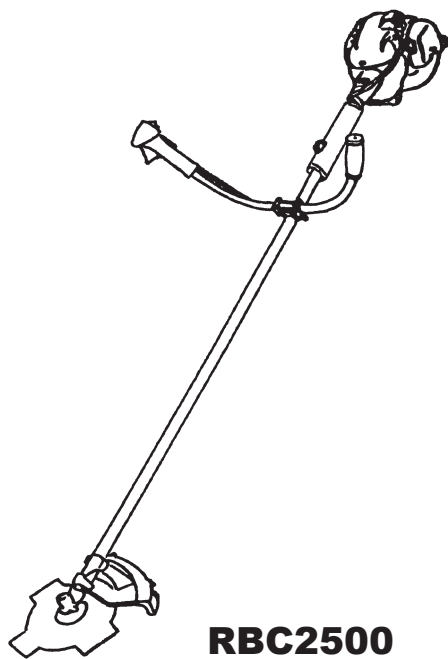




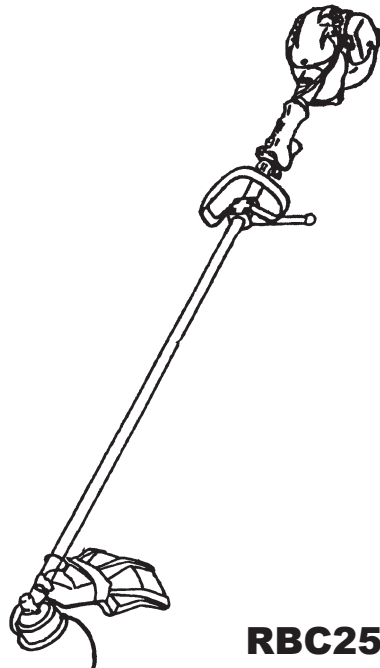
Owner's and Safety Manual for Brush Cutter/String Trimmer

Manuel d'emploi et de sécurité du Débroussailleuse Thermique

Manual de empleo y de seguridad para Desbrozadora



RBC2500



RBC2510

Important:

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

Important :

Lisez attentivement les instructions du présent manuel avant de vous servir de la débroussailleuse thermique pour la première fois, et respectez à la lettre les consignes de sécurité ! Conservez précieusement ce manuel d'instructions !

Importante:

Lea esta manual de instrucciones con atención antes de utilizar la desbrozadora y ¡observe estrictamente las regulaciones de seguridad! ¡Conserve cuidadosamente su manual de instrucciones!

ENGLISH (Original instructions)

Thank you very much for purchasing the MAKITA Brush Cutter/String trimmer. We are pleased to recommend to you the MAKITA Brush Cutter/String trimmer which is the result of a long development programme and many years of knowledge and experience.

Please read this booklet which refers in detail to the various points that will demonstrate its outstanding performance. This will assist you to obtain the best possible result from your MAKITA Brush Cutter/String trimmer.



Table of Contents

Page

Symbols.....	2
Safety instructions	3
Technical data	7
Designation of parts.....	8
Assembly of engine and shaft	9
Mounting of handle	10
Mounting of protector.....	11
Mounting of cutter blade or nylon cutting head.....	12
Fuels/refueling	13
Correct handling of machine.....	14
Points in operation and how to stop	14
Resharpener the cutting tool.....	15
Servicing instructions.....	17
Storage.....	19

SYMBOLS

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

	Read instruction Manual		Wear eye and ear protection (for String trimmer only)
	Take Particular care and Attention		Wear protective helmet, eye and ear protection (for Brush Cutter only)
	Forbidden		Do not use metal blades (for String trimmer only)
	Keep distance		Top permissible tool speed
	Flying object hazard		Fuel and oil mixture
	No Smoking		Engine-Manual start
	No open flame		Emergency stop
	Protective gloves must be worn		First Aid
	Kickback		Recycling
	Keep the area of operation clear of all persons and pets		ON/START
	Wear sturdy boots with nonslip soles. Steel toed safety boots are recommended.		OFF/STOP

SAFETY INSTRUCTIONS

General Instructions

- To ensure correct operation, user has to read this instruction manual to make himself familiar with the handling of the Brush Cutter/String trimmer. Users insufficiently informed will risk danger to themselves as well as others due to improper handling.
- It is recommended only to lend the Brush Cutter/String trimmer to people who have proven to be experienced with Brush Cutter/String trimmers. Always hand over the instruction manual.
- First users should ask the dealer for basic instructions to familiarize oneself with the handling of an engine powered cutter.
- Children and young persons aged under 18 years must not be allowed to operate the Brush Cutter/String trimmer. Persons over the age of 16 years may however use the device for the purpose of being trained only whilst under supervision of a qualified trainer.
- Use Brush Cutter/String trimmers with the utmost care and attention.
- Operate the Brush Cutter/String trimmer only if you are in good physical condition. Perform all work calmly and carefully. The user has to accept liability for others.
- Never use the Brush Cutter/String trimmer after consumption of alcohol or drugs, or if feeling tired or ill.

Intended use of the machine

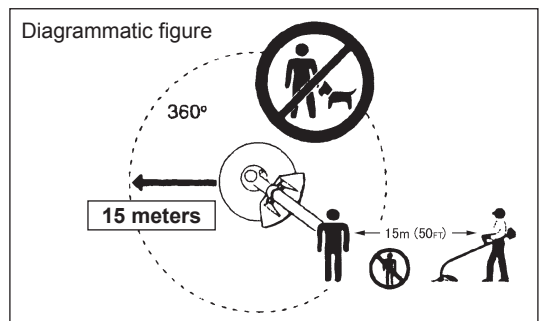
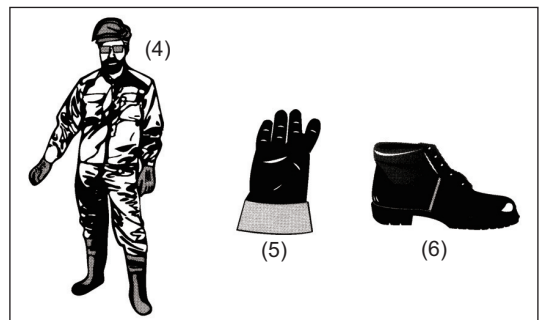
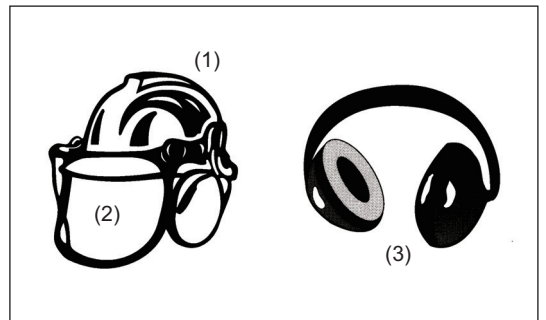
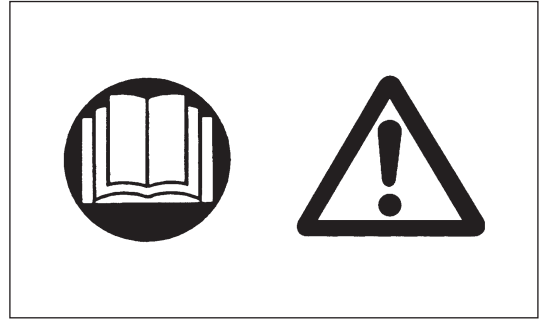
- The Brush Cutter/String trimmer is only intended for cutter grass, weeds, Bushes, undergrowth it should not be used for any other purpose such as Edging or hedge cutting as this may cause injury.

Personal protective equipment

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

Starting up the brush cutter

- Please make sure that there are no children or other people within a working range of 15 meters (49ft), also pay attention to any animals in the working vicinity.
- Before use always check that the Brush Cutter/String trimmer is safe for operation:
Check the security of the cutting tool, the control lever for easy action and check for proper functioning of the control lever lock.
- Rotation of the cutting tool during idling speed is not allowed. Check with your dealer for adjustment if in doubt. Check for clean and dry handles and test the function of the start/stop switch.

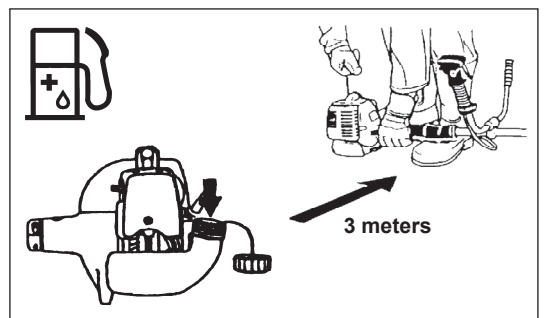
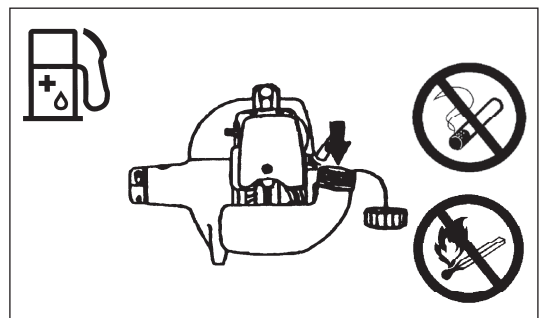
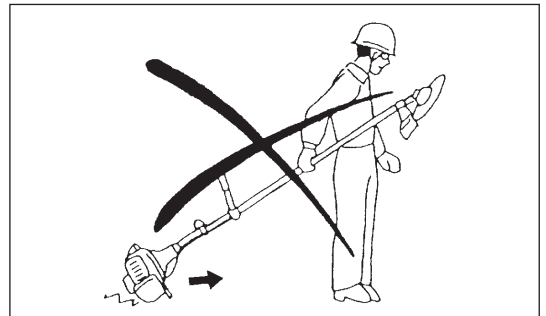
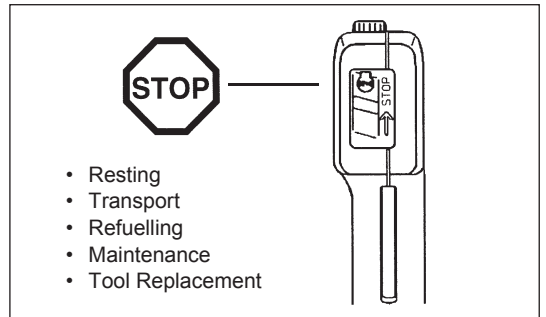
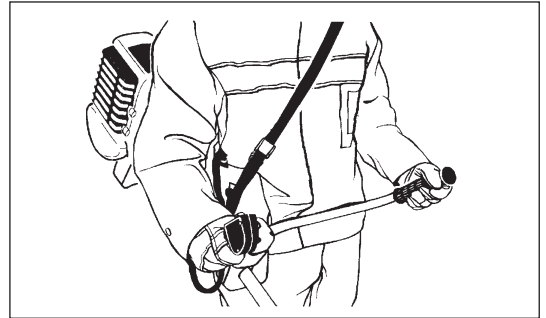
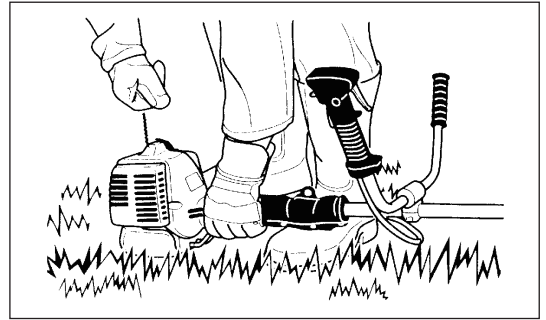


Start the Brush Cutter/String trimmer only in accordance with the instructions.

- Do not use any other methods for starting the engine!
- Use the Brush Cutter/String trimmer and the tools only for such applications as specified.
- Only start the Brush Cutter/String trimmer engine, after the entire assembly is done. Operation of the device is only permitted after all the appropriate accessories are attached!
- Before starting make sure that the cutting tool has no contact with hard objects such as branches, stones etc. as the cutting tool will revolve when starting.
- The engine is to be switched off immediately in case of any engine problems.
- Should the cutting tool hit stones or other hard objects, immediately switch off the engine and inspect the cutting tool.
- Inspect the cutting tool at short regular intervals for damage (detection of hairline cracks by means of tapping-noise test).
- Operate the Brush Cutter/String trimmer only with the shoulder strap attached which is to be suitably adjusted before putting the Brush Cutter/ String trimmer into operation. It is essential to adjust the shoulder strap according to the user's size to prevent fatigue occurring during use. Never hold the cutter with one hand during use.
- During operation always hold the Brush Cutter/String trimmer with both hands. Always ensure a safe footing.
- Operate the Brush Cutter/String 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.
- Switch off the engine when resting and when leaving the Brush Cutter/ String trimmer unattended, and place it in a safe location to prevent danger to others or damage to the machine.
- Never put the hot Brush Cutter/String trimmer onto dry grass or onto any combustible materials.
- The cutting tool has to be equipped with it's appropriate guard. Never run the cutter without this guard!
- All protective installations and guards supplied with the machine must be used during operation.
- Never operate the engine with faulty exhaust muffler.
- Shut off the engine during transport.
- During transport over long distances the tool protection included with the equipment must always be used.
- Ensure safe position of the Brush Cutter/String trimmer during car transportation to avoid fuel leakage.
- When transporting the Brush Cutter/String trimmer, ensure that the fuel tank is completely empty.
- When unloading the Brush Cutter/String trimmer from the truck, never drop the Engine to the ground or this may severely damage the fuel tank.
- Except in case of emergency, never drop or cast the Brush Cutter/String trimmer to the ground or this may severely damage the Brush Cutter/String trimmer.
- Remember to lift the entire equipment from the ground when moving the equipment. Dragging the fuel tank is highly dangerous and will cause damage and leakage of fuel, possibly causing fire.

Refuelling

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



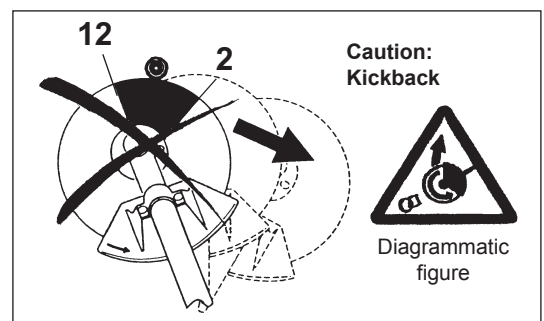
Method of operation

- Only use the Brush cutter/String trimmer in good light and visibility. During the winter season beware of slippery or wet areas, ice and snow (risk of slipping). Always ensure a safe footing.
- Never cut above waist height.
- Never stand on a ladder and run the Brush cutter/String trimmer.
- Never climb up into trees to perform cutting operation with the Brush cutter/ String trimmer.
- Never work on unstable surfaces.
- Remove sand, stones, nails etc. found within the working range. Foreign particles may damage the cutting tool and can cause dangerous kick-backs.
- Before commencing cutting, the cutting tool must have reached full working speed.



Kickback (blade thrust)

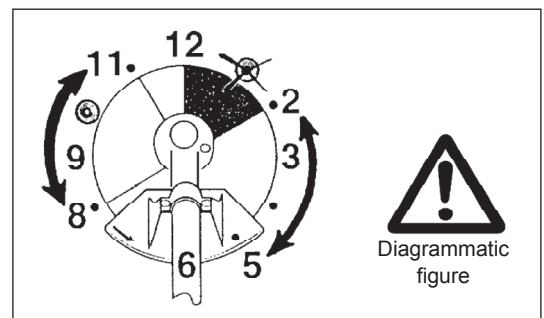
- When operating the brush cutter, uncontrolled kickback may occur.
- This is particularly the case when attempting to cut within a blade segment between 12 and 2 o'clock.
- Never apply the brush cutter within a segment between 12 and 2 o'clock.
- Never apply this segment of the brush cutter blade to solids, such as bushes and trees, etc., having a diameter in excess of 3 cm or the brush cutter will be deflected at great force with the risk of injuries.



Kickback prevention

To avoid kickbacks, observe the following:

- Operation within a blade segment between 12 and 2 o'clock presents positive hazards, especially when using metal cutting tools.
 - Cutting operations within a blade segment between 11 and 12 o'clock, and between 2 and 5 o'clock, must only be performed by trained and experienced operators, and then only at their own risk.
- Easy cutting with almost no kickback is possible within a blade segment between 8 and 11 o'clock.

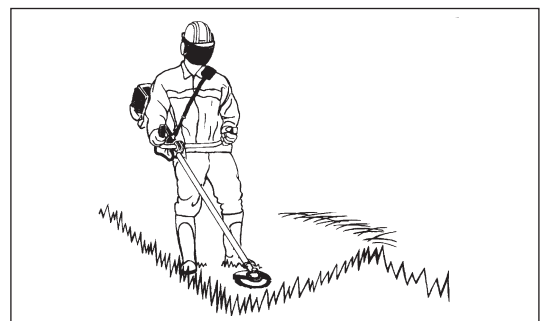


Cutting Tools

Employ only the correct cutting tool for the job in hand.

RBC2500 with cutter blade (Star Blade (4 teeth), Eddy Blade (8 teeth)), RBC2510 with Nylon cutting head.

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



Maintenance instructions

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

Never straighten or weld damaged cutting tools.

- Operate the Brush cutter/String trimmer with as little noise and contamination as possible. In particular check the correct setting of the carburetor.
- Clean the Brush cutter/String trimmer at regular intervals and check that all screws and nuts are well tightened.
- Never service or store the Brush cutter/String trimmer in the vicinity of naked flames.
- Always store the Brush cutter/String trimmer in locked rooms and with an emptied fuel tank.

