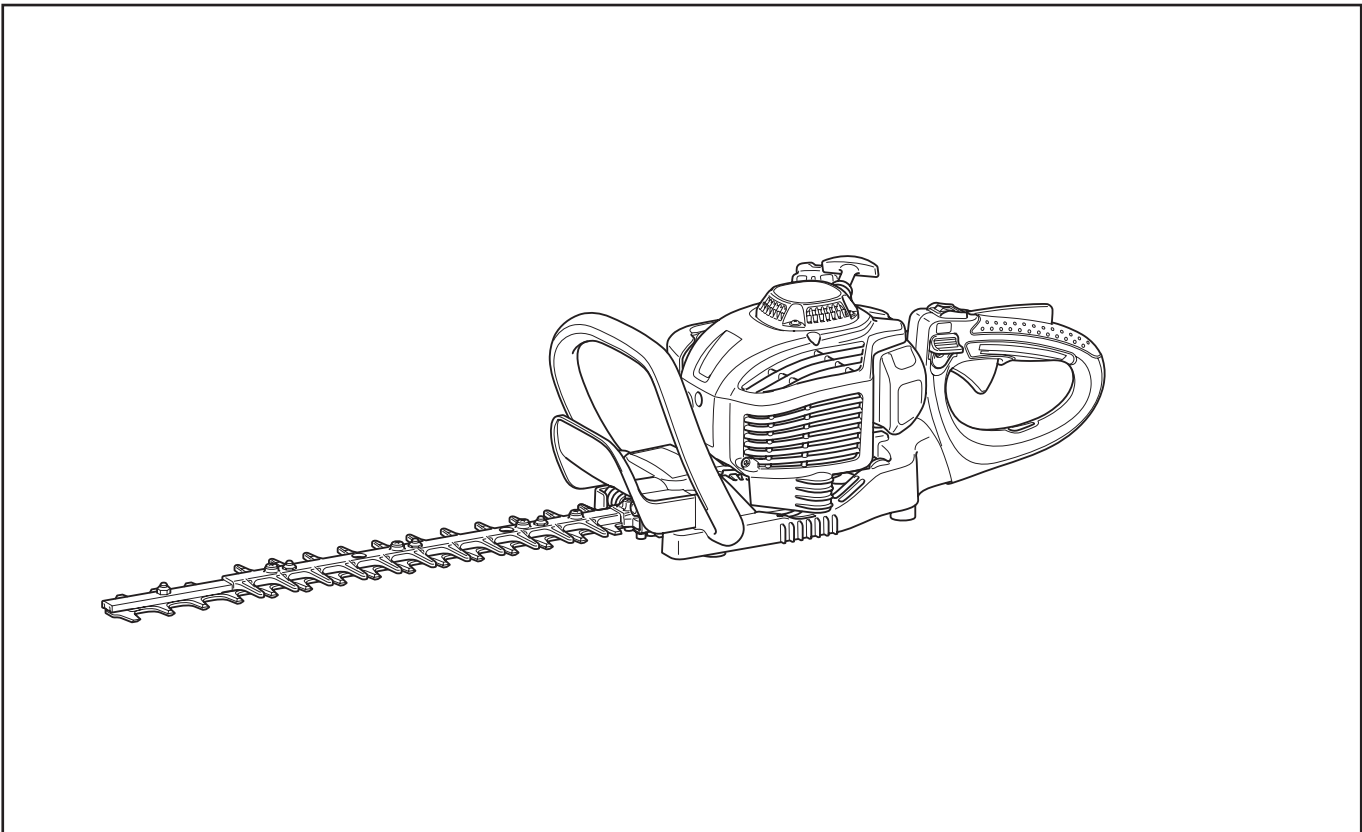




**EH5000W/EH5000WG/EH6000W/EH6000WG/EH7500W/
EH7500WG**

EN	PETROL HEDGE TRIMMER
PTBR	APARADOR DE CERCA-VIVA A GASOLINA
ESMX	CORTA SETOS A GASOLINA

**INSTRUCTION MANUAL
MANUAL DE INSTRUÇÕES
MANUAL DE INSTRUCCIONES**



WARNING:

To reduce the RISK of injury, user must read and understand the instruction manual before using the hedge trimmer. Manufacturer reserves the right to change specifications without notice. Specifications may differ from country to country. Do only hand over the hedge trimmer together with this manual.

AVISO:

Para reduzir o RISCO de lesão, o usuário deve ler e entender o manual de instruções antes de usar o aparador de cerca viva. O fabricante reserva o direito de alterar as especificações sem aviso prévio. As especificações podem variar de país para país. Somente entregue o aparador de cerca viva junto com este manual.

¡ADVERTENCIA!

Para reducir el RIESGO de lesiones, el usuario deberá leer y comprender el manual de instrucciones antes de usar el cortasetos. El fabricante se reserva el derecho de cambiar las especificaciones sin previo aviso. Puede que las especificaciones difieran de país a país. Al dar el cortasetos a otra persona, hágalo solo incluyendo este manual.

Thank you very much for selecting the MAKITA hedge trimmer. We are pleased to be able to offer you the MAKITA hedge trimmer which is the result of a long development program and many years of knowledge and experience.

The hedge trimmer models EH5000W, EH5000WG, EH6000W, EH6000WG, EH7500W and EH7500WG combine the advantages of state-of-the-art technology with ergonomic design, light weight, handy, compact and represent professional equipment for a great variety of applications.

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

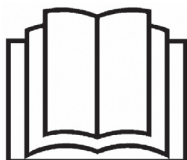


Table of Contents	Page
Symbols.....	3
Safety instructions.....	4
Technical data.....	7
Designation of parts.....	8
Fuels/refueling.....	9
Precautions before starting.....	10
Starting the machine.....	11
Stopping the machine.....	11
Operation of the machine.....	12
Adjusting rear handle angle.....	12
Maintenance instructions.....	13
Storage.....	16
Maintenance schedule.....	16
Fault location.....	16

SYMBOLS

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

	WARNING/DANGER		Fuel and oil mixture
	Read, Understand and Follow Instruction Manual		Engine-Manual start
	Forbidden		Emergency stop
	No smoking		First Aid
	No open flame		Recycling
	Protective gloves must be worn		ON/START
	Keep the area of operation clear of all persons and pets		OFF/STOP
	Wear protective helmet, eye and ear protection!		

SAFETY INSTRUCTIONS

General Instructions

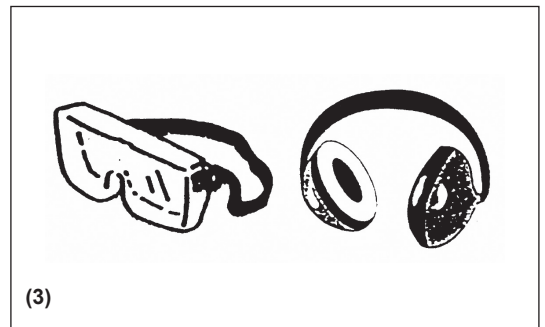
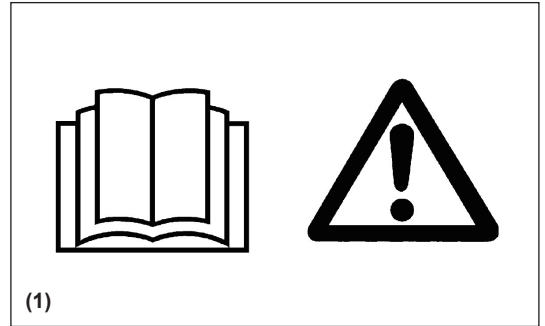
- THIS MACHINE CAN CAUSE SERIOUS INJURIES. Read the Instructions carefully for correct handling, preparation, maintenance, starting and stopping of the machine. Be familiar with all controls and the proper use of the machine. (1)
- It is recommended only to loan the hedge trimmer to people who have proven to be experienced with hedge trimmers. Always hand over the instruction manual.
- First-time users should ask the dealer for basic instructions to familiarize themselves with handling of an engine powered hedge trimmer.
- Children and young persons aged under 18 years must not be allowed to operate the hedge trimmer. Persons over the age of 16 years may however use the device for the purpose of being trained only while under the supervision of a qualified trainer.
- Use the hedge trimmer with the utmost care and attention.
- Operate the hedge trimmer only if you are in a good physical condition. Perform all work calmly and carefully. The user has to accept liability for others.
- Never use the hedge trimmer after consuming alcohol or drugs, or if feeling tired or ill. (2)

Intended use of the machine

- The hedge trimmer is designed for only the purpose of trimming bushes and hedges, and must not be used for any other purpose. Do not abuse the Trimmer.

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 or loose clothing which could become entangled with bushes or shrubs, or the machine.
- In order to avoid 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 hedge trimmer.
- During operation of the hedge trimmer always wear goggles or a visor to prevent eye injuries. (3)
- Wear adequate noise protection equipment to avoid hearing impairment, ear muffs, ear plugs, etc. (3)
- We strongly recommend that the user wears work overalls. (4)
- Special gloves made of thick leather are part of the prescribed equipment and must always be worn during operation of the hedge trimmer. (4)
- When using the hedge trimmer, always wear sturdy shoes with a non-slip sole. This protects against injuries and ensures a good footing. (4)



Starting up the hedge trimmer

- Please make sure that there are no children or other people within a working range of 15 meters (5), also pay attention to any animal in the working vicinity.
- Before operating, always check the hedge trimmer is safe for operation.
- Check the security of the throttle lever. The throttle lever should be checked for the smooth and easy actions. Check for proper functioning of the throttle lever lock. Check for clean and dry handles and test the function of the I-O switch. Keep handles free of oil and fuel.

Start the hedge trimmer only in accordance with the instructions.

Do not use any other methods for starting the engine (6)!

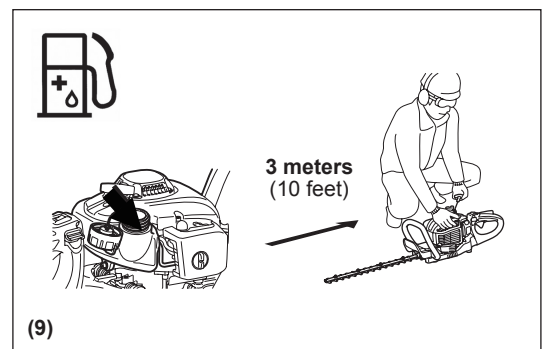
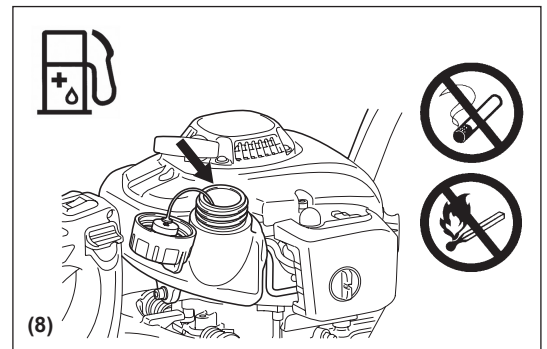
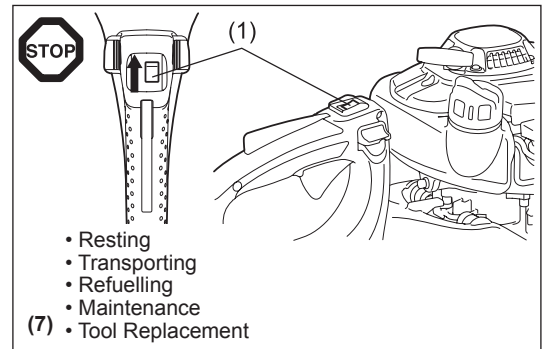
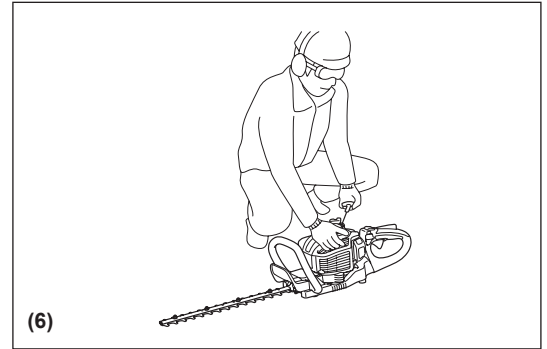
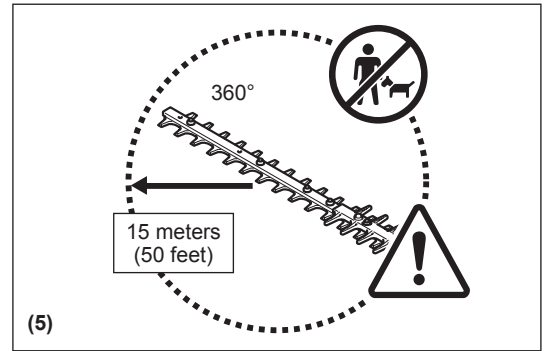
- Use the hedge trimmer only for applications specified.
- Start the hedge trimmer engine only after the entire assembly is done. Operation of the hedge trimmer is permitted only after all the appropriate accessories are attached!
- Before starting, make sure that the cutter blade will not contact any objects such as branches, stones, etc.
- Stop the engine immediately if there are any engine problems.
- During operation, hold both the front and rear handle firmly by wrapping your fingers around the handles. Keep handles clean and free of moisture, resin, oil or grease.

Always ensure a safe, well-balanced footing.

- Only use outdoors.
- Always be aware of your surroundings and stay alert for possible hazards that you may not hear due to the noise of the machine.
- Operate the hedge trimmer 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 an adequate ventilation.
- Stop the engine when resting and when leaving the hedge trimmer unattended. Place it in a safe location to prevent danger to others or, setting fire to combustible materials or damage to the machine.
- Never put the hot hedge trimmer onto dry grass or onto any combustible materials.
- To reduce fire hazard, keep the engine and silencer free of debris, leaves, or excessive lubricant.
- Never operate the engine with a faulty exhaust muffler.
- Stop the engine during transport (7).
- Stop the engine before:
 - Cleaning a blockage;
 - Checking, maintenance or working on the machine.
- Position the hedge trimmer safely during car or truck transportation to avoid a fuel leakage.
- When transporting the hedge trimmer ensure that the fuel tank is completely empty to avoid fuel leakage.
- When transporting or storing the machine always fit the cutting device guard.

Refuelling

- Stop the engine before refuelling (7), keep well away from open flame (8) and do not smoke.
- Do not attempt to refuel a hot or a running engine.
- Avoid skin contact with petroleum products. Do not inhale fuel vapors. Always wear protective gloves during refuelling. Change and clean protective clothing at regular intervals.
- Take care not to spill either fuel or oil in order to prevent soil contamination (environmental protection). Wipe down the hedge trimmer immediately after fuel has been spilled. Dry the cloths used for wiping the fuel at a well ventilated area before disposing them. Failure to do so may cause spontaneous combustion.
- Avoid any fuel contact with your clothes. Change your clothes immediately if fuel has been spilled on it (dangerous hazard).
- Inspect the fuel cap at regular intervals making sure that it stays securely fastened.
- Carefully tighten the fuel tank cap. Change locations to start the engine (at least 3 meters away from the place of refuelling) (9).
- Never refuel in closed rooms. Fuel vapors accumulate at ground level (risk of explosions).
- Only transport and store fuels in approved containers. Make sure stored fuel is not accessible to children.
- 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.



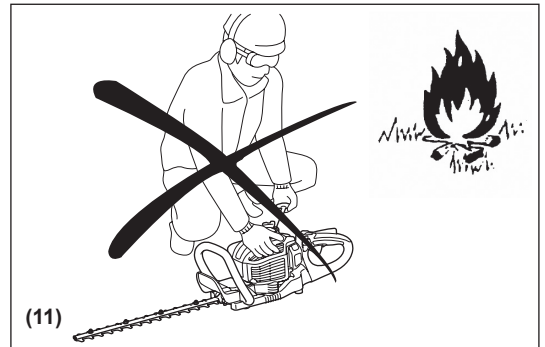
Method of operation

- Always use two hands to grip each handle during operation.
- Use the hedge trimmer only in a good light and visibility. During cold seasons beware of slippery or wet areas, ice and snow (risk of slipping). Always ensure a safe footing.
- Never work on unstable surfaces or steep terrain.
- Never stand on a ladder and run the hedge trimmer.
- Never climb up onto trees to perform cutting operation with the hedge trimmer.
- To reduce the risk of stumbling and loss of control, do not walk backward while operating the machine.
- Always stop the engine before cleaning or servicing the unit or replacing parts.
- Do not operate the machine with a damaged or excessively worn cutting device.



Maintenance instructions

- Be kind to the environment. Operate the hedge trimmer with as little noise and pollution as possible. In particular check the correct adjustment of the carburetor.
- Clean the hedge trimmer at regular intervals and check that all screws and nuts are securely tightened.
- Never service or store the hedge trimmer in the vicinity of open flames, sparks, etc. (11).
- Empty the fuel tank before storing the hedge trimmer.
- Never store the hedge trimmer in the vicinity of naked flames to avoid fires.
- Store the hedge trimmer in well ventilated and high or locked location out of reach of children.
- Do not attempt to repair the machine unless you are qualified to do so.



Observe and follow all relevant accident prevention instructions issued by the trade associations safety board and by insurance companies.

Do not perform any modifications to the hedge trimmer as this will risk your safety.

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

Use only genuine spare parts and accessories supplied by MAKITA authorized or factory service centers.

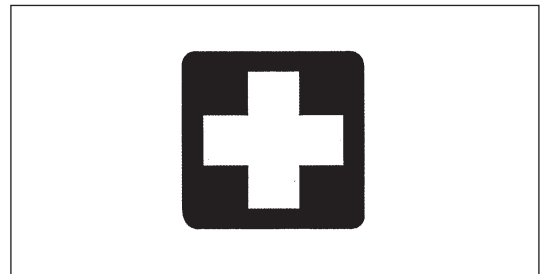
Use of non-approved accessories and tools means increased risk of accidents and injuries. MAKITA will not accept any liability for accidents or damage caused by the use of any non-approved accessories.

First aid

In case of an accident make sure that a well-stocked first-aid kit according to DIN 13164, is available in the vicinity of the cutting operations. Immediately replace any item taken from the first aid kit.

When asking for help, please give the following information:

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



Packaging

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

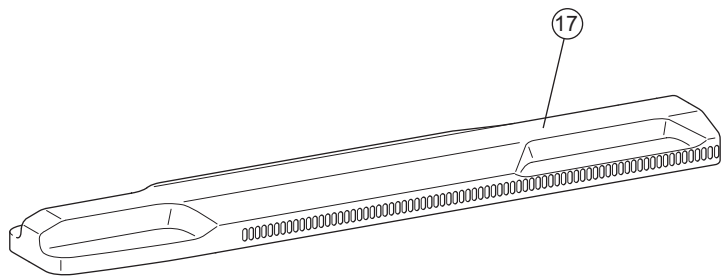
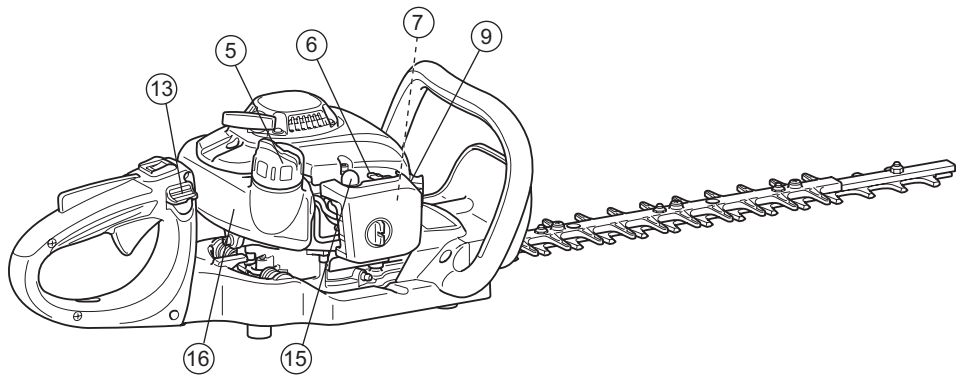
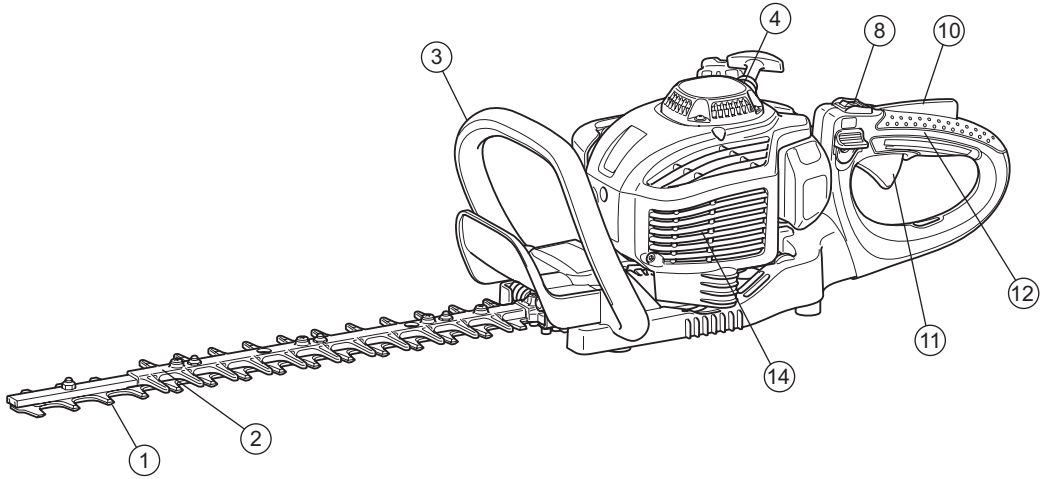


TECHNICAL DATA

Model			EH5000W/EH5000WG	EH6000W/EH6000WG	EH7500W/EH7500WG	
Dimension (L x W x H)	mm		1,014 x 262 x 216	1,119 x 262 x 216	1,259 x 262 x 216	
Mass (without blade cover)	kg		4.8	5.0	5.2	
Volume (fuel tank)	L		0.4			
Engine displacement	cm ³		22.2			
Cutting length	mm		483	588	728	
Maximum engine performance	kW		0.68			
Stroke per minute	min ⁻¹		4,270			
Idling speed	min ⁻¹		3,000			
Clutch engagement speed	min ⁻¹		4,000			
Carburetor type	type		WALBRO WYL			
Ignition system	type		Solid state ignition			
Spark plug	type		NGK CMR6A			
Electrode gap	mm		0.7 - 0.8			
Vibration per EN ISO 10517	Right handle	$a_{hv\ eq}$	m/s ²	3.7	3.4	3.0
		Uncertainty K	m/s ²	1.7	1.8	1.3
	Left handle	$a_{hv\ eq}$	m/s ²	5.9	5.3	3.1
		Uncertainty K	m/s ²	1.7	2.2	0.5
Noise per EN ISO 10517	Sound pressure level		dB (A)	93.0	92.8	93.9
		Uncertainty K	dB (A)	1.4	2.2	1.2
	Sound power level		dB (A)	104.5	104.4	104.4
		Uncertainty K	dB (A)	1.2	1.2	0.8
Mixture ratio (fuel: engine oil)	MAKITA genuine two-stroke engine oil		50 : 1			
	Other manufacturer's two-stroke engine oil		25 : 1			
Gear ratio			9 : 43			

Models EH5000WG, EH6000WG and EH7500WG accept Brazilian gasoline (E25).

DESIGNATION OF PARTS



	DESIGNATION OF PARTS		DESIGNATION OF PARTS		DESIGNATION OF PARTS
1	Blade	7	Carburetor (not shown)	13	Release lever
2	Blunt extension	8	I-O switch (ON-OFF)	14	Muffler
3	Front handle	9	Spark plug	15	Primer pump
4	Recoil starter	10	Lock-off lever	16	Fuel tank
5	Fuel tank cap	11	Throttle lever	17	Blade cover
6	Choke lever	12	Rear handle		

FUELS/REFUELING

Fuel and oil mixture

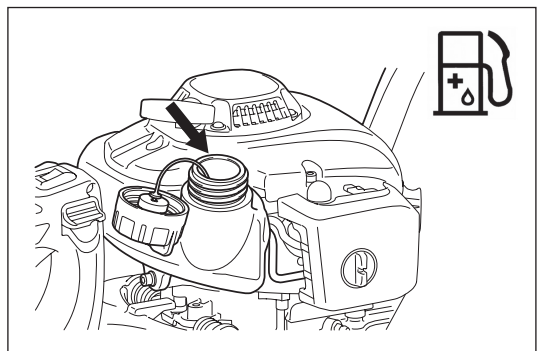
- The engine of the hedge trimmer is a high-efficiency two-stroke engine. It is run with a mixture of fuel and two-stroke engine oil. The engine is designed for unleaded regular fuel with a min. octane value of 91 ROZ. In case no such fuel is available, you can use fuel with a higher octane value. This will not damage the engine, but may cause poor operating behaviour. A similar situation will arise from the use of leaded fuel. To obtain optimum engine operation and to protect your health and the environment, only unleaded fuel should be used!
- For lubricating the engine use a two-stroke engine oil (quality grade: TSC-3), which is added to the fuel. The engine has been designed for use with MAKITA two-stroke engine oil and a mixture ratio of 50:1 only to protect the environment. In addition, a long service life and a reliable operation with a minimum emission of exhaust gases is guaranteed. It is absolutely essential to observe a mixture ratio of 50:1 (MAKITA 2-stroke engine oil), otherwise the reliable function of the hedge trimmer cannot be guaranteed.
- The correct mixture ratio:
Gasoline: Specified two-stroke engine oil = 50 : 1 or
Gasoline: Other manufacturer's two-stroke engine oil = 25 : 1 recommended

NOTE: • For preparing the fuel-oil mixture, first mix the entire oil quantity with half of the fuel required in an approved canister which meets or exceeds all local code standards. Then add the remaining fuel.
Thoroughly shake the mixture before filling it into the hedge trimmer's tank. Do not add more engine oil than specified to ensure safe operation. It will only result in a higher production of combustion residues which will pollute the environment and clog the exhaust channel in the cylinder as well as the muffler. In addition, the fuel consumption will rise and the performance will decrease.

- Model EH6000WG accept Brazilian gasoline (E25).

Handling petroleum products

Utmost care is required when handling fuels. Fuels may contain substances similar to solvents. Refuel either in a well ventilated area or outdoors. Do not inhale fuel vapors, avoid any contact of fuel or oil with your skin. If your skin comes in contact with these substances repeatedly and for an extended period of time, it will desiccate. Various skin diseases may result. In addition, allergic reactions are known to occur. Eyes can be irritated by contact with oil, fuel etc. If oil, fuel, etc., comes into your eyes, immediately wash them with clear water. If your eyes are still irritated, see a doctor immediately!



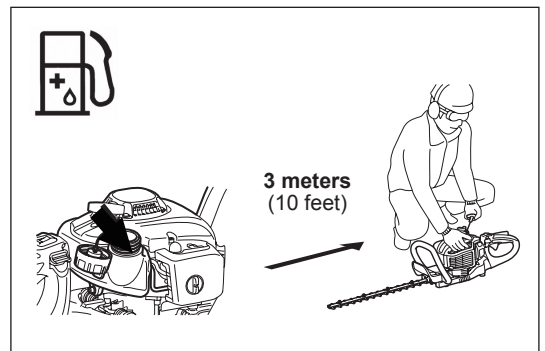
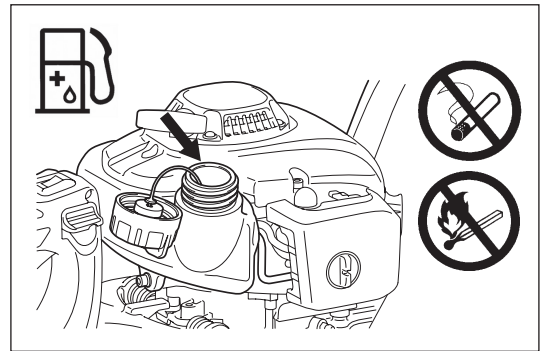
Gasoline	+	Oil
	50:1	
	+	
	50:1	
1,000 cm ³ (1 liter) 5,000 cm ³ (5 liter) 10,000 cm ³ (10 liter)		20 cm ³ 40 cm ³ 100 cm ³ 200 cm ³ 200 cm ³ 400 cm ³

Refuelling

- The engine must be switched off.
- Stop the engine during refuelling, keep away from flames and do not smoke.
- Take care not to spill either fuel or oil in order to prevent soil contamination. Clean the hedge trimmer immediately after fuel has been spilled.
- Do not spill fuel onto the engine. Wipe down if the fuel is spilled.
- Avoid any fuel contact with your clothes. Change your clothes instantly if fuel has been spilled on it (to prevent clothes catching fire).
- Inspect the fuel cap regularly making sure that it can be securely fastened and does not leak the fuel.
- Carefully tighten the fuel tank cap. Change location to start the engine (at least 3 meters away from the place of refuelling.)
- Never refuel in closed rooms. Fuel vapors accumulate at ground level. (Risk of explosions.)
- Transport and store fuel only in approved containers. Make sure the fuel stored is not accessible to children.
- Thoroughly clean the area around the tank cap to prevent dirt from getting into the fuel tank.
- Unscrew the plug and fill the tank with fuel. Use a gauze funnel to filter the fuel.
- Tightly screw on the plug by hand only.
- Clean around the screw plug and the tank after refuelling.
- Always wipe up any spilled fuel to prevent a fire.

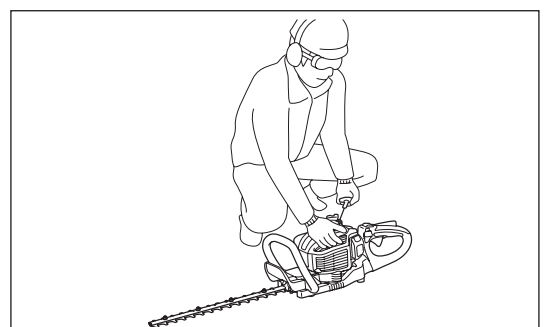
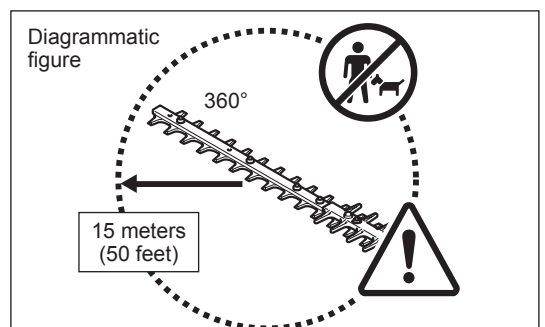
Storage of fuel

- Fuel cannot be stored for an unlimited period of time.
- Purchase only the quantity required for a 4 week operation period.
- Use approved fuel storage containers only.



PRECAUTIONS BEFORE STARTING

- Make sure that there are no children or other people within a working range of 15 meters. Also pay attention to any animal in the working vicinity.
- Before use always check that the hedge trimmer is safe for operation. Check the cutting device is not damaged, the control lever for easy action and check for the proper function of the I-O switch. Make sure that the cutting blades do not run when the engine is idling. Check with your dealer for adjustment if in doubt. Check for clean and dry handles and test function of the I-O switch.
- Start the hedge trimmer only in accordance with the instructions. Do not use any other methods for starting the engine. (See Starting)
- Start the engine only after the entire assembly is done. Operation of the engine is only permitted after all the appropriate accessories are attached. Otherwise there is a risk of injury.
- Before starting, make sure that the cutting blades have no contact with objects such as branches, stones, etc.
- Before trimming, inspect the area for wires, cords, glass, or other foreign objects which could come in contact with the blade.
- Electrical shock. Be aware of any and all electric lines and electric fences. Check all areas for electrical lines before cutting.



STARTING THE MACHINE

Move at least 3 meters away from the place of refuelling. Place the hedge trimmer on a clean area of ground. Make sure that the cutting blades do not come into contact with the ground or any other objects.

Cold starting: (When the engine is cold or it has been stopped for more than 5 minutes or when fuel is added to the engine.)

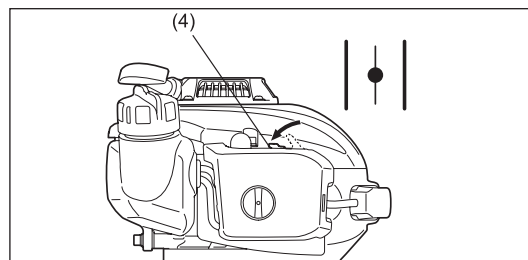
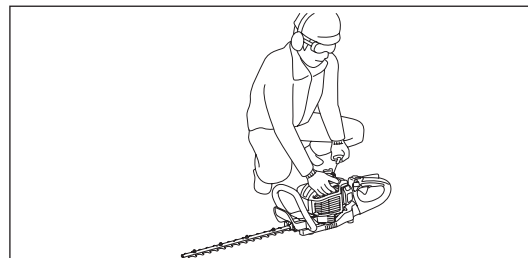
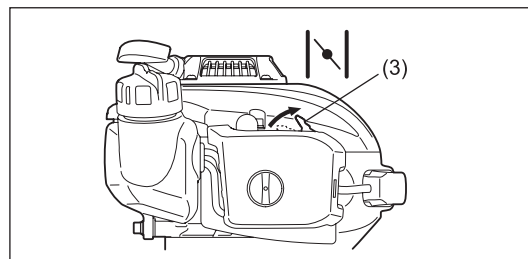
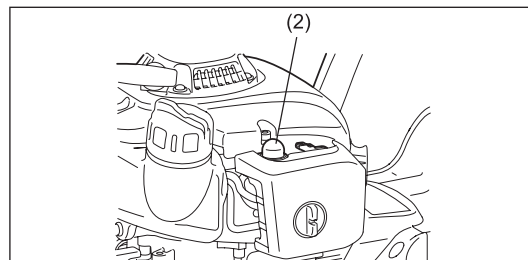
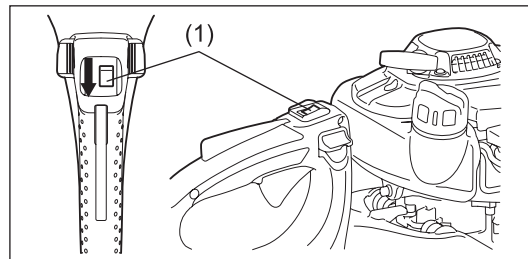
1. Push the I-O switch (1) to "I" position.
2. Repeat pushing the primer pump (2) gently (7 to 10 times) until the fuel comes into the primer pump.
3. Move the choke lever (3) to position "I".
4. Hold the hedge trimmer down firmly to avoid loss of control while cranking the engine. Failure to do so may cause serious injury and/or property damage due to falling or contact with the cutting blade.
5. Pull the starter handle slowly for 10 to 15 cm until you feel the resistance.
6. Pull the starter handle strongly with feeling the resistance and start the engine.
7. When the engine starts or pop-up and stop, return the choke lever (4) to "O".
8. Run the engine for approximately one minute at a moderate speed before accelerating to full throttle.

Note:

- If the starter handle is pulled repeatedly when the choke lever remains at "I" 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.

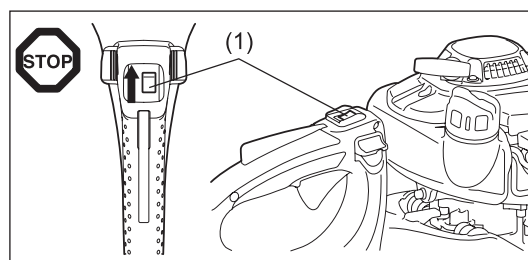
Hot starting: (Restarting immediately after the engine has stopped.) When restarting a hot engine, first try the above procedure: 1, 2, 4, 5, 6 with the choke lever (4) to "O". If the engine does not start, repeat above steps 1-8.

Note: Do not pull the starter rope to its full extension. Do not allow the starter grip to be retracted without control. Ensure that it is retracted slowly.



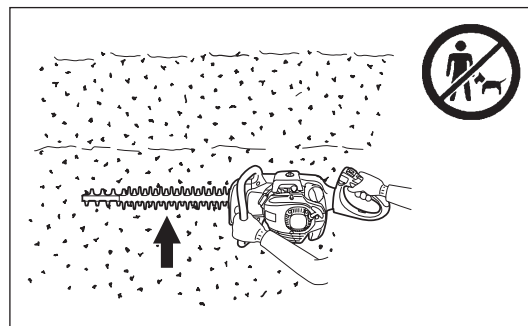
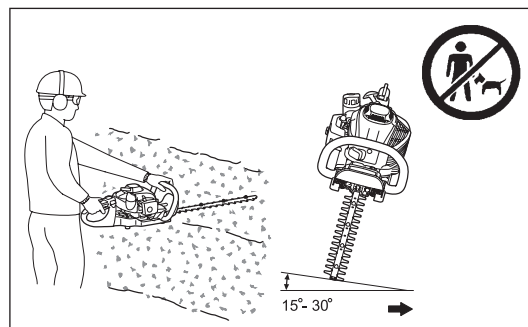
STOPPING THE MACHINE

1. Release the throttle lever completely.
2. Push the I-O switch (1) to "O" position. The engine will slow down and stop.



OPERATION OF THE MACHINE

- Never operate the hedge trimmer with a loose grip.
- Never touch the cutting blades when starting the engine and during operation.
- Operate the hedge trimmer in such a manner as to avoid inhalation of the exhaust gases. Never run the engine in enclosed rooms (Risk of gas poisoning). Carbon monoxide is an odorless gas.
- All protective equipment such as a guard supplied with the machine must be used during operation.
- Never operate the engine if the muffler is faulty or missing.
- Use the hedge trimmer only in good light and visibility.
- During the winter season beware of slippery or wet areas, ice and snow. (Risk of slipping.) Always ensure a safe footing.
- Never stand on a ladder and run the hedge trimmer. Keep both feet on the ground.
- Never climb up the trees with the hedge trimmer to perform cutting operation.
- Never work on unstable surfaces.
- Remove sand, stone, nails, wire, etc. found within the working area. Foreign objects may damage the cutting blades.
- Prior to the cutting operation, cut away 8 mm or thicker branches with pruning shears.
- Before commencing cutting, the cutting blades must have reached full working speed.
- Always hold the hedge trimmer firmly with both hands on the handles.
- Use a firm grip with thumbs and fingers encircling the handles.
- When you release the throttle, it takes a few moments before the cutting blades stop.
- Do not operate the hedge trimmer with high idle speed. You cannot adjust the cutting speed with the throttle control if the idle speed is too high.
- During the cutting operation, hold the hedge trimmer so that the blades form a 15-30° angle with the cutting line.
- Pay special attention when cutting hedges close to or against wire fences.
- Do not touch hard objects such as wire fence, stone or ground with the cutter blades. It may cause blades to crack, chip or break.
- Should the cutting blades hit stones or other hard objects, immediately switch off the engine and inspect the cutting blades for damage. Replace damaged blades before re-commencing work.
- Take a rest periodically. Makita recommends to take a 10- to 20-minute rest every 50 minutes of use.
- Switch off the engine immediately in case of any engine problems.
- Operate the hedge trimmer with as little noise and contamination as possible. In particular check the correct setting of the carburetor and the fuel/oil ratio.
- Never attempt to remove jammed cut material when blades are running. Put unit down, turn it off, and remove necessary cuttings.



ADJUSTING REAR HANDLE ANGLE

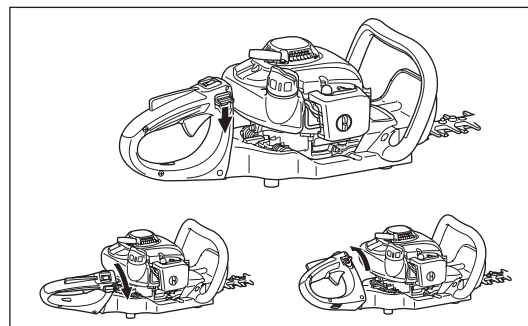
The rear handle can be turned down to 90° to the left or right side and set at every 45°.

To change the angle:

1. Press the release lever to release the lock.
2. Turn the handle to an angle of 0°, 45° or 90°.
3. Make sure that the release lever returns to the original position to engage the lock.

Do not pull the throttle lever while the lock is released.

Do not release the lock during operation.



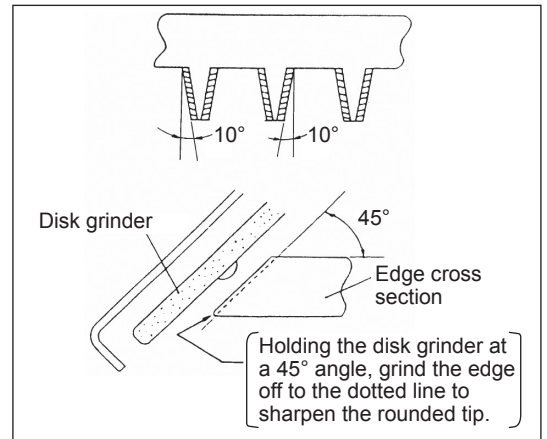
MAINTENANCE INSTRUCTIONS

- Turn off the engine and remove the spark plug connector when cleaning/replacing/sharpening the cutting blades or carrying out any maintenance.
- Never straighten or weld a damaged cutting blade.
- Frequently inspect the cutting blades for damage with the engine switched off.
- Keep the cutting blades sharp.
- Clean the hedge trimmer and check that all screws and nuts are well tightened regularly.
- Never service the hedge trimmer in the vicinity of naked flames to avoid fires.
- Always wear leather gloves when handling or sharpening the blades, as they are sharp.

Sharpening blade

If the edges are rounded and do not cut well any more, grind off only the shaded portions in the figure. Do not grind the contact surfaces (sliding surfaces) of the top and bottom edges.

- Before grinding, be sure to secure the blade firmly and switch off the engine and remove the spark plug cap.
- Wear gloves, protective glasses, etc.
- Do not remove too much material. It loses the hardened layer and causes the blades to get dull very quickly in use.

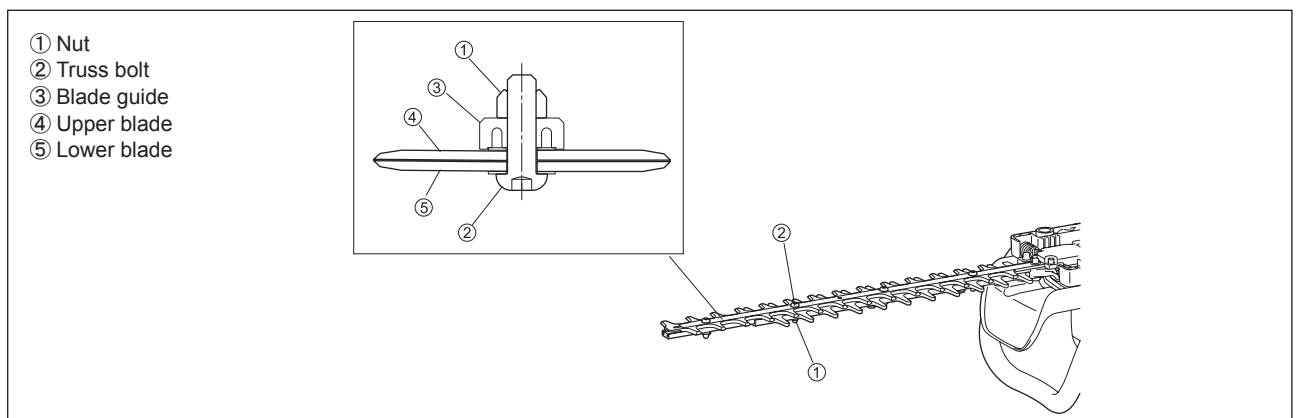


Adjusting blade clearance

The upper/lower blades wear. If you cannot get a clean cut though the blades are sharp enough, adjust the clearance as follows.

1. Remove the blunt extension by loosen the screws.
2. Loosen the nut (1) with a box or open-ended wrench.
3. Tighten the truss bolt (2) with a hex wrench lightly till it stops and screw it back a quarter turn.
4. Tighten the nut (1), holding the truss bolt (2).
5. Apply light oil on the friction surface of the blades.
6. Start the engine, operate the throttle on and off for a minute.
7. Measure the time necessary for the blades to stop after releasing the throttle. If it is two seconds or longer, stop the engine and repeat the step 2 to 7.
8. Stop the engine and touch the blade surface. If they are not too hot to touch, you have made a proper adjustment. If they are too hot to touch, turn the truss bolt (2) back a little and repeat the step 6 to 8.
9. Attach the blunt extension by tightening the screws.

NOTE: Before making the adjustment, stop the engine and wait for the blades to stop.
The blades have a slot around screw (2). In case you find dust in the end of any of the slots, clean it.



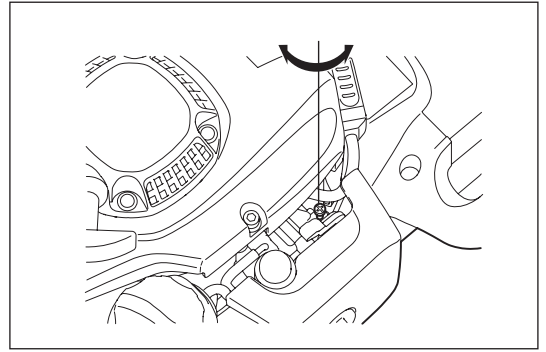
Checking and adjusting the idling speed

The cutting blades should not run when the engine is at idle.

- Idle speed should be set to 3,000 min⁻¹ (rpm).
- If necessary, adjust the idle screw (the cutting blades must not run when the engine is on idle).
 - The cutting blades run while idling - turn the idle screw counterclockwise to decrease the idle speed.
 - The engine stops while idling - turn the idle screw clockwise to increase the idle speed.

If the cutting blades still continue to run at idle after the adjustment, consult your nearest authorized service agent.

- The clutch should engage at 3,750 min⁻¹ (rpm) or higher revolution.
- Check the functioning of the I-O switch, the lock-off lever and the throttle lever.



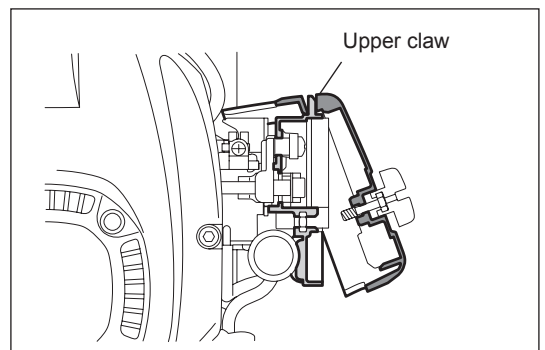
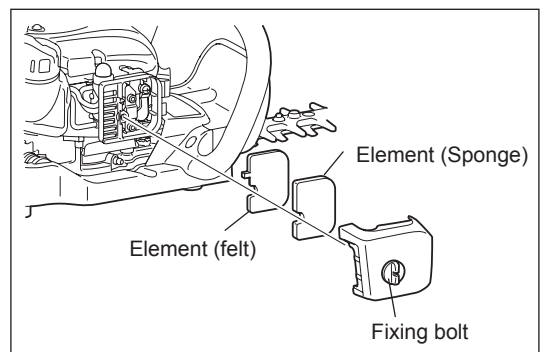
Cleaning the air cleaner



DANGER: Inflammables strictly prohibited

Check and clean the air cleaner daily or every 10 operating hours.

- Turn the choke lever to the close side fully, and keep the carburetor free from dust or dirt.
- Loosen the fixing bolt.
- Pull the rear side of the air cleaner cover and move it forward to detach.
- 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 elements, be sure to dry it completely. Insufficient drying of the elements may lead to difficult startup.
- Wipe out oil adhering around the air cleaner with waste cloth.
- Immediately after cleaning is finished, attach the cleaner cover and tighten it with fixing bolts. (In remounting, first place the upper claw.)



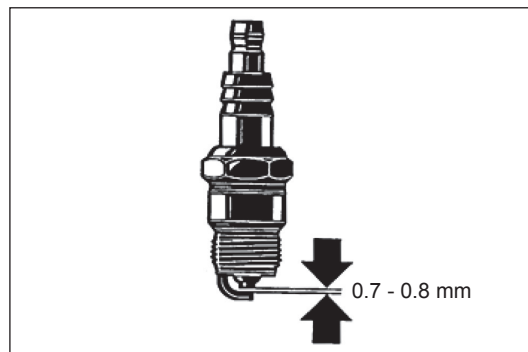
Points in handling the air cleaner elements

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

Checking the spark plug

Check and clean the spark plug daily or every 8 operating hours.

- Only use the supplied universal wrench to remove or install the spark plug.
- The gap between the two electrodes of the spark plug should be 0.7 to 0.8 mm. 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. Use an exact replacement.



Supplying grease and lubricant

- Supply grease through the grease nipple every 50 operating hours. (Shell Alvania No. 3 or equivalent)

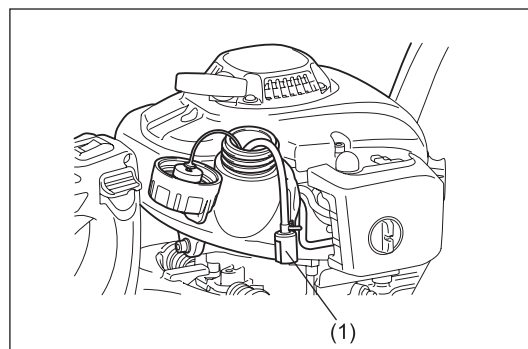
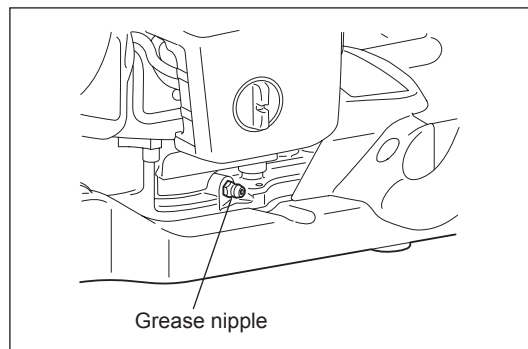
NOTE: Be sure to observe the specified time and amount of grease supply. Otherwise an insufficient grease supply will cause a machine trouble.

Cleaning the fuel filter (suction head in the fuel tank)

WARNING: Inflammables strictly prohibited

Check and clean the fuel filter monthly or every 50 operating hours.

- The felt filter (1) of the suction head is used to filter the fuel required by the carburetor.
- Visually check the felt filter regularly.
- To check the felt filter, open the tank cap, use a wire hook and pull out the suction head through the tank opening. Replace the felt filter if it has hardened, been contaminated or be clogged.
- Replace the felt filter at least quarterly to ensure an enough fuel supply to the carburetor. Otherwise an insufficient fuel supply will cause the engine start failure and limited maximum speed.



Replacing the fuel pipe

CAUTION: Inflammables strictly prohibited

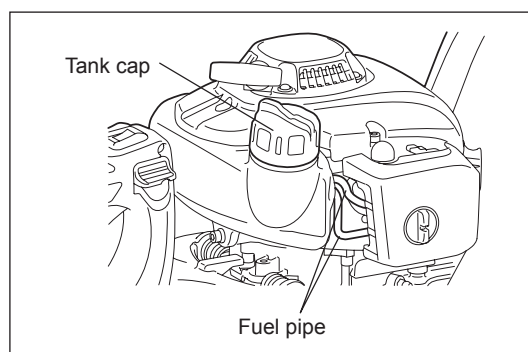
Check and clean the fuel pipe daily or every 10 operating hours.

Replace the fuel pipe every 200 operating hours or every year regardless of operating frequency. Otherwise fuel leakage may lead to fire.

If you find any leakage during inspection, replace the oil pipe immediately.

Replacing the tank cap

- If there is any flaw or damage on the tank cap, replace it.
- The tank cap wears out in course of time. Replace it every two or three years.



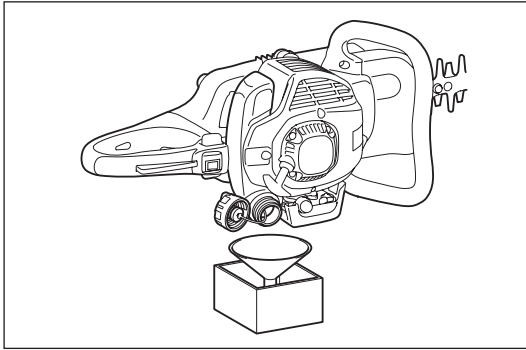
For any maintenance or adjustment not described in this manual, ask your local Makita authorized service center.

Daily checkup and maintenance

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

- Before use;
 - Check the machine for loose screws or missing parts. Pay particular attention to the tightness of the cutter blade screws.
 - Check for clogging of the cooling air passage and the cylinder fins. Clean them if necessary.
 - Clean and check the fuel tank for fuel leakage or foreign object in the tank.
- After use;
 - Clean the hedge trimmer externally and inspect for damage.
 - Clean the air filter. When working under extremely dusty conditions, clean the filter several times a day.
 - Check the blades for damage and make sure they are firmly mounted.

STORAGE



- When keeping the machine in storage for a long time, drain fuel from the fuel tank and carburetor, as follows: Drain all fuel from the fuel tank.
- Remove the spark plug and add a few drops of oil into the spark plug hole. Then, pull the starter gently to confirm that oil film covers inside of the engine and tighten the spark plug.
- Clear dirt or dust from the cutter blade and outside of the engine, wipe them with a oil-immersed cloth and keep the machine at a place as dry as possible.

MAINTENANCE SCHEDULE

After each refuelling	Throttle lever I-O switch	Check the function Check the function
Before each use	Engine assembly, screws and nuts Air filter Cooling air duct Cutting tool Idling speed Fuel tank	Visually check for damage and tightness Check for general condition and security Clean Clean Check for damage and sharpness Inspection (cutting tool must not move) Check and clean
Every 50 hours	Gear case	Supply grease
Weekly	Spark plug	Check and replace if necessary
Yearly	Fuel pipe	Replace
Biyearly	Tank cap	Replace
Before long term storage	Fuel tank Carburetor Suction head	Empty and clean Operate until the engine runs out of fuel Replace

FAULT LOCATION

Fault	System	Observation	Cause
Engine not starting or under difficulties	Ignition system	Ignition spark is present	Faulty fuel supply or compression system, mechanical defect
		No ignition spark	I-O 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, suction head (gas line filter) dirty, fuel supply line bent or interrupted
	Compression	Inside of engine	Cylinder bottom gasket defective, crankshaft seals damaged, cylinder or piston rings defective
		Outside of engine	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 immediately	Fuel supply	Tank filled	Incorrect idling adjustment, suction head or carburetor contaminated
			Fuel tank vent defective, fuel supply line interrupted, cable or I-O switch faulty
Insufficient performance	Several systems may simultaneously be affected	Engine idling	Air filter contaminated, carburetor contaminated, muffler clogged, exhaust duct in the cylinder clogged

Obrigado por selecionar o aparador de cerca viva da MAKITA. É com satisfação que podemos oferecer o aparador de cerca viva da MAKITA como resultado de um longo programa de desenvolvimento e muitos anos de conhecimento e experiência.

Os modelos de aparador de cerca viva EH5000W, EH5000WG, EH6000W, EH6000WG, EH7500W e EH7500WG combinam as vantagens da tecnologia moderna com projeto ergonômico, são leves, úteis, compactos e representam um equipamento profissional para uma grande variedade de aplicações.

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 o melhor resultado possível de seu aparador de cerca viva da MAKITA.



Índice	Página
Símbolos.....	17
Instruções de segurança	18
Dados técnicos.....	21
Designação de peças.....	22
Combustíveis/abastecimento	23
Precauções antes de iniciar	24
Partida da máquina	25
Parada da máquina	25
Funcionamento da máquina.....	26
Ajuste do ângulo da empunhadura traseira.....	26
Instruções de manutenção	27
Armazenamento	30
Programação de manutenção	30
Localização de falha.....	30

SÍMBOLOS

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

	AVISO/PERIGO		Mistura de combustível e óleo
	Leia, entenda e siga Manual de Instruções		Início manual do motor
	Proibido		Parada de emergência
	Proibido fumar		Primeiros socorros
	Proibida chama aberta		Reciclagem
	Luvas de proteção devem ser usadas		ON/START (ligar/iniciar)
	Mantenha a área de operação livre de pessoas e animais de estimação		OFF/STOP (desligar/parar)
	Use capacete de proteção, óculos de segurança e protetores de ouvido!		

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Instruções gerais

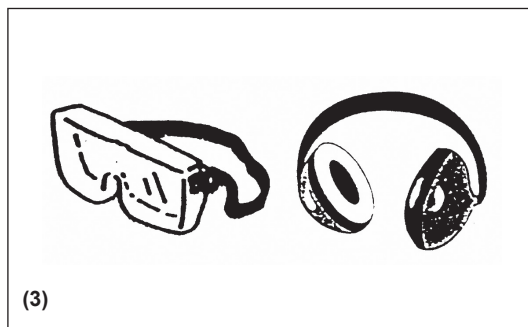
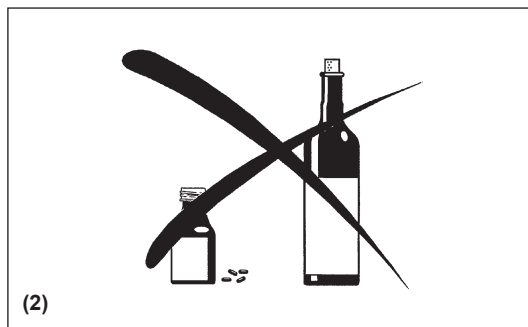
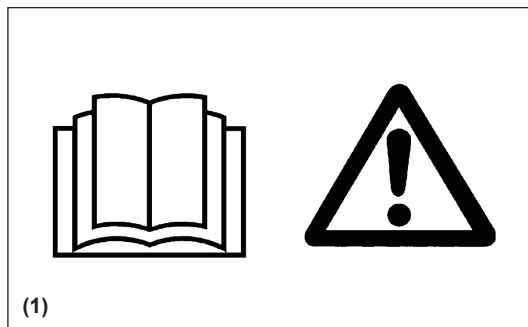
- ESTA MÁQUINA PODE CAUSAR LESÕES GRAVES. Leia cuidadosamente as instruções para o correto manuseio, preparação, manutenção, partida e parada da máquina. Familiarize-se com todos os controles e com o uso apropriado da máquina. (1)
- Recomenda-se emprestar o aparador de cerca viva somente a pessoas que possuem experiência comprovada com aparadores de cerca viva. Entregue sempre o manual de instruções.
- Os usuários que estejam utilizando pela primeira vez devem pedir ao vendedor instruções básicas para se familiarizarem com o manuseio de um aparador de cerca viva.
- Crianças e jovens com menos de 18 anos não devem ter permissão de operar o aparador de cerca viva. Pessoas acima de 16 anos podem, porém, utilizar o aparelho apenas para o propósito de treinamento, enquanto estiverem sob supervisão de um instrutor qualificado.
- Utilize o aparador de cerca viva com o maior cuidado e atenção.
- Opere o aparador de cerca viva somente se estiver em boas condições físicas. Execute todo o trabalho com calma e cuidado. O usuário tem que aceitar responsabilidade sobre os outros.
- Nunca utilize o aparador de cerca viva após consumir álcool ou drogas, ou se estiver se sentindo cansado ou doente. (2)

Aplicação da máquina

- O aparador de cerca viva é projetado somente para o propósito de aparar matos e cercas vivas, e não deve ser usado para qualquer outro fim. Não use o aparador de cerca viva indevidamente.

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 joias ou roupas frouxas que possam enroscar com mato, arbustos ou com a máquina.
- Para evitar ferimentos aos olhos, mãos ou pés, assim como para proteger sua audição, os seguintes equipamentos e vestimentas de proteção devem ser utilizados durante o uso do aparador de cerca viva.
- Durante a operação do aparador de cerca viva, use sempre óculos de proteção ou um visor para evitar ferimentos aos olhos. (3)
- Use equipamento de proteção adequado contra ruído para evitar danos à audição, como protetores auriculares, tampões de ouvido, etc. (3)
- Recomendamos com veemência que o usuário vista macacões de trabalho. (4)
- Luvas especiais fabricadas com couro grosso fazem parte do equipamento prescrito e devem ser sempre usadas durante a operação do aparador de cerca viva. (4)
- Quando utilizar o aparador de cerca viva, use sempre sapatos resistentes com sola antiderrapante. Isto protege contra ferimentos e assegura firmeza dos pés. (4)



Colocação do aparador de cerca viva em funcionamento

- Certifique-se de que não haja crianças ou outras pessoas dentro de uma área de trabalho de 15 metros (5), prestando atenção também para animais nas proximidades do trabalho.
- Antes de colocar em funcionamento, verifique se o aparador de cerca viva está seguro para operação.
- Verifique a segurança da alavanca do acelerador. O acelerador deve ser verificado para ver se está com movimento fácil e sem problemas. Verifique se a trava do acelerador está funcionando corretamente. Verifique se as empunhaduras estão limpas e secas e teste o funcionamento do interruptor liga/desliga. Mantenha as empunhaduras limpas de óleo e combustível.

Dê início ao aparador de cerca viva somente de acordo com as instruções.

Não use qualquer outro método de partida do motor (6)!

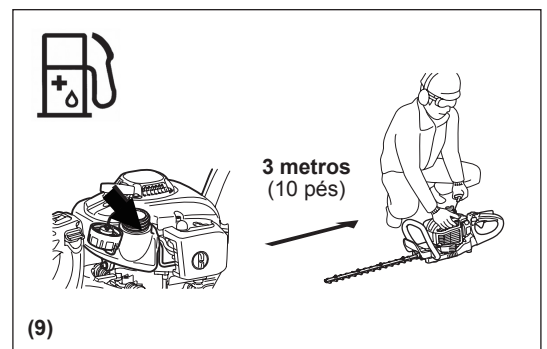
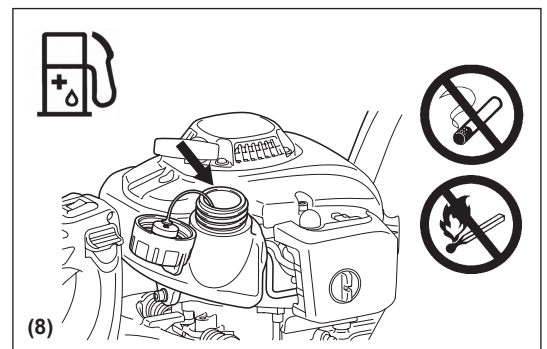
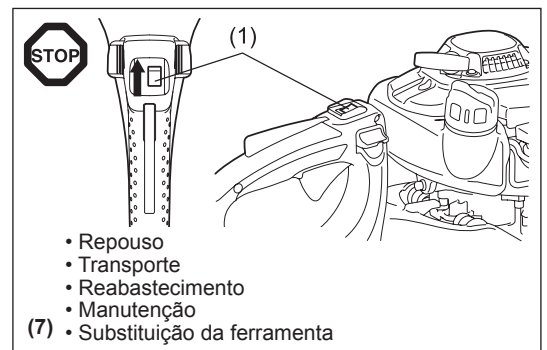
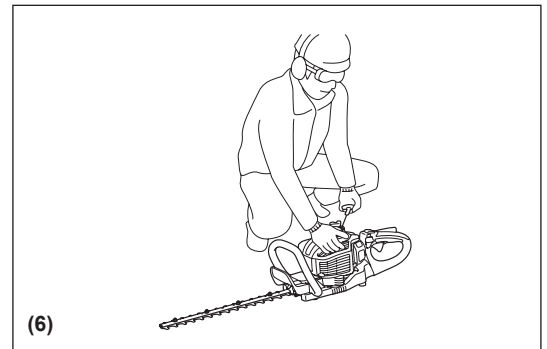
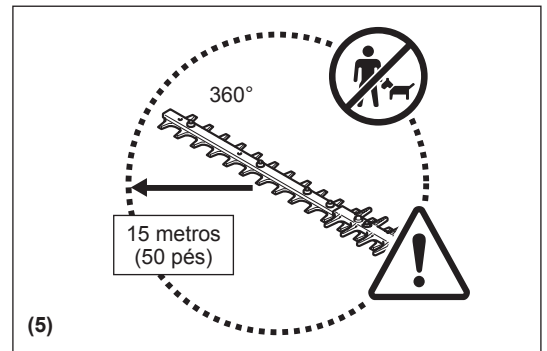
- Use o aparador de cerca viva somente para as aplicações especificadas.
- Dê partida ao aparador de cerca viva somente depois que o conjunto inteiro estiver pronto. A operação do aparador de cerca viva é permitida somente depois que todos os acessórios apropriados estiverem colocados!
- Antes de dar partida, certifique-se de que a lâmina do cortador não entrará em contato com objetos, tais como galhos, pedras, etc.
- Pare o motor imediatamente se houver algum problema com o motor.
- Durante a operação, segure a empunhadura frontal e a traseira com firmeza, envolvendo seus dedos nas empunhaduras. Mantenha as empunhaduras limpas e sem umidade, resina, óleo ou graxa.

Assegure sempre um posicionamento seguro e bem equilibrado dos pés.

- Utilize somente ao ar livre.
- Certifique-se sempre de seus arredores e fique alerta quanto a possíveis perigos que você possa não escutar devido ao ruído da máquina.
- Opere o aparador de cerca viva de modo que seja evitada a inalação de 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 o aparador de cerca viva sozinho. Coloque-o em um local seguro para evitar perigo a outras pessoas, incêndio em materiais combustíveis ou danos à máquina.
- Nunca coloque o aparador de cerca viva quente sobre a grama seca ou sobre materiais inflamáveis.
- Para reduzir o risco de incêndio, mantenha o motor e o silenciador sem resíduos, folhas ou lubrificante excessivo.
- Nunca opere o motor com um silenciador de escape defeituoso.
- Pare o motor durante o transporte (7).
- Pare o motor antes de:
 - Liberar uma obstrução;
 - Verificação, manutenção ou trabalho na máquina.
- Posicione o aparador de cerca viva com segurança durante o transporte por carro ou caminhão para evitar o vazamento de combustível.
- Quando transportar o aparador de cerca viva, certifique-se de que o tanque de combustível está completamente vazio para evitar o vazamento de combustível.
- Quando transportar ou guardar a máquina, coloque sempre o protetor do aparato de corte.

Reabastecimento

- Pare o motor durante o reabastecimento (7), mantendo o equipamento longe de chamas abertas (8) e não fume.
- Não tente reabastecer de combustível um motor quente ou em funcionamento.
- 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 para evitar contaminação do solo (proteção ambiental). Limpe o aparador de cerca viva imediatamente depois de derramar combustível. Seque os panos usados para limpar o combustível em uma área bem ventilada antes de descartá-los. Caso contrário, poderá causar combustão espontânea.
- Evite qualquer contato do combustível com suas roupas. Mude sua roupa imediatamente se derramar combustível sobre a mesma (perigo).
- Inspecione a tampa do combustível em intervalos regulares, certificando-se de que foi apertada com segurança.
- Aperte com cuidado a tampa do tanque de combustível. Mude de local para dar partida ao motor (pelo menos 3 metros de distância do local de reabastecimento) (9).
- 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.
- 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.

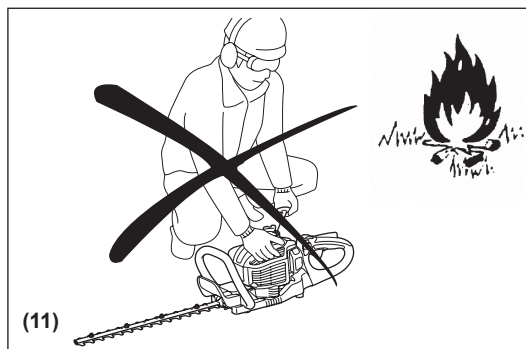


Método de operação

- Use sempre as duas mãos para agarrar cada empunhadura durante a operação.
- Utilize somente o aparador de cerca viva 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.
- Nunca trabalhe em superfícies instáveis ou terreno íngreme.
- Nunca suba em uma escada e coloque o aparador de cerca viva em funcionamento.
- Nunca suba em árvores para executar a operação de corte com o aparador de cerca viva.
- Para reduzir o risco de tombo e perda de controle, não ande para trás enquanto opera a máquina.
- Pare sempre o motor antes de limpar o prestar serviço à unidade ou às peças de substituição.
- Não opere a máquina com um dispositivo de corte excessivamente gasto ou danificado.

Instruções de manutenção

- Trate bem o ambiente. Opere o aparador de cerca viva com o mínimo de ruído e poluição possível. Em especial, verifique o ajuste correto do carburador.
- Limpe o aparador de cerca viva em intervalos regulares e verifique se todos os parafusos e porcas estão apertados com segurança.
- Nunca conserte ou guarde o aparador de cerca viva nas proximidades de chamas, faíscas, etc. (11)
- Esvazie o tanque de combustível antes de armazenar o aparador de cerca viva.
- Nunca guarde o aparador de cerca viva nas proximidades de chamas descobertas para evitar incêndio.
- Guarde o aparador de cerca viva em um local bem ventilado e alto ou com cadeado, longe do alcance de crianças.
- Não tente consertar a máquina a menos que seja qualificado para isso.



Observe e siga todas as instruções relevantes de prevenção de acidentes emitidas pela comissão de segurança das associações comerciais e por seguradoras.

Não execute quaisquer modificações no aparador de cerca viva, pois isto colocará em risco a sua segurança.

O desempenho de manutenção ou reparo pelo usuário é limitado às atividades conforme descritas neste manual de instruções. Todos os outros tipos de trabalho devem ser executados por representantes de assistência técnica autorizados.

Use somente acessórios e peças de reposição originais fornecidos por centros de assistência técnica autorizada 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 não aprovados.

Primeiros socorros

No caso de acidente, certifique-se de que uma caixa de primeiros socorros, de acordo com DIN 13164, se encontra disponível nas proximidades dos trabalhos 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 dos ferimentos
- Seu nome



Embalagem

O aparador de cerca viva MAKITA é entregue em uma caixa de papelão para evitar danos à remessa. Papelão é uma matéria prima básica e, conseqüentemente, é reutilizável ou adequado para a reciclagem (reciclagem de papel usado).

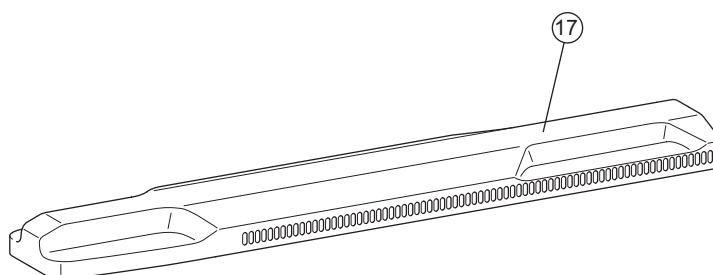
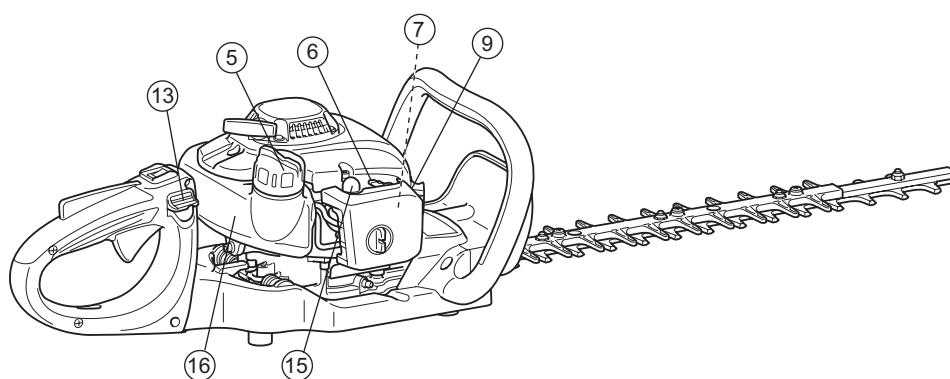
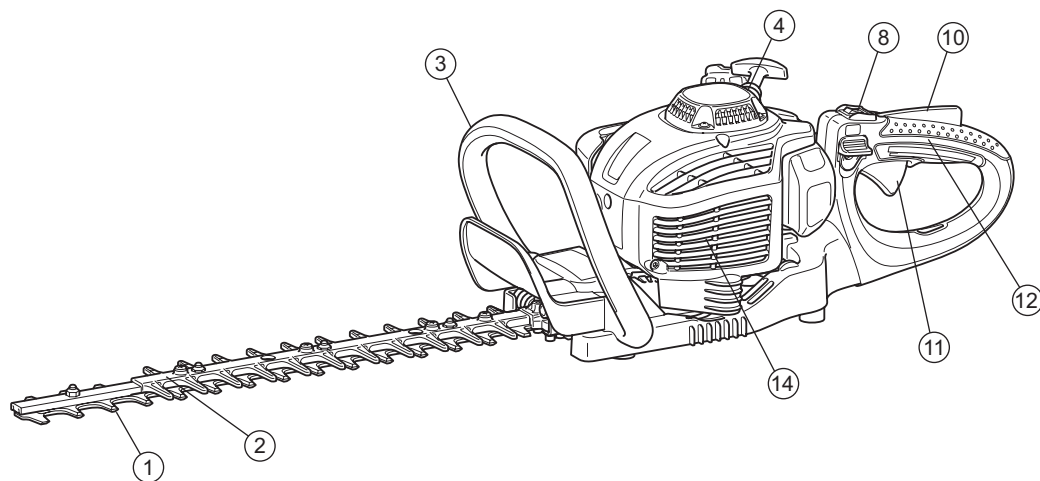


DADOS TÉCNICOS

Modelo			EH5000W/EH5000WG	EH6000W/EH6000WG	EH7500W/EH7500WG	
Dimensões (C x L x A)	mm		1.014 x 262 x 216	1.119 x 262 x 216	1.259 x 262 x 216	
Massa (sem capa da lâmina)	kg		4,8	5,0	5,2	
Volume (tanque de combustível)	L		0,4			
Deslocamento do motor	cm ³		22,2			
Comprimento de corte	mm		483	588	728	
Desempenho máximo do motor	kW		0,68			
Golpes por minuto	min ⁻¹		4.270			
Velocidade em marcha lenta	min ⁻¹		3.000			
Velocidade de acoplamento da embreagem	min ⁻¹		4.000			
Tipo de 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			
Vibração de acordo com EN ISO 10517	Empunhadura direita	a _{hv eq}	m/s ²	3,7	3,4	3,0
		Incerteza K	m/s ²	1,7	1,8	1,3
	Empunhadura esquerda	a _{hv eq}	m/s ²	5,9	5,3	3,1
		Incerteza K	m/s ²	1,7	2,2	0,5
Ruído de acordo com EN ISO 10517	Nível de pressão do som		dB (A)	93,0	92,8	93,9
		Incerteza K	dB (A)	1,4	2,2	1,2
	Nível da força do som		dB (A)	104,5	104,4	104,4
		Incerteza K	dB (A)	1,2	1,2	0,8
Proporção de mistura (combustível: óleo de motor)	Óleo de motor dois tempos genuíno da MAKITA		50 : 1			
	Óleo de motor de dois tempos de outro fabricante		25 : 1			
Relação de transmissão			9 : 43			

Os modelos EH5000WG, EH6000WG e EH7500WG aceitam gasolina brasileira (E25).

DESIGNAÇÃO DE PEÇAS



	DESIGNAÇÃO DE PEÇAS		DESIGNAÇÃO DE PEÇAS		DESIGNAÇÃO DE PEÇAS
1	Lâmina	7	Carburador (não mostrado)	13	Alavanca de liberação
2	Extensão de corte	8	Interruptor liga/desliga	14	Silencioso
3	Empunhadura frontal	9	Vela de ignição	15	Bomba de esvaziamento
4	Partida de recuo	10	Alavanca de segurança	16	Tanque de combustível
5	Tampa do tanque de combustível	11	Acelerador	17	Capa da lâmina
6	Alavanca do afogador	12	Empunhadura traseira		

Mistura de combustível e óleo

- O motor do aparador de cerca viva é um motor de dois tempos altamente eficaz. Funciona com uma mistura de combustível e óleo para motor de dois tempos. O motor foi projetado para combustível normal sem chumbo com um valor mínimo de octano de 91 ROZ. Em caso de não haver disponibilidade de tal combustível, poderá ser usado um combustível com um valor mais alto de octano. Isso não causará danos ao motor, contudo poderá causar um baixo rendimento operacional. Situação similar acontecerá com o uso de combustível com chumbo. Para obter uma ótima operação do motor e para proteger sua saúde assim como o meio ambiente, utilize somente combustível sem chumbo!
- Para a lubrificação do motor, utilize um óleo de motor de dois tempos (grau de qualidade: TSC-3) que se acrescenta ao combustível. O motor foi projetado para ser utilizado com o óleo para motor de dois tempos MAKITA somente com uma mistura na proporção de 50:1 para proteger o meio ambiente. Além disso, uma longa vida útil e operação confiável com um mínimo de emissão de gases de escape estão asseguradas. É absolutamente essencial cumprir com uma proporção de mistura de 50:1 (óleo de motor de dois tempos MAKITA), já que não pode ser garantida outra função confiável do aparador de cerca viva.
- A correta proporção de mistura:
Gasolina: Óleo de motor de dois tempos especificado = 50 : 1 ou
Gasolina: Óleo de motor de dois tempos de outro fabricante = 25 : 1
recomendado

NOTA: • Para a preparação das mistura de óleo-combustível primeiro misture toda a quantidade de óleo com metade do combustível necessário em uma lata aprovada, que atenda ou exceda as normas locais. Em seguida adicione o combustível restante.
Agite bem a mistura antes de encher o tanque do aparador de cerca viva. Não acrescente mais óleo de motor do que o especificado para assegurar uma operação segura. Isto resultará somente em uma produção mais alta de resíduos de combustão, o que poluirá o ambiente e obstruirá o canal de escape no cilindro, assim como o silencioso. Além disso, o consumo de combustível irá aumentar e o desempenho será reduzido.

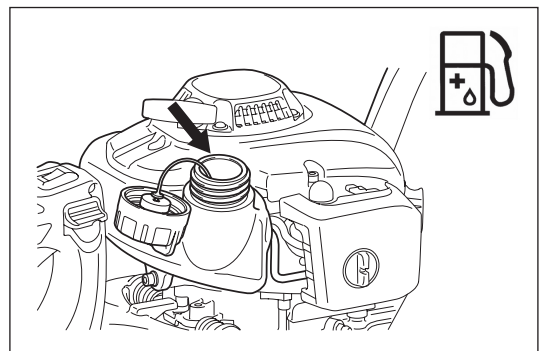
- O Modelo EH6000WG aceita gasolina brasileira (E25).

Manuseio de produtos de petróleo

É necessário o maior cuidado quando manusear combustível. O combustível pode conter substâncias semelhantes a solventes. Reabasteça em uma área bem ventilada ou ao ar livre. Não inale vapores de combustíveis, evite qualquer contato do combustível ou óleo com a sua pele. Se a sua pele entrar em contato com essas substâncias repetidamente e por um longo período de tempo, ela irá ressecar. Isso pode resultar em várias doenças de pele. Além disso, podem ocorrer reações alérgicas. Os olhos podem ficar irritados pelo contato com óleo, combustível, etc. Se óleo, combustível, etc. entrar em contato com seus olhos, lave-os imediatamente com água limpa. Se seus olhos estiverem ainda irritados, consulte um médico imediatamente!



Observe as instruções de segurança na página 19.



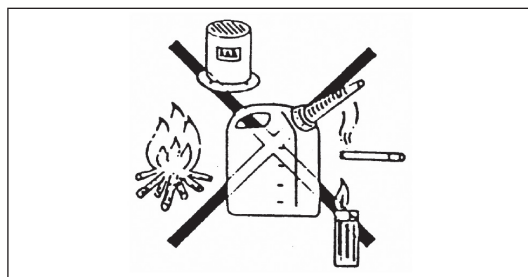
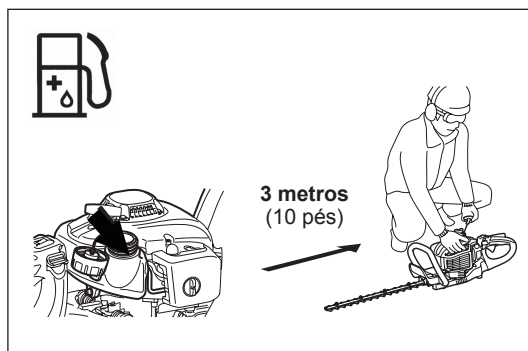
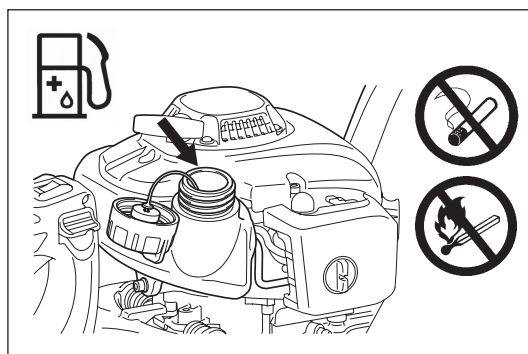
Gasolina	Óleo
+ 50:1	50:1 25:1
1.000 cm ³ (1 litros) 5.000 cm ³ (5 litros) 10.000 cm ³ (10 litros)	20 cm ³ 40 cm ³ 100 cm ³ 200 cm ³ 200 cm ³ 400 cm ³

Reabastecimento

- O motor deve ser desligado.
- Desligue o motor durante o reabastecimento, mantendo o equipamento longe de chamas e não fume.
- Tome cuidado para não derramar combustível ou óleo para evitar a contaminação do solo. Limpe imediatamente o aparador de cerca viva se derramar combustível no mesmo.
- Não derrame combustível no motor. Limpe se derramar combustível.
- Evite qualquer contato do combustível com suas roupas. Mude de roupa imediatamente se derramar combustível na mesma (para evitar que a roupa pegue fogo).
- Inspeção a tampa do combustível em intervalos regulares, certificando-se de que foi apertada com segurança.
- Aperte com cuidado a tampa do tanque de combustível. Mude de local para dar partida ao motor (pelo menos 3 metros de distância do local de reabastecimento).
- Nunca reabasteça em ambientes fechados. Vapores de combustível se acumulam ao nível do chão. (Risco de explosões.)
- Transporte e armazene combustível em recipientes aprovados. Certifique-se de que o combustível armazenado não é acessível por crianças.
- Limpe criteriosamente a área em torno da tampa do tanque para evitar que a sujeira entre no tanque de combustível.
- Desparafuse a tampa e preencha o tanque com combustível. Use um funil de gaze para filtrar o combustível.
- Somente aperte a tampa do combustível com a mão.
- Limpe ao redor da tampa roscada e o tanque após o abastecimento.
- Sempre limpe qualquer derramamento de combustível para prevenir incêndio.

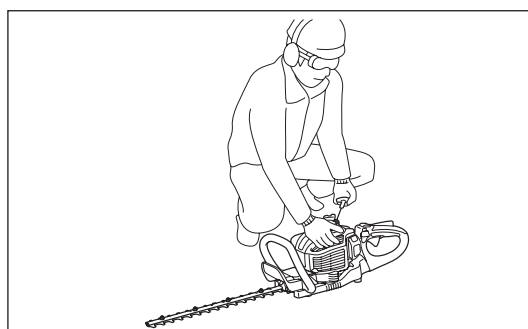
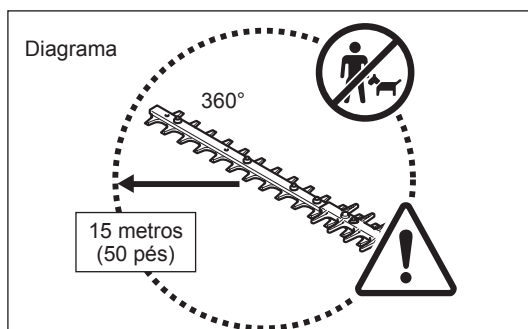
Armazenamento de combustível

- O combustível não pode ser armazenado por um período de tempo ilimitado.
- Compre somente a quantidade necessária para um período operacional de 4 semanas.
- Utilize somente recipientes aprovados para armazenagem de combustível.



PRECAUÇÕES ANTES DE INICIAR

- Certifique-se de que nenhuma criança ou outras pessoas se encontram dentro de uma área de trabalho de 15 metros. Preste atenção também a animais na área de trabalho.
- Antes de usar, verifique se o aparador de cerca viva está seguro para operação. Verifique se o dispositivo de corte não está danificado, se a alavanca de controle funciona facilmente e se o interruptor liga/desliga se encontra em boas condições de funcionamento.
Não é permitida a rotação do dispositivo de corte durante a marcha lenta. Verifique com seu vendedor caso esteja em dúvida quanto ao ajuste. Verifique se as empunhaduras estão limpas e secas e teste o funcionamento do interruptor liga/desliga.
- Dê início ao aparador de cerca viva somente de acordo com as instruções. Não use qualquer outro método de partida do motor. (Veja Ligar)
- Dê partida ao aparador de cerca viva somente depois que o conjunto inteiro estiver pronto. A operação do motor é permitida somente depois que todos os acessórios apropriados estiverem colocados. Caso contrário, há risco de ferimentos.
- Antes de dar partida, certifique-se de que as lâminas de corte não fazem contato com objetos, tais como galhos, pedras, etc.
- Antes de aparar, inspeção a área quanto à presença de fios, cabos, vidro ou quaisquer outros objetos estranhos que possam entrar em contato com a lâmina.
- Choque elétrico. Fique atento a quaisquer e todas as linhas elétricas ou cercas elétricas. Verifique todas as áreas quanto à presença de linhas elétricas antes de cortar.



PARTIDA DA MÁQUINA

Mova-se para no mínimo 3 metros de distância do local de abastecimento. Coloque o aparador de cerca viva em uma área limpa do chão. Certifique-se que as lâminas de corte não entram em contato com o chão ou outros objetos.

Partida a frio: (quando o motor estiver frio, tiver sido desligado por mais de 5 minutos ou quando é adicionado combustível ao motor.)

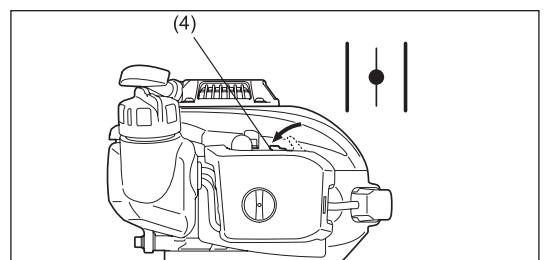
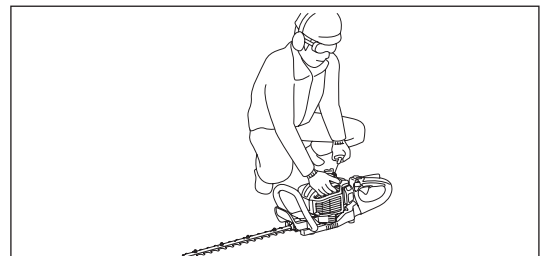
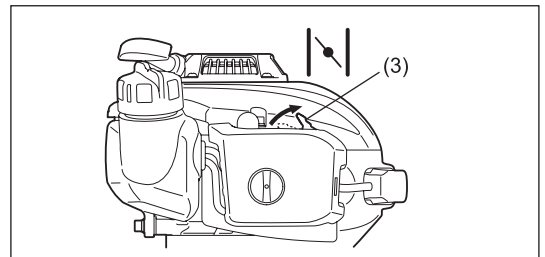
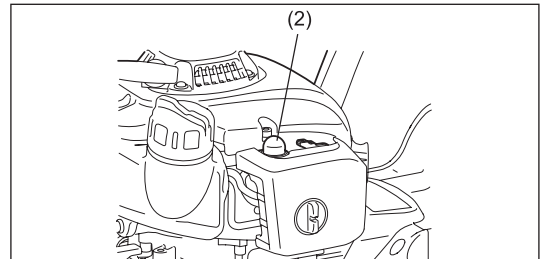
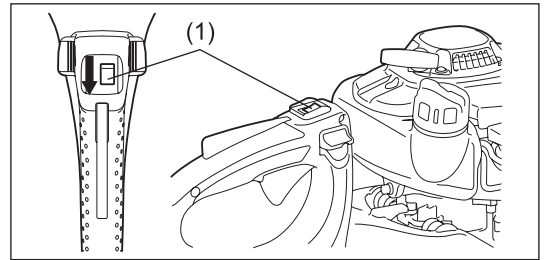
1. Ajuste o interruptor liga/desliga (1) para a posição "I".
2. Repita empurrando a bomba de esvaziamento (2) gentilmente (de 7 a 10 vezes) até que o combustível entre na bomba de esvaziamento.
3. Mova a alavanca do afogador (3) para a posição "I".
4. Segure o aparador de cerca viva firmemente em baixo para evitar a perda de controle ao colocá-la em marcha. A falha em fazer isto pode causar sérios ferimentos e/ou dano à propriedade devido à queda ou contato com a lâmina de corte.
5. Puxe a empunhadura de arranque lentamente de 10 a 15 cm até que você sinta a resistência.
6. Puxe a empunhadura de partida com força sentindo a resistência e dê partida ao motor.
7. Quando o motor der partida ou arrancar e parar, retorne a alavanca do afogador (4) para "I".
8. Deixe o motor funcionar por aproximadamente um minuto a uma velocidade moderada antes de aplicar potência máxima.

Nota: • Se a empunhadura de ignição for puxada repetidamente quando a alavanca do afogador estiver na posição "I", 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.

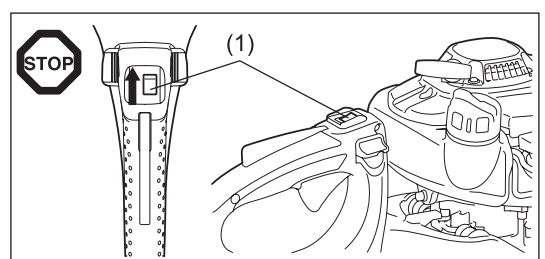
Partida a quente: (Reiniciar imediatamente após o motor parar.) Quando reiniciar um motor quente, primeiro tente o procedimento acima: 1, 2, 4, 5, 6 com a alavanca do afogador (4) para "I". Se o motor não der partida, repita os passos 1-8 acima.

Nota: Não puxe a corda de partida até sua extensão total. Não permite que o punho de partida seja retraído sem controle. Assegure de ser retraído lentamente.



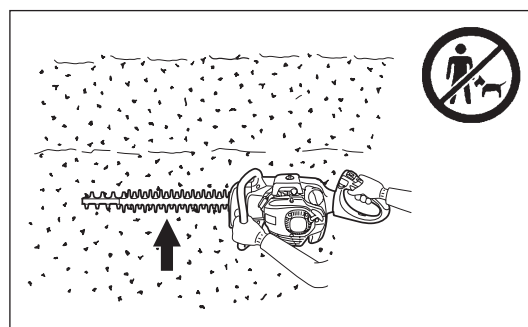
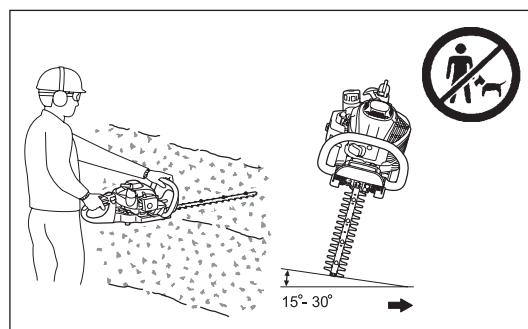
PARADA DA MÁQUINA

1. Solte completamente a alavanca do acelerador.
2. Ajuste o interruptor liga/desliga (1) para a posição "O". O motor irá desacelerar e parar.



FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA

- Nunca opere o aparador de cerca viva com um punho frouxo.
- Nunca toque as lâminas de corte quando ligar o motor ou durante seu funcionamento.
- Opere o aparador de cerca viva de modo que seja evitada a inalação de gases de escape. Nunca coloque o motor em funcionamento em ambientes fechados (risco de envenenamento por gás). Monóxido de carbono é um gás sem odor.
- Todo o equipamento de proteção, como o protetor fornecido com o aparelho deve ser usado durante o funcionamento.
- Nunca opere o motor se o silencioso estiver defeituoso ou ausente.
- Utilize somente o aparador de cerca viva em boas condições de luminosidade e visibilidade.
- Durante o inverno, cuidado com áreas escorregadias ou molhadas, gelo e neve. (Risco de escorregão). Assegure sempre um posicionamento firme dos pés.
- Nunca suba em uma escada e coloque o aparador de cerca viva em funcionamento. Mantenha ambos os pés no chão.
- Nunca suba em árvores com o aparador de cerca viva para executar a operação de corte.
- Nunca trabalhe em superfícies instáveis.
- Remova areia, pedras, pregos, etc. encontrados na área de trabalho. Objetos estranhos podem danificar as lâminas de corte.
- Antes da operação de corte, pode galhos de 8 mm ou mais grossos com tesoura de podar.
- Antes de começar o corte, as lâminas de corte devem chegar à velocidade de trabalho máxima.
- Segure o aparador de cerca viva sempre com firmeza com ambas as mãos somente nas empunhaduras.
- Agarre firmemente com os polegares e dedos circundando as empunhaduras.
- Quando o acelerador é solto, leva-se alguns instantes antes que as lâminas de corte parem.
- Não opere o aparador de cerca viva com velocidade de marcha lenta alta. Você não pode ajustar a velocidade de corte com o controle do acelerador se a velocidade de marcha lenta for muito alta.
- Durante a operação de corte, segure o aparador de cerca viva de maneira que as lâminas formem um ângulo de 15-30° com a linha de corte.
- Preste atenção particular quando cortar cercas vivas próximo a ou contra cercas de arame.
- Não toque em objetos duros, como cerca de arame, pedra ou chão com as lâminas do cortador. Isso pode causar a rachadura, lascamento ou quebra das lâminas.
- Se as lâminas de corte bater em pedras ou outros objetos duros, desligue imediatamente o motor e inspecione as lâminas de corte quanto a danos. Substitua lâminas danificadas antes de reiniciar o trabalho.
- Descanse periodicamente. A Makita recomenda tirar 10 a 20 minutos de descanso por cada 50 minutos de uso.
- Desligue o motor imediatamente no caso de qualquer problema com o motor.
- Opere o aparador de cerca viva com o mínimo de ruído e contaminação possível. Verifique particularmente a colocação correta do carburador bem como a proporção de óleo e combustível.
- Não tente remover o material cortado obstruído enquanto as lâminas estiverem em movimento. Ponha a unidade no chão, desligue-a, e então remova o material cortado.



AJUSTE DO ÂNGULO DA EMPUNHADURA TRASEIRA

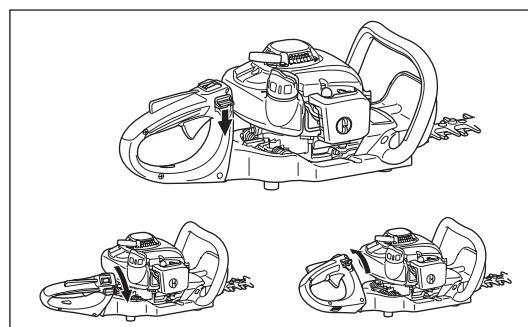
A empunhadura traseira pode ser girada para baixo até 90°, para o lado esquerdo ou direito e ajustada a cada 45°.

Para alterar o ângulo:

1. Pressione a alavanca de liberação para liberar a trava.
2. Gire a empunhadura para um ângulo de 0°, 45° ou 90°.
3. Certifique-se de que a alavanca de liberação retorne para a posição original para engatar a trava.

Não puxe a alavanca do acelerador enquanto a trava estiver solta.

Não libere a trava durante a operação.



INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO

- Desligue o motor e remova o conector da vela de ignição quando limpar/substituir/afiar as lâminas de corte ou realizar alguma manutenção.
- Nunca regule ou solde uma lâmina de corte danificada.
- Inspeccione frequentemente as lâminas de corte quanto a danos com o motor desligado.
- Mantenha as lâminas de corte afiadas.
- Limpe o aparador de cerca viva e verifique se todos os parafusos e porcas estão bem apertados regulamente.
- Nunca preste serviço ao aparador de cerca viva nas proximidades de chamas descobertas para evitar incêndio.
- Utilize sempre luvas de couro ao manejar ou afiar as lâminas, pois as mesmas são afiadas.

Lâmina de afiação

Se as bordas encontram-se arredondadas e não estiverem cortando bem, afie somente as partes sombreadas na figura. Não afie as superfícies de contato (superfícies de deslizamento) das bordas do alto e do fundo.

- Antes de afiar, certifique-se de que prender a lâmina firmemente, desligue o motor e remova a tampa da vela de ignição.
- Utilize luvas, óculos de proteção, etc.
- Não remova material demais. Há perda de camada endurecida e faz com que as lâminas fique cegas muito rapidamente no uso.

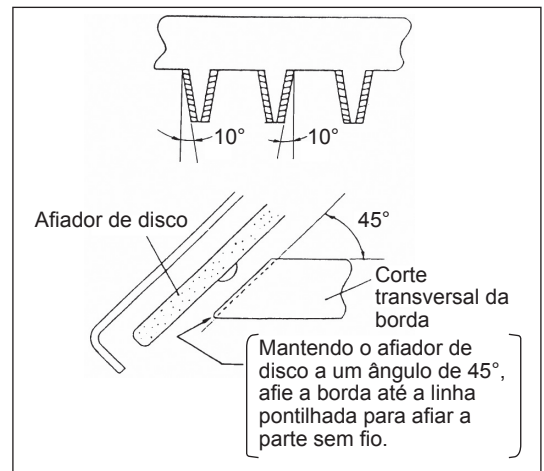
Ajuste da folga da lâmina

Desgaste das lâminas superior/inferior. Se você não puder obter um corte embora as lâminas estejam afiadas o suficiente, ajuste a folga conforme a seguir.

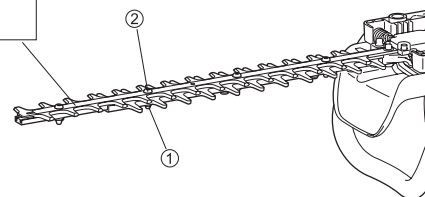
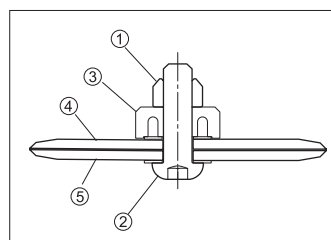
1. Remova a extensão de corte afrouxando os parafusos.
2. Afrouxe a porca (1) com uma chave de ponta aberta ou caixa.
3. Aperte o parafuso de armação (2) como uma chave sextavada ligeiramente até parar e aparafuse novamente um quarto de giro.
4. Aperte a porca (1), segurando o parafuso de armação (2).
5. Aplique óleo leve na superfície de fricção das lâminas.
6. Inicie o motor e ative e desative o acelerador por um minuto.
7. Meça o tempo necessário para as lâminas pararem após liberar o acelerador. Se for dois segundos ou mais, desligue o motor e repita as etapas 2 a 7.
8. Pare o motor e toque na superfície da lâmina. Se elas não estiverem muito quentes ao toque, você fez o ajuste correto. Se elas estiverem muito quentes ao toque, gire o parafuso de armação (2) de volta um pouco e repita as etapas 6 a 8.
9. Remova a extensão de corte apertando os parafusos.

NOTA: Antes de fazer o ajuste, pare o motor e aguarde as lâminas pararem.

As lâminas possuem uma fenda em torno do parafuso (2). No caso de encontrar poeira na extremidade de alguma fenda, limpe-a.



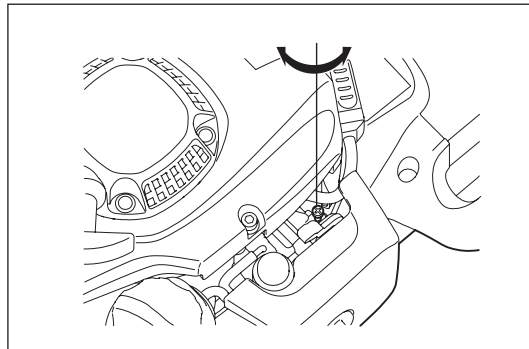
- ① Porca
- ② Parafuso de armação
- ③ Orientador da lâmina
- ④ Lâmina superior
- ⑤ Lâmina inferior



Verificação e ajuste da velocidade em marcha lenta

As lâminas de corte não devem correr quando o motor estiver em marcha lenta.

- A velocidade em marcha lenta deve ser definida em 3.000 min^{-1} (rpm).
 - Se necessário, ajuste o parafuso de inércia (as lâminas de corte não devem correr quando o motor estiver em marcha lenta).
 - As lâminas de corte correm durante a marcha lenta - gire o parafuso de inércia no sentido anti-horário para diminuir a velocidade da marcha lenta.
 - O motor para enquanto se encontra em marcha lenta - gire o parafuso de inércia na direção horária para aumentar a velocidade em marcha lenta (inércia).
- Se as lâminas de corte ainda continuam a correr em marcha lenta após o ajuste, consulte seu agente de serviços autorizados mais perto.
- A embreagem deve engatar a 3.750 min^{-1} (rpm) ou rotação mais alta.
 - Verifique o funcionamento do interruptor liga/desliga, da alavanca de segurança e do acelerador.



Limpeza do filtro de ar



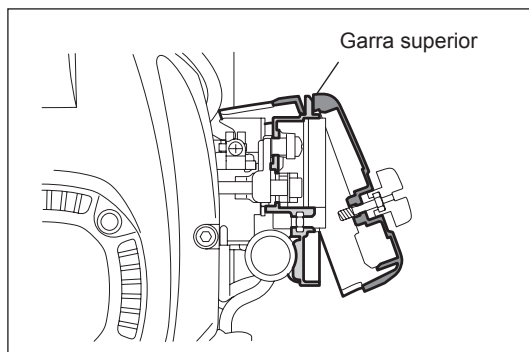
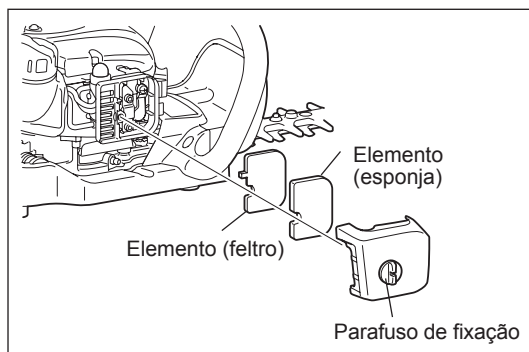
PERIGO: O uso de inflamáveis é estritamente proibido

Verifique e limpe o filtro de ar diariamente ou a cada 10 horas de operação.

- Gire a alavanca do afogador totalmente para o lado de fechamento e mantenha o carburador sem poeira ou sujeira.
- Afrouxe o parafuso de fixação.
- Puxe o lado traseiro da tampa do filtro de ar e mova-o para a frente para descolar.
- 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 os elementos, certifique-se de secá-los completamente. A secagem insuficiente dos elementos pode levar a uma partida difícil.
- Limpe com um pano o óleo que adere ao redor do filtro de ar.
- 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.)

Pontos no manuseio dos elementos do filtro de ar

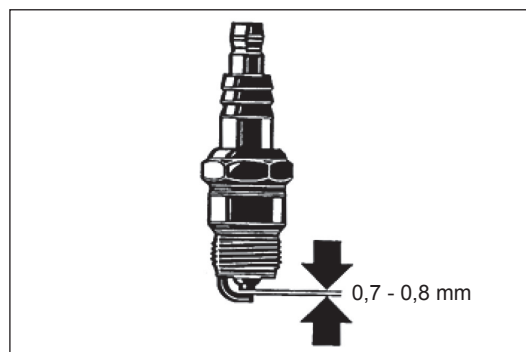
- Limpe os elementos várias vezes ao dia, se juntar poeira excessiva no mesmo.
- Se a operação continuar com os elementos permanecendo sujos de óleo, o óleo no filtro de ar pode cair para fora, resultando na contaminação do óleo.



Verificação da vela de ignição

Verifique e limpe a vela de ignição diariamente ou a cada 8 horas de operação.

- Utilize somente a chave universal fornecida para remover ou instalar a vela de ignição.
- O intervalo entre os dois eletrodos da vela de ignição deverá ser de 0,7 a 0,8 mm. Se o intervalo for muito largo ou muito estreito, ajuste-o. Se a vela de ignição estiver obstruída com carbono ou suja, limpe-a bem ou faça a sua substituição. Utilize uma substituição exata.



Fornecimento de graxa e lubrificante

- Abasteça graxa pelo bocal de graxa a cada 50 horas de operação. (Shell Alvania No. 3 ou equivalente)

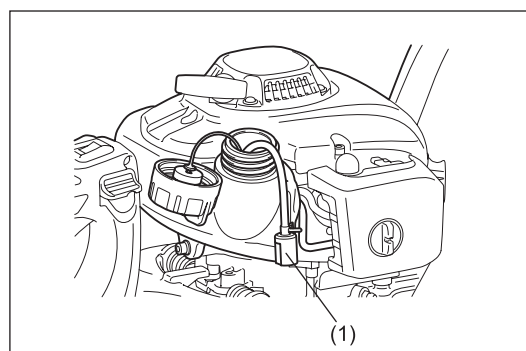
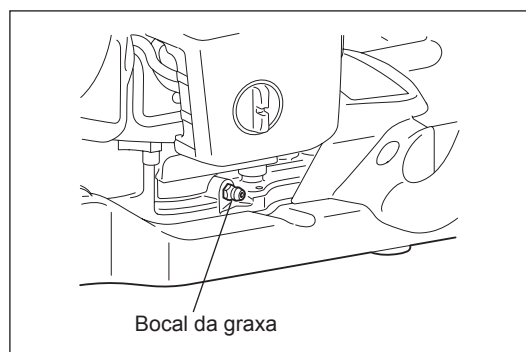
NOTA: Certifique-se de observar o momento e a quantidade especificadas de abastecimento de graxa. Caso contrário, o abastecimento de graxa insuficiente causará problema na máquina.

Limpeza do filtro de combustível (cabeçote de sucção no tanque de combustível)

AVISO: O uso de inflamáveis é estritamente proibido

Verifique e limpe o filtro de combustível mensalmente ou a cada 50 horas de operação.

- O filtro (1) de feltro da cabeça de sucção é usado para filtrar o combustível exigido pelo carburador.
- Verifique visualmente e com regularidade o filtro de feltro.
- Para verificar o filtro de feltro, abra a tampa do tanque, use um gancho de arame e puxe para fora a cabeça de sucção através da abertura do tanque. Substitua o filtro de feltro se estiver endurecido, contaminado ou obstruído.
- Substitua o filtro de feltro pelo menos a cada trimestre para assegurar um abastecimento suficiente de combustível ao carburador. Caso contrário, um abastecimento insuficiente de combustível causará a falha na partida do motor e velocidade máxima limitada.



Substituição do cano de combustível

ATENÇÃO: O uso de inflamáveis é estritamente proibido

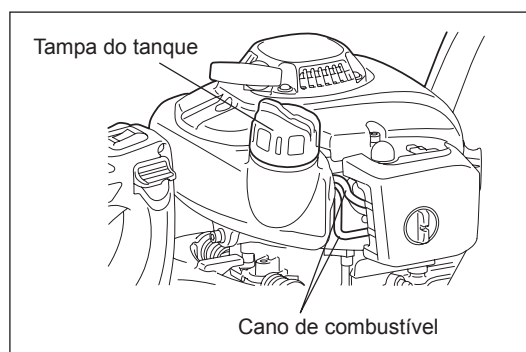
Verifique e limpe o cano de combustível diariamente ou a cada 10 horas de operação.

Substitua o cano de combustível a cada 200 horas de operação ou a cada ano, independente da frequência de operação. Caso contrário, um vazamento de combustível pode causar incêndio.

Se algum vazamento for encontrado durante a inspeção, troque imediatamente o cano de óleo.

Substituição da tampa do tanque

- Se houver qualquer falha ou danos à tampa do tanque, faça a sua troca.
- A tampa do tanque desgasta ao longo do tempo. Substitua a cada dois ou três anos.



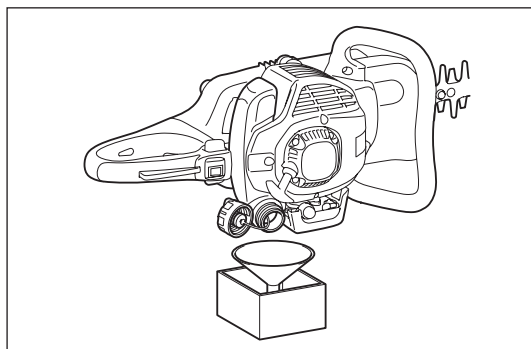
Para qualquer manutenção ou ajuste não descrito neste manual, solicite à sua assistência técnica autorizada Makita local.

Verificação diária e manutenção

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

- Antes do uso;
 - Verifique a máquina para ver se há parafusos soltos ou peças ausentes. Preste atenção especial ao aperto dos parafusos da lâmina de corte.
 - Verifique se há obstrução da passagem de ar refrigerado e das aletas do cilindro. Limpe-as se necessário.
 - Limpe e verifique o tanque de combustível para vazamento de combustível ou objeto estranho no tanque.
- Depois da utilização;
 - Limpe o aparador de cerca viva externamente e inspecione quanto a danos.
 - Limpe o filtro de ar. Quando trabalhar sob condições de extrema poeira, limpe o filtro várias vezes ao dia.
 - Verifique as lâminas quanto a danos e certifique-se de que estão firmemente montadas.

ARMAZENAMENTO



- Quando a máquina for armazenada por muito tempo, drene o combustível do tanque e carburador, conforme a seguir: Drene todo o combustível do tanque.
- Remova a vela de ignição e adicione algumas gotas de óleo no orifício da vela de ignição. Em seguida, puxe gentilmente a ignição para ter certeza de que o filme de óleo cobre o motor por dentro e aperte a vela de ignição.
- Limpe a sujeira ou poeira da lâmina de corte e o exterior do motor, limpando-os com pano submerso em óleo, e coloque a máquina para secar o máximo possível.

PROGRAMAÇÃO DE MANUTENÇÃO

Após cada reabastecimento	Acelerador Interruptor liga/desliga	Verifique a função Verifique a função
Antes de cada uso	Montagem do motor, parafusos e porcas Filtro de ar Duto de ar para refrigeração Ferramenta de corte Velocidade em marcha lenta Tanque de combustível	Inspecione visualmente quanto a danos e nível de aperto Verificação da condição geral e segurança Limpar Limpar Verificação de danos e afiação Inspeção (ferramenta de corte não deve se mover) Verificar e limpar
Cada 50 horas	Caixa de engrenagens	Fornecer graxa
Semanal	Vela de ignição	Verificar e substituir se necessário
Anualmente	Cano de combustível	Trocar
Duas vezes ao ano	Tampa do tanque	Trocar
Antes de guardar por longo tempo	Tanque de combustível Carburador Cabeça de sucção	Esvaziar e limpar Operar até que o motor fique sem combustível Trocar

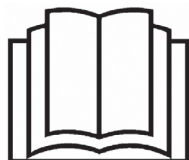
LOCALIZAÇÃO DE FALHA

Falha	Sistema	Observação	Causa
O motor não inicia ou está com dificuldades	Sistema de ignição	Há faísca de ignição	Falha no suprimento de combustível ou sistema de compressão, defeito mecânico
		Nenhuma fagulha de ignição	Interruptor liga/desliga operado, falha na fiação ou curto-circuito, vela de ignição ou conector com defeito, falha do módulo de ignição
	Suprimento de combustível	Tanque de combustível cheio	Posição incorreta do afogador, carburador com defeito, cabeça da sucção (filtro do tubo de combustível) suja, tubo de abastecimento de combustível dobrado ou entupido
	Compactação	Dentro do motor	Junta do fundo do cilindro com defeito, vedações da manivela danificadas, cilindro ou anéis dos pistões com defeito
		Fora do motor	Fechamento impróprio da vela de ignição
	Falha mecânica	Ignição não se engajando	Mola de ignição quebrada, peças quebradas dentro do motor
Problemas de início com aquecimento		Existência de fagulha de ignição em tanque cheio	Carburador contaminado, deve ser limpo
O motor inicia mas morre imediatamente	Suprimento de combustível	Tanque cheio	Ajuste incorreto da marcha lenta, cabeça da sucção ou carburador contaminados
			Ventilação defeituosa do tanque de combustível, tubo de suprimento de combustível interrompido, falha do cabo ou interruptor liga/desliga
Desempenho insuficiente	Vários sistemas podem ser afetados simultaneamente	Motor na marcha lenta	Filtro de ar contaminado, carburador contaminado, silencioso entupido, duto de escape no cilindro entupido

Muchas gracias por haber seleccionado el cortasetos MAKITA. Nos complace poder ofrecerle el cortasetos MAKITA el cual es el resultado de un gran programa de desarrollo y de muchos años de conocimiento y experiencia.

Los modelos de cortasetos EH5000W, EH5000WG, EH6000W, EH6000WG, EH7500W y EH7500WG combinan las ventajas de tecnología de punta con un diseño ergonómico, peso ligero, fáciles de operar, compactos y conforman el equipo profesional para una gran variedad de aplicaciones.

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 cortasetos MAKITA.



Índice	Página
Símbolos.....	31
Instrucciones de seguridad.....	32
Información técnica.....	35
Identificación de las piezas.....	36
Combustible / reabastecimiento.....	37
Precauciones antes de comenzar.....	38
Encendido del equipo.....	39
Apagado del equipo.....	39
Operación del equipo.....	40
Ajuste del ángulo del mango trasero.....	40
Instrucciones de mantenimiento.....	41
Almacenamiento.....	44
Programa de mantenimiento.....	44
Lugar inapropiado.....	44

SÍMBOLOS

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

	ADVERTENCIA / PELIGRO		Mezcla de combustible y aceite
	Lea, entienda y siga la indicación del Manual de instrucciones		Encendido manual del motor
	Prohibido		Paro de emergencia
	No fumar		Primeros auxilios
	No exponer a fuego		Reciclado
	Se debe usar guantes protectores		
	Conserve el área de operación despejada de personas y mascotas		ENCENDIDO / INICIAR
	¡Usar del casco de seguridad, la protección de ojos y del oído!		APAGADO / PARAR

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Instrucciones generales

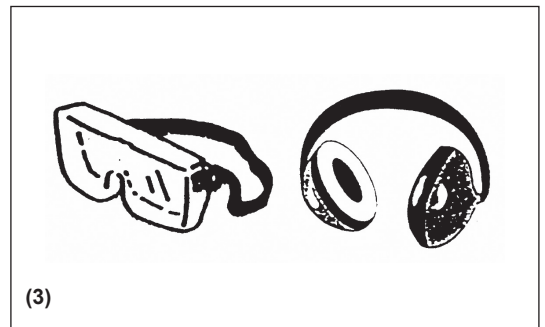
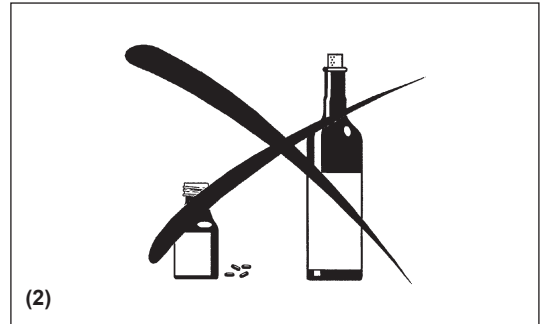
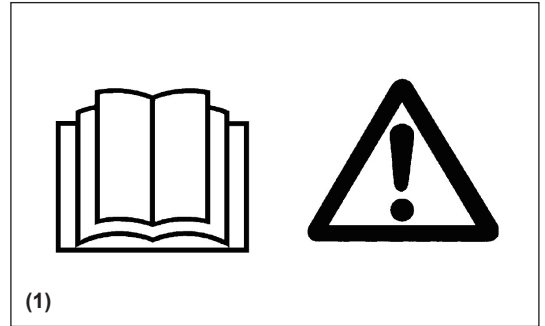
- ESTE EQUIPO PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES. Lea las instrucciones cuidadosamente para una correcta operación, preparación, mantenimiento, encendido y apagado del equipo. Familiarícese con todos los controles y el uso adecuado del equipo. (1)
- Se recomienda sólo prestar el cortasetos a personas que cuenten con experiencia demostrada en el manejo de cortasetos. Siempre incluya el manual al prestar el equipo.
- Los usuarios primerizos deberán solicitar instrucciones básicas en el manejo con su distribuidor para familiarizarse con el manejo de un cortasetos motorizado.
- No se debe permitir a los niños ni a las personas menores de 18 años usar el cortasetos. Sin embargo, las personas mayores de 16 años podrán usar la herramienta con fines de entrenamiento y sólo mientras estén bajo la supervisión de un instructor calificado.
- Use el cortasetos con máxima precaución y atención.
- Opere el cortasetos sólo si se encuentra en una buena condición física. Realice todo el trabajo tranquila y cuidadosamente. El usuario tiene que aceptar la obligación de responsabilidad por los demás.
- Nunca use el cortasetos después de haber consumido bebidas con alcohol, drogas, medicamentos, o si se siente cansado o enfermo. (2)

Uso intencionado de la herramienta

- El cortasetos está diseñado sólo con el propósito de podar arbustos y setos, y no deberá usarse para ningún otro propósito. Evite el uso inapropiado del cortasetos.

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 o prendas de vestir holgadas que podrían enredarse con ramas y arbustos, o el equipo.
- 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 del cortasetos.
- Use siempre gafas protectoras o visor para evitar lesiones en los ojos durante el uso del cortasetos. (3)
- Use equipo adecuado de protección auditiva, orejeras, tapones para los oídos, etc. para evitar daño auditivo. (3)
- Recomendamos firmemente que el operador use overol de trabajo. (4)
- Los guantes especiales hechos de piel gruesa o cuero forman parte del equipo prescrito y deben usarse siempre durante la operación del cortasetos. (4)
- Al usar el cortasetos, use siempre calzado resistente con suela antiderrapante. Esto le protegerá de lesiones y asegura que pise firmemente. (4)



Encendido del cortasetos

- Asegúrese de que no haya niños ni otras personas en un rango de 15 metros (5), y también ponga atención de que no haya animales alrededor del área de trabajo.
- Antes de usar el cortasetos, revíselo antes siempre para una operación segura.
- Revise la seguridad de la palanca de aceleración. La palanca de aceleración deberá revisarse para un accionamiento suave y sencillo. Revise un funcionamiento apropiado del seguro de la palanca de aceleración. Revise que los mangos estén limpios y secos, y pruebe el funcionamiento del interruptor I-O. Conserve los mangos libres de aceite y combustible.

Encienda el cortasetos sólo como se describe en las instrucciones.

¡No utilice ningún otro método para arrancar el motor! (6)

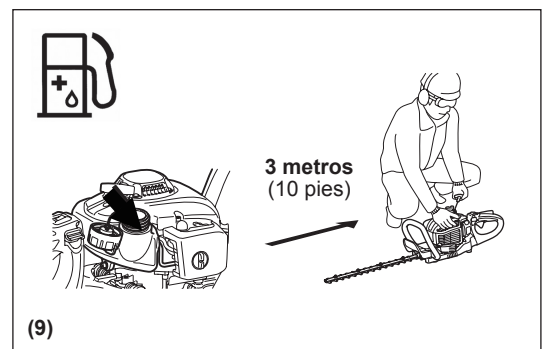
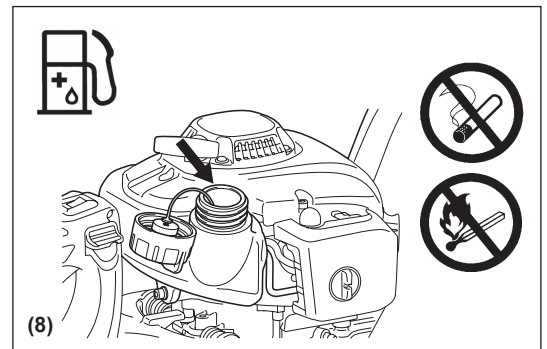
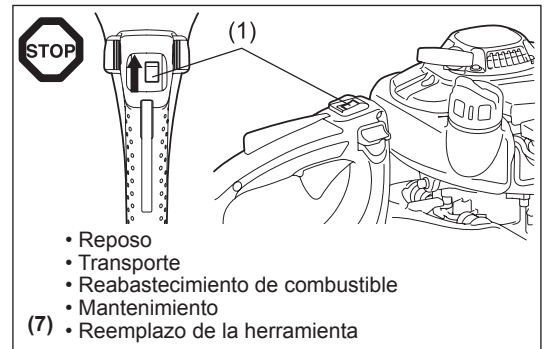
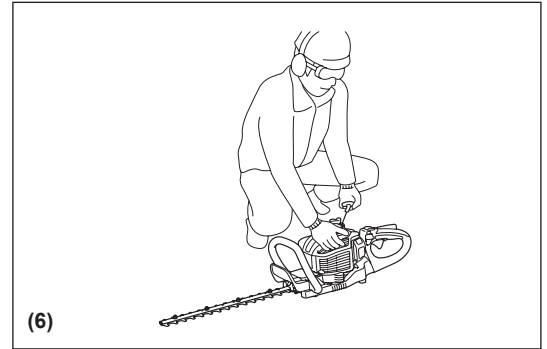
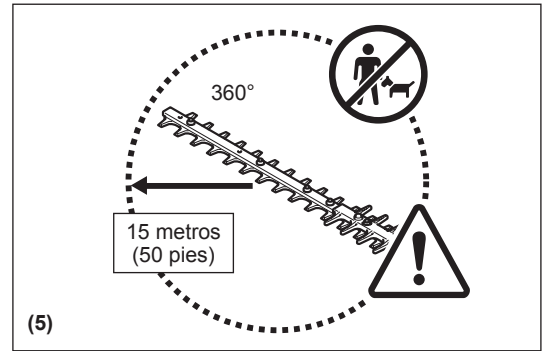
- Use el cortasetos sólo para las aplicaciones especificadas.
- Arranque el motor del cortasetos sólo tras haber realizado el ensamble completo del equipo. ¡El uso del cortasetos sólo se permite tras haberle colocado todos los accesorios adecuados!
- Antes de iniciar, asegúrese que la cuchilla cortadora no esté haciendo contacto con ningún objeto como ramas, piedras, etc.
- Detenga el motor de inmediato si detecta que hay problemas en su funcionamiento.
- Durante la operación, sujete tanto el mango delantero como el mango trasero con firmeza empuñando sus manos alrededor de los mangos. Mantenga los mangos limpios y libres de humedad, resina, aceite o grasa.

Asegúrese siempre de pisar el suelo con firmeza y estabilidad.

- Use sólo en espacios al aire libre.
- Esté siempre consciente de sus alrededores y manténgase alerta de posibles peligros que puede que no escuche debido al ruido generado por el equipo.
- Use el cortasetos de tal forma que evite la inhalación de los gases de escape. Nunca active 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.
- Apague el motor cuando el equipo esté en reposo o cuando el cortasetos no esté siendo atendido. Coloque en un lugar seguro para prevenir el peligro a otras personas, provocar el incendio de sustancias inflamables o daños al equipo.
- Nunca coloque el cortasetos cuando esté caliente sobre el césped ni sobre materiales inflamables.
- Para reducir el peligro de incendio mantenga el motor y el silenciador libre de residuos, hojas y exceso de lubricante.
- Nunca accione el motor con un mofle de escape defectuoso.
- Apague el motor durante la transportación del equipo (7).
- Detenga el motor antes de:
 - Despejar algún bloqueo.
 - Comprobar o hacer servicio de inspección y mantenimiento sobre el equipo.
- Coloque el cortasetos de forma segura durante su transportación en automóvil o camioneta para evitar fuga del combustible.
- Al transportar el cortasetos, asegúrese de que el tanque de combustible esté completamente vacío para evitar fugas.
- Al transportar o almacenar el cortasetos, coloque siempre el protector de la pieza cortadora.

Reabastecimiento de combustible

- Apague el motor antes de reabastecer combustible (7), manténgase alejado de fuego activo (8) y no fume.
- No intente reabastecer combustible cuando el motor esté caliente o activo.
- Evite el contacto de la piel con productos del petróleo. No inhale las emisiones del combustible. Use siempre guantes protectores durante el reabastecimiento de combustible. Cambie y limpie la vestimenta protectora de forma periódica.
- Tenga la precaución de no derramar combustible ni aceite para prevenir la contaminación del suelo (protección ambiental). Limpie con un paño el cortasetos de inmediato tras un derrame de combustible. Deje secar los paños usados para limpiar el derrame de combustible en un lugar bien ventilado antes de guardarlos o desecharlos. No seguir esta indicación podría generar una combustión que resulte en incendio.
- Evite cualquier contacto del combustible con su vestimenta. Cambie su vestimenta de inmediato si se ha derramado combustible en ésta (riesgo peligroso).
- Inspeccione la tapa del tanque de combustible de forma periódica para asegurarse que quede bien sellada al cerrar.
- Apriete a conciencia la tapa del tanque de combustible. Cambie de lugar para encender el motor (al menos a 3 metros de donde reabasteció el combustible). (9)
- Nunca reabastezca el combustible en lugares cerrados. Las emisiones pueden acumularse al nivel del suelo (generando un riesgo de explosión).
- Transporte y almacene los combustibles solamente en contenedores diseñados para ello. Asegúrese de que el combustible almacenado no esté al alcance de los niños.
- Al preparar la mezcla de gasolina con aceite para motor a dos tiempos, use sólo 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.

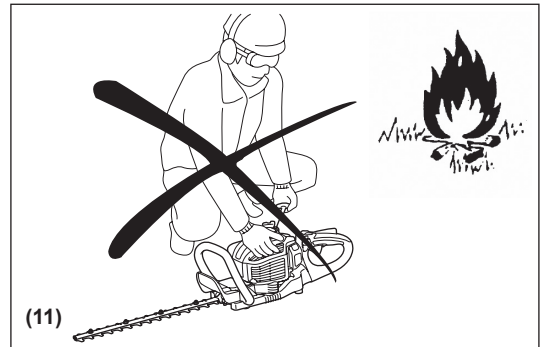


Método de operación

- Use siempre ambas manos para sujetar cada mango durante la operación.
- Use el cortasetos sólo 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.
- Nunca trabaje sobre superficies inestables o en terrenos con inclinación pronunciada.
- Nunca active el cortasetos al estar sobre una escalera.
- Nunca trepe los árboles para realizar operaciones de corte con el cortasetos.
- Para reducir el riesgo de tropezos y pérdida del control, no camine en reversa mientras esté operando el equipo.
- Apague siempre el motor antes de limpiar, hacer algún servicio al equipo o reemplazar alguna pieza.
- No opere el equipo con una pieza cortadora que esté dañada o demasiado desgastada.

Instrucciones de mantenimiento

- Tenga consideración con el entorno. Opere el cortasetos con el menor ruido y contaminación posibles. Revise en particular el correcto ajuste del carburador.
- Limpie el cortasetos periódicamente y revise que todas las tuercas y tornillos estén bien apretados.
- Nunca dé servicio ni almacene el cortasetos en cercanía de las chispas, llamas, etc. de algún fuego. (11)
- Vacíe el tanque de combustible antes de almacenar el cortasetos.
- Nunca almacene el cortasetos en cercanía de alguna llama de fuego para evitar incendios.
- Almacene el cortasetos en un lugar elevado, con buena ventilación y bajo llave para que no esté al alcance de los niños.
- No intente hacer reparaciones al equipo a excepción de que esté calificado para ello.



Observe y siga todas las instrucciones pertinentes para la prevención de accidentes emitidas por los comités de seguridad de asociaciones comerciales y compañías de seguro.

No haga ninguna modificación en el cortasetos puesto que esto pondría en riesgo su seguridad.

La realización de mantenimiento o reparación por el usuario se limita a aquellas actividades como aparecen descritas en este manual de instrucciones. Todo lo demás deberá ser realizado por los Agentes Autorizados de Servicio.

Use sólo piezas de repuestos originales suministradas por centros autorizados y de servicio de 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 accesorios no aprobados.

Primeros auxilios

En caso de algún accidente, asegúrese de contar con un juego de primeros auxilios que esté bien abastecido y que esté al alcance al realizar operaciones de corte en conformidad con la normativa DIN 13164.

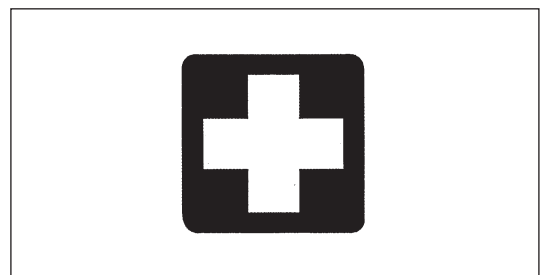
Reemplace inmediatamente cualquier artículo que haya utilizado de su juego de primeros auxilios.

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

El cortasetos MAKITA se entrega en una caja de cartón 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).

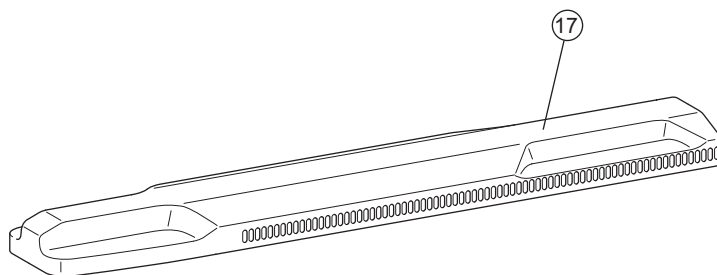
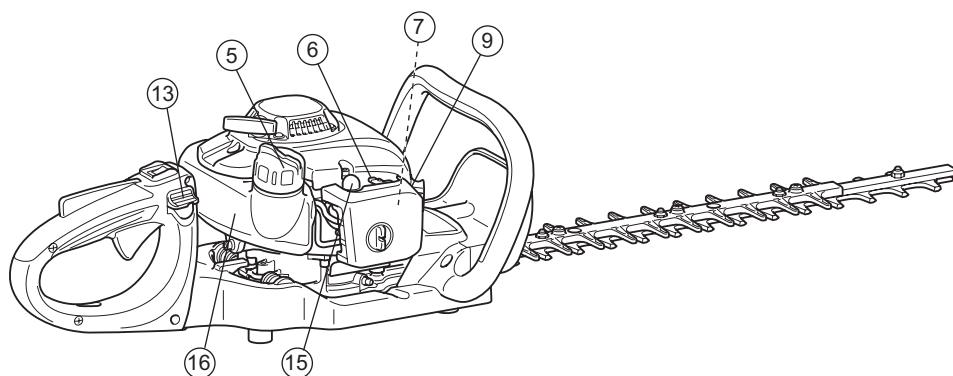
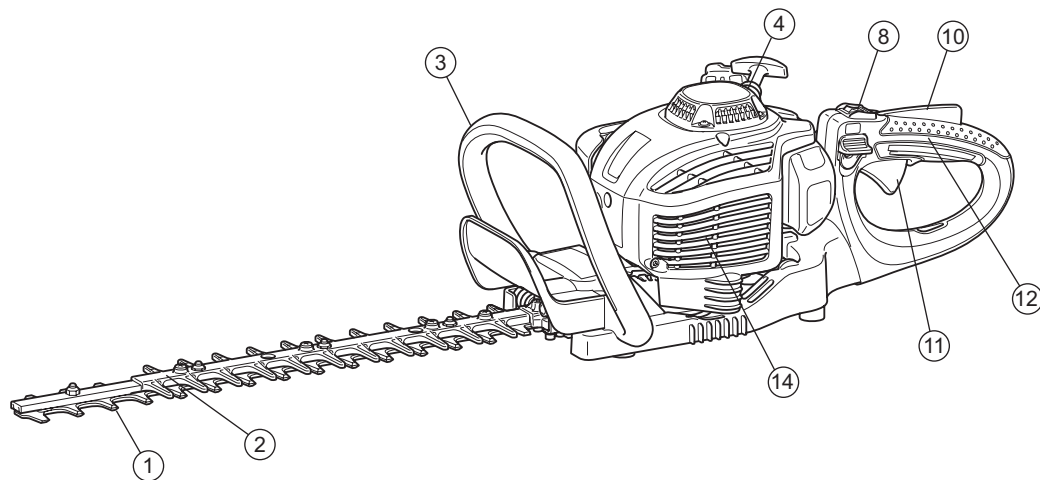


INFORMACIÓN TÉCNICA

Modelo			EH5000W/ EH5000WG	EH6000W/ EH6000WG	EH7500W/ EH7500WG	
Dimensiones (La × An × Al)	mm		1 014 mm x 262 mm x 216 mm	1 119 mm x 262 mm x 216 mm	1 259 mm x 262 mm x 216 mm	
Peso (sin la cubierta de la cuchilla)	kg		4,8 kg	5 kg	5,2 kg	
Volumen (tanque de combustible)	L		0,4 L			
Desplazamiento del motor	cm ³		22,2 kg			
Longitud de corte	mm		483 mm	588 mm	728 mm	
Máximo rendimiento del motor	kW		0,68 kW			
Ciclos por minuto	min ⁻¹		4 270			
Velocidad en estado pasivo	min ⁻¹		3 000			
Velocidad con accionamiento del embrague	min ⁻¹		4 000			
Tipo de carburador	tipo		WALBRO WYL			
Sistema de encendido	tipo		Encendido de estado sólido			
Bujía de encendido	tipo		NGK CMR6A			
Separación de electrodos	mm		0,7 mm - 0,8 mm			
Vibración en función de EN ISO 10517	Mango derecho	$a_{hv\ eq}$	m/s ²	3,7	3,4	3,0
		Incertidumbre K	m/s ²	1,7	1,8	1,3
	Mango izquierdo	$a_{hv\ eq}$	m/s ²	5,9	5,3	3,1
		Incertidumbre K	m/s ²	1,7	2,2	0,5
Ruido en función de EN ISO 10517	Nivel de presión sonora		dB (A)	93,0	92,8	93,9
		Incertidumbre K	dB (A)	1,4	2,2	1,2
	Nivel de potencia sonora		dB (A)	104,5	104,4	104,4
		Incertidumbre K	dB (A)	1,2	1,2	0,8
Relación de la mezcla (combustible : aceite para motor)	Aceite genuino MAKITA para motor a dos tiempos		50 : 1			
	Aceite de otro fabricante para motor a dos tiempos		25 : 1			
Relación de cambios			9 : 43			

Los modelos EH5000WG, EH6000WG y EH7500WG aceptan gasolina brasileña (E25).

IDENTIFICACIÓN DE LAS PIEZAS



	IDENTIFICACIÓN DE LAS PIEZAS		IDENTIFICACIÓN DE LAS PIEZAS		IDENTIFICACIÓN DE LAS PIEZAS
1	Cuchilla	7	Carburador (no se muestra)	13	Palanca de liberación
2	Extensión de la aguja	8	Interruptor I-O (encendido "ON" / apagado "OFF")	14	Mofle
3	Mango delantero	9	Bujía de encendido	15	Bomba cebadora
4	Arrancador de retroimpacto	10	Palanca de desbloqueo	16	Tanque de combustible
5	Tapa del tanque de combustible	11	Palanca de aceleración	17	Cubierta de la cuchilla
6	Palanca dosificadora	12	Mango trasero		

Mezcla de combustible y aceite

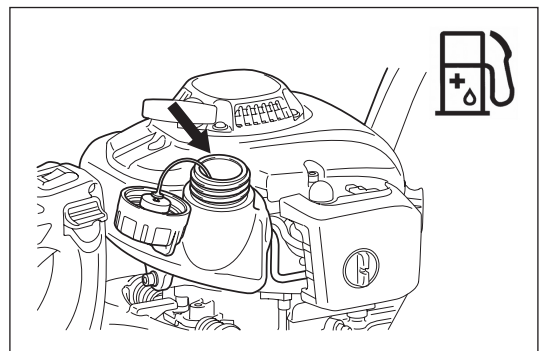
- El motor del cortasetos es uno de alta eficiencia a dos tiempos. Funciona con una mezcla de combustible y aceite para motor a dos tiempos. El motor está diseñado para combustible común sin plomo con octanaje mínimo de 91 RON. Si no se encuentra dicho octanaje, puede usar combustible con un octanaje mayor. Esto no dañará al motor, pero puede que el desempeño sea inferior. Una situación similar surgirá con el uso de combustible con plomo. Para obtener un desempeño óptimo del motor, y para proteger su salud y el ambiente, ¡deberá usarse combustible sin plomo solamente!
- Para la lubricación del motor utilice aceite de motor a dos tiempos (calidad de gradiente: TSC-3), el cual debe añadirse al combustible. El motor ha sido diseñado para usar aceite MAKITA para motor a dos tiempos con una relación de mezcla 50:1 solamente para protección del medio ambiente. Además, esto garantiza una prolongada vida útil y una operación confiable con un mínimo de emisiones y gases de escape. Es estrictamente crucial observar la mezcla con una relación 50:1 (aceite MAKITA para motor a 2 tiempos), de otra forma no se puede garantizar un rendimiento confiable del cortasetos.
- La relación de mezcla correcta es:
Gasolina: aceite específico de motor a dos tiempos = 50 : 1 o
Gasolina: aceite de otro fabricante para motor a dos tiempos = 25 : 1 recomendado

NOTA: • Para preparar la mezcla con combustible y aceite, la cantidad total de aceite con la mitad del combustible requerido de una lata aprobada puede cumplir o superar todos los estándares normativos. Luego añada el combustible restante. Agite la mezcla a conciencia antes de abastecerla en el tanque del cortasetos. No agregue más aceite de la cantidad que se especifica para una operación segura. Esto sólo resultará en una producción mayor de residuos por combustión, lo cual contaminará el ambiente y congestionará el canal de escape en el cilindro, así como el mofle. Además, el consumo de combustible incrementará y el rendimiento disminuirá.

- El modelo EH6000WG puede funcionar con gasolina brasileña (E25).

Manejo de sustancias del petróleo

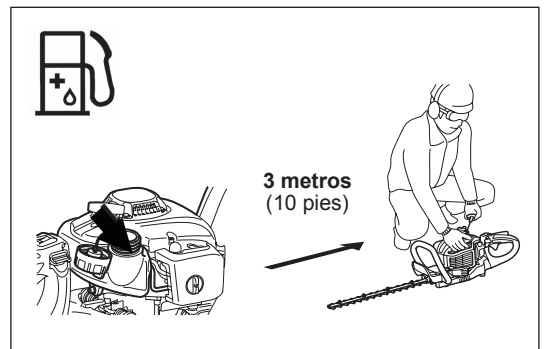
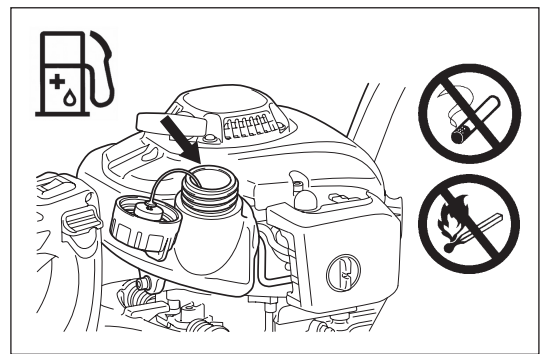
Se requiere un máximo cuidado al estar manejando combustibles. Puede que contengan sustancias similares a los disolventes. Haga el reabastecimiento de combustible ya sea en un lugar al aire libre o en un lugar bien ventilado. No inhale las emisiones del combustible y evite cualquier contacto del combustible o aceite con su piel. Si su piel entra en contacto con estas sustancias repetidamente y por un periodo prolongado, ésta se reseca en gran magnitud. Esto puede resultar en varios tipos de enfermedades de la piel. Además, se sabe de reacciones alérgicas que esto puede generar. Los ojos pueden irritarse por el contacto con el aceite, combustible, etc. Si llega a haber contacto del aceite, combustible, etc. con sus ojos, lávelos inmediatamente con agua limpia. Si sus ojos continúan irritados, ¡acuda a su médico de inmediato!



Gasolina		Aceite
	+	
	50:1	25:1
1 000 cm ³ (1 litros)		20 cm ³ 40 cm ³
5 000 cm ³ (5 litros)		100 cm ³ 200 cm ³
10 000 cm ³ (10 litros)		200 cm ³ 400 cm ³

Reabastecimiento de combustible

- El motor debe estar apagado.
- Apague el motor al estar reabasteciendo el combustible, así mismo manténgase alejado de las llamas de fuego y evite fumar.
- Tenga la precaución de no derramar combustible ni aceite para prevenir la contaminación del suelo. Limpie el cortasetos de inmediato tras un derrame de combustible.
- No derrame nada del combustible sobre el motor. Limpie con un paño si se ha derramado combustible.
- Evite cualquier contacto del combustible con su vestimenta. Cambie su vestimenta de inmediato si se ha derramado combustible en ella (para evitar el riesgo de que ésta prenda fuego).
- Inspeccione la tapa del tanque de combustible de forma periódica para asegurarse que selle bien al cerrar y que no haya fugas.
- Apriete a conciencia la tapa del tanque de combustible. Cambie de lugar para arrancar el motor (al menos a 3 metros de donde reabasteció el combustible).
- Nunca reabastezca el combustible en lugares cerrados. Puede que la emisión de gases se acumule a nivel del suelo (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.
- Limpie muy bien el área alrededor de la tapa del tanque de combustible para prevenir la entrada de partículas o residuos en el tanque.
- Desenrosque la tapa del tanque y llene el tanque con el combustible. Use un embudo con una gasa para filtrar el combustible.
- Enrosque la tapa fijamente sólo con la mano.
- Limpie el área alrededor de la tapa y el tanque tras el reabastecimiento.
- Limpie siempre cualquier cantidad de combustible que se haya derramado para prevenir incendios.



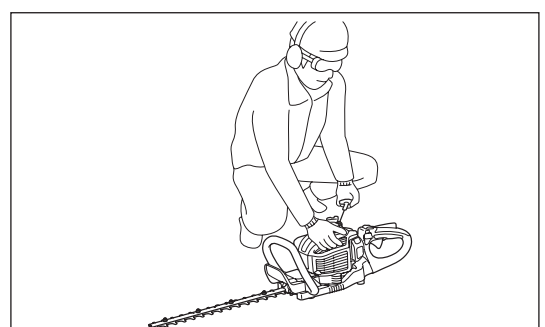
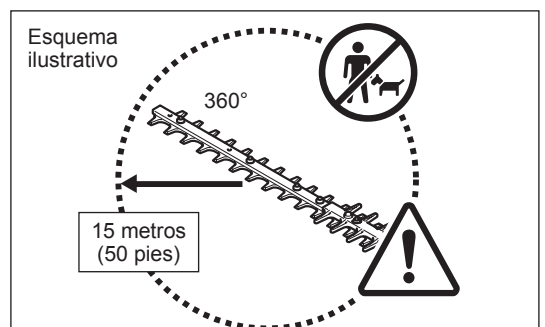
Almacenamiento del combustible

- El combustible no puede almacenarse por tiempo ilimitado.
- Adquiera sólo la cantidad necesaria para un periodo de operación de cuatro semanas.
- Utilice contenedores para el almacenamiento de combustible que sean aprobados para ello.



PRECAUCIONES ANTES DE COMENZAR

- Asegúrese que no haya niños ni otras personas dentro del área de trabajo en un rango de 15 metros alrededor. También esté al pendiente de cualquier animal o mascota alrededor.
- Antes de usar el cortasetos, revíselo antes siempre para una operación segura. Compruebe que la pieza cortadora no esté dañada, que la palanca de control pueda accionarse con facilidad, y que el interruptor I-O funcione correctamente. Asegúrese de que las cuchillas cortadoras no estén ejecutándose cuando el motor del equipo esté en marcha pasiva. Consulte con su distribuidor para un ajuste en caso de tener duda. Revise que los mangos estén limpios y secos, y pruebe el funcionamiento del interruptor I-O.
- Encienda el cortasetos sólo como se describe en las instrucciones. No utilice ningún otro método para arrancar el motor (refiérase a la sección de Encendido).
- Arranque el motor sólo tras haber realizado el ensamble completo del equipo. El uso del motor sólo se permite tras haber colocado todos los accesorios adecuados. De otra forma, habrá riesgo de lesiones.
- Antes de poner el equipo en marcha, asegúrese que las cuchillas cortadoras no esté haciendo contacto con ningún objeto como ramas, piedras, etc.
- Antes de podar, inspeccione el área para despejar alambres, cordones, vidrio u otros objetos que podrían entrar en contacto con la cuchilla.
- Descarga eléctrica. Esté atento de cualquier línea de corriente eléctrica, así como de cercos electrificados. Revise toda el área para ver si hay líneas eléctricas antes de hacer operaciones de corte.



ENCENDIDO DEL EQUIPO

Aléjese al menos 3 metros del lugar en donde realizó el reabastecimiento de combustible. Coloque el cortasetos en el suelo sobre una sección limpia. Asegúrese de que las cuchillas cortadoras no hagan contacto con el suelo ni con cualquier otro objeto.

Arranque en frío: (Cuando el motor está frío o ha estado inactivo por más de 5 minutos, o cuando se ha reabastecido de combustible).

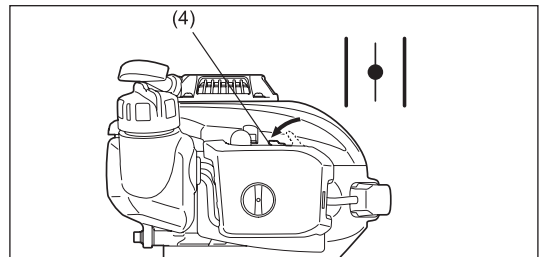
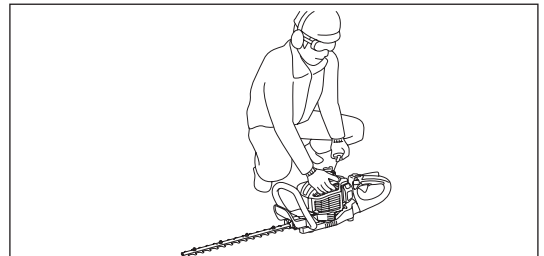
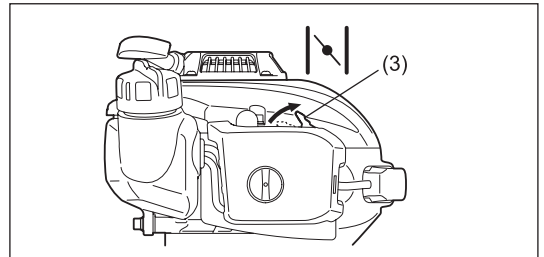
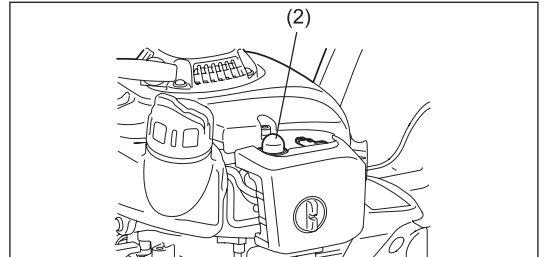
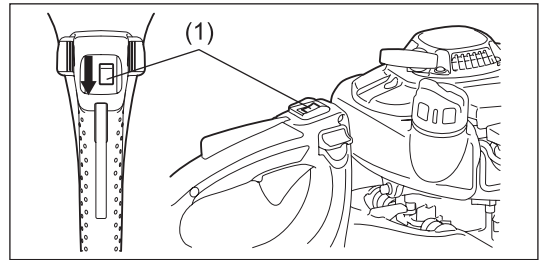
1. Presione el interruptor I-O (1) a la posición "I".
2. Oprima ligera y repetidamente la bomba cebadora (2) (bombeando entre 7 y 10 veces) hasta que el combustible llegue a ésta.
3. Mueva la palanca dosificadora (3) a la posición "I".
4. Mantenga el cortasetos sujetado con firmeza para evitar la pérdida del control mientras arranca el motor. Omitir esta indicación puede que cause graves lesiones y/o daños a la propiedad debido a caídas o al contacto con la cuchilla cortadora.
5. Jale el mango de arranque lentamente entre 10 y 15 cm hasta que sienta resistencia.
6. Jale el mango de arranque con fuerza sin exceder el punto de resistencia y arranque el motor.
7. Cuando el motor encienda, o cuando sobresalte y se estabilice, regrese la palanca dosificadora (4) a la posición "II".
8. Deje que el motor continúe corriendo por aproximadamente un minuto a una velocidad moderada antes de acelerar por completo con la palanca.

Nota:

- Si el mango de arranque se jala repetidamente mientras la palanca dosificadora permanece en la posición "I", 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 de arranque lentamente para eliminar el exceso de combustible. También, seque la sección del electrodo de la bujía de encendido.

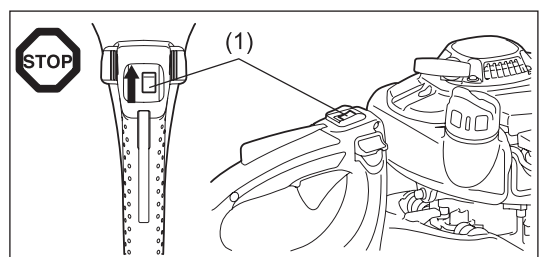
Arranque en caliente: (Volver a arrancar el equipo inmediatamente después de haberse usado). Primero intente el siguiente procedimiento para volver arrancar un equipo cuyo motor ya se ha calentado: 1, 2, 4, 5, 6 con la palanca dosificadora (4) en la posición "II". Si el motor no arranca, repita los pasos anteriores 1-8.

Nota: No jale el cordón del arrancador hasta su máxima extensión. No suelte el mango del arrancador para que se retraiga sin control. Asegúrese de que se retraiga lentamente.



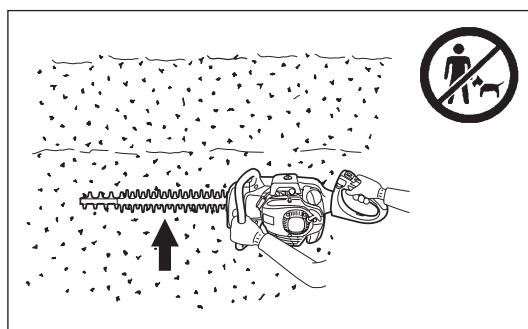
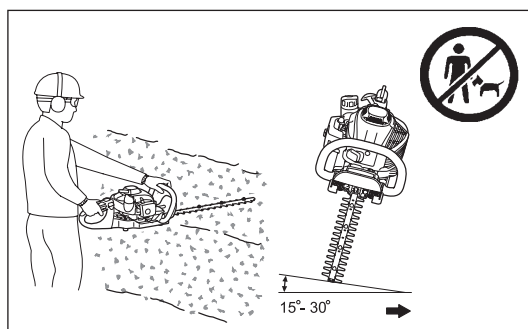
APAGADO DEL EQUIPO

1. Suelte la palanca de aceleración por completo.
2. Presione el interruptor I-O (1) a la posición "O". El motor se desacelerará hasta detenerse.



OPERACIÓN DEL EQUIPO

- Nunca opere el cortasetos con una sujeción holgada.
- Nunca toque las cuchillas cortadoras al encender el motor ni durante la operación.
- Use el cortasetos de tal forma que evite la inhalación de los gases de escape. Nunca active el motor en lugares cerrados (riesgo de intoxicación). El monóxido de carbono es un gas inoloro.
- Todos el equipo protector suministrado con el equipo, como los aditamentos protectores, deben ser utilizados durante la operación del mismo.
- Nunca accione el motor si el mofle presenta defectos o no está colocado.
- Use el cortasetos 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.
- Nunca active el cortasetos al estar sobre una escalera. Mantenga ambos pies firmes en el suelo.
- Nunca trepe los árboles para realizar operaciones de corte con el cortasetos.
- No trabaje nunca sobre superficies inestables.
- Despeje el área quitando la arena, las piedras, los clavos, etc. que encuentre dentro del rango de trabajo. Puede que los objetos causen daños a las cuchillas de corte.
- Antes de la operación de corte, use una cizalla (tijeras para podar) para cortar las ramas cuyo grosor sea de 8 mm o más.
- Tiene que permitir que las cuchillas de corte alcancen velocidad completa antes de comenzar a cortar.
- Sujete el cortasetos siempre firmemente con ambas manos en los mangos.
- Sujete firmemente con los pulgares y los dedos empuñando los mangos.
- Cuando suelte la palanca de aceleración, tomará un momento antes de que la cuchilla de corte se detenga.
- No use el cortasetos corriendo a una velocidad alta en estado pasivo. No es posible ajustar la velocidad de corte mediante el acelerador si la velocidad en estado pasivo es demasiado alta.
- Durante la operación de corte, sujete el cortasetos de tal forma que las cuchillas formen un ángulo de entre 15° y 30° con la línea de corte.
- Ponga atención especial al cortar setos que se encuentren próximos o contra un cerco de alambre.
- Evite el contacto de las cuchillas cortadoras con objetos duros como los cercos de alambre, piedras o el suelo. Esto podría causar grietas, astillas o roturas en las cuchillas.
- En caso de que las cuchillas cortadoras golpeen piedras u otros objetos duros, apague el motor de inmediato y haga una inspección para ver si hay daños en éstas. Cambie las cuchillas cortadoras dañadas antes de continuar la operación.
- Tome descansos periódicamente. Makita recomienda tomar un descanso de entre 10 y 20 minutos por cada 50 minutos de operación.
- Apague el motor de inmediato en caso de observar cualquier problema con el mismo.
- Opere el cortasetos con el menor ruido y contaminación posibles. Revise en particular el correcto ajuste del carburador, así como la relación combustible / aceite.
- No intente extraer material atascado mientras las cuchillas se encuentre activas. Apague el equipo y colóquelo en el suelo, espere a que se detenga por completo y despeje las obstrucciones.



AJUSTE DEL ÁNGULO DEL MANGO TRASERO

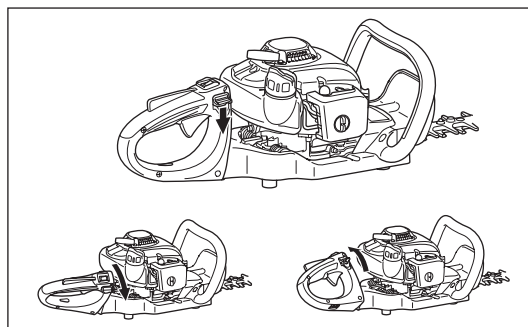
El mango trasero puede girarse 90° hacia el lado izquierdo o derecho y dejarse fijo cada 45°.

Para cambiar el ángulo:

1. Presione la palanca de liberación para liberar el seguro.
2. Gire el mango a un ángulo de 0°, 45° ó 90°.
3. Asegúrese que la palanca de liberación regrese a su posición original para bloquear con el seguro.

No jale la palanca de aceleración mientras el seguro esté liberado.

No libere el seguro durante la operación.



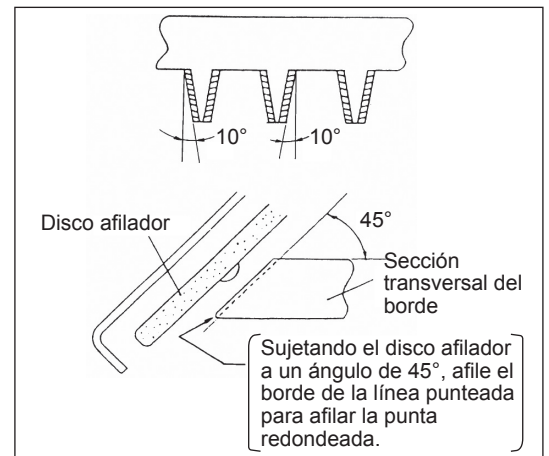
INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

- Apague el motor y quite el conector de la bujía de encendido al estar limpiando / cambiando / afilando las cuchillas cortadoras, o al estar llevando a cabo cualquier labor de mantenimiento.
- Nunca trate de enderezar o doblar las cuchillas cortadoras dañadas.
- Inspeccione con frecuencia las cuchillas cortadoras con el motor apagado.
- Mantenga afiladas las cuchillas cortadoras.
- Limpie el cortasetos y compruebe de modo habitual que todas las tuercas y todos los tornillos se encuentren apretados.
- Nunca dé servicio al cortasetos en cercanía de alguna llama de fuego para evitar incendios.
- Use siempre guantes protectores de piel resistente o cuero al manipular o afilar las cuchillas, pues éstas son muy filosas.

Afilamiento de la cuchilla

Si los bordes están redondeados y ya no cortan muy bien, afile sólo las secciones sombreadas que se ilustran en la figura. No afile la superficies de contacto (superficies corredizas) de los bordes superior e inferior.

- Antes de afilar, asegúrese de fijar la cuchilla con firmeza y de apagar el motor y retirar la tapa de la bujía de encendido.
- Use guantes, gafas protectoras, etc.
- Procure no rebajar tanto el material de la cuchilla. Al excederse, se desgastaría la capa endurecida causando que las cuchillas se desafilen rápidamente con el uso.



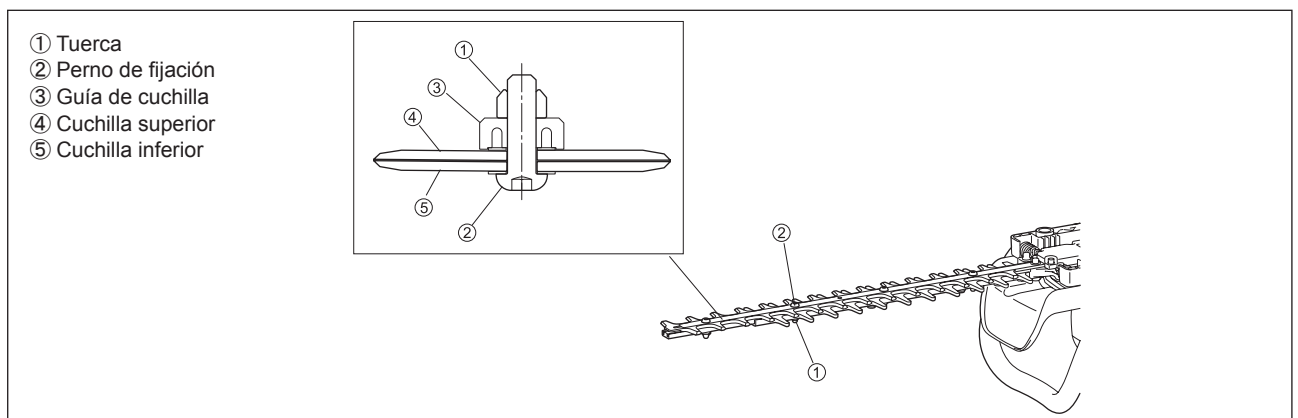
Ajuste del despeje de la cuchilla

Las cuchillas superior e inferior se desgastan. Si no puede obtener un corte limpio a pesar de que las cuchillas están lo suficientemente afiladas, ajuste el despeje como se indica a continuación.

1. Retire la extensión desafilada al aflojar los tornillos.
2. Afloje la tuerca (1) con una llave combinada o de boca abierta.
3. Apriete ligeramente el perno de fijación (2) con una llave hexagonal hasta que se detenga y luego desatornille un cuarto de giro.
4. Apriete la tuerca (1), sujetando el perno de fijación (2).
5. Aplique aceite ligeramente sobre la superficie de fricción de las cuchillas.
6. Encienda el motor, activando y desactivando la palanca de aceleración durante un minuto.
7. Mida el tiempo necesario para que las cuchillas se detengan tras haber liberado el acelerador. Si demora dos o más segundos, detenga el motor y repita los pasos 2 a 7.
8. Apague el motor y toque la superficie de las cuchillas. Si no están demasiado calientes al tacto, ha realizado el ajuste adecuado. Si están demasiado calientes, desenrosque el perno de fijación (2) un poco y repita los pasos 6 a 8.
9. Coloque la extensión desafilada al apretar los tornillos.

NOTA: Antes de hacer el ajuste, apague el motor y espere hasta que las cuchillas se hayan detenido.

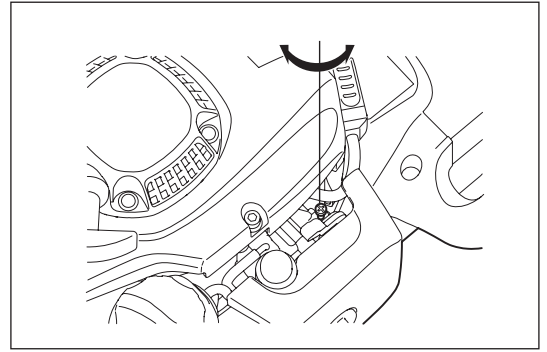
Las cuchillas cuentan con una ranura alrededor del tornillo (2). En caso de que haya polvo en el extremo de cualquiera de las ranuras, limpie.



Revisión y ajuste de la velocidad pasiva

Las cuchillas cortadoras no deberán estar activas cuando el motor esté en operación pasiva.

- Ajuste la velocidad pasiva a 3 000 min⁻¹ (rpm).
- De ser necesario, ajuste el tornillo pasivo (las cuchillas cortadoras no deberán estar activas cuando el motor esté en operación pasiva).
 - Las cuchillas cortadoras se activan en operación pasiva - gire el tornillo en sentido contrario a las agujas del reloj para reducir la velocidad pasiva.
 - El motor se apaga cuando se deja en operación pasiva - gire el tornillo en sentido de las agujas del reloj para aumentar la velocidad pasiva.
- Si las cuchillas de corte aún continúan activándose en operación pasiva tras el ajuste, acuda a su agente de servicio autorizado más cercano.
 - El embrague deberá accionarse a una tasa de 3 750 min⁻¹ (rpm) o más.
 - Compruebe el funcionamiento del interruptor I-O, de la palanca de desbloqueo, y de la palanca de aceleración.



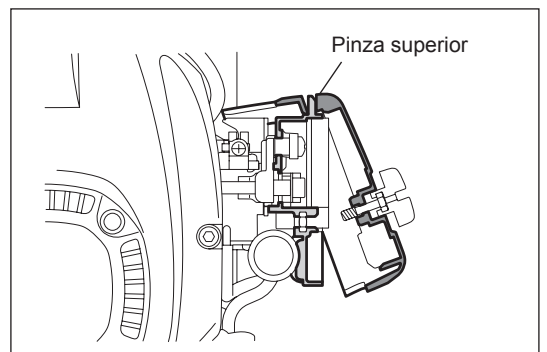
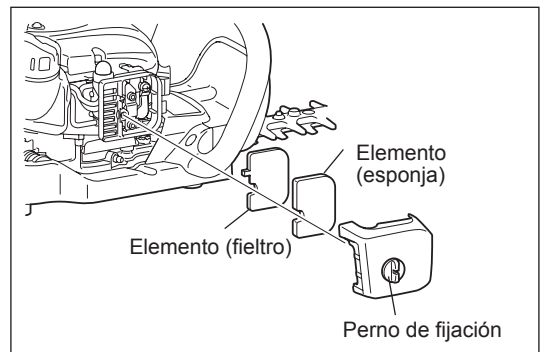
Limpieza del filtro de aire



PELIGRO: El uso de sustancias o material inflamable queda estrictamente prohibido.

Revise y limpie el filtro de aire diariamente o por cada 10 horas de operación.

- Gire la palanca dosificadora completamente al lado cerrado y mantenga el carburador fuera de polvo y partículas.
- Afloje el perno de fijación.
- Jale el lado trasero de la cubierta del filtro de aire y muévelo hacia adelante para desprenderlo.
- 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 (filtro) con gasolina, y seque completamente.
- Antes de colocar los elementos, asegúrese de haberlos secado por completo. De lo contrario, puede que éstos dificulten el arranque del equipo.
- Limpie con un paño desechable el aceite que se haya adherido al filtro de aire.
- Inmediatamente tras terminar la limpieza, coloque la cubierta del filtro y apriete con los pernos de fijación (al reinstalar, coloque primero la pinza superior).



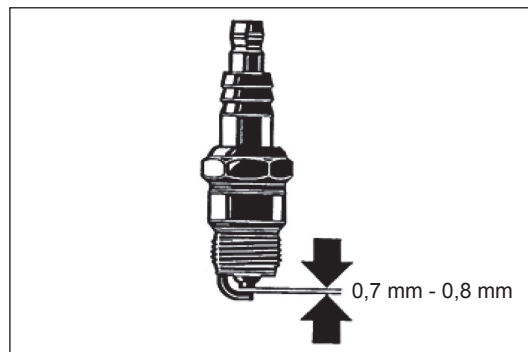
Puntos en el manejo de los elementos del filtro de aire

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

Revisión del la bujía de encendido

Revise y limpie la bujía de encendido diariamente o por cada 8 horas de operación.

- Use sólo la llave universal incluida para quitar o poner la bujía de encendido.
- El espacio de despeje entre los electrodos de la bujía de encendido debe ser entre 0,7 mm y 0,8 mm. Si el espacio es demasiado amplio o angosto, ajústelo. Si la bujía de encendido está congestionada con residuos de carbón o está sucia, límpiela bien o reemplácela. Use un repuesto exacto de la pieza.



Suministro de grasa y lubricante

- Suministre grasa a través de la boquilla de engrasado por cada 50 horas de operación (Shell Alvania No. 3 o equivalente).

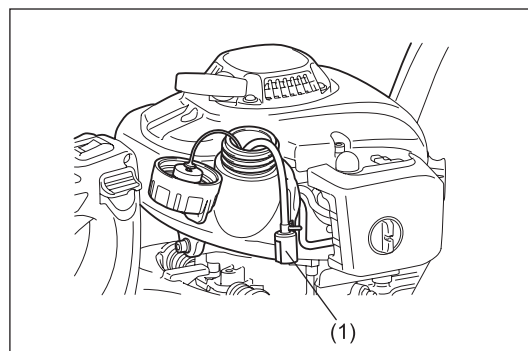
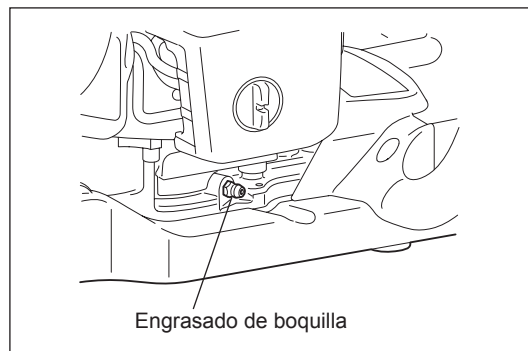
NOTA: Asegúrese que el tiempo para reponer la grasa y la cantidad a ser suministrada, sean como se ha especificado.
De otra manera, un suministro insuficiente de grasa ocasionará problemas en el equipo.

Limpieza del filtro de combustible (cabeza de succión en el tanque de combustible)

ADVERTENCIA: El uso de sustancias o material inflamable queda estrictamente prohibido.

Revise y limpie el filtro de combustible mensualmente o por cada 50 horas de operación.

- El filtro de combustible (1) de la cabeza de succión se utiliza para filtrar el combustible requerido por el carburador.
- Visualmente revise el fieltro del filtro de forma habitual.
- Para revisar el fieltro del filtro, 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.
Reemplace el fieltro del filtro si se ha endurecido, contaminado o congestionado.
- Reemplace el fieltro del filtro al menos una vez cada tres meses para asegurar un suministro suficiente de combustible al carburador. De otra manera, un suministro insuficiente de combustible causará que el motor comience a fallar y se desempeñe a una velocidad máxima limitada.



Reemplazo de la manguera del combustible

PRECAUCIÓN: El uso de sustancias o material inflamable queda estrictamente prohibido.

Revise y limpie la manguera del combustible diariamente o por cada 10 horas de operación.

Reemplace la manguera del combustible por cada 200 horas de operación, o cada año independientemente de la frecuencia de uso. De otra manera, la fuga de combustible puede ocasionar incendios.

Si descubre cualquier fuga durante la inspección, reemplace la manguera inmediatamente.

Reemplazo de la tapa del tanque

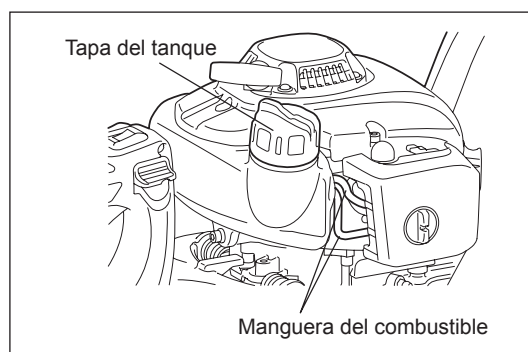
- Si observa cualquier desperfecto o daño en la tapa del tanque, reemplácela.
- Con el transcurso del tiempo, la tapa del tanque se desgasta. Reemplácela cada dos a tres años.

Para cualquier labor de mantenimiento o ajuste que no se describa en este manual, acuda a su centro de servicio autorizado Makita.

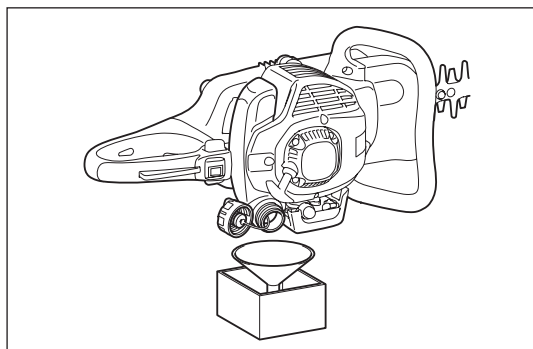
Revisión y mantenimiento diario

Para asegurar un largo tiempo de vida útil y evitar daños al equipo, las siguientes operaciones de servicio de mantenimiento deben realizarse en intervalos periódicos.

- Antes de usar:
 - Revise el equipo para ver si hay tornillos sueltos o piezas faltantes. Ponga especial atención al apretado de los tornillos de las cuchillas.
 - Revise si hay congestión por residuos en el conducto de aire para el enfriamiento, así como en las rendijas del cilindro. Limpie de ser necesario.
 - Limpie y revise el tanque de combustible para ver si hay fugas o materia ajena dentro del tanque.
- Después de usar:
 - Limpie el cortasetos externamente e inspeccione para ver si hay daños.
 - Limpie el filtro del aire. Al trabajar en entornos con demasiado polvo, limpie el filtro varias veces al día.
 - Revise si hay daños en las cuchillas y asegúrese que se encuentren instaladas con firmeza.



ALMACENAMIENTO



- Cuando el equipo se almacene por un tiempo prolongado, drene el combustible del tanque y carburador como se indica a continuación: Drene todo el combustible del tanque.
- Retire la bujía de encendido y añada algunas gotas de aceite en el enchufe de ésta. Luego, jale el arrancador suavemente para confirmar que el aceite cubra el motor por dentro, colocando y apretando luego la bujía de encendido.
- Limpie la cuchilla cortadora eliminando el polvo y los residuos, así como el exterior del motor pasando un paño que haya sumergido en aceite, y guarde el equipo en un lugar lo más seco que sea posible.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Después de cada reabastecimiento de combustible	Palanca de aceleración Interruptor I-O	Comprobar el funcionamiento Comprobar el funcionamiento
Antes de cada uso	Ensamble del motor, tuercas y tornillos Filtro de aire Conducto del aire de enfriamiento Pieza cortadora Velocidad en estado pasivo Tanque de combustible	Inspección visual para daños y nivel de apriete Revisión de la condición general y la seguridad Limpiar Limpiar Revisión de daños y del filo Inspección (la pieza de corte no debe moverse) Revisar y limpiar
Cada 50 horas	Carcasa	Suministrar grasa
Semanal	Bujía de encendido	Revisar y reemplazar en caso de ser necesario
Anual	Manguera del combustible	Reemplazar
Semestral	Tapa del tanque	Reemplazar
Antes de un almacenamiento de largo plazo	Tanque de combustible Carburador Cabeza de succión	Vaciar y limpiar Utilizar hasta que el motor agote el combustible Reemplazar

LUGAR INAPROPIADO

Falla	Sistema	Observación	Causa
El motor no arranca o arranca con dificultad	Sistema de encendido	Hay chispa de encendido	Falla en el suministro de combustible o sistema de compresión; problema mecánico
		No hay chispa de encendido	Falla en la operación del interruptor I-O; 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; cabeza de succión sucia (filtro del conducto de gasolina); conducto de suministro de combustible doblado u obstruido
	Compresión	Dentro del motor	Empaque inferior del cilindro defectuoso; sellos del cigüeñal dañados; cilindro o anillos de pistón defectuosos
		Fuera del motor	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, límpiolo
El motor arranca pero se apaga de inmediato	Suministro de combustible	Tanque lleno	Ajuste incorrecto de operación pasiva; cabeza de succión o carburador contaminados
			Respiradero del tanque defectuoso; obstrucción de la línea de suministro de combustible; falla en el cable interruptor I-O
Rendimiento deficiente	Puede que varios sistemas del equipo se vean afectados a la vez	Motor en operación pasiva	Filtro de aire contaminado; carburador contaminado; congestión del mofle; congestión del conducto de escape en el cilindro

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan

www.makita.com

885103E364

ALA