



Instruction Manual
Manuel d'instructions
Manual de instrucciones
Manual de Instruções

Warning

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

Avertissement

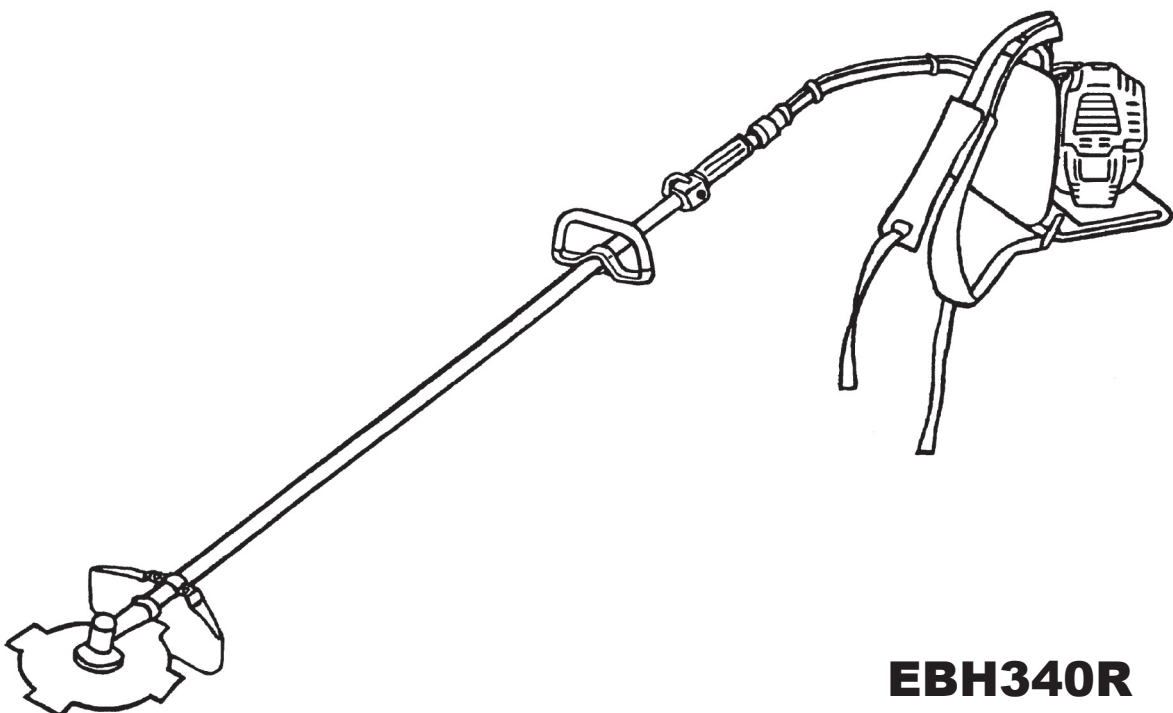
Veillez lire attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser la débroussailleuse et respectez strictement les consignes de sécurité !
Veillez à conserver ce manuel d'instructions !

Advertencia

Lea este manual de instrucciones con atención antes de utilizar la desbrozadora y ¡observe estrictamente las normas de seguridad!
¡Guarde su manual de instrucciones con cuidado!

Aviso

Leia com atenção este manual de instruções antes de colocar a roçadeira em funcionamento e cumpra estritamente os regulamentos de segurança!
Guarde o manual de instruções com cuidado!



EBH340R

Thank you very much for selecting the MAKITA brushcutter. We are pleased to be able to you the MAKITA brushcutter which is the result of a long development programme and many years of knowledge and experience. 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 result from your MAKITA brushcutter.



Table of Contents

Page

Symbols..... 2
 Safety instructions 3-6
 Technical data..... 7
 Designation of parts..... 8
 Assembly of engine and drive shaft..... 9-10
 Mounting of handle..... 11
 Mounting of protector..... 11
 Mounting of cutter blade..... 11
 Before start of operation..... 12-13
 Points in operation and how to stop 14-15
 Resharpener the cutter blade 15
 Servicing instructions 16-18
 Storage 19-20
 Troubleshooting..... 21

SYMBOLS

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

	Read instruction Manual		Wear protective helmet, eye and ear protection
	WARNING/DANGER/CAUTION		Top permissible tool speed
	Forbidden		Fuel (Gasoline)
	Keep distance		Engine-Manual start
	Flying object hazard		Emergency stop
	No Smoking		First Aid
	No open flame		Recycling
	Protective gloves must be worn		ON/START
	Kickback (for brushcutter only)		OFF/STOP
	Keep the area of operation clear of all persons and pets		

SAFETY INSTRUCTIONS

General Instructions

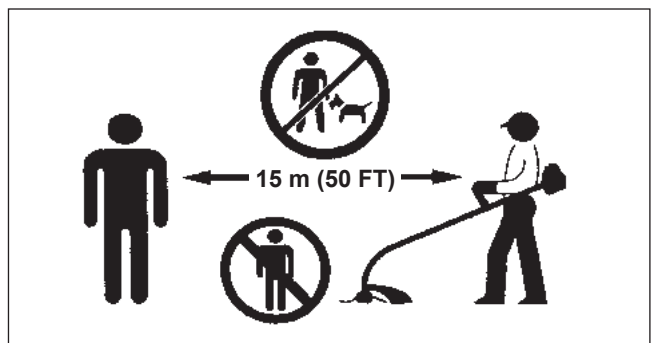
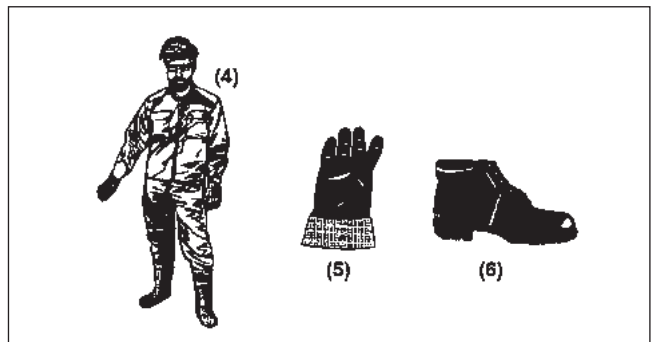
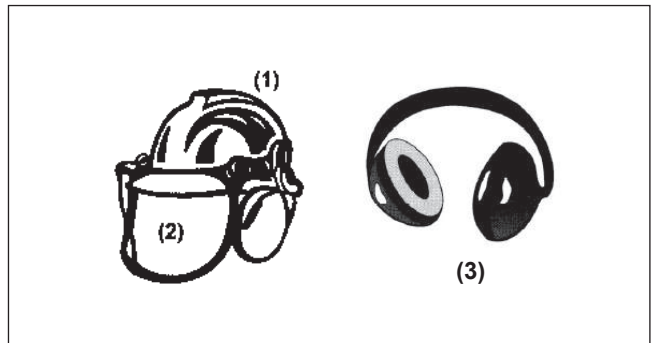
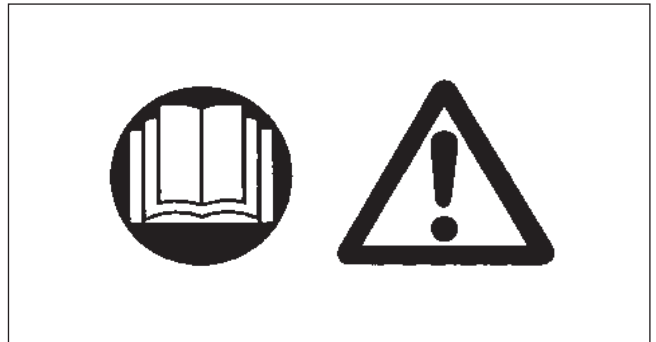
- To ensure correct and safe operation, the user must read, understand and follow this instruction manual to assure familiarity with the handling of the brushcutter. Users insufficiently informed will risk danger to themselves as well as others due to improper handling.
- It is recommended only to loan the brushcutter to people who have proven to be experienced with brushcutters. Always hand over the instruction manual.
- Use brushcutters with the utmost care and attention.
- First-time users should ask the dealer for basic instructions to familiarize oneself with the handling of an engine powered cutter.
- Children and young persons aged under 18 years must not be allowed to operate the brushcutter. 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 brushcutters with the utmost care and attention.
- Operate the brushcutter 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 brushcutter while under the influence of alcohol or drugs.
- 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 hindrance. Do not wear jewelry, clothing or long hair which could become entangled with bushes or shrubs.
- 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 brushcutter.
- Always wear a helmet when working in the forest. The protective helmet (1) is to be checked at regular intervals for damage and is to be replaced at least every 5 years. Use only approved protective helmets.
- The visor (2) of the helmet (or approved goggles) protects the face from flying sticks, stones or other object. During operation of the brushcutter always wear goggles, or a visor to prevent eye injuries.
- Wear adequate noise protection equipment to avoid hearing impairment (ear muffs (3), ear plugs etc.), especially during extended work periods.
- The work overalls (4) protect against flying stones and splinters. We strongly recommend that the user wear work overalls.
- Special gloves (5) made of thick leather are part of the prescribed equipment and must always be worn during operation of the brushcutter.
- When using the brushcutter, always wear sturdy shoes (6) with a non-slip sole. This protects against injuries and ensures good footing.

Starting up the brushcutter

- Please make sure that there are no children or other people within a working range of 50 ft. or 15 meters, also pay attention to any animals in the working vicinity.
- **Before operating, always check that the brushcutter is safe for operation:**
Check the security of the cutter blade. Be sure the blade mounting nut is firmly secured. The throttle lever should be checked for smooth and easy action. Check for proper functioning of the throttle lever lock. The cutter blade must not rotate during idling.
Consult idle adjustment instructions on page 15. Check for clean and dry handles and test the function of the STOP switch. Keep handles free of oil and fuel.
- Before operation, check and follow local; regulations concerning sound level and hours of operations.
- Only start the brushcutter positioned on the ground.
- Do not start it on the back.



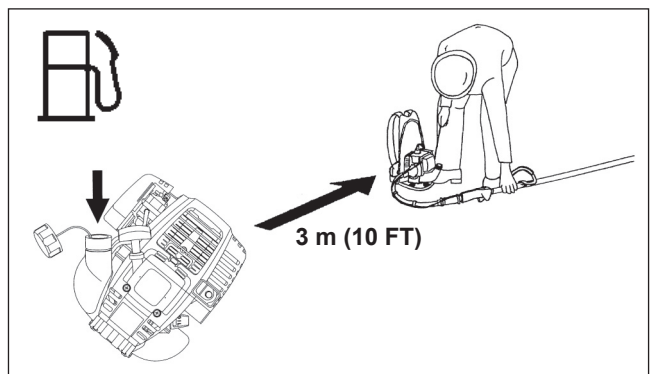
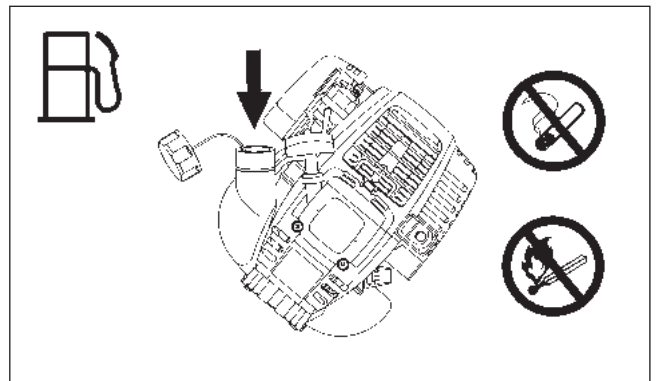
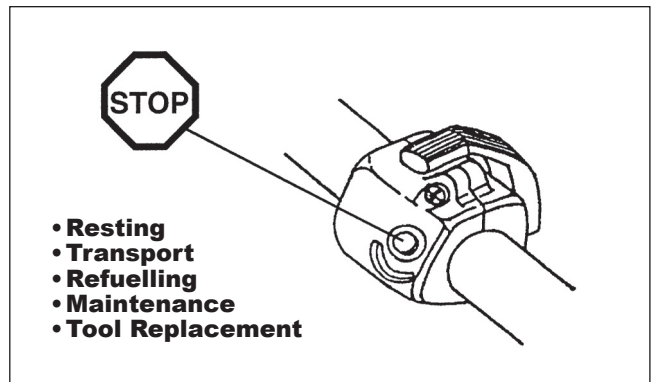
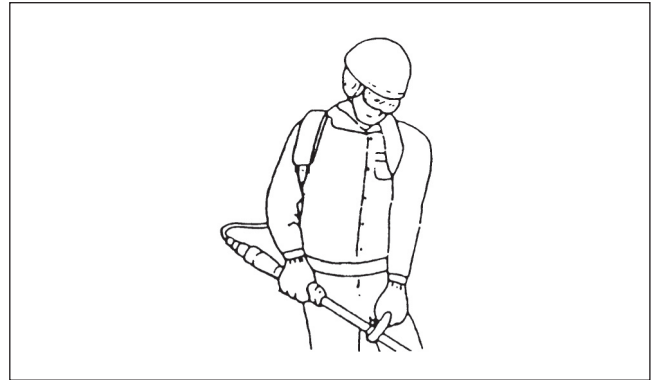
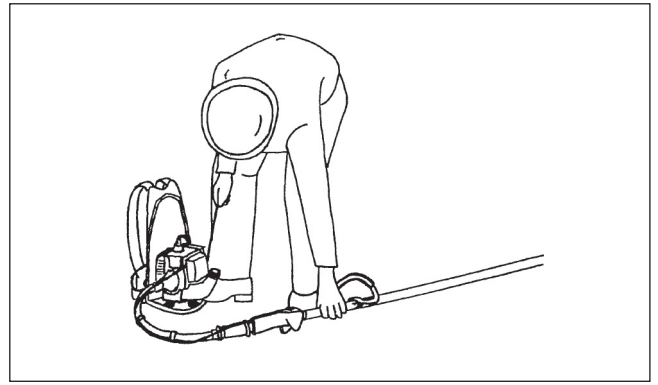
Start the brushcutter only in accordance with the instructions.

Do not use any other methods for starting the engine!

- Use the brushcutter and the tools supplied only for applications specified.
- Start the brushcutter engine only after the entire tool has been assembled. Operation of the tool is permitted only after all the appropriate accessories are attached!
- Before starting, make sure that the cutter blade will not contact any objects such as branches, stones, etc.
- The engine is to be stopped immediately if there are any engine problems.
- Should the cutter blade hit stones or any other objects immediately stop the engine and inspect the cutter blade.
- Inspect the cutter blade at frequent regular intervals for damage (detect hairline cracks by means of a tapping-noise test).
- A familiar ringing sound should be heard.
- Operate the brushcutter only with the shoulder strap attached. It should be properly adjusted before putting the brushcutter into operation. It is essential to adjust the shoulder strap to the user's size to prevent fatigue occurring during use or loss of control of the tool. Never hold the tool with one hand during use.
- During operation always hold the brushcutter with both hands. Always ensure a safe, well-balanced footing.
- Operate the brushcutter 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.
- Stop the engine when resting and when leaving the brushcutter unattended. Place it in a safe location to prevent danger to others, setting fire to combustible materials, or damage to the machine.
- Never lay down the hot brushcutter onto dry grass or onto any combustible materials.
- The cutter blade must be used with its appropriate guard. Never run the tool without this guard!
- All protective parts and guards supplied with the machine must be used during operation.
- Never operate the engine with a faulty exhaust muffler.
- Stop the engine during transport.
- During transport over long distances the tool protection included with the equipment must always be used.
- Put the brushcutter in upright position and fix it during care or truck transportation to avoid damage.
- When transporting the brushcutter, ensure that the fuel tank is completely empty, to avoid fuel leakage.

Refuelling

- To reduce the risk of fire and burn injury, handle fuel with care it is highly flammable. Stop the engine during refuelling, keep well away from open flame 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. Always wipe unit dry before starting engine. Allow wet cloths to dry before disposing in proper, covered container to prevent spontaneous combustion.
- Avoid any fuel contact with your clothing. Change your clothing immediately if fuel has spilled on it (danger hazard).
- Inspect the fuel cap at regular intervals making sure that stays securely fastened.
- Carefully tighten the locking screw of the fuel tank. Change locations to start the engine (at least 10 ft. or 3 meters away from the place of refuelling).
- 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.
- When mixing gasoline with two-stroke engine oil, use only gasoline which contains no ethanol or methanol (types of alcohol). This will help to prevent damage to fuel lines and other engine parts.



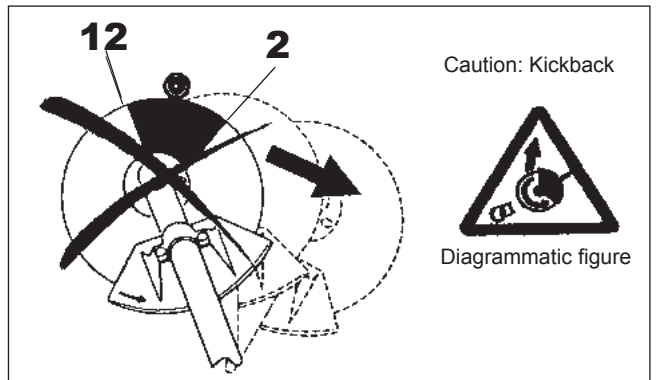
Method of operation

- Use the brushcutter 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.
- Do not overreach. Keep proper footing, balance and hand control of the unit at all times.
- Never cut above waist level.
- Never stand on a ladder while running the brushcutter.
- Never climb up into trees to perform any cutting operation with the brushcutter.
- Never work on unstable surfaces or steep terrain.
- Remove all objects such as stones, nails, broken glass, wire, etc. found within the working areas.
Foreign articles may damage the cutting tool, can cause dangerous kickbacks, or could be thrown about dangerously.
- Before commencing cutting the cutting tool must have reached full working speed.
- Never operate this tool while it is turned upside-down or when it is at an extreme angle.
- **WARNING! — The cutter area is still dangerous while the machine is coasting to a stop.**



Kickback

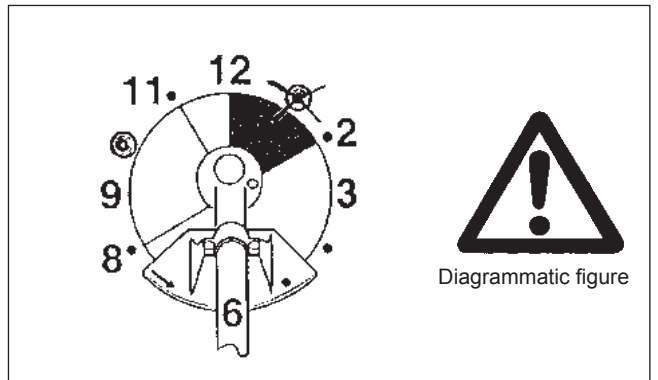
- When operating the brushcutter, uncontrolled kickback can occur.
- This particularly is the case when attempting to cut within a blade segment between 12 and 2 o'clock as viewed from the operator's position.
- Never touch this segment of the brushcutter to solid objects, such as bushes, stumps, trees, etc., with a diameter greater than 3 cm.
- The brushcutter will then be deflected at great force and speed with the potential risk of serious injuries.
- **Never operate the brushcutter using the blade segment between the 12 and 2 o'clock position.**



Kickback prevention

To avoid kickbacks, observe the following:

- Operation within the blade segment between 12 and 2 o'clock can cause serious potential hazards, especially when using metal cutting blades.
Use of this brushcutter utilizing blade segment positions from 11 to 12 o'clock and 2 to 5 o'clock can still cause a likely potential for some kickback.
- Cutting operations attempted within the blade segments between 11 and 12 o'clock, and between 2 and 5 o'clock, should only be performed by trained and experienced operators, and only at their own risk. Smooth and easy cutting with almost no kickback is possible using the blade segment between 8 and 11 o'clock.



Cutting Tools

Use only the correct cutting tool for the specific job in hand.

Cutter blade (Star Blade (4 teeth), Eddy Blade (8 teeth)):

For cutting thick materials, such as weeds, high grass, bushes, shrubs, underwood, thicket, etc. (max. 2 cm dia. thickness). Perform this cutting work by swinging the brushcutter evenly in half-circles from right to left (similar to using a scythe).

Maintenance instructions

- The condition of the cutter, in particular of the cutter blade, guard and of the shoulder strap must be checked before commencing work. Particular attention is to be paid to the cutting blades which must be correctly sharpened.
- Turn off the engine and remove spark plug connectors when replacing or sharpening cutting blade, and also when cleaning the cutter or cutting tool.

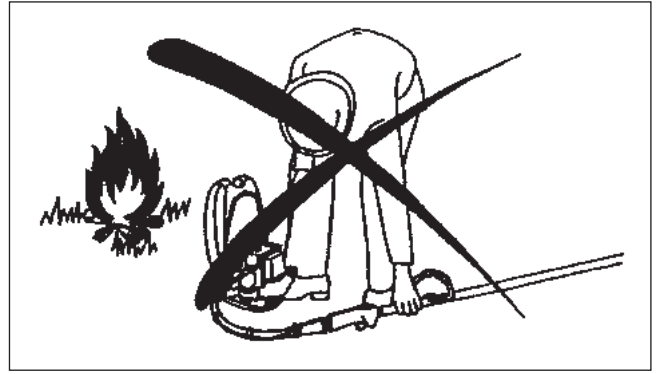


Never straighten or weld damaged cutting blades.

- Be kind to the environment. Operate the brushcutter with as little noise and pollution as possible. In particular check the correct adjustment of the carburetor.
- Clean the brushcutter at regular intervals and check that all screws and nuts are securely tightened.
- Never service or store the brushcutter in the vicinity of open flames, sparks, etc.
- Always store the brushcutter 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 brushcutter as this will risk your safety.

The performance of maintenance or repair work by the user is limited to those activities 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 cutting tools attachments or accessories.



First Aid

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

When asking for help, please give the following information:

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



Packaging

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

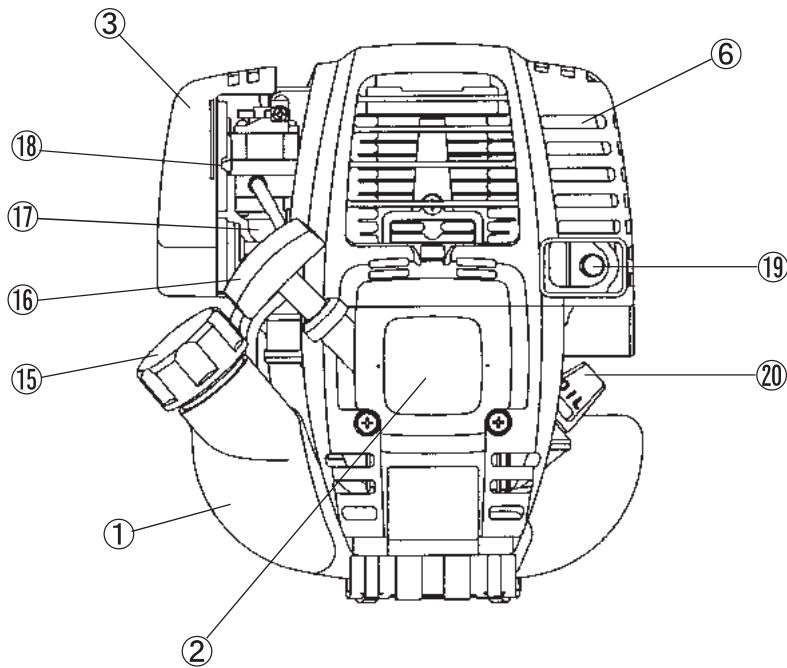
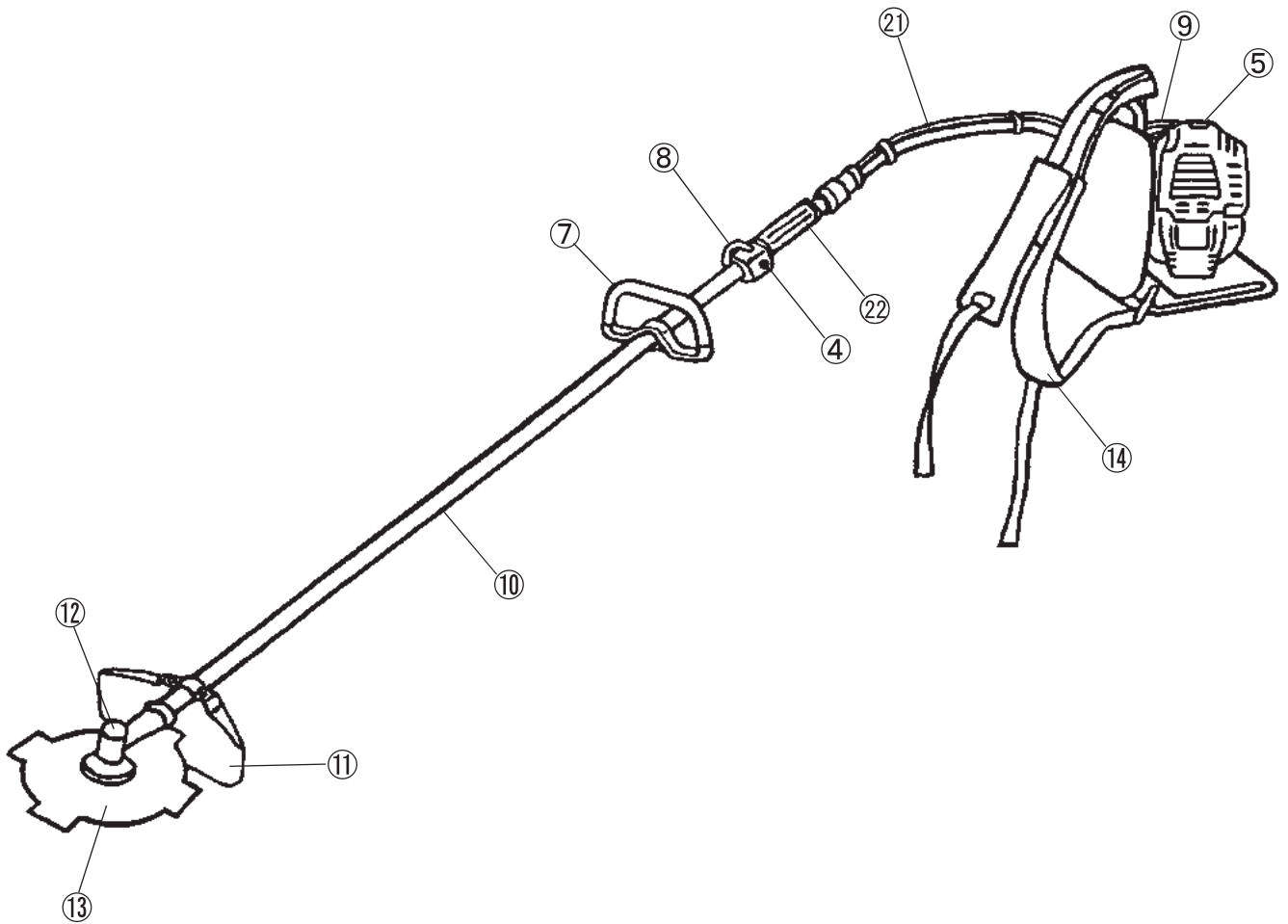


TECHNICAL DATA

Model	EBH340R	
	Loop handle	
Dimensions : length x width x height (without pipe case length)	mm	400 x 325 x 395
Mass (without guard and cutting blade)	kg	9.8
Volume (fuel tank)	L	0.65
Cutting attachments (cutter blade dia.)	mm	255
Engine displacement	cm ³	33.5
Maximum engine performance	kw	1.07 at 7,000 min ⁻¹
Engine speed at recommended max. spindle speed	min ⁻¹	10,000
Maximum spindle speed (corresponding)	min ⁻¹	7,500
Idling speed	min ⁻¹	3,000
Clutch engagement speed	min ⁻¹	4,100
Carburetor (Diaphragm - carburetor)	type	WALBRO WYL
Ignition system	type	Solid state ignition
Spark plug	type	NGK CMR6A
Electrode gap	mm	0.7 – 0.8
Fuel		Automobile gasoline
Engine oil		SAE 10W-30 oil API Classification, Class SF or higher (4-stroke engine for automobile)
Gear ratio		15/20

1) This data takes equally into account idling and full speed or wide open throttle operating modes.

DESIGNATION OF PARTS



GB	DESIGNATION OF PARTS
1	Fuel Tank
2	Rewind Starter
3	Air Cleaner
4	I-O Switch (on/off)
5	Spark Plug
6	Exhaust Muffler
7	Handle
8	Control Lever
9	Control Cable
10	Shaft
11	Protector
12	Gear Case/Head Case
13	Cutter Blade
14	Shoulder Strap
15	Fuel Filter Cap
16	Starter Knob
17	Primer Pump
18	Choke Lever
19	Exhaust Pipe
20	Oil Gauge
21	Flexible Pipe
22	Grip

ASSEMBLY OF ENGINE AND DRIVE SHAFT



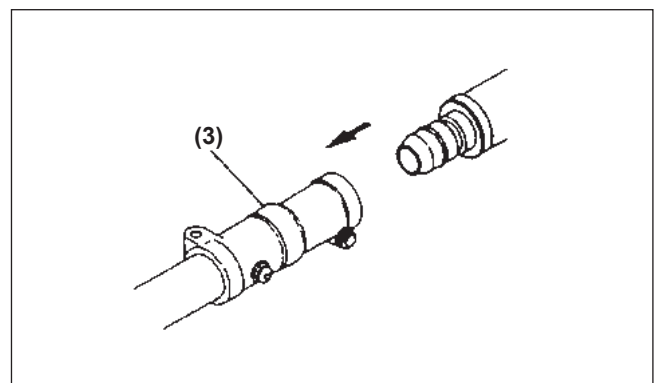
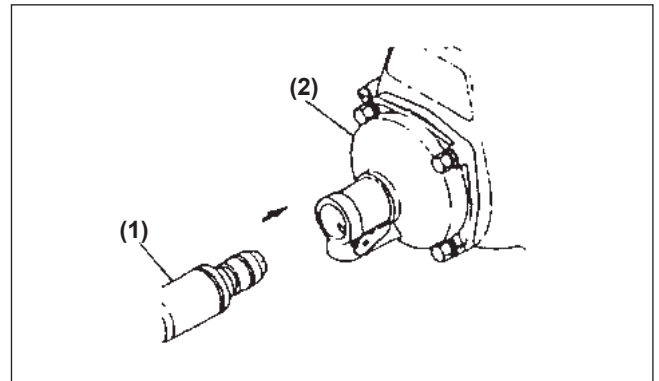
CAUTION: Before performing any work on the brushcutter, always switch off the motor and pull the spark plug connectors off the spark plug. Beware of hot engine parts and sharp blade edges. Always wear protective gloves!

CAUTION: Start the brushcutter only after having assembled it completely.

1. Joining flexible pipe with engine and pipe case holder

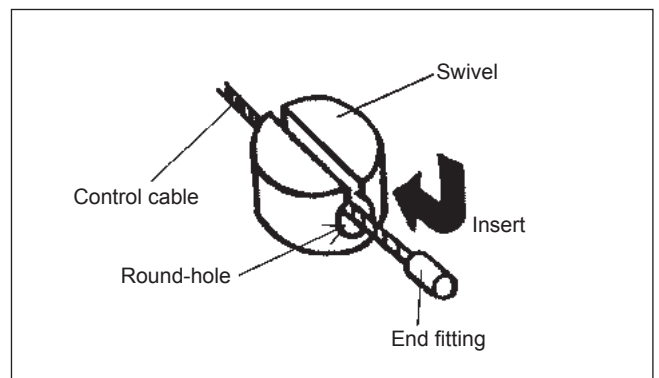
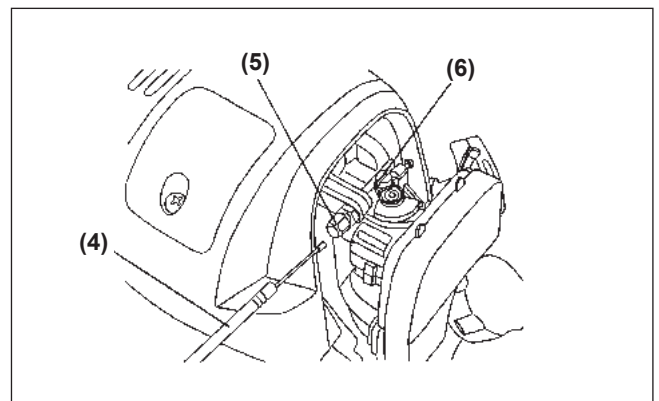
Insert one end of a flexible pipe (1) into a clutch housing (2) on an engine until it locks with a slight "click" noise. Insert the other end of the flexible pipe into a pipe case (3) holder of a brushcutter until it locks. Each end of the flexible pipe is interchangeable. Make sure that a square end of a flexible shaft fits into the joint of a drive shaft.

CAUTION: If you have difficulty to insert the flexible pipe properly, the square end of the flexible shaft may not fit the drive shaft joint. Do not force to push to avoid damage on the flexible shaft end. Repeat the same procedure again until flexible shaft and pipe fit properly.



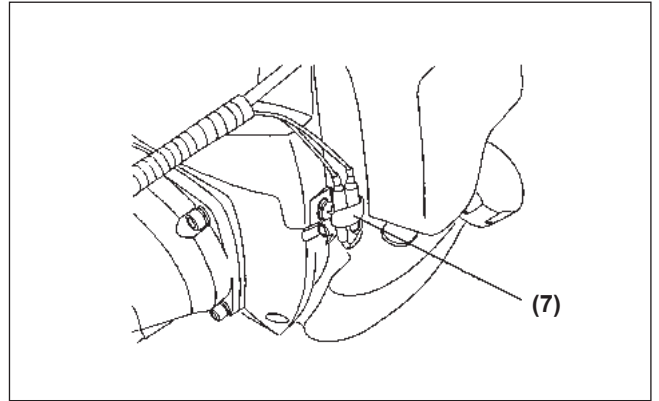
2. Mounting of control cable

- Remove the air cleaner cover.
- Place the control cable (4) in the adjusting bolt (5), and shift the swivel (6) so that the cable will be put in the swivel groove. At this time, the round-hole side of the swivel will be oriented toward the inner wire end-metal fitting.
- Release the swivel, and confirm that the inner wire-end metal fitting will be placed in the hole.
- Mount the air cleaner cover.



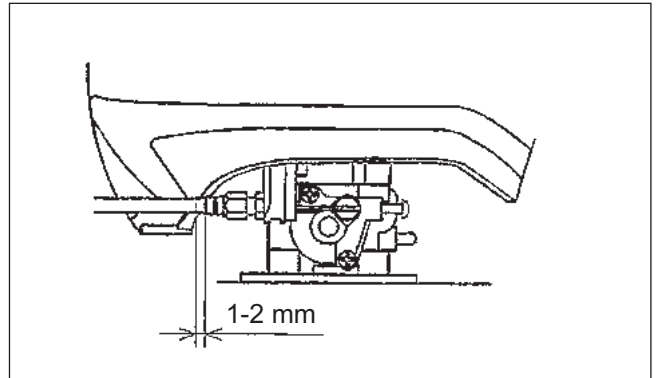
CONNECTION OF SWITCH CORD

- Connect the switch cords to the two cords from the engine by inserting one into the other.
- Fix the cord connector by clamp (7).

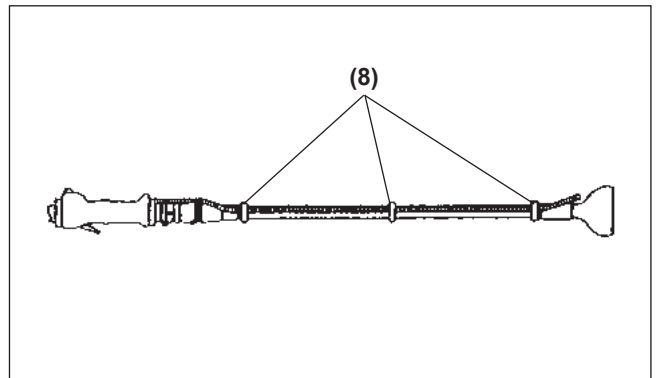


ADJUSTMENT OF CONTROL CABLE

- Adjust the control cable by adjusting bolt so that it will have 1 to 2 mm play when the throttle lever is set to the low-speed position by carburetor adjusting bolt. (Be careful that the cutter blade will not turn in idling.)

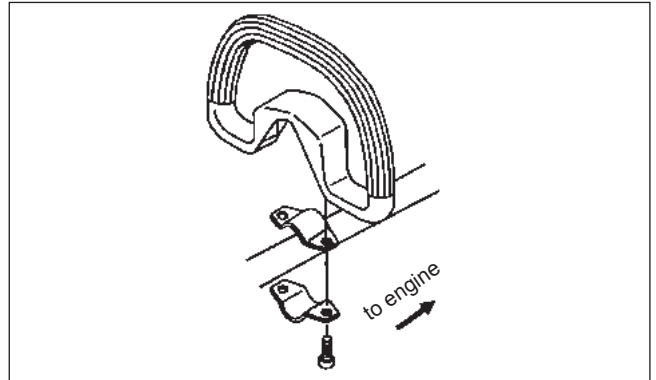


Make the throttle wire and I-O switch cords go along the flexible pipe and fix three point them on clip wire (8) tightly. If you do not fix the throttle wire and I-O switch cords surely, there is fear that they catch on the branch and so on it is dangerous.



MOUNTING OF HANDLE

- Fix the loop handle to the drive shaft by 2 bolts firmly.
- Do not adjust position of the loop handle too close to the control grip. Keep not less than 25 cm distance between the handle and the grip.



MOUNTING OF PROTECTOR

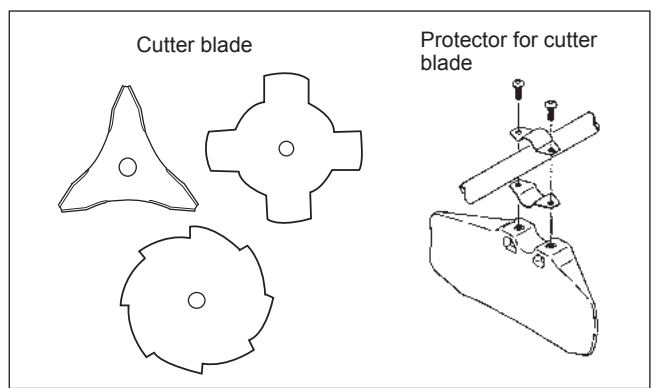
To meet the applicable safety provisions, only the tool/protector combinations as indicated in the table must be used. Failure to do so may result in serious injury or death to user or bystanders.

Be sure to use genuine MAKITA cutter blade.

- The cutter blade must be well clean, sharp and free of cracks or breakage.
If the cutter blade contacts any hard objects or stones during operation, stop the engine and check the blade immediately.
- Clean and sharpen or replace the cutter blade at least every three hours of operation.
- The outside diameter of the cutter blade must not exceed 255 mm (10-1/32"). Never use any blades surpassing 255 mm (10-1/32") in outside diameter.

CAUTION: The appropriate guard must always be installed, for your own safety and in order to comply with accident-prevention regulations. Operation of the equipment without the protector being properly in place must never be attempted.

- Fix protector to the drive shaft by 2 bolts firmly.
Never use a brushcutter without a protector or with a broken protector.



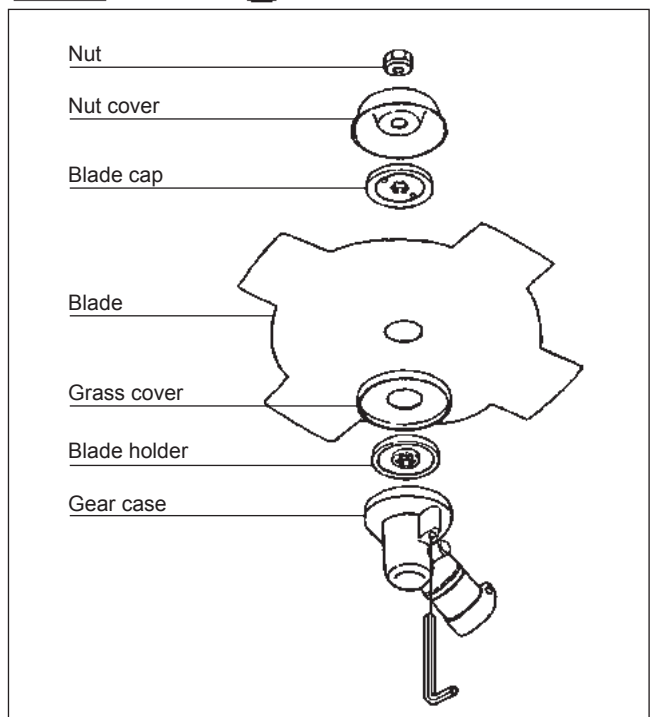
MOUNTING OF CUTTER BLADE

Turn the machine upside down, and you can replace the cutter blade easily.

- Fit a cutting blade and other parts in the order as in the illustration. Thrust a bar or allen wrench into a hole of the gear case until the cutting blade is locked and will not turn. Tighten a nut by turning to counter-clockwise with a combination wrench. (Note that the nut is tightened or loosened in the opposite direction of a usual nut.)
- The nut must be re-tightened every time before use.
- For this brushcutter, we recommend the cutting attachments on the right.
- Never attempt to cut a tree, a log, wood or other hard materials.

[Tightening torque: 28 - 48 N•m]

Note: Always wear gloves when handling the cutter blade.



BEFORE START OF OPERATION



Inspection and Refill of Engine Oil

- Perform the following procedure, with the engine cooled down.
- While keeping the engine level, remove the oil gauge, and confirm that the oil is filled within the upper and lower limit marks.
- When the oil is in short in such a way that the oil gauge touches the oil only by its tip, in particular with the oil gauge remaining inserted in the crankcase without screwing-in (Fig. 1), refill new oil near the port (Fig. 2).
- For reference, the oil refill time is about 15 h (refill frequency: 15 times).
- 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 16)

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

Oil volume: Approx. 0.1 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, as shown in Fig. 3.

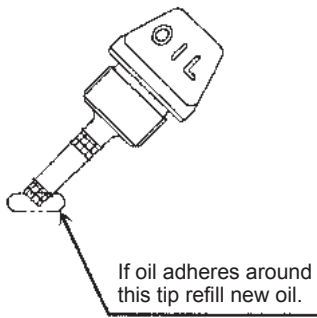


Fig. 1

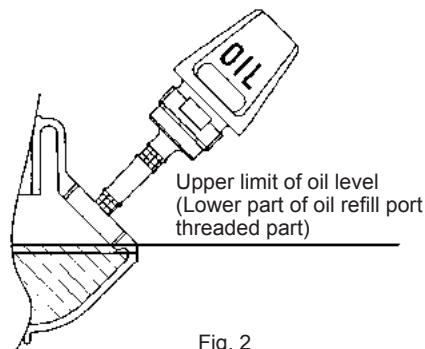


Fig. 2

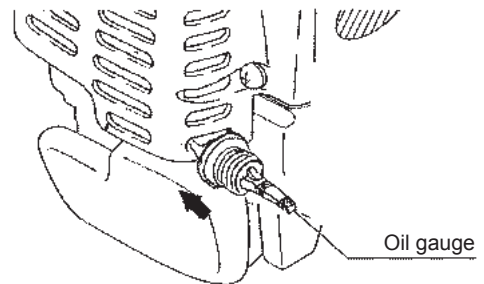
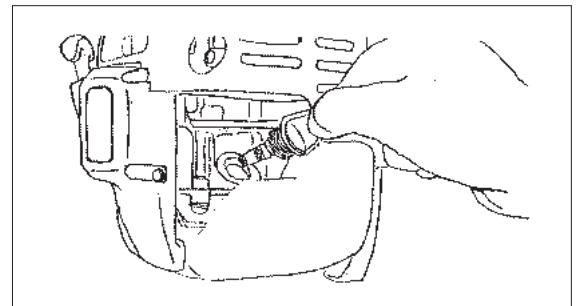
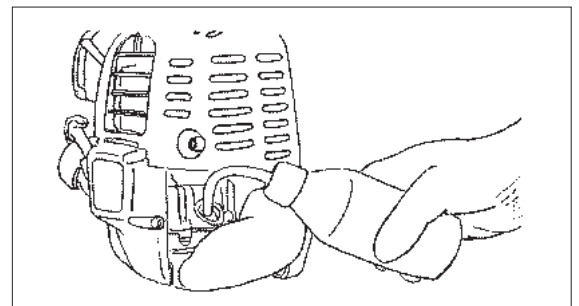


Fig. 3

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



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



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

Point 2 in Replacement of Oil: “If oil spills out”

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

REFUELLING

Handling of Fuel

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

Storage Period of Fuel

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

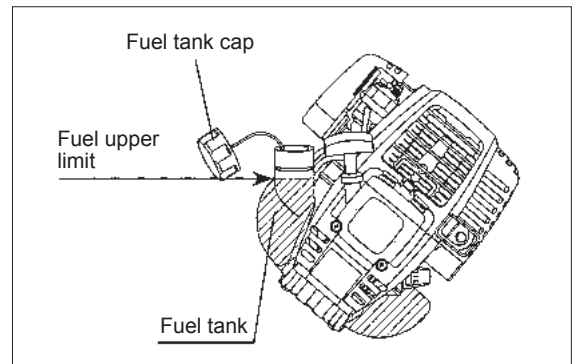
- Never use a gasoline mixture which contains engine oil. Otherwise, it will cause excessive carbon accumulation or mechanical troubles.
- Use of deteriorated oil will cause irregular startup.

Refuelling

WARNING: INFLAMMABLES STRICTLY PROHIBITED

Gasoline Used: Automobile gasoline (unleaded gasoline)

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



POINTS IN OPERATION AND HOW TO STOP

Observe all applicable accident prevention regulations!

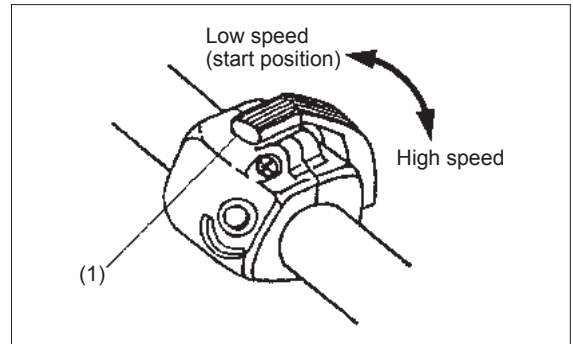


STARTING

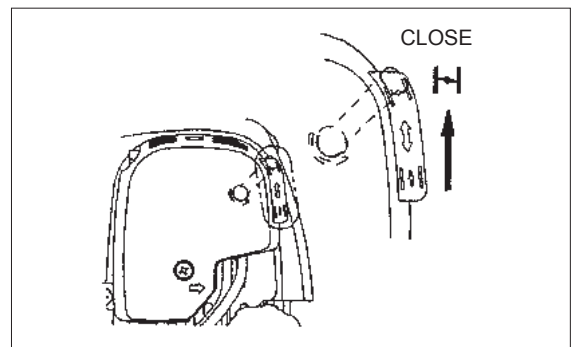
Move at least 3 m away from the place of refuelling. Place the brushcutter on a clean piece of ground taking care that the cutting tool does not come into contact with the ground or any other objects.

A: Cold start

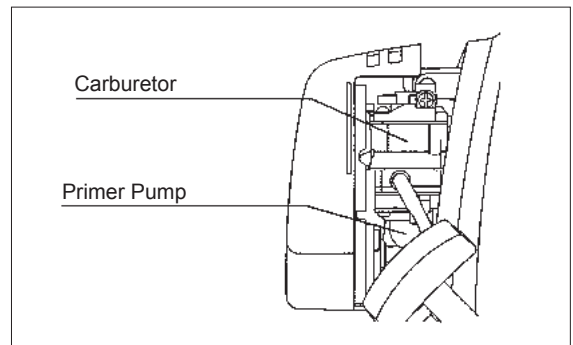
- 1) Set this machine on a flat space.
- 2) Move the throttle lever (1) to the start position (Low speed).



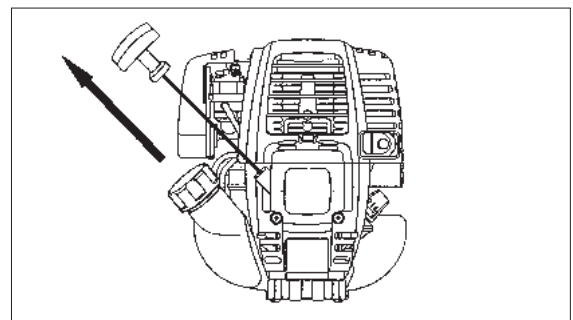
- 3) Choke lever
 - Close the choke lever.
 - Choke opening:
 - Full closing in cold or when the engine is cold.
 - Full or half opening in restart just after stop of operation.



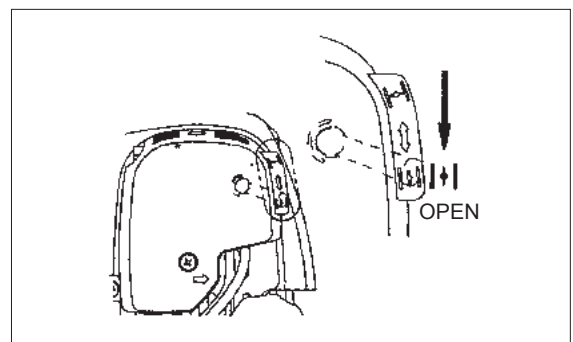
- 4) Primer pump
 - Continue to push the primer pump until fuel enters into the primer pump. (In general, fuel enters into the primer pump by 7 to 10 pushes.)
 - If the primer pump is pushed excessively, an excess of gasoline returns to the fuel tank.



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



- 6) Choke lever
 - 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.



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

- Note: – If the starter handle is pulled repeatedly when the choke lever remains at “CLOSE” position, the engine will not start easily due to excessive fuel intake.
- In case of excessive fuel intake, remove the spark plug and pull the starter handle slowly to remove excess fuel. Also, dry the electrode section of the spark plug.

Caution during operation:

If the throttle lever is opened fully in a no-load operation, the engine rotation is increased to 10,000 rpm or more. Never operate the engine at a higher speed than required and at an approximate speed of 6,000 - 8,500 rpm.

B: Startup after warm-up operation

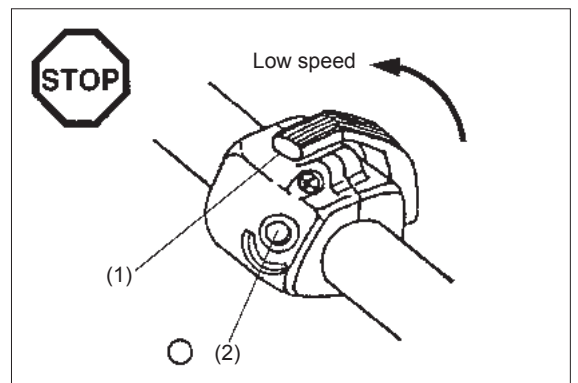
- 1) Push the primer pump repeatedly.
- 2) Keep the throttle lever at the idling position.
- 3) Pull the recoil starter strongly.
- 4) If it is difficult to start the engine, open the throttle by about 1/3.
Pay attention to the cutter blade which may rotate.

Attention in Operation

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

STOPPING

- 1) Reset the throttle lever (1) to the low speed position and slow down the engine rpm. Then, continue to depress the STOP switch (2) until the engine stops completely.
- 2) Be sure to confirm that the cutter blade is completely at a stop, as it may sometimes turn after the engine stops.

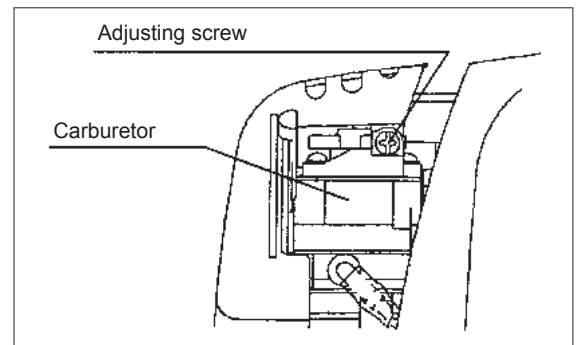


ADJUSTMENT OF LOW-SPEED ROTATION (IDLING)

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

CHECKUP OF LOW-SPEED ROTATION

- Set the low-speed rotation to 3,000 min⁻¹.
- If it is necessary to change the rotation speed, regulate the adjusting screw (illustrated on the left), 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.
- The carburetor is generally adjusted before shipment. If it is necessary to readjust it, please contact Authorized Service Agent.

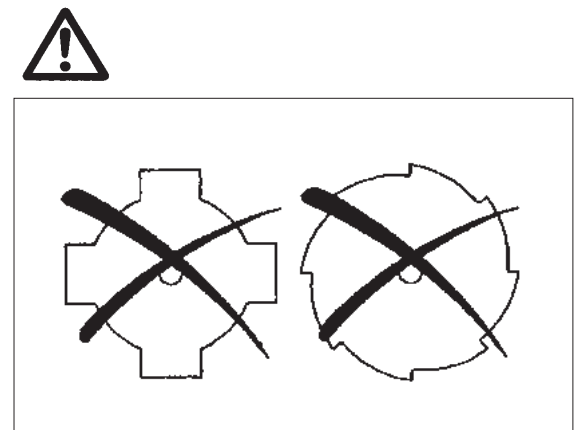


RESHARPENING THE CUTTER BLADE

CAUTION: The cutter blade mentioned below must only be resharpened by an authorized facility. Manual resharpening will result in imbalances of the cutting tool causing potentially dangerous vibrations and damage to the equipment.

- Cutter blade (Star blade (4 teeth), Eddy blade (8 teeth))
An expert resharpening and balancing service is provided by Authorized Service Agents.

Note: To increase the service life of the cutter blade (star blade, eddy blade) it may be turned over once, until both cutting edges have become dull. Never continue to use a dull blade or kickback and serious injury may result.



SERVICING INSTRUCTIONS



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

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

Daily checkup and maintenance

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

REPLACEMENT OF ENGINE OIL

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



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

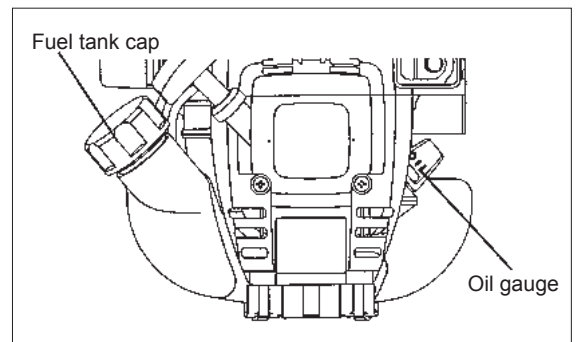
Note: If the oil filled above the limit, it may be contaminated or may catch fire with white smoke.

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

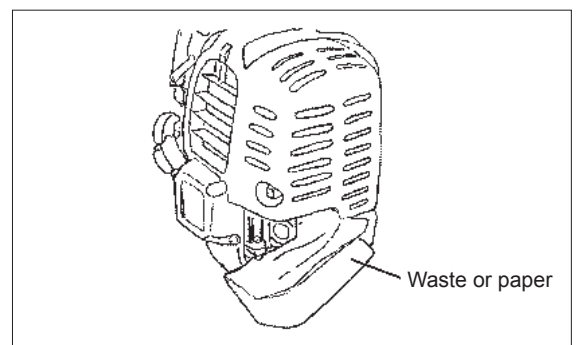
Recommended oil: SAE10W-30 oil of API Classification SF Class or higher (4-stroke engine oil for automobile)

In replacement, perform the following procedure.

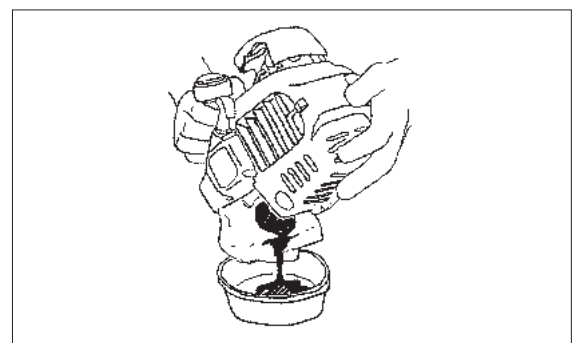
- 1) Confirm that the tank cap is tightened securely.
- 2) Detach the oil gauge.
Keep the oil gauge free from dust or dirt.



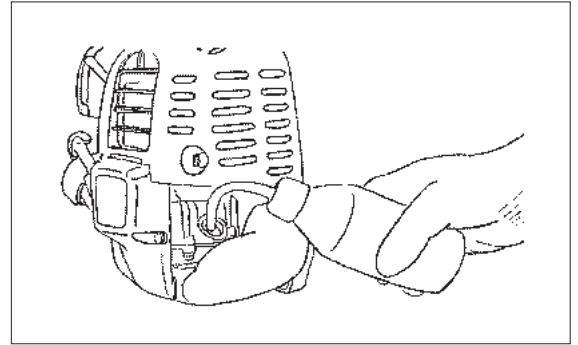
- 3) Place waste or paper near the oil refill port.



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



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



POINTS ON OIL

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

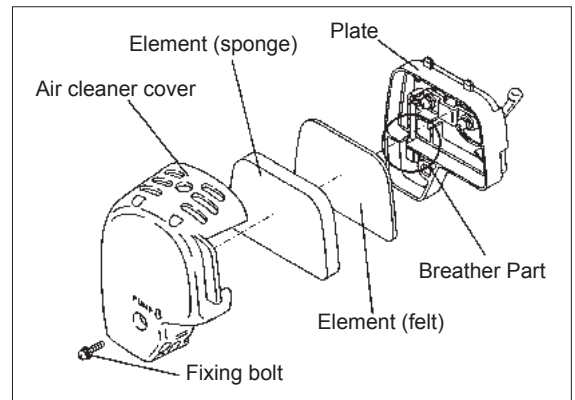
CLEANING OF AIR CLEANER



DANGER: INFLAMMABLES STRICTLY PROHIBITED

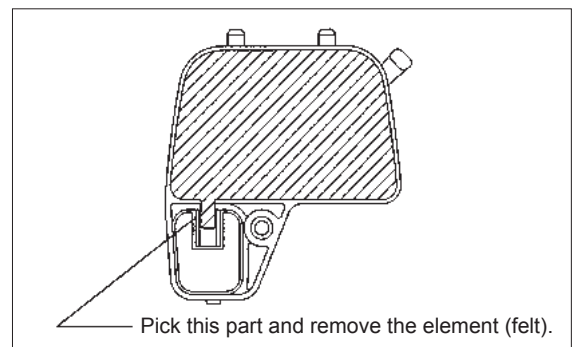
Interval of Cleaning and Inspection: Daily (every 10 operating hours)

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



Points in Handling Air Cleaner Element

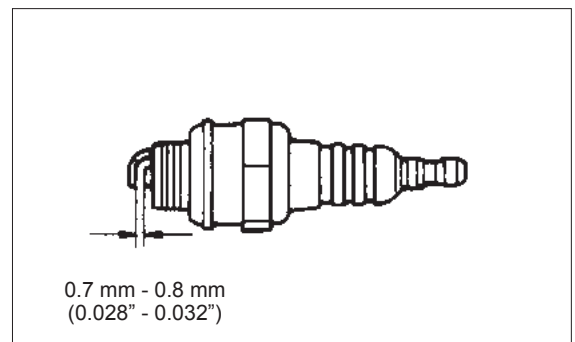
- Clean the element several times a day, if excessive dust adheres to it.
- If operation continues with the element remaining not cleared of oil, oil in the air cleaner may fall outside, resulting in oil contamination.



CHECKING THE SPARK PLUG

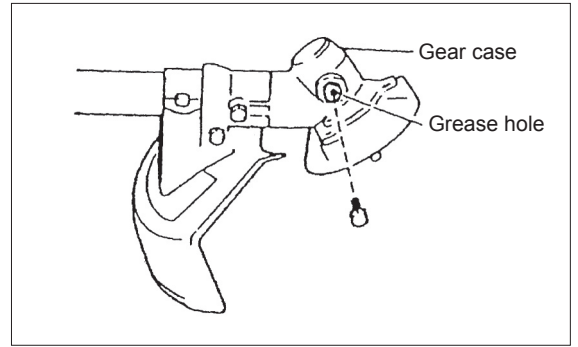
- Only use the supplied universal wrench to remove or to install the spark plug.
- The gap between the two electrodes of the spark plug should be 0.7 - 0.8 mm (0.028" - 0.032"). If the gap is too wide or too narrow, adjust it. If the spark plug is clogged with carbon or fouled, clean it thoroughly or replace it.

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



SUPPLY OF GREASE TO GEAR CASE

- Supply grease (Shell Alvania 2 or equivalent) to the gear case through the grease hole every 30 hours. (Genuine MAKITA grease may be purchased from your MAKITA dealer.)



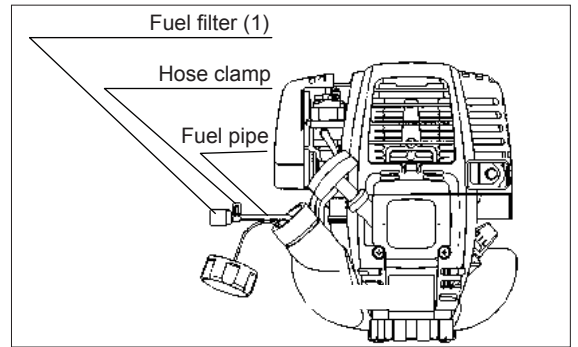
CLEANING OF FUEL FILTER

WARNING: INFLAMMABLES STRICTLY PROHIBITED

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

Suction head in the fuel tank

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



REPLACEMENT OF FUEL PIPE

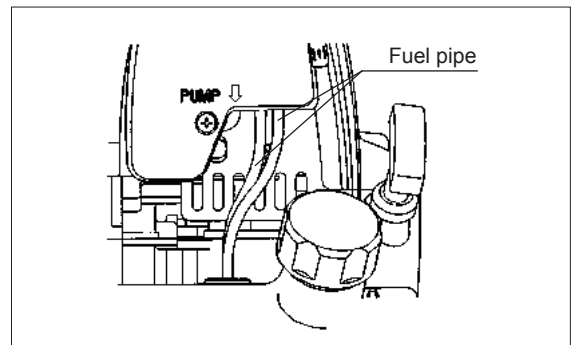
CAUTION: INFLAMMABLES STRICTLY PROHIBITED

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

Replacement: Annually (every 200 operating hours)

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

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



INSPECTION OF BOLTS, NUTS AND SCREWS

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

CLEANING OF PARTS

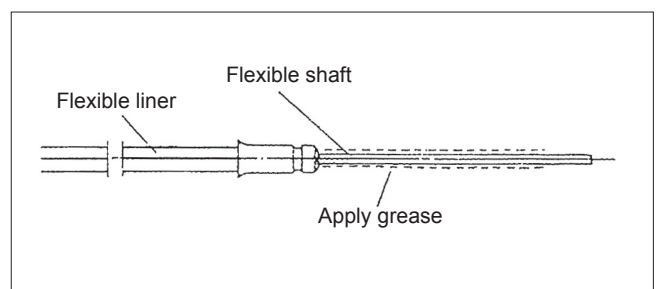
- Keep the engine always clean.
- Keep the cylinder fins free of dust or dirt. Dust or dirt adhering to the fins will cause seizure.

REPLACEMENT OF GASKETS AND PACKINGS

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

SUPPLY OF GREASE TO THE FLEXIBLE SHAFT

- Pull out the flexible shaft from the flexible lining for every 20 hours, and apply grease on the flexible shaft.
- The flexible shaft may be broken if no grease is applied.



Any maintenance of adjustment work that is not been 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.

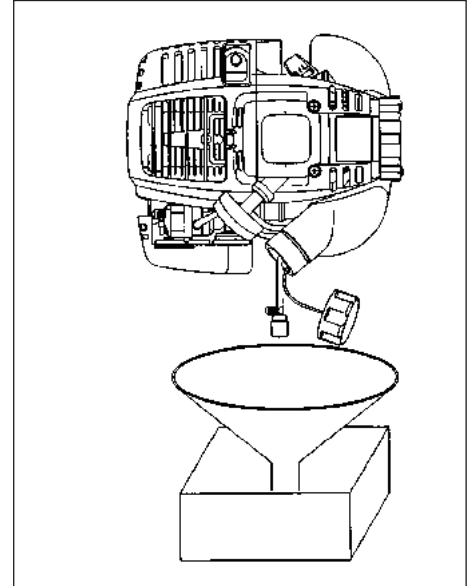


ATTENTION: When the machine is kept out of operation for a long time, drain up all fuel from the fuel tank and carburetor, and keep it at a dry and clean place.

– Drain 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.

- Remove the spark plug, and drip several drops of engine oil through the spark plug hole.
- Gently pull the starter handle so that engine oil will spread over the engine, and attach the spark plug.
- Attach the cover to the cutter blade.
- Keep the drained fuel in a special container in a well-ventilated shade.



Attention after long-time storage

- Before startup after long-time shutdown, be sure to replace oil (refer to P 16). Oil will deteriorate while the machine is kept out of operation.

Fault location

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

Item	Operating time								Corresponding P
		Before operation	After lubrication	Daily (10h)	30h	50h	200h	Shutdown/rest	
Engine oil	Inspect/clean	○							12
	Replace					○*1			16
Tightening parts (bolt, nut)	Inspect	○							18
Fuel tank	Clean/inspect	○							—
	Drain fuel							○*3	19
Throttle lever	Check function		○						15
Stop switch	Check function		○						15
Cutting blade	Inspect	○		○					11
Low-speed rotation	Inspect/adjust			○					15
Air cleaner	Clean			○					17
Ignition plug	Inspect			○					17
Cooling air duct	Clean/inspect			○					19
Fuel pipe	Inspect			○					18
	Replace						◎*2		—
Gear-case grease	Refill				○				18
Fuel filter	Clean/replace					○			18
Oil tube	Inspect						◎*2		—
Clearance between air intake valve and air discharge valve	Adjust						◎*2		—
Engine overhaul							◎*2		—
Carburetor	Drain fuel							○*3	19

*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. Once engine starts, cutter blade starts rotating. Pay full attention to cutter blade. 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
Cutter blade does not rotate ↓ Stop engine immediately	Loosened cutter blade-tightening nut	Tighten securely
	Twigs caught by cutter blade or dispersion-preventing cover	Remove foreign matter
	Abnormal drive system	Make request for inspection and maintenance
Main unit vibrates abnormally ↓ Stop engine immediately	Broken, bent or worn cutter blade	Replace cutter blade
	Loosened cutter blade-tightening nut	Tighten securely
	Shifted convex part of cutter blade and cutter blade support fitting	Attach securely
	Abnormal drive system	Make request for inspection and maintenance
Cutter blade does not stop immediately ↓ Stop engine immediately	High idling rotation	Adjust
	Detached throttle wire	Attach securely
	Abnormal drive system	Make request for inspection and maintenance
Engine does not stop ↓ Run engine at idling, and set choke lever to CLOSE	Detached connector	Attach securely
	Abnormal electric system	Make request for inspection and maintenance

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

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

Merci beaucoup d'avoir choisi la débroussailleuse de MAKITA. Nous sommes ravis de pouvoir vous proposer la débroussailleuse de MAKITA, résultat d'un long programme de développement et de nombreuses années d'expérience et de connaissances. Veuillez lire, comprendre et suivre ce livret qui explique en détails les nombreuses caractéristiques qui en font un outil d'une performance exceptionnelle. Elles vous aideront à obtenir en toute sécurité les meilleurs résultats possibles à partir de votre débroussailleuse MAKITA.



Table des matières

Page

Symboles.....	22
Consignes de sécurité.....	23-26
Caractéristiques techniques.....	27
Nomenclature des pièces.....	28
Montage du moteur et de l'arbre d'entraînement.....	29-30
Montage de la poignée.....	31
Montage du dispositif de protection.....	31
Montage de la lame de coupe.....	31
Avant de commencer.....	32-33
Avertissements concernant le fonctionnement et la procédure d'arrêter.....	34-35
Réaffûtage de la lame de coupe.....	35
Instructions d'entretien.....	36-38
Entreposage.....	39-40
Résolution de problèmes.....	41

SYMBOLES

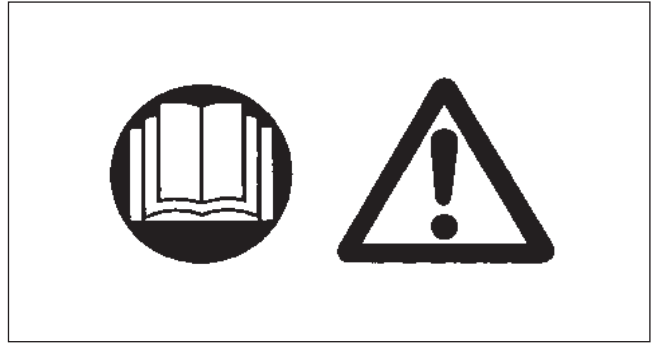
Il est très important de comprendre les symboles suivants lors de la lecture de ce mode d'emploi.

	Lire le manuel d'instructions		Porter un casque protecteur, des lunettes de protection et des protège-oreilles
	AVERTISSEMENT/DANGER/ATTENTION		Vitesse d'outil maximale autorisée
	Interdit		Carburant (essence)
	Rester à distance		Démarrage manuel du moteur
	Danger d'objets volants		Arrêt d'urgence
	Ne pas fumer		Premiers secours
	Pas de flamme nue		Recyclage
	Porter des gants de protection		SOUS TENSION/DÉMARRAGE
	Choc en retour (pour la débroussailleuse uniquement)		HORS TENSION/ARRÊT
	Éloigner les personnes et les animaux de la zone de travail		

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

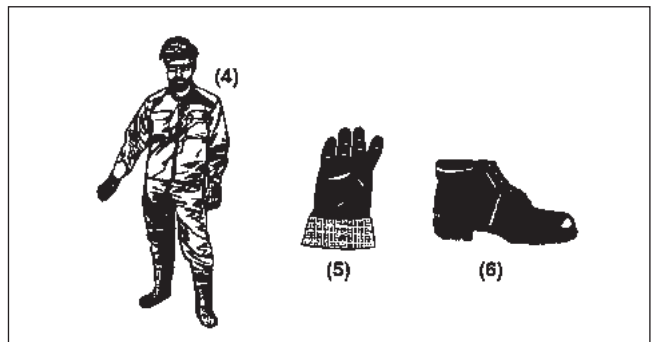
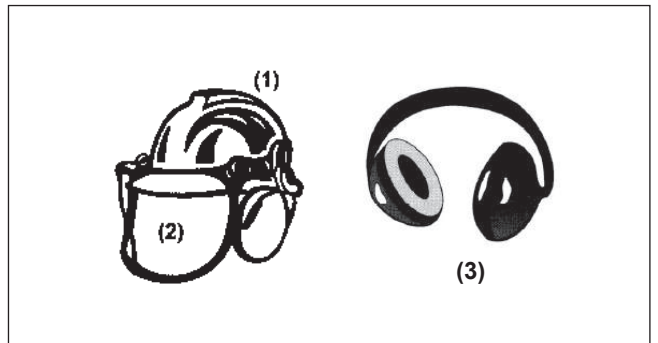
Instructions générales

- Pour garantir un fonctionnement correct et en toute sécurité, lisez, comprenez et suivez ce manuel d'instruction pour vous familiariser avec le maniement de la débroussailleuse. Les utilisateurs qui ne sont pas suffisamment informés risquent de se mettre en danger et de mettre en danger d'autres personnes en cas de mauvaise utilisation.
- Il est recommandé de ne prêter la débroussailleuse qu'aux personnes qui ont une expérience avérée avec les débroussailleuses. Donnez-leur toujours le manuel d'instructions.
- Utilisez la débroussailleuse avec la plus grande prudence et vigilance.
- Les personnes utilisant la débroussailleuse pour la première fois doivent contacter le revendeur pour obtenir des instructions de base afin de se familiariser avec le maniement d'un outil tranchant motorisé.
- Les enfants et les adolescents âgés de moins de 18 ans ne doivent pas être autorisés à utiliser la débroussailleuse. Toutefois, les personnes âgées de plus de 16 ans peuvent utiliser l'outil à des fins de formation uniquement sous la supervision directe d'un formateur qualifié.
- Utilisez les débroussailleuses avec la plus grande prudence et vigilance.
- Faites fonctionner la débroussailleuse uniquement si vous êtes en bonne forme physique. Effectuez tout le travail consciencieusement et prudemment. L'utilisateur est responsable pour les autres personnes.
- N'utilisez jamais la débroussailleuse si vous vous trouvez sous l'effet de l'alcool ou de drogues.
- N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué.
- **Enregistrez ces instructions pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.**



Équipement de protection individuelle

- Les vêtements que vous portez doivent être fonctionnels et adaptés, c'est-à-dire qu'ils doivent être près du corps, sans pour autant gêner vos mouvements. Ne portez pas de bijoux, de vêtements ou les cheveux longs qui pourraient s'em mêler dans les taillis ou les petits arbustes.
- L'équipement de protection suivant ainsi que les vêtements de protection doivent être utilisés afin d'éviter des blessures au pied, à la main, aux yeux et à la tête ainsi que pour protéger votre ouïe durant l'utilisation de la débroussailleuse.
- Portez toujours un casque lorsque vous travaillez en forêt. Le casque de protection (1) doit être vérifié à des intervalles réguliers pour d'éventuels dommages et doit être remplacé au moins tous les 5 ans. N'utilisez que des casques de protection agréés.
- La visière (2) du casque (ou des lunettes agréées) protège le visage des bâtons, des pierres et d'autres objets volants. Pendant l'utilisation de la débroussailleuse, portez toujours des lunettes de protection ou une visière pour éviter que vos yeux soient blessés.
- Portez un équipement de protection antibruit adéquat afin d'éviter toute perte auditive (coquilles antibruit (3), bouchons d'oreille etc.), en particulier en cas de durée de travail prolongée.
- Les combinaisons de travail (4) protègent contre les pierres et éclats qui volent. Il est fortement recommandé de porter une combinaison de travail.
- Les gants spéciaux (5) en cuir épais font partie de l'équipement prescrit et doivent toujours être portés lors de l'utilisation de la débroussailleuse.
- Lorsque vous utilisez la débroussailleuse, portez toujours des chaussures de sécurité (6) dotées d'une semelle antidérapante. Elles vous protégeront des blessures éventuelles et vous assureront une bonne stabilité.



Démarrage de la débroussailleuse

- Éloignez les personnes et les enfants à une distance minimum de 50 pieds ou 15 mètres du lieu de travail et faites attention aux animaux qui pourraient se trouver à proximité.
- **Avant le fonctionnement, vérifiez toujours que la débroussailleuse peut fonctionner en toute sécurité :** Vérifiez la sécurité de la lame de coupe. Assurez-vous que l'écrou de fixation de la lame est bien serré. Vérifiez que le levier d'accélération fonctionne aisément et sans à-coups. Vérifiez le bon fonctionnement du verrou du levier d'accélération. La lame de coupe ne doit pas tourner pendant le ralenti. Consultez les instructions relatives au réglage du ralenti à la page 35. Vérifiez que les poignées sont propres et sèches et testez le fonctionnement de l'interrupteur ARRÊT. Veillez à ce que les poignées ne présentent pas d'huile ou de carburant.
- Avant d'utiliser la débroussailleuse, vérifiez et conformez-vous aux réglementations locales en matière de niveau sonore et d'heures de fonctionnement.
- Ne démarrez la débroussailleuse que si elle est posée sur le sol.
- Ne la démarrez pas lorsqu'elle se trouve sur votre dos.



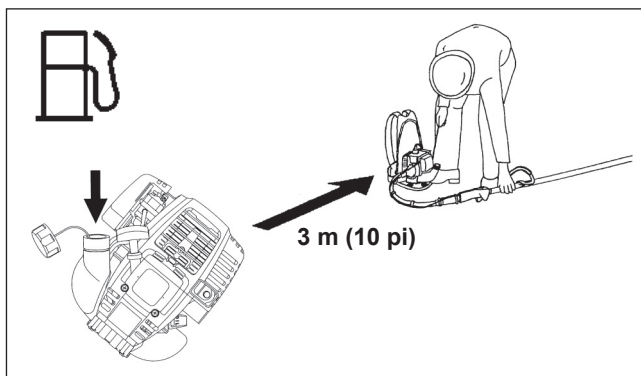
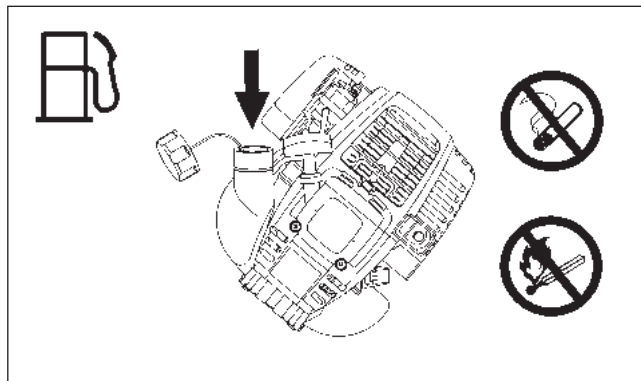
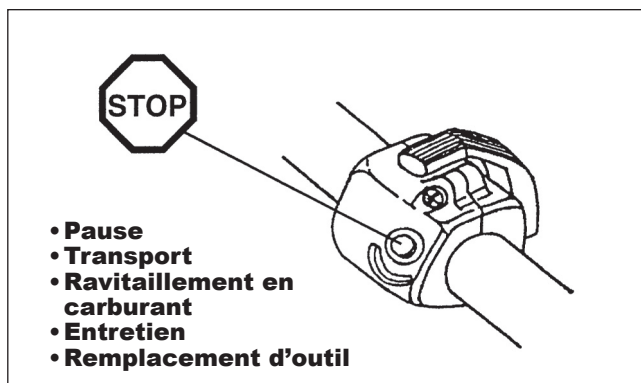
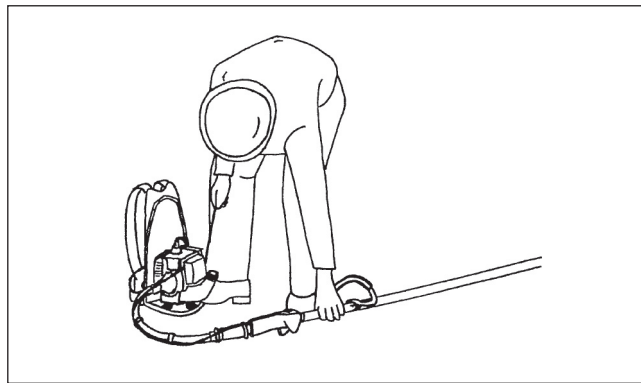
Ne démarrez la débroussailleuse qu'en conformité avec les instructions.

Ne démarrez pas le moteur selon une autre méthode !

- Utilisez la débroussailleuse et les outils fournis uniquement pour les applications spécifiées.
- Ne démarrez le moteur de la débroussailleuse qu'après avoir monté complètement l'outil. Le fonctionnement de l'outil n'est autorisé qu'une fois l'ensemble des accessoires fixés !
- Avant de commencer, assurez-vous que la lame de coupe n'entre en contact avec aucun objet, tel que des branches, des pierres, etc.
- Le moteur doit être arrêté immédiatement en cas de problème au niveau de celui-ci.
- Au cas où la lame de coupe heurte des pierres ou d'autres objets, coupez immédiatement le moteur et examinez la lame de coupe.
- Examinez la lame de coupe fréquemment et régulièrement pour vérifier qu'elle n'a pas subi de dommages (détection de fissures capillaires à l'aide du test de tapping).
- Une sonnerie familière doit retentir.
- Ne démarrez la débroussailleuse qu'après avoir fixé le harnais. Vous devez l'ajuster correctement avant de mettre la débroussailleuse en marche. Il est très important de régler le harnais selon votre taille, afin d'éviter toute fatigue pendant l'utilisation ou la perte de contrôle de l'outil. Ne tenez jamais l'outil d'une seule main pendant l'utilisation.
- Pendant le fonctionnement, tenez toujours la débroussailleuse avec les deux mains. Assurez-vous toujours d'être stable et en équilibre.
- Faites fonctionner la débroussailleuse de manière à éviter de respirer les gaz d'échappement. Ne faites jamais tourner le moteur dans une pièce confinée (risque de suffocation et d'intoxication à cause des gaz). Le monoxyde de carbone est un gaz sans odeur. Vérifiez toujours que la ventilation est adéquate.
- Coupez le moteur lorsque vous faites une pause et lorsque vous laissez la débroussailleuse sans surveillance. Placez-la en lieu sûr pour éviter de mettre en danger d'autres personnes, d'enflammer des matériaux combustibles ou d'endommager l'appareil.
- Ne posez jamais la débroussailleuse sur de l'herbe sèche ou sur des matériaux combustibles.
- La lame de coupe doit être utilisée avec son propre carter. Ne faites jamais fonctionner l'outil sans ce carter !
- Toutes les pièces de protection fournies avec l'appareil doivent être utilisées pendant le fonctionnement.
- Ne faites jamais tourner le moteur si le pot d'échappement est défectueux.
- Coupez le moteur pendant le transport.
- Lorsque vous transportez l'outil sur de longues distances, vous devez toujours utiliser le dispositif de protection fourni avec l'appareil.
- Placez la débroussailleuse à la verticale et fixez-la pendant l'entretien ou le transport en camion pour éviter de l'endommager.
- Lors du transport de la débroussailleuse, assurez-vous que le réservoir de carburant est complètement vide pour éviter toute fuite de carburant.

Ravitaillement en carburant

- Pour réduire les risques d'incendie et les brûlures, manipulez le carburant avec précaution car il est très inflammable. Coupez le moteur pendant le ravitaillement en carburant, maintenez-le éloigné des flammes nues et ne fumez pas.
- Évitez tout contact entre la peau et le carburant. N'inhaliez pas les vapeurs de carburant. Portez toujours des gants de protection pendant le ravitaillement en carburant. Changez et nettoyez régulièrement les vêtements de protection.
- Veillez à ne pas renverser le carburant ou d'huile. Essuyez toujours l'appareil avant de démarrer le moteur. Si vos vêtements sont mouillés, laissez-les sécher avant de les déposer dans un récipient fermé adapté pour éviter toute combustion spontanée.
- Évitez tout contact entre vos vêtements et le carburant. Changez immédiatement de vêtements si du carburant s'y est déversé (risque de danger).
- Examinez régulièrement le bouchon du réservoir de carburant en vous assurant qu'il est bien fermé.
- Serrez soigneusement la vis de réglage du réservoir de carburant. Déplacez-vous avant de démarrer le moteur (à au moins 10 pieds ou 3 mètres de l'endroit où vous avez fait le plein).
- Ne faites jamais le plein dans une pièce confinée. Les vapeurs d'essence s'accumulent au niveau du sol (risque d'explosions).
- Transportez et stockez le carburant uniquement dans des récipients agréés. Assurez-vous que les enfants ne peuvent pas accéder au carburant.
- Ne tentez pas de faire le plein d'essence lorsque le moteur est chaud ou qu'il tourne.
- Si vous mélangez de l'essence et de l'huile pour moteur deux-temps, utilisez uniquement de l'essence dépourvue d'éthanol ou de méthanol (types d'alcool). Cela permettra d'éviter que les conduits d'essence et d'autres pièces du moteur soient endommagés.



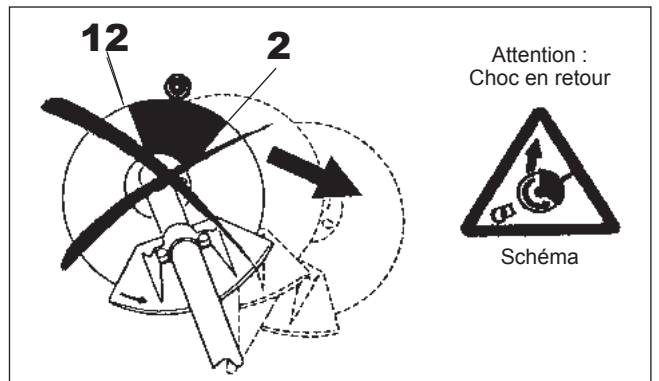
Mode d'emploi

- Utilisez la débroussailleuse uniquement si les conditions d'éclairage et de luminosité sont satisfaisantes. Par temps froid, soyez attentifs aux zones glissantes ou mouillées, au verglas et à la neige (risques de glissade). Assurez-vous toujours d'avoir une bonne stabilité.
- Maintenez une bonne position. Gardez constamment une bonne stabilité, un bon équilibre et le contrôle de l'appareil.
- Ne coupez jamais à un niveau supérieur aux épaules.
- N'utilisez jamais la débroussailleuse lorsque vous vous trouvez sur une échelle.
- Ne montez jamais dans un arbre pour utiliser la débroussailleuse.
- Ne travaillez jamais sur des surfaces instables ou un terrain abrupt.
- Retirez tous les objets tels que les pierres, les clous, le verre brisé, les fils électriques, etc., que vous trouvez dans la zone de travail.
Les corps étrangers peuvent endommager l'outil de coupe, provoquer de dangereux chocs en retour ou être projetés dangereusement.
- Avant de commencer la coupe, veillez à ce que l'outil de coupe ait atteint sa vitesse maximale.
- Ne faites jamais fonctionner cet outil lorsqu'il est retourné ou lorsqu'il se trouve dans un angle extrême.
- **AVERTISSEMENT ! — La lame de coupe est toujours dangereuse lorsque l'appareil est en train de s'arrêter.**



Choc en retour

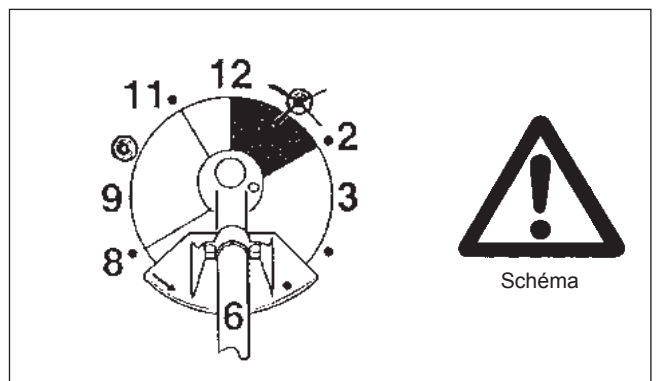
- Lorsque vous utilisez la débroussailleuse, un choc en retour incontrôlé peut se produire.
- Cela risque particulièrement de se produire lorsque vous tentez de couper avec le segment de la lame compris entre 12 heures et 2 heures, du point de vue de la position de l'opérateur.
- Ne touchez jamais d'objets solides tels que des taillis, souches, des arbres, etc. dont le diamètre est supérieur à 3 cm avec ce segment de la débroussailleuse.
- La débroussailleuse serait alors déviée très rapidement et avec une grande force et risquerait de provoquer des blessures graves.
- **Ne faites jamais fonctionner la débroussailleuse en positionnant le segment de la lame entre 12 heures et 2 heures.**



Prévention des chocs en retour

Pour éviter les chocs en retour, n'oubliez pas ce qui suit :

- Si vous utilisez l'outil alors que le segment de la lame se trouve entre 12 heures et 2 heures, vous risquez de provoquer de graves accidents, en particulier si vous utilisez des lames de coupe métalliques.
Si vous utilisez cette débroussailleuse alors que le segment de la lame est positionné entre 11 heures et 12 heures ou entre 2 heures et 5 heures, vous risquez de provoquer un choc en retour.
- Seuls les opérateurs formés et expérimentés peuvent essayer d'effectuer des opérations de coupe alors que les segments de la lame se trouvent entre 11 heures et 12 heures et entre 2 heures et 5 heures, et ceci à leurs propres risques. Pour une coupe aisée et sans à-coups avec des chocs en retour très limités, utilisez le segment de la lame compris entre 8 heures et 11 heures.



Outils de coupe

Utilisez uniquement l'outil de coupe adapté au travail spécifique à effectuer.

Lame de coupe (lame en étoile (4 dents), lame en tourbillon (8 dents)) :

Pour couper des matériaux épais, tels que des mauvaises herbes, de l'herbe haute, des taillis, des petits arbustes, du sous-bois, des fourrés, etc. (épaisseur max. du diamètre de 2 cm). Le fauchage doit être effectué avec des mouvements de droite à gauche de la débroussailleuse en demi-cercles égaux (de la même façon que vous utilisez une faux).

Instructions d'entretien

- Avant de commencer à utiliser l'outil, vérifiez son état, et notamment la lame de coupe, le carter et le harnais. Examinez également avec une attention toute particulière les lames de coupe, qui doivent être bien affûtées.
- Coupez le moteur et retirez les connecteurs de bougies lorsque vous remplacez ou aigüisez la lame de coupe et lorsque vous nettoyez la lame de coupe ou l'outil de coupe.



Ne redressez et ne soudez jamais des lames de coupe endommagées.

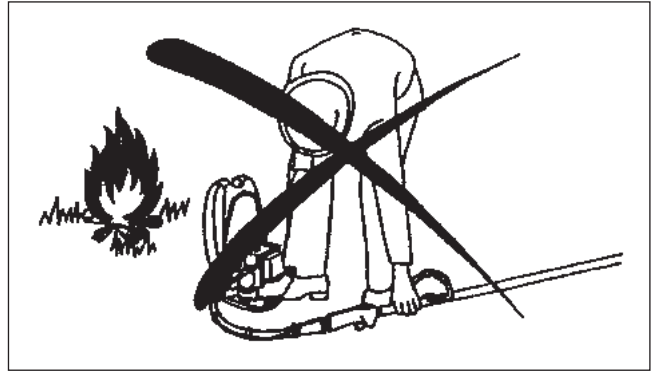
- Respectez l'environnement. Faites fonctionner la débroussailleuse en émettant le moins de bruit et de pollution possible. Vérifiez notamment le bon réglage du carburateur.
- Nettoyez régulièrement la débroussailleuse et vérifiez que toutes les vis et les écrous sont fermement serrés.
- Ne procédez jamais à l'entretien de la débroussailleuse et ne le rangez pas à proximité de flammes nues, d'étincelles, etc.
- Toujours rangez la débroussailleuse dans une pièce fermée bien ventilée, avec le réservoir de carburant complètement vide.

Observez et respectez toutes les instructions relatives à la prévention des accidents publiées par les associations professionnelles et les compagnies d'assurances.
Ne modifiez d'aucune façon la débroussailleuse car vous risquez de mettre en danger votre sécurité.

Les opérations d'entretien et de réparations effectuées par l'utilisateur se limitent aux activités décrites dans ce manuel d'instructions. Toutes les autres tâches doivent être réalisées par des agents d'entretien agréés.

Utilisez uniquement des pièces de rechange et des accessoires d'origine fournis par MAKITA.

L'utilisation d'accessoires et d'outils non agréés accroît le risque d'accidents et de blessures. MAKITA n'assumera aucune responsabilité en cas d'accidents ou de dommages provoqués par l'utilisation de pièces de fixation ou d'accessoires d'outils de coupe non approuvés.



Premiers secours

En cas d'accident, assurez-vous qu'un kit de premier secours bien approvisionné se trouve à proximité des opérations de coupe. Remplacez immédiatement tout article pris dans la mallette de premier secours.

Lorsque vous demandez de l'aide, veuillez fournir les renseignements suivants :

- Lieu de l'accident
- Ce qui s'est passé
- Nombre de personnes blessées
- Étendue des blessures
- Votre nom



Emballage

La débroussailleuse MAKITA est livrée dans deux boîtes en carton protectrices afin d'éviter tout dommage pendant le transport. Le carton est une matière première de base et il peut donc être réutilisé ou recyclé (recyclage des vieux papiers).

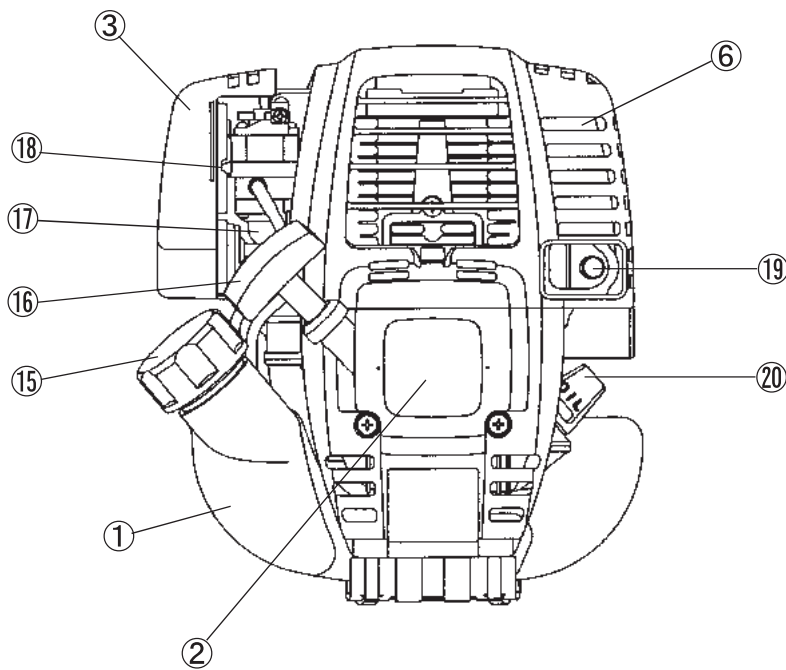
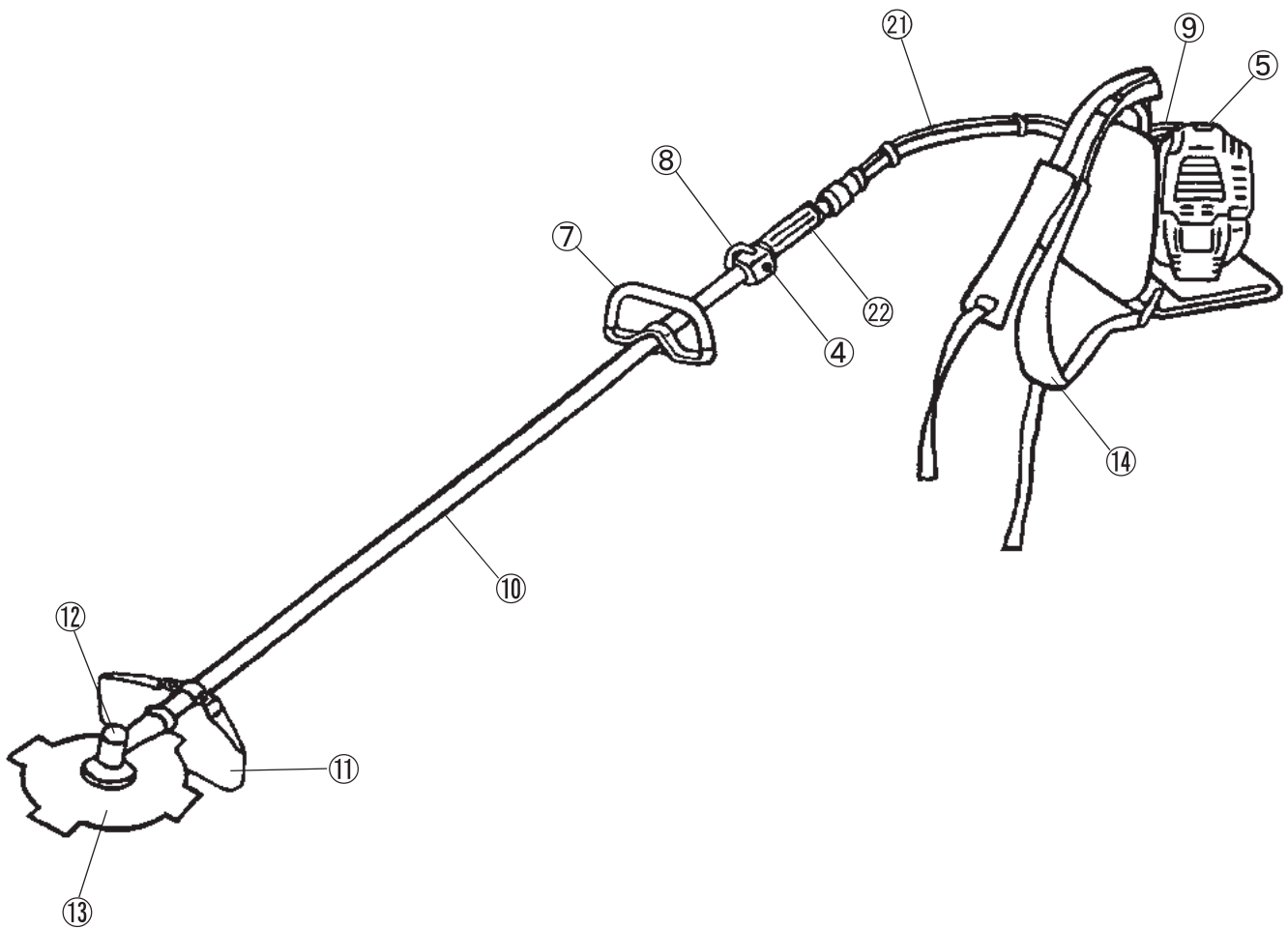


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle		EBH340R
		Poignée fermée
Dimensions : longueur x largeur x hauteur (sans la longueur de l'étui à pipes)	mm	400 x 325 x 395
Poids (sans le carter et la lame de coupe)	kg	9,8
Volume (réservoir de carburant)	L	0,65
Pièces de fixation de coupe (diamètre de la lame de coupe)	mm	255
Déplacement du moteur	cm ³	33,5
Performance maximale du moteur	kw	1,07 à 7 000 min ⁻¹
Vitesse du moteur à la vitesse de l'axe max. recommandée	min ⁻¹	10 000
Vitesse maximal de l'axe (correspondante)	min ⁻¹	7 500
Vitesse au ralenti	min ⁻¹	3 000
Vitesse d'engagement de l'engrenage	min ⁻¹	4 100
Carburateur (Diaphragme - carburateur)	type	WALBRO WYL
Système d'allumage	type	Allumage à semi-conducteurs
Bougie d'allumage	type	NGK CMR6A
Écart d'électrode	mm	0,7 – 0,8
Carburant		Essence automobile
Huile moteur		Huile SAE 10W-30 de classe API, Classe SF ou supérieure (moteur 4 temps pour automobile)
Rapport de vitesse		15/20

1) Ces données prennent également en compte le ralenti et l'accélération ou les modes de fonctionnement à pleins gaz.

NOMENCLATURE DES PIÈCES



F	NOMENCLATURE DES PIÈCES
1	Réservoir de carburant
2	Démarrateur à rappel
3	Filter à air
4	Interrupteur I-O (marche/arrêt)
5	Bougie d'allumage
6	Pot d'échappement
7	Poignée
8	Levier de manoeuvre
9	Câble de contrôle
10	Arbre
11	Dispositif de protection
12	Carter d'engrenages/ Carter de protection pour tête
13	Lame de coupe
14	Harnais
15	Bouchon du filtre de carburant
16	Bouton de démarrage
17	Pompe d'amorçage
18	Levier de l'étrangleur
19	Tuyau d'échappement
20	Jauge d'huile
21	Tuyau flexible
22	Prise

MONTAGE DU MOTEUR ET DE L'ARBRE D'ENTRAÎNEMENT



ATTENTION : Avant d'effectuer un travail quelconque sur la débroussailleuse, éteignez toujours le moteur et débranchez les connecteurs des bougies. Méfiez-vous des pièces de moteur chaudes et des bords de lame tranchants. Portez toujours des gants de protection !

ATTENTION : Ne démarrez la débroussailleuse qu'après l'avoir montée complètement.

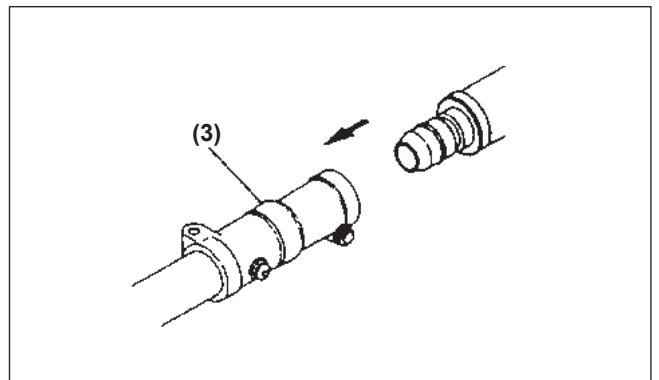
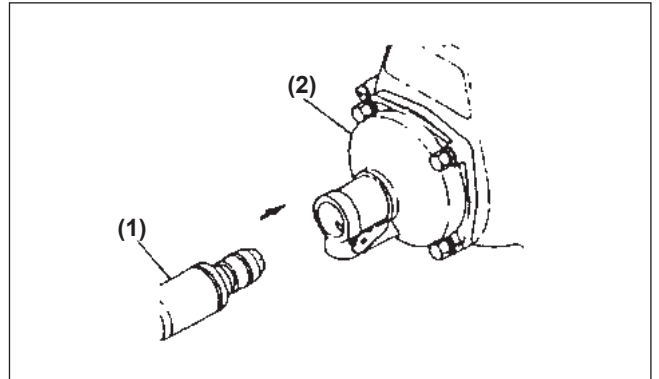
1. Jonction du tuyau flexible au moteur et au support de l'étui à pipes

Insérez une extrémité d'un tuyau flexible (1) dans le carter d'embrayage (2) du moteur jusqu'à ce qu'elle se bloque en émettant un léger déclic.

Insérez l'autre extrémité du tuyau flexible dans le support d'un étui à pipes (3) d'une débroussailleuse jusqu'à ce qu'elle se bloque.

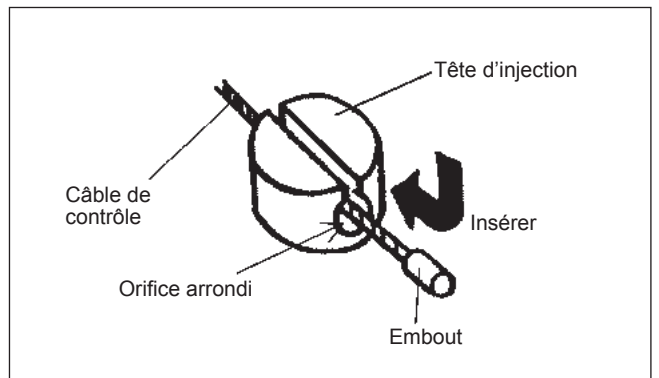
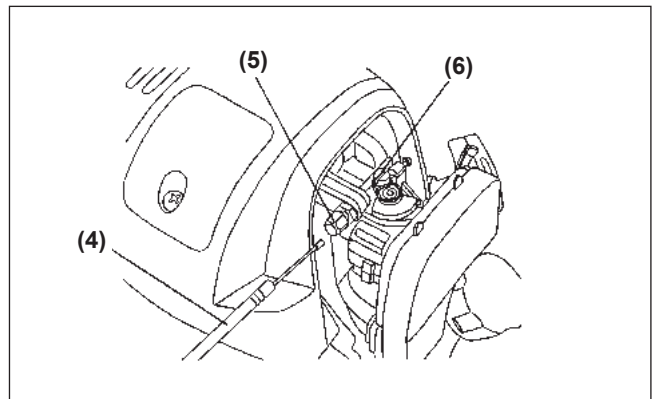
Chaque extrémité du tuyau flexible est interchangeable. Assurez-vous qu'une extrémité carrée d'un arbre flexible s'adapte dans le joint d'un arbre d'entraînement.

ATTENTION : Si vous rencontrez des difficultés pour insérer correctement le tuyau flexible, il est possible que l'extrémité carrée de l'arbre flexible ne s'adapte pas dans le joint de l'arbre d'entraînement. Pour éviter d'endommager l'extrémité de l'arbre flexible, de pousser pas de manière forcée. Répétez cette procédure jusqu'à ce que l'arbre flexible et le tuyau s'adaptent correctement.



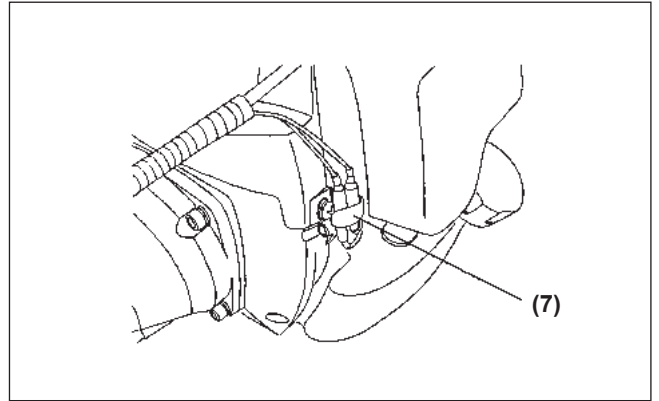
2. Montage du câble de contrôle

- Retirez le capot du filtre à air.
- Placez le câble de contrôle (4) dans le boulon de réglage (5) et basculez la tête d'injection (6) afin que le câble s'insère dans la rainure de la tête d'injection. À ce stade, le côté de la tête d'injection muni d'un orifice arrondi est orienté vers l'embout à extrémité métallique du fil interne.
- Dégagez la tête d'injection et vérifiez que l'embout à extrémité métallique du fil interne va se placer dans l'orifice.
- Installez le capot du filtre à air.



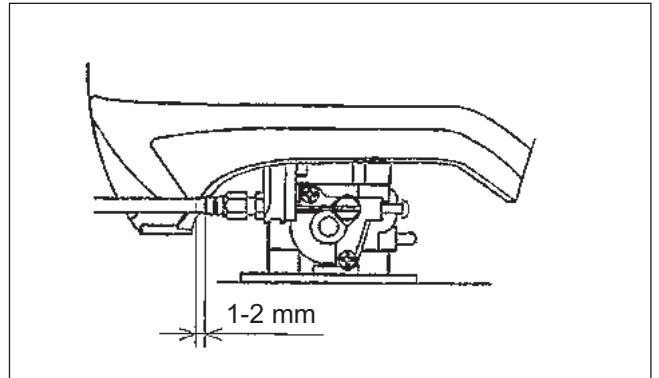
RACCORDEMENT DU CORDON DE COMMUTATION

- Raccordez les cordons de commutation aux deux cordons provenant du moteur en insérant l'un dans l'autre.
- Fixez le connecteur du cordon à l'aide d'une bride (7).

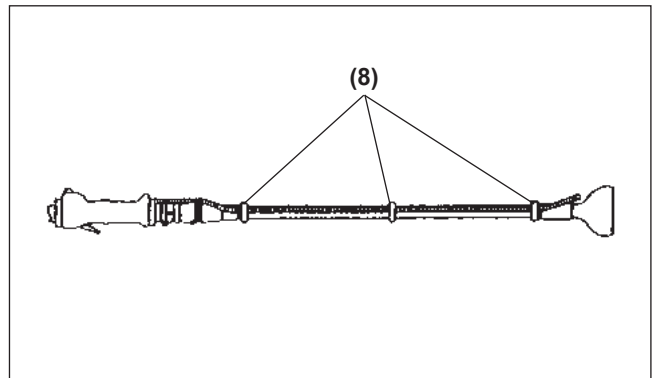


AJUSTEMENT DU CÂBLE DE CONTRÔLE

- Pour ajuster le câble de contrôle, utilisez le boulon de réglage, de manière à disposer d'un jeu de 1 à 2 mm lors du réglage du levier d'accélération en position de ralenti à l'aide du boulon de réglage du carburateur. (Veillez à ce que la lame de coupe ne tourne pas lors du ralenti.)

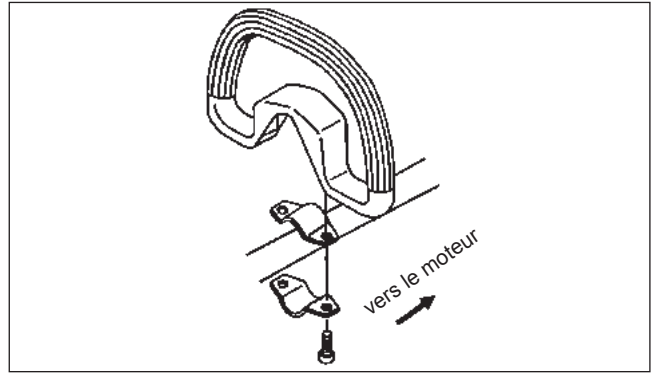


Faites passer le fil de l'étrangleur et les cordons de l'interrupteur I-O le long du tuyau flexible et fixez-les solidement à trois endroits sur le pince-fil (8). Il est dangereux de ne pas fixer pas solidement le fil de l'étrangleur et les cordons de l'interrupteur I-O, car ils risquent de s'accrocher aux branches.



MONTAGE DE LA POIGNÉE

- Fixez fermement la poignée fermée à l'arbre d'entraînement à l'aide de 2 boulons.
- Ne réglez pas la position de la poignée fermée trop proche de la prise de contrôle. Veillez à laisser au moins 25 cm entre la poignée et la prise.



MONTAGE DU DISPOSITIF DE PROTECTION

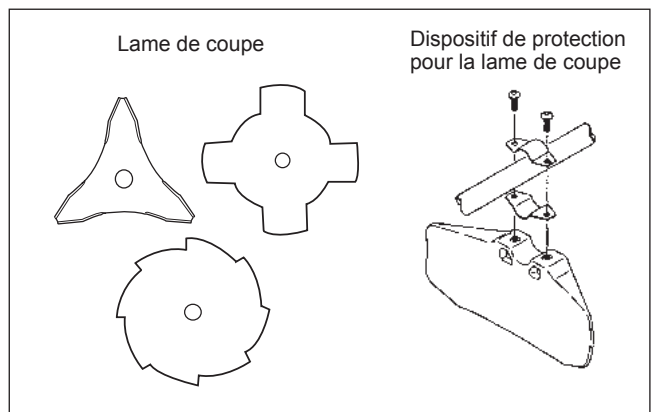
Pour satisfaire aux règles de sécurité en vigueur, utilisez uniquement l'outil/le dispositif de protection comme indiqué dans le tableau. Le non respect de ces instructions peut provoquer des blessures graves, voire mortelles pour l'utilisateur ou les spectateurs.

Assurez-vous d'utiliser une lame de coupe MAKITA.

- La lame de coupe doit être propre, affûtée et dépourvue de fissures ou de cassures. Si la lame de coupe entre en contact avec des objets durs ou des pierres pendant son fonctionnement, coupez le moteur et examinez immédiatement la lame.
- Nettoyez et affûtez ou remplacez la lame de coupe au moins toutes les trois heures de fonctionnement.
- Le diamètre extérieur de la lame de coupe ne doit pas dépasser 255 mm (10-1/32"). N'utilisez jamais de lames dont le diamètre extérieur excède 255 mm (10-1/32").

ATTENTION : Le carter approprié doit toujours être installé, pour votre propre sécurité et afin de vous conformer aux réglementations en vigueur en matière de prévention des accidents. Vous ne devez jamais essayer de faire fonctionner l'appareil lorsque le dispositif de protection n'est pas correctement installé.

- Fixez solidement le dispositif de protection à l'arbre d'entraînement à l'aide de 2 boulons. N'utilisez jamais de débroussailleuse sans dispositif de protection ou avec un dispositif de protection cassé.



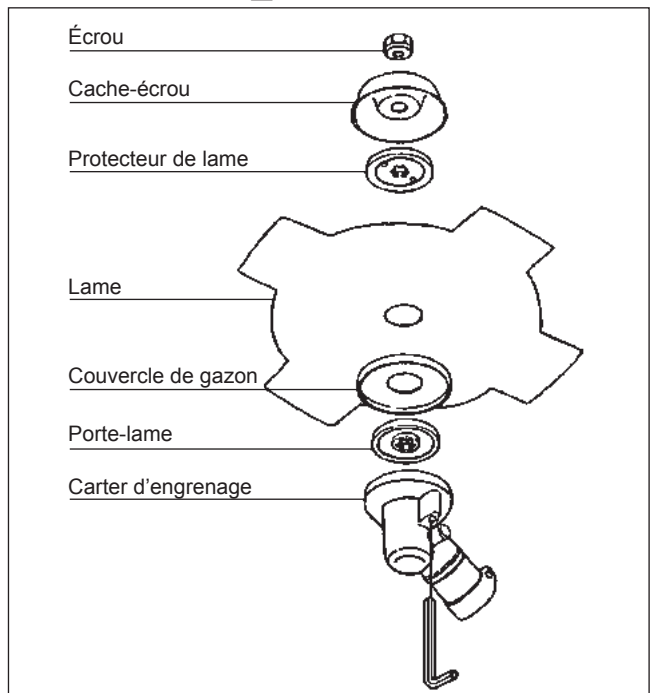
MONTAGE DE LA LAME DE COUPE

Retournez l'appareil pour pouvoir remplacer facilement la lame de coupe.

- Installez la lame de coupe et les autres pièces dans l'ordre, comme illustré. Enfoncez une barre ou une clé six-pans mâles dans l'orifice du carter d'engrenage jusqu'à ce que la lame de coupe soit bloquée et ne tourne pas. Pour serrer l'écrou, tournez une clé mixte dans le sens antihoraire. (Notez que pour serrer ou desserrer l'écrou, vous devez tourner la clé dans le sens inverse d'un écrou normal.)
- L'écrou doit être resserré avant chaque utilisation de l'outil.
- Pour cette débroussailleuse, il est recommandé d'utiliser les pièces de fixation de coupe indiqués à droite.
- N'essayez jamais de couper un arbre, un rondin ou d'autres matériaux durs.

[Couple de serrage : 28 - 48 N•m]

Remarque : Portez toujours des gants lors de la manipulation de la lame de coupe.



AVANT DE COMMENCER



Inspection et remplissage de l'huile moteur

- Lorsque le moteur est froid, procédez comme suit.
- En conservant le moteur à plat, retirez la jauge d'huile, puis confirmez que le niveau d'huile se situe entre les limites haute et basse.
- Lorsqu'il manque de l'huile et que seule la pointe de la jauge d'huile touche l'huile, notamment quand la jauge serte insérée dans le carter du moteur sans se visser (Fig. 1), versez de l'huile dans l'orifice du réservoir (Fig. 2).
- À titre d'information, il convient de remplir le réservoir d'huile toutes les 15 heures d'utilisation environ (fréquence de remplissage : 15 fois).
- Si l'huile change de couleur ou contient de la saleté, remplacez-la. (Pour la fréquence et la méthode de vidange, référez-vous à la page 36)

Huile recommandée : Huile SAE 10W-30 de classe API, Classe SF ou supérieure (moteur 4 temps pour automobile)

Volume d'huile : 0,1 l environ

Remarque : Si le moteur n'est pas à plat, de l'huile pourrait se verser autour du moteur, ou le remplissage pourrait être excessif.

Si le niveau d'huile est rempli au-delà de la limite, l'huile peut être contaminée ou risque de s'enflammer en provoquant de la fumée blanche.

Point n°1 du remplacement de l'huile « Jauge d'huile »

- Retirez la poussière ou les saletés entourant l'orifice du réservoir d'huile, puis ôtez la jauge d'huile.
- Veillez à ce que la jauge d'huile n'entre pas en contact avec du sable ou de la poussière. Dans le cas contraire, les impuretés adhérant à la jauge d'huile pourraient empêcher la bonne circulation de l'huile ou abîmer des pièces du moteur, ce qui provoquerait des problèmes.
- Pour assurer la propreté de la jauge d'huile, nous vous recommandons de l'insérer du côté poignée dans le capot du moteur, comme indiqué à la Fig. 3.

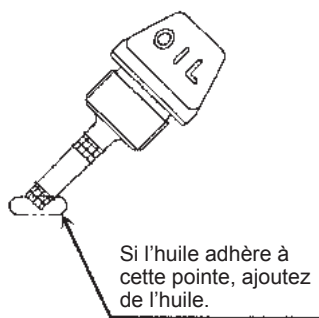


Fig. 1

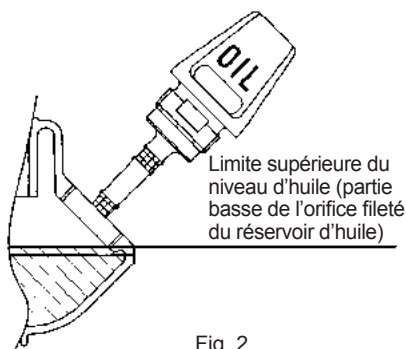


Fig. 2

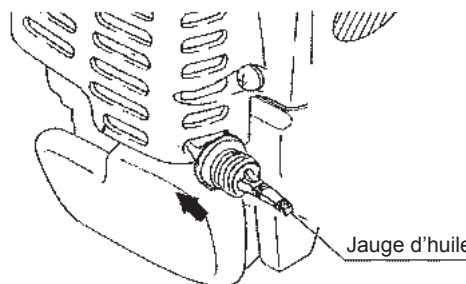
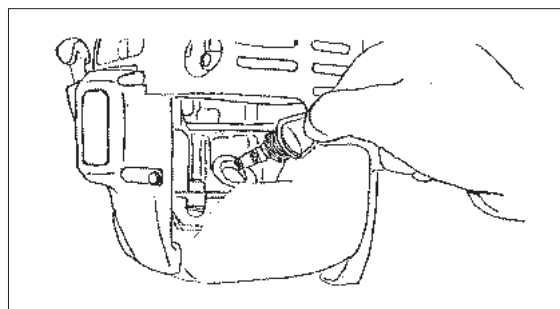
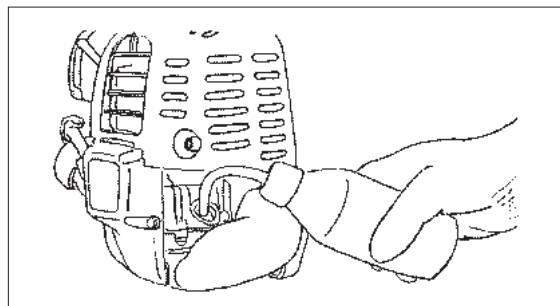


Fig. 3

- (1) Gardez le moteur à plat et enlevez la jauge d'huile.



- (2) Remplissez le réservoir d'huile jusqu'au bord de son orifice.
(Reportez-vous à la Fig. 2 de la page précédente).
Ajoutez de l'huile à l'aide de la bouteille de remplissage de lubrifiant.



- (3) Vissez fermement la jauge d'huile. Un vissage insuffisant pourrait provoquer une fuite d'huile.

Point n°2 du remplacement de l'huile : « En cas de débordement d'huile »

- Si de l'huile se répand entre le réservoir de carburant et le bloc principal du moteur, elle risque d'être aspirée dans le port d'entrée de l'air de refroidissement, contaminant le moteur. Veillez à nettoyer l'huile qui a débordé avant toute utilisation.

RAVITAILLEMENT EN CARBURANT

Manipulation du carburant

Veillez à manipuler le carburant avec la plus grande prudence. Il peut contenir des substances similaires aux solvants. Pour faire le plein, placez-vous dans une pièce suffisamment ventilée ou à l'extérieur. N'inhalez jamais les vapeurs de carburant et restez à distance du carburant. En cas de contact répété ou prolongé de votre peau avec du carburant, elle peut se dessécher, entraînant des maladies de peau ou des allergies. En cas de contact du carburant avec un œil, rincez celui-ci à l'eau claire. Si votre œil reste irrité, consultez votre médecin.

Durée de stockage du carburant

Le carburant doit être utilisé dans les 4 semaines, même s'il est conservé dans un bidon spécial dans un endroit ombragé et bien ventilé. Si vous n'utilisez pas de conteneur spécial ou s'il n'est pas fermé, le carburant peut se détériorer en une journée.

STOCKAGE DE LA MACHINE ET REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR

- Conservez la machine et le réservoir dans un endroit frais et abrité des rayons directs du soleil.
- Ne conservez jamais le carburant dans une cabine ou un camion.

Carburant

Le moteur est un moteur à quatre temps. Assurez-vous d'utiliser de l'essence pour automobile (super ou premium).

Points concernant le carburant

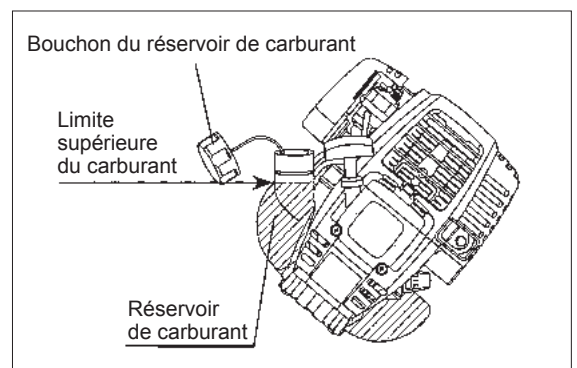
- N'utilisez jamais de mélange de carburant contenant de l'huile moteur. Cela pourrait créer une accumulation excessive de carbone ou des pannes mécaniques.
- L'utilisation d'huile détériorée entraînera un démarrage irrégulier.

Ravitaillement en carburant

AVERTISSEMENT : PRODUITS INFLAMMABLES STRICTEMENT INTERDITS

Essence utilisée : Essence pour automobile (super sans plomb)

- Dévissez le bouchon du réservoir afin qu'il n'y ait pas de différence de pression.
- Retirez le bouchon du réservoir et remplissez le réservoir de carburant en l'inclinant de manière à en chasser l'air, l'orifice dirigé vers le haut. (Ne remplissez jamais le réservoir de carburant jusqu'à ce qu'il déborde sur l'orifice de remplissage d'huile.)
- Essuyez bien le tour du bouchon du réservoir pour éviter l'introduction de tout corps étranger dans le réservoir de carburant.
- Après avoir fait le plein, serrez à fond le bouchon du réservoir.
- En cas de défaut ou de dommages au niveau du bouchon du réservoir, remplacez-le.
- Le bouchon du réservoir est une pièce d'usure : il convient donc de le remplacer tous les deux à trois ans.



AVERTISSEMENTS CONCERNANT LE FONCTIONNEMENT ET LA PROCÉDURE D'ARRÊT

Respectez toutes les réglementations en vigueur en matière de prévention des accidents !

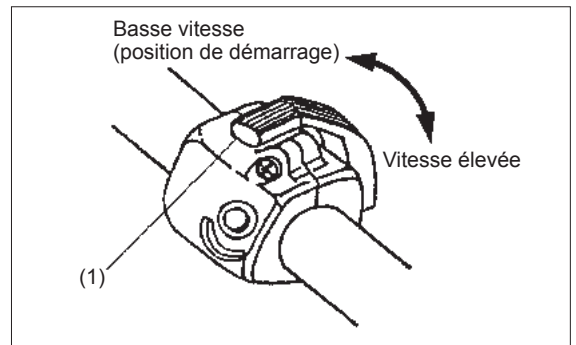


DÉMARRAGE

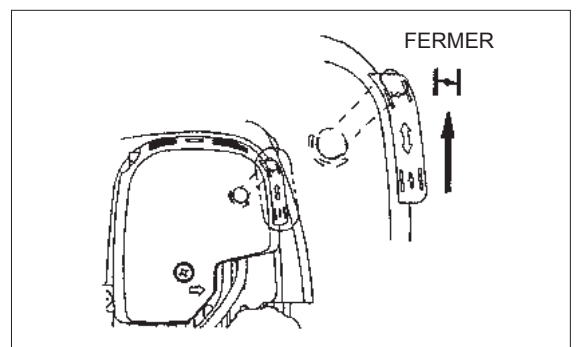
Déplacez-vous d'au moins 3 mètres de l'endroit où vous avez procédé au ravitaillement en carburant. Déposez la débroussailleuse sur un endroit propre, en veillant à ce que l'outil de coupe n'entre pas en contact avec le sol ou tout autre objet.

A : Démarrage à froid

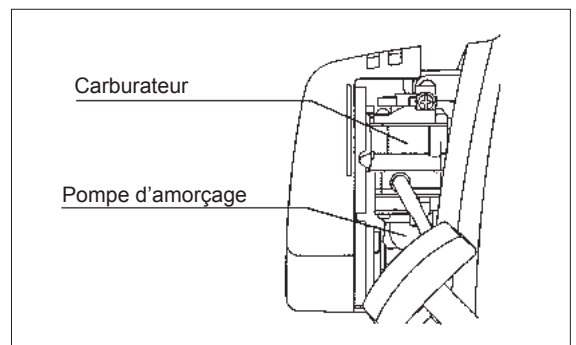
- 1) Déposez la machine sur une surface plane.
- 2) Déplacez le levier d'accélération (1) en position de démarrage (ralenti).



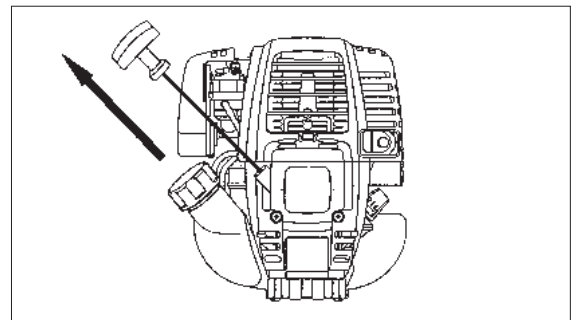
- 3) Levier de l'étrangleur
 - Fermez le levier de l'étrangleur.
 - Ouverture de l'étrangleur :
 - Complètement fermé par temps froid ou lorsque le moteur est froid.
 - Entièrement ou à moitié ouvert lors d'un redémarrage juste après l'arrêt de l'outil.



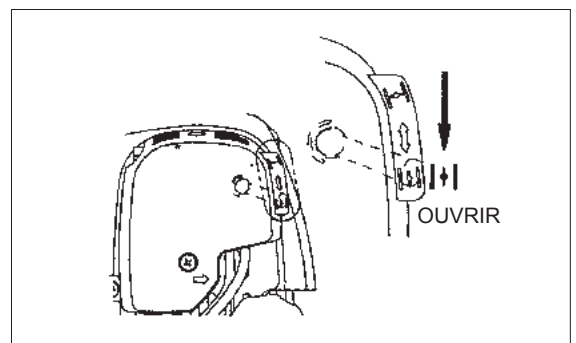
- 4) Pompe d'amorçage
 - Continuez à appuyer sur la pompe d'amorçage jusqu'à ce que le carburant pénètre à l'intérieur de celle-ci. (En général, le carburant pénètre dans la pompe d'amorçage après 7 à 10 pressions.)
 - Si vous appuyez trop sur la pompe d'amorçage, un surplus de carburant retourne au réservoir de carburant.



- 5) Démarreur
 - Tirez doucement le bouton du démarreur, jusqu'à ce qu'il résiste (point de compression). Ensuite, repoussez le bouton du démarreur, puis tirez-le fortement.
 - Ne tirez jamais entièrement la corde. Une fois le bouton du démarreur tiré, n'enlevez jamais votre main immédiatement. Tenez le bouton jusqu'à ce qu'il retourne à sa position initiale.



- 6) Levier de l'étrangleur
 - Lorsque le moteur démarre, ouvrez le levier d'étrangleur.
 - Ouvrez le levier d'étrangleur progressivement, tout en vérifiant le fonctionnement du moteur. Assurez-vous de finir par l'ouvrir à fond.
 - Par temps froid ou lorsque le moteur est froid, n'ouvrez jamais le levier d'étrangleur de manière soudaine. Sinon, le moteur risque de caler.



- 7) Opération de chauffage
 - Continuez à faire chauffer le moteur pendant 2 à 3 minutes.

- Remarque : – Si vous tirez plusieurs fois sur la poignée de démarrage lorsque le levier de l'étrangleur est en position « FERMER », le moteur ne démarre pas facilement car il est noyé.
- Si une entrée de carburant excessive se produit, enlevez la bougie et tirez la poignée de démarrage lentement pour enlever l'excès de carburant. Séchez également l'électrode de la bougie.

Mise en garde durant le fonctionnement :

Si le levier d'accélération est complètement ouvert durant un fonctionnement à vide, la rotation du moteur augmente à plus de 10 000 tr/min. Ne jamais faire tourner le moteur à une vitesse plus élevée que nécessaire, ou à une vitesse d'environ 6 000 à 8 500 tr/min.

B : Démarrage après avoir fait chauffer le moteur

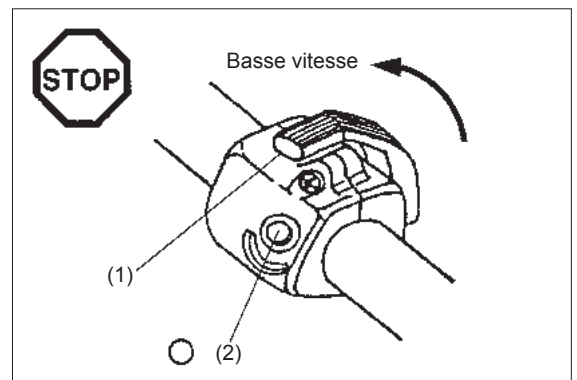
- 1) Appuyez plusieurs fois sur la pompe d'amorçage.
- 2) Laissez le levier d'accélération en position de ralenti.
- 3) Tirez avec force sur le démarreur.
- 4) Si le moteur est difficile à démarrer, ouvrez les gaz d'environ 1/3.
Faites attention à la lame de coupe, qui pourrait tourner.

Mise en garde lors du fonctionnement

- Lorsque le moteur est utilisé à l'envers, de la fumée blanche peut s'échapper du silencieux.

ARRÊT

- 1) Remplacez le levier d'accélération (1) en position de ralenti et diminuez la vitesse de rotation du moteur. Ensuite, continuez à appuyer sur l'interrupteur ARRÊT (2) jusqu'à ce que le moteur s'arrête complètement.
- 2) N'oubliez pas de vérifier que la lame de coupe est bien arrêtée, car elle continue parfois à tourner après l'arrêt du moteur.

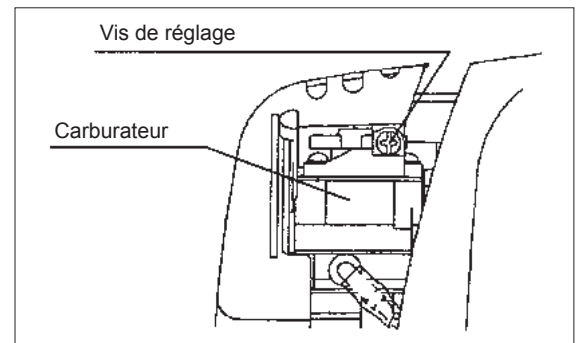


RÉGLAGE DE LA ROTATION À BAS RÉGIME (RALENTI)

Lorsque cela est nécessaire, réglez le ralenti en utilisant la vis de réglage du carburateur.

VÉRIFICATION DE LA ROTATION À BAS RÉGIME (RALENTI)

- Réglez le ralenti sur 3 000 min⁻¹.
- S'il est nécessaire de changer la vitesse de rotation, utilisez la vis de réglage (illustrée à gauche) avec un tournevis cruciforme.
- Pour augmenter la vitesse de rotation du moteur, tournez la vis vers la droite. Pour la diminuer, tournez la vis vers la gauche.
- Le carburateur est généralement réglé juste avant d'être expédié. S'il est nécessaire d'effectuer un nouveau réglage, veuillez contacter un agent d'entretien agréé.

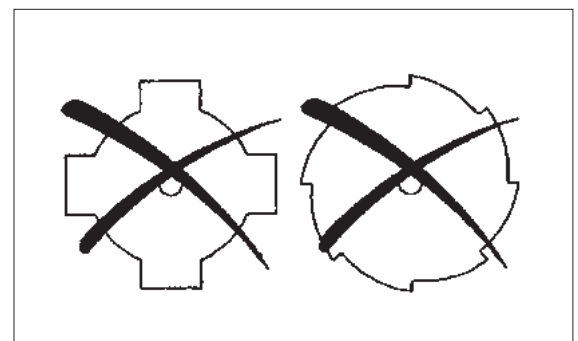


RÉAFFÛTAGE DE LA LAME DE COUPE

ATTENTION : La lame de coupe mentionnée ci-dessous doit être réaffûtée par un installateur agréé uniquement. Un réaffûtage manuel entraînera des déséquilibres de l'outil de coupe, provoquant des vibrations potentiellement dangereuses et des dommages de l'appareil.

- Lame de coupe (lame en étoile (4 dents), lame en tourbillon (8 dents))
Un service d'équilibrage et de réaffûtage spécialisé est proposé par les agents d'entretien agréés.

Remarque : Pour augmenter la durée de service de la lame de coupe (lame en étoile, lame en tourbillon) vous pouvez la retourner une fois, jusqu'à ce que les deux bords de coupe soient émoussés. Ne continuez jamais à utiliser une lame émoussée, au risque de subir un choc en retour et de graves blessures.



INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN



ATTENTION : Avant tout travail sur la débroussailleuse, coupez toujours le moteur et débranchez le connecteur des bougies (voir « Vérification de la bougie »).
Portez toujours des gants de protection !

Afin de garantir une longue durée de service de l'appareil et éviter de l'endommager, effectuez régulièrement les opérations d'entretien suivantes.

Vérification et entretien journaliers

- Avant utilisation, vérifiez qu'il ne manque aucune pièce et que les vis sont bien serrées. Soyez particulièrement vigilant quant au serrage de la lame de coupe ou de la tête à fil de nylon.
- Avant d'utiliser l'appareil, vérifiez toujours que le passage de l'air de refroidissement et les ailettes du cylindre ne sont pas obstrués. Nettoyez-les au besoin.
- Après utilisation, procédez aux tâches quotidiennes suivantes :
 - Nettoyez l'extérieur de la débroussailleuse et vérifiez qu'elle n'est pas endommagée.
 - Nettoyez le filtre à air. Nettoyez le filtre à air plusieurs fois par jour lorsque vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses.
 - Vérifiez que la lame ou la tête à fil de nylon ne sont pas endommagées et assurez-vous qu'elles sont solidement montées.
 - Vérifiez que la différence entre le ralenti et la vitesse d'embrayage est suffisante pour garantir que l'outil de coupe est à l'arrêt lorsque le moteur tourne au ralenti (au besoin, réduisez la vitesse du ralenti).
Si, pendant le ralenti, l'outil continue à tourner, contactez votre agent d'entretien agréé le plus proche.
- Vérifiez que l'interrupteur I-O, le levier de verrouillage, le levier de manoeuvre et le bouton de verrouillage fonctionnent correctement.

REMPLACEMENT DE L'HUILE MOTEUR

Une huile moteur détériorée réduit grandement la durée de vie des pièces mobiles. Veillez à vérifier la fréquence et la quantité des remplacements.



ATTENTION : En général, le bloc principal du moteur et l'huile moteur restent brûlants juste après l'arrêt du moteur. Pour la vidange de l'huile, vérifiez que le bloc principal du moteur et l'huile de moteur ont suffisamment refroidi. Sinon, vous risquez de vous brûler.

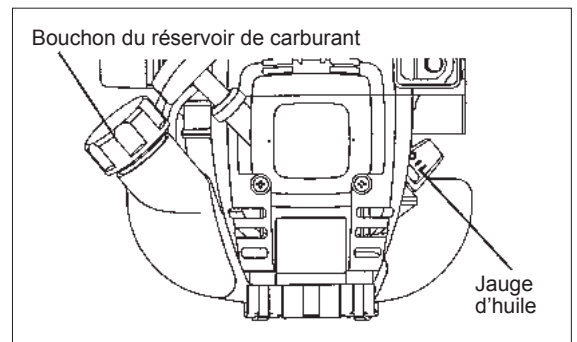
Remarque : Si le niveau d'huile dépasse la limite, l'huile risque d'être contaminée ou de s'enflammer en produisant de la fumée blanche.

Intervalle de remplacement : Au départ, toutes les 20 heures de fonctionnement et ensuite, toutes les 50 heures de fonctionnement

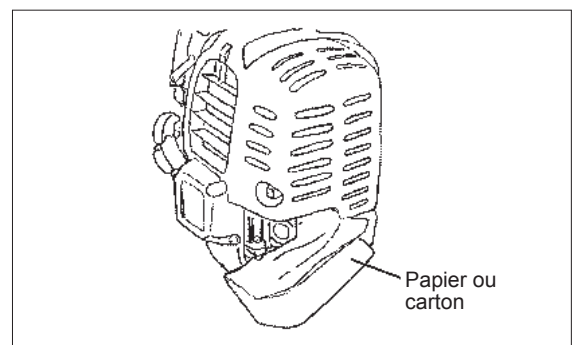
Huile recommandée : Huile SAE 10W-30 de classe API, Classe SF ou supérieure (moteur 4 temps pour automobile)

Vous pouvez également procéder comme suit.

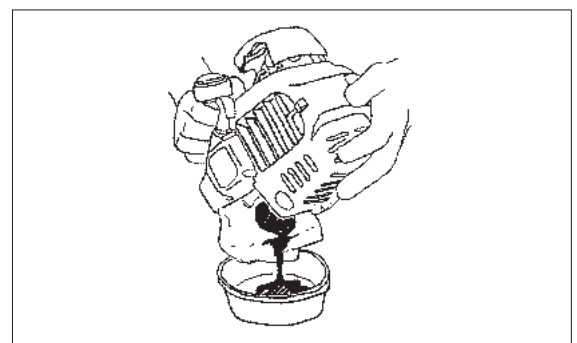
- 1) Assurez-vous que le bouchon du réservoir est bien serré.
- 2) Enlevez la jauge d'huile.
Conservez la jauge d'huile à l'abri de la poussière et des saletés.



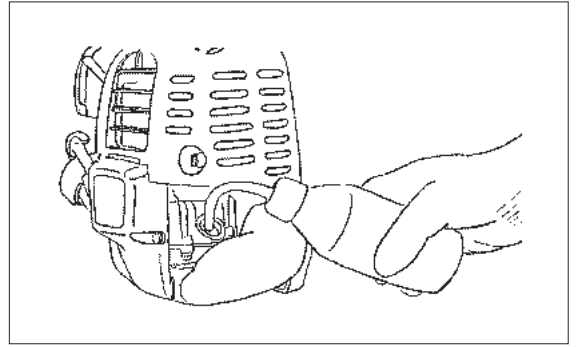
- 3) Placez du papier ou un carton à côté de l'orifice de remplissage d'huile.



- 4) Enlevez la jauge d'huile et le filtre à huile en inclinant le bloc principal dans la direction de l'orifice de remplissage d'huile.
Vidangez l'huile dans un récipient.



- 5) Gardez le moteur à plat et remplissez le réservoir d'huile jusqu'au bord de son orifice.
Pour le remplissage, utilisez une bouteille de remplissage de lubrifiant.
- 6) Après le remplissage, vissez fermement la jauge d'huile. Un vissage insuffisant de la jauge d'huile pourrait provoquer une fuite d'huile.



AVERTISSEMENTS CONCERNANT L'HUILE

- Ne jetez jamais d'huile moteur à la poubelle, sur la terre ou dans les égouts. Débarrassez-vous de l'huile en suivant la législation. Respectez toujours la loi en vigueur. Pour tout éclaircissement, contactez un agent d'entretien agréé.
- L'huile se détériore, même lorsqu'elle n'est pas utilisée. Effectuez régulièrement des inspections et des remplacements (vidangez l'huile tous les 6 mois).

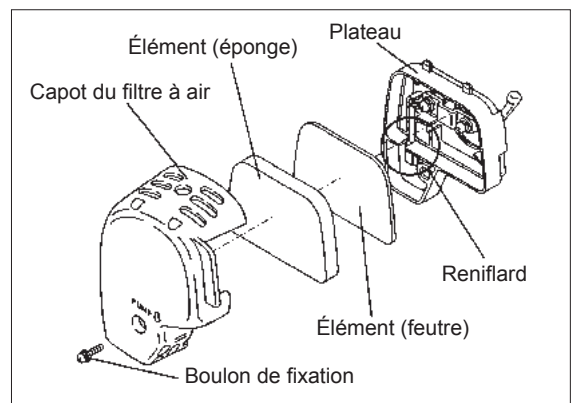
NETTOYAGE DU FILTRE À AIR



DANGER : PRODUITS INFLAMMABLES STRICTEMENT INTERDITS

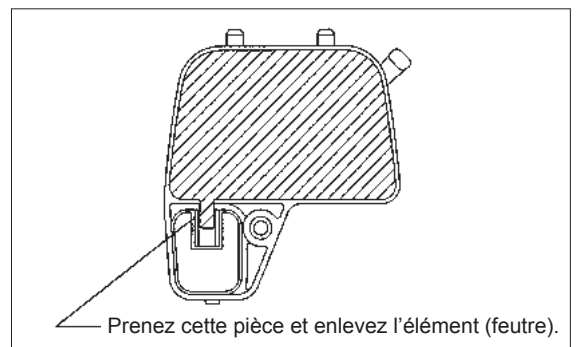
Intervalle de nettoyage et d'inspection : Tous les jours (toutes les 10 heures d'utilisation)

- Tournez le levier d'étrangleur vers le côté complètement fermé et éloignez le carburateur de toute poussière ou saleté.
- Retirez les boulons de fixation du capot du filtre à air.
- Tirez la partie inférieure du capot et enlevez le capot du filtre à air.
- Si de l'huile adhère à l'élément (éponge), serrez-le à fond.
- En cas de contamination importante :
 - 1) Retirez l'élément (éponge), plongez-le dans de l'eau chaude ou dans un détergeant neutre dilué à l'eau, et séchez-le complètement.
 - 2) Nettoyez l'élément (feutre) à l'essence, et séchez-le complètement.
- Avant de remettre l'élément en place, assurez-vous qu'il est complètement sec. Un séchage insuffisant de l'élément pourrait provoquer un démarrage difficile.
- Nettoyez avec un chiffon l'huile adhérent autour du capot du filtre à air et du reniflard du plateau.
- Immédiatement après avoir terminé le nettoyage, remettez en place le capot du filtre à air et fixez-le à l'aide des boulons de fixation. (Pour le remettre en place, commencez par le haut, puis le bas.)



Avertissement relatif à la manipulation de l'élément du filtre à air

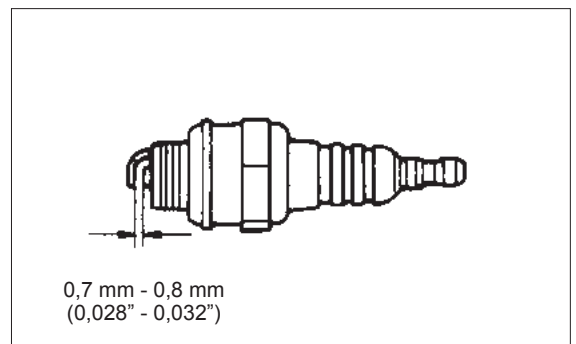
- Nettoyez l'élément plusieurs fois par jour si une poussière excessive y adhère.
- Si vous poursuivez l'utilisation alors que l'élément restant contient encore de l'huile, il est possible que l'huile présente dans le filtre à air soit expulsée à l'extérieur et contamine le terrain.



VÉRIFICATION DE LA BOUGIE

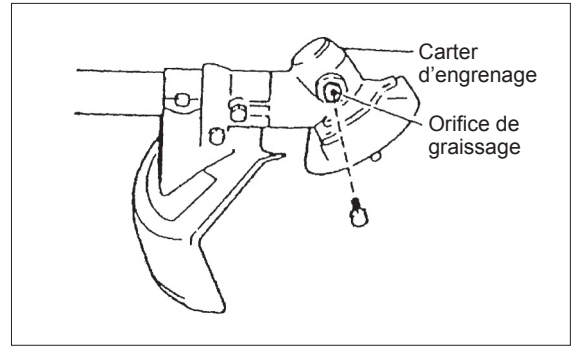
- N'utilisez que la clé universelle fournie pour retirer ou installer la bougie.
- L'écartement entre les deux électrodes de la bougie doit être compris entre 0,7 et 0,8 mm (0,028" et 0,032"). Réglez l'écartement s'il est trop large ou trop étroit. Si la bougie est bouchée par du carton ou encrassée, nettoyez-la complètement ou remplacez-la.

ATTENTION : Ne touchez jamais le connecteur de la bougie lorsque le moteur est en marche (danger de secousse électrique de haute tension).



GRAISSAGE DU CARTER D'ENGRENAGE

- Mettez de la graisse (Shell Alvania 2 ou équivalent) dans le carter d'engrenage à travers l'orifice de graissage toutes les 30 heures. (De la graisse d'origine MAKITA peut être achetée chez votre revendeur MAKITA.)



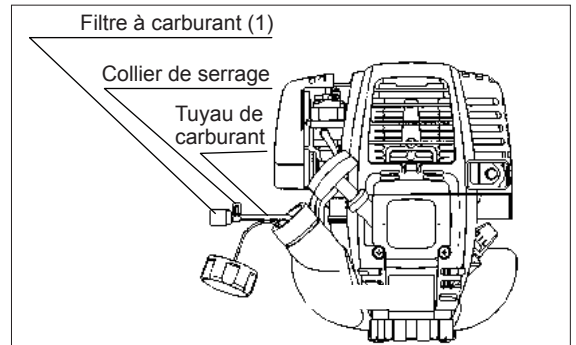
NETTOYAGE DU FILTRE À CARBURANT

AVERTISSEMENT : PRODUITS INFLAMMABLES STRICTEMENT INTERDITS

Intervalle de nettoyage et d'inspection : Tous les mois (toutes les 50 heures d'utilisation)

Crépine d'aspiration dans le réservoir de carburant

- Le filtre à carburant (1) de la crépine d'aspiration est utilisé pour alimenter le carburant requis par le carburateur.
- Une inspection visuelle périodique du filtre à carburant doit être effectuée. Pour ce faire, dévissez le bouchon du réservoir, utilisez un crochet à fil et retirez la crépine d'aspiration à travers l'orifice du réservoir. Les filtres qui sont devenus rigides, qui ont été pollués ou bouchés doivent être remplacés.
- Une alimentation insuffisante en carburant peut entraîner un excès de la vitesse maximale permise. Il est donc important de remplacer le filtre à carburant au moins tous les trois mois pour assurer une alimentation satisfaisante en carburant dans le carburateur.



REMPACEMENT DU TUYAU DE CARBURANT

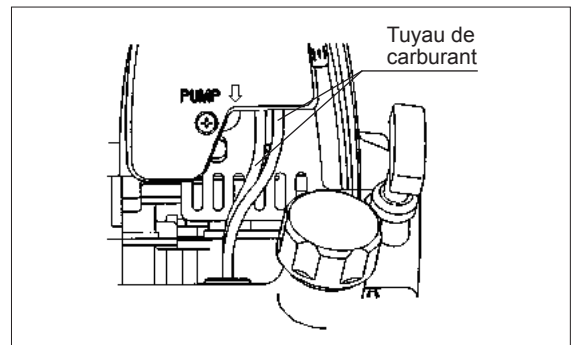
ATTENTION : PRODUITS INFLAMMABLES STRICTEMENT INTERDITS

Intervalle de nettoyage et d'inspection : Tous les jours (toutes les 10 heures d'utilisation)

Remplacement : Tous les ans (toutes les 200 heures d'utilisation)

Remplacez le tuyau de carburant tous les ans, quelle que soit la fréquence d'utilisation. Une fuite de carburant peut provoquer un incendie.

Si vous détectez une fuite pendant une inspection, remplacez immédiatement le tuyau de carburant.



INSPECTION DES BOULONS, ÉCROUS ET VIS

- Resserrez les boulons, écrous, etc. desserrés.
- Vérifiez l'absence de fuite de carburant et d'huile.
- Remplacez les pièces endommagées par des pièces neuves afin de garantir un fonctionnement en toute sécurité.

NETTOYAGE DES PIÈCES

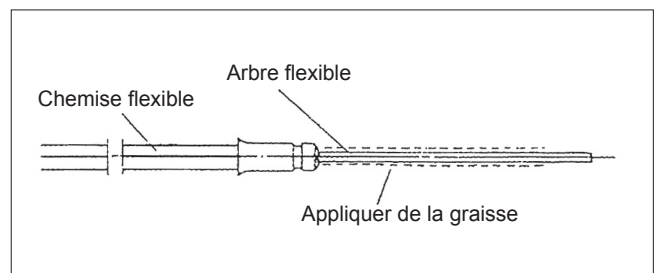
- Conservez toujours le moteur propre.
- Conservez les ailettes de cylindre dépourvues de poussière et saleté. Si de la poussière ou de la saleté adhère aux ailettes, cela peut entraîner un grippage.

REMPACEMENT DE JOINTS STATIQUES ET DE TAMPONS AMORTISSEURS

Lorsque vous remontez le moteur après l'avoir démonté, n'oubliez pas de remplacer les joints statiques et les tampons amortisseurs par des pièces neuves.

GRAISSAGE DE L'ARBRE FLEXIBLE

- Extrayez l'arbre flexible de la chemise flexible toutes les 20 heures et appliquez de la graisse sur l'arbre flexible.
- Si vous n'appliquez pas de graisse, l'arbre flexible risque de se briser.



Tout autre type d'entretien ou travail de réglage non inclus et décrit dans ce manuel doit être effectué par des agents d'entretien agréés uniquement.

ENTREPOSAGE

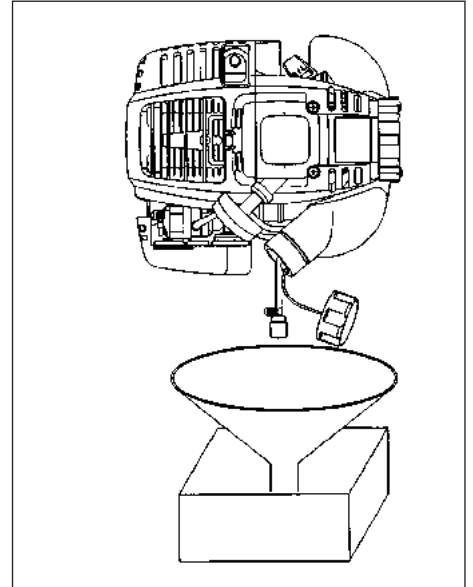


AVERTISSEMENT : Lors de la vidange du carburant, veillez à couper le moteur et vérifiez qu'il refroidit.
Immédiatement après avoir été arrêté, le moteur risque d'être chaud et de provoquer des brûlures, des flammes et un incendie.



ATTENTION : Si vous prévoyez de ne pas utiliser l'appareil pendant une longue période, vidangez le réservoir de carburant et le carburateur, et entreposez l'appareil dans un endroit sec et propre.

- Pour vidanger le réservoir de carburant et le carburateur, procédez comme suit :
 - 1) Retirez le bouchon du réservoir de carburant et vidangez entièrement le carburant. En cas de corps étrangers présents dans le réservoir de carburant, vidangez-le entièrement.
 - 2) Retirez le filtre à carburant de l'orifice de remplissage à l'aide d'un fil.
 - 3) Appuyez sur la pompe d'amorçage jusqu'à ce que le carburant soit entièrement vidé et vidangez le carburant qui arrive dans le réservoir de carburant.
 - 4) Remplacez le filtre sur le réservoir de carburant, et vissez à fond le bouchon du réservoir de carburant.
 - 5) Ensuite, faites tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête.
- Retirez la bougie et versez plusieurs gouttes d'huile moteur dans le logement de la bougie.
- Tirez doucement la poignée du démarreur afin que l'huile moteur se répande sur le moteur, puis remettez la bougie en place.
- Fixez le capot sur la lame de coupe.
- Entreposez le carburant vidangé dans un bidon spécial, dans un endroit ombragé et bien ventilé.



Attention après un entreposage pendant une longue période

- Avant de démarrer l'appareil après un long arrêt, veillez à remplacer l'huile (voir à la page 37). L'huile se détériore lorsque l'appareil ne fonctionne pas pendant une longue période.

Résolution de pannes

Panne	Système	Observation	Cause
Le moteur ne démarre pas, ou difficilement	Système d'allumage	Étincelle d'allumage O.K.	Panne de l'alimentation en carburant ou du système de compression, panne mécanique
		Pas d'étincelle d'allumage	Interrupteur ARRÊT commandé, panne de câblage ou court-circuit, bougie ou connecteur défectueux, module d'allumage défectueux
	Alimentation en carburant	Réservoir de carburant plein	Position incorrecte de l'étrangleur, carburateur défectueux, ligne d'alimentation en carburant pliée ou bloquée, carburant encrassé
	Compression	Pas de compression lors de la mise en route	Joint inférieur du cylindre défectueux, joints d'étanchéité du vilebrequin endommagés, cylindre ou segments de piston défectueux ou mauvaise étanchéité de la bougie
Problèmes de démarrage à chaud	Panne mécanique	Le démarreur ne s'enclenche pas	Ressort du démarreur cassé, pièces cassées à l'intérieur du moteur
		Réservoir plein, bougie d'allumage en place	Carburateur contaminé, nettoyez-le
Le moteur démarre mais s'éteint	Alimentation en carburant	Réservoir rempli	Mauvais réglage du ralenti, carburateur contaminé Prise d'air du réservoir de carburant défectueuse, conduite d'alimentation en carburant interrompue, câble ou interrupteur ARRÊT défectueux
Performances insuffisantes	Plusieurs systèmes peuvent être affectés simultanément	Mauvais ralenti du moteur	Filtre à air contaminé, carburateur contaminé, silencieux bouché, conduit d'échappement du cylindre bouché

Élément	Durée de fonctionnement								P correspondante
		Avant utilisation	Après lubrification	Tous les jours (10 h)	30 h	50 h	200 h	Arrêt/ repos	
Huile moteur	Inspecter/ nettoyer	○							32
	Remplacer					○*1			36
Serrage des pièces (boulon, écrou)	Inspecter	○							38
Réservoir de carburant	Nettoyer/ inspecter	○							—
	Vidanger le carburant							○*3	39
Levier d'accélération	Vérifier le fonctionnement		○						35
Interrupteur d'arrêt	Vérifier le fonctionnement		○						35
Lame de coupe	Inspecter	○		○					31
Rotation au ralenti	Inspecter/ régler			○					35
Filtre à air	Nettoyer			○					37
Bougie d'allumage	Inspecter			○					37
Conduite d'air de refroidissement	Nettoyer/ inspecter			○					39
Tuyau de carburant	Inspecter			○					38
	Remplacer						◎*2		—
Graisse du carter d'engrenage	Remplir				○				38
Filtre à carburant	Nettoyer/ remplacer					○			38
Tube de graissage	Inspecter						◎*2		—
Espace entre les valves d'entrée et de sortie d'air	Régler						◎*2		—
Révision du moteur							◎*2		—
Carburateur	Vidanger le carburant							○*3	39

*1 Effectuez un remplacement initial après 20 heures d'utilisation.

*2 Demandez à un atelier de mécanique ou un agent d'entretien agréé d'effectuer l'entretien après 200 heures d'utilisation.

*3 Après avoir vidé le réservoir de carburant, continuez à faire fonctionner le moteur et purgez le carburant situé dans le carburateur.

RÉSOLUTION DE PROBLÈMES

Avant d'envoyer votre appareil en réparation, vérifiez si vous pouvez régler le problème vous-même. Si vous découvrez une anomalie, commandez votre appareil selon les descriptions de ce manuel. Ne démontez et ne modifiez aucune pièce d'une manière contraire à la description. Pour toute réparation, contactez un agent d'entretien agréé ou un revendeur local.

Problème	Cause probable (dysfonctionnement)	Solution
Le moteur ne démarre pas	Oubli d'activation de la pompe d'amorçage	Appuyer 7 à 10 fois
	Tirage lent de la corde du démarreur	Tirer plus fort
	Panne de carburant	Faire le plein
	Filtre de carburant bouché	Nettoyer
	Tube de carburant cassé	Redresser le tube de carburant
	Carburant détérioré	Du carburant détérioré rend le démarrage plus difficile. Remplacez-le par du carburant neuf. (Remplacement recommandé : 1 fois par mois)
	Aspiration excessive du carburant	Régler le levier d'accélération de la vitesse moyenne à la vitesse élevée et tirer sur la poignée de démarrage jusqu'à ce que le moteur démarre. Une fois le moteur démarré, la lame de coupe commence à tourner. Faites très attention à la lame de coupe. Si le moteur ne démarre toujours pas, retirer la bougie, sécher l'électrode et ré-assembler ces éléments comme ils l'étaient à l'origine. Ensuite, démarrer comme indiqué.
	Protecteur de bougie débranché	Le brancher solidement
	Bougie contaminée	Nettoyer
	Espacement anormal de la bougie	Régler l'espacement
	Autre problème de la bougie	Remplacer
Carburateur anormal	Demandez une inspection et un entretien	
Impossible de tirer la corde de démarrage	Demandez une inspection et un entretien	
Entraînement anormal	Demandez une inspection et un entretien	
Le moteur s'arrête rapidement La vitesse du moteur n'augmente pas	Réchauffement insuffisant	Réchauffer le moteur
	Le levier d'étrangleur est en position « FERMER » alors que le moteur est chaud	Le régler sur « OUVRIR »
	Filtre de carburant bouché	Nettoyer
	Filtre à air contaminé ou bouché	Nettoyer
	Carburateur anormal	Demandez une inspection et un entretien
	Entraînement anormal	Demandez une inspection et un entretien
Pas de rotation de la lame de coupe ↓ Arrêtez immédiatement le moteur	Écrou de serrage de la lame de coupe desserrée	Le serrer correctement
	Branche attrapée par la lame de coupe ou le couvercle anti-dispersion	Retirer le corps étranger
	Entraînement anormal	Demandez une inspection et un entretien
Vibrations anormales de la machine ↓ Arrêtez immédiatement le moteur	Lame de coupe cassée, tordue ou émoussée	Remplacer la lame de coupe
	Écrou de serrage de la lame de coupe desserrée	Le serrer correctement
	Décalage de la partie convexe de la lame de coupe et de son support	Le brancher solidement
	Entraînement anormal	Demandez une inspection et un entretien
La lame de coupe ne s'arrête pas immédiatement ↓ Arrêtez immédiatement le moteur	Rotation élevée au ralenti	Régler
	Fil de l'étrangleur détaché	Le brancher solidement
	Entraînement anormal	Demandez une inspection et un entretien
Le moteur ne s'arrête pas ↓ Faites tourner le moteur au ralenti et réglez le levier d'étrangleur sur FERMER	Connecteur débranché	Le brancher solidement
	Système électrique anormal	Demandez une inspection et un entretien

Lorsque le moteur ne démarre pas après avoir été réchauffé :

Si aucun problème n'apparaît après vérification, ouvrez l'étrangleur d'environ 1/3 et démarrez le moteur.

Muchas gracias por seleccionar la desbrozadora de MAKITA. Nos complace poder ofrecerle la desbrozadora de MAKITA, la cual es el resultado de un gran programa de desarrollo y de muchos años de conocimiento y experiencia. Favor de leer, entender y seguir este folleto el cual refiere en detalle los varios puntos que se demostrarán sobre su sobresaliente desempeño. Esto le ayudará a obtener un óptimo resultado de su desbrozadora de MAKITA.



Índice	Página
Símbolos.....	42
Instrucciones de seguridad.....	43-46
Especificaciones técnicas.....	47
Identificación de las piezas.....	48
Ensamble del motor y astil de operación.....	49-50
Colocación del mango.....	51
Colocación del protector.....	51
Colocación de la cuchilla cortadora.....	51
Antes de iniciar la operación.....	52-53
Puntos en la operación y cómo parar la operación.....	54-55
Reafilado de la cuchilla cortadora.....	55
Instrucciones de servicio.....	56-58
Almacenamiento.....	59-60
Resolución de problemas.....	61

SÍMBOLOS

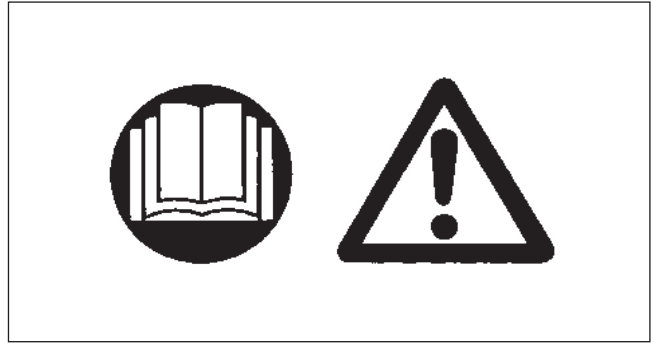
Es muy importante comprender los siguientes símbolos al leer este manual de instrucciones.

 <p>Lea el manual de instrucciones</p>	 <p>Use casco protector, así como protección</p>
 <p>ADVERTENCIA / PELIGRO / PRECAUCIÓN</p>	 <p>Velocidad máxima permitida de la herramienta</p>
 <p>Prohibido</p>	 <p>Combustible (Gasolina)</p>
 <p>Mantenga la distancia</p>	 <p>Encendido manual del motor</p>
 <p>Peligro de objeto volador</p>	 <p>Parada de emergencia</p>
 <p>No fumar</p>	 <p>Primeros auxilios</p>
 <p>No exponer al fuego</p>	 <p>Reciclado</p>
 <p>Se debe usar guantes protectores</p>	 <p>ENCENDIDO / ARRANCAR</p>
 <p>Retroceso brusco (solo para desbrozadora)</p>	 <p>APAGADO / PARAR</p>
 <p>Conserve el área de operación despejada de todas las personas y mascotas</p>	

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

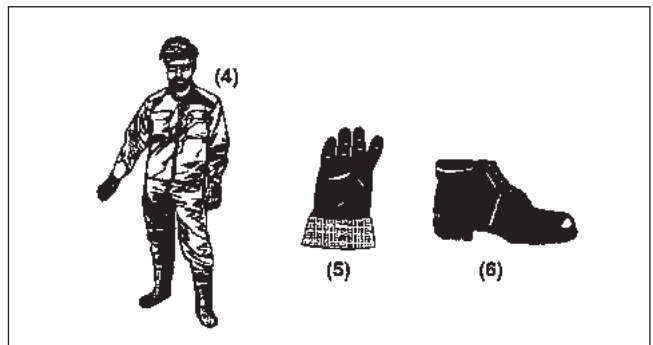
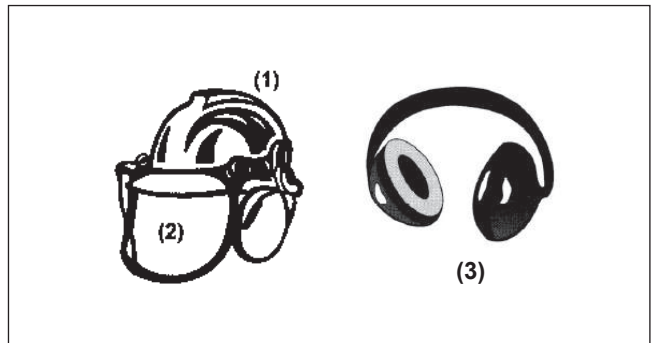
Instrucciones generales

- Para asegurar una operación segura y adecuada, el usuario debe leer, comprender y seguir este manual de instrucciones para garantizar su familiaridad con el manejo de la desbrozadora. Los usuarios sin suficiente conocimiento se arriesgarán así mismos y a otras personas poniéndose en una situación de peligro debido a un manejo inadecuado.
- Se recomienda sólo prestar la desbrozadora a personas que cuentan con experiencia demostrada en su manejo. Siempre incluya el manual al prestar el equipo.
- Use desbrozadoras con el máximo cuidado y atención.
- Los usuarios primerizos deberán solicitar instrucciones básicas en el manejo con su distribuidor para familiarizarse con el manejo de una cortadora motorizada.
- No se debe permitir a los niños ni a las personas menores de 18 años usar la desbrozadora. Sin embargo, las personas mayores de 16 años podrán usar la herramienta con fines de entrenamiento y sólo bajo la supervisión de un instructor calificado.
- Use desbrozadoras con el máximo cuidado y atención.
- Use la desbrozadora sólo si se encuentra en buena condición física. Realice todo el trabajo concienzuda y cuidadosamente. El usuario tiene que aceptar la responsabilidad por los demás.
- Nunca use la desbrozadora bajo los efectos del alcohol o las drogas.
- No use la herramienta cuando esté cansado.
- **Conserve estas instrucciones para futuras consultas.**



Equipo protector personal

- La vestimenta a ser usada debe ser funcional y adecuada, es decir, debe quedar ajustada pero sin que estorbe. Evite el uso de joyas, ropas holgadas y cabello suelto el cual deberá llevar recogido con broches o ligas.
- Para evitar lesiones en la cabeza, ojos, manos o pies, así como para proteger su audición, se requiere el uso del siguiente equipo protector y prendas protectoras durante la operación de la desbrozadora.
- Siempre use casco al trabajar entre los árboles. El casco protector (1) debe ser revisado durante intervalos periódicos para ver si tiene daños y debe reemplazarse al menos una vez cada cinco años. Use solo cascos protectores aprobados.
- El visor (2) del casco (o gafas protectoras aprobadas) protege la cara del arrojamiento de palos, piedras y otros objetos. Use siempre gafas protectoras o visor para evitar lesiones en los ojos durante el uso de la desbrozadora.
- Use equipo adecuado de protección contra el ruido para evitar daño auditivo (orejeras (3), tapones para los oídos, etc.), especialmente durante periodos prolongados de uso.
- Los overoles de trabajo (4) ofrecen protección contra el arrojamiento de piedras y astillas. Recomendamos firmemente que el operador use overol de trabajo.
- Los guantes especiales (5) hechos de piel gruesa forman parte del equipo prescrito y deben usarse siempre durante el uso de la desbrozadora.
- Al usar la desbrozadora, use siempre calzado protector (6) con suela antiderrapante. Esto le protegerá de lesiones y asegura pisar firmemente.



Encendido de la desbrozadora

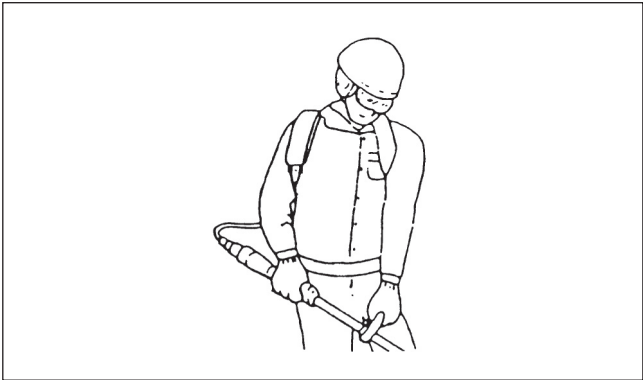
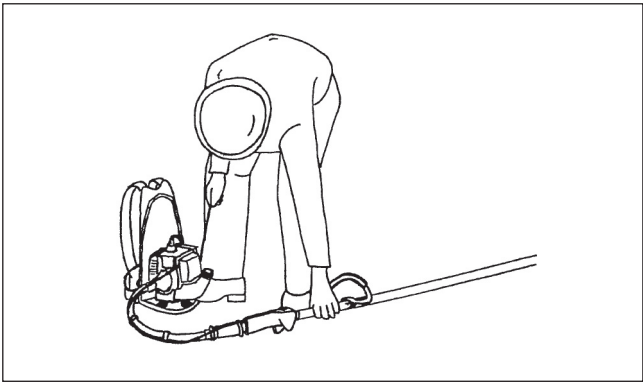
- Asegúrese de que no haya niños ni otras personas en un rango de 15 metros (50 pies), y también ponga atención de que no haya animales alrededor del área de trabajo.
- **Antes de usar, compruebe siempre que la condición de la desbrozadora es segura para la operación:** Compruebe la operación segura de la cuchilla cortadora. Asegúrese de que la tuerca de instalación de la cuchilla esté atornillada con firmeza. La palanca de aceleración deberá revisarse para un accionamiento suave y sencillo. Revise un funcionamiento apropiado del seguro de la palanca de aceleración. La cuchilla cortadora no debe girar durante la marcha pasiva. Consulte las instrucciones de ajuste de marcha pasiva en la página 55. Verifique que los mangos estén limpios y secos, y pruebe la función del interruptor de PARO. Conserve los mangos libres de aceite y combustible.
- Antes de la operación, verifique y cumpla con las regulaciones locales respecto al nivel de ruido y horas de operación.
- Encienda la desbrozadora solamente al estar colocada sobre el suelo.
- No la encienda al estar sobre la espalda.




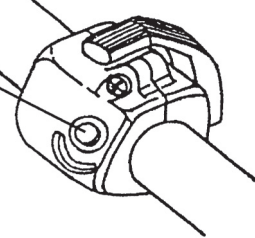
Arranque la desbrozadora sólo como se indica en las instrucciones.

¡No utilice ningún otro método para arrancar el motor!

- Use la desbrozadora y las herramientas sólo para las aplicaciones para las que fueron diseñadas.
- Arranque el motor de la desbrozadora solamente tras haber realizado el ensamble completo del equipo. ¡El uso del equipo se permite solamente tras haber colocado todos los accesorios correspondientes!
- Antes de iniciar, asegúrese que la cuchilla cortadora no esté haciendo contacto con ningún objeto como ramas, piedras, etc.
- El motor deberá pararse de inmediato si éste presenta cualquier problema.
- En caso de que la cuchilla cortadora golpee contra piedras u otros objetos, pare el motor inmediatamente e inspeccione la cuchilla cortadora.
- Inspeccione la cuchilla cortadora durante intervalos periódicos frecuentes para revisar si hay daños (finos agrietamientos que pueden identificarse mediante la prueba de sonido con ligeros golpeteos).
- Se deberá escuchar un repique familiar.
- Opere la desbrozadora solamente con la correa de hombro colocada. Deberá quedar adecuadamente ajustada antes de accionar la desbrozadora. Es esencial ajustar la correa de hombro al tamaño del usuario para prevenir el cansancio que puede ocurrir durante la operación o la pérdida de control de la herramienta. Nunca sostenga la herramienta con una mano durante su utilización.
- Sostenga siempre con ambas manos la desbrozadora durante la operación. Siempre asegúrese de tener un pisado firme y bien equilibrado.
- Use la desbrozadora de tal forma que evite la inhalación de los gases de escape. Nunca ejecute el motor en lugares cerrados (riesgo de sofocación e intoxicación por gases). El monóxido de carbono es un gas inoloro. Asegúrese siempre de que haya una ventilación adecuada.
- Pare el motor al estar descansando y al no estar atendiendo la desbrozadora. Colóquela en un lugar seguro para prevenir daños a terceros, prender fuego a través de materiales inflamables o daños al equipo.
- Nunca coloque la desbrozadora cuando esté caliente sobre el césped ni sobre materiales inflamables.
- La cuchilla cortadora deberá usarse con su protector correspondiente. ¡Nunca opere la herramienta sin este protector!
- Todos las piezas y accesorios protectores suministrados con el equipo deben utilizarse durante la operación.
- Nunca accione el motor con un mofle de escape defectuoso.
- Pare el motor mientras desplaza la herramienta de un lugar a otro.
- Durante el transporte de la herramienta por grandes distancias, se deberá usar siempre la protección incluida con el equipo.
- Coloque la desbrozadora en posición vertical y fija durante su transporte en un vehículo para evitar daños.
- Al transportar la desbrozadora, asegúrese de que el tanque de combustible esté completamente vacío para evitar fugas.



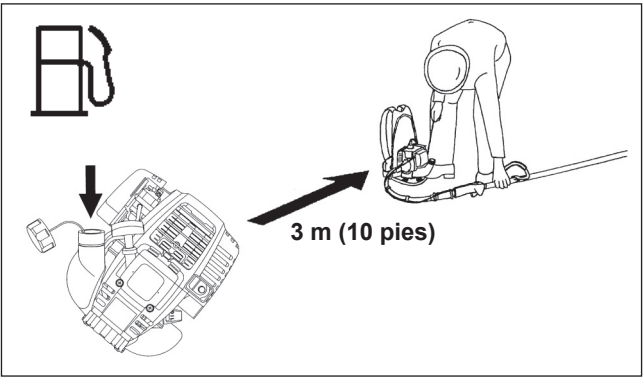
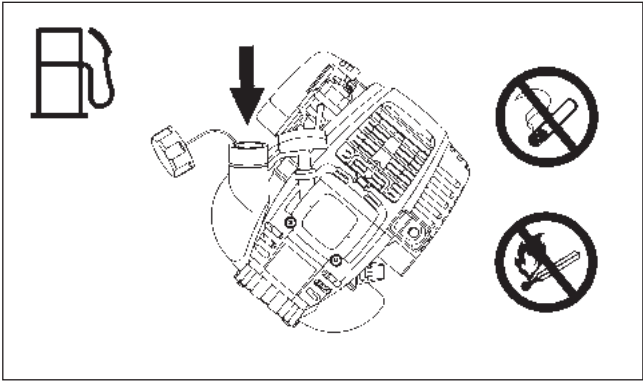




- Descansar
- Transporte
- Reabastecimiento de combustible
- Mantenimiento
- Reemplazo de la herramienta

Reabastecimiento de combustible

- Para reducir el riesgo de incendios y lesiones por quemaduras, maneje el combustible con precaución al ser sumamente inflamable. Pare el motor durante el reabastecimiento de combustible y manténgase bien alejado de todo fuego y evite fumar.
- Evite el contacto de la piel con productos del petróleo. No inhale los vapores o emisiones del combustible. Use siempre guantes protectores durante el reabastecimiento de combustible. Cambie y limpie la vestimenta protectora de forma periódica.
- Tenga cuidado de no derramar combustible ni aceite. Limpie siempre con un paño el equipo para secarlo antes de arrancar el motor. Deje que la ropa mojada se seque antes de colocarla en algún contenedor apropiado y cubierto para prevenir la combustión espontánea.
- Evite cualquier contacto del combustible con su vestimenta. Cambie su vestimenta de inmediato si se ha derramado combustible en la ropa (riesgo peligroso).
- Inspeccione la tapa del tanque de combustible de forma periódica para asegurarse que quede bien sellada al cerrar.
- Apriete cuidadosamente el tornillo de fijación del tanque de combustible. Cambie de lugar para arrancar el motor (al menos a 3 metros o 10 pies de donde reabasteció el combustible).
- Nunca reabastezca el combustible en lugares cerrados. Las emisiones pueden acumularse al nivel del suelo (generando un riesgo de explosión).
- Transporte y almacene el combustible solamente en contenedores diseñados para ello. Asegúrese de que el combustible almacenado no esté al alcance de los niños.
- No intente reabastecer combustible cuando el motor esté caliente o activo.
- Al preparar la mezcla de gasolina con aceite para motor a dos tiempos, use solamente gasolina que no contenga etanol ni metanol (tipos de alcohol). Esto ayudará a prevenir daños a los conductos por donde pasa el combustible, entre otras piezas del motor.



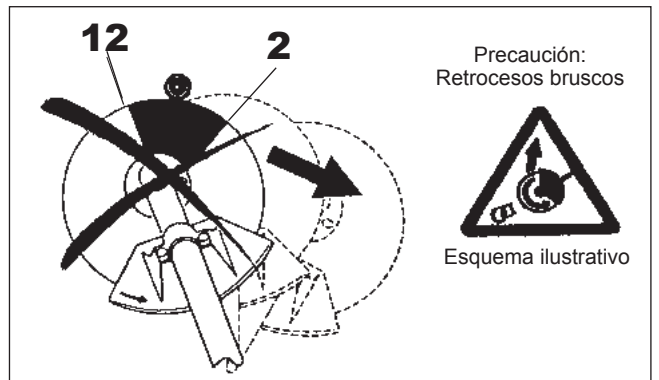
Método de operación

- Use la desbrozadora solamente en lugares con iluminación y visibilidad adecuadas. Durante la época invernal, tenga especial cuidado con las áreas resbalosas y mojadas, así como con el hielo y la nieve (riesgo de resbalones). Siempre asegúrese de pisar suelo firme.
- No se exceda al querer alcanzar algo. Mantenga un pisado firme y equilibrado, así como un control manual del equipo en todo momento.
- No haga nunca cortes que le queden por encima de su cintura.
- Nunca se coloque sobre una escalera con la desbrozadora en ejecución.
- Nunca trepe los árboles para realizar operaciones de corte con la desbrozadora.
- Nunca trabaje sobre superficies inestables o en terrenos con inclinación pronunciada.
- Despeje todos los objetos como piedras, clavos, vidrios rotos, alambres, etc. que se encuentren en el área de trabajo. Puede que los objetos ajenos causen daños a la pieza cortadora, lo cual puede resultar en retrocesos bruscos o que el equipo se propulse peligrosamente.
- Tiene que permitir que la pieza cortadora alcance velocidad completa antes de comenzar a cortar.
- Nunca acciones este equipo volteado al revés ni bajo un ángulo muy pronunciado.
- **¡ADVERTENCIA! — El rango de la pieza cortadora aún impone un peligro mientras el equipo se desacelera.**



Retrocesos bruscos

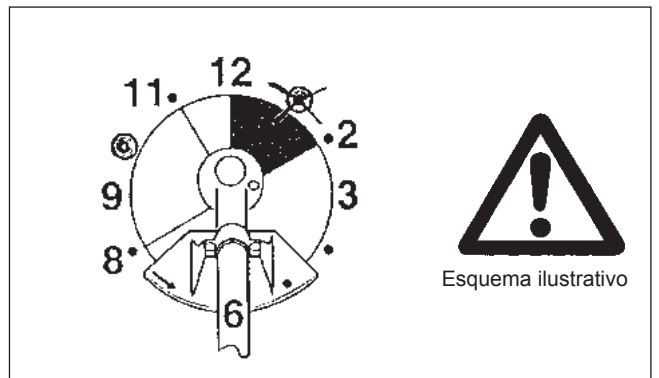
- Puede que se generen retrocesos bruscos de forma descontrolada al estar operando la desbrozadora.
- Esto sucede particularmente cuando se intenta colocar la cuchilla cortadora a un ángulo que en un reloj se representaría entre las 12 y las 2 en punto desde la perspectiva del usuario.
- Nunca haga desbrozadora con objetos duros con un diámetro mayor a 3 cm, como arbustos, muñones, árboles, etc.
- La desbrozadora en ese caso se desviará a gran fuerza y velocidad, con un riesgo potencial de graves lesiones.
- **Nunca opere la desbrozadora con la cuchilla en un ángulo que en un reloj se representaría en el segmento entre las 12 y las 2 en punto.**



Prevención de retrocesos bruscos

Para evitar retrocesos bruscos, siga las siguientes indicaciones:

- La operación de la cuchilla cortadora a un ángulo que en un reloj se representaría entre las 12 y 2 en punto representa un peligro potencial de graves lesiones, especialmente al usar cuchillas cortadoras metálicas. El uso de esta desbrozadora usando las posiciones angulares de la cuchilla que en un reloj se representaría entre las 11 y las 12 en punto, así como entre las 2 y 5 en punto, pueden aún ser causa muy probable de retrocesos bruscos.
- Las operaciones de corte que se intente a un ángulo que en un reloj se representaría entre las 11 y 12 en punto, o bien, entre las 2 y 5 en punto, deben realizarse sólo por un usuario experimentado y sólo bajo su propio riesgo. El corte suave y sencillo casi sin un potencial de retrocesos bruscos se obtiene con un ángulo que en un reloj se representaría entre las 8 y 11 en punto.



Piezas cortadoras

Utilice solamente la pieza cortadora adecuada para el trabajo en cuestión.

Cuchilla cortadora (cuchilla estrella de 4 dientes, cuchilla eddy de 8 dientes):

Para el corte de materiales gruesos, como maleza, césped alto, arbustos, matas, maleza, matorrales, etc. (con un grosor máximo de 2 cm de diámetro). Realice este trabajo de corte al oscilar la desbrozadora con movimientos semicirculares uniformes de derecha a izquierda (similar al uso de una hoz o segadora).

Instrucciones de mantenimiento

- La condición de la herramienta, en particular de la cuchilla cortadora, el protector y la correa de hombro deben revisarse antes de comenzar cualquier trabajo. Se requiere dar especial atención a las cuchillas cortadoras las cuales deben estar afilados adecuadamente.
- Apague el motor y quite la bujía de encendido de su enchufe al reemplazar o afilar las cuchillas cortadoras, al igual que al limpiar la desbrozadora o la piezas cortadoras.



Nunca trate de enderezar o doblar las cuchillas cortadoras dañadas.

- Tenga consideración con el entorno. Opere la desbrozadora con el menor ruido y contaminación posibles. Revise en particular el correcto ajuste del carburador.
- Limpie la desbrozadora periódicamente y revise que todas las tuercas y tornillos estén apretados firmemente.
- Nunca dé servicio ni almacene la desbrozadora en cercanía de las chispas, llamas, etc. de algún fuego.
- Almacene siempre la desbrozadora en lugares bajo llave con buena ventilación y con el tanque de combustible vacío.

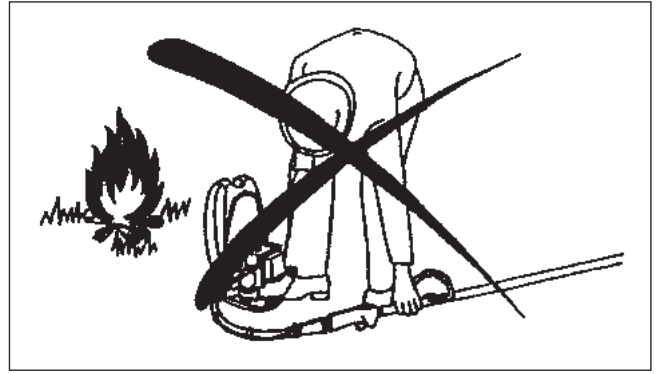
Observe y siga las instrucciones pertinentes para la prevención de accidentes evitadas por las asociaciones comerciales y compañías de seguros.

No haga ninguna modificación sobre la desbrozadora puesto que esto pondría en riesgo su seguridad.

Llevar a cabo el servicio de mantenimiento o reparación por el usuario se limita a aquellas actividades que aparecen descritas en el manual de instrucciones. Todo lo demás debe ser realizado por los agentes de servicio autorizado.

Utilice sólo piezas de repuesto y accesorios genuinos proporcionados por MAKITA.

El uso de accesorios y herramientas no aprobados implica un aumento del riesgo de accidentes y lesiones. MAKITA no aceptará responsabilidad alguna por accidentes o daños causados por el uso de piezas cortadoras y aditamentos o accesorios no aprobados.



Primeros auxilios

En caso de accidentes, asegúrese de contar con un botiquín de primeros auxilios bien surtido a su alcance durante las operaciones de corte. Reponga inmediatamente cualquier artículo que haya utilizado de su botiquín.

Al solicitar ayuda, por favor proporcione la siguiente información:

- Lugar del accidente
- Lo sucedido
- Número de personas lesionadas
- Alcance de las lesiones
- Su nombre



Empaque

La desbrozadora MAKITA se entrega en dos cajas de cartón protector para prevenir daños durante el envío.

El cartón es un materia prima básica y por lo tanto es reutilizable consecuentemente o adecuado para reciclarse (reciclaje de papel).

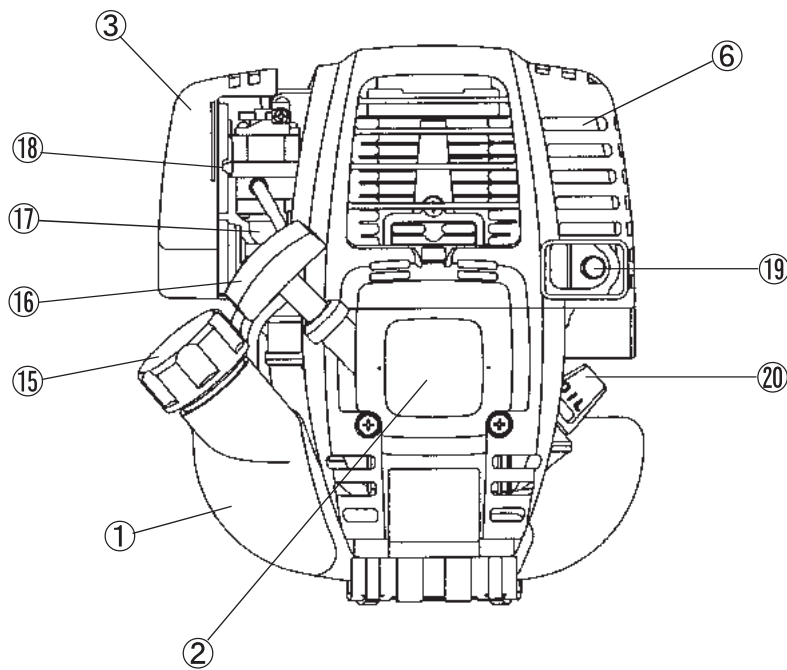
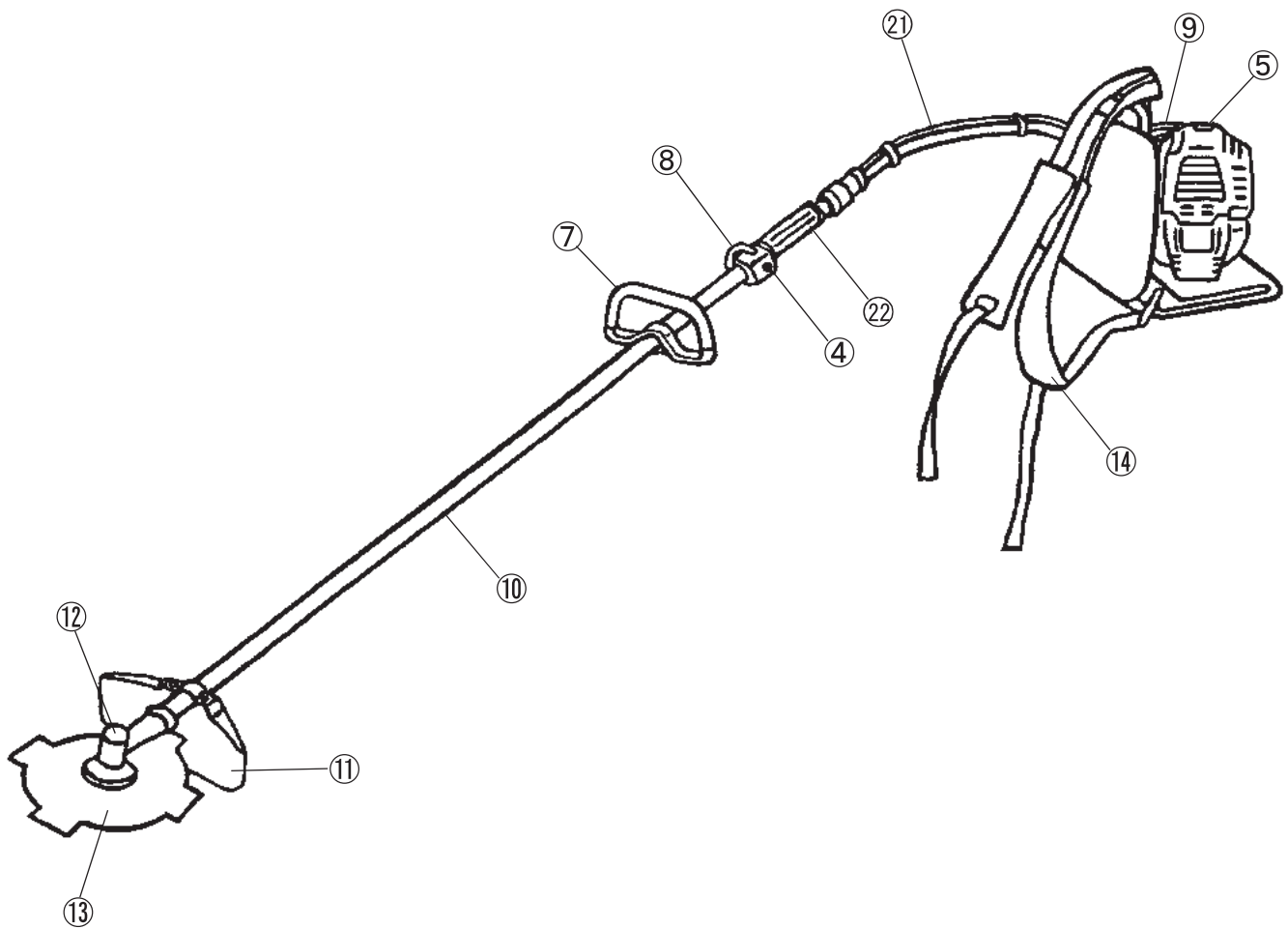


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	EBH340R	
	Mango redondo	
Dimensiones: longitud x amplitud x altura (sin la longitud del portatubos)	mm	400 × 325 × 395
Peso (sin protector ni cuchilla cortadora)	kg	9,8
Volumen (tanque de combustible)	L	0,65
Aditamentos de corte (diámetro de la cuchilla cortadora)	mm	255
Desplazamiento del motor	cm ³	33,5
Desempeño máximo del motor	kw	1,07 a 7.000 min ⁻¹
Velocidad del motor a velocidad máxima recomendada del eje	min ⁻¹	10.000
Velocidad máxima del eje (correspondiente)	min ⁻¹	7.500
Velocidad en estado pasivo	min ⁻¹	3.000
Velocidad con accionamiento del embrague	min ⁻¹	4.100
Carburador (diafragma - carburador)	tipo	WALBRO WYL
Sistema de encendido	tipo	Encendido de estado sólido
Bujía de encendido	tipo	NGK CMR6A
Separación de electrodos	mm	0,7 – 0,8
Combustible		Gasolina para automóvil
Aceite para motor		Aceite SAE 10W-30 de clasificación API Clase SF o superior (para motor de automóvil de 4 tiempos)
Relación de cambios		15/20

1) Los datos toman en cuenta de forma igual las modalidades en marcha pasiva, así como en ejecución a velocidad completa o con la palanca de aceleración totalmente abierta.

IDENTIFICACIÓN DE LAS PIEZAS



MX	IDENTIFICACIÓN DE LAS PIEZAS
1	Tanque del combustible
2	Bobina del arrancador
3	Filtro de aire
4	Interruptor de encendido I-O ("on/off")
5	Bujía de encendido
6	Mofle de escape
7	Mango
8	Palanca de control
9	Cable de control
10	Astil
11	Protector
12	Caja de cambios / Caja de la unidad
13	Cuchilla cortadora
14	Correa de hombro
15	Tapa del filtro de combustible
16	Perilla del arrancador
17	Bomba cebadora
18	Palanca dosificadora
19	Tubo de escape
20	Medidor de aceite
21	Tubo flexible
22	Empuñadura

ENSAMBLE DEL MOTOR Y ASTIL DE OPERACIÓN



PRECAUCIÓN: Antes de realizar cualquier servicio sobre la desbrozadora, siempre apague el motor y quite la bujía de encendido de su enchufe para la bujía. Esté atento de las piezas del motor que estén calientes, así como de los bordes filosos de las cuchillas.
¡Use siempre guantes protectores!

PRECAUCIÓN: Arranque la desbrozadora solamente tras haberla ensamblado por completo.

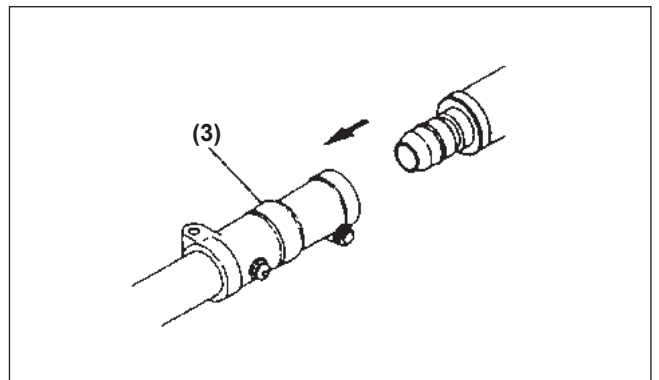
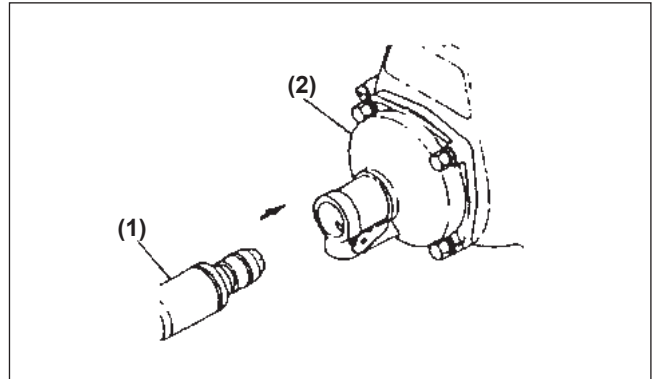
1. Unión del tubo flexible con el motor y sujetador del portatubos.

Inserte un extremo del tubo flexible (1) dentro de la carcasa del embrague (2) en el motor hasta que quede fijo mediante un pequeño sonido "clic".

Inserte el otro extremo del tubo flexible en el sujetador del portatubos (3) de la desbrozadora hasta que quede fijo. Ambos extremos del tubo flexible son intercambiables.

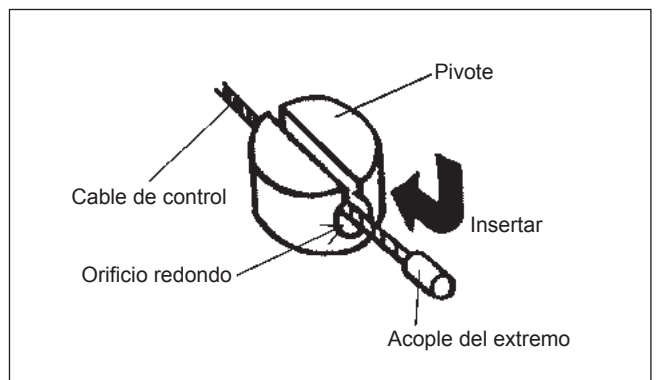
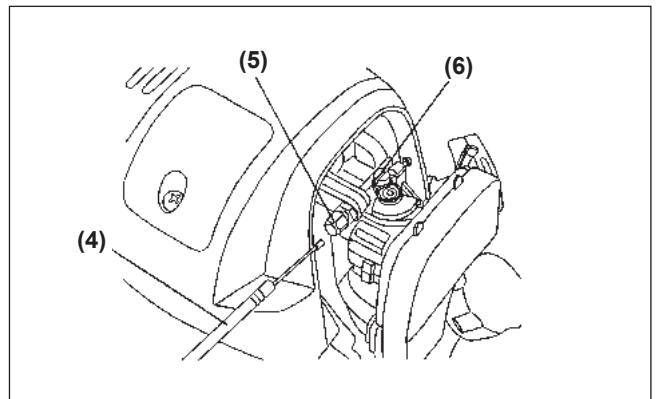
Asegúrese que el extremo flexible cuadrado del astil encaje en la junta del astil de operación.

PRECAUCIÓN: Si experimenta dificultad en insertar el tubo flexible correctamente, puede que el extremo cuadrado flexible del astil no encaje con la junta del astil de operación. Evite empujar a la fuerza para evitar daños en el extremo flexible del astil. Repita el mismo procedimiento una vez más hasta que el extremo flexible del astil y el tubo encajen correctamente.



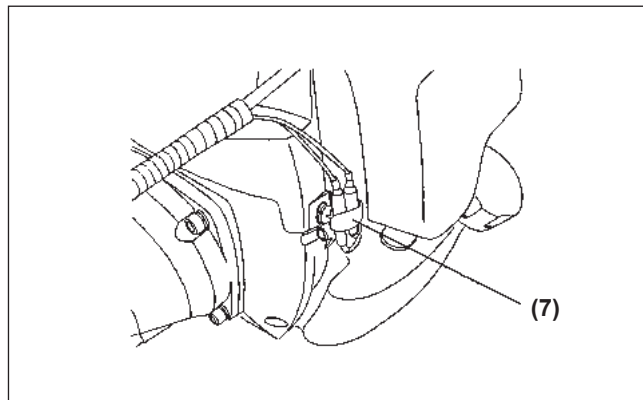
2. Instalación del cable de control

- Retire la cubierta del filtro de aire.
- Coloque el cable de control (4) en el perno ajustador (5), y gire el pivote (6) de tal forma que le cable quede colocado en la ranura del pivote. En este momento, el lado del orificio redondo del pivote quedará orientado hacia el acople metálico del extremo del alambre interior.
- Libere el pivote y confirme que el acople metálico del extremo del alambre interior quede colocado en el orificio.
- Coloque la cubierta del filtro de aire.



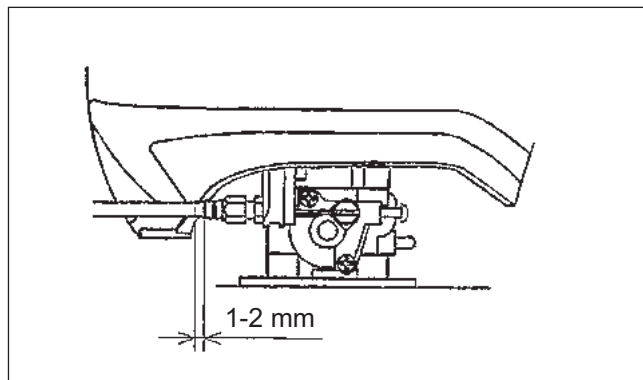
CONEXIÓN DEL CABLE DEL INTERRUPTOR

- Conecte los cables del interruptor a los dos cables del motor al insertarse entre sí.
- Fije el conector del cordón mediante una prensa (7).

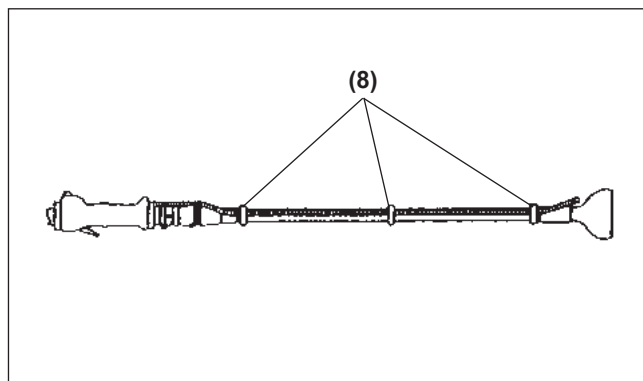


AJUSTE DEL CABLE DE CONTROL

- Ajuste el cable de control al ajustar el perno de tal forma que tenga de 1 a 2 mm de holgura al ajustar la palanca de aceleración en la posición de baja velocidad mediante el perno ajustador del carburador (tenga precaución que la cuchilla cortadora no gire durante la marcha pasiva).

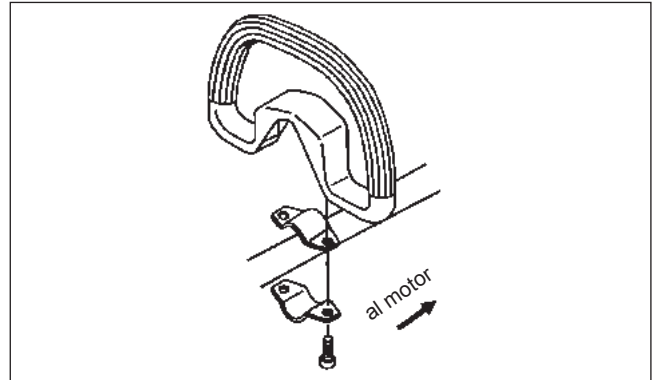


Asegúrese de lo cables del acelerador y del interruptor de encendido I-O pasen en conjunto a través del tubo flexible y fijelos firmemente en tres puntos con un alambre sujetador (8). Si no fija los cables del acelerador y del interruptor de encendido I-O con firmeza, existe el riesgo de que se enganche en alguna rama lo cual puede ser peligroso.



COLOCACIÓN DEL MANGO

- Fije el mango redondo al astil de operación firmemente mediante los dos pernos.
- No ajuste la posición del mango redondo muy pegado a la empuñadura de control. Conserve al menos 25 cm de distancia entre el mango y la empuñadura.



COLOCACIÓN DEL PROTECTOR

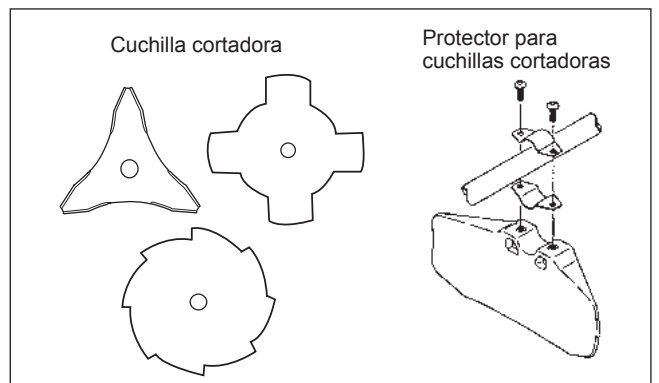
Para cumplir con las provisiones específicas de seguridad, sólo deben usarse las siguientes combinaciones de la herramienta y sus protectores que aquí se indican. No seguir esta indicación podrá resultar en graves lesiones o en la muerte del usuario o alguna persona alrededor.

Asegúrese de usar una cuchilla cortadora auténtica de MAKITA.

- La cuchilla cortadora debe estar bien limpia, afilada y libre de grietas o roturas. Si la cuchilla cortadora hace contacto con cualquier objeto duro o alguna piedra durante la operación, detenga el motor y revise de inmediato la cuchilla.
- Limpie y afile, o reemplace la cuchilla cortadora al menos cada tres horas de operación.
- El diámetro exterior de la cuchilla cortadora no debe exceder de 255 mm (10-1/32"). Nunca utilice cuchillas que excedan los 255 mm (10-1/32") de diámetro exterior.

PRECAUCIÓN: El protector apropiado debe siempre estar instalado por su propia seguridad para cumplir con las regulaciones sobre prevención de accidentes. Nunca se deberá intentar la operación del equipo sin el protector colocado correctamente.

- Fije el protector del astil de operación firmemente mediante los dos pernos. Nunca use una desbrozadora sin el protector o con el protector roto.



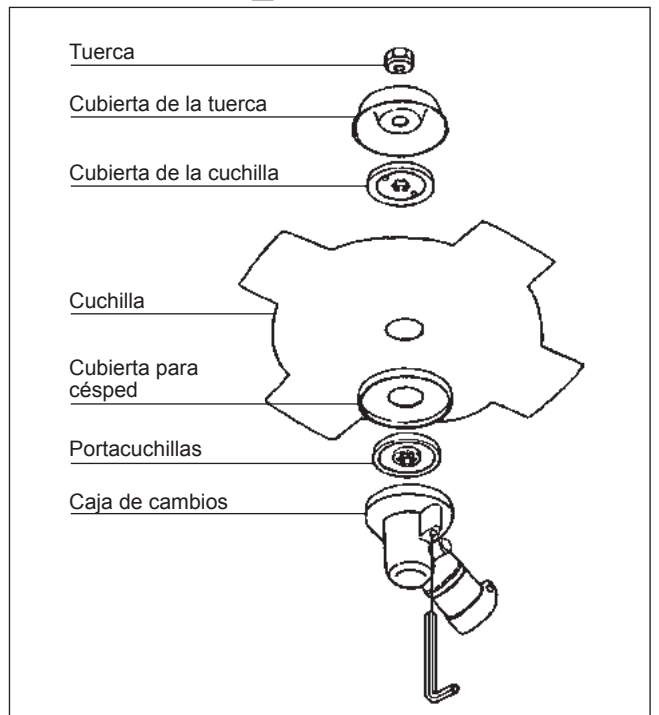
COLOCACIÓN DE LA CUCHILLA CORTADORA

Voltee el equipo para ponerlo al revés y así pueda reemplazar fácilmente la cuchilla cortadora.

- Coloque la cuchilla cortadora y demás piezas en el orden como se indica en la ilustración. Introduzca una varilla o llave alien en el orificio de la caja de cambios hasta que la cuchilla cortadora quede fija y no gire. Apriete una tuerca al girar en sentido contrario a las agujas del reloj con una llave combinada (note que la tuerca se aprieta o afloja en sentido opuesto al de una tuerca común).
- La tuerca deberá a volver ser apretada de nueva antes de cada uso.
- Para esta desbrozadora, recomendamos los aditamentos cortadores que se mencionan a la derecha.
- Nunca intente cortar un árbol, leña, tronco, madera ni otros objetos duros.

[Torsión de apriete: 28 - 48 N•m]

Nota: Use siempre guantes al manipular de la cuchilla cortadora.



ANTES DE INICIAR LA OPERACIÓN



Inspección y resuministro del aceite del motor

- Realice el siguiente procedimiento, con el motor frío.
- Mientras mantiene el nivel del motor, retire el medidor de aceite y confirme que el aceite se encuentre dentro de las marcas de los límites superior e inferior.
- Cuando el aceite sea escaso de tal forma que solamente la punta del medidor de aceite haga contacto con el aceite, especialmente cuando el medidor se encuentra insertado en el cárter sin estar atornillado (Fig. 1), resuministre con aceite nuevo a través del puerto (Fig. 2).
- Para referencia, el tiempo de resuministro de aceite es de aproximadamente 15 h (frecuencia de resuministro: 15 veces).
- Si el aceite cambia de color o se mezcla con partículas de polvo o mugre, reemplace con aceite nuevo (para el intervalo y método de reemplazo, consulte P. 56).

Aceite recomendado: Aceite SAE 10W-30 de Clasificación API, clase SF o superior (para motor de automóvil de 4 tiempos)

Volumen de aceite: Aprox. 0,1 L

Nota: Si no se da un servicio de mantenimiento adecuado al motor, puede que el aceite rodee el motor y que éste sea resuministrado en exceso.

Si el aceite es suministrado por encima del límite, puede que el aceite esté contaminado o que se prenda llama con el humo blanco.

Punto 1 en el cambio de aceite “Medidor del aceite”

- Elimine el polvo o mugre cerca del puerto de resuministro de aceite y retire el medidor de aceite.
- Mantenga el medidor de aceite que ha retirado libre de polvo y arena. De otra manera, puede que cualquier partícula de polvo o tierra adherida al medidor de aceite cause una circulación irregular o que desgaste las piezas del motor, lo cual resultaría en problemas.
- Como sugerencia de cómo mantener el medidor de aceite limpio, se recomienda que lo inserte sobre el extremo con la perilla en la cubierta del aceite como se ilustra en la Fig. 3.

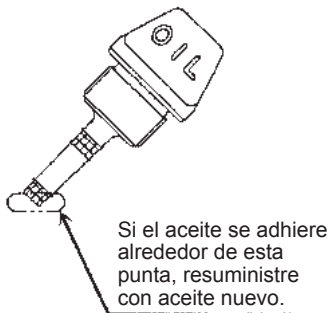


Fig. 1

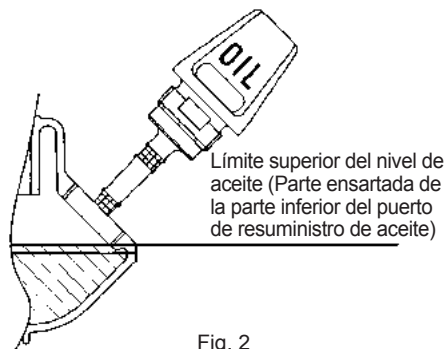


Fig. 2

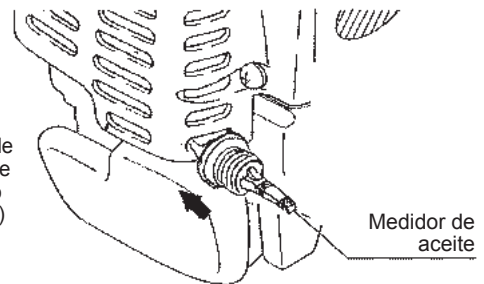
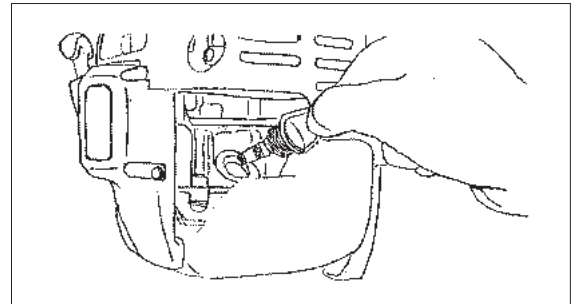
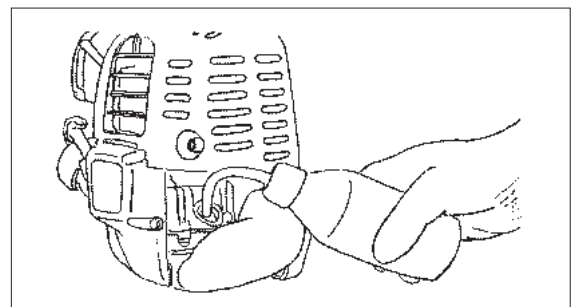


Fig. 3

- (1) Mantenga el nivel de aceite y retire el medidor de aceite.



- (2) Llène de aceite hasta el borde del puerto de resuministro de aceite (consulte la Fig. 2 en la página anterior). Suministre el aceite con el contenedor de resuministro del lubricante.



- (3) Apriete firmemente el medidor de aceite. Puede que un apretado insuficiente cause una fuga de aceite.

Punto 2 en el cambio de aceite: “Si hay derrame de aceite”

- Si el aceite se derrama entre el tanque de combustible y la unidad principal, el aceite se absorbe a través del puerto de la rejilla de ventilación, con lo cual se contaminará el motor. Asegúrese de limpiar con un paño el derrame antes de iniciar la operación.

REABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE

Manejo del combustible

El manejo de combustible requiere del máximo cuidado. Puede que el combustible contenga sustancias similares a los disolventes. El reabastecimiento de combustible debe realizarse en un lugar con suficiente ventilación o al aire libre. Nunca inhale el vapor y manténgase alejado del combustible. Si su piel llega a tener contacto con el combustible en repetidas o prolongadas ocasiones, la piel se reseca con lo cual puede que se desarrolle una alergia o enfermedad de la piel. Si los ojos llegan a tener contacto con el combustible, lávelos con agua fresca. Si persisten las molestias con los ojos, consulte a su médico.

Periodo de almacenamiento del combustible

El combustible deberá usarse dentro de un periodo de 4 semanas, aún cuando éste sea almacenado en un contenedor especial en un lugar bien ventilado sin exposición al sol. Si un contenedor especial no es utilizado o si éste no es cerrado, puede que el combustible se deteriore en un día.

ALMACENAMIENTO DEL EQUIPO Y RESUMINISTRO DEL TANQUE

- Conserve el equipo y tanque en un lugar fresco y sin exposición directa a la luz del sol.
- Nunca guarde el combustible en alguna cabina o baúl.

Combustible

El motor es de cuatro tiempos. Asegúrese de utilizar gasolina para automóvil (gasolina común o de calidad superior, sin plomo).

Puntos para el combustible

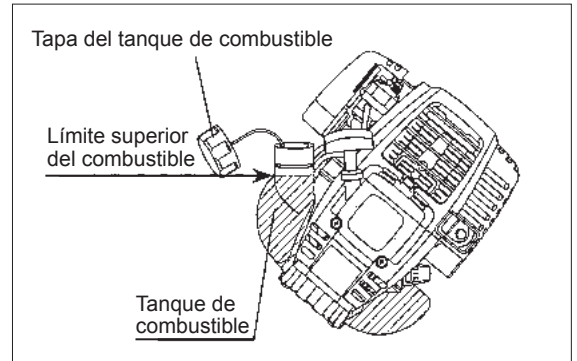
- Nunca use gasolina mezclada que contenga aceite para motor. De lo contrario, esto causará una acumulación excesiva de carbono o provocará problemas mecánicos.
- El uso de aceite deteriorado causar un arranque irregular.

Reabastecimiento de combustible

ADVERTENCIA: EL USO DE SUSTANCIAS O MATERIAL INFLAMABLE QUEDA ESTRICTAMENTE PROHIBIDO

Gasolina a ser usada: Gasolina para automóvil (sin plomo)

- Afloje la tapa del tanque levemente de tal forma que no haya diferencial con la presión atmosférica.
 - Luego quite la tapa del tanque y reabastezca el combustible, eliminando el aire al inclinar el tanque de combustible de tal forma que el puerto para resumministro quede orientado hacia arriba (nunca resuminstre el combustible a través del puerto de resumministro de aceite).
 - Limpie bien el borde y alrededor de la tapa del tanque para prevenir que partículas ajenas se introduzcan al tanque de combustible.
 - Tras reabastecimiento de combustible, fije con firmeza la tapa del tanque.
- Si observa cualquier desperfecto o daño con la tapa del tanque, reemplácela.
 - La tapa del tanque es propensa a desgastarse con el uso, por lo tanto deberá renovarla cada dos a tres años.



PUNTOS EN LA OPERACIÓN Y CÓMO PARAR LA OPERACIÓN

¡Siga todas normas correspondientes para la prevención de accidentes!

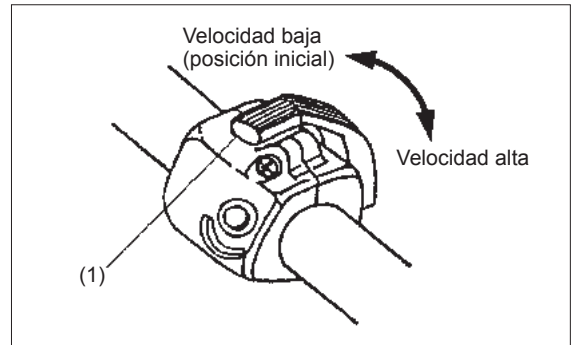


ARRANQUE DEL MOTOR

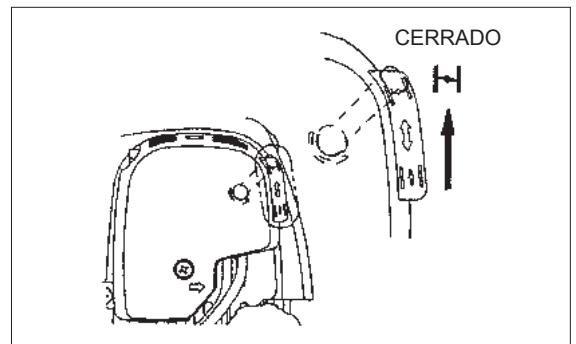
Aléjese al menos 3 metros del lugar en donde realizó el reabastecimiento de combustible. Coloque la desbrozadora sobre una parte despejada del suelo cuidando que la pieza cortadora no tenga contacto con el suelo ni con ningún otro objeto.

A: Arranque en frío

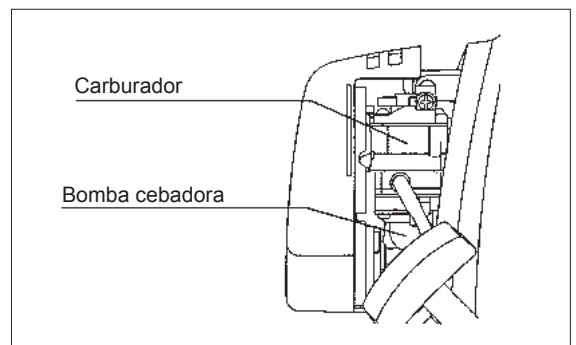
- 1) Coloque este equipo sobre una superficie plana.
- 2) Mueva la palanca de aceleración (1) a la posición inicial (velocidad baja).



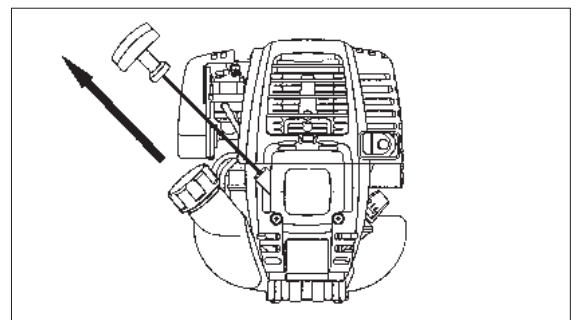
- 3) Palanca dosificadora
 - Cierre la palanca dosificadora.
 - Abertura de la dosificación:
 - Cerrado total en frío o cuando el motor esté frío.
 - Abertura total o parcial en reinicio justo tras la operación de detener.



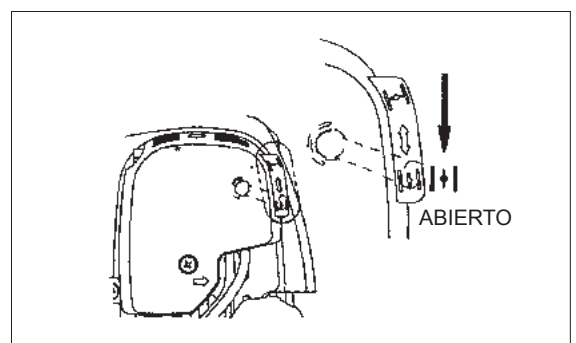
- 4) Bomba cebadora
 - Continúe bombeando el cebador hasta que el combustible ingrese a la bomba (en general, el combustible ingresa a la bomba tras 7 a 10 bombeos).
 - Si la bomba cebadora es bombeada en exceso, se retornará un exceso de combustible al tanque.



- 5) Arrancador retráctil
 - Jale la perilla del arrancador suavemente hasta el primer indicio de resistencia (punto de compresión). Luego, regrese la perilla y vuelva a jalarla con fuerza.
 - Nunca jale el cordón hasta el máximo. Una vez que se jale la perilla del arrancador, no la suelte de inmediato; continúe sujetándola mientras la regresa a su posición original.



- 6) Palanca dosificadora
 - Cuando el motor arranque, abra la palanca dosificadora.
 - Abra la palanca dosificadora gradualmente mientras verifica la operación del motor. Asegúrese de llegar a abrir la palanca dosificadora por completo al final.
 - Nunca abra la palanca dosificadora de forma repentina con el motor enfriado o al arrancar en frío. De lo contrario, puede que el motor se apague.



- 7) Operación de calentamiento
 - Continúe la operación de calentamiento de 2 a 3 minutos.

Nota: – Si el mango del arrancador se jala repetidamente mientras la palanca dosificadora permanece en la posición de “CERRADO”, el motor no arrancará fácilmente debido a la entrada excesiva de combustible.

– En caso de una entrada excesiva de combustible, retire la bujía de encendido y jale el mango del arrancador lentamente para eliminar el exceso de combustible. También, seque la sección del electrodo de la bujía de encendido.

Precaución durante la operación:

Si la palanca de aceleración se abre por completo en una operación sin carga, la rotación del motor se incrementa a 10.000 rpm o más. Nunca opere el motor a una velocidad mayor de la necesaria, procurando que esté a una velocidad de entre 6.000 y 8.500 rpm.

B: Arranque tras la operación de calentamiento

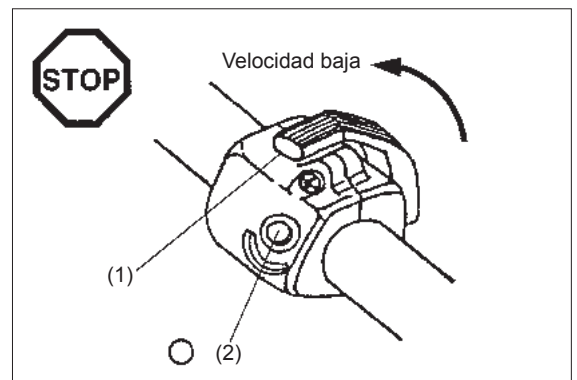
- 1) Bombee el cebador repetidamente.
- 2) Mantenga la palanca de aceleración en la posición pasiva.
- 3) Jale el arrancador de retráctil con fuerza.
- 4) Si se dificulta arrancar el motor, abra el acelerador alrededor de 1/3.
Esté atento de la cuchilla cortadora la cual puede que gire.

Atención en la operación

– Cuando el motor se encuentre operando en posición invertida, puede que salga humo blanco del mofle.

PARO DE LA OPERACIÓN

- 1) Restablezca la palanca de aceleración (1) a la posición de velocidad baja y desacelere el nivel de rpm del motor. Luego, continúe presionando el interruptor de PARO (2) hasta que el motor se detenga por completo.
- 2) Asegúrese de confirmar que la cuchilla cortadora se haya parado por completo, pues a veces puede que gire después de que el motor haya parado.

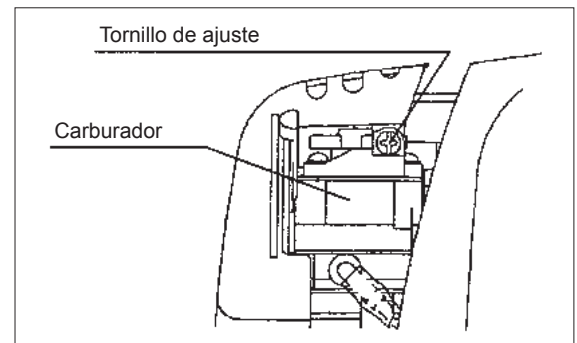


AJUSTE DE LA ROTACIÓN DE BAJA VELOCIDAD (ESTADO PASIVO)

Cuando sea necesario, ajuste la rotación de baja velocidad (estado pasivo) mediante el tornillo de ajuste del carburador.

REVISIÓN DE LA ROTACIÓN DE BAJA VELOCIDAD

- Ajuste la rotación de baja velocidad a 3.000 min⁻¹.
- Si es necesario cambiar la velocidad de rotación, reajuste el tornillo de ajuste (que se ilustra a la izquierda) con un destornillador Phillips (de cruz).
- Gire el tornillo de ajuste a la derecha para aumentar la rotación del motor. Gire el tornillo de ajuste a la izquierda para disminuir la rotación del motor.
- Por lo general, el carburador viene ajustado de fábrica. De ser necesario reajustarlo, póngase en contacto con un Agente de Servicio Autorizado.

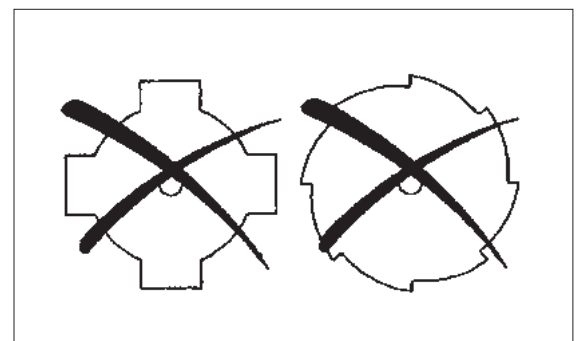


REAFILADO DE LA CUCHILLA CORTADORA

PRECAUCIÓN: La cuchilla cortadora mencionada a continuación debe ser reafilada solamente en un centro de servicio autorizado. El reafilado manual resultará en una descalibración de la pieza cortadora causando vibraciones y daños al equipo potencialmente peligrosos.

- Cuchilla cortadora (cuchilla estrella de 4 dientes, cuchilla eddy de 8 dientes)
Se ofrece el servicio de un experto de reafilado y calibración a través de los centros de servicio autorizado.

Nota: Para aumentar la vida útil de la cuchilla cortadora (cuchilla estrella, cuchilla eddy), puede que sea volteada hacia el otro lado una vez, hasta que ambos bordes de corte se desafilan. Nunca continúe el uso de una cuchilla desafilada o puede que resulte en retrocesos bruscos y lesiones graves.



INSTRUCCIONES DE SERVICIO



PRECAUCIÓN: Siempre antes de realizar cualquier servicio sobre la desbrozadora, pare el motor y quite la bujía de encendido de su enchufe (remítase a "Revisión de la bujía de encendido").
¡Use siempre guantes protectores!

Para asegurar una extensa vida útil y evitar daños al equipo, las siguientes operaciones de servicio de mantenimiento deben realizarse de forma rutinaria.

Revisión y mantenimiento diarios

- Antes de la operación, revise el equipo para ver si hay tornillos sueltos o piezas ausentes. Ponga especial atención a qué tan bien apretado está la cuchilla cortadora o la cabeza cortadora de nailon.
- Antes de la operación, revise siempre si hay congestión por residuos en el conducto de aire para el enfriamiento, así como en las rendijas del cilindro. Limpie de ser necesario.
- Realice la siguiente labor diaria tras el uso:
 - Limpie la desbrozadora externamente e inspeccione para ver si hay daños.
 - Limpie el filtro del aire. Al trabajar en condiciones con demasiado polvo, limpie el filtro varias veces al día.
 - Revise si la cuchilla o la cabeza cortadora de nailon tiene daños, y asegúrese de que esté firmemente colocado(a).
 - Revise que haya suficiente diferencia entre las velocidades en estado pasivo y en estado máximo de operación para asegurar que la pieza cortadora se detenga por completo mientras el motor esté en estado pasivo (reduzca la velocidad en estado pasivo en caso de ser necesario). Si al estar bajo estado pasivo la herramienta continúa corriendo, acuda a su Agente de Servicio Autorizado más cercano.
- Revise que el funcionamiento del interruptor de encendido I-O, la palanca de bloqueo, la palanca de control y el botón de bloqueo.

REEMPLAZO DEL ACEITE DEL MOTOR

El aceite deteriorado puede acortar la vida útil de las piezas deslizantes y giratorias en gran medida. Asegúrese de verificar el periodo y cantidad de aceite a ser reemplazado.



ATENCIÓN: En general, el motor de la unidad principal y el aceite del motor permanecen calientes tras haber apagado el motor. En el reemplazo de aceite, confirme que el motor de la unidad principal y el aceite del motor se haya enfriado lo suficiente. De lo contrario, puede que quede riesgo de quemaduras.

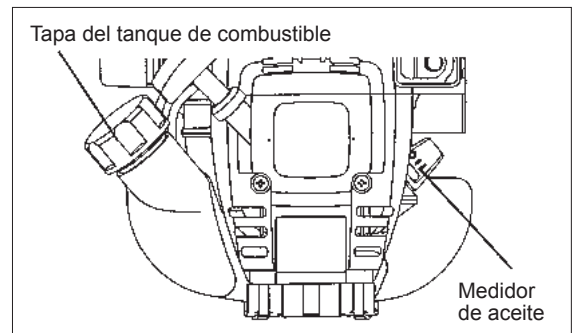
Nota: Si el aceite es suministrado por encima del límite, puede que éste se contamine o que se prenda en llamas con el humo blanco.

Intervalo de cambio: Inicialmente, a cada 20 horas de operación y subsecuentemente a cada 50 horas de operación.

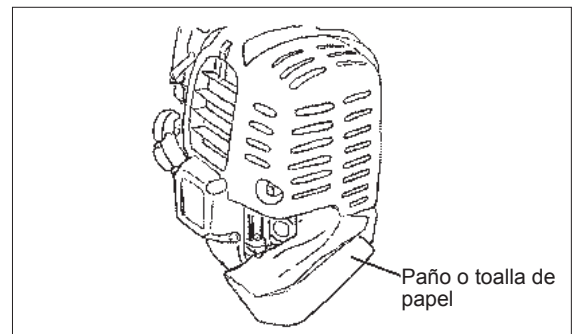
Aceite recomendado: Aceite SAE 10W-30 de Clasificación API, clase SF o superior (para motor de automóvil de 4 tiempos)

En el reemplazo, realice el siguiente procedimiento.

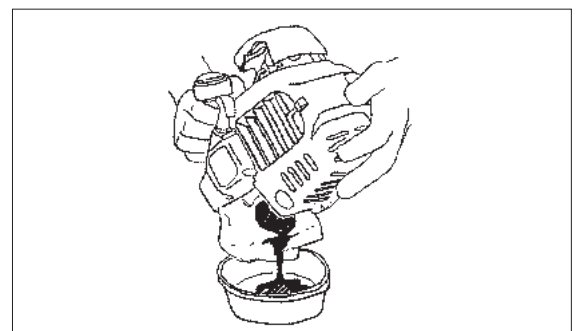
- 1) Confirme que la tapa de tanque esté apretada firmemente.
- 2) Retire el medidor del aceite.
Mantenga el medidor del aceite libre de polvo y mugre.



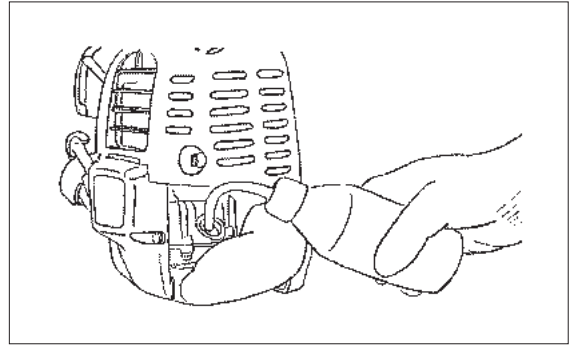
- 3) Coloque el paño o toalla de papel cerca del puerto de resuministro de aceite.



- 4) Retire el medidor de aceite y drene el aceite inclinando la unidad principal hacia el puerto de resuministro de aceite.
Drene el aceite en un recipiente.



- 5) Mantenga el nivel del motor y suministre el nuevo aceite a través del borde del puerto del resuministro de aceite.
Al resuministrar, use un contenedor de resuministro de lubricante.
- 6) Tras resuministrar, apriete firmemente el medidor de aceite. De lo contrario, el medidor de aceite provocará una fuga de aceite.



PUNTOS SOBRE EL ACEITE

- Nunca deseche el aceite viejo del motor en la basura, ni lo tire al suelo o drenaje. El desecho del aceite está reglamentado por la ley. Para el desecho, siga siempre las leyes y regulaciones pertinentes. Para cualquier otro punto desconocido, póngase en contacto con un Agente de Servicio Autorizado.
- El aceite se deteriora incluso si se conserva sin usar. Realice la inspección y el reemplazo a intervalos periódicos (reemplace con nuevo aceite cada 6 meses).

LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE



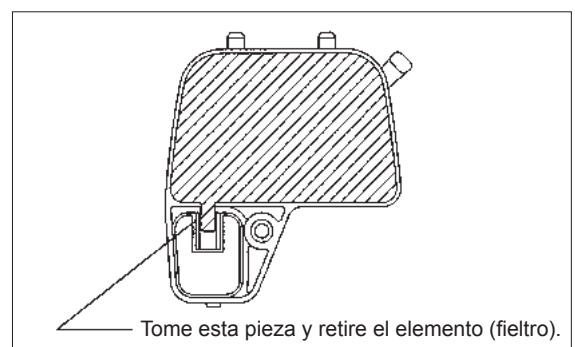
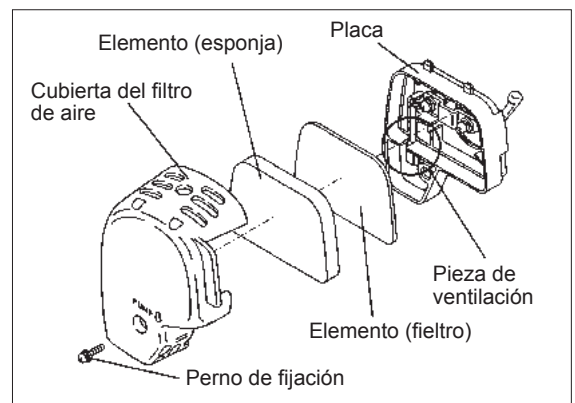
PELIGRO: EL USO DE SUSTANCIAS O MATERIAL INFLAMABLE QUEDA ESTRICTAMENTE PROHIBIDO

Intervalo de limpieza e inspección: Diario (cada 10 horas de operación)

- Gire la palanca dosificadora completamente al lado cerrado y mantenga el carburador fuera de polvo y partículas.
- Retire los pernos de fijación de la cubierta del filtro de aire.
- Jale el lado inferior de la cubierta y desprenda la cubierta del filtro de aire.
- Si hay aceite que se adhiere al elemento (esponja), exprima con firmeza.
- Para la contaminación profunda:
 - 1) Retire el elemento (esponja), sumerja en agua tibia o en agua diluida con un detergente neutro y luego seque por completo.
 - 2) Limpie el elemento (fieltro) con gasolina, y seque completamente.
- Antes de colocar el elemento, asegúrese de haberlo secado por completo. De lo contrario, puede que el elemento dificulte el arranque del equipo.
- Limpie con un paño el aceite que se haya adherido alrededor de la cubierta del filtro de aire y de la placa de ventilación.
- Inmediatamente tras terminar la limpieza, coloque la cubierta del filtro y apriete con los pernos de fijación (al reinstalar, primero coloque la pinza superior y luego la inferior).

Puntos en el manejo de la pieza del filtro de aire

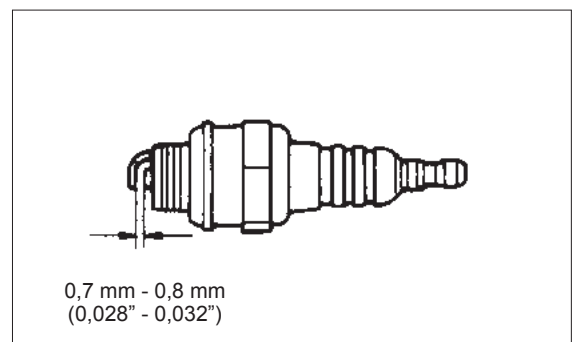
- Limpie el elemento varias veces al día en caso de que adhiera polvo en exceso.
- Si la operación continúa con el elemento sin haberse limpiado del aceite, puede que el aceite en el filtro de aire se salga, resultando en la contaminación de aceite.



REVISIÓN DE LA BUJÍA DE ENCENDIDO

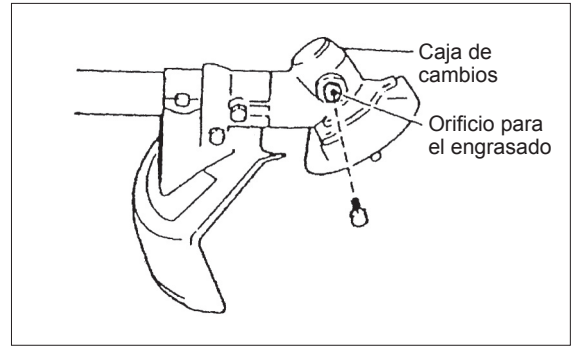
- Use sólo la llave universal incluida para quitar o poner la bujía de encendido.
- El espacio entre los dos electrodos de la bujía de encendido debe ser de 0,7 a 0,8 mm (0,028" - 0,032"). Si el espacio está muy amplio o muy estrecho, ajústelo. Si la bujía de encendido está congestionada con residuos de carbón o está sucia, límpiela bien o replácela.

PRECAUCIÓN: Nunca toque el conector de la bujía de encendido mientras el motor está corriendo (peligro de descarga eléctrica de alto voltaje).



ENGRASADO DE LA CAJA DE CAMBIOS

- Aplique grasa (Shell Alvania 2 o equivalente) al caja de cambios por el orificio para el engrasado cada 30 horas (la grasa original MAKITA puede adquirirse con su distribuidor de productos MAKITA).



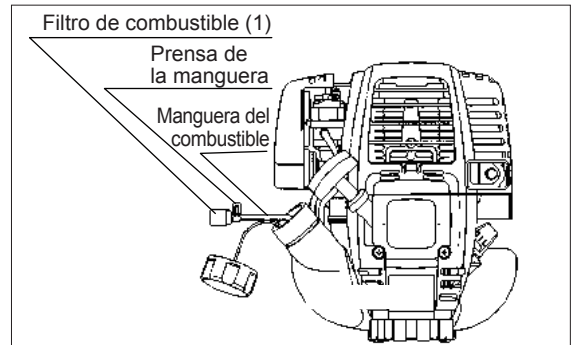
LIMPIEZA DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE

ADVERTENCIA: EL USO DE SUSTANCIAS O MATERIAL INFLAMABLE QUEDA ESTRICTAMENTE PROHIBIDO

Intervalo de limpieza e inspección: Mensual (cada 50 horas de operación)

Cabeza de succión en el tanque de combustible

- El filtro de combustible (1) de la cabeza de succión se utiliza para suministrar el combustible requerido por el carburador.
- Se debe realizar una revisión visual periódica del filtro de combustible. Para dicho propósito, proceda con abrir la tapa del tanque y utilice un gancho de alambre para jalar la cabeza de succión a través de la abertura del tanque. Los filtros que se hayan endurecido, contaminado o congestionado con partículas deben ser reemplazados.
- El suministro insuficiente de combustible puede resultar en que la velocidad máxima permitida sea excedida. Por lo tanto es importante reemplazar el filtro de combustible al menos cada tres meses para asegurar un suministro adecuado de combustible para el carburador.

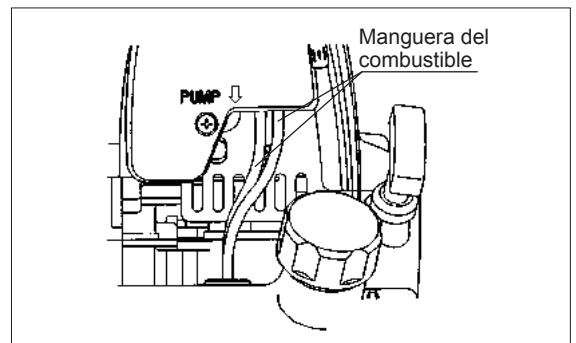


REEMPLAZO DE LA MANGUERA DEL COMBUSTIBLE

PRECAUCIÓN: EL USO DE SUSTANCIAS O MATERIAL INFLAMABLE QUEDA ESTRICTAMENTE PROHIBIDO

Intervalo de limpieza e inspección: Diario (cada 10 horas de operación)
Reemplazo: Anual (cada 200 horas de operación)

Reemplace la manguera del combustible cada año, independientemente de la frecuencia de uso. La fuga de combustible puede ocasionar incendios. Si se detecta cualquier fuga durante la inspección, reemplace la manguera del combustible inmediatamente.



INSPECCIÓN DE PERNOS, TUERCAS Y TORNILLOS

- Reapriete los pernos, tuercas, etc. que se encuentren flojos.
- Revise si hay fugas de combustible y aceite.
- Reemplace las piezas dañadas con repuestos nuevos para una operación segura.

LIMPIEZA DE LAS PIEZAS

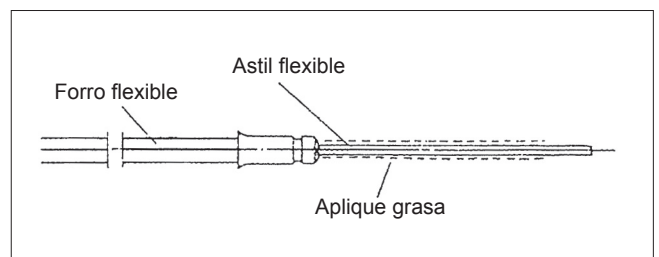
- Mantenga siempre el motor limpio.
- Mantenga las aspas del cilindro libres de polvo y mugre. El polvo o la mugre que se adhieren a las aspas causarán atascamiento.

REEMPLAZO DE SELLOS Y EMPAQUES

Al reensamblar tras la desinstalación del motor, asegúrese de reemplazar los sellos y empaques viejos con nuevos.

ENGRASADO DEL ASTIL FLEXIBLE

- Cada 20 horas, saque el astil flexible del forro flexible y aplique grasa sobre el astil flexible.
- Puede que el astil flexible se quiebre si no se aplica grasa.



Cualquier servicio de mantenimiento o ajuste que no esté incluido o descrito en este manual solo deberá realizarse por un agente de servicio autorizado.

ALMACENAMIENTO

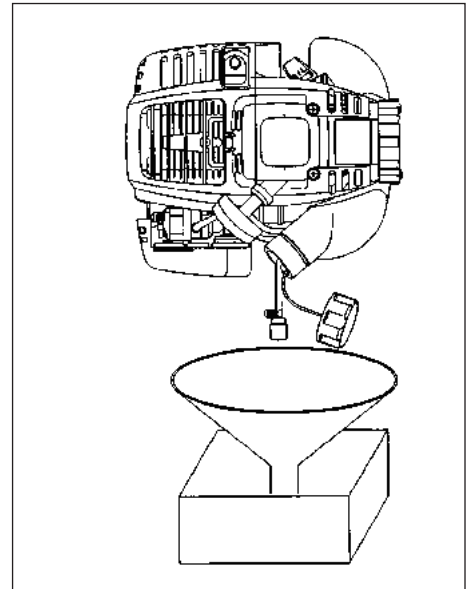


ADVERTENCIA: Al drenar el combustible, asegúrese de apagar el motor y confirmar que éste se haya enfriado.
Justo tras apagar el motor, puede que permanezca caliente con la posibilidad de causar quemaduras o que pueda ocasionar incendio a material inflamable.



ATENCIÓN: Cuando el equipo permanecerá sin usarse por un tiempo prolongado, drene todo el combustible del tanque y del carburador, y almacene en un lugar seco y limpio.

- Drene el combustible del tanque de combustible y carburador como se indica a continuación:
 - 1) Retire el tapa del tanque de combustible y drene el combustible por completo. Elimine por completo cualquier materia ajena que pueda quedar en el tanque de combustible.
 - 2) Saque el filtro de combustible del puerto de suministro con un alambre.
 - 3) Bombee el cebador hasta que el combustible se drene de ahí y drene el combustible hacia el tanque.
 - 4) Restaure el filtro al tanque de combustible y apriete la tapa de tanque de combustible firmemente.
 - 5) Luego, continúe con el motor corriendo hasta que éste se apague.
- Retire la bujía de encendido y escurra varias gotas de aceite de motor a través del orificio de la bujía de encendido.
- Jale suavemente el mango del arrancador de tal forma que el aceite se propague a través del motor y coloque la bujía de encendido.
- Coloque la cubierta para la cuchilla cortadora.
- Conserve el combustible drenado en un contenedor especial en un lugar bien ventilado sin exposición al sol.



Atención tras el almacenamiento de largo plazo

- Antes de arrancar el motor tras un prolongado tiempo de estar sin usarse, asegúrese de cambiar el aceite (consulte la P 56). El aceite tiende a deteriorarse cuando el equipo se deja sin usar.

Lugar inapropiado

Falla	Sistema	Observación	Causa
El motor no arranca o arranca con dificultad	Sistema de encendido	Sí hay chispa de encendido	Falla en el suministro de combustible o sistema de compresión; problema mecánico
		No hay chispa de encendido	Operación del interruptor de PARO; falla en el cableado o corto circuito; defecto en la bujía de encendido o su enchufe; problema en el módulo de encendido
	Suministro de combustible	Tanque de combustible lleno	Posición incorrecta del dosificador; carburador defectuoso; línea de suministro de combustible doblada o bloqueada; combustible impuro
	Compresión	No hay compresión al dar el jalón	Empaque defectuoso en el fondo del cilindro; daños en el sellado del cigüeñal; cilindro o anillos de pistones defectuosos o sellado inadecuado de la bujía de encendido
Problemas al arrancar el motor ya calentado	Falla mecánica	Arrancador no embraga	Resorte del arrancador roto; piezas rotas dentro del motor
		Existencia de chispa de encendido con el tanque lleno	Carburador contaminado, límpielo
El motor arranca pero se apaga	Suministro de combustible	Tanque lleno	Ajuste incorrecto de la marcha pasiva; carburador contaminado Respiradero del tanque defectuoso; obstrucción de la línea de suministro de combustible; falla en el cable interruptor de PARO
Rendimiento deficiente	Puede que varios sistemas del equipo se vean afectados a la vez	Ineficiencia de la marcha pasiva del motor	Filtro de aire contaminado; carburador contaminado; congestión del mofle; congestión del conducto de escape en el cilindro

Elemento	Tiempo de operación	Antes de la operación	Tras la lubricación	Diario (10h)	30h	50h	200h	Apagado / en reposo	Acción correspondiente (P)
Aceite para motor	Inspeccionar / limpiar	○							52
	Reemplazar					○*1			56
Apretado de piezas (perno, tuerca)	Inspeccionar	○							58
Tanque de combustible	Limpiar / inspeccionar	○							—
	Drenar combustible							○*3	59
Palanca de aceleración	Verificar funcionamiento		○						55
Interruptor de paro	Verificar funcionamiento		○						55
Cuchilla cortadora	Inspeccionar	○		○					51
Rotación a baja velocidad	Inspeccionar / ajustar			○					55
Filtro de aire	Limpiar			○					57
Bujía de encendido	Inspeccionar			○					57
Conducto del aire de enfriamiento	Limpiar / inspeccionar			○					59
Manguera del combustible	Inspeccionar			○					58
	Reemplazar						◎*2		—
Grasa para la caja de cambios	Reabastecer				○				58
Filtro de combustible	Limpiar / reemplazar					○			58
Manguera de aceite	Inspeccionar						◎*2		—
Área despejada entre la válvula de ingreso del aire y válvula de escape del aire	Ajustar						◎*2		—
Reparación del motor							◎*2		—
Carburador	Drenar combustible							○*3	59

*1 Realice un reemplazo inicial tras 20 horas de operación.

*2 Para la inspección tras 200 horas de operación, acuda a un Agente de Servicio Autorizado o taller de servicios de mantenimiento.

*3 Tras vaciar el tanque de combustible, continúe dejando el motor corriendo y drene el combustible del carburador.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Antes de solicitar un servicio de reparación, revise primero usted el problema. Si se encuentra cualquier anomalía, controle el equipo según la descripción de este manual que se indica. Nunca altere o desarme ninguna pieza que no se indique en la descripción. Para servicios de reparación, póngase en contacto con un Agente de Servicio Autorizado o con su distribuidor local.

Estado de anomalía	Causa probable (falla)	Remedio
El motor no arranca	Falla en la operación de la bomba cebadora	Bombée de 7 a 10 veces
	Poca fuerza al jalar el cordón del arrancador	Jale con fuerza
	Falta de combustible	Reabastezca combustible
	Filtro de combustible congestionado	Limpiar
	Manguera de combustible doblada	Enderece la manguera de combustible
	Combustible deteriorado	El combustible deteriorado dificulta que el equipo arranque. Reemplace con nuevo combustible (reemplazo recomendado: una vez al mes).
	Succión excesiva de combustible	Ajuste la palanca de aceleración de velocidad media a velocidad alta y jale el mango del arrancador hasta que el motor se encienda. Una vez que el motor arranque, la cuchilla cortadora comienza a girar. Esté completamente atento a la cuchilla cortadora. Si el motor sigue sin arrancar, retire la bujía de encendido, seque los electrodos y reensamble. Luego encienda el equipo como corresponde.
	Tapa de la bujía suelta	Fije con firmeza
	Bujía de encendido contaminada	Limpiar
	Irregularidad del área de despeje de la bujía de encendido	Ajuste el área de despeje
	Otra anomalía con la bujía de encendido	Reemplazar
	Irregularidad con el carburador	Solicite un servicio de inspección y mantenimiento
	El cordón del arrancador no puede jalarse	Solicite un servicio de inspección y mantenimiento
	Irregularidad con el sistema de propulsión	Solicite un servicio de inspección y mantenimiento
El motor se apaga en poco tiempo La velocidad del motor no aumenta	Falta de calentamiento del motor	Realice la operación de calentamiento
	Palanca dosificadora está en la posición CERRADA aunque el motor ya está caliente	Ajuste a la posición ABIERTA
	Filtro de combustible congestionado	Limpiar
	Filtro de aire contaminado o congestionado	Limpiar
	Irregularidad con el carburador	Solicite un servicio de inspección y mantenimiento
	Irregularidad con el sistema de propulsión	Solicite un servicio de inspección y mantenimiento
La cuchilla cortadora no gira ↓ Apague el motor de inmediato	La tuerca de fijación de la cuchilla cortadora está suelta	Apriete con firmeza
	Ramas enganchadas en la cuchilla cortadora o en la cubierta de prevención de dispersión	Retire los residuos y materia ajena
	Irregularidad con el sistema de propulsión	Solicite un servicio de inspección y mantenimiento
La unidad principal vibra de forma anormal ↓ Apague el motor de inmediato	Rótura, doblez o desgaste de la cuchilla cortadora	Reemplace la cuchilla cortadora
	La tuerca de fijación de la cuchilla cortadora está suelta	Apriete con firmeza
	La parte convexa de la cuchilla cortadora y el adaptador del soporte de la cuchilla se han movido	Fije con firmeza
	Irregularidad con el sistema de propulsión	Solicite un servicio de inspección y mantenimiento
La cuchilla cortadora no se detiene inmediatamente ↓ Apague el motor de inmediato	Rotación a alta velocidad en marcha sin carga	Ajustar
	Cable del acelerador suelto	Fije con firmeza
	Irregularidad con el sistema de propulsión	Solicite un servicio de inspección y mantenimiento
El motor no se apaga ↓ Active el motor y que corra en estado pasivo y ajuste la palanca dosificadora a la posición CERRADA	Conector suelto	Fije con firmeza
	Irregularidad con el sistema eléctrico	Solicite un servicio de inspección y mantenimiento

Cuando el equipo no arranca tras la operación de calentamiento:

Si no se detecta alguna anomalía en las piezas revisadas, abra el acelerador alrededor de 1/3 y arranque el motor.

Obrigado por selecionar a roçadeira MAKITA. É com satisfação que podemos oferecer a roçadeira MAKITA como resultado de um longo programa de desenvolvimento e muitos anos de conhecimento e experiência.

Leia, compreenda e siga este livreto, o qual se refere em detalhes aos vários pontos que demonstrarão seu excelente desempenho. Isto irá lhe ajudar a obter com segurança o melhor resultado possível de sua roçadeira MAKITA.



Índice

Página

Símbolos.....	62
Instruções de segurança	63-66
Dados técnicos	67
Designação de peças	68
Montagem do motor e eixo de acionamento	69-70
Montagem da empunhadura	71
Montagem do protetor	71
Montagem da lâmina de corte	71
Antes do início da operação	72-73
Pontos na operação e como parar	74-75
Afição da lâmina de corte	75
Instruções de manutenção	76-78
Armazenamento	79-80
Resolução de problemas.....	81

SÍMBOLOS

É muito importante entender os seguintes símbolos ao ler este manual de instruções.

	Leia o manual de instruções		Use um capacete e proteção ocular e de ouvidos
	AVISO/PERIGO/ATENÇÃO		Velocidade máxima permitida da ferramenta
	Proibido		Combustível (gasolina)
	Mantenha distância		Início manual do motor
	Perigo de objeto solto no ar		Parada de emergência
	Proibido fumar		Primeiros socorros
	Proibida chama aberta		Reciclagem
	Luvas de proteção devem ser usadas		ON/START (ligar/iniciar)
	Rebote (somente para roçadeira)		OFF/STOP (desligar/parar)
	Mantenha a área de operação livre de pessoas e animais de estimação		

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Instruções gerais

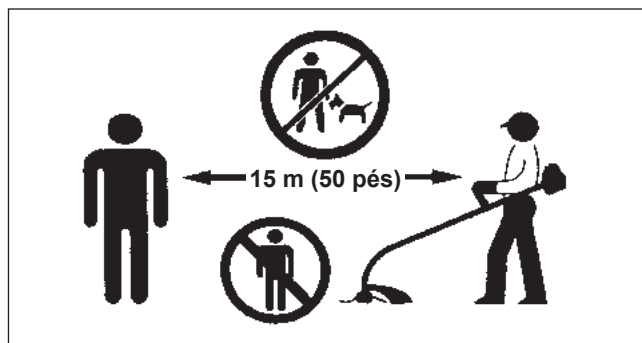
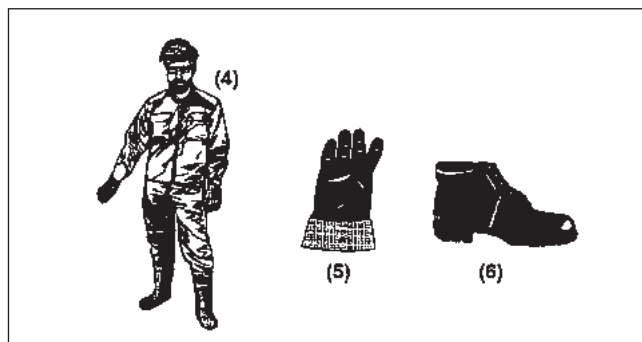
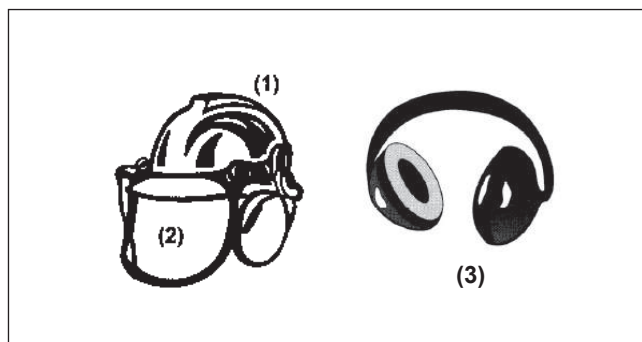
- Para assegurar a operação correta e segura, o usuário deve ler, compreender e seguir este manual de instruções para assegurar sua familiaridade com o manuseio da roçadeira. Os usuários insuficientemente informados correrão riscos, assim como outras pessoas devido ao manuseio inapropriado.
- Recomenda-se emprestar a roçadeira somente a pessoas que possuem experiência comprovada com roçadeiras. Entregue sempre o manual de instruções.
- Utilize a roçadeira com o maior cuidado e atenção.
- Os usuários que estejam utilizando pela primeira vez devem pedir ao vendedor instruções básicas para se familiarizarem com o manuseio de um cortador motorizado.
- Crianças e jovens com menos de 18 anos não devem ser permitidos a operar a roçadeira. Pessoas com mais de 16 anos podem, porém, usar a ferramenta com a finalidade de treinamento somente sob a supervisão de um treinador qualificado.
- Use roçadeiras com o maior cuidado e atenção.
- Opere a roçadeira somente se você estiver em boas condições físicas. Execute todo o trabalho com consciência e cuidado. O usuário tem que aceitar responsabilidade sobre os outros.
- Nunca utilize a roçadeira enquanto estiver sob influência de drogas ou álcool.
- Não use a unidade quando estiver cansado.
- **Guarde estas instruções para consultas futuras.**

Equipamentos de proteção pessoal

- As roupas usadas devem ser funcionais e apropriadas, ou seja, devem ser justas, mas não devem causar qualquer impedimento. Não use jóias, roupas ou cabelos compridos que possam enroscar com mato ou arbustos.
- Para evitar ferimentos à cabeça, olhos, mãos ou pés, assim como para proteger sua audição, os seguintes equipamentos e vestimentas de proteção devem ser usados durante o uso da roçadeira.
- Use sempre um capacete quando trabalhar na floresta. O capacete protetor (1) deve ser verificado em intervalos regulares e ser substituído pelo menos a cada cinco anos. Use somente capacetes protetores aprovados.
- O visor (2) do capacete (ou óculos de proteção aprovados) protegem o rosto de galhos finos, pedras ou outros objetos que se soltam no ar. Durante a operação da roçadeira, use sempre óculos de proteção ou um visor para evitar ferimentos aos olhos.
- Use equipamento de proteção anti-ruído adequado para evitar danos à audição (protetores auriculares (3), tampões de ouvido, etc.), especialmente durante longos períodos de trabalho.
- Os macacões de trabalho (4) protegem contra pedras e farpas que voam. Recomendamos veementemente que o usuário vista macacões de trabalho.
- Luvas especiais (5) fabricadas de couro grosso fazem parte do equipamento prescrito e devem ser sempre usadas durante a operação da roçadeira.
- Quando utilizar a roçadeira, use sempre sapatos resistentes (6) com sola não derrapante. Isto protege contra ferimentos e assegura firmeza dos pés.

Colocação da roçadeira em funcionamento

- Certifique-se de que não haja crianças ou outras pessoas dentro de uma área de trabalho de 50 pés ou 15 metros, prestando atenção também para animais nas proximidades do trabalho.
- **Antes de colocar em funcionamento, verifique se a roçadeira está segura para operação:**
Verifique a segurança da lâmina de corte. Certifique-se de que a porca de montagem da lâmina está firmemente segura. A alavanca do acelerador deve ser verificada para ver se está com movimento fácil e sem problemas. Verifique se a trava da alavanca do acelerador está funcionando corretamente. A lâmina de corte não deve girar enquanto estiver ociosa. Consulte as instruções de ajuste na página 75. Verifique se as empunhaduras estão limpas e secas e teste o funcionamento do interruptor de PARAR.
Mantenha as empunhaduras limpas de óleo e combustível.
- Antes da operação, verifique e siga os regulamentos locais com relação ao nível de som e horas de operação.
- Somente inicie a roçadeira posicionada no chão.
- Não a inicie deitada ao contrário (de costas).



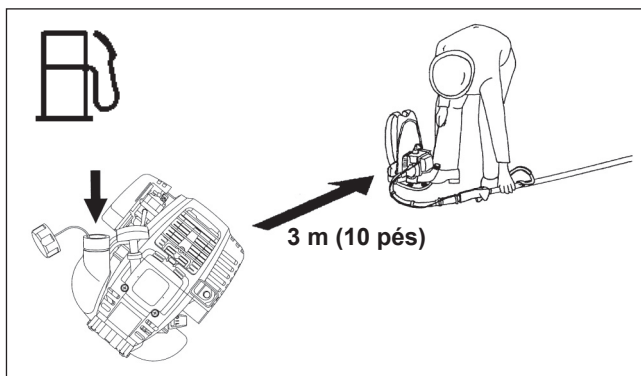
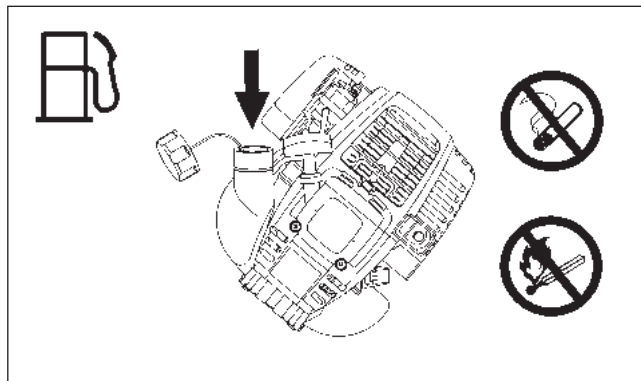
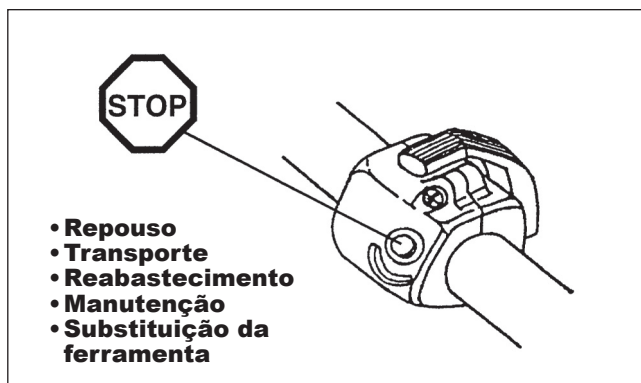
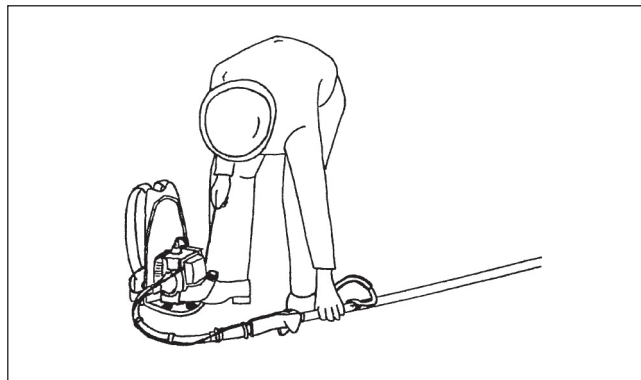
Dê início à roçadeira somente de acordo com as instruções.

Não use qualquer outro método de partida do motor!

- Use a roçadeira e as ferramentas fornecidas somente para as aplicações especificadas.
- Dê partida ao motor da roçadeira somente depois que a ferramenta inteira estiver montada. A operação da ferramenta é permitida somente depois que todos os acessórios apropriados estiverem colocados!
- Antes de dar partida, certifique-se de que a lâmina de corte não entrará em contato com objetos, tais como galhos, pedras, etc.
- O motor deve ser parado imediatamente se houver algum problema no motor.
- Se a lâmina de corte bater em pedras ou outros objetos, pare imediatamente o motor e inspecione a lâmina de corte.
- Inspeção a lâmina de corte em intervalos regulares quanto a danos (detecção de rachaduras finas através do teste de ruído ao dar batidas).
- Um zumbido familiar deve ser ouvido.
- Opere a roçadeira somente com a alça de ombro colocada. Ela deve estar ajustada adequadamente antes de colocar a roçadeira em funcionamento. É fundamental ajustar a alça de ombro de acordo com o tamanho do usuário para evitar cansaço durante o uso ou perda do controle da ferramenta. Nunca segure a ferramenta com uma mão durante o uso.
- Durante a operação, segure sempre a roçadeira com ambas as mãos. Assegure sempre um posicionamento seguro e bem equilibrado dos pés.
- Opere a roçadeira de maneira a evitar a inalação dos gases de escape. Nunca coloque o motor em funcionamento em ambientes fechados (risco de asfixia e envenenamento por gás). Monóxido de carbono é um gás sem odor. Certifique-se sempre de haver ventilação adequada.
- Pare o motor quando descansar e quando deixar a roçadeira sozinha. Coloque-a em um local seguro para evitar perigo a outras pessoas, incêndio em materiais combustíveis ou danos à máquina.
- Nunca deite a roçadeira sobre a grama seca ou sobre materiais inflamáveis.
- A lâmina de corte deve ser usada com seu protetor apropriado. Nunca coloque a ferramenta em funcionamento sem este protetor!
- Todas as peças de proteção e protetores fornecidos com o aparelho devem ser usados durante o funcionamento.
- Nunca opere o motor com um silencioso de escape defeituoso.
- Pare o motor durante o transporte.
- Durante o transporte em longas distâncias, a proteção da ferramenta incluída com o equipamento deve ser sempre usada.
- Coloque a roçadeira na posição ereta e prenda-a durante o cuidado ou transporte em caminhão para evitar danos.
- Quando transportar a roçadeira, certifique-se de que o tanque de combustível está totalmente vazio para evitar vazamento de combustível.

Reabastecimento

- Para reduzir o risco de incêndio e ferimento por queimadura, manuseie o combustível com cuidado já que é altamente inflamável. Desligue o motor durante o reabastecimento, mantendo o equipamento longe de chamas e não fume.
- Evite o contato da pele com produtos à base de petróleo. Não inale vapor de combustível. Vista sempre luvas protetoras durante o reabastecimento. Mude e limpe roupas protetoras em intervalos regulares.
- Cuidado para não derramar combustível ou óleo. Passe sempre um pano para secar a unidade antes de dar partida ao motor. Deixe panos molhados secarem antes descartar em recipiente coberto apropriado para evitar a combustão espontânea.
- Evite qualquer contato do combustível com sua roupa. Mude sua roupa imediatamente se derramar combustível sobre a mesma (perigo).
- Inspeção a tampa do combustível em intervalos regulares, certificando-se de que foi apertada com segurança.
- Aperte com cuidado o parafuso de travamento do tanque de combustível. Mude de local para dar partida ao motor (pelo menos 10 pés ou 3 metros de distância do local de reabastecimento).
- Nunca reabasteça em ambientes fechados. Os vapores de combustível se acumulam ao nível do chão (risco de explosão).
- Somente transporte e armazene combustível em recipientes aprovados. Certifique-se de que o combustível armazenado não seja acessível por crianças.
- Não tente reabastecer de combustível um motor quente ou em funcionamento.
- Quando misturar gasolina com óleo de motor de dois tempos, use somente gasolina que não contenha etanol ou metanol (tipos de álcool). Isso ajuda a evitar danos às linhas de combustível e outras peças do motor.



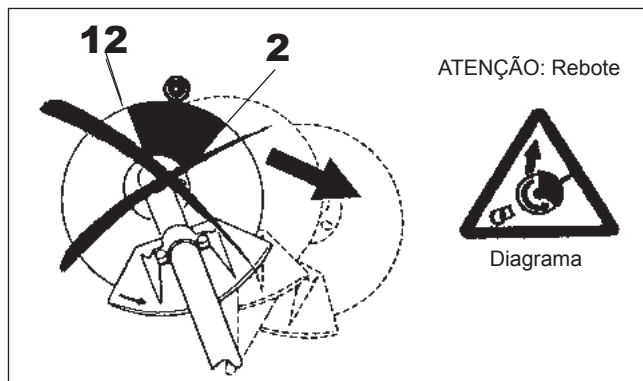
Método de operação

- Utilize somente a roçadeira em boas condições de luminosidade e visibilidade. Durante a estação de inverno, cuidado com áreas escorregadias ou molhadas, gelo e neve (risco de escorregar). Assegure sempre um posicionamento firme dos pés.
- Não tente se estender além do ponto de conforto. Mantenha-se sempre em uma posição firme dos pés, com equilíbrio e controle da mão na unidade.
- Nunca faça cortes acima do nível da cintura.
- Nunca suba em uma escada enquanto a roçadeira estiver em funcionamento.
- Nunca suba em árvores para executar uma operação de corte com a roçadeira.
- Nunca trabalhe em superfícies instáveis ou terreno íngreme.
- Remova todos os objetos, como pedras, pregos, vidro quebrado, arame, etc. encontrados na área de trabalho. Artigos estranhos podem danificar a ferramenta de corte e causar rebotes perigosos, ou podem ser perigosamente arremessados.
- Antes de começar o corte, a ferramenta de corte deve chegar à velocidade de trabalho máxima.
- Nunca opere esta ferramenta enquanto estiver de cabeça para baixo ou quando estiver em um ângulo extremo.
- **AVISO! — A área de corte ainda é perigosa enquanto a máquina estiver em parando.**



Rebote

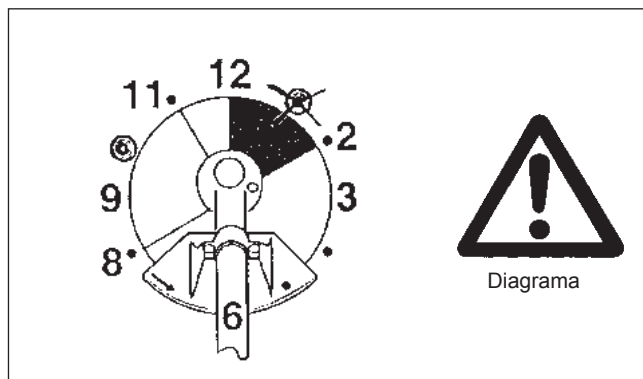
- Quando operar a roçadeira, pode ocorrer um rebote descontrolado.
- Este é particularmente o caso quando tentar cortar dentro de um segmento da lâmina entre 12 e 2 horas, como visto da posição do operador.
- Nunca toque neste segmento da roçadeira em objetos sólidos, tais como arbustos, pedaços de tronco, árvores, etc. com um diâmetro maior que 3 cm.
- A roçadeira irá então ser desviada com grande força e velocidade com o risco potencial de ferimentos sérios.
- **Nunca opere a roçadeira usando um segmento de lâmina na posição entre 12 e 2 horas.**



Prevenção de rebote

Para evitar rebotes, observe o seguinte:

- A operação dentro de um segmento da lâmina entre 12 e 2 horas pode causar o potencial de perigos sérios, especialmente quando utilizar lâminas metálicas de corte. O uso desta roçadeira utilizando as posições de segmento de lâmina entre 11 a 12 horas e de 2 a 5 horas pode ainda causar uma possibilidade de algum rebote.
- As operações de corte tentadas dentro de um segmento da lâmina entre 11 e 12 horas e entre 2 e 5 horas devem ser realizadas somente por operadores treinados e experientes, e somente aos seus próprios riscos. O corte fácil e uniforme com quase nenhum rebote é possível usando o segmento de lâmina entre 8 e 11 horas.



Ferramentas de corte

Use somente a ferramenta de corte correta para o trabalho específico em mãos.

Lâmina de corte (lâmina em estrela de 4 dentes, lâmina tipo redemoinho de 8 dentes):

Para corte de materiais grossos, tais como ervas daninhas, grama alta, moitas, arbustos, vegetação rasteira, bosques cerrados, etc. (máx. 2 cm de diâmetro de espessura). Realize este trabalho de corte ao balançar a roçadeira uniformemente em meios-círculos da direita para a esquerda (similamente ao uso de uma gadanha).

Instruções de manutenção

- A condição do cortador, em particular da lâmina de corte, protetor e da alça do ombro, deve ser verificada antes de começar o trabalho. Atenção especial deve ser prestada às lâminas de corte, as quais devem estar corretamente afiadas.
- Desligue o motor e remova os conectores da vela de ignição quando substituir ou afiar a lâmina de corte e também quando limpar o cortador ou a ferramenta de corte.



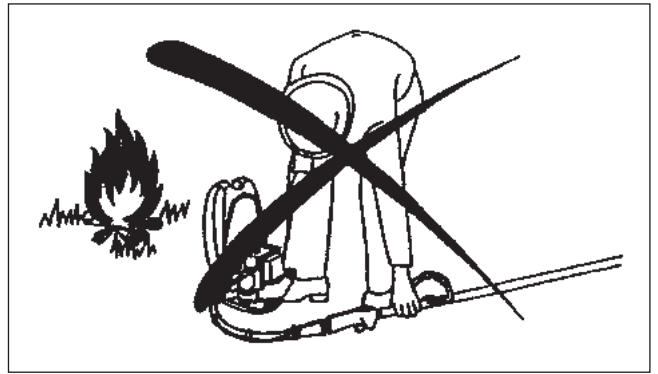
Nunca regule ou solde lâminas de corte danificadas.

- Trate bem o ambiente. Opere a roçadeira com o mínimo de ruído e poluição possível. Em especial, verifique o ajuste correto do carburador.
- Limpe a roçadeira em intervalos regulares e verifique se todos os parafusos e porcas estão bem apertados.
- Nunca conserte ou guarde a roçadeira nas proximidades de chamas, faíscas, etc.
- Guarde sempre a roçadeira em quartos trancados e bem ventilados, com o tanque de combustível vazio.

Observe e siga todas as instruções relevantes de prevenção de acidentes emitidas pelas associações comerciais e por companhias de seguro.

Não execute quaisquer modificações na roçadeira, pois isto colocará em risco a sua segurança.

O desempenho do trabalho de manutenção ou reparo pelo usuário é limitado às atividades conforme descritas neste manual de instruções. Todos os outros tipos de trabalho são para serem executados por representantes de assistência técnica autorizados. Use somente peças de reposição e acessórios genuínos fornecidos pela MAKITA. O uso de acessórios e ferramentas não aprovados significa um risco maior de acidentes e ferimentos. A MAKITA não aceitará qualquer responsabilidade por acidentes ou danos causados pelo uso de acessórios ou implementos de ferramentas de corte não aprovados.



Primeiros socorros

Para o caso de acidente, certifique-se de que uma caixa de primeiros socorros bem estocada esteja disponível nas proximidades das operações de corte. Reponha imediatamente qualquer item tirado da caixa de primeiros socorros.

Quando pedir ajuda, dê as seguintes informações:

- Local do acidente
- O que aconteceu
- Número de pessoas feridas
- Extensão das lesões
- Seu nome



Embalagem

A roçadeira MAKITA é entregue em duas caixas protetoras de papelão para evitar danos à remessa.

O papelão é uma matéria prima básica e, conseqüentemente, é reutilizável ou adequado para a reciclagem (reciclagem de papel usado).

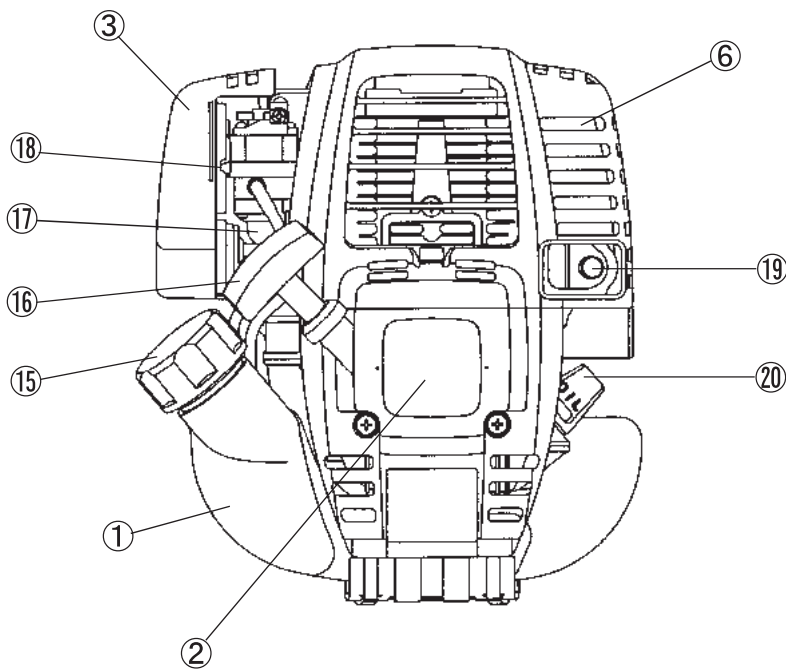
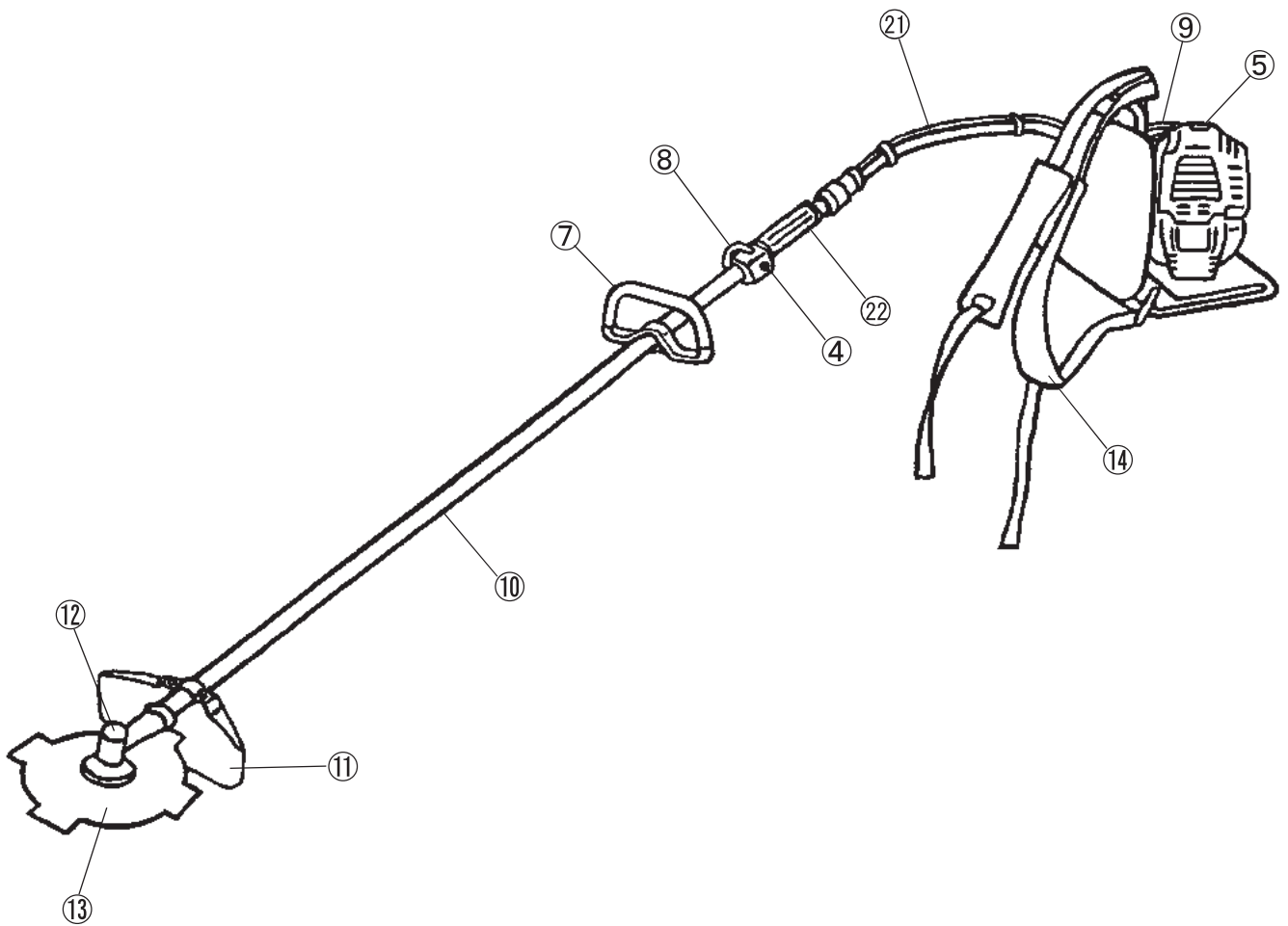


DADOS TÉCNICOS

Modelo	EBH340R	
	Empunhadura circular	
Dimensões: comprimento x largura x altura (sem o comprimento do compartimento do tubo)	mm	400 x 325 x 395
Massa (sem o protetor e a lâmina de corte)	kg	9,8
Volume (tanque de combustível)	L	0,65
Anexos de corte (diâmetro da lâmina de corte)	mm	255
Deslocamento do motor	cm ³	33,5
Desempenho máximo do motor	kw	1,07 a 7.000 min ⁻¹
Velocidade do motor na velocidade máxima recomendada do eixo	min ⁻¹	10.000
Velocidade máxima do eixo (correspondente)	min ⁻¹	7.500
Velocidade em marcha lenta	min ⁻¹	3.000
Velocidade de acoplamento da embreagem	min ⁻¹	4.100
Carburador (diafragma - carburador)	tipo	WALBRO WYL
Sistema de ignição	tipo	Ignição de estado sólido
Vela de ignição	tipo	NGK CMR6A
Separação entre os eletrodos	mm	0,7 – 0,8
Combustível		Gasolina de automóvel
Óleo de motor		Óleo SAE 10W-30 de classificação API Classe SF ou superior (motor de 4 tempos para automóvel)
Relação de transmissão		15/20

1) Os dados levam igualmente em conta modos de operação de velocidade do acelerador todo aberto ou marcha lenta e rápida.

DESIGNAÇÃO DE PEÇAS



BZ	DESIGNAÇÃO DE PEÇAS
1	Tanque de combustível
2	Rebobinador
3	Filtro de ar
4	Botão I-O (liga/desliga)
5	Vela de ignição
6	Silenciador de escape
7	Empunhadura
8	Alavanca de controle
9	Cabo de controle
10	Eixo
11	Protetor
12	Caixa de engrenagens/Caixa principal
13	Lâmina de corte
14	Alça de ombro
15	Tampa do filtro de combustível
16	Maçaneta de partida
17	Bomba de escorva
18	Alavanca do afogador
19	Cano de escape
20	Medidor de óleo
21	Tubo flexível
22	Punho

MONTAGEM DO MOTOR E EIXO DE ACIONAMENTO



ATENÇÃO: Antes de executar qualquer trabalho com a roçadeira, desligue sempre o motor e puxe os conectores da vela de ignição para fora da mesma. Cuidado com partes quentes do motor e bordas afiadas da lâmina. Use sempre luvas de proteção!

ATENÇÃO: Dê início à roçadeira somente depois de completar sua montagem.

1. Junção do tubo flexível com o motor e suporte do compartimento do tubo

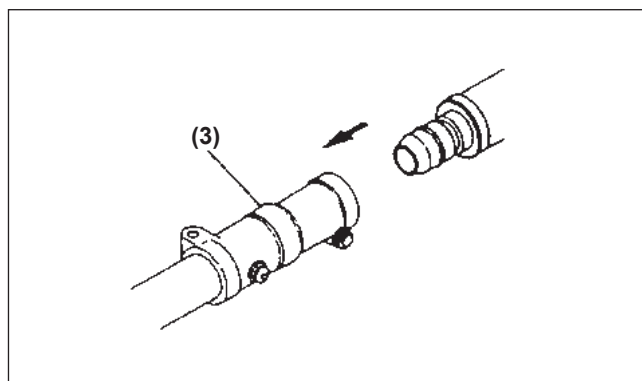
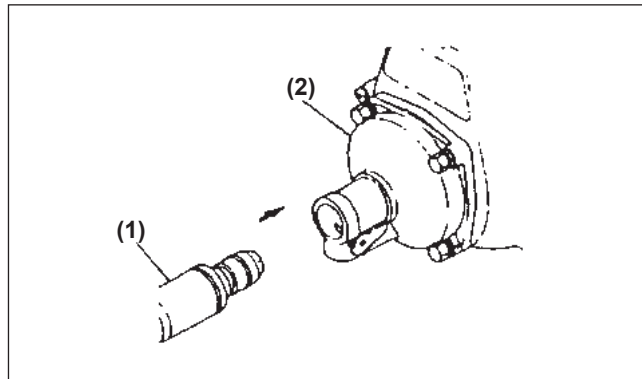
Insira na extremidade do tubo flexível (1) no compartimento da embreagem (2) em um motor até que trave com um ligeiro ruído de "clique".

Insira a outra extremidade do tubo flexível em um suporte do compartimento do tubo (3) de uma roçadeira até travar.

Cada extremidade do tubo flexível é intercambiável.

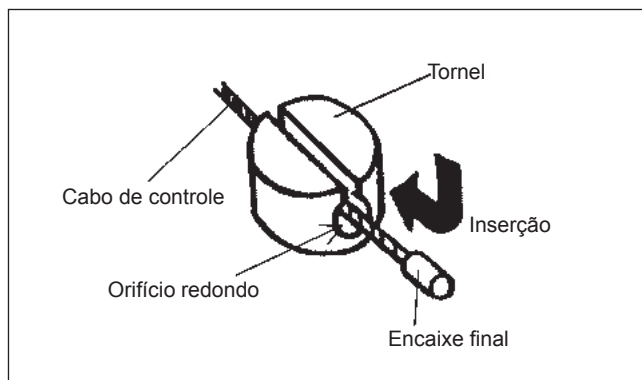
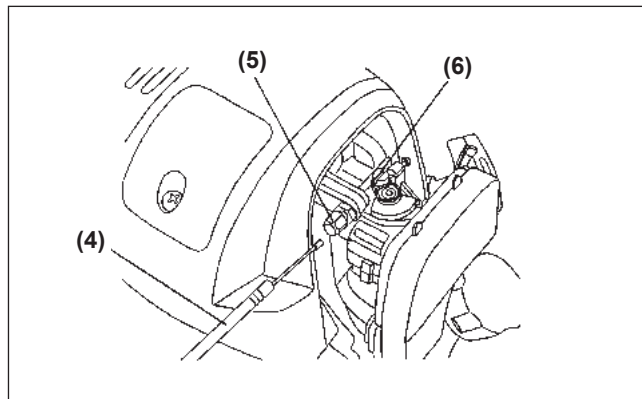
Certifique-se de que uma extremidade quadrada de um eixo flexível se encaixa na articulação de um eixo de acionamento.

ATENÇÃO: Se tiver dificuldade de inserir o tubo flexível corretamente, a extremidade quadrada do eixo flexível pode não encaixar a articulação do eixo de acionamento. Não force empurrar para evitar dano à extremidade do eixo flexível. Repita o mesmo procedimento até que o eixo flexível e tubo se encaixem corretamente.



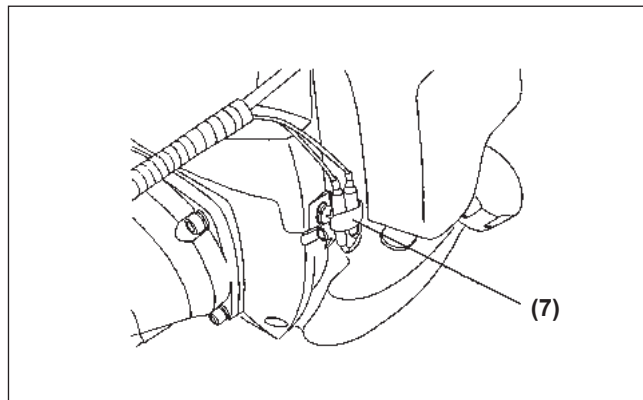
2. Montagem do cabo de controle

- Remova a tampa do filtro de ar.
- Coloque o cabo de controle (4) no parafuso de ajuste (5) e gire o tornel (6) de forma que o cabo seja colocado no encaixe do tornel. Neste momento, o lado do orifício redondo do tornel será orientado em direção à conexão metálica do fio interno.
- Solte o tornel e confirme que a conexão metálica do fio interno será colocada no orifício.
- Coloque a tampa do filtro de ar.



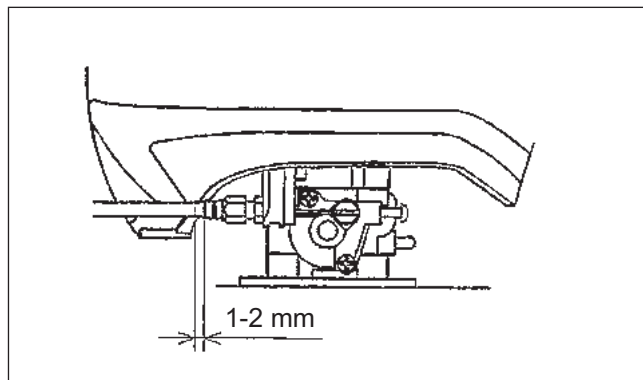
CONEXÃO DO CABO DA CHAVE

- Conecte os cabos da chave aos dois cabos do motor ao inserir um dentro do outro.
- Fixe o conector do cabo pela braçadeira (7).

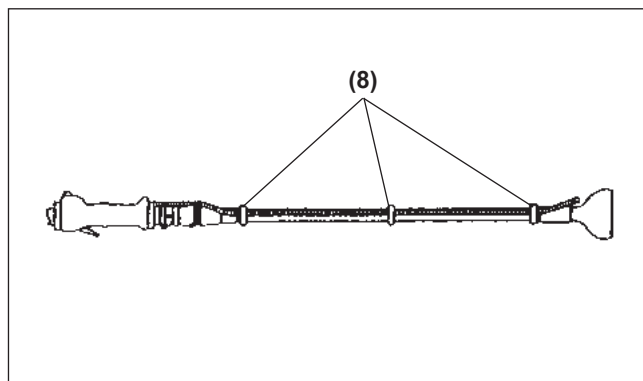


AJUSTE DO CABO DE CONTROLE

- Ajuste o cabo de controle pelo parafuso de ajuste de forma que tenha 1 a 2 mm de folga quando a alavanca do acelerador estiver ajustada na posição de baixa velocidade pelo parafuso de ajuste do carburador. (Tenha cuidado para que a lâmina de corte não fique em marcha lenta.)

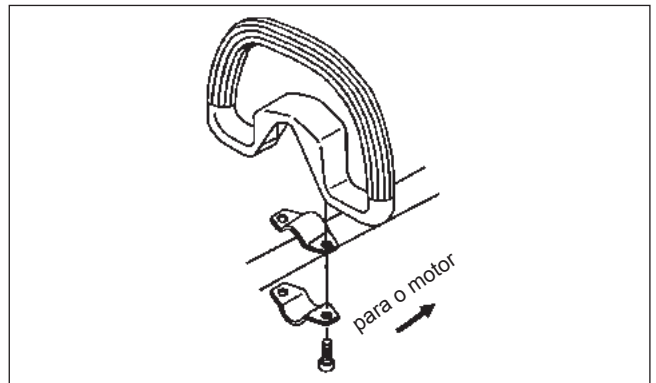


Faça com que os fios do acelerador e do botão I-O (liga/desliga) sigam ao lado do tubo flexível e fixe-os apertando em três pontos no fio com clipe (8). Se você não fixar os fios do acelerador e do botão I-O (liga/desliga) com segurança, há o receio de que eles se prendam em galho, portanto é perigoso.



MONTAGEM DA EMPUNHADURA

- Fixe a empunhadura circular ao eixo de acionamento firmemente com 2 parafusos.
- Não ajuste a posição da empunhadura circular para muito perto do punho de controle. Mantenha não menos de 25 cm de distância entre a empunhadura e o punho.



MONTAGEM DO PROTETOR

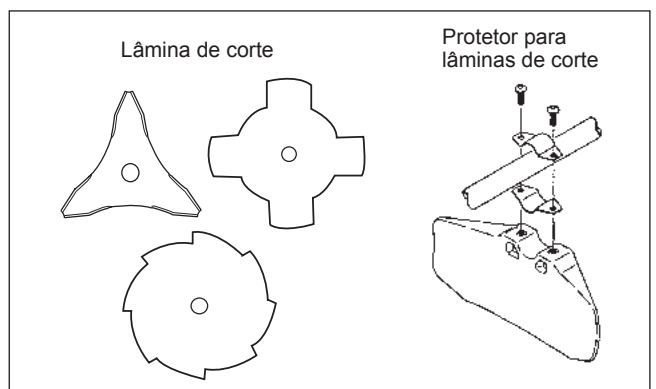
Para atender às provisões de segurança aplicáveis, somente as combinações da ferramenta/protetor conforme indicadas na tabela podem ser usadas. A falha em cumprir com isso pode resultar em ferimentos graves ou morte do usuário ou de alguém que esteja por perto.

Certifique-se de utilizar a lâmina de corte MAKITA original.

- A lâmina de corte deve estar bem limpa, afiada e sem rachaduras ou quebras. Se a lâmina de corte entrar em contato com objetos duros ou pedras durante a operação, pare o motor e verifique a lâmina imediatamente.
- Limpe e afie ou substitua a lâmina de corte pelo menos a cada três horas de operação.
- O diâmetro externo da lâmina de corte não deve exceder 255 mm (10-1/32 pol). Nunca utilize lâminas que passem de 255 mm (10-1/32 pol) no diâmetro externo.

ATENÇÃO: O protetor apropriado deve estar sempre instalado para sua própria segurança e para cumprir com os regulamentos de prevenção de acidentes. A operação do equipamento sem o protetor no lugar nunca deve ser tentada.

- Fixe o protetor ao eixo de acionamento firmemente com 2 parafusos. Nunca use uma roçadeira sem um protetor ou com um protetor quebrado.



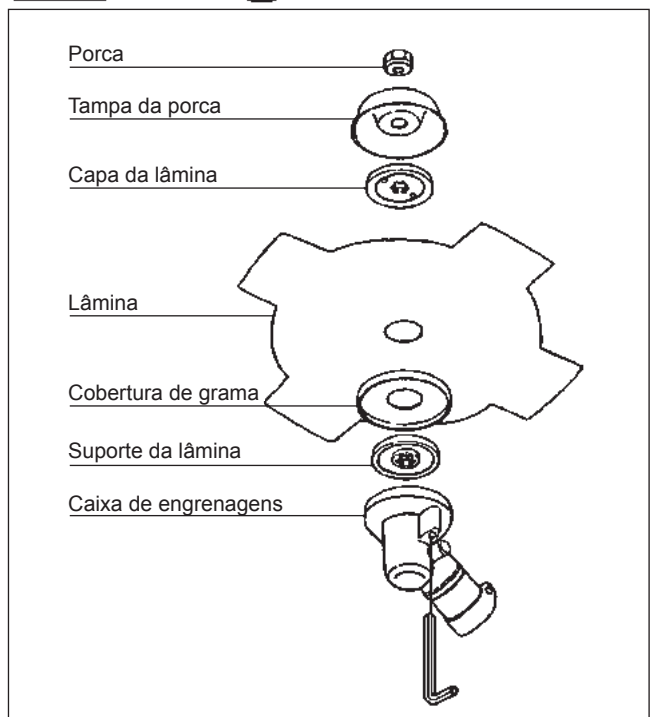
MONTAGEM DA LÂMINA DE CORTE

Vire a máquina de cabeça para baixo e assim poderá substituir com facilidade a lâmina de corte.

- Encaixe uma lâmina de corte e outras peças na ordem da ilustração. Golpeie uma barra ou chave allen em um orifício da caixa de engrenagens até que a lâmina de corte seja travada e não gire. Aperte uma porca girando na direção anti-horária com uma chave de combinação. (Note que a porca é apertada ou afrouxada na direção oposta de uma porca usual.)
- A porca deve ser reapertada a cada vez antes do uso.
- Para esta roçadeira, recomendamos os implementos de corte à direita.
- Nunca tente cortar uma árvore, toco, madeira ou outros materiais duros.

[Torque de aperto: 28 - 48 N•m]

Nota: Use luvas sempre que manusear a lâmina de corte.



ANTES DO INÍCIO DA OPERAÇÃO



Inspeção e reabastecimento de óleo do motor

- Siga o seguinte procedimento com o motor frio.
- Enquanto mantém motor nivelado, remova o medidor de óleo e confirme que o óleo está abastecido dentro das marcas de limite superior e inferior.
- Quando o nível de óleo estiver baixo de forma que o medidor de óleo toca o óleo apenas com a sua ponta, particularmente o medidor de óleo permanecendo inserido na caixa de motor sem estar aparafusado (Fig. 1), abasteça com óleo novo perto da porta (Fig. 2).
- Como referência, o tempo de abastecimento de óleo é de 15 horas (frequência de reabastecimento: 15 vezes).
- Se o óleo mudar de cor ou se misturar com sujeira, substitua-o por um novo. (Para o intervalo e o método de troca, consulte a pág. 76)

Óleo recomendado: Classificação API de óleo SAE 10W-30, Classe SF ou superior (motor de 4 tempos para automóvel)

Volume de óleo: Aprox. 0,1 L

Nota: Se o motor não for mantido ereto, o óleo pode entrar no motor ser reabastecido excessivamente.

Se o óleo for abastecido acima do limite, ele pode ficar contaminado ou pegar fogo com fumaça branca.

Ponto 1 na troca de óleo “Medidor de óleo”

- Remova a poeira ou sujeira de perto da porta de abastecimento de óleo e remova o medidor de óleo.
- Mantenha o medidor de óleo removido livre de areia ou poeira. Caso contrário, areia ou poeira que se adere ao medidor de óleo pode causar circulação irregular do óleo ou desgaste nas peças do motor, o que pode resultar em problemas.
- Como exemplo para manter o medidor de óleo limpo, recomenda-se inserir o medidor de óleo com seu lado saliente dentro da cobertura do motor, conforme mostrado na Fig. 3.



Fig. 1

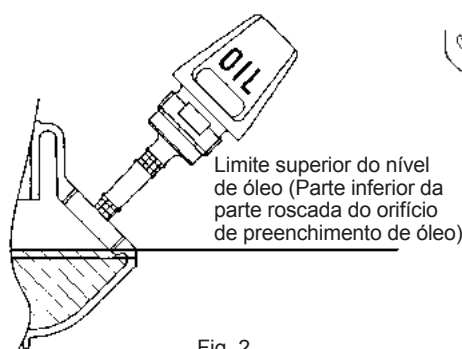


Fig. 2

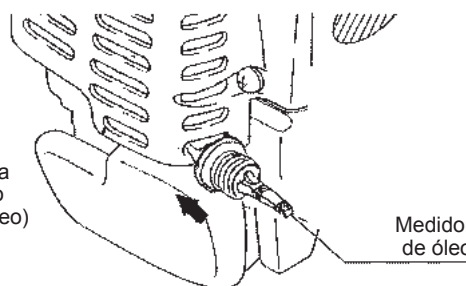
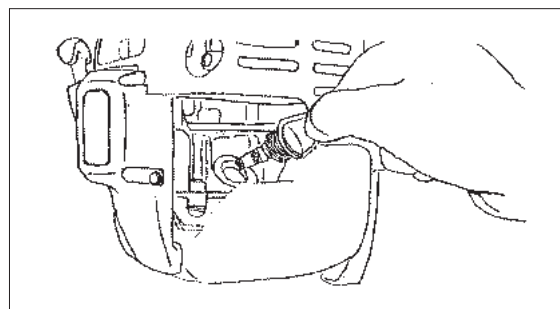
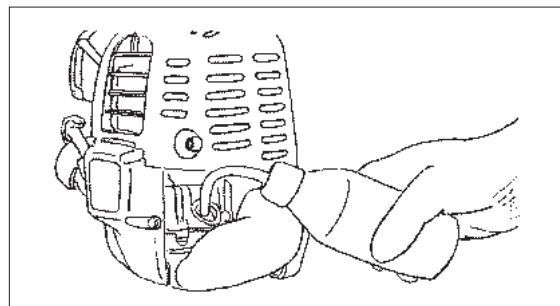


Fig. 3

- (1) Mantenha o motor nivelado e remova o medidor de óleo.



- (2) Preencha o óleo até a extremidade da porta de reabastecimento de óleo. (Consulte a Fig. 2 da página de procedimentos). Coloque óleo com o recipiente de reabastecimento de lubrificante.



- (3) Aperte o medidor de óleo com firmeza. O aperto insuficiente pode causar vazamento de óleo.

Ponto 2 na troca de óleo: “Se o óleo vazar”

- Se o óleo vazar entre o tanque de combustível e a unidade principal do motor, o óleo é sugado para dentro da porta de entrada de ar para resfriamento, o que pode contaminar o motor. Certifique-se de limpar o óleo derramado antes de começar a operação.

REABASTECIMENTO

Manuseio de combustível

É necessário manusear combustível com o maior cuidado. O combustível pode conter substâncias similares a solventes. O reabastecimento deve ser realizado em um local suficientemente ventilado ou ao ar livre. Nunca inale o vapor de combustível e mantenha-o longe de você. Se você tocar repetidamente no combustível ou por um longo período, a pele pode ficar seca, podendo causar doença de pele ou alergia. Se o combustível entrar no olho, limpe o olho com água. Se seus olhos estiverem ainda irritados, consulte seu médico.

Período de armazenamento de combustível

O combustível deve ser usado dentro de um período de 4 semanas, mesmo se for mantido em um recipiente especial, em um local à sombra e bem-ventilado.

Se um recipiente especial não for usado ou se o recipiente não estiver coberto, o combustível pode deteriorar em um dia.

ARMAZENAMENTO DA MÁQUINA E TANQUE DE REABASTECIMENTO

- Mantenha a máquina e o tanque em um local frio e longe da luz direta do sol.
- Nunca mantenha o combustível em uma cabine ou baú.

Combustível

O motor é de 4 tempos. Certifique-se de usar gasolina para automóvel (gasolina regular ou superior).

Pontos sobre combustível

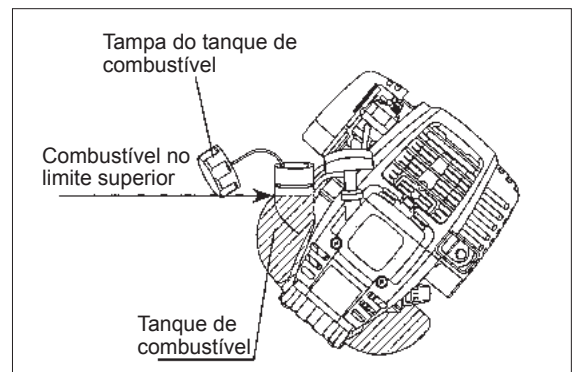
- Nunca utilize uma mistura de gasolina que contenha óleo de motor. Caso contrário, isso causará uma acumulação excessiva de carbono ou problemas mecânicos.
- O uso de óleo deteriorado causará uma partida irregular.

Reabastecimento

AVISO: O USO DE INFLAMÁVEIS É ESTRITAMENTE PROIBIDO

Gasolina usada: Gasolina de automóvel (gasolina sem chumbo)

- Afrouxe a tampa do tanque um pouco para que não haja diferença na pressão atmosférica.
- Remova a tampa do tanque e reabasteça, descarregando ar ao inclinar o tanque de combustível para que a porta de reabastecimento fique voltada para cima. (Nunca reabasteça o combustível até ficar cheio até a porta de reabastecimento de óleo.)
- Limpe bem a periferia da tampa do tanque para evitar que partículas estranhas entrem no tanque de combustível.
- Depois do reabastecimento, aperte a tampa do tanque com firmeza.
- Se houver qualquer falha ou danos à tampa do tanque, troque-a.
- A tampa do tanque é consumível e, portanto, deve ser trocada a cada dois ou três anos.



PONTOS NA OPERAÇÃO E COMO PARAR

Cumpra todos os regulamentos aplicáveis de prevenção de acidentes!

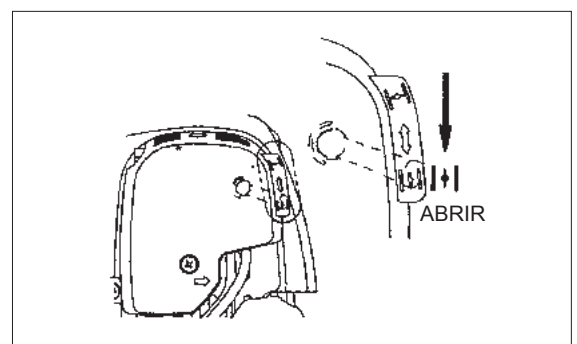
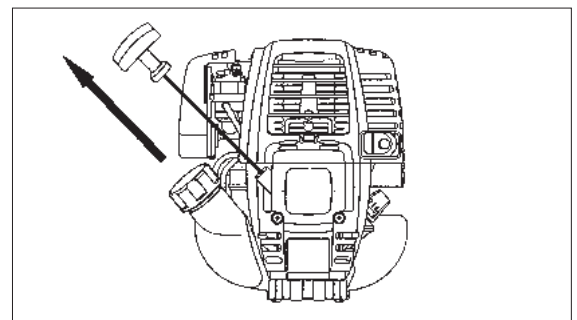
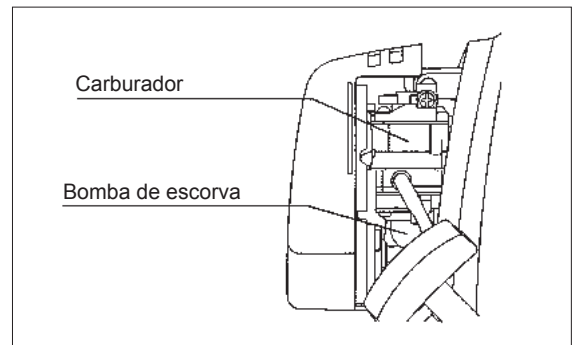
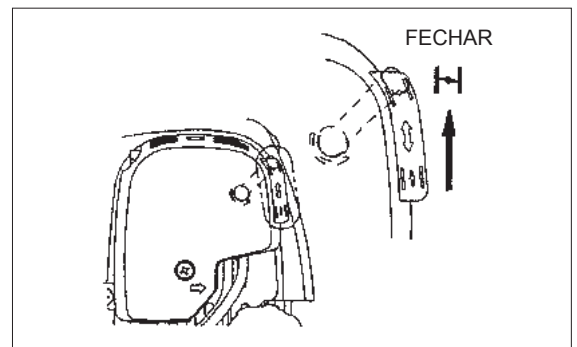
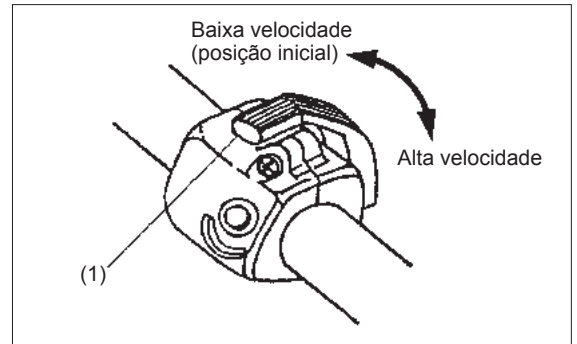


INÍCIO

Mova-se para no mínimo 3 metros de distância do local de abastecimento. Coloque a roçadeira em uma parte limpa do chão, tomando cuidado para que a ferramenta de corte não entre em contato com o chão ou outros objetos.

A: Início frio

- 1) Coloque esta máquina em uma superfície nivelada.
- 2) Mova a alavanca do acelerador (1) para a posição de iniciar (baixa velocidade).
- 3) Alavanca do afogador
 - Feche a alavanca do afogador.
 - Abertura do afogador:
 - Fechamento total no frio ou quando o motor estiver frio.
 - Abertura total ou pela metade no reinício, logo após a parada da operação.
- 4) Bomba de escorva
 - Continue a empurrar a bomba de escorva até que o combustível entre nesta bomba de escorva. (Em geral, o combustível entra na bomba de escorva em 7 a 10 empurrões.)
 - Se a bomba de escorva for empurrada excessivamente, um excesso de gasolina retornará ao tanque de combustível.
- 5) Partida manual
 - Puxe a maçaneta de partida suavemente até que fique difícil de puxar (ponto de compressão). Depois, retorne a maçaneta de partida e puxe-a com força.
 - Nunca puxe a corda por completo. Uma vez que a maçaneta de partida esteja puxada, nunca solte sua mão imediatamente. Segure a maçaneta de partida até que retorne ao ponto original.
- 6) Alavanca do afogador
 - Quando o motor começar, abra a alavanca do afogador.
 - Abra a alavanca do afogador progressivamente enquanto verifica a operação do motor. Certifique-se de abrir a alavanca do afogador por completo no final.
 - Quando estiver frio ou quando o motor esfriar, nunca abra de repente a alavanca do afogador. Senão a máquina poderá parar.
- 7) Execute a operação de aquecimento
 - Continue com a operação de aquecimento por 2 a 3 minutos.



Nota: – Se a empunhadura de partida for puxada repetidamente quando a alavanca do afogador estiver na posição “CLOSE” (fechar), o motor não dará partida devido à entrada excessiva de combustível.

– No caso de entrada excessiva de combustível, remova a vela de ignição e puxe a empunhadura de partida lentamente para remover o excesso de combustível. Além disso, seque a seção de eletrodo da vela de ignição.

Cuidado durante a operação:

Se a alavanca acelerador estiver aberta por completo em uma operação sem carga total, a rotação do motor é aumentada para 10.000 rpm ou mais. Nunca opere o motor a uma velocidade mais alta que o necessário e a uma velocidade aproximada de 6.000 – 8.500 rpm.

B: Partida depois da operação de aquecimento

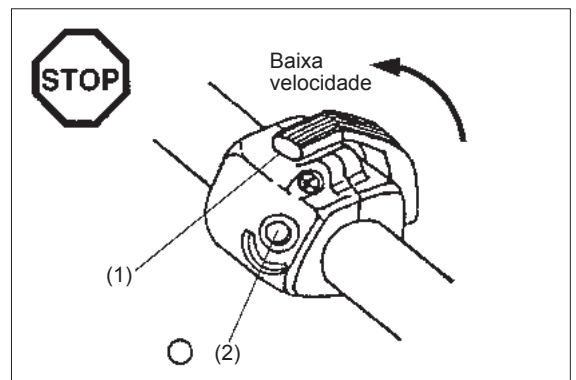
- 1) Empurre a bomba de escorva repetidamente.
- 2) Mantenha a alavanca do acelerador na posição de marcha lenta.
- 3) Puxe a partida manual com força.
- 4) Se for difícil iniciar o motor, abra o acelerador em cerca de 1/3.
Preste atenção à lâmina de corte, pois ela pode girar.

Atenção na operação

– Quando a máquina for operada de cabeça para baixo, pode sair fumaça branca do silencioso.

PARADA

- 1) Retorne a alavanca do acelerador (1) para a posição de baixa velocidade e desacelere a rpm do motor. Em seguida, continue a pressionar o interruptor de PARAR (2) até que o motor pare por completo.
- 2) Certifique-se de confirmar que a lâmina de corte está totalmente parada, pois às vezes pode girar antes do motor parar.

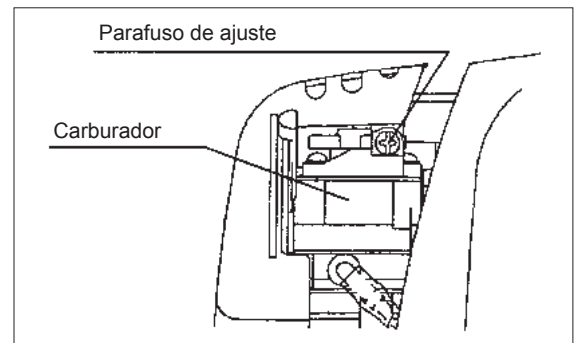


AJUSTE DA ROTAÇÃO DE BAIXA VELOCIDADE (MARCHA LENTA)

Quando for necessário ajustar a rotação de baixa velocidade (marcha lenta), realize isto pelo parafuso de ajuste do carburador.

VERIFICAÇÃO DA ROTAÇÃO DE BAIXA VELOCIDADE

- Ajuste a rotação de baixa velocidade para 3.000 min⁻¹.
- Se for necessário mudar a velocidade de rotação, regule o parafuso de ajuste (ilustrado à esquerda) com uma chave Phillips.
- Vire o parafuso de ajuste para a direita e a rotação do motor aumentará. Vire o parafuso de ajuste para a esquerda e a rotação do motor diminuirá.
- O carburador é geralmente ajustado antes do transporte. Se for necessário reajustá-lo, entre em contato com o representante de assistência técnica autorizado.

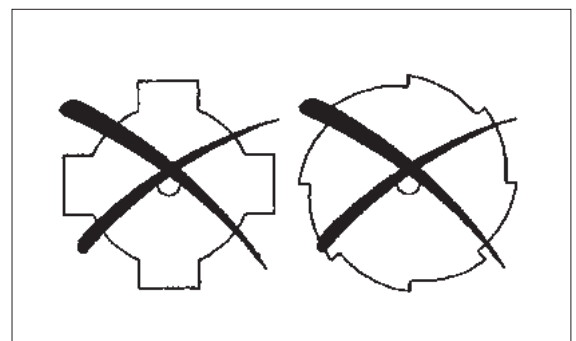


AFIAÇÃO DA LÂMINA DE CORTE

ATENÇÃO: A lâmina de corte mencionada abaixo deve ser afiada por um centro autorizado. A afiação manual resultará em desequilíbrios da ferramenta de corte, causando vibrações potencialmente perigosas e danos ao equipamento.

- Lâmina de corte (lâmina em estrela de 4 dentes, lâmina tipo redemoinho de 8 dentes)
Um serviço especializado em afiação e balanceamento é fornecido pelos representantes de assistência técnica autorizados.

Nota: Para aumentar a vida útil da lâmina de corte (lâmina em estrela, lâmina tipo redemoinho), ela pode ser virada ao contrário uma vez, até que ambas as extremidades de corte fiquem cegas. Nunca continue a usar uma ferramenta cega ou pode resultar em rebote e ferimentos sérios.



INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO



ATENÇÃO: Antes de executar qualquer trabalho com a roçadeira, pare sempre o motor e puxe a tampa da vela de ignição (veja “verificação da vela de ignição”).
Use sempre luvas protetoras!

Para assegurar uma longa vida útil e evitar qualquer dano ao equipamento, as operações de manutenção a seguir devem ser realizadas em intervalos regulares.

Verificação diária e manutenção

- Antes da operação, verifique a máquina para ver se há parafusos soltos ou peças ausentes. Preste atenção especial ao aperto da lâmina de corte ou cabeçote de corte de náilon.
- Antes da operação, verifique sempre se há a obstrução da passagem de ar refrigerado e das aletas do cilindro. Limpe-as se necessário.
- Execute o seguinte trabalho diariamente após o uso:
 - Limpe a roçadeira externamente e inspecione se houve danos.
 - Limpe o filtro de ar. Quando trabalhar sob condições de extrema poeira, limpe o filtro várias vezes ao dia.
 - Verifique a lâmina ou o cabeçote de corte de náilon quanto a danos e certifique-se de estar montado(a) firmemente.
 - Verifique se há diferença suficiente entre a marcha lenta e a velocidade de acoplamento para assegurar que a ferramenta de corte se encontra paralisada enquanto o motor está em marcha lenta (se necessário reduza a velocidade de marcha lenta). Se a ferramenta ainda continuar rodando sob condições de marcha lenta, consulte seu representante de assistência técnica autorizado mais próximo.
- Verifique o funcionamento do botão I-O (liga/desliga), da alavanca de segurança, da alavanca de controle e do botão de trava.

TROCA DE ÓLEO DO MOTOR

Óleo de motor deteriorado encurtará muito a vida útil das peças deslizantes e rotativas. Certifique-se de verificar o período e a quantidade de troca.



ATENÇÃO: Em geral, a unidade principal do motor e o óleo do motor ainda permanecem quentes após a parada do motor. Na troca do óleo, confirme que a unidade principal do motor e o óleo do motor estão suficientemente frios. Caso contrário, há risco de queimadura.

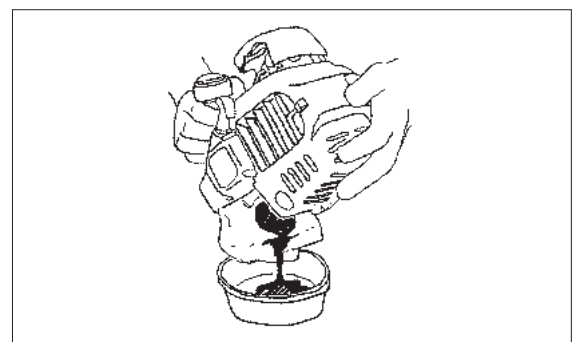
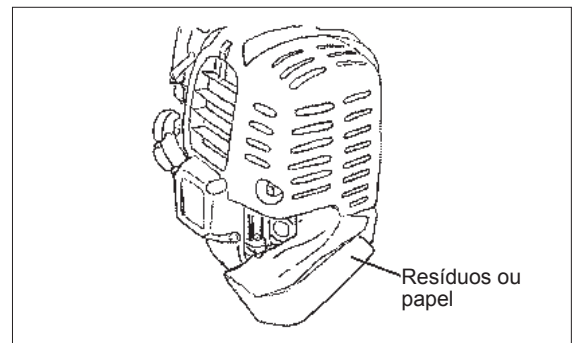
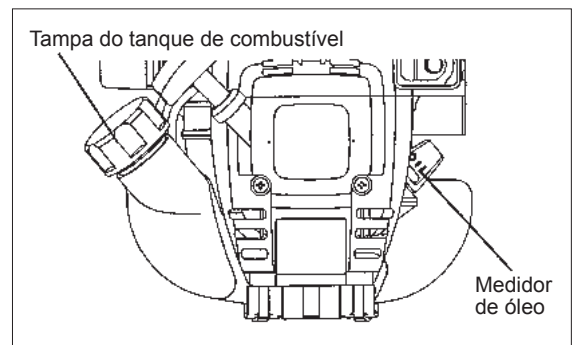
Nota: Se o óleo for abastecido acima do limite, ele pode ficar contaminado ou pegar fogo com fumaça branca.

Intervalo de troca: Inicialmente, a cada 20 horas de operação e, subsequentemente, a cada 50 horas de operação.

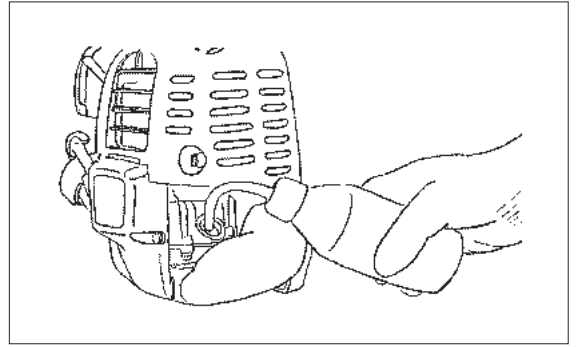
Óleo recomendado: Classificação API de óleo SAE 10W-30, Classe SF ou superior (motor de 4 tempos para automóvel)

Na troca, execute o seguinte procedimento.

- 1) Confirme se a tampa do tanque está apertada com firmeza.
- 2) Remova o medidor de óleo.
Mantenha o medidor de óleo livre de areia ou poeira.
- 3) Coloque resíduos ou papel perto da porta de reabastecimento de óleo.
- 4) Remova o medidor de óleo e drene o óleo, inclinando a unidade principal em direção à porta de reabastecimento de óleo.
Drene o óleo em um recipiente.



- 5) Mantenha o nível do motor e coloque óleo novo até a extremidade da porta de reabastecimento de óleo.
No reabastecimento, use um recipiente de reabastecimento de lubrificante.
- 6) Depois do reabastecimento, aperte o medidor de óleo com firmeza. O aperto insuficiente do medidor de óleo causará vazamento de óleo.



PONTOS SOBRE O ÓLEO

- Nunca descarte óleo de motor reposito no lixo, na terra ou em canal de esgoto. O descarte de óleo é regulado por lei. No descarte, siga sempre as leis e regulamentos relevantes. Para qualquer ponto que permaneça desconhecido, entre em contato como representante de assistência técnica autorizado.
- O óleo irá se deteriorar quando mantido sem uso. Execute a inspeção e troca em intervalos regulares (troca por novo óleo a cada 6 meses).

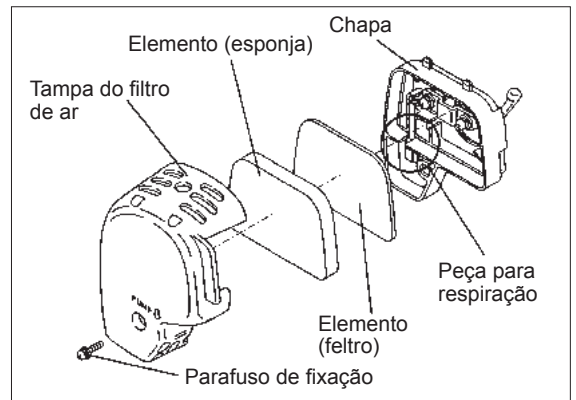
LIMPEZA DO FILTRO DE AR



PERIGO: O USO DE INFLAMÁVEIS É ESTRITAMENTE PROIBIDO

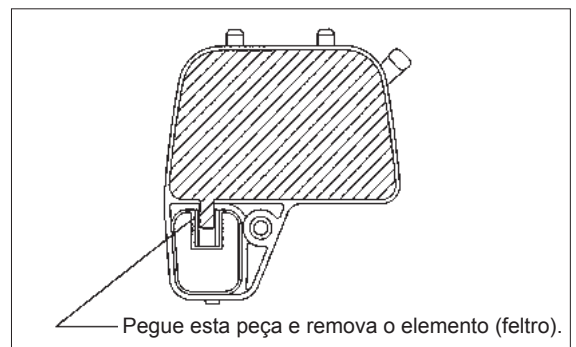
Intervalo de limpeza e inspeção: Diário (a cada 10 horas de operação)

- Gire a alavanca do afogador para o lado de fechamento total e mantenha o carburador sem poeira ou sujeira.
- Remova os parafusos de fixação da tampa do filtro de ar.
- Puxe o lado inferior da tampa e remova a tampa do filtro de ar.
- Se o óleo aderir ao elemento (esponja), aperte-o firmemente.
- Para contaminação pesada:
 - 1) Remova o elemento (esponja), afunde-o em água morna ou detergente neutro diluído em água e seque-o completamente.
 - 2) Limpe o elemento (feltro) com gasolina e seque-o completamente.
- Antes de anexar o elemento, certifique-se de secá-lo completamente. A secagem insuficiente do elemento pode levar a uma partida difícil.
- Limpe com um pano o óleo que adere em torno da tampa do filtro de ar e respirador de chapa.
- Imediatamente depois de terminar a limpeza, coloque a tampa do filtro e aperte-a com os parafusos de fixação. (Na remontagem, primeiro coloque a garra superior e depois a inferior.)



Pontos no manuseio do elemento de filtro de ar

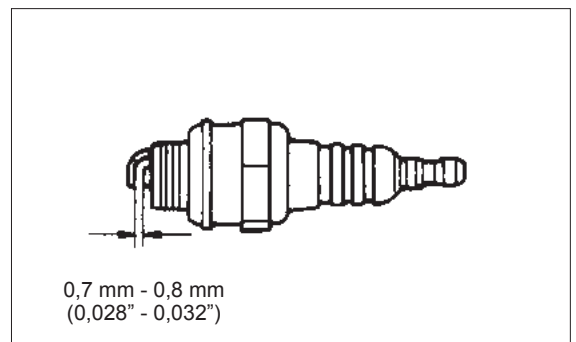
- Limpe o elemento várias vezes ao dia se juntar poeira excessiva no mesmo.
- Se a operação continuar com o elemento permanecendo sujo de óleo, o óleo no filtro de ar pode cair para fora, resultando na contaminação do óleo.



VERIFICAÇÃO DA VELA DE IGNIÇÃO

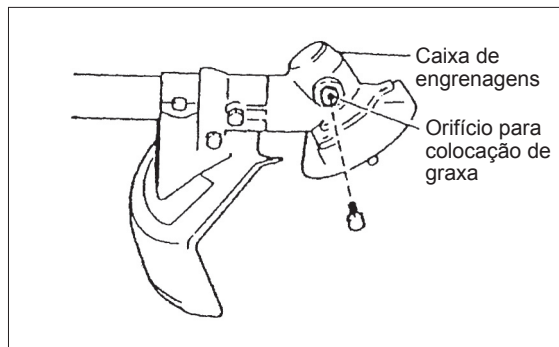
- Utilize somente a chave universal fornecida para remover ou instalar a vela de ignição.
- O intervalo entre os dois eletrodos da vela de ignição deve ser de 0,7 a 0,8 mm (-0,028 pol a 0,032 pol). Se o intervalo for muito amplo ou muito estreito, ajuste-o. Se a vela de ignição estiver obstruída com papelão ou suja, limpe-a bem ou faça a sua troca.

ATENÇÃO: Nunca toque o conector da vela de ignição enquanto o motor estiver funcionando (perigo de choque elétrico de alta voltagem).



FORNECIMENTO DE GRAXA À CAIXA DE ENGRENAGENS

- Aplique graxa (Shell Alvania nº 2 ou equivalente) à caixa de engrenagens através do orifício de colocação de graxa a cada 30 horas. (Graxa genuína MAKITA pode ser comprada de um representante MAKITA.)



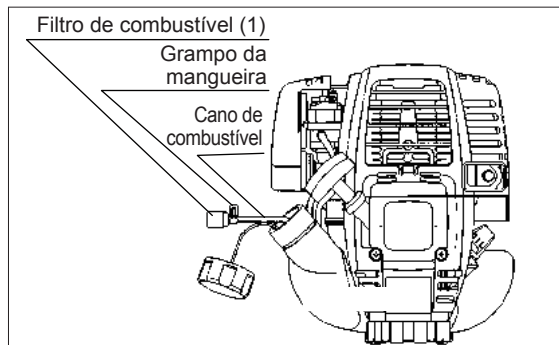
LIMPEZA DO FILTRO DE COMBUSTÍVEL

AVISO: O USO DE INFLAMÁVEIS É ESTRITAMENTE PROIBIDO

Intervalo de limpeza e inspeção: Mensalmente (a cada 50 horas de operação)

Cabeçote de sucção no tanque de combustível

- O filtro de combustível (1) da cabeça de sucção é usado para encher o combustível exigido pelo carburador.
- Deve ser conduzida uma inspeção visual periódica do filtro de combustível. Para esta finalidade, abra a tampa do tanque, use um gancho de arame e puxe para fora o cabeçote de sucção através da abertura do tanque. Os filtros que estejam endurecidos, poluídos ou entupidos devem ser trocados.
- O abastecimento insuficiente de combustível pode fazer com que exceda a velocidade máxima admissível. Portanto, é importante trocar o filtro de combustível pelo menos a cada três meses para assegurar o suprimento satisfatório de combustível ao carburador.



TROCA DO CANO DE COMBUSTÍVEL

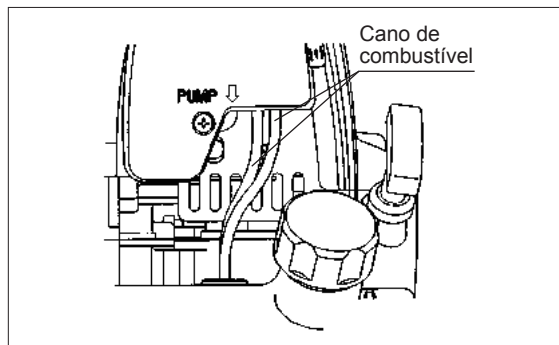
ATENÇÃO: O USO DE INFLAMÁVEIS É ESTRITAMENTE PROIBIDO

Intervalo de limpeza e inspeção: Diário (a cada 10 horas de operação)

Troca: Anualmente (a cada 200 horas de operação)

Troque o cano de combustível anualmente, independente da frequência de operação. Vazamento de combustível pode causar incêndio.

Se algum vazamento for detectado durante a inspeção, troque imediatamente o cano de combustível.



INSPEÇÃO DE PARAFUSOS E PORCAS

- Aperte novamente parafusos, porcas, etc. que estejam frouxos.
- Verifique se há vazamento de combustível ou óleo.
- Troque as peças danificadas por novas para a operação com segurança.

LIMPEZA DE PEÇAS

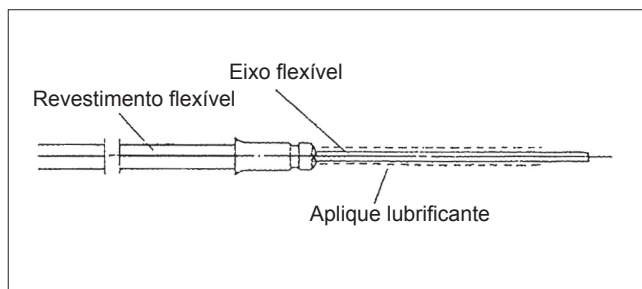
- Mantenha o motor sempre limpo.
- Mantenha as aletas do cilindro livres de areia ou poeira. Pó ou sujeira grudando nas aletas causará retenção.

TROCA DE VEDAÇÕES E ENGAXETAMENTOS

Na remontagem depois do desmonte do motor, certifique-se de trocar as vedações e engaxetamentos por novos.

FORNECIMENTO DE LUBRIFICANTE AO EIXO FLEXÍVEL

- Remova o eixo flexível do revestimento flexível a cada 20 horas de operação e aplique lubrificante no eixo flexível.
- O eixo flexível pode se quebrar se não for aplicado lubrificante.



Qualquer manutenção do trabalho de ajuste que não esteja incluída e descrita neste manual deve ser realizada somente por representantes de assistência técnica autorizada.

ARMAZENAMENTO



AVISO: Quando esvaziar o combustível, assegure-se de parar o motor e confirme que este esfrie. Logo após parar o motor, ele pode ainda estar quente com a possibilidade de queimaduras, inflamabilidade e incêndio.

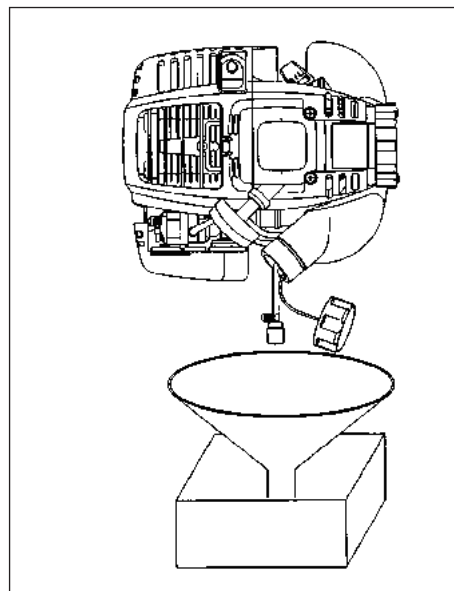


ATENÇÃO: Quando a máquina for mantida sem operação por um longo período de tempo, esvazie todo o combustível do tanque e carburador e mantenha-a em um local seco e limpo.

– Drene o combustível do tanque e do carburador de acordo com o procedimento a seguir:

- 1) Remova a tampa do tanque de combustível e drene o combustível completamente.
Se houver algum material estranho no tanque de combustível, remova-o completamente.
- 2) Retire o filtro de combustível da porta de reabastecimento usando um arame.
- 3) Empurre a bomba de escorva até que o combustível seja drenado de lá e drene o combustível que entra no tanque.
- 4) Recoloque o filtro no tanque de combustível e aperte com segurança a tampa do tanque de combustível.
- 5) Em seguida, continue a operar a máquina até que ela pare.

- Remova a vela de ignição e coloque várias gotas de óleo de motor pelo orifício da vela de ignição.
- Em seguida, puxe a empunhadura de partida para que o óleo de motor se espalhe sobre o motor e coloque a vela de ignição.
- Anexe a cobertura à lâmina de corte.
- Mantenha o combustível drenado em um recipiente especial em um local à sombra bem-ventilado.



Atenção depois de um longo tempo de armazenamento

- Antes da partida depois de um longo tempo com a máquina desligada, certifique-se de trocar o óleo (consulte a pág. 76). O óleo deteriorará enquanto a máquina for mantida sem operação.

Localização de falha

Falha	Sistema	Observação	Causa
O motor não inicia ou está com dificuldades	Sistema de ignição	Fagulha de ignição OK	Falha no abastecimento de combustível ou sistema de compressão, defeito mecânico
		Nenhuma fagulha de ignição	Interruptor de PARAR sendo operado, falha na fiação ou curto-circuito, vela de ignição ou conector com defeito, falha do módulo de ignição
	Abastecimento de combustível	Tanque de combustível cheio	Posição incorreta do afogador, carburador defeituosos, tubo de suprimento de combustível torto ou bloqueado, combustível sujo
	Compactação	Nenhuma compressão ao manobrar	Vedação inferior do cilindro defeituosa, vedações danificadas do eixo de manivelas, anéis de cilindro ou pistão defeituosos ou vedação imprópria da vela de ignição
Problemas de início com aquecimento	Falha mecânica	Ignição não engatando	Mola de ignição quebrada, peças quebradas dentro do motor
		Existência de fagulha de ignição em tanque cheio	Carburador contaminado, deve ser limpo
O motor inicia, mas morre	Abastecimento de combustível	Tanque cheio	Ajuste incorreto de marcha lenta, carburador contaminado
Desempenho insuficiente	Vários sistemas podem ser afetados simultaneamente	Marcha lenta do motor ruim	Ventilação defeituosa do tanque de combustível, linha de abastecimento de combustível interrompida, falha do cabo ou interruptor de PARAR
			Filtro de ar contaminado, carburador contaminado, silencioso entupido, duto de escape no cilindro entupido

Item	Tempo de operação	Tempo de operação							P correspondente
		Antes da operação	Depois da lubrificação	Diariamente (10 horas)	30 horas	50 horas	200 horas	Desligamento/descanso	
Óleo de motor	Inspeccionar/limpar	○							72
	Trocar					○*1			76
Peças de aperto (parafusos, porcas)	Inspeccionar	○							78
Tanque de combustível	Limpar/inspeccionar	○							—
	Drenar combustível						○*3		79
Alavanca do acelerador	Verificar função		○						75
Interruptor de Parar	Verificar função		○						75
Lâmina de corte	Inspeccionar	○		○					71
Rotação de baixa velocidade	Inspeccionar/ajustar			○					75
Filtro de ar	Limpar			○					77
Vela de ignição	Inspeccionar			○					77
Duto de ar para refrigeração	Limpar/inspeccionar			○					79
Cano de combustível	Inspeccionar			○					78
	Trocar						◎*2		—
Graxa da caixa de engrenagem	Recarga				○				78
Filtro de combustível	Limpar/trocar					○			78
Tubo de óleo	Inspeccionar						◎*2		—
Folga entre a válvula de entrada de ar e a válvula de descarga de ar	Ajustar						◎*2		—
Revisão geral do motor							◎*2		—
Carburador	Drenar combustível							○*3	79

*1 Realize a troca inicial depois de 20 horas de operação.

*2 Para a inspeção de 200 horas de operação, solicite o serviço de um representante de assistência técnica autorizado ou de uma loja de máquinas.

*3 Depois de esvaziar o tanque de combustível, continue a rodar o motor e drenar combustível no carburador.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Antes de solicitar reparos, verifique o problema por si mesmo. Se qualquer anormalidade for encontrada, controle sua máquina de acordo com a descrição deste manual. Nunca adultere ou desmonte qualquer peça de forma contrária à descrição. Para reparos, entre em contato com o representante de assistência técnica autorizado ou revenda local.

Estado de anormalidade	Causa provável (funcionamento defeituoso)	Solução
O motor não dá partida	Falha em operar a bomba de escorva	Empurre de 7 a 10 vezes
	Velocidade de reboque baixa da corda de arranque	Puxe com força
	Falta de combustível	Coloque combustível
	Filtro de combustível entupido	Limpar
	Cano de combustível quebrado	Endireite o cano de combustível
	Combustível deteriorado	O combustível deteriorado dificulta a partida. Troque por novo. (Troca recomendada: 1 mês)
	Sucção excessiva de combustível	Ajuste a alavanca do acelerador da velocidade média para a alta, e puxe a empunhadura de partida até que o motor dê partida. Uma vez que o motor iniciar, a lâmina de corte começa a girar. Preste atenção total à lâmina de corte. Se o motor ainda não der partida, remova a vela de ignição, seque o eletrodo e remonte-os como estavam originalmente. Em seguida, dê partida conforme especificado.
	Tampa removida	Anexe firmemente
	Vela de ignição contaminada	Limpar
	Folga anormal da vela de ignição	Ajuste a folga
	Outra anormalidade da vela de ignição	Trocar
	Carburador anormal	Solicite inspeção e manutenção
	Corda de arranque não consegue ser puxada	Solicite inspeção e manutenção
Sistema de acionamento anormal	Solicite inspeção e manutenção	
Motor para logo A velocidade da máquina não aumenta	Aquecimento insuficiente	Execute a operação de aquecimento
	Alavanca do afogador está ajustado para "FECHAR", embora o motor esteja aquecido	Ajuste para "ABRIR"
	Filtro de combustível entupido	Limpar
	Filtro de ar contaminado ou entupido	Limpar
	Carburador anormal	Solicite inspeção e manutenção
	Sistema de acionamento anormal	Solicite inspeção e manutenção
Lâmina de corte não gira ↓ Pare o motor imediatamente	Porca de aperto da lâmina de corte está frouxa	Aperte com firmeza
	Pequenos galhos pegos pela lâmina de corte ou tampa de prevenção de dispersão	Remova o corpo estranho
	Sistema de acionamento anormal	Solicite inspeção e manutenção
A unidade principal vibra anormalmente ↓ Pare o motor imediatamente	A lâmina de corte está quebrada, torta ou gasta	Troque a lâmina de corte
	Porca de aperto da lâmina de corte está frouxa	Aperte com firmeza
	Parte convexa da lâmina de corte e ajuste do suporte da lâmina de corte estão deslocados	Anexe firmemente
	Sistema de acionamento anormal	Solicite inspeção e manutenção
	A lâmina de corte não para imediatamente ↓ Pare o motor imediatamente	Alta rotação de marcha lenta
Fio do acelerador removido		Anexe firmemente
Sistema de acionamento anormal		Solicite inspeção e manutenção
O motor não para ↓ Rode o motor em marcha lenta e ajuste a alavanca do afogador para FECHAR	Conector removido	Anexe firmemente
	Sistema elétrico anormal	Solicite inspeção e manutenção

Quando o motor não der partida depois da operação de aquecimento:

Se não for encontrada anormalidade para os itens verificados, abra o acelerador cerca de 1/3 e dê partida ao motor.

Makita Corporation

Anjo, Aichi, Japan

www.makita.com

885214A365

ALA