Sebab
Mesin tidak menyala atau mengalami kesulitan	Sistem pengapian	Ada percikan pengapian	Kesalahan pasokan bahan bakar atau sistem kompresi, kecacatan mekanis
		Tidak ada percikan pengapian	Saklar STOP dioperasikan, kesalahan pada kabel atau arus pendek, cacat pada busi atau kabel busi, kesalahan modul pengapian
	Pasokan Bahan Bakar	Tangki bahan bakar penuh	Posisi cuk yang tidak benar, kecacatan pada karburator, jalur pasokan bahan bakar bengkok atau terganggu, bahan bakar kotor
	Kompresi	Tidak ada kompresi ketika ditarik	Cacat pada paking dasar silinder, tutup poros engkol rusak, cincin piston atau silinder cacat atau perapat busi tidak baik
Masalah pada penyalaan mesin dalam keadaan hangat	Kesalahan mekanis	Engkol tidak terpasang	Per engkol rusak, komponen bagian dalam mesin rusak
		Terdapat Percik pengapian pada tangki yang terisi penuh	Karburator kotor, bersihkan
Mesin hidup tetapi mati dengan segera	Pasokan bahan bakar	Tangki terisi	Penyetelan idle yang tidak benar, karburator tercemar
			Saluran keluar tangki bahan bakar cacat, jalur pasokan bahan bakar terganggu, kesalahan pada kabel atau saklar I-O
Kinerja yang tidak layak	Sejumlah sistem dapat terpengaruh secara bersamaan	Mesin idle buruk	Saringan udara tercemar, karburator tercemar, penyaring tersumbat, saluran pembuangan pada silinder tersumbat

Obyek	Waktu Operasi								
		Sebelum Operasi	Setelah Pelumasan	Harian (10j)	30j	50j	200j	Mati/istirahat	P Terkait
Pelumas mesin	Periksa/ bersihkan	○							45
	Ganti					○ ¹			51
Komponen pengunci (baut, mur)	Periksa	○							53
Tangki bahan bakar	Bersihkan/ periksa	○							—
	Keluarkan bahan bakar							○ ³	53
Tuas trotel	Periksa fungsi		○						—
Tombol Stop	Periksa fungsi		○						47
Putaran kecepatan rendah	Periksa/atur			○					48
Pembersih udara	Bersihkan			○					52
Busi	Periksa			○					52
Saluran udara pendingin	Bersihkan/ periksa			○					53
Pipa bahan bakar	Periksa			○					53
	Ganti						⊙ ²		—
Saringan bahan bakar	Bersihkan/ ganti					○			53
Jarak antara katup saluran masuk udara dan katup saluran keluar udara	Atur						⊙ ²		—
Pipa pelumas	Periksa						⊙ ²		—
Pemeriksaan mesin							⊙ ²		—
Karburator	Keluarkan bahan bakar							○ ³	53

*1 Lakukan penggantian awal setelah pengoperasian selama 20 jam

*2 Untuk pemeriksaan setelah 200 jam pengoperasian, minta Agen Perbaikan Resmi atau bengkel mesin.

*3 Setelah mengosongkan tangki bahan bakar, terus jalankan mesin dan keluarkan bahan bakar dalam karburator.

PEMECAHAN MASALAH

Sebelum mengajukan permohonan perbaikan, anda sebaiknya memeriksa sendiri masalah tersebut terlebih dahulu.

Jika terdapat ketidaknormalan, operasikan mesin anda sesuai dengan uraian manual ini. Jangan pernah merusak atau membongkar komponen apapun secara tidak sesuai dengan uraian ini. Untuk perbaikan, hubungi toko resmi MAKITA atau service center resmi MAKITA.

Kondisi ketidaknormalan	Kemungkinan penyebab (kerusakan)	Perbaikan
Mesin tidak menyala	Kesalahan pengoperasian pompa primer	Tekan 7 hingga 10 kali
	Kecepatan menarik tali starter lemah	Tarik secara kuat
	Kurang bahan bakar	Isi bahan bakar
	Penyaring bahan bakar tersumbat	Bersihkan
	Pipa bahan bakar rusak	Perbaiki pipa bahan bakar
	Bahan bakar memburuk	Bahan bakar yang memburuk membuat penyalakan mesin lebih sulit. Ganti dengan bahan bakar yang baru. (Saran penggantian: 1 bulan)
	Bahan bakar terlalu banyak terhisap	Atur tuas trotel dari kecepatan sedang menjadi kecepatan tinggi, dan tarik gagang starter sampai mesin menyala. Jika mesin masih tidak menyala, lepaskan busi, keringkan elektroda, pasang kembali keduanya di tempatnya. Kemudian nyalakan seperti yang ditentukan.
	Tutup busi terlepas	Pasang dengan kencang
	Busi terkontaminasi	Bersihkan
	Jarak busi tidak normal	Atur jarak
	Ketidaknormalan busi lainnya	Ganti
	Karburator tidak normal	Minta dilakukan pemeriksaan dan pemeliharaan
	Tali starter tidak dapat ditarik	Minta dilakukan pemeriksaan dan pemeliharaan
Sistem penggerak tidak normal	Minta dilakukan pemeriksaan dan pemeliharaan	
Mesin mati dengan cepat Kecepatan mesin tidak meningkat	Pemanasan tidak memadai	Lakukan operasi pemanasan
	Tuas cok diatur pada "CLOSE" meskipun mesin dipanaskan	Atur menjadi "OPEN"
	Penyaring bahan bakar tersumbat	Bersihkan
	Pembersih udara terkontaminasi atau tersumbat	Bersihkan
	Karburator tidak normal	Minta dilakukan pemeriksaan dan pemeliharaan
	Sistem penggerak tidak normal	Minta dilakukan pemeriksaan dan pemeliharaan
	Kawat trotel lepas	Pasang dengan kencang
Mesin tidak mati ↓ Jalankan mesin pada idel, dan atur tuas cok pada CLOSE	Konektor lepas	Pasang dengan kencang
	Sistem kelistrikan tidak normal	Minta dilakukan pemeriksaan dan pemeliharaan

Jika mesin tidak menyala setelah operasi pemanasan:

Jika tidak terdapat ketidaknormalan pada komponen yang diperiksa, buka trotel sekitar 1/3 dan nyalakan mesin.

Cám ơn bạn rất nhiều vì đã chọn sản phẩm máy thổi của MAKITA. Chúng tôi luôn sẵn sàng để có thể mang đến cho bạn máy thổi MAKITA mà nó chính là kết quả của một quá trình phát triển lâu dài bằng nhiều kiến thức & kinh nghiệm.

Máy thổi loại BHX2500 kết hợp các ưu điểm của công nghệ hiện đại với thiết kế công thái học. Sản phẩm có trọng lượng nhẹ, dễ sử dụng, gọn gàng và là thiết bị chuyên dụng cho nhiều ứng dụng

Hãy đọc, hiểu & làm theo cuốn sách nhỏ này, trong đó nó đề cập một cách chi tiết những điểm khác nhau, được minh họa trình bày một cách dễ hiểu. Điều này sẽ hỗ trợ cho bạn đạt được kết quả tốt nhất với máy thổi MAKITA của bạn.



Mục lục nội dung

	Trang
Các biểu tượng	56
Hướng dẫn an toàn	57-59
Dữ liệu kỹ thuật	60
Kí hiệu của các bộ phận	61
Hướng dẫn lắp ráp	62
Trước khi bắt đầu vận hành	63-64
Vận hành	65-66
Điều chỉnh chạy không	66
Phương pháp vận hành	67-68
Kiểm tra và bảo dưỡng	69-71
Bảo quản	71
Sửa chữa salah	73

CÁC BIỂU TƯỢNG

Việc hiểu các ký hiệu sau đây khi đọc sách quy trình hướng dẫn này có vai trò hết sức quan trọng.

	CẢNH BÁO/NGUY HIỂM		Nhiên liệu (Xăng)
	Đọc, hiểu và theo dõi quy trình hướng dẫn		Khởi động máy bằng tay
	Cấm		Dừng khẩn cấp
	Cấm lửa trần		Sơ cứu
	Không được sử dụng lửa trần		Tái chế
	Phải đeo găng tay bảo vệ		MỞ/KHỞI ĐỘNG
	Không để người và vật nuôi vào khu vực vận hành		TẮT/DỪNG
	Đeo bảo vệ tai và mắt		Cách ly tay và các ngón tay, khởi lưỡi cánh quạt

HƯỚNG DẪN AN TOÀN

Hướng dẫn chung

- Đảm bảo vận hành an toàn và phù hợp, người sử dụng phải đọc, hiểu và theo dõi quy trình hướng dẫn này để làm quen với việc xử lý máy thổi (1). Người sử dụng không đọc thông tin đầy đủ có nguy cơ gây nguy hiểm cho chính họ cũng như cho người khác do việc xử lý thiết bị không đúng cách.
- Xin khuyến cáo rằng chỉ cho những người chứng minh được rằng đã có kinh nghiệm sử dụng máy thổi mượn máy mà thôi.
- Vì vậy chỉ cho người đã có kinh nghiệm sử dụng máy thổi mượn.
- Người mới sử dụng lần đầu nên xin hướng dẫn cơ bản của đại lý nhằm để có thể làm quen với công việc xử lý máy thổi.
- Trẻ em và người dưới 18 tuổi không được phép vận hành máy thổi khí. Tuy nhiên, người trên 16 tuổi có thể sử dụng máy cho mục đích được huấn luyện dưới sự giám sát trực tiếp của người hướng dẫn có tư cách.
- Sử dụng máy thổi với sự thận trọng và chú ý cao nhất.
- Chỉ được vận hành máy thổi khi bạn ở trong điều kiện sức khỏe tốt.
- Thực hiện tất cả công việc một cách chu đáo và cẩn thận. Người sử dụng phải có trách nhiệm đối với người khác.
- Không sử dụng máy thổi khi đang bị tác động bởi rượu hoặc thuốc kích thích.(2)
- Không sử dụng máy thổi khi bạn mệt.
- Giữ lại những hướng dẫn dùng để tham khảo sau này.

Thiết bị bảo vệ cá nhân

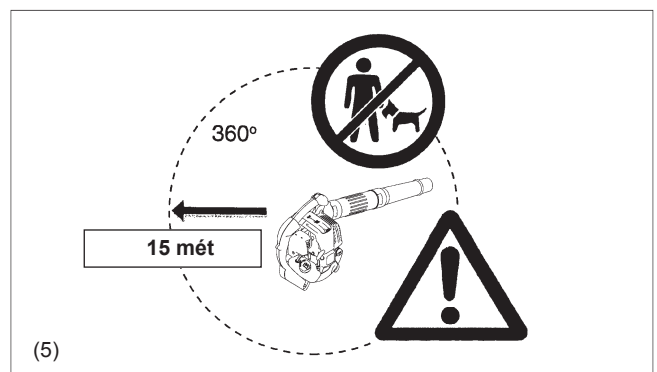
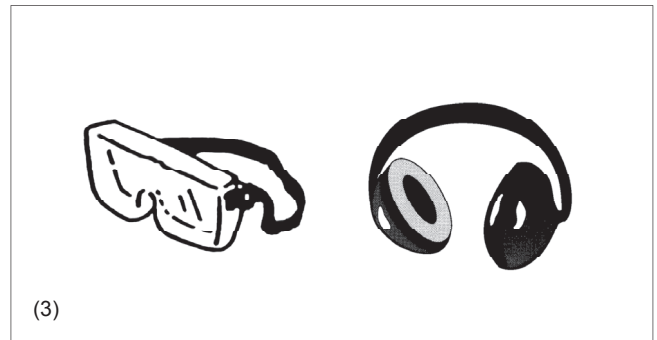
- Trang phục mặc phải đúng chức năng và phù hợp. Ví dụ, trang phục nên bó sát thân thể nhưng không gây cản trở. Không đeo đồ trang sức, quần áo hoặc để tóc dài có thể bị cuốn vào cửa nạp khí.
- Để tránh bị các chấn thương vào đầu-, mắt-, tay – hoặc chân cũng như để bảo vệ cơ quan thính giác, nên sử dụng thiết bị và quần áo bảo vệ sau đây trong quá trình vận hành máy thổi.

Chú ý đối với các quy định sau đây

- Trang phục phải bền và bó sát, nhưng vẫn đảm bảo cho bạn khả năng vận động hoàn toàn thoải mái. Tránh mặc các áo thùng thình, quần vén gấu hoặc lờ xờ, khăn quàng cổ, tóc dài không hạn chế hoặc bất kỳ thứ gì có thể bị vướng vào cửa nạp khí. Mặc quần dài hoặc áo bảo hộ may liền để bảo vệ chân. Không mặc quần ngắn. (4)
- Tiếng ồn của máy thổi có thể làm suy giảm thính lực của bạn. Nên đeo chấn tai (nút bịt tai hoặc bộ giảm âm cho tai) để bảo vệ cơ quan thính giác của bạn. Người sử dụng thiết bị này liên tục và thường xuyên nên đi kiểm tra thính lực định kỳ. (3)
- Nên sử dụng găng tay khi làm việc với máy thổi. Đứng vững trong quá trình làm việc là một điều rất quan trọng. Nên đi giày cứng có đệm chống trượt. (4)
- Bảo vệ mắt thích hợp là yêu cầu bắt buộc. Thậm chí ngay cả khi luồng phóng ra từ máy thổi cách xa người điều khiển, hiện tượng này và bật lại có thể xảy ra trong quá trình vận hành máy thổi. (3)
- Không bao giờ được vận hành một máy thổi khi không đeo kính bảo hộ hoặc kính an toàn phù hợp có khả năng bảo vệ phần bên và đỉnh đầu theo tiêu chuẩn ANSI Z 87. 1 (hoặc tiêu chuẩn quốc gia hiện hành).

Khởi động máy thổi

- Vui lòng đảm bảo không có trẻ em hoặc người khác vào trong phạm vi 15 mét khu làm việc (5), cần chú ý tới động vật trong khu làm việc với máy. Không bao giờ được sử dụng máy thổi ở các khu vực đô thị.
- Trước khi vận hành, cần phải luôn luôn kiểm tra xem máy thổi có an toàn để vận hành hay không:
Kiểm tra sự an toàn của đòn bẩy tiết lưu. Đòn bẩy tiết lưu phải hoạt động dễ dàng và trơn tru. Kiểm tra chức năng phù hợp của khóa đòn bẩy tiết lưu. Kiểm tra xem các tay cầm có khô và sạch không và kiểm tra chức năng của bộ chuyển mạch I-O. Giữ gìn các tay cầm sạch dầu và nhiên liệu.



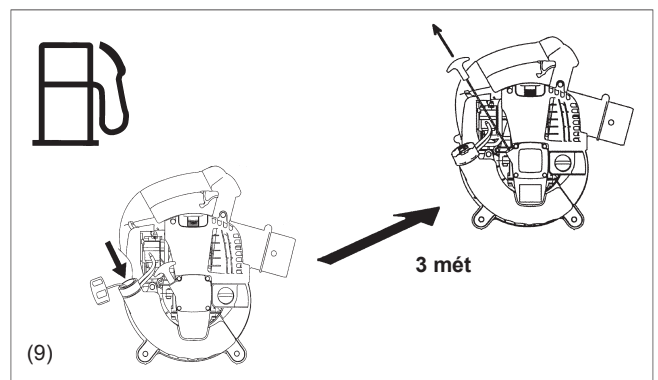
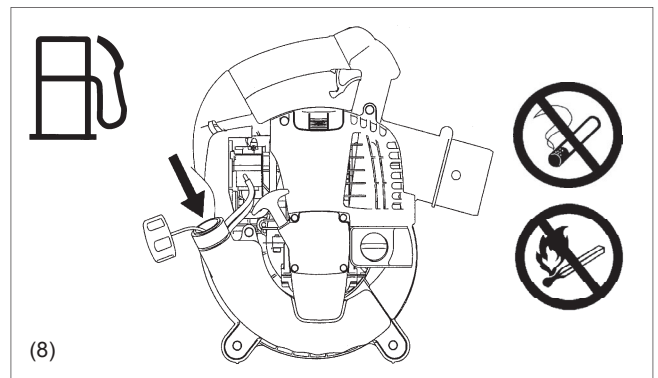
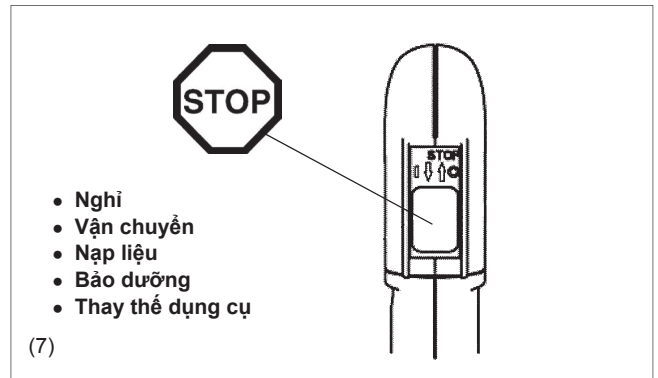
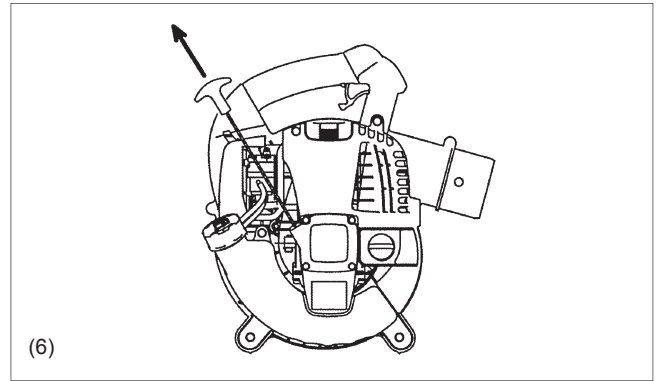
Khởi động máy thổi phù hợp với các hướng dẫn.

Không sử dụng bất kỳ phương pháp nào khác để khởi động động cơ (6)!

- Sử dụng máy thổi và các dụng cụ đã cung cấp dành cho các ứng dụng được quy định.
- Khởi động động cơ máy thổi sau khi đã lắp đầy đủ các dụng cụ. Chỉ được phép vận hành thiết bị này khi đã lắp các phụ tùng thích hợp.
- Động cơ nên được ngừng hoạt động ngay lập tức khi có bất kỳ vấn đề nào đó.
- Khi làm việc với máy thổi, luôn luôn phải nắm chặt các ngón tay vào tay cầm, giữ tay điều khiển vào giữa ngón tay cái và ngón trỏ. Việc để tay ở vị trí này giúp bạn luôn luôn điều khiển được máy. Đảm bảo tay điều khiển (và nắm lấy phụ kiện chân không) ở trong điều kiện tốt và không bị ẩm ướt, dính hắc ín, dầu hoặc mỡ. Luôn luôn đảm bảo đứng cân bằng và an toàn.
- Vận hành máy thổi theo một cách thức sao cho có thể tránh hít phải các khí thải. Không bao giờ chạy máy trong các phòng kín (có nguy cơ gây ngạt thở hoặc ngộ độc khí). Các bon monoxit là một khí không mùi. Luôn luôn phải đảm bảo đầy đủ sự thông gió.
- Tắt động cơ khi nghỉ và khi để động cơ không có người. Đặt nó vào một vị trí an toàn tránh gây nguy hiểm cho người khác, gây cháy đối với các chất liệu dễ cháy, hoặc làm hỏng máy.
- Không bao giờ để máy thổi đang còn nóng lên cỏ khô hoặc lên các chất liệu dễ cháy.
- Tắt cả các bộ phận và tấm chắn bảo vệ được cung cấp kèm theo máy phải được sử dụng trong quá trình vận hành.
- Không bao giờ được vận hành máy khi bộ tiêu âm của nó bị hỏng.
- Tắt động cơ trong quá trình vận chuyển (7).
- Để máy thổi vào vị trí an toàn trong quá trình vận chuyển bằng xe ô tô hoặc xe tải để tránh gây rò rỉ nhiên liệu.
- Khi vận chuyển máy thổi, phải đảm bảo rằng bình nhiên liệu phải hoàn toàn rỗng.

Nạp liệu

- Tắt máy khi nạp liệu (7), để máy cách xa ngọn lửa trần (8) và không hút thuốc lá.
- Tránh để da tiếp xúc với các sản phẩm dầu hỏa. Không hít vào hơi nhiên liệu. Luôn luôn đeo găng tay bảo vệ khi nạp liệu. Thay đổi và làm sạch quần áo bảo vệ định kỳ.
- Cẩn thận không làm tràn nhiên liệu hoặc dầu để tránh làm ô nhiễm đất (bảo vệ môi trường). Lau sạch máy thổi ngay sau khi nhiên liệu bị tràn. Để vải ẩm khô trước khi bỏ vào một thùng chứa có nắp thích hợp để tránh gây cháy tức thời.
- Tránh để quần áo của bạn tiếp xúc với nhiên liệu. Thay quần áo ngay lập tức nếu nhiên liệu bị đổ vào quần áo (nguy hiểm có thể gây bắt lửa).
- Kiểm tra nắp nhiên liệu định kỳ để đảm bảo nó luôn được siết chặt một cách an toàn.
- Tránh để nhiên liệu tiếp xúc với quần áo của bạn. Thay đổi các vị trí để khởi động máy (cách điểm nạp liệu ít nhất 3 mét) (9).
- Không bao giờ nạp liệu trong các phòng kín. Hơi nhiên liệu tích tụ ở gần mặt đất (có nguy cơ gây nổ).
- Chỉ được vận chuyển và chứa nhiên liệu vào thùng chứa đã được quy định. Để nhiên liệu cất chứa xa tầm với của trẻ em.
- Không được nạp liệu khi máy đang hoạt động hoặc máy còn nóng.



Phương pháp vận hành

- Chỉ nên sử dụng máy thổi trong điều kiện ánh sáng và có khả năng quan sát thích hợp. Trong mùa lạnh, cần chú ý tới các khu vực trơn hoặc ẩm, băng và tuyết (có nguy cơ gây trượt). Luôn đảm bảo chân đứng an toàn.
- Không được làm việc trên các bề mặt không ổn định hoặc nền đất dốc.
- Để giảm thiểu nguy cơ gây tổn thương cho cá nhân, không hướng luồng không khí về hướng người đứng xung quanh, vì áp suất cao của luồng khí có thể làm tổn thương đến tai cũng như có thể thổi những vật nhỏ bay với tốc độ lớn.
- Không được nhét bất kỳ vật lạ vào cửa nạp khí của máy hoặc vào đầu phun của máy thổi. Điều này có thể làm hỏng bánh xe cánh quạt và có thể làm tổn thương nghiêm trọng cho người điều khiển hoặc người đứng xung quanh do vật thể này hoặc các phần bị vỡ của nó bị bắn ra với tốc độ cao.
- Chú ý tới hướng gió. Ví dụ, không làm việc ngược hướng gió.
- Để giảm thiểu nguy cơ vấp ngã và mất khả năng điều khiển, không nên đi giạt lùi trong khi đang vận hành máy.
- Luôn tắt máy trước khi lau sạch hoặc bảo dưỡng máy hoặc thay thế các bộ phận.

Hướng dẫn bảo dưỡng

- Đảm bảo thân thiện với môi trường. Vận hành máy thổi với mức tiếng ồn và ô nhiễm thấp nhất có thể. Đặc biệt cần kiểm tra việc điều chỉnh phù hợp bộ chế hòa khí.
- Lau sạch máy thổi định kỳ và kiểm tra toàn bộ các vít và đai ốc xem có được vít chặt an toàn không.
- Không được bảo dưỡng hoặc bảo quản máy thổi trong khu vực có ngọn lửa, tia lửa trần...(11).
- Luôn luôn bảo quản máy thổi trong phòng khóa kín và được thông gió đầy đủ, bình nhiên liệu để rỗng.

Quan sát và theo dõi tất cả các hướng dẫn phòng tránh tai nạn có liên quan do các hiệp hội thương mại và các công ty bảo hiểm ban hành. Không thực hiện bất kỳ sửa đổi nào đối với máy thổi vì điều này có thể làm ảnh hưởng đến sự an toàn của bạn.

Việc thực hiện bảo dưỡng hoặc công việc sửa chữa do người sử dụng bị giới hạn đối với những hoạt động như đã mô tả trong sách về quy trình hướng dẫn này. Tất cả các công việc khác do đại lý bảo dưỡng được ủy quyền thực hiện.

Chỉ sử dụng các phụ tùng và linh kiện chính hiệu do MAKITA cung cấp. Sử dụng phụ tùng và dụng cụ không chính hiệu đồng nghĩa với việc làm tăng nguy cơ tai nạn và chấn thương. MAKITA sẽ không chịu trách nhiệm pháp lý đối với những tai nạn và hoặc hư hại do việc sử dụng phụ kiện hoặc phụ tùng không chính hiệu.

Sơ cứu

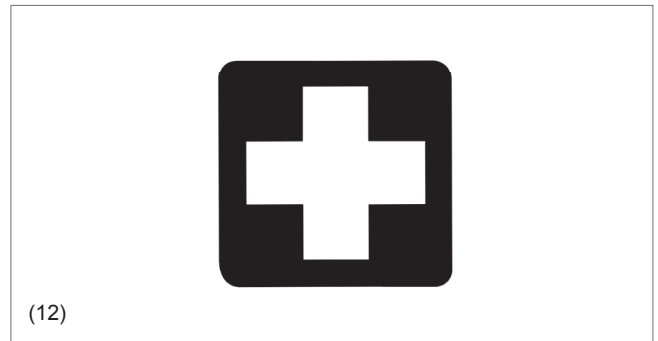
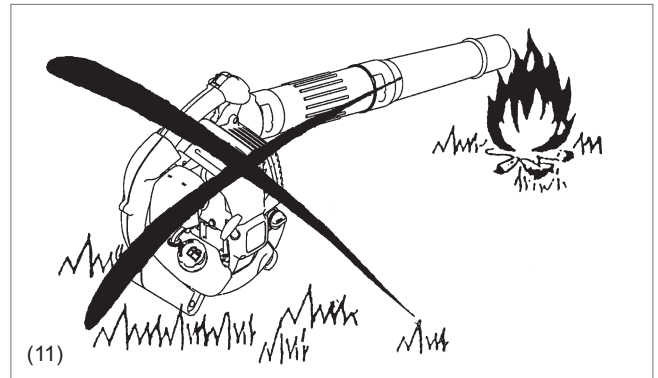
Để phòng trường hợp có tai nạn nên chuẩn bị dụng cụ sơ cứu luôn sẵn sàng trong khu vực vận hành thiết bị. Ngay lập tức bổ sung bất kỳ chi tiết nào bị lấy ra khỏi bộ dụng cụ sơ cứu.

Khi được yêu cầu giúp đỡ, hãy vui lòng cung cấp những thông tin sau đây:

- Nơi xảy ra tai nạn
- Điều gì xảy ra
- Số người bị chấn thương
- Mức độ chấn thương
- Tên của bạn

Đóng gói

Máy thổi MAKITA được cung ứng trong một hộp các tông bảo vệ để tránh bị hư hại trong quá trình vận chuyển. Các tông là một vật liệu thô cơ bản và do vậy có thể sử dụng lại được hoặc thích hợp cho việc tái chế (tái chế giấy thải).



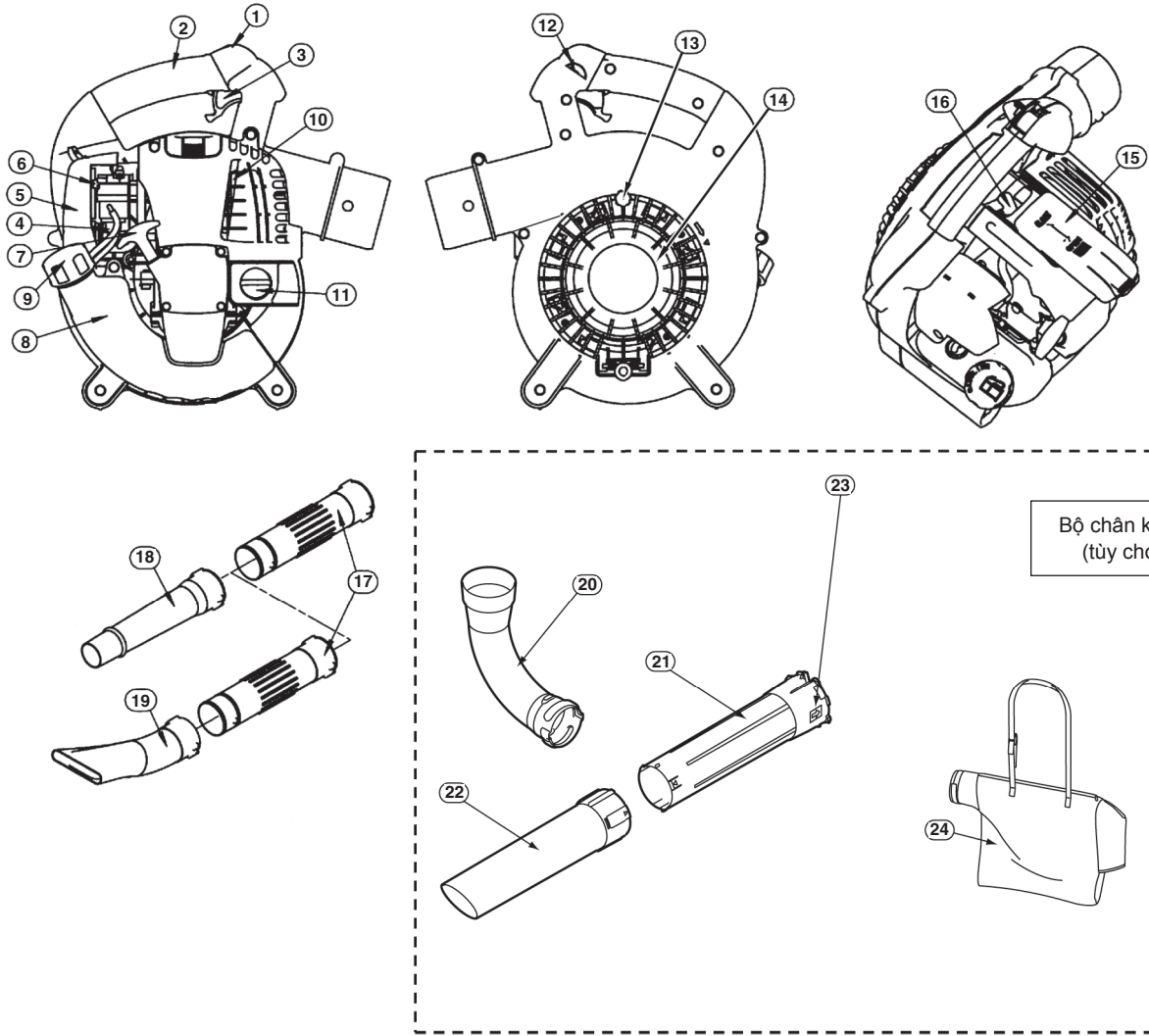
DỮ LIỆU KỸ THUẬT

Loại		BHX2500
Khối lượng (không ống thổi)	(kg)	4,5
Kích thước (không có ống máy thổi L x W x H)	(mm)	350 x 231 x 368
Tốc độ động cơ tối đa	(min ⁻¹)	7.800
Tốc độ chạy không	(min ⁻¹)	3.500
Dung tích xi lanh động cơ	(mL)	24,5
Nhiên liệu		Xăng ô tô
Dung tích bình nhiên liệu	(L)	0,52
Dầu máy		Dầu SAE 10W-30 loại API, loại SF hoặc cao hơn (động cơ 4 kỳ dùng cho ô tô)
Thể tích nhớt máy	(L)	0,08
Bộ chế hòa khí (Màng chắn – bộ chế hòa khí)		WALBRO WYL
Hệ thống đánh lửa		Khởi động trạng thái rắn
Bugì		NGK CMR6A
Khe điện cực	(mm)	0,7 – 0,8

Chú ý:

1. Sử dụng nhớt và bugì được MAKITA quy định.
2. Thông số kỹ thuật này có thể bị thay đổi mà không cần thông báo trước.

KÍ HIỆU CÁC BỘ PHẬN



KÍ HIỆU CÁC BỘ PHẬN	KÍ HIỆU CÁC BỘ PHẬN	KÍ HIỆU CÁC BỘ PHẬN	KÍ HIỆU CÁC BỘ PHẬN
1. Công tắc ngừng	8. Bình nhiên liệu / Tay đỡ	15. Nắp bugi	22. Bơm chân không B
2. Tay cầm chính	9. Nắp bình nhiên liệu	16. Bu gi	23. Kí hiệu mũi tên
3. Cần khởi động	10. Bộ tiêu âm	17. Ống thổi	24. Túi bụi
4. Bơm mồi	11. Nắp dầu	18. Đầu phun ống thổi A	
5. Nắp bộ lọc khí	12. Cần điều khiển đường đi	19. Đầu phun ống thổi B	
6. Cần lắp nghẽn hơi	13. Vít	20. Khuỷu	
7. Cần bộ khởi động	14. Dụng cụ bảo vệ	21. Bơm chân không A	

HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT



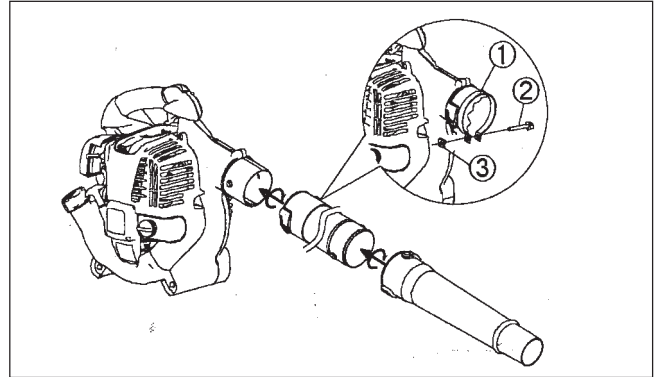
COI CHỪNG: Trước khi thực hiện bất kỳ công việc đối với máy thổi, bạn phải luôn ngưng động cơ và kéo bộ nối bugi ra ngoài bugi.

Luôn luôn đeo găng tay bảo vệ!

COI CHỪNG: Khởi động máy thổi sau khi đã lắp ráp hoàn toàn.

1. LẮP RÁP CÁC ỚNG THỔI

- 1) Chính hàng các rãnh trong ống thổi với các bu lông trên vỏ máy quạt thổi và trượt ống trên cacte.
- 2) Vận ống thổi theo chiều kim đồng hồ để khóa nó vào vị trí.
- 3) Đặt kẹp ① xung quanh khe hở của ống thổi. Vít chặt an toàn với bu lông ② và đai ốc ③.



2. LẮP RÁP PHỤ KIỆN CHÂN KHÔNG

- 1) Lắp ống chân không (vòi phun)
- (1) Nới lỏng vít ④ và mở dụng cụ bảo vệ ⑤.





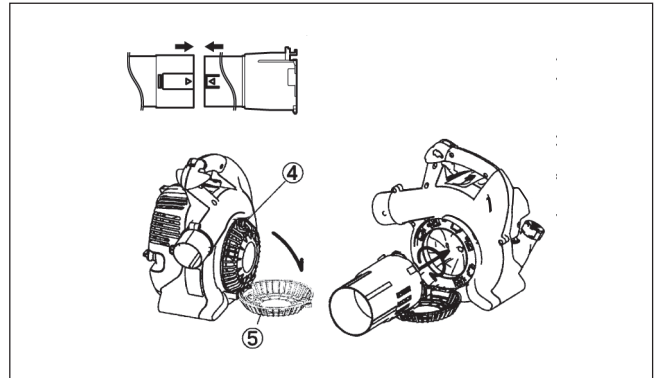
CẢNH BÁO!

Khi sử dụng máy thổi cho quá trình vận hành thổi, hãy luôn đóng dụng cụ bảo vệ ⑤ và siết chặt đinh vít ④ trước khi vận hành.

Nếu không bộ cánh quạt để trần có thể mắc vào người bạn hoặc quần áo và gây chấn thương nghiêm trọng.

Luôn sử dụng ống hút bụi A và B cùng nhau. Nếu không việc tiếp xúc với bộ cánh quạt có thể sẽ gây chấn thương nghiêm trọng khi người vận hành cố gắng loại bỏ những mảnh vụn bị mắc vào trong đường ống.

- (2) Gióng thẳng dấu "▲" trên đường ống hút bụi A và B. Chèn đường ống hút bụi A vào đường ống hút bụi B cho đến khi ba cái chốt ăn khớp.
- (3) Gióng thẳng  được chỉ dẫn trên đường ống hút bụi A với "●" được chỉ dẫn trên máy thổi. Sau đó chèn ống chân không vào trong máy thổi.
- (4) Vận ống chân không cho đến khi  được thẳng hàng với "▼" được chỉ định trên máy thổi để khóa ống chân không.



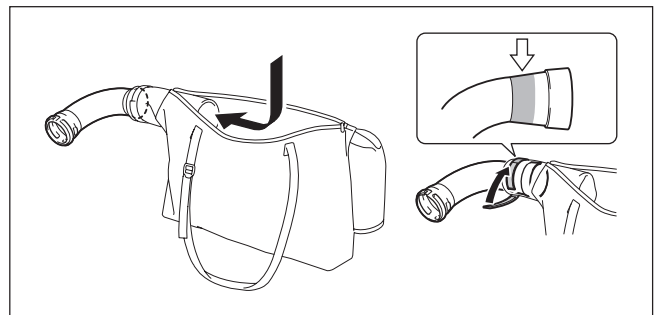
Chú ý: Động cơ sẽ không khởi động nếu đường ống hút bụi không được gắn hoàn toàn.

- 2) Lắp khay và túi bụi
- (1) Mở chốt của túi bụi.
- (2) Lắp phía có ray của khay vào túi bụi, rồi lấy nó ra xuyên qua đường dẫn của túi.
- (3) Vận chặt khay với chốt vòng lặp xung quanh vị trí được chỉ dẫn trong hình.

COI CHỪNG

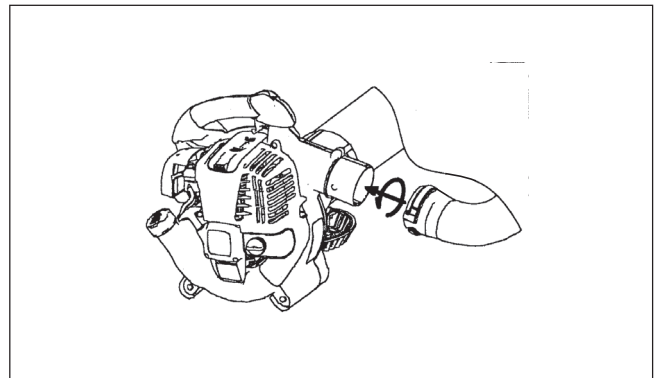
Lắp ráp túi bụi cách xa phía có ray của khay. Nếu túi bụi được đặt gần động cơ, khí thải có thể làm cháy túi bụi.

- (4) Lắp khay trên máy thổi.



CẢNH BÁO!

Không cố gắng nhặt bỏ những vỏ bào gỗ lớn, kim loại, thủy tinh, đá, chất lỏng, thuốc lá đã châm, pháo hoa hoặc những thứ tương tự.



TRƯỚC KHI BẮT ĐẦU VẬN HÀNH

1. Kiểm tra và nạp dầu máy

(1) Thực hiện trình tự sau đây, với máy đã nguội.

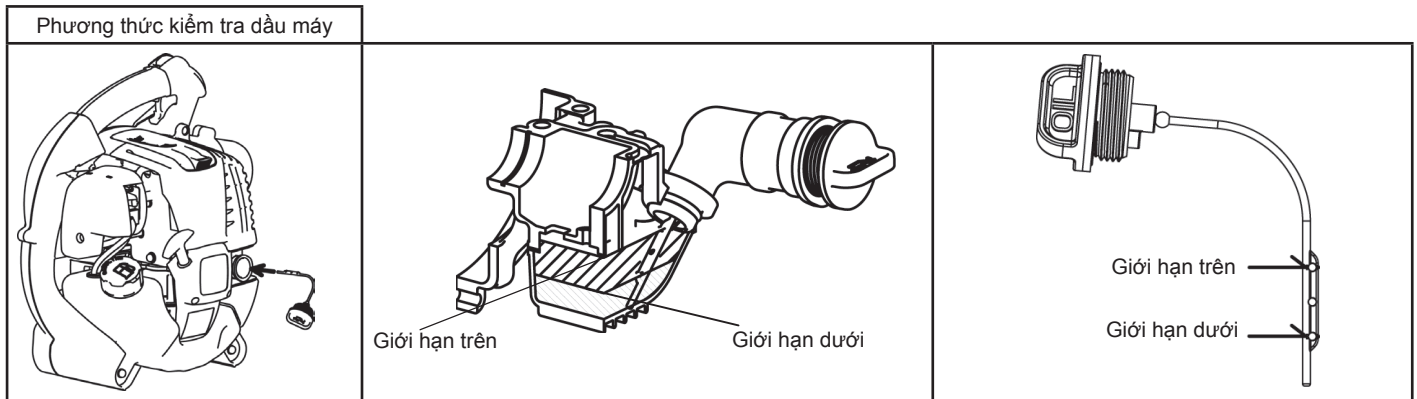
- Kiểm tra: Vui lòng kiểm tra xem dầu trong máy có ở mức đảm bảo hay không bằng cách tháo nắp dầu, có dầu bên trong mốc đo giới hạn trên và mốc đo giới hạn dưới. Khi dầu không đủ, (đặc biệt, khi mức dầu chưa đạt đến mức giới hạn dưới), vui lòng đổ đầy lại dầu mới.
- Nạp dầu: Nạp dầu cho máy theo vị trí thẳng đứng (dưới nắp cổng hút) bằng cách tháo nắp dầu. Khi dầu được cung cấp từ cổng ống dẫn dầu và mức dầu đến ngăn bên trong ống dẫn dầu, lúc đó ngừng cấp dầu.

(2) Ví dụ tham khảo, thời gian nạp dầu khoảng 10 h (tần suất nạp dầu: 10 lần).

(3) Nếu dầu đổi màu hoặc có lẫn chất bẩn, cần thay thế dầu mới. (Về thời gian thay thế định kỳ và phương pháp thay thế, xem Phần 69)

Dầu chỉ định nên sử dụng: dầu SAE 10W-30 loại API, loại SF hoặc cao hơn (động cơ 4 kỳ dùng cho ô tô)

Thể tích dầu: 0,08 lít

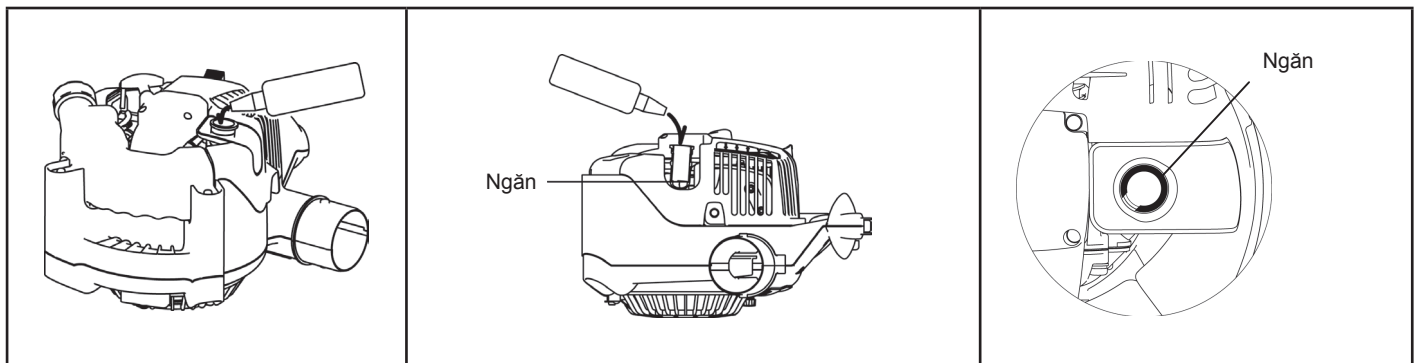


CHÚ Ý

- Nếu động cơ không được giữ thẳng đứng, dầu có thể đi vào lan ra phạm vi xung quanh máy và dẫn đến nạp thừa.
- Nếu dầu được nạp trên mức giới hạn, dầu có thể bị bắn hoặc cháy với màu trắng.

Điểm 1 trong thay thế dầu “Đo dầu”

- Khử bụi hoặc bẩn gần cổng nạp dầu, và tháo thiết bị đo dầu.
- Làm sạch cát hoặc bụi trên thiết bị đo dầu đã tháo. Nếu không, cát hoặc bụi dính vào dụng cụ đo dầu có thể gây hiện tượng tuần hoàn dầu không bình thường hoặc làm ăn mòn các bộ phận động cơ, dẫn đến hỏng hóc.
- Ví dụ để giữ thiết bị đo dầu sạch, nên lắp thiết bị đo dầu lên sườn nôm nằm trong nắp động cơ.



Điểm 2 trong thay thế dầu: “Nếu dầu tràn ra ngoài”

- Dầu tràn là nguyên nhân làm ô nhiễm đất. Nhớ lau sạch dầu tràn trước khi vận hành.

2. Cung cấp nhiên liệu



CẢNH BÁO

- Khi cung cấp nhiên liệu, nhớ quan sát các hướng dẫn sau đây để tránh gây cháy:
 - Việc nạp liệu phải thực hiện ở nơi không có lửa. Không được mang lửa (hút thuốc lá....) đến gần nơi cấp liệu.
 - Ngừng hoạt động động cơ và để động cơ nguội trước khi cấp liệu.
 - Mở nắp nhiên liệu và đổ đầy nhiên liệu một cách từ từ. Nhiên liệu có thể tràn ra ngoài do áp suất bên trong.
 - Cần thận không để tràn nhiên liệu. Khi nhiên liệu tràn ra cần phải lau sạch ngay lập tức.
 - Thực hiện cấp liệu ở nơi được thông gió tốt.
- Xử lý nhiên liệu một cách thận trọng.
 - Để nhiên liệu tiếp xúc với da hoặc vào mắt có thể bị dị ứng hoặc kích thích. Khi phát hiện bất kỳ tổn thương về thể chất, phải gặp bác sĩ chuyên khoa xin tư vấn điều trị ngay lập tức.

THỜI GIAN LƯU TRỮ NHIÊN LIỆU

Nhiên liệu nên được sử dụng hết trong thời gian 4 tuần, ngay cả khi được cất chứa trong một thùng chứa đặc biệt ở nơi râm mát và thoáng khí. Nếu không sử dụng thùng chứa chuyên dụng hoặc thùng chứa nhiên liệu không được đậy, nhiên liệu sẽ bị xuống cấp.

Bảo quản máy và đồ đầy bình nhiên liệu

- Giữ máy và bình nhiên liệu ở nơi khô mát, tránh ánh nắng trực tiếp.
- Không cất nhiên liệu trong cabin hoặc cốp xe.

NHIÊN LIỆU

Đây là động cơ bốn kỳ, nên sử dụng xăng dùng cho ô tô (xăng thông thường hoặc xăng cao cấp).

Các điểm cần lưu ý đối với nhiên liệu

- Không bao giờ sử dụng hỗn hợp xăng chứa dầu động cơ. Nếu không, hỗn hợp nhiên liệu này có thể gây tích tụ thừa cacbon hoặc gây ra các hỏng hóc về mặt cơ học.
- Sử dụng dầu đã xuống cấp có thể làm khởi động máy không được bình thường.

Phải ngừng hoạt động và để động cơ nguội trước khi nạp liệu.

PHƯƠNG THỨC NẠP LIỆU

- Nới lỏng nắp bình nhiên liệu một chút để không tạo ra sự chênh lệch áp suất khí quyển.
- Tháo nắp nhiên liệu, và nạp nhiên liệu, xả không khí bằng cách dốc nghiêng bình nhiên liệu để lỗ nạp nhiên liệu hướng lên trên. (Không nạp nhiên liệu đầy đến lỗ nạp liệu)
- Sau khi nạp liệu xong, xoay chặt nắp nhiên liệu một cách an toàn.
- Nếu có bất kỳ khe nứt hoặc hư hại trên nắp bình nhiên liệu, cần phải thay thế bằng nắp mới.
- Nắp bình nhiên liệu có thể bị ăn mòn, và do vậy cần phải thay mới hai hoặc ba năm một lần.

VẬN HÀNH

1. Khởi động

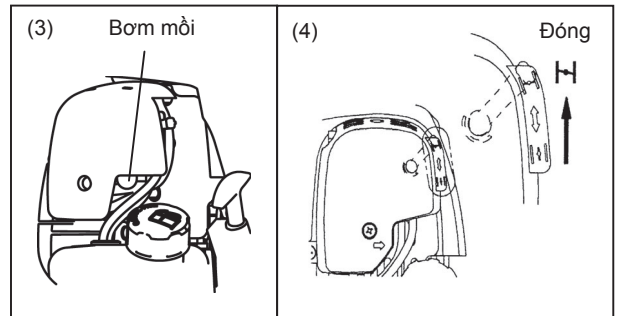
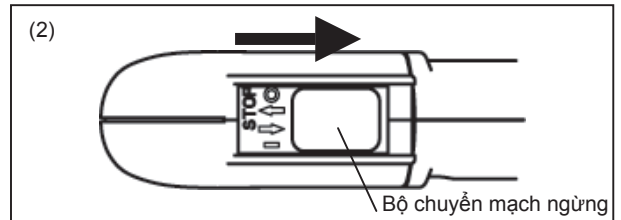


CẢNH BÁO

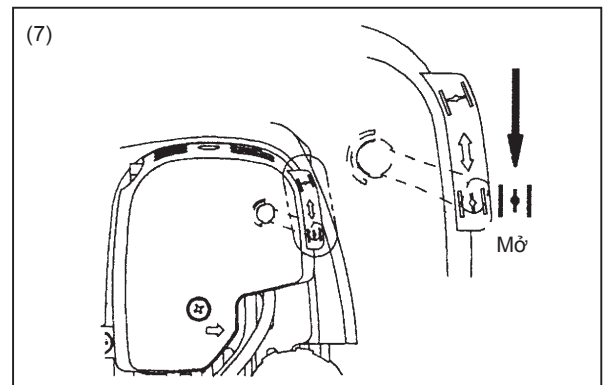
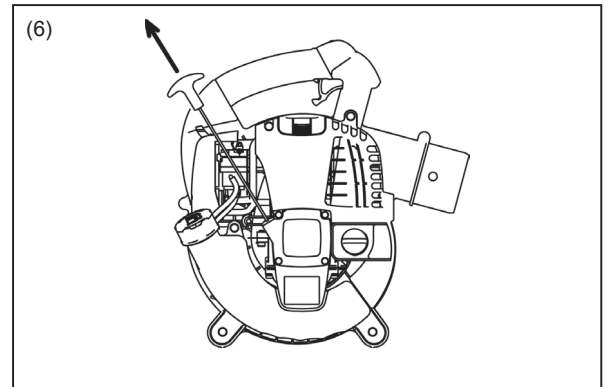
- Không nên khởi động động cơ tại vị trí nạp nhiên liệu. Khi khởi động động cơ, phải di chuyển động cơ cách vị trí nạp nhiên liệu ít nhất là 3 m.
 - Nếu không, có thể gây bắt lửa hoặc cháy.
- Khí thải từ động cơ rất độc hại. Không được vận hành động cơ ở nơi thông gió kém, như là ở đường hầm, tòa nhà...
 - Vận hành động cơ ở nơi thông gió không được tốt có thể gây ngộ độc do khí thải.
- Trong trường hợp phát hiện thấy có bất kỳ âm thanh lạ, mùi, hoặc rung động lạ sau khi khởi động, ngừng động cơ ngay lập tức và tiến hành kiểm tra.
 - Nếu động cơ vận hành mà không để ý đến những bất thường này có thể xảy ra tai nạn.
- Kháng định động cơ ngừng khi công tắc ngừng được thiết lập về vị trí "O".

1) Khi động cơ nguội, hoặc khi nạp nhiên liệu

- (1) Thiết lập máy này ở nơi bằng phẳng.
- (2) Thiết lập công tắc ngừng về vị trí "I".
- (3) Tiếp tục đẩy bơm mỗi cho đến khi nhiên liệu vào bơm mỗi.
 - Nhìn chung, nhiên liệu vào bộ chế hòa khí bằng 7 đến 10 cái đẩy.
 - Nếu bơm mỗi bị đẩy quá nhiều lần, xảy ra hiện tượng hồi dầu thừa về bình nhiên liệu.
- (4) Nhắc cần lắp nghên hơi của bộ lọc khí sang bên phải, đóng cần lắp nghên hơi.



- (5) Giữ tay cầm chính bằng tay trái không để máy chuyển động, đặt máy xuống một vị trí ổn định.
- (6) Kéo cần bộ khởi động ra ngoài một cách từ từ cho đến khi cảm thấy có lực cản nào đó. Đẩy cần bộ khởi động ngược lại từ vị trí này, sau đó kéo nó ra ngoài bằng một lực.
 - Không kéo dây thừng hết mức.
 - Ngay khi kéo nút khởi động, không bao giờ được nhả tay của bạn ra ngay lập tức. Giữ nút khởi động cho đến khi nó trở về điểm ban đầu.
- (7) Khi động cơ khởi động, mở cần nắp nghên hơi.
 - Mở cần nắp nghên hơi dần dần từng nấc đồng thời kiểm tra sự vận hành động cơ. Nhớ mở cần nắp nghên hơi hết mức về cuối.
 - Trong thời tiết lạnh hoặc khi động cơ nguội, không được mở cần nắp nghên hơi ngay lập tức. Nếu không, động cơ có thể dừng.
- (8) Tiếp tục vận hành làm nóng động cơ khoảng 2 - 3 phút.
- (9) Tốc độ quay của động cơ ổn định và khi động cơ đạt được tốc độ cao từ tốc độ thấp, nếu quá trình tăng tốc này tiến tới điểm mà động cơ hoạt động một cách trơn tru, khi đó kết thúc giai đoạn làm nóng động cơ.



CHÚ Ý

- Động cơ có thể bị hư hại nếu cần nắp nghẽn hơi được di chuyển xa hơn vị trí “ĐÓNG”.
- Nếu động cơ ngừng với một âm thanh nổ hoặc nếu động cơ khởi động, nhưng ngừng trước khi vận hành cần nắp nghẽn hơi, điều chỉnh cần này về vị trí “MỞ” và kéo cần bộ khởi động vài lần để khởi động lại động cơ.
- Nếu người điều khiển liên tục kéo cần khởi động vài lần với cần nắp nghẽn hơi về phía bên tay trái vị trí “ĐÓNG”, động cơ có thể có khởi động bởi vì hút vào thừa nhiên liệu.
- Trong trường hợp hút vào thừa nhiên liệu, bạn cần phải tháo bugi và kéo nhanh cần vài lần để xả nhiên liệu thừa. Làm khô điện cực bugi.
- Khi van tiết lưu không trở về vị trí tiếp xúc với vít điều chỉnh chạy không ngay cả khi đòn bẩy tiết lưu được thiết lập về tốc độ thấp, điều chỉnh trạng thái bắt cấp điều khiển để đảm bảo sự hồi tiếp thích hợp của van.

2) Khi động cơ nóng

- (1) Đặt máy lên mặt đất bằng phẳng.
- (2) Ấn bơm chính vài lần.
- (3) Để cần nắp nghẽn hơi mở.
- (4) Giữ tay cầm chính bằng tay trái không cho máy chuyển động, đặt máy xuống một vị trí ổn định.
- (5) Kéo cần bộ khởi động ra ngoài một cách từ từ cho đến khi cảm thấy có một lực cản nào đó. Đẩy cần bộ khởi động ngược lại ngay từ vị trí này, sau đó kéo nó ra ngoài bằng một lực.
- (6) Khi động cơ khó khởi động, mở van tiết lưu khoảng 1/3.

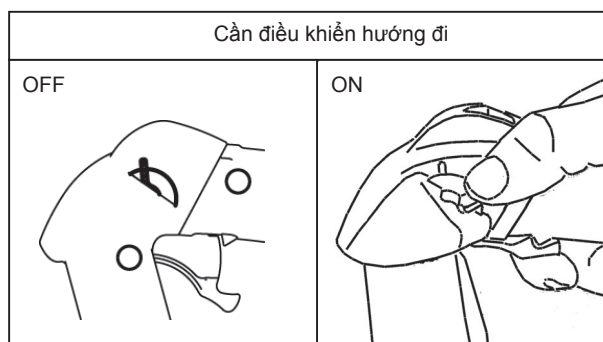
2. Ngừng

1) Khi cần điều khiển đường đi ở vị trí OFF

Nhả cần bộ khởi động để giảm tốc độ động cơ, và thiết lập công tắc ngừng về vị trí “O”.

2) Khi cần điều khiển đường đi ở vị trí ON

Thiết lập cần điều khiển đường đi về vị trí OFF, giảm tốc độ động cơ, và thiết lập công tắc ngừng về vị trí “O”.



ĐIỀU CHỈNH CHẠY KHÔNG



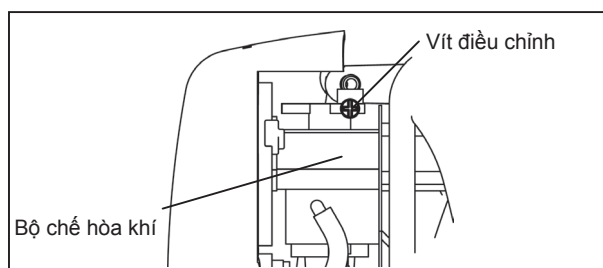
NGUY HIỂM

Bộ chế hòa khí là điều chỉnh được hoàn thiện vào thời điểm đưa sản phẩm ra khỏi nhà máy. Vui lòng không điều chỉnh bộ phận này ngoài việc điều chỉnh tốc độ chạy không. Khi điều chỉnh là cần thiết, bạn nên tham khảo ý kiến với đại lý hoặc một đại lý bảo dưỡng được ủy quyền.

Kiểm tra tốc độ quay chậm

Thiết lập tốc độ quay chậm về mức 3500 min⁻¹.

- Nếu cần thiết thay đổi tốc độ quay, điều tiết vít điều chỉnh bằng chìa vặn vít Philips.
- Vặn vít điều chỉnh về bên phải, và tốc độ quay động cơ sẽ tăng. Vặn vít điều chỉnh sang trái, và tốc độ quay động cơ sẽ giảm.



Ngăn ngừa việc đóng băng bộ chế hòa khí

THÔNG BÁO

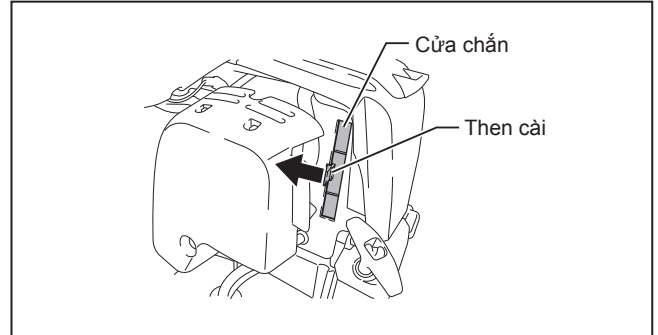
Khi nhiệt độ môi trường cao hơn 10°C, luôn đóng cửa chắn (cài đặt thông thường).
Nếu không động cơ có thể bị hỏng do quá nóng.

Khi nhiệt độ môi trường thấp và độ ẩm cao, hơi nước có thể đóng băng bên trong bộ chế hòa khí và động cơ hoạt động không ổn định (đóng băng bộ chế hòa khí).

Thay đổi cài đặt của cửa chắn như sau khi cần thiết.

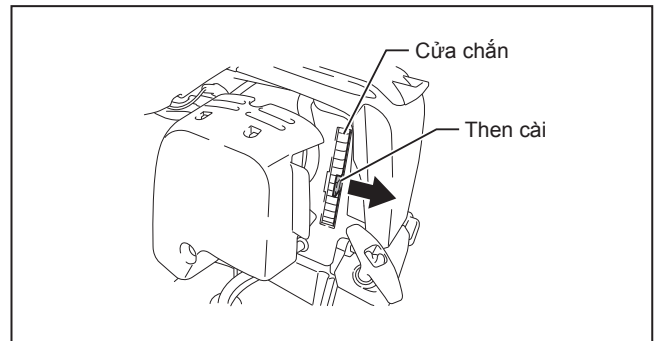
• Môi trường ẩm hơn 10°C

Giữ và trượt then cài trên cửa chắn sang bên trái (vị trí đóng).



• Môi trường 10°C hoặc lạnh hơn

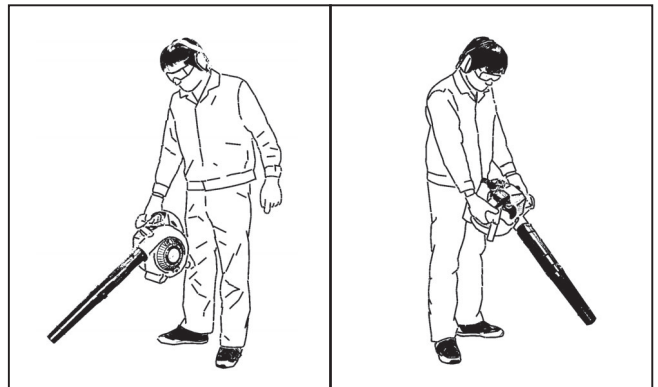
Giữ và trượt then cài trên cửa chắn sang bên phải (vị trí mở).



PHƯƠNG THỨC VẬN HÀNH

1. Vận hành máy thổi

- Giữ máy chặt trong khi vận hành.
- Hướng vòi phun vào đối tượng cần làm sạch bụi và kéo cần khởi động.
- Cần khởi động có thể cố định vào một vị trí tùy ý với cần điều khiển hướng đi.
- Giữ cần điều khiển ở vị trí mà tốc độ động cơ phù hợp để vận hành và thiết lập cần điều khiển hướng đi về vị trí "ON".
- Điều chỉnh tốc độ động cơ, thiết lập cần điều khiển hướng đi về vị trí "OFF" một lần, điều chỉnh tốc độ động cơ với cần bộ khởi động lại một lần nữa, sau đó thiết lập và cố định cần điều khiển hướng đi về vị trí "On".
- Việc vận hành cần bộ khởi động với cần điều khiển hướng đi ở vị trí "ON" có thể gây sự cố.
- Phần dưới của bình nhiên liệu có vai trò như một cần hỗ trợ, tạo điều kiện cho việc vận hành bằng cả hai tay. Trong trường hợp này, nhớ giữ cần hỗ trợ bằng tay phải.



2. Thao tác hút bụi



CẢNH BÁO

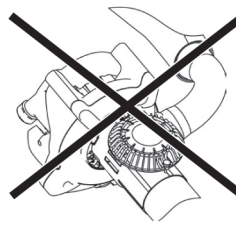
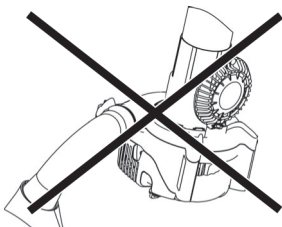
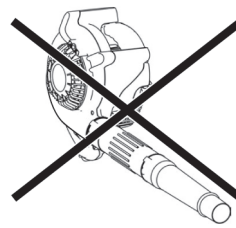
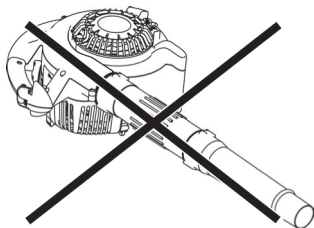
- Không cho phép dầu hỏa, xăng, hoặc thuốc lá đã châm được hút vào máy
 - nếu không, có thể gây cháy.
- Không để cho vật lạ, như là vỏ bào kích thước lớn, thủy tinh, sỏi...hút vào máy
 - nếu không, sự cố có thể xảy ra.
- Hút bụi quá vào quá đầy túi bụi có thể tràn bụi lên sườn máy. Làm sạch túi vào thời điểm thích hợp
 - nếu không, hỏa hoạn có thể xảy ra.

- Đeo quai túi bụi lên vai và điều chỉnh chiều dài quai sao cho có thể vận hành một cách dễ dàng.
- Đảm bảo cho túi bụi không bị xoắn và kéo căng bộ khởi động để bắt đầu hút bụi.
- Khi túi bụi đã chứa đầy bụi, tháo túi bụi ra khỏi máy và mở dây buộc túi để đổ hết bụi ra ngoài.



CHÚ Ý

Nếu máy được vận hành với dụng cụ bảo vệ hướng lên hoặc tay cầm chính hướng xuống, có thể xuất hiện khói trắng, ô nhiễm đất hoặc rò rỉ dầu.





NGUY HIỂM

- Trước khi kiểm tra và bảo dưỡng, ngừng hoạt động động cơ và để nó nguội. Tháo bugi và nắp bugi.
- Nếu việc kiểm tra hoặc bảo dưỡng thực hiện ngay sau khi động cơ ngừng hoạt động hoặc vẫn chưa tháo nắp bugi, người thao tác có thể bị bỏng hoặc tai nạn do việc khởi động bất cần.
- Sau khi kiểm tra và bảo dưỡng, nhớ đảm bảo rằng tất cả các bộ phận đều phải được lắp. Sau đó, tiếp tục vận hành.

1. Thay thế dầu động cơ

Dầu động cơ xuống cấp sẽ làm giảm nhanh tuổi thọ của các bộ phận quay hoặc trượt. Nhớ kiểm tra tần suất và mức độ thay thế.



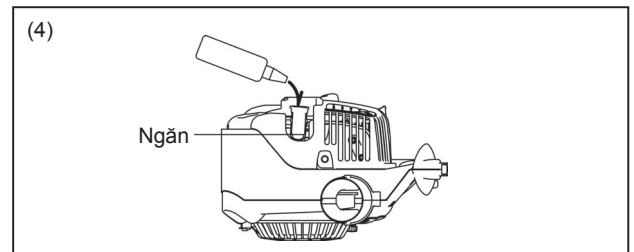
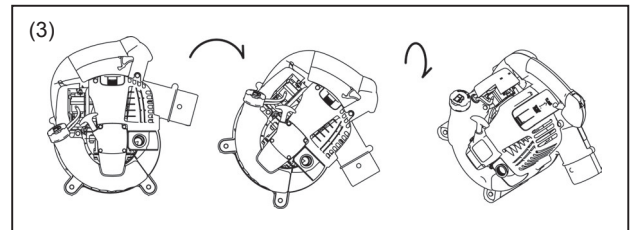
NGUY HIỂM

- Nhìn chung, bộ phận chính động cơ và dầu động cơ vẫn còn nóng ngay sau khi động cơ ngừng hoạt động. Khi thay thế dầu, đảm bảo rằng bộ phận chính của động cơ và dầu động cơ đã đủ nguội. Nếu không, có thể gây bỏng cho người thao tác. Hơn nữa ngay sau khi động cơ ngừng hoạt động do dầu vẫn chưa hồi tiếp về các te chứa dầu, do dầu được nạp vào quá nhiều.
- Nếu dầu được đổ đầy vượt quá giới hạn, nó có thể bị nhiễm bẩn hoặc bắt cháy với khói trắng.

Thay thế định kỳ: Thời gian đầu, sau 20 giờ vận hành một lần, và sau đó là 50 giờ vận hành một lần
Dầu được chỉ định: SAE 10W-30 loại API hoặc cao hơn (dầu động cơ 4 kỳ dùng cho ô tô)

Thay thế, thực hiện trình tự sau đây.

- (1) Đảm bảo nắp bình nhiên liệu được siết chặt an toàn.
- (2) Thao nắp dầu.
 - Giữ thiết bị đo dầu sạch bụi hoặc bẩn.
- (3) Máy có thể nghiêng về phần công máy thổi để xả dầu.
 - Xả dầu vào một thùng chứa.
- (4) Để máy thẳng đứng (dưới dụng cụ bảo vệ), nạp lại dầu tới giá bên trong ống dầu.
- (5) Sau khi nạp lại dầu, siết chặt an toàn thiết bị đo dầu. Việc nắp thiết bị đo dầu không đủ chặt sẽ dẫn đến rò rỉ dầu.



Các điểm cần lưu ý khi thay dầu máy

- Không bao giờ được bỏ dầu được thay thế vào sọt rác, đất hoặc cống nước thải. Việc thải dầu được pháp luật quy định. Khi bỏ dầu, cần phải tuân thủ các quy định và luật pháp liên quan. Đối với bất kỳ điểm nào chưa rõ, hãy liên hệ với Đại lý bảo dưỡng được ủy quyền.
- Dầu sẽ xuống cấp ngay cả khi nó không được sử dụng. Thực hiện kiểm tra và thay thế dầu định kỳ một cách thích hợp (thay thế dầu mới 6 tháng một lần).

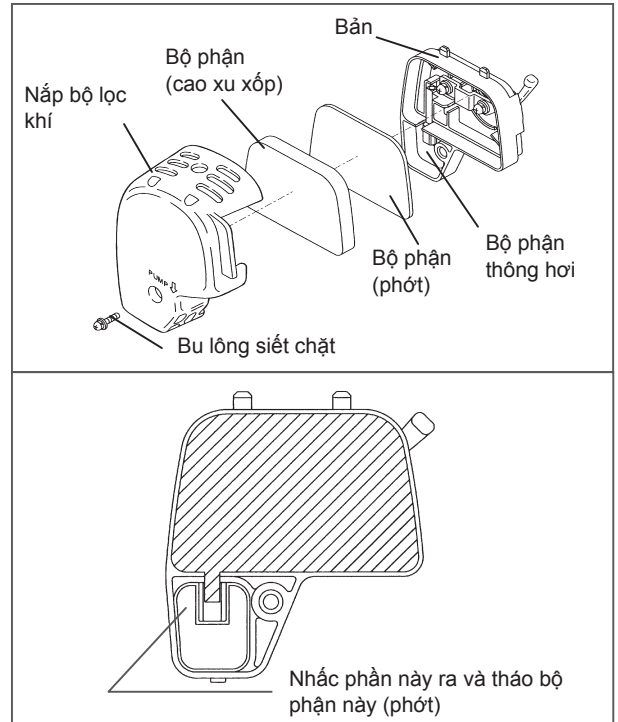
2. Làm sạch bộ lọc khí



CẢNH BÁO: NGHIÊM CẤM CÁC CHẤT DỄ CHÁY

Định kỳ làm sạch và kiểm tra: Hàng ngày (10 giờ vận hành một lần)

- (1) Tháo các bu lông cố định nắp bộ lọc khí.
- (2) Kéo phần dưới nắp và tháo nắp bộ lọc khí.
- (3) Vận cần nắp nghiêng hơi sang bên đóng toàn bộ, và làm sạch bụi hoặc bẩn cho bộ chế hòa khí.
- (4) Nếu dầu bám vào bộ phận (cao su xốp), vắt chặt bộ phận này.
- (5) Đối với nhiễm bẩn nặng:
 - 1) Tháo bộ phận (cao su xốp), nhúng nó vào nước nóng hoặc chất tẩy rửa trung hòa pha loãng trong nước, và để nó khô hoàn toàn.
 - 2) Lau sạch bộ phận (phốt) với xăng, và làm khô nó hoàn toàn.
- (6) Trước khi lắp bộ phận này, nhớ làm khô nó hoàn toàn. Lắp bộ phận này khi chưa đủ khô có thể dẫn tới việc khởi động máy rất khó khăn.
- (7) Lau bằng khăn lau, dầu bám xung quanh nắp bộ lọc khí và ống thông gió hình bản.
- (8) Ngay sau khi lau sạch, lắp nắp bộ lọc khí và siết chặt nó với các bu lông. (Khi lắp lại, trước tiên lắp kẹp trên, và sau đó đến kẹp dưới)

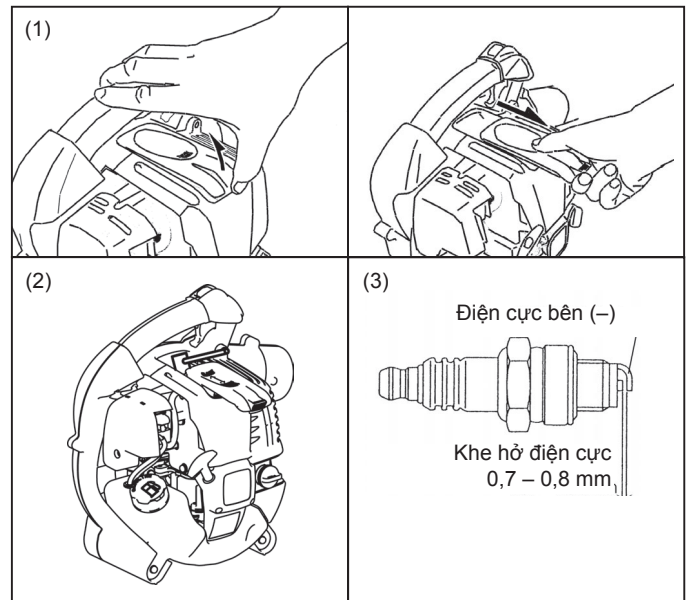


NGUY HIỂM

- Lau sạch bộ phận vài lần một ngày, nếu có bụi bám vào nó.
- Nếu tiếp tục vận hành khi bộ phận này vẫn còn dính dầu hoặc chưa sạch, dầu trong bộ lọc khí có thể chảy ra ngoài, làm ô nhiễm đất.

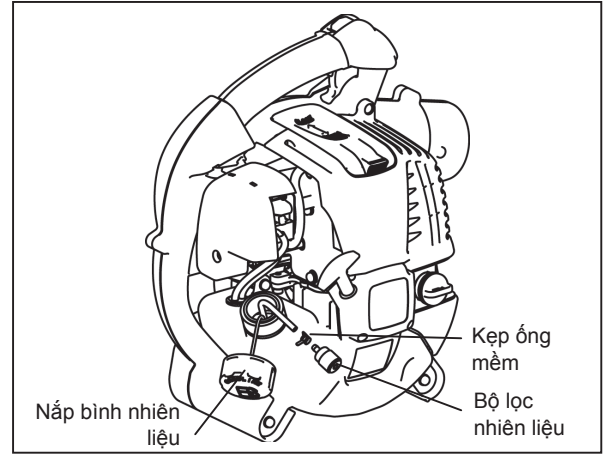
3. Kiểm tra bugi

- (1) Mở/đóng nắp bugi
Khi mở nắp, đặt các ngón tay vào tay cầm chính và phần nhô nắp bộ nối như minh họa trong hình bên phải. Đẩy phần nhô và trượt nắp vào vị trí "MỞ". Khi đóng nắp, trượt nắp vào vị trí "ĐÓNG" cho đến khi cơ cấu bánh cóc bên dưới phần nhô nắp bộ nối trượt được trên nắp máy. Cuối cùng, ấn vào phần nhô.
- (2) Tháo bugi
Sử dụng một chìa vặn để tháo hoặc lắp bugi.
- (3) Kiểm tra bugi
Khe hở giữa hai điện cực của bugi (xem hình bên trái) là 0,7 – 0,8 mm. Điều chỉnh về khe hở thích hợp khi khe hở này quá rộng hoặc quá hẹp. Lau sạch một cách kĩ càng hoặc thay thế bugi nếu nó tích tụ các bon hoặc bị nhiễm bẩn.
- (4) Thay thế bugi
Khi thay thế nên sử dụng loại NGK-CMR6A.



4. Làm sạch bộ lọc nhiên liệu

- Bộ lọc nhiên liệu bị tắc có thể gây khó khăn cho việc khởi động máy hoặc sự cố tăng tốc độ máy.
- Kiểm tra bộ lọc nhiên liệu định kỳ như sau:
 - (1) Tháo nắp bình nhiên liệu, xả nhiên liệu để làm rỗng bình chứa. Kiểm tra bình nhiên liệu bên trong xem có vật gì lạ không. Nếu có, phải lau sạch vật liệu đó.
 - (2) Kéo bộ lọc nhiên liệu ra bằng cách sử dụng một sợi dây kéo qua cổng nạp liệu.
 - (3) Nếu bề mặt bộ lọc liệu bị nhiễm bẩn, lau sạch nó bằng xăng. Xăng bị bẩn phải được khử bỏ theo phương pháp mà chính quyền địa phương quy định. Bộ lọc dầu có quá nhiều chất bẩn cần phải được thay thế.
 - (4) Lắp lại bộ lọc liệu vào bình chứa nhiên liệu và siết chặt nắp bình nhiên liệu. Khi thay thế bạn nên liên hệ với đại lý hoặc nhân viên bảo dưỡng được ủy quyền.



5. Kiểm tra bu lông, đai ốc và các vít

- Siết chặt lại các bu lông, đai ốc bị lỏng.
- Kiểm tra nhiên liệu và rò rỉ dầu.
- Thay thế các bộ phận bị hỏng bằng bộ phận mới nhằm đảm bảo vận hành an toàn.

6. Làm sạch các bộ phận

- Giữ cho máy luôn luôn sạch sẽ
- Giữ gìn các cánh xi lanh luôn sạch bụi hoặc bẩn. Bụi hoặc bẩn bám vào các cánh có thể gây kẹt máy.

7. Thay thế đệm lót và vật liệu đệm

Khi ghép lại sau khi máy được tháo ra, nhớ thay thế mới đệm lót và vật liệu đệm.

Đối với bất kỳ công việc bảo dưỡng hoặc điều chỉnh nào không được đề cập hoặc mô tả trong tài liệu hướng dẫn này, chỉ các nhân viên bảo dưỡng được ủy quyền mới được phép thực hiện.

LƯU TRỮ



CẢNH BÁO

- Khi xả nhiên liệu, nhớ ngừng động cơ và để động cơ nguội.
 - Ngay sau khi động cơ mới ngừng hoạt động, máy có thể vẫn nóng và có thể gây bỏng, gây cháy.

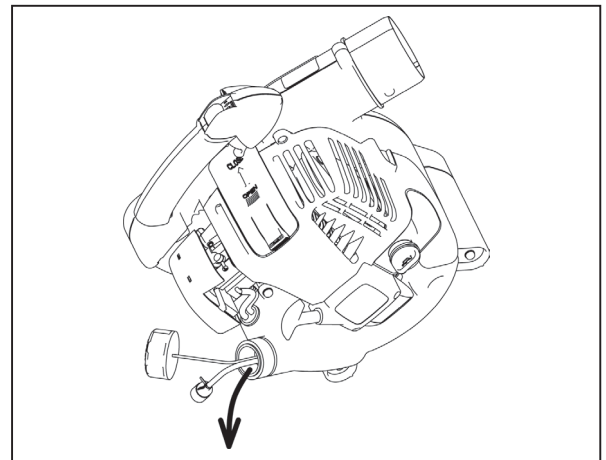


CẢNH BÁO

- Khi máy để lâu không vận hành, phải xả hết nhiên liệu ra khỏi bình chứa và bộ chế hòa khí, và sau đó để máy ở nơi khô và sạch.

Xả nhiên liệu ra khỏi bình chứa nhiên liệu và bộ chế hòa khí theo trình tự sau đây:

- (1) Tháo nắp nhiên liệu, và xả hết hoàn toàn nhiên liệu.
Nếu có vật lạ tồn tại trong bình nhiên liệu, cần phải lấy hết vật đó ra.
- (2) Lấy bộ lọc nhiên liệu ra từ cổng nạp liệu bằng một dây thép.
- (3) Đẩy bơm mồi cho đến khi nhiên liệu được xả ra từ đó, và xả nhiên liệu chảy vào một thùng chứa.
- (4) Lắp lại bộ lọc vào bình nhiên liệu, và vít chặt nắp bình nhiên liệu một cách an toàn.
- (5) Sau đó, tiếp tục vận hành máy cho đến khi nó ngừng.
- (6) Tháo bugi, và nhỏ vài giọt dầu máy thông qua lỗ bugi.
- (7) Nhẹ nhàng kéo cần bộ khởi động để dầu động cơ có thể phân tán toàn bộ trong máy, và lắp bugi.
- (8) Trong quá trình bảo quản, để máy thẳng đứng.
- (9) Cát chứa nhiên liệu được xả vào trong một thùng chứa đặc biệt, sau đó để nơi râm mát và thoáng gió.



Xác định lỗi

Lỗi	Hệ thống	Quan sát	Nguyên nhân
Động cơ không khởi động hoặc khó khởi động	Hệ thống đánh lửa	Tia đánh lửa O.K Không có tia đánh lửa	Lỗi trong hệ thống cung cấp nhiên liệu hoặc hệ thống nén, lỗi cơ học Công tắc ngừng vận hành, lỗi dây dẫn hoặc đoạn mạch, lỗi bugi hoặc bộ nổ, mô đun đánh lửa bị lỗi.
	Cấp nhiên liệu	Bình nhiên liệu đổ đầy	Vị trí bướm gió không đúng, bộ chế hòa khí bị lỗi, đường cấp liệu bị cong hoặc bị tắc, nhiên liệu bẩn.
	Nén	Không nén khi kéo lên	Đệm lót xi lanh bị hỏng, vít kín tay quay bị hỏng, vòng xi lanh hoặc pít tông bị hỏng hoặc vít kín bugi không thích hợp.
	Lỗi cơ học	Bộ khởi động không ăn khớp	Lò xo bộ khởi động bị hỏng, bộ phận bị hỏng bên trong động cơ
Các vấn đề khởi động nóng		Tồn tại tia đánh lửa khi bình nhiên liệu đổ đầy	Bộ chế hòa khí bị bẩn, cần phải làm sạch.
Động cơ khởi động nhưng chết	Cấp nhiên liệu	Bình nhiên liệu đổ đầy	Điều chỉnh chạy không không thích hợp, bộ chế hòa khí bị nhiễm bẩn Lỗ thông hơi bình nhiên liệu bị hỏng, đường cấp liệu bị đứt quãng, cấp hoặc công tắc ngừng bị lỗi
Hiệu suất không đủ	Một vài hệ thống có thể bị ảnh hưởng đồng thời	Máy chạy không kém	Bộ lọc khí bị bẩn, bộ chế hòa khí bị bẩn, bộ tiêu âm bị kẹt, ống xả khí trong xi lanh bị kẹt

Mục	Thời gian vận hành								
		Trước khi vận hành	Sau khi bôi trơn	Hàng ngày (10 h)	30 h	50 h	200 h	Tắt/ngủ	P tương ứng
Dầu máy	Kiểm tra/lau sạch	○							63
	Thay thế					○ ¹			69
Các bộ phận vít chặt (bu lông, đai ốc)	Kiểm tra	○							71
Bình nhiên liệu	Lau sạch/kiểm tra	○							—
	Xả nhiên liệu						○ ³		71
Cần lắp nghẽn hơi	Kiểm tra chức năng		○						—
Công tắc ngừng	Kiểm tra chức năng		○						65
Quay tốc độ thấp	Kiểm tra/điều chỉnh			○					66
Bộ lọc khí	Lau sạch			○					70
Bug đánh lửa	Kiểm tra			○					70
Ống dẫn khí làm mát	Lau sạch/Kiểm tra			○					71
Ống nhiên liệu	Kiểm tra			○					71
	Thay thế						◎ ²		—
Bộ lọc nhiên liệu	Lau sạch/kiểm tra					○			71
Khe hở giữa van nạp khí và van xả khí	Điều chỉnh						◎ ²		—
Ống dầu	Kiểm tra						◎ ²		—
Tu sửa máy							◎ ²		—
Bộ chế hòa khí	Xả dầu							○ ³	71

*1 Thực hiện thay thế sau 20 h vận hành

*2 Đối với công việc kiểm tra máy sau 200 h vận hành, yêu cầu Đại lý bảo dưỡng hoặc xưởng máy được ủy quyền thực hiện

*3 Sau khi tháo cạn bình nhiên liệu, tiếp tục chạy máy và xả hết nhiên liệu trong bộ chế hòa khí.

SỬA CHỮA

Trước khi yêu cầu sửa chữa, bạn phải tự kiểm tra các sự cố. Nếu phát hiện bất kỳ khiếm khuyết nào, hãy điều khiển máy của bạn theo mô tả trong sách quy trình hướng dẫn này. Không bao giờ được lắp hoặc tháo bất kỳ bộ phận nào trái với mô tả. Để sửa chữa, bạn hãy liên hệ với Đại lý bảo dưỡng được ủy quyền hoặc đại lý tại địa phương của bạn

Trạng thái khiếm khuyết	Nguyên nhân có thể (sai chức năng)	Khắc phục
Động cơ không khởi động	Không thể vận hành bơm mồi	Đẩy 7 tới 10 lần
	Tốc độ kéo dây thừng bộ khởi động chậm	Kéo mạnh
	Thiếu nhiên liệu	Mồi nhiên liệu
	Bộ lọc nhiên liệu bị kẹt	Lau sạch
	Ống nhiên liệu bị hỏng	Làm thẳng ống nhiên liệu
	Nhiên liệu bị xuống cấp	Nhiên liệu xuống cấp làm cho khởi động khó. Thay thế nhiên liệu mới. (thay thế chỉ định: 1 tháng)
	Hút thừa nhiên liệu	Thiết lập đòn bẩy nắp nghẽn hơi từ tốc độ trung bình lên tốc độ cao, và kéo cần bộ khởi động cho đến khi động cơ khởi động. Nếu động cơ không khởi động, tháo bugi, làm khô điện cực, và lắp lại chúng như trạng thái ban đầu. Sau đó khởi động theo quy định.
	Nắp bộ nổi được tháo rời	Lắp an toàn
	Bugie bị bẩn	Lau sạch
	Độ hở của bugie không bình thường	Điều chỉnh độ hở
	Khiếm khuyết khác của bugie	Thay thế
	Bộ chế hòa khí không bình thường	Yêu cầu kiểm tra và bảo dưỡng.
	Không thể kéo dây thừng bộ khởi động	Yêu cầu kiểm tra và bảo dưỡng.
Hệ thống truyền động bất thường	Yêu cầu kiểm tra và bảo dưỡng.	
Động cơ ngừng sớm Tốc độ động cơ không tăng	Khởi động chưa đủ nóng	Thực hiện vận hành làm nóng máy.
	Cần nắp nghẽn hơi được thiết lập về vị trí "ĐÓNG" mặc dù động cơ được khởi động làm nóng	Thiết lập về vị trí "MỞ"
	Bộ lọc nhiên liệu bị kẹt	Lau sạch
	Bộ lọc khí bị bẩn hoặc bị kẹt	Lau sạch
	Bộ chế hòa khí bất thường	Yêu cầu kiểm tra và bảo dưỡng.
	Hệ truyền động bất thường	Yêu cầu kiểm tra và bảo dưỡng.
	Dây tiết lưu bị tháo	Lắp an toàn
	Hệ truyền động bất thường	Yêu cầu kiểm tra và bảo dưỡng.
Động cơ không ngừng. ↓ chạy động cơ ở chế độ không tải, thiết lập cần nắp nghẽn hơi về vị trí ĐÓNG	Bộ nổi bị tháo	Lắp an toàn
	Hệ truyền động bất thường	Yêu cầu kiểm tra và bảo dưỡng.

Khi động cơ không khởi động sau quá trình vận hành làm nóng máy:
Nếu phát hiện bất kỳ khiếm khuyết nào khi kiểm tra các bộ phận, bạn hãy mở bướm ga khoảng 1/3 và khởi động máy.

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan
www.makita.com

884857F372

IDE