Observe the relevant accident prevention instructions issued by the relevant trade associations and by the insurance companies.

Do not perform any modifications on the Brush cutter/String trimmer as this will endanger your safety.

The performance of maintenance or repair work by the user is limited to those activities as described in the instruction manual. All other work is to be done by an Authorized Service Agent. Use only genuine spare parts and accessories released and supplied by MAKITA.

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

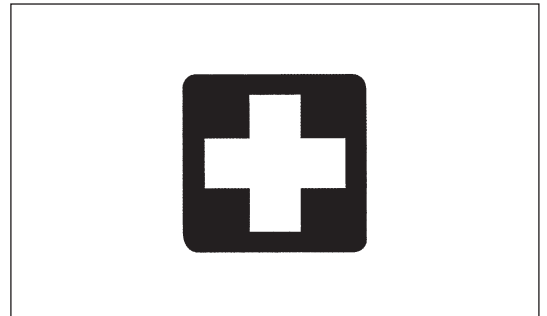


First Aid

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

When asking for help, please give the following information:

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



Packaging

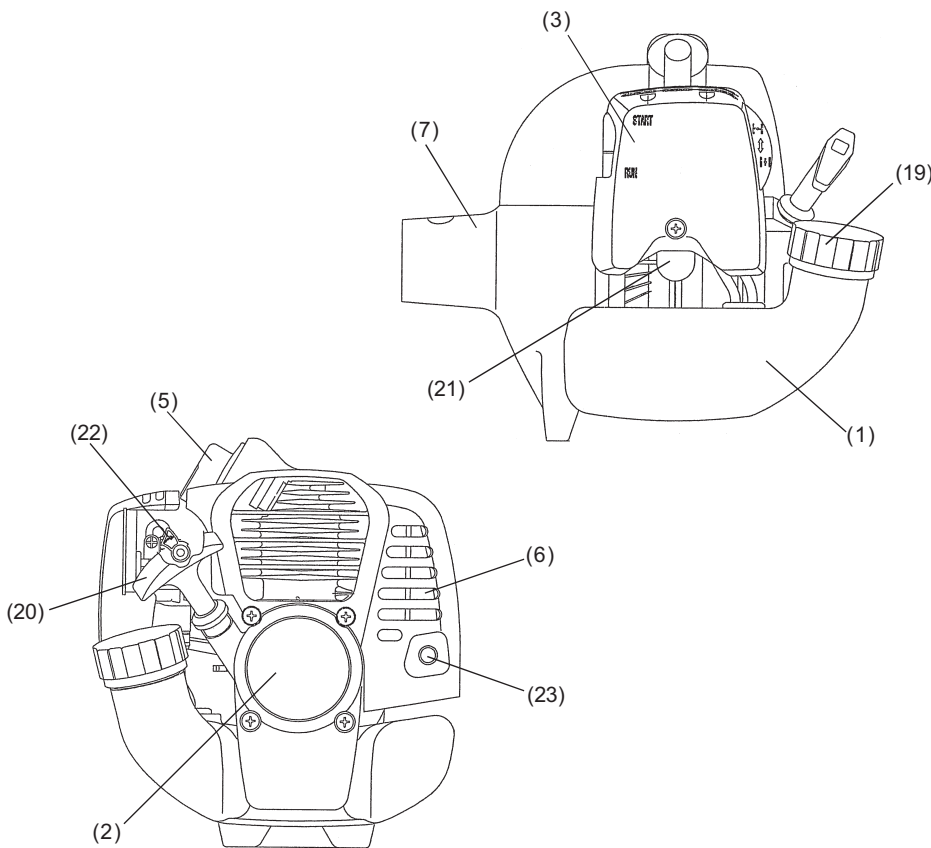
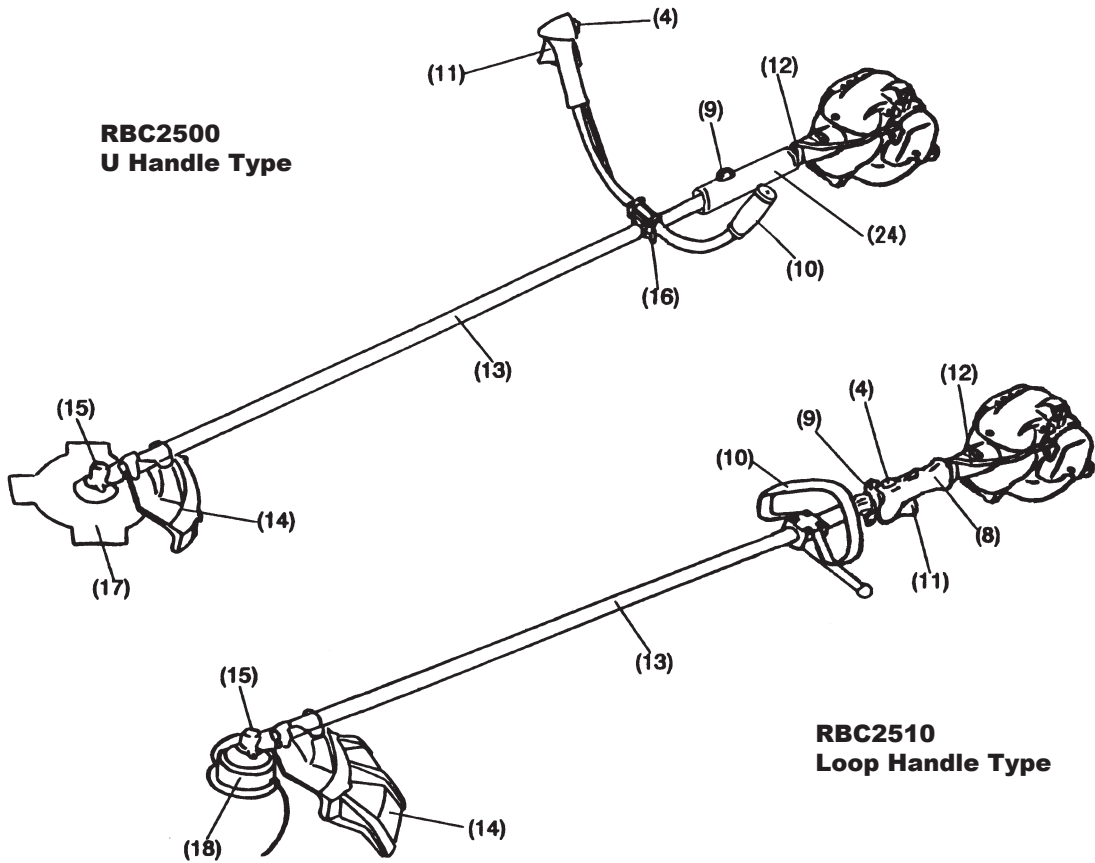
The MAKITA Brush cutter/String trimmer will be delivered in two protective cardboard boxes to prevent transport damage. Cardboard is a basic raw material and is therefore consequently reusable or suitable for recycling (waste paper recycling).



TECHNICAL DATA RBC2500, RBC2510

Model		RBC2500	RBC2510
		U handle	Loop handle
Dimensions : length x width x height (without cutting blade)	mm	1,770 x 620 x 410	1,770 x 340 x 220
Mass (without plastic guard and cutting blade)	kg	4.5	4.4
Volume (fuel tank)	L	0.5	
Engine displacement	cc	24.5	
Maximum engine performance	HP	1.0 at 7,000/min	
Engine speed at recommended max. spindle speed	/min	8,800	
Maximum spindle speed (corresponding)	/min	6,000	
Maximum fuel consumption	kg/h	—	
Maximum specific fuel consumption	g/HPh	—	
Idling speed	/min	2,600	
Clutch engagement speed	/min	3,600	
Carburetor	type	WALBRO WYJ	
Ignition system	type	Solid state ignition	
Spark plug	type	NGK BM7A	
Electrode gap	mm	0.6 – 0.7	
Fuel		Mixed gas (gasoline: Makita Genuine Two-stroke Engine Oil =50:1)	
Gear ratio		14/19	

DESIGNATION OF PARTS



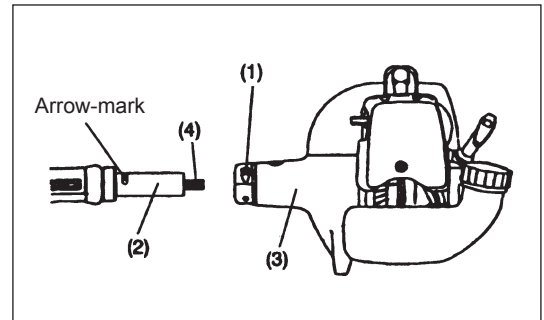
GB	DESIGNATION OF PARTS
1	Fuel Tank
2	Rewind Starter
3	Air Cleaner
4	I-O Switch (on/off)
5	Spark Plug
6	Exhaust Muffler
7	Clutch Case
8	Rear Grip
9	Hanger
10	Handle
11	Control Lever
12	Control Cable
13	Shaft
14	Protector (Cutting tool guard)
15	Gear Case
16	Handle Holder
17	Cutter Blade
18	Nylon Cutting Head
19	Fuel Filler Cap
20	Starter Knob
21	Primmer Pump
22	Choke Lever
23	Exhaust Pipe
24	Waist Pad

ASSEMBLY OF ENGINE AND SHAFT

CAUTION: Before doing any work on the brush cutter, always switch off the motor and pull the spark plug connector off the spark plug.
Always wear protective gloves.

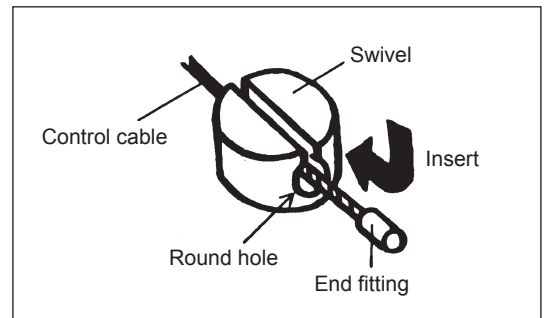
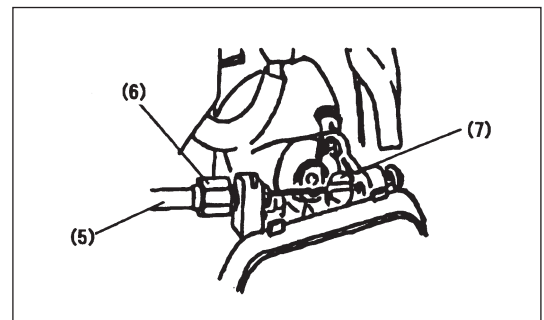
CAUTION: Start the brush cutter only after having assembled it completely.

- Loosen the two bolts (1) and insert the main pipe (2) into the case clutch (3).
- Insert it up to the arrow-mark position. (Refer to the sketch on the right.)
If it is difficult to insert, turn the spline (4) a little and re-insert.
- Tighten the two bolts (1) uniformly on the right and left by Allen wrench supplied.



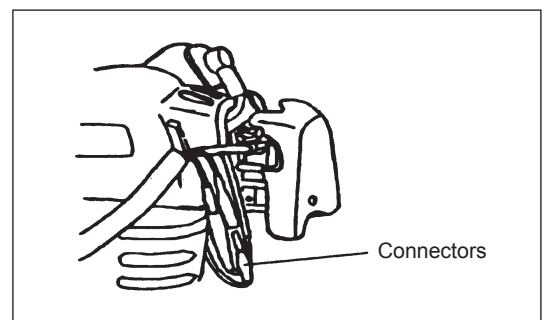
How to mount the control cable

- Remove the air cleaner cover.
- Put the control cable (5) into the adjusting cable (6). Shift the swivel (7) and put the cable into the swivel. At this time, be careful that the round hole in the swivel is oriented toward the fitting at the inner wire end.
- Release the swivel and make sure that the inner wire fitting is placed in the hole.
- Mount the air cleaner cover.



Connection of the switch cord

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



MOUNTING OF HANDLE

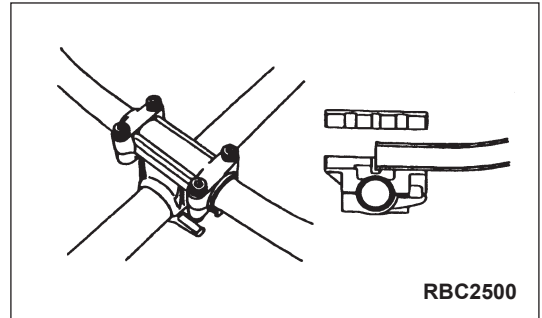
CAUTION: Before doing any work on the brush cutter, always stop the engine and pull the spark plug connector off the spark plug.
Always wear protective gloves!

CAUTION: Start the brush cutter only after having assembled it completely.

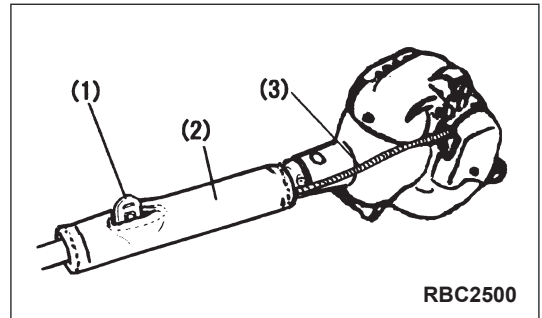


For machines with U Handle models

- Place the handle-fixing metal so that the handle with the control lever will be positioned on the right (the right-hand grip side) as viewed from the engine side, and the other handle on the left side.
- Fit the groove of the handle-fixing material to the handle end. Fix provisionally the attached metal by hexagon socket bolt supplied.
- Adjust the handle to an easy-to-operate position, and tighten securely the four hexagon socket bolts uniformly on the right and left by Allen wrench.

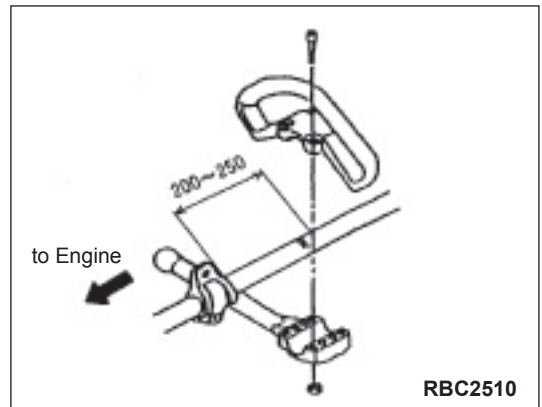


- Wrap the waist pad around the shaft so that the hanger (1) will protrude through the slit in the waist pad and the control cable and the cords (3) will also be wrapped under the waist pad (2).



For machines with Loop Handle models

- Fix a barrier to the left side of the machine together with the handle for operator protection.
- Do not adjust position of the loop handle too close to the control grip.
- The standard position of the handle is 200 mm to 250 mm from the hanger.

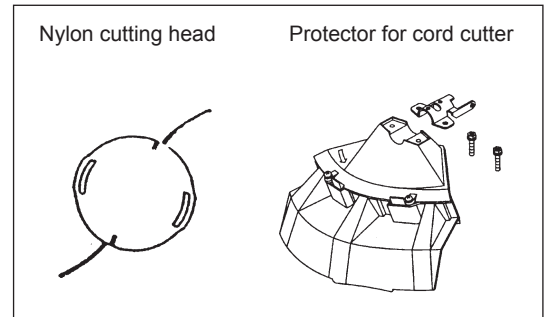
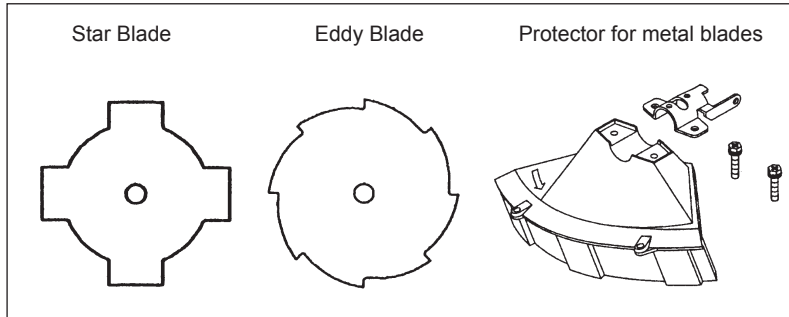


MOUNTING OF PROTECTOR

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

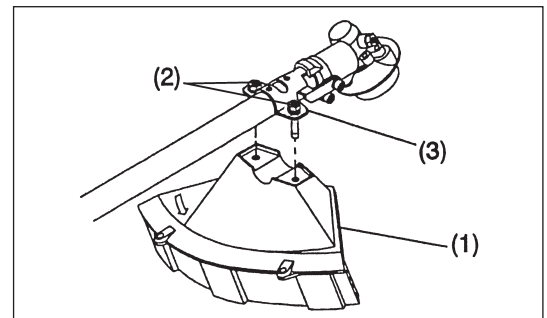
Be sure to use genuine MAKITA cutter blades or nylon cutting head.

- The cutter blade must be well polished, free of cracks or breakage. If the cutter blade hits against a stone during operation, stop the engine and check the blade immediately.
- Polish or replace the cutter blade every three hours of operation.
- If the nylon cutting head hits against a stone during operation, stop the engine and check the nylon cutting head immediately.

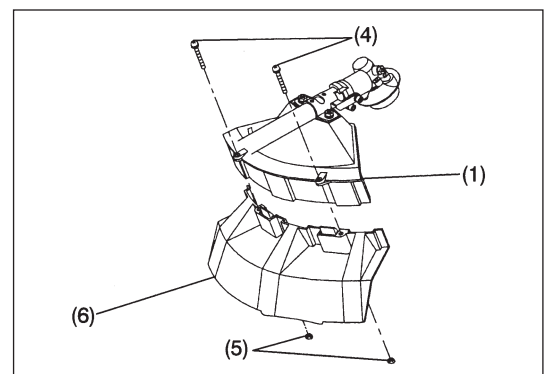


CAUTION : The appropriate protector must always be installed, for your own safety and in order to comply with accident-prevention regulations. Operation of the equipment without the guard being in place is not permitted.

- Fix the protector (1) to the clamp (3) with two bolts M6 x 30 (2).



- When using the string head, fit the protector (6) into the protector (1), and tighten them with two nuts (5) and two screws (4).

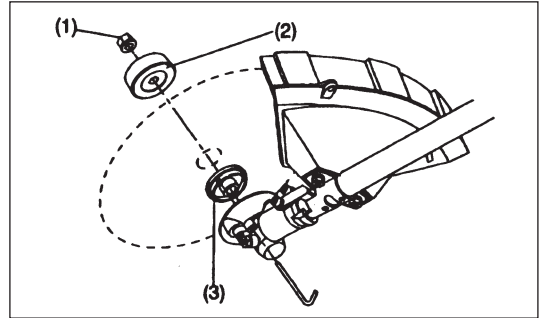


MOUNTING OF CUTTER BLADE OR NYLON CUTTING HEAD

Turn the machine upside down, and you can replace the cutter blade or the nylon cutting head easily.



- Insert the hex wrench through the hole in the gear case and rotate the receiver washer (3) until it is locked with the hex wrench.
- Loosen the nut (1) (left-hand thread) with the socket wrench and remove the nut (1), and clamp washer (2).

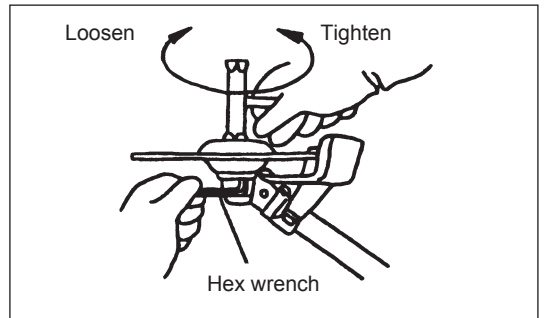


With the hex wrench still in place.

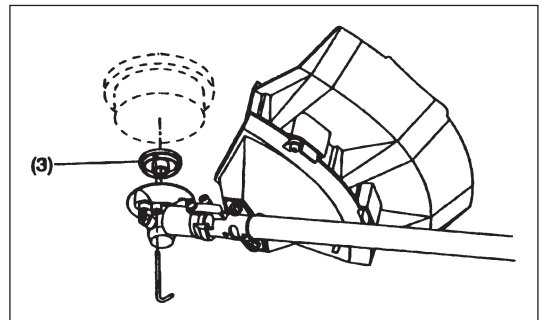
- Mount the cutter blade onto the shaft so that the guide of the receiver washer (3) fits in the arbor hole in the cutter blade. Install the clamp washer (2) and secure the cutter blade with the nut (1).
[Tightening torque: 13 - 23 N-m]

NOTE: Always wear gloves when handling the cutter blade.

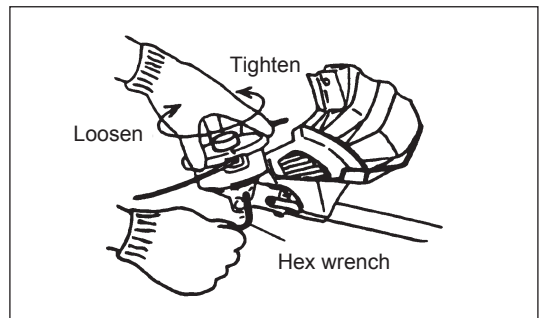
NOTE: The cutter blade-fastening nut (with spring washer) is a consumable part. If there appears any wear or deformation on the spring washer, replace the nut.



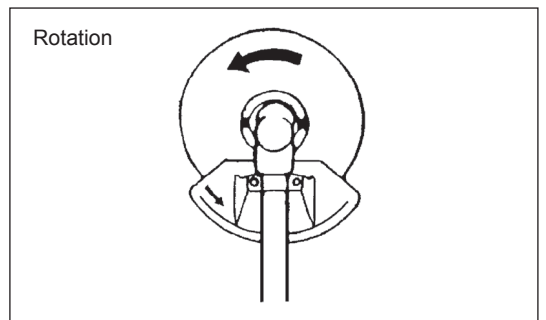
NOTE: The clamp washer (2), and nut (1) are not necessary for mounting the nylon cutting head. The nylon head should go on top of the receiver washer (3).



- Screw the nylon cutting head onto the shaft.



- Make sure that the blade is the left way up.





Handling fuel

Utmost care is required when handling fuel. Fuel may contain substances similar to solvents. Refuel either in a well ventilated room or outdoors. Do not inhale fuel vapors, avoid any contact of fuel or oil with your skin. Mineral oil products degrease 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 may occur. Eyes can be irritated by contact with oil. If oil comes into your eyes, immediately wash them with clear water. If your eyes are still irritated, see a doctor immediately.

Fuel and oil mixture

The engine of the brush cutter 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 RON. In case no such fuel is available, you can use fuel with a higher octane value. This will not affect 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: TC-3), which is added to the fuel. The engine has been designed to use specified two-stroke engine oil at mixture ratio of 50:1 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 (specified 2-stroke engine oil), as otherwise reliable function of the brush cutter 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, then add the remaining fuel. Thoroughly shake the mixture before filling it into the brush cutter tank. It is not wise to add more engine oil than specified to ensure safe operation. This 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.

Refuelling

The engine must be switched off.

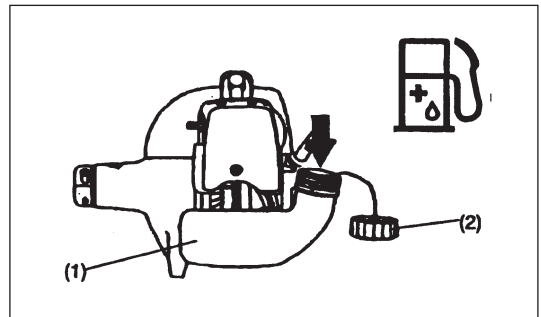
- Thoroughly clean the area around the fuel filler cap (2), to prevent dirt from getting into the fuel tank (1).
- Unscrew the fuel filler cap (2) and fill the tank with fuel.
- Tightly screw on the fuel filler cap (2).
- Clean screw fuel filler cap (2) and tank after refueling.

Storage of Fuel

Fuel cannot be stored for an unlimited period of time. Purchase only the quantity required for a 4 week operating period. Only use approved fuel storage containers.



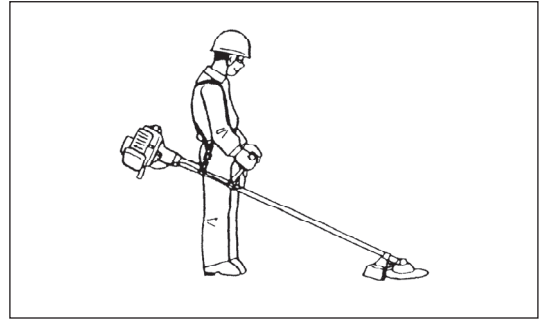
Gasoline	50:1	25:1
	+	
1,000 mL (1 L)	20 mL	40 mL
5,000 mL (5 L)	100 mL	200 mL
10,000 mL (10 L)	200 mL	400 mL



CORRECT HANDLING OF MACHINE

Attachment of shoulder strap

- Adjust the strap length so that the cutter blade will be kept parallel with the ground.

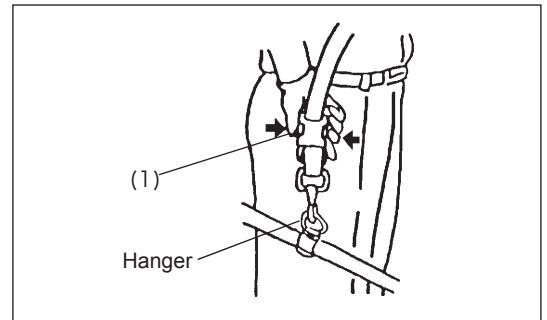


Detachment

- In an emergency, push the notches (1) at both sides, and you can detach the machine from you.

Be extremely careful to maintain control of the machine at this time. Do not allow the machine to be deflected toward you or anyone in the work vicinity.

WARNING: Failure to maintain complete control of the machine at all could result in serious bodily injury or DEATH.



POINTS IN OPERATION AND HOW TO STOP

Observe the applicable accident prevention regulations.

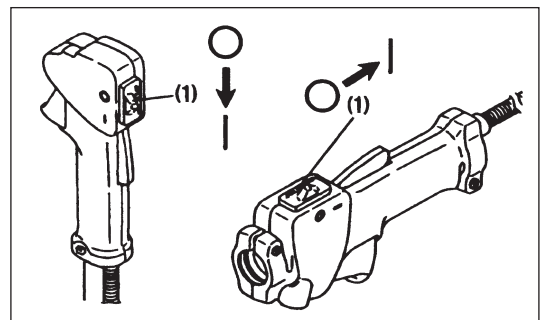
Starting

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

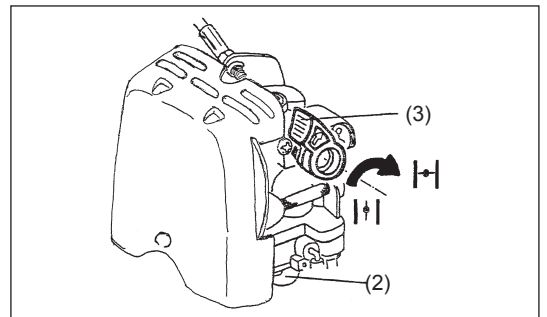
Cold start

For machine with U Handle or Loop Handle

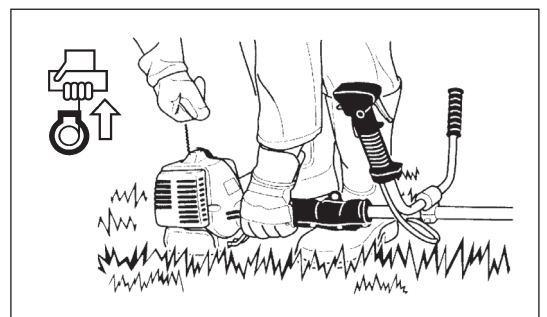
- Push the I-O switch (1) in the direction shown by the arrow.



- First place the machine on the ground.
- Give a gentle push on the primer pump (2) repeatedly (7 – 10 times) until fuel comes into the primer pump.
- Push the choke lever (3) to the position "I".



- Firmly hold the clutch case by your left hand, as illustrated.
- Slowly pull the starter grip until resistance is felt and continue with a smart pull.
- Do not pull out the starter rope to its full extent and do not allow the starter handle to be retracted without control, but ensure that it is retracted slowly.
- Repeat the starting operation until initial ignitions are heard.
- When the engine starts, return the choke lever to "I". Please note that the choke lever will return to "I" position automatically when the throttle lever is operated and the throttle is opened.



– Run the engine for approximately one minute at a moderate speed before applying 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.

Caution during operation:

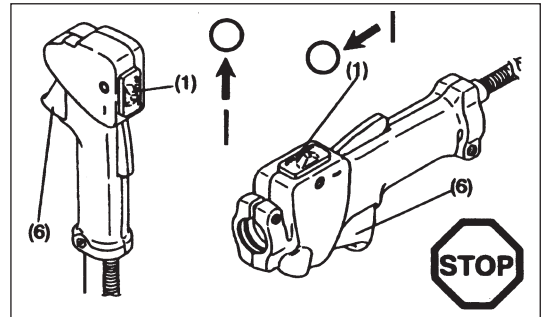
If the throttle lever is opened fully in a no-load operation, the engine rotation is increased to 10,000/min or more. Never operate the engine at a higher speed than required and at an approximate speed of 6,000 - 8,000/min.

Starting the warm engine

– Same as above, except without moving the choke lever (choke lever remains in the position “I”).

STOPPING

- Release the throttle lever (6) fully, and when the engine rpm has lowered, push the I-O switch (1) to “O” position the engine will now stop.
- Be aware that the cutting head may not stop immediately and allow it to slow down fully.

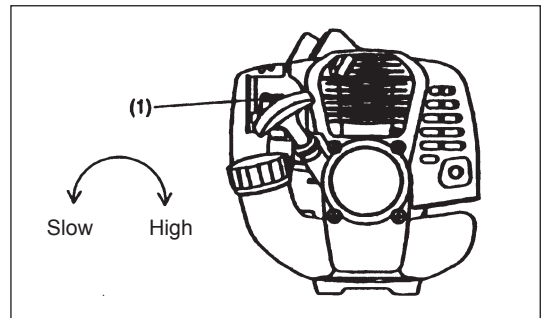


ADJUSTMENT OF LOW-SPEED ROTATION (IDLING)

The cutter blade or the nylon cutting head should not run when the control lever is fully released. If necessary, adjust the idle rpm using the idle adjusting screw.

Checking the Idling speed

- Idle speed should be set to 2,600/min.
- If necessary correct it by means of the idle screw (the blade or the nylon cutting head must not turn when the engine is on idle).
- Screwing in the screw (1) will cause an increase in the engine speed, whereas backing off the screw will reduce the engine speed.



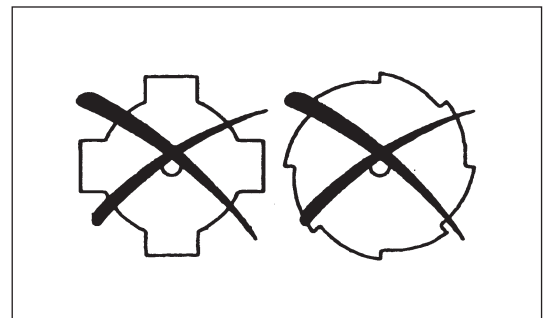
RESHARPENING THE CUTTING TOOL



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

- cutter blade (star blade (4 teeth), eddy blade (8 teeth))
- An expert resharpening and balancing service is provided by Authorized Service Agents.

NOTE: To increase the service life of the cutter blade (star blade, eddy blade) it may be turned over once, until both cutting edges have become blunt.



NYLON CUTTING HEAD

The nylon cutting head is a dual string trimmer head capable of both automatic and bump & feed mechanisms.

The nylon cutting head will automatically feed out the proper length of nylon cord by the changes in centrifugal force caused by increasing or decreasing rpms. However, to cut soft grass more efficiently, bump the nylon cutting head against the ground to feed out extra cord as indicated under operation section.

Operation

- Increase the nylon cutting head speed to approx. 6,000/min. Low speed (under 4,800/min) is not suitable, the nylon cord will not feed out properly at low speed.
- The most effective cutting area is shown by the shaded area.

If the nylon cord does not feed out automatically proceed as follows:

1. Release the throttle lever to run the engine idle and then squeeze the throttle lever fully. Repeat this procedure until the nylon cord feeds out to the proper length.
2. If the nylon cord is too short to feed out automatically with the above procedure, bump the knob of the nylon cutting head against the ground to feed out the nylon cord.
3. If the nylon cord does not feed out with procedure 2, rewind/replace the nylon cord by following the procedures described under "Replacing the nylon cord".

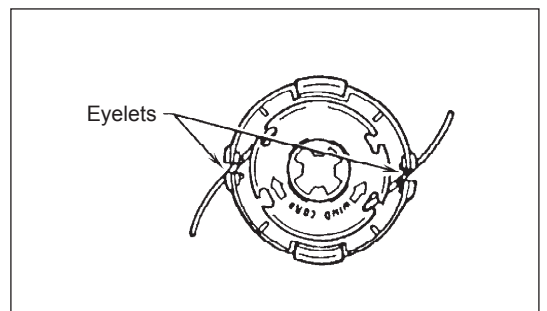
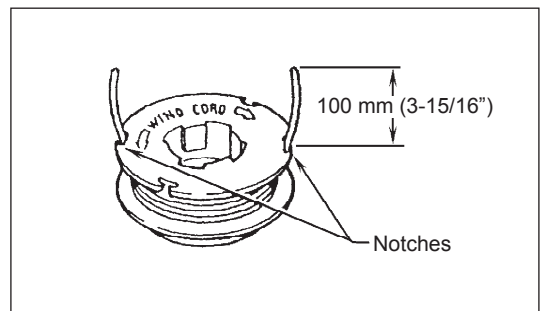
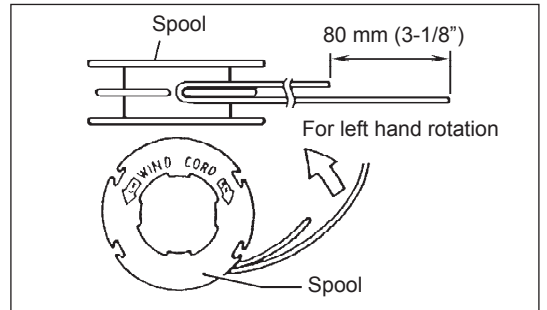
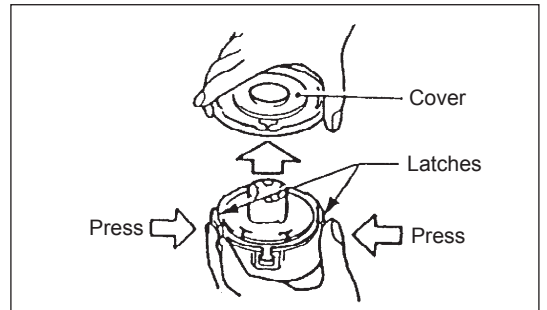
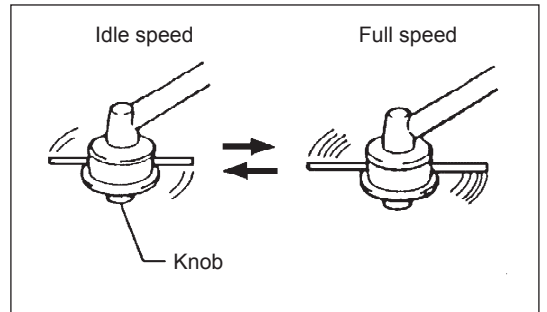
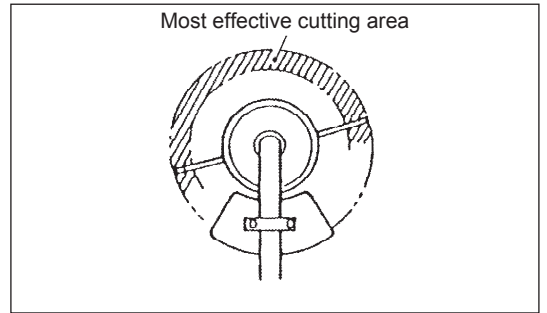
Replacing the nylon cord

- First, stop the engine.
- Press on the housing latches inward to lift off the cover, then remove the spool.

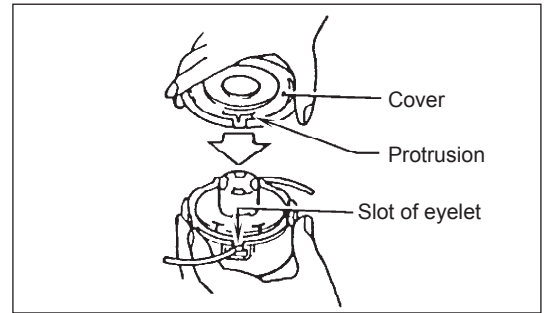
- Hook the center of new nylon cord into the notch in the center of the spool, with one end of the cord extending about 80 mm (3-1/8") more than the other. Then wind both ends firmly around the spool in the direction of the head rotation (left-hand direction indicated by LH and right-hand direction by RH on the side of the spool).

- Wind all but about 100 mm (3-15/16") of the cords, leaving the ends temporarily hooked through a notch on the side of the spool.

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



- Align the protrusion on the underside of the cover with the slots of the eyelets. Then push cover firmly onto the housing to secure it.



SERVICING INSTRUCTIONS

CAUTION: Before doing any work on the Brush cutter, always switch off the motor and pull the plug cap off the spark plug (see “Checking the spark plug”). Always wear protective gloves.

CAUTION: Never remove the recoil starter for yourself, which may cause an accident. It should be asked to the Authorized Service Agent.



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

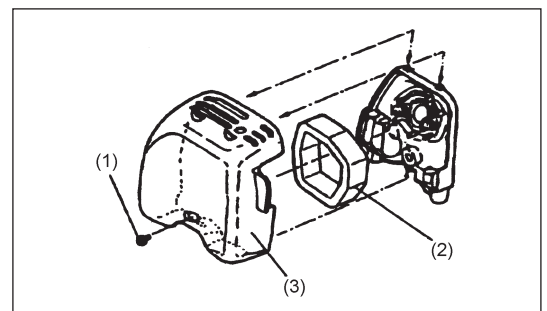
Daily checkup and maintenance

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

Cleaning of air cleaner

- Unscrew screw (1).
- Remove the air cleaner cover (3).
- Take out the sponge element (2), wash it in lukewarm water and dry it completely.
- After cleaning, put back the air cleaner cover (3) and fasten it with screw (1).

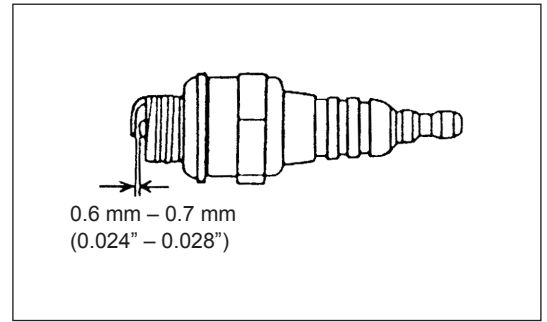
NOTE: If there is excessive dust or dirt adhering to the air cleaner, clean it every day. A clogged air cleaner may make it difficult or impossible to start the engine or increase the engine rotational speed.



Checking the spark plug

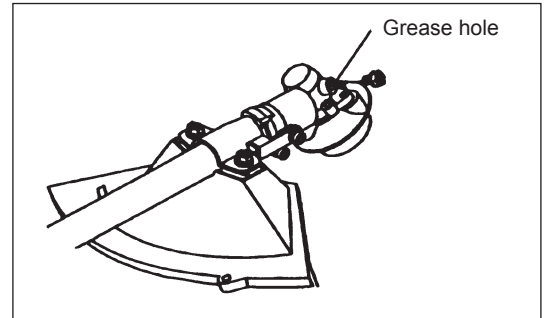
- Only use the supplied universal wrench to remove or to install the spark plug.
- The gap between the two electrodes of the spark plug should be 0.6 – 0.7 mm (0.024" – 0.028"). If the gap is too wide or too narrow, adjust it. If the spark plug is clogged with carbon or fouled, clean it thoroughly or replace it.

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



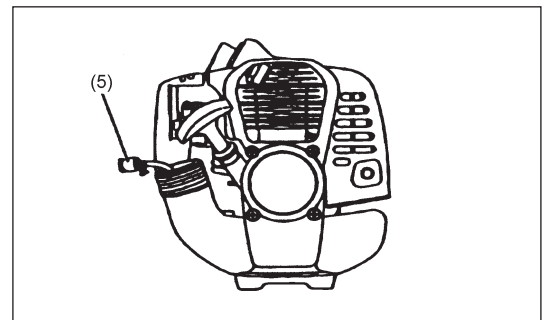
Supply of grease to gear case

- Supply grease (Shell Alvania 3 or equivalent) to the gear case through the grease hole every 30 hours. (Genuine MAKITA grease may be purchased from your MAKITA dealer.)



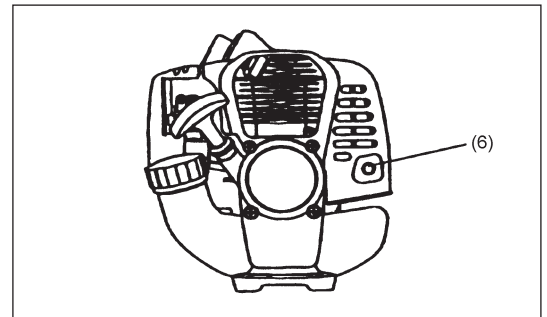
Suction head in the fuel tank

- The fuel filler (5) of the suction head is used to fill the fuel required by the carburetor.
- A periodical visual inspection of the fuel filter is to be conducted. For that purpose open the tank cap, use a wire hook and pull out the suction head through the tank opening. Filters found to have hardened, been polluted or clogged up are to be replaced.
- Insufficient fuel supply can result in the admissible maximum speed being exceeded. It is therefore important to replace the fuel filter at least quarterly to ensure satisfactory fuel supply to the carburetor.



Cleaning of muffler exhaust port

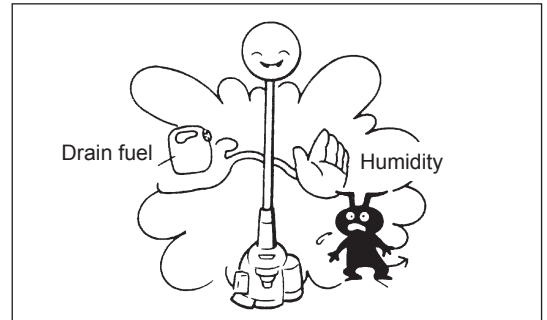
- Check of muffler exhaust port (6) regularly.
- If it is clogged by carbon deposits, carefully scratch the deposits out with a suitable tool.



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

STORAGE

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



Maintenance schedule

General	Engine assembly, screws and nuts	Visual inspection for damage and tightness Check for general condition and security
After each refuelling	Control lever I-O switch	Functional check Functional check
Daily	Air filter Cooling air duct Cutting tool Idling speed	To be cleaned To be cleaned Check for damage and sharpness Inspection (cutting tool must not move)
Weekly	Spark plug Muffler	Inspection, replace if necessary Check and if necessary clean the opening
Quarterly	Suction head Fuel tank	To be replaced To be cleaned
Shutting down procedure	Fuel tank Carburetor	Empty fuel tank Operate until engine runs out of fuel

Fault location

Fault	System	Observation	Cause
Engine not starting or with difficulty	Ignition system	Ignition spark O.K.	Fault in fuel supply or compression system, mechanical defect
		No ignition spark	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, fuel supply line bent or blocked, fuel dirty
	Compression	No compression when pulled over	Cylinder bottom gasket defective, crankshaft seals damaged, cylinder or piston rings defective or improper sealing of spark plug
Warm start problems	Mechanical fault	Starter not engaging	Broken starter spring, broken parts inside of the engine
		Tank filled ignition spark existing	Carburetor contaminated, must be cleaned
Engine starts but dies	Fuel supply	Tank filled	Incorrect idling adjustment, 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 poor	Air filter contaminated, carburetor contaminated, muffler clogged, exhaust duct in the cylinder clogged

EMISSON COMPLIANCE PERIOD

For handheld engine : The Emissions Compliance Period referred to on the Emissions Compliance label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emission requirements.
Category C=50 hours, B=125 hours, and A=300 hours.

FEDERAL EMISSION COMPONENT DEFECT WARRANTY

EMISSON COMPONENT DEFECT WARRANTY COVERAGE - This emission warranty is applicable in all States, except the State of California

Makita U.S.A., Inc., La Mirada, California, (herein “**MAKITA**”) warrant to the initial retail purchaser and each subsequent owner, that this utility equipment engine (herein “engine”) was designed, built, and equipped to conform at the time of initial sale to all applicable regulations of the U.S. Environmental Protection Agency (EPA), and that the engine is free of defects in materials and workmanship which would cause this engine to fail to conform with EPA regulations during its warranty period.

For the components listed under PARTS COVERED, Makita Factory Service Center or service center authorized by MAKITA will, at no cost to you, make the necessary diagnosis, repair, or replacement necessary to ensure that the engine complies with applicable U.S. EPA regulations.

EMISSON COMPONENT DEFECT WARRANTY PERIOD

The warranty period for this engine begins on the date of sale to the initial purchaser and continues for a period of 2 years.

PARTS COVERED

Listed below are the parts covered by the Emission Component Defect Warranty. Some of the parts listed below may require scheduled maintenance and are warranted up to the first scheduled replacement point for that part.

- 1) Fuel Metering System
 - (i) Carburetor and internal parts
 - (ii) Fuel filter, if applicable
 - (iii) Throttle stopper, if applicable
 - (iv) Choke System, if applicable
- 2) Air Induction System
 - (i) Air cleaner plate
 - (ii) Air cleaner case
 - (iii) Air cleaner element
- 3) Ignition System
 - (i) Spark plug
 - (ii) Flywheel Magneto
 - (iii) Ignition Coil
- 4) Miscellaneous Items Used in Above Systems
 - (i) Fuel hoses, clamps and sealing gaskets
- 5) Emission-related components for evaporative emission
 - (i) Fuel Tank
 - (ii) Fuel Cap
 - (iii) Fuel line
 - (iv) Fuel line fitting
 - (v) Clamps

OBTAINING WARRANTY SERVICE

To obtain warranty service, take your engine to the nearest Makita **Factory Service Center or Service Center authorized by MAKITA**. Bring your sales receipts indicating date of purchase for this engine. The dealer or service center authorized by **MAKITA** will perform the necessary repairs or adjustments within a reasonable amount of time and furnish you with a copy of the repair order. All parts and accessories replaced under this warranty become the property of **MAKITA**.

WHAT IS NOT COVERED

- * Conditions resulting from tampering, misuse, improper adjustment (unless they were made by the dealer or service center authorized by **MAKITA** during a warranty repair), alteration, accident, failure to use the recommended fuel and oil, or not performing required maintenance services.
- * The replacement parts used for required maintenance services.
- * Consequential damages such as loss of time, inconvenience, loss of use of the engine or equipment, etc.
- * Diagnosis and inspection charges that do not result in warranty-eligible service being performed.
- * Any non-authorized replacement part, or malfunction of authorized parts due to use of non-authorized parts.

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES

As the engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your owner's manual, **MAKITA** recommends that you retain all receipts covering maintenance on your engine, but **MAKITA** can not deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

As the engine owner, you should however be aware that the **MAKITA** may deny your warranty coverage if your engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your engine to the nearest Makita Factory Service Center or service center authorized by **MAKITA** when a problem exists.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact the Makita Warranty Service Department at 1-800-4-MAKITA for the information.

THINGS YOU SHOULD KNOW ABOUT THE EMISSION CONTROL SYSTEM WARRANTY

MAINTENANCE AND REPAIRS

You are responsible for the proper use and maintenance of the engine. You should keep all receipts and maintenance records covering the performance of regular maintenance in the event questions arise. These receipts and maintenance records should be transferred to each subsequent owner of the engine. **MAKITA** reserves the rights to deny warranty coverage if the engine has not been properly maintained. Warranty claims will not be denied, however, solely because of the lack of required maintenance or failure to keep maintenance records.

MAINTENANCE, REPLACEMENT OR REPAIR OF EMISSION CONTROL DEVICES AND SYSTEMS MAY BE PERFORMED BY ANY REPAIR ESTABLISHMENT OR INDIVIDUAL; HOWEVER, WARRANTY REPAIRS MUST BE PERFORMED BY MAKITA FACTORY SERVICE CENTER OR SERVICE CENTER AUTHORIZED BY **MAKITA**. THE USE OF PARTS THAT ARE NOT EQUIVALENT IN PERFORMANCE AND DURABILITY TO AUTHORIZED PARTS MAY IMPAIR THE EFFECTIVENESS OF THE EMISSION CONTROL SYSTEM AND MAY HAVE A BEARING ON THE OUTCOME OF WARRANTY CLAIM.

If other than the parts authorized by **MAKITA** are used for maintenance replacements or for the repair of components affecting emission control, you should assure yourself that such parts are warranted by their manufacturer to be equivalent to the parts authorized by MAKITA in their performance and durability.

HOW TO MAKE A CLAIM

All repairs qualifying under this limited warranty must be performed by **Makita Factory Service Center or service center authorized by MAKITA**. In the event that any emission-related part is found to be defective during the warranty period, you shall notify **Makita Warranty Service Department at 1-800-4-MAKITA** and you will be given the appropriate warranty service facilities where the warranty repair can be performed.

FRANÇAIS (Instructions d'origine)

Merci infiniment d'avoir acheté la débroussailleuse thermique MAKITA. Nous sommes heureux de vous recommander la débroussailleuse thermique MAKITA qui est le fruit d'un long programme de développement et de nombreuses années de connaissances et d'expérience.

Veillez lire ce document, il décrit en détail les performances remarquables de cette machine. Il vous permettra d'exploiter au mieux votre débroussailleuse thermique MAKITA.



Table of Contents Page

Pictogrammes.....	23
Consignes de sécurité.....	24
Données techniques.....	28
Désignation des pièces.....	29
Assemblage du moteur et de l'axe.....	30
Montage de la poignée.....	31
Montage du protecteur.....	32
Montage de la lame de coupe ou de la tête à fils nylon.....	33
Essence/remplissage du réservoir.....	34
Manipulation correcte de la machine.....	35
Remarques concernant le fonctionnement et l'arrêt de la machine.....	35
Réaffûtage de l'outil de coupe.....	36
Instructions d'entretien.....	38
Entreposage.....	40

PICTOGRAMMES

Vous verrez les pictogrammes suivants en lisant le manuel d'instructions.

	Lisez le manuel d'instructions		Protections oculaire et auditive obligatoires (uniquement pour la débroussailleuse thermique)
	Faites particulièrement attention		Casque de protection, protections oculaire et auditive obligatoires (uniquement pour la débroussailleuse thermique)
	Interdit		Ne pas utiliser de lames métalliques (uniquement pour la débroussailleuse thermique)
	Ne pas s'approcher		Vitesse d'outil maximale autorisée
	Danger de projections		Mélange d'essence et d'huile
	Défense de fumer		Démarrage manuel du moteur
	Flamme nue interdite		Arrêt d'urgence
	Gants de protection obligatoires		Premiers soins
	Mouvement de recul		Recyclage
	Zone de fonctionnement interdite aux personnes et aux animaux		MARCHE/DÉMARRAGE
	Portez des chaussures solides avec semelle antidérapante. Il est conseillé de porter des chaussures avec embout de sécurité.		ARRÊT/COUPURE APPAREIL

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Consignes générales

- Afin de garantir le bon fonctionnement de la machine, l'utilisateur doit lire le présent manuel d'instructions pour se familiariser avec la manipulation de la débroussailleuse thermique. S'ils ne sont pas suffisamment informés, les utilisateurs qui manipulent l'appareil de façon incorrecte représentent un danger pour eux-mêmes comme pour les autres.
- Il n'est pas conseillé de prêter la débroussailleuse thermique à des individus qui n'en maîtrisent pas la manipulation. Remettez toujours le manuel d'instructions avec l'appareil.
- Les utilisateurs inexpérimentés doivent demander des instructions de base au vendeur afin de se familiariser avec la manipulation d'une machine de coupe à moteur.
- Les enfants et les mineurs ne doivent pas être autorisés à utiliser la débroussailleuse thermique. Les individus âgés de plus de 16 ans peuvent toutefois utiliser la machine à des fins d'apprentissage, mais toujours sous la surveillance d'une personne qualifiée.
- Utilisez les débroussailleuses thermiques avec le maximum de soin et d'attention.
- Utilisez la débroussailleuse thermique seulement si vous êtes en bonne forme physique. Manipulez délicatement et soigneusement la machine. L'utilisateur doit endosser la responsabilité du fait d'autrui.
- N'utilisez jamais la débroussailleuse thermique après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou si vous vous sentez fatigué ou malade.

Utilisation normale de la machine

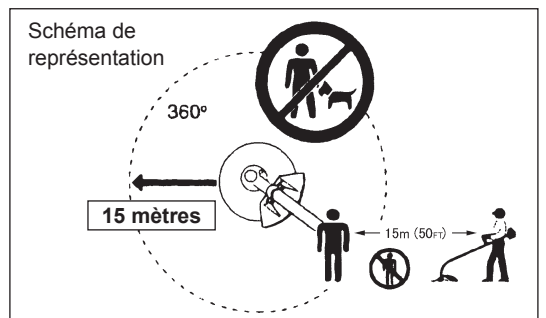
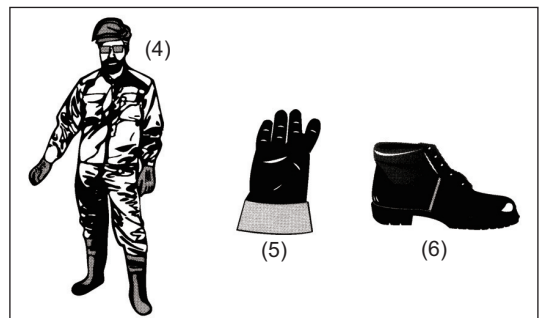
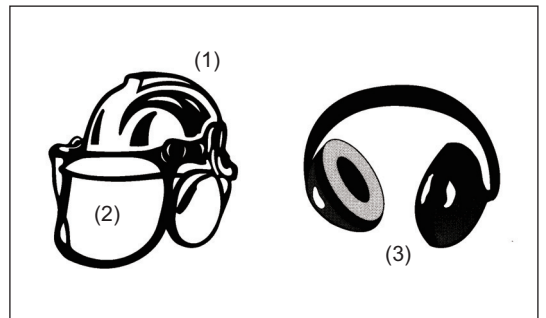
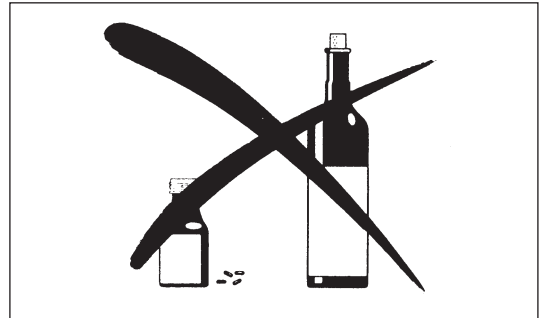
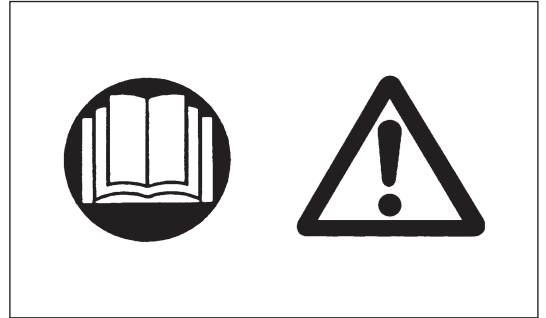
- La débroussailleuse thermique n'est destinée qu'à la coupe de l'herbe, des mauvaises herbes, des buissons, des broussailles et pas à la taille de haies car cela pourrait entraîner des blessures.

Équipement de protection personnel

- La tenue portée doit être fonctionnelle et appropriée, autrement dit elle doit être ajustée et ne pas entraver les mouvements. Ne portez pas de bijoux ni de vêtements qui pourraient s'accrocher dans les buissons ou les arbustes.
- Afin d'éviter les blessures à la tête, aux yeux, aux mains ou aux pieds et de protéger votre audition, vous devez porter l'équipement et les vêtements de protection indiqués ci-contre lorsque vous manipulez la débroussailleuse thermique.
- Portez toujours un casque s'il y a un risque de chute d'objets. Le casque de protection (1) doit être inspecté fréquemment en vue d'éventuels dommages et doit être remplacé au moins tous les 5 ans. Utilisez uniquement des casques de protection homologués.
- La visière-écran (2) du casque (ou à défaut les lunettes étanches) protège le visage des projections de débris et de pierres. Lorsque vous manipulez la débroussailleuse thermique, vous devez toujours porter des lunettes étanches ou une visière-écran afin d'éviter des blessures oculaires.
- Portez un équipement anti-bruit adéquat afin d'éviter une perte auditive (protège-oreilles (3), bouchons d'oreilles, etc.).
- La combinaison de travail (4) vous protège des projections de débris et de pierres. Il est vivement conseillé à l'utilisateur de porter une combinaison de travail.
- Des gants spéciaux (5) constitués de cuir épais font partie de l'équipement conseillé et doivent toujours être portés lors de l'utilisation de la débroussailleuse thermique.
- Lorsque vous utilisez la débroussailleuse thermique, portez toujours des chaussures solides (6) avec semelle antidérapante. Cela vous protégera des blessures et vous assurera une bonne stabilité.

Démarrage de la débroussailleuse thermique

- Veillez à éloigner les enfants ou toute autre personne dans une zone de travail de 15 mètres (49 pieds), et faites également attention aux animaux présents dans cette zone.
- Avant de l'utiliser, vérifiez toujours que la débroussailleuse thermique est en bonne condition :
Vérifiez la sécurité de l'outil de coupe, ainsi que le bon fonctionnement du levier de commande et de son verrouillage.
- La rotation de l'outil de coupe en fonctionnement de ralenti est impossible. Vérifiez le réglage auprès de votre vendeur en cas de doute. Vérifiez que les poignées sont propres et sèches, et testez le fonctionnement du commutateur marche/arrêt.

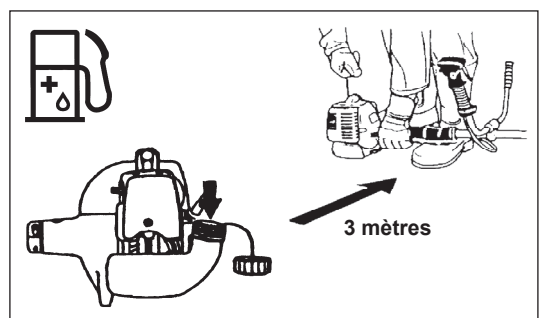
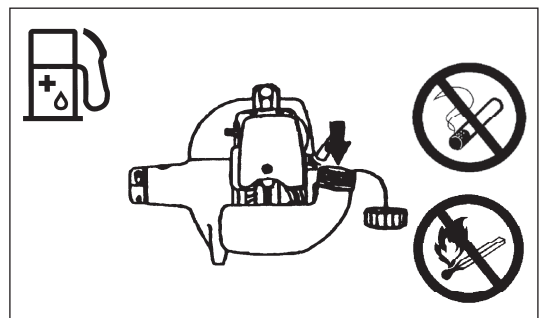
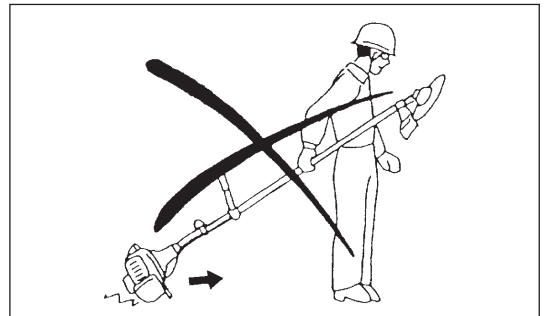
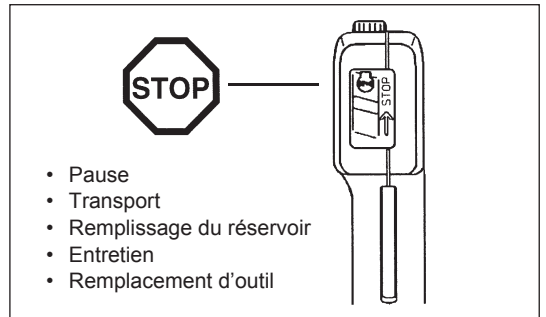
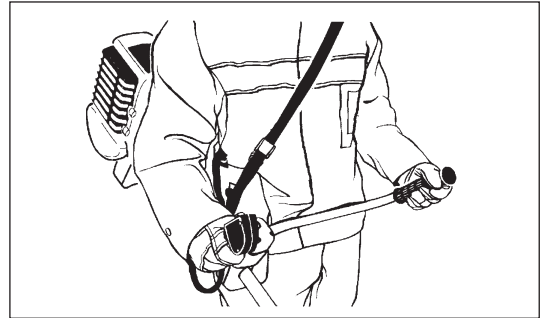
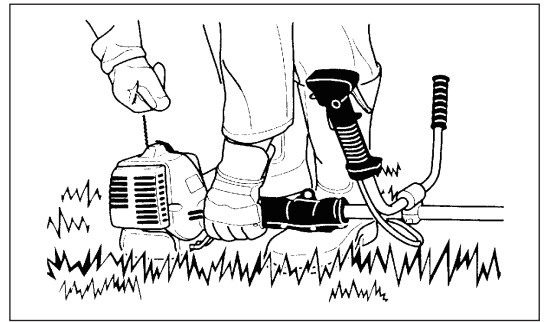


Suivez strictement les instructions pour démarrer la débroussailleuse thermique.

- Ne démarrez pas le moteur d'une autre façon !
- N'utilisez la débroussailleuse thermique et ses outils que pour l'utilisation à laquelle ils sont destinés.
- Ne démarrez le moteur de la débroussailleuse thermique qu'après avoir assemblé le tout. Le fonctionnement de la machine n'est possible qu'une fois tous les accessoires correctement fixés !
- Avant le démarrage, veillez à ce que l'outil de coupe ne soit pas en contact avec des objets durs tels que des branches, des pierres, etc., étant donné qu'il amorcera la rotation au démarrage.
- Vous devez couper immédiatement le moteur s'il présente un dysfonctionnement.
- Si l'outil de coupe heurte des pierres ou des objets durs, coupez immédiatement le moteur et inspectez l'outil de coupe.
- Inspectez fréquemment l'outil de coupe en vue d'éventuels dommages (détection de craquelures grâce à un test de bruit de battement).
- Utilisez la débroussailleuse thermique seulement après avoir mis la sangle d'épaule ; celle-ci doit être réglée adéquatement avant que la débroussailleuse thermique ne soit mise en marche. La sangle d'épaule doit être ajustée à la taille de l'utilisateur afin d'éviter une fatigue à l'utilisation. Ne saisissez jamais l'outil de coupe avec une seule main lorsque la machine est en marche.
- Tenez toujours la débroussailleuse thermique avec les deux mains pendant le fonctionnement. Assurez-vous toujours de votre stabilité.
- Utilisez la débroussailleuse technique de manière à éviter l'inhalation des gaz d'échappement. Ne faites jamais fonctionner le moteur dans une pièce fermée (risque d'asphyxie au gaz). Le monoxyde de carbone est un gaz inodore.
- Coupez le moteur lorsque vous cessez l'utilisation et que vous laissez la débroussailleuse thermique à essence sans surveillance, puis rangez la machine dans un endroit sûr afin de ne pas l'endommager ni de blesser qui que ce soit.
- Ne placez jamais la débroussailleuse thermique chaude sur de l'herbe sèche ou sur tout matériau combustible.
- L'outil de coupe doit être équipé de sa gaine de protection. Ne faites jamais fonctionner l'outil de coupe sans cette gaine !
- Toutes les protections et gaines fournies avec la machine doivent être utilisées au cours du fonctionnement.
- Ne faites jamais tourner le moteur avec un silencieux d'échappement défectueux.
- Coupez le moteur durant le transport.
- Pour un transport sur de longues distances, les protections d'outils fournies avec l'équipement doivent toujours être en place.
- Veillez à stabiliser la débroussailleuse thermique lors du transport en voiture afin d'éviter les fuites d'essence.
- Lorsque vous transportez la débroussailleuse thermique, veillez à ce que le réservoir d'essence soit totalement vide.
- Lors du déchargement de la débroussailleuse thermique du camion, ne laissez jamais tomber le moteur sur le sol car cela pourrait endommager sérieusement le réservoir d'essence.
- Sauf en cas d'urgence, ne faites jamais tomber la débroussailleuse thermique ou ne la lancez pas par terre ; cela risquerait de l'endommager sérieusement.
- Ne traînez pas l'équipement sur le sol lorsque vous le transportez. Il est très dangereux de faire traîner le réservoir d'essence, cela pourrait l'endommager, provoquer une fuite d'essence, voire même déclencher un incendie.

Remplissage du réservoir

- Coupez le moteur pendant le remplissage du réservoir, éloignez-vous de toute flamme et ne fumez pas.
- Évitez tout contact des produits pétroliers avec la peau. N'inhalez pas les vapeurs d'essence. Portez toujours des gants de protection pendant le remplissage du réservoir. Changez et nettoyez souvent les vêtements de protection.
- Veillez à ne pas renverser l'essence ou l'huile afin de ne pas contaminer les sols (protection de l'environnement). Nettoyez la débroussailleuse thermique immédiatement si de l'essence a été renversée.
- Évitez les projections d'essence sur vos vêtements. Changez immédiatement vos vêtements en cas de projection d'essence (pour éviter qu'ils ne s'enflamment).
- Inspectez régulièrement le bouchon du réservoir d'essence pour vous assurer qu'il se ferme correctement et qu'il ne fuit pas.
- Serrez bien le bouchon du réservoir d'essence. Déplacez-vous pour démarrer le moteur (à au moins 3 mètres du lieu de remplissage du réservoir).
- Ne remplissez jamais le réservoir dans une pièce fermée. Les vapeurs d'essence s'accumulent au ras du sol (risque d'explosions).
- Ne transportez et ne conservez l'essence que dans des conteneurs appropriés. Veillez à conserver l'essence hors de portée des enfants.



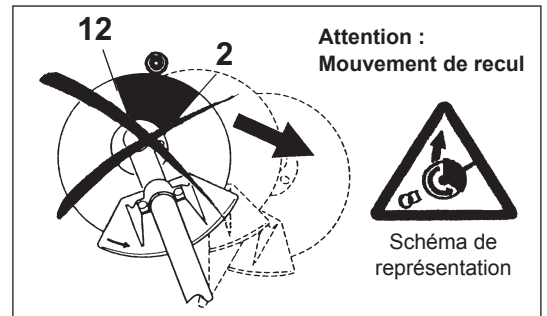
Mode de fonctionnement

- N'utilisez la débroussailleuse thermique qu'en pleine lumière et avec une bonne visibilité. En hiver, faites attention aux sols glissants et aux zones humides, à la glace et à la neige (risque de glissade). Assurez-vous toujours de votre stabilité.
- Ne réalisez jamais de coupe en tenant la machine plus haut que votre taille.
- N'utilisez jamais la débroussailleuse thermique en vous tenant sur une échelle.
- Ne grimpez pas dans un arbre pour utiliser la débroussailleuse thermique.
- Ne travaillez pas sur des surfaces instables.
- Retirez le sable, les pierres, les clous, etc. trouvés dans le périmètre de travail. Les corps étrangers peuvent endommager l'outil de coupe et entraîner des mouvements de recul dangereux.
- Avant de commencer la coupe, l'outil de coupe doit avoir atteint sa vitesse maximale.



Mouvement de recul (Effet de rebond de la lame)

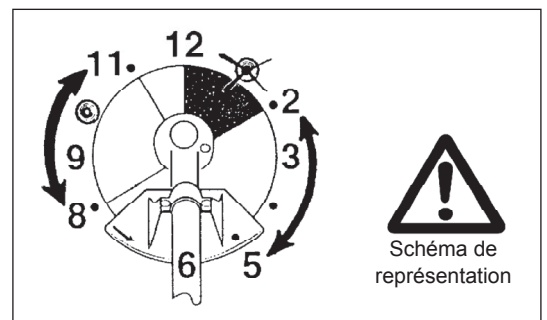
- Lorsque vous utilisez la débroussailleuse thermique, un mouvement de recul incontrôlable peut se produire.
- Cela arrive notamment lorsque vous essayez de couper avec un segment de lame compris entre 12 et 2 heures.
- N'appliquez jamais la débroussailleuse thermique avec un segment compris entre 12 et 2 heures.
- N'appliquez jamais ce segment de lame de la débroussailleuse thermique sur des corps solides, tels que des buissons, des arbres, etc., ayant un diamètre de plus de 3 cm sans quoi la débroussailleuse thermique serait violemment détournée, et vous risqueriez de vous blesser.



Prévention des mouvements de recul

Afin d'éviter les mouvements de recul, observez les consignes suivantes :

- Un fonctionnement avec un segment de lame compris entre 12 et 2 heures présente un grand danger, particulièrement avec des outils de coupe métalliques.
- Les opérations de coupe avec un segment de lame compris entre 11 et 12 heures et entre 2 et 5 heures doivent uniquement être effectuées par des opérateurs formés et expérimentés et uniquement à leurs risques et périls. Il est possible d'effectuer des coupes presque sans possibilité de mouvements de recul avec un segment de lame compris entre 8 et 11 heures.

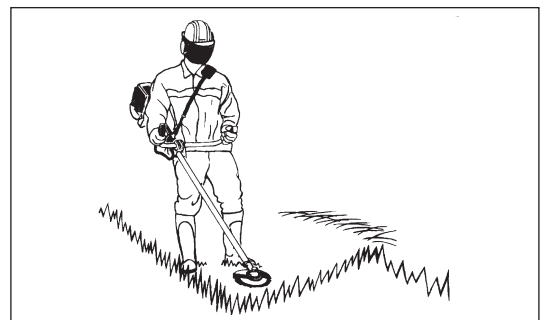


Outils de coupe

Utilisez uniquement l'outil de coupe qui convient à la tâche que vous entreprenez.

RBC2500 avec lame de coupe (lame Star (4 dents), lame Eddy (8 dents)), RBC2510 avec tête à fils nylon.

Pour couper des végétaux épais, tels que les mauvaises herbes, les herbes hautes, les buissons, les arbustes, le mort-bois, le gaulis, etc. (épaisseur de diamètre maximale 2 cm). Pour réaliser ce type de coupe, déplacez latéralement la débroussailleuse thermique en décrivant des demi-cercles égaux de droite à gauche (comme si vous utilisiez une faux).



Consignes d'entretien

- Vous devez vérifier l'état de l'outil de coupe, des protections et de la sangle d'épaule, avant de commencer à travailler. Prêtez particulièrement attention aux lames de coupe qui doivent être correctement affûtées.
- Coupez le moteur et retirez le connecteur de la bougie d'allumage lorsque vous remplacez ou affûtez les outils de coupe, et également lorsque vous les nettoyez.

Ne réparez ni ne soudez jamais des outils de coupe endommagés.

- Utilisez la débroussailleuse thermique produisant le moins de bruit et de pollution possible. Vérifiez notamment le bon réglage du carburateur.
- Nettoyez la débroussailleuse thermique à intervalles réguliers et vérifiez que toutes les vis et tous les écrous sont bien serrés.
- Ne réparez ni n'entreposez jamais la débroussailleuse thermique à proximité d'une flamme nue.
- Entreposez toujours la débroussailleuse thermique dans une pièce fermée à clé avec le réservoir d'essence vide.

Respectez les consignes de prévention des accidents fournies par les associations professionnelles ainsi que par les compagnies d'assurance concernées.
Ne modifiez rien sur la débroussailleuse thermique, cela pourrait compromettre votre sécurité.

L'entretien ou les réparations réalisables par l'utilisateur sont ceux décrits dans le manuel d'instructions. Tout autre travail doit être réalisé par un technicien agréé. N'utilisez que des pièces de rechange et accessoires fabriqués et vendus par MAKITA.

L'utilisation d'accessoires et outils non agréés accroît le risque d'accidents. MAKITA décline toute responsabilité en cas d'accidents ou de dommages du fait de l'utilisation d'outils de coupe, de dispositifs de fixation d'outils de coupe ou d'accessoires non agréés.

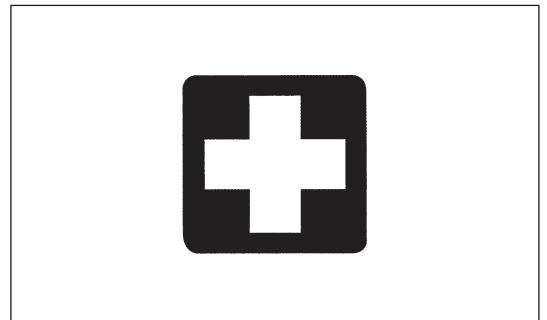


Premiers soins

En cas d'accident, veillez à avoir une trousse de premiers soins non loin de la zone de travail. Remplacez sans délai tout article utilisé dans la trousse de premiers soins.

Si vous demandez de l'aide, veuillez donner les informations suivantes :

- le lieu de l'accident ;
- les conditions de l'accident ;
- le nombre de personnes blessées ;
- le type de blessure ;
- votre nom.



Emballage

La débroussailleuse thermique MAKITA est livrée dans deux cartons de protection afin d'éviter tout dommage au cours du transport. Le carton est une matière première de base; il est donc réutilisable ou peut être recyclé (recyclage du papier).

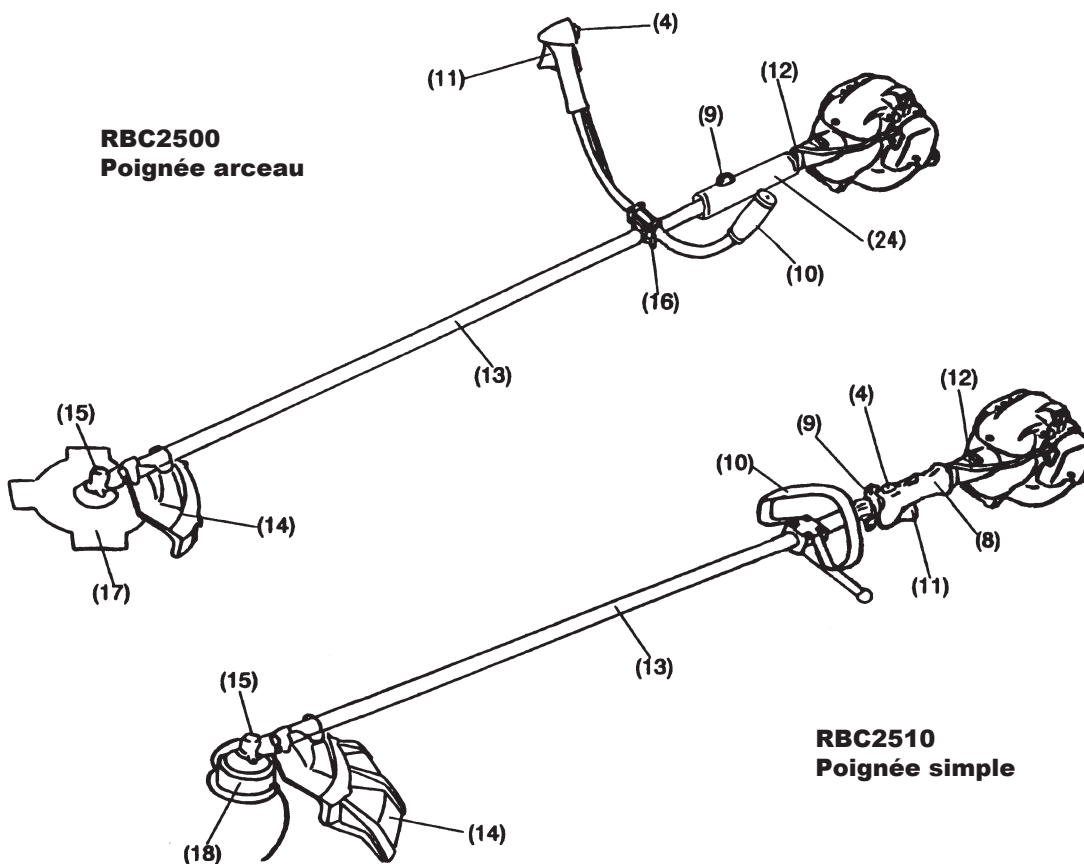


DONNÉES TECHNIQUES RBC2500, RBC2510

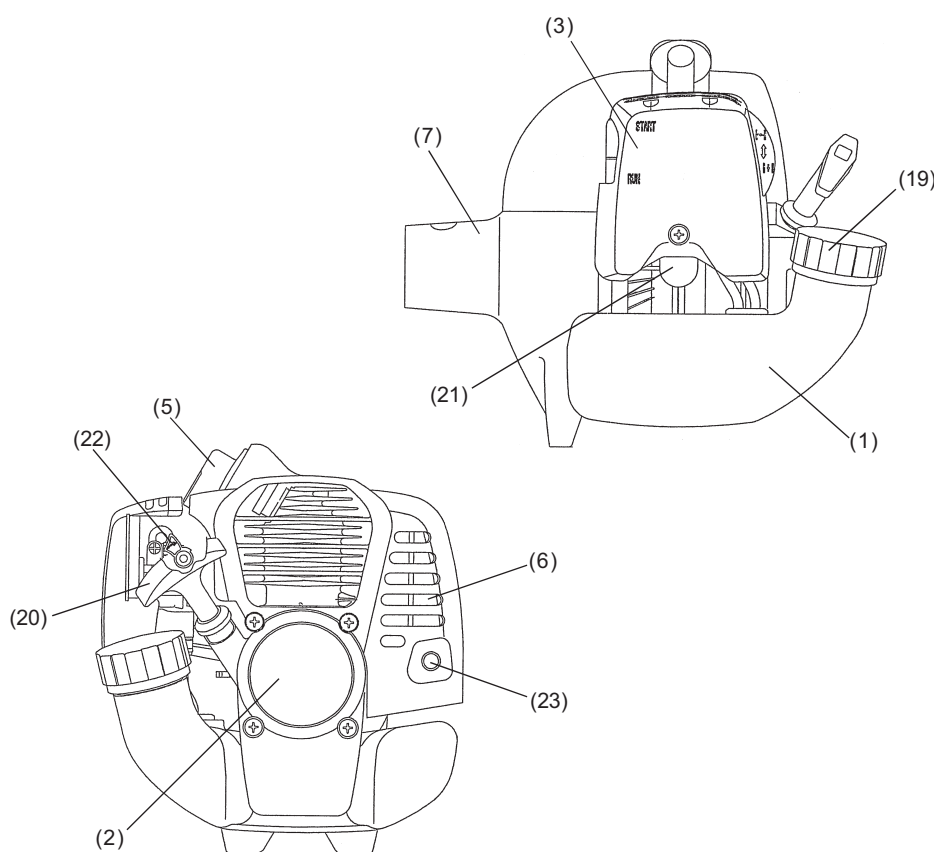
Modèle		RBC2500	RBC2510
		Poignée arceau	Poignée simple
Dimensions : longueur x largeur x hauteur (hors lame de coupe)	mm	1 770 x 620 x 410	1 770 x 340 x 220
Poids (hors gaine plastique et lame de coupe)	kg	4,5	4,4
Volume (réservoir d'essence)	L.	0,5	
Cylindrée	cc	24,5	
Rendement maximal du moteur	HP	1,0 à 7 000/min	
Vitesse moteur à la vitesse de broche maximale recommandée	/min	8 800	
Vitesse de broche maximale (correspondante)	/min	6 000	
Consommation d'essence maximale	kg/h	—	
Consommation d'essence spécifique maximale	g/HPh	—	
Vitesse du ralenti	/min	2 600	
Vitesse d'embrayage	/min	3 600	
Carburateur	type	WALBRO WYJ	
Système d'allumage	type	Allumage transistorisé	
Bougie d'allumage	type	NGK BM7A	
Distance entre les électrodes	mm	0,6 – 0,7	
Carburant		Mélange d'essence (essence : Huile Makita authentique pour moteur à deux temps = 50 :1)	
Rapport de transmission		14/19	

DÉSIGNATION DES PIÈCES

RBC2500
Poignée arceau



RBC2510
Poignée simple



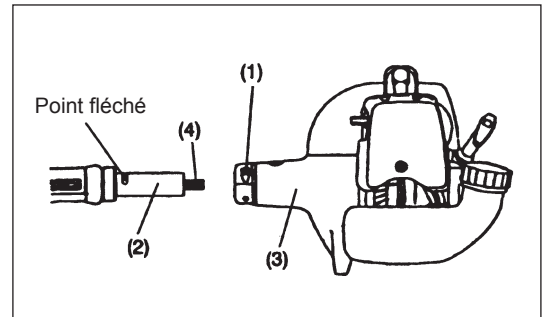
F	DÉSIGNATION DES PIÈCES
1	Réservoir d'essence
2	Démarrateur à rappel
3	Filtre à air
4	Commutateur (marche/arrêt)
5	Bougie d'allumage
6	Silencieux d'échappement
7	Carter d'embrayage
8	Poignée arrière
9	Étrier de fixation
10	Poignée
11	Levier de commande
12	Câble de commande
13	Axe
14	Protecteur (Dispositif de protection de l'outil de coupe)
15	Carter d'engrenage
16	Support de la poignée
17	Lame de coupe
18	Tête à fils nylon
19	Bouchon du réservoir d'essence
20	Poignée de démarrage
21	Pompe d'amorçage
22	Levier d'étrangleur
23	Tuyau d'échappement
24	Rembourrage de la partie centrale

ASSEMBLAGE DU MOTEUR ET DE L'AXE

ATTENTION : Avant d'effectuer tout travail sur l'équipement, coupez toujours le moteur et retirez le connecteur de la bougie d'allumage.
Portez toujours des gants de protection.

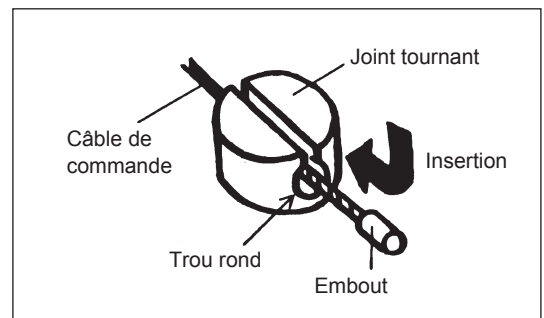
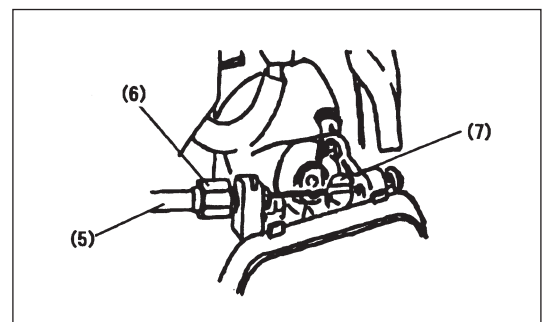
ATTENTION : Ne démarrez la débroussailleuse thermique qu'après l'avoir entièrement assemblée.

- Desserrez les deux boulons (1) et insérez le tuyau principal (2) dans le carter d'embrayage (3).
- Insérez-le jusqu'au point fléché. (Référez-vous au dessin de droite.)
- Si l'insertion est difficile, faire légèrement tourner l'essieu (4) puis réinsérez-le.
- Serrez les deux boulons (1) uniformément à droite et à gauche avec la clé Allen fournie.



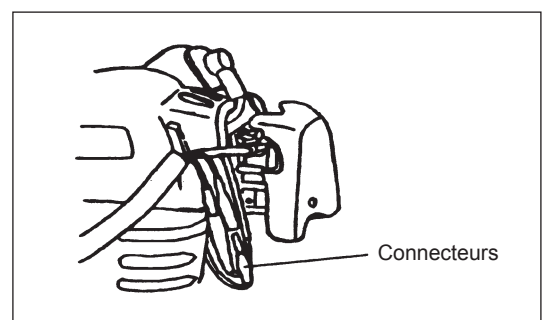
Montage du câble de commande

- Retirez le cache du filtre à air.
- Placez le câble de commande (5) dans le câble de réglage (6). Déplacez le joint tournant (7) et placez le câble dans celui-ci. A ce moment, faites attention à ce que le trou rond du joint tournant soit orienté vers l'embout à l'extrémité du fil intérieur.
- Libérez le joint tournant et assurez-vous que l'embout du fil intérieur est bien placé dans le trou.
- Montez le câble du filtre à air.



Raccordement du cordon d'interrupteur

- Raccordez les cordons d'interrupteur aux deux cordons du moteur en les insérant l'un dans l'autre.
- Fixez le connecteur du cordon avec une pièce de serrage.



MONTAGE DE LA POIGNÉE

ATTENTION : Avant d'effectuer tout travail sur la débroussailleuse thermique, coupez toujours le moteur et retirez le connecteur de la bougie d'allumage.

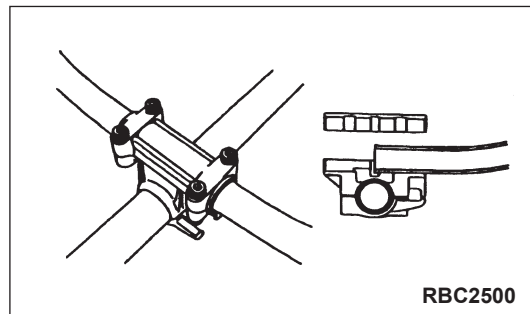
Portez toujours des gants de protection.

ATTENTION : Ne démarrez la débroussailleuse thermique qu'après l'avoir entièrement assemblée.

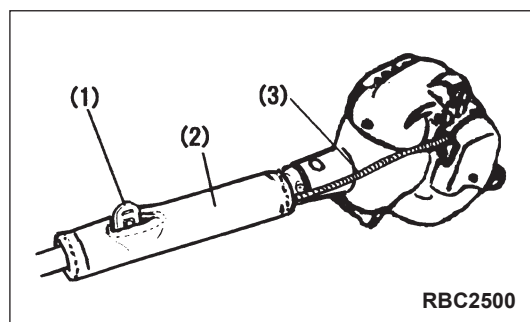


Pour les machines avec poignée arceau

- Poser la ferrure de serrage de la poignée, afin que la poignée à levier de commande soit positionnée sur la droite (côté prise droite) vu du côté du moteur et l'autre poignée sur le côté gauche.
- Ajustez la rainure de la pièce de serrage de la poignée à l'extrémité de la poignée. Fixez provisoirement la ferrure annexe par le boulon barillet à six pans fourni.
- Réglez la poignée sur une position facilitant le fonctionnement et serrez fermement les quatre boulons barillets à six pans uniformément à droite et à gauche avec la clé Allen fournie.

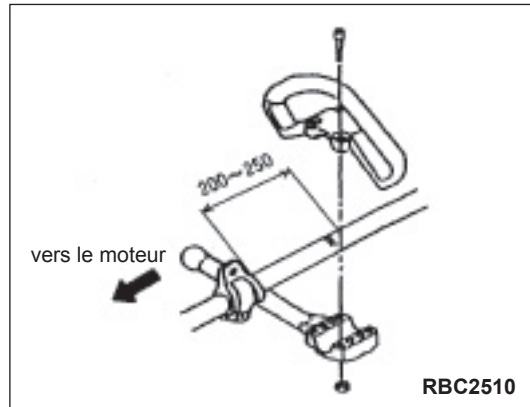


- Enveloppez le rembourrage de la partie centrale de l'axe de sorte que l'étrier de fixation (1) fasse saillie à travers la fente du rembourrage de la partie centrale et que le câble de commande et les câbles (3) soient également enveloppés sous le rembourrage de la partie centrale (2).



Pour les machines avec poignée simple

- Fixez une barre de retenue sur le côté gauche de la machine et à la poignée pour la protection de l'opérateur.
- Ne placez pas la poignée simple trop près de la poignée de commande.
- La position standard de la poignée est de 200 mm à 250 mm de l'étrier de fixation.

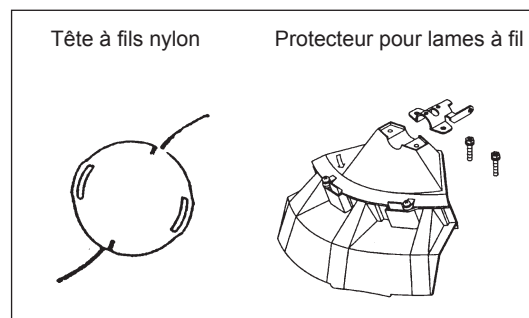
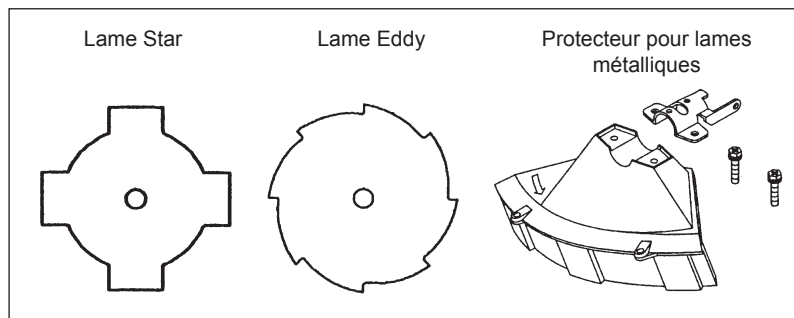


MONTAGE DU PROTECTEUR

Afin de respecter les consignes de sécurité en vigueur, vous ne devez utiliser que les ensembles outil/protecteur indiqués dans le tableau.

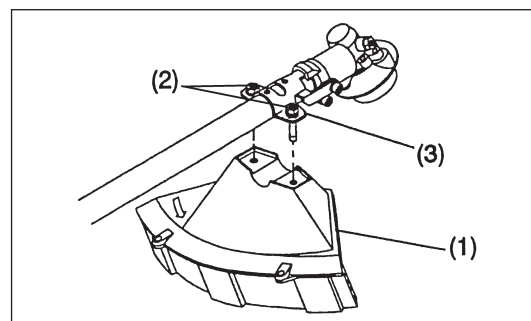
Veillez à utiliser des lames de coupe ou une tête à fils nylon MAKITA.

- La lame de coupe doit être correctement polie, et n'être ni craquelée, ni brisée.
Si la lame de coupe heurte une pierre en cours de fonctionnement, coupez le moteur et vérifiez immédiatement l'état de la lame.
- Polissez ou remplacez la lame de coupe toutes les trois heures.
- Si la tête à fils nylon heurte une pierre en cours de fonctionnement, coupez le moteur et vérifiez immédiatement l'état de la tête à fils nylon.

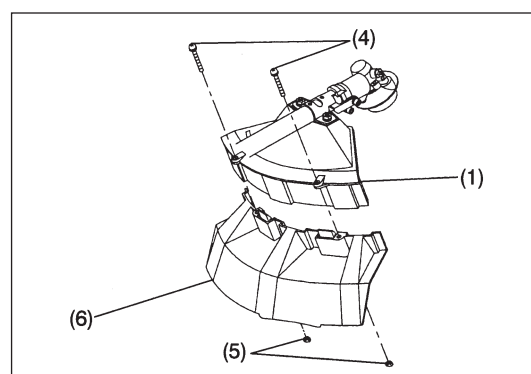


ATTENTION : Le protecteur approprié doit toujours être en place, pour votre propre sécurité et afin de se conformer aux réglementations de prévention des accidents. Le fonctionnement de l'équipement sans protection n'est pas autorisé.

- Fixez le protecteur (1) à la pièce de serrage (3) avec deux boulons M6 x 30 (2).



- Lors de l'utilisation de la lame à fil, ajustez le protecteur (6) dans le protecteur (1), et serrez-les avec deux écrous (5) et deux vis (4).

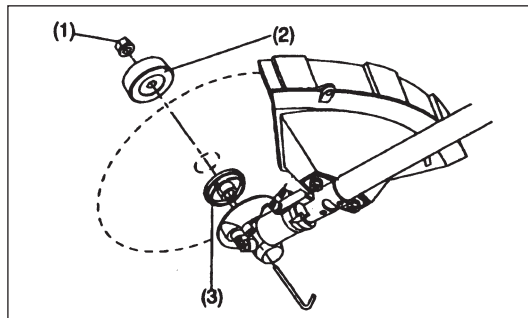


MONTAGE DE LA LAME DE COUPE OU DE LA TÊTE À FILS NYLON

Retournez la machine pour remplacer facilement la lame de coupe ou la tête à fils nylon.



- Insérez la clé hexagonale dans le trou du carter d'engrenage et serrez la rondelle d'appui (3) jusqu'à ce qu'elle se bloque.
- Desserrez l'écrou (1) (vers la gauche) avec la clé à douille puis retirez l'écrou (1) et la rondelle de serrage (2).

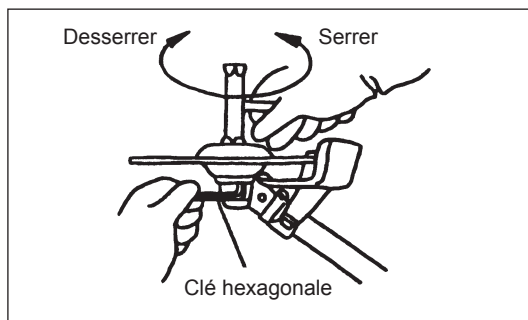


Avec la clé hexagonale restée en place.

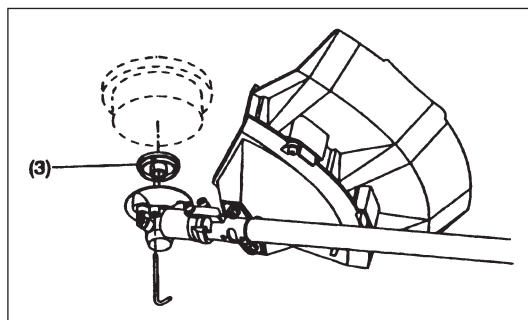
- Montez la lame de coupe sur l'axe de façon à ce que le guide de la rondelle d'appui (3) s'insère dans l'alésage central de la lame de coupe. Placez la rondelle de serrage (2) et fixez la lame de coupe à l'aide de l'écrou (1).
[Couple de serrage : 13 - 23 N-m]

REMARQUE : Portez toujours des gants lorsque vous manipulez la lame de coupe.

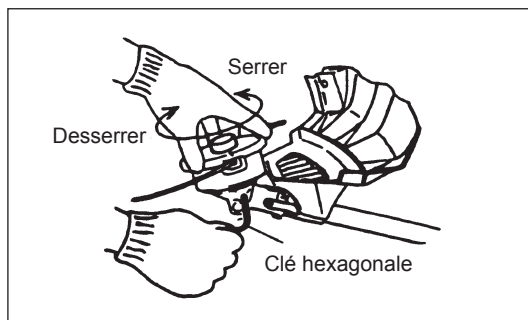
REMARQUE : L'écrou de fixation de la lame de coupe (avec rondelle frein) est une pièce consommable. En cas d'usure ou de déformation de la rondelle frein, remplacez l'écrou.



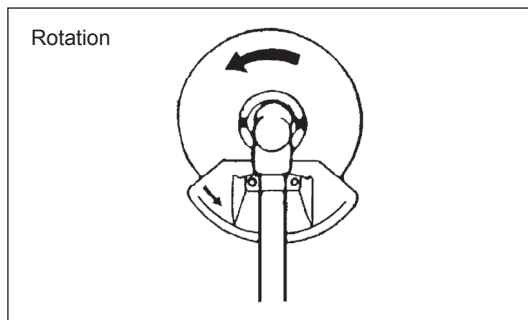
REMARQUE : La rondelle de serrage (2) et l'écrou (1) ne sont pas nécessaires pour le montage de la tête à fils nylon. La tête à fils nylon doit être placée au-dessus de la rondelle d'appui (3).



- Vissez la tête à fils nylon sur l'axe.



- Veillez à ce que la lame se lève vers la gauche.





Manipulation de l'essence

Le plus grand soin est requis lorsque vous manipulez l'essence. L'essence peut contenir des substances telles que des solvants. Remplissez le réservoir dans une pièce bien ventilée ou à l'extérieur. N'inhalez pas les vapeurs d'essence et évitez tout contact de l'essence ou de l'huile avec votre peau.

Les produits pétroliers dégraissent la peau. Si votre peau entre en contact avec ces substances de manière répétée et pendant une période prolongée, elle va se déshydrater.

Cela peut entraîner diverses maladies de la peau. De plus des réactions allergiques peuvent se produire.

Les yeux peuvent être irrités s'ils entrent en contact avec de l'huile. Si de l'huile s'introduit dans vos yeux, rincez-les immédiatement à l'eau claire. Si vos yeux sont toujours irrités, consultez immédiatement un médecin.



Respectez les consignes de sécurité de la page 25.

Mélange d'essence et d'huile

Le moteur de la débroussailleuse thermique est un moteur à deux temps hautement performant. Il fonctionne avec un mélange d'essence et d'huile pour moteur à deux temps. Le moteur est conçu pour fonctionner avec de l'essence ordinaire sans plomb avec une valeur minimale d'octane de 91 RON. Si ce type d'essence n'est pas disponible, vous pouvez en utiliser avec une valeur d'octane supérieure. Ceci n'affectera pas le moteur, mais ses performances pourraient être réduites. Il en sera de même si vous utilisez de l'essence avec plomb. Pour obtenir un fonctionnement optimal du moteur et pour préserver votre santé ainsi que l'environnement, n'utilisez que de l'essence sans plomb !



Pour lubrifier le moteur, utilisez une huile pour moteur à deux temps (niveau de qualité : TC-3), ajoutée à l'essence. Le moteur est conçu pour être utilisé avec l'huile pour moteur à deux temps spécifiée et un dosage du mélange d'huile et d'essence de 50:1 pour protéger l'environnement. De plus, une longue durée de vie et un fonctionnement fiable avec un minimum d'émissions de gaz d'échappement sont garantis. Il est impératif de respecter un dosage du mélange à 50:1 (huile pour moteur à deux temps spécifiée), dans le cas contraire, le fonctionnement fiable de la débroussailleuse thermique ne peut pas être garanti.



Dosage du mélange correct :

essence : huile pour moteur à deux temps spécifiée = 50 :1 ou
essence : huile pour moteur à deux temps d'autres fabricants = 25 :1
recommandé

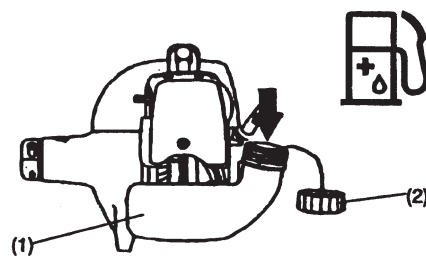
Remarque : Pour préparer le mélange essence-huile, mélangez tout d'abord la quantité d'huile complète avec la moitié de l'essence nécessaire, puis ajoutez le reste de l'essence. Mélangez bien le mélange en le secouant avant de le verser dans le réservoir de la débroussailleuse thermique. Il n'est pas prudent d'ajouter plus d'huile moteur que la quantité spécifiée. Cela n'entraînerait qu'une plus grande production de résidus de combustion qui pollueraient l'environnement et obstrueraient le conduit d'échappement dans le cylindre ainsi que le silencieux. De plus, la consommation d'essence augmenterait et les performances diminueraient.

Essence	50:1	25:1
	+	
1 000 mL (1 L)	20 mL	40 mL
5 000 mL (5 L)	100 mL	200 mL
10 000 mL (10 L)	200 mL	400 mL

Remplissage du réservoir

Le moteur doit être coupé.

- Nettoyez soigneusement la zone autour du bouchon du réservoir d'essence (2) pour éviter que des saletés ne pénètrent dans le réservoir d'essence (1).
- Dévissez le bouchon du réservoir d'essence (2) et remplissez le réservoir d'essence.
- Vissez soigneusement le bouchon du réservoir d'essence (2).
- Nettoyez le bouchon du réservoir d'essence (2) après avoir rempli le réservoir.



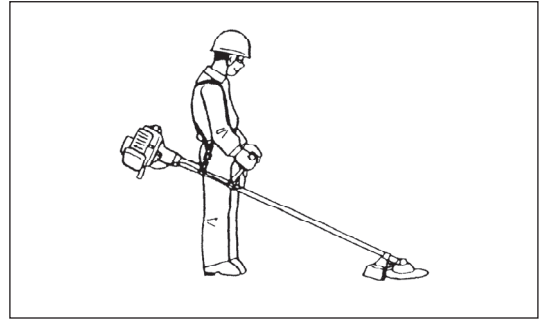
Entreposage de l'essence

L'essence ne peut pas être entreposée pendant une période de temps illimitée. N'achetez que la quantité dont vous avez besoin pour une période d'utilisation de 4 semaines. N'utilisez que des conteneurs d'essence approuvés.

MANIPULATION CORRECTE DE LA MACHINE

Fixation de la sangle d'épaule

- Réglez la longueur de la sangle de façon à ce que la lame de coupe reste parallèle au sol.

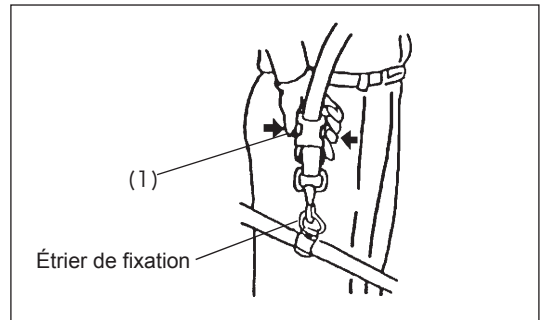


Détachement

- En cas d'urgence, appuyez sur les entailles (1) de chaque côté pour détacher la machine.

Faites très attention à garder le contrôle de la machine à ce moment-là. Ne laissez pas la machine se retourner vers vous ou vers une personne proche de vous.

AVERTISSEMENT : Si le contrôle de la machine venait à vous échapper totalement, vous pourriez vous blesser très grièvement ou même trouver la MORT.



REMARQUES CONCERNANT LE FONCTIONNEMENT ET L'ARRÊT DE LA MACHINE

Respectez la réglementation en vigueur sur la prévention des accidents.

Démarrage

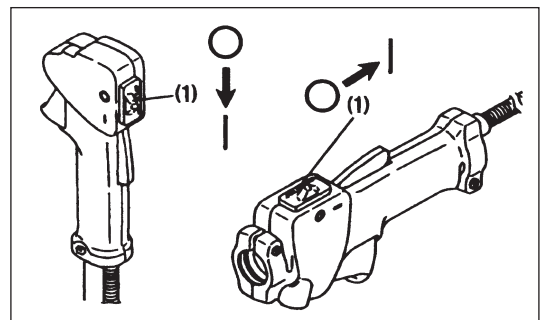
Placez-vous à au moins 3 m du lieu de remplissage du réservoir. Placez la débroussailleuse thermique sur une portion de sol nette en veillant à ce que l'outil de coupe n'entre pas en contact avec le sol ou tout autre objet.



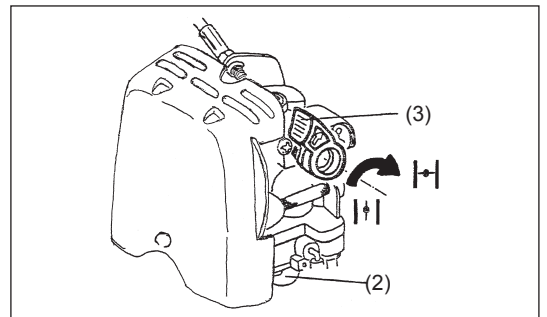
Démarrage à froid

Pour les machines avec poignée arceau ou simple

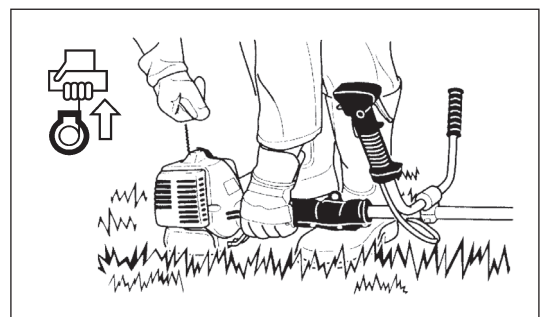
- Poussez le commutateur marche/arrêt (1) dans le sens indiqué par la flèche.



- Placez tout d'abord la machine sur le sol.
- Appuyez légèrement sur la pompe primaire (2) de façon répétée (7 à 10 fois) jusqu'à ce que le carburant parvienne à la pompe primaire.
- Poussez le levier d'étrangleur (3) sur la position « |+| ».



- Maintenez fermement le carter d'embrayage avec votre main gauche, comme sur l'illustration.
- Tirez lentement la poignée de démarrage jusqu'à sentir une résistance et continuez en exerçant une faible traction.
- Ne tirez pas complètement sur le câble de démarrage et ne laissez pas la poignée de démarrage revenir de façon incontrôlée, mais assurez-vous qu'elle revienne lentement.
- Répétez la procédure de démarrage jusqu'à entendre les premiers signes de l'allumage.
- Lorsque le moteur démarre, ouvrez le levier d'étrangleur sur « |+| ». Veuillez noter que le levier d'étrangleur revient automatiquement à la position « |+| » lorsqu'il est actionné et que l'accélérateur est ouvert.



– Faites fonctionner le moteur pendant environ une minute à une vitesse modérée avant d'accélérer jusqu'à la vitesse maximale.

Remarque : – Si vous tirez plusieurs fois sur la poignée de démarrage alors que le levier d'étrangleur reste en position « $\left| \rightarrow \right|$ », le moteur démarrera difficilement en raison d'une admission d'essence excessive.

– En cas d'admission d'essence excessive, retirez la bougie d'allumage et tirez lentement sur la poignée de démarrage afin de supprimer l'excédent d'essence. Séchez également l'électrode de la bougie d'allumage.

Attention en cours de fonctionnement :

Si le levier d'accélérateur est complètement ouvert en fonctionnement à vide, la rotation du moteur augmente jusqu'à 10 000/min ou davantage. Ne faites jamais fonctionner le moteur à une vitesse supérieure à celle requise et à une vitesse approximative de 6 000 à 8 000/min.

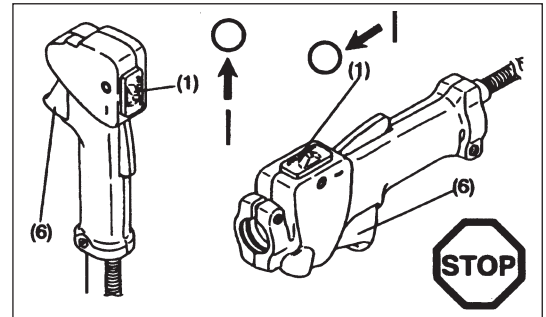
Démarrage du moteur à chaud

– Même manœuvre que ci-dessus, mais sans déplacer le levier d'étrangleur (celui-ci doit rester en position « $\left| \rightarrow \right|$ »).

ARRÊT

– Relâchez complètement le levier d'accélérateur (6), puis une fois que le régime moteur a baissé, basculez le commutateur marche/arrêt (1) sur « O », cela coupe le moteur.

– La tête de coupe peut ne pas s'arrêter immédiatement, attendez qu'elle s'arrête complètement.



RÉGLAGE DE LA ROTATION À FAIBLE VITESSE (RALENTI)

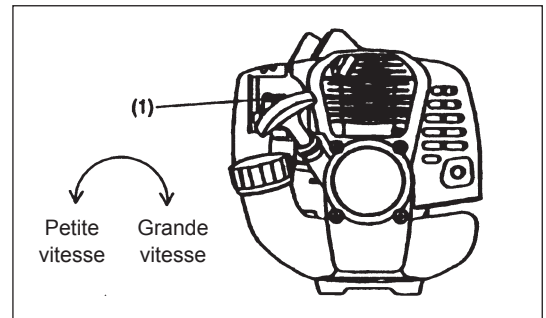
La lame de coupe ou la tête à fils nylon ne doivent pas être actionnées lorsque le levier de commande est complètement relâché. Si nécessaire, ajustez la vitesse de ralenti à l'aide de la vis de réglage.

Vérification de la vitesse de ralenti

– La vitesse de ralenti doit être réglée à 2 600/min.

Si nécessaire, corrigez cette valeur à l'aide de la vis de réglage de ralenti (la lame ou la tête à fils nylon ne doivent pas tourner lorsque le moteur est au ralenti).

Serrer la vis (1) augmentera la vitesse de ralenti du moteur, alors que la desserrer réduira cette vitesse.



RÉAFFÛTAGE DE L'OUTIL DE COUPE

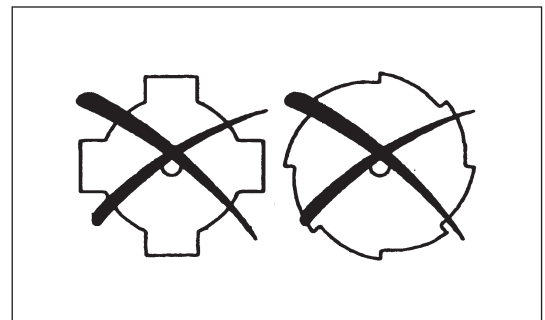


ATTENTION : Les outils de coupe mentionnés ci-dessous doivent être réaffûtés par un professionnel agréé. Le réaffûtage manuel déséquilibrera l'outil de coupe, entraînant vibrations et dommages au niveau de l'équipement.

– lame de coupe (lame Star (4 dents), lame Eddy (8 dents))

Un réaffûtage et un équilibrage professionnels vous sont fournis par des techniciens agréés.

REMARQUE : Afin de réduire le délai entre deux réparations, vous pouvez retourner la lame de coupe (lame Star, lame Eddy), jusqu'à ce que les deux tranchants soient abîmés.



TÊTE À FILS NYLON

La tête à fils nylon est une double tête de débroussailluse thermique dotée d'une bobine à réajustement automatique par frappe au sol.

La tête à fils nylon déploie la longueur de fil nylon adéquate en fonction des changements de force centrifuge provoqués par l'augmentation ou la diminution du régime moteur. Toutefois, pour couper plus efficacement de l'herbe souple, cognez la tête à fils nylon contre le sol afin de déployer davantage de fil comme indiqué dans la section « Fonctionnement ».

Fonctionnement

- Augmentez la vitesse de la tête à fils nylon à environ 6 000/min. La faible vitesse (moins de 4 800/min) ne convient pas car le fil nylon ne se déploiera pas correctement.
- La zone de coupe la plus efficace est indiquée par des hachures.

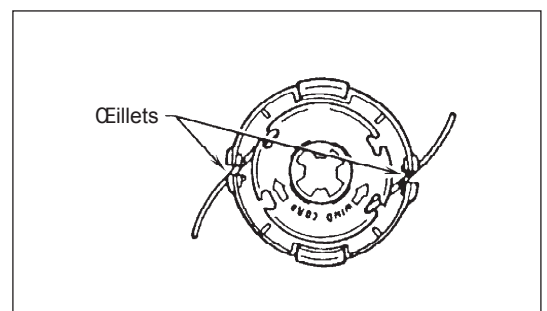
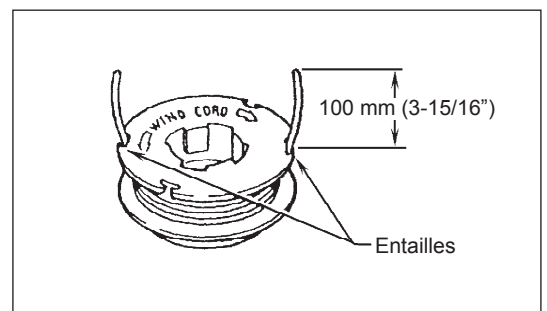
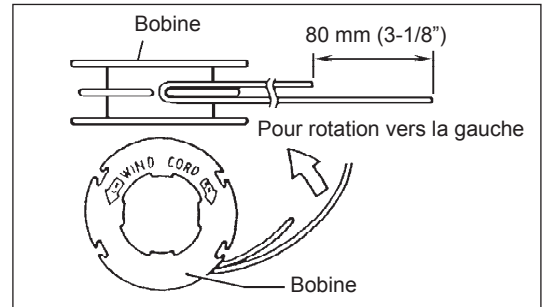
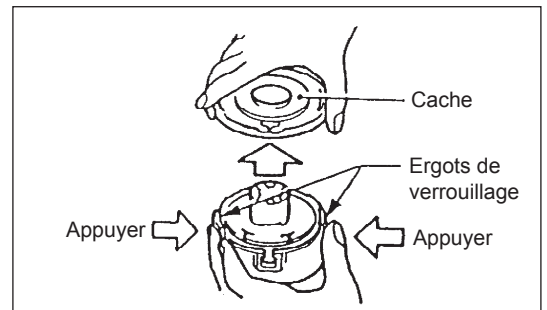
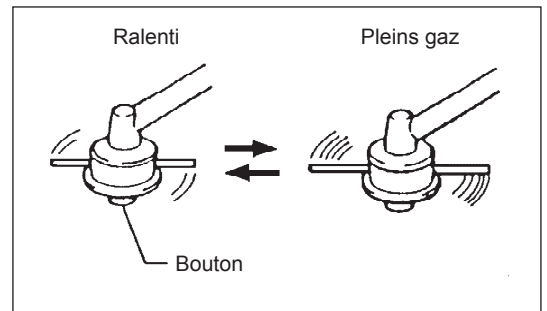
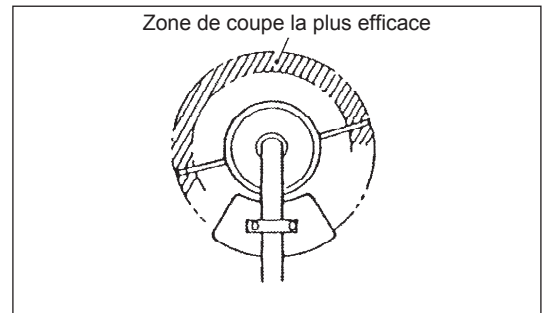
Si le fil nylon ne se déploie pas automatiquement, procédez comme suit :

1. Relâchez le levier d'accélérateur pour mettre le moteur au ralenti puis appuyez à fond sur le levier d'accélérateur. Répétez cette procédure jusqu'à ce que le fil nylon se déploie suffisamment.
2. Si le fil nylon est trop court pour se déployer automatiquement avec la procédure ci-dessus, cognez le bouton de la tête à fils nylon contre le sol pour déployer le fil.
3. Si le fil nylon ne se déploie pas avec la procédure 2, rembobinez/remplacez-le en procédant comme indiqué à la section « Remplacement du fil nylon ».

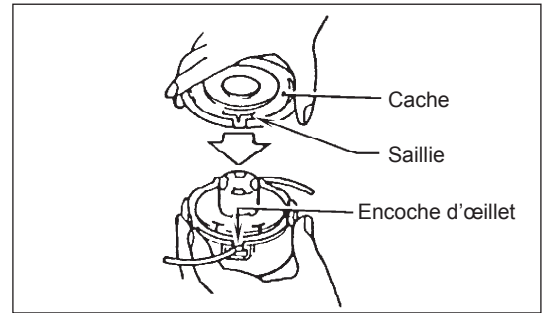
Remplacement du fil nylon

- Tout d'abord, coupez le moteur.
- Appuyez sur les ergots de verrouillage du logement pour libérer le cache, puis retirez la bobine.
- Accrochez le centre du nouveau fil en nylon dans l'encoche située au centre de la bobine, afin que l'une des extrémités du fil soit plus longue d'environ 80 mm (3-1/8") que l'autre. Ensuite, enroulez fermement les deux extrémités autour de la bobine dans le sens de rotation de la bobine (vers la gauche, indiqué par LH et vers la droite indiqué par RH sur le côté de la bobine).
- Laissez environ 100 mm (3-15/16") de fil non enroulés, les extrémités dépassant temporairement des entailles sur le côté de la bobine.

- Montez la bobine dans le logement de sorte que les rainures et les saillies de la bobine correspondent à celles du logement. Orientez le côté de la bobine doté de lettres vers le haut. Enfin, retirez les extrémités du fil nylon de leur position temporaire et engagez-les dans les œillets pour que le fil nylon sorte du logement.



- Aligned la saillie de la partie inférieure du couvercle avec les fentes des œillets. Ensuite, poussez fermement le couvercle sur le carter afin de le bloquer.



INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN

ATTENTION : Avant d'effectuer tout travail sur la débroussailleuse thermique, coupez toujours le moteur et retirez l'embout de la bougie d'allumage, voir (« Vérification de la bougie d'allumage ». Portez toujours des gants de protection.

ATTENTION : Ne retirez jamais le lanceur à rappel par vous même, cela pourrait causer un accident. Cette tâche doit être confiée à un agent de service après vente agréé.



Afin de préserver la longévité et d'éviter tout dommage à l'équipement, effectuez régulièrement les procédures de réparation suivantes.

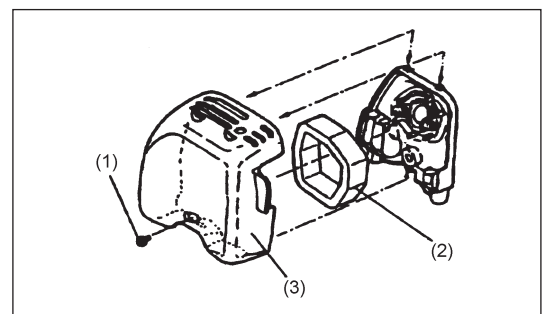
Vérification et entretien quotidiens

- Avant utilisation, vérifiez s'il y a des vis desserrées ou des pièces manquantes sur la machine. Soyez particulièrement vigilant avec la lame de coupe ou la tête à fils nylon qui doit être bien serrée.
- Vérifiez toujours que les passages d'air de refroidissement et les ailettes du cylindre ne sont pas obstrués avant de démarrer la machine. Nettoyez-les au besoin.
- Effectuez les tâches suivantes quotidiennement après utilisation :
 - Nettoyez l'extérieur de la débroussailleuse thermique et vérifiez qu'elle n'a pas été endommagée.
 - Nettoyez le filtre à air. Lorsque vous travaillez dans une atmosphère très poussiéreuse, nettoyez le filtre plusieurs fois par jour.
 - Vérifiez d'éventuels dommages au niveau de la lame de coupe ou de la tête à fils nylon et veillez à ce qu'elles soient correctement montées.
 - Vérifiez que la différence est suffisante entre le ralenti et la vitesse d'embrayage afin de garantir que l'outil de coupe soit immobilisé lorsque le moteur est au ralenti (réduire la vitesse de ralenti au besoin).
Si l'outil continue de fonctionner au ralenti, contactez le technicien agréé le plus proche.
- Vérifiez le fonctionnement du commutateur marche/arrêt, du levier de sécurité, du levier de commande et du bouton de verrouillage.

Nettoyage du filtre à air

- Dévissez la vis (1).
- Retirez le couvercle du filtre à air (3).
- Retirez l'élément en éponge (2), lavez-le avec de l'eau tiède et laissez-le sécher entièrement.
- Après le nettoyage, remettez le couvercle du filtre à air (3) en place et fixez-le avec une vis (1).

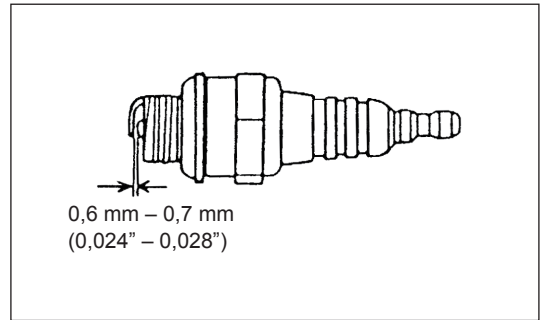
REMARQUE : Si le filtre à air est trop poussiéreux ou trop sale, nettoyez-le tous les jours. Un filtre à air obstrué peut rendre le démarrage du moteur difficile ou impossible ou cela peut augmenter la vitesse de rotation.



Vérification de la bougie d'allumage

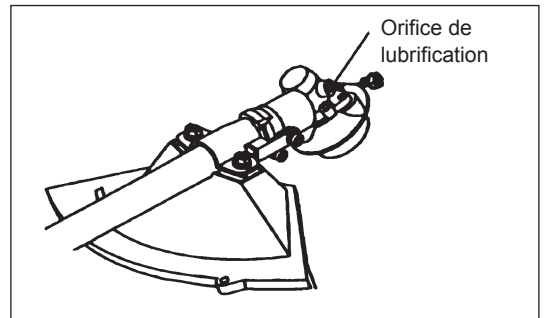
- Utilisez uniquement la clé universelle fournie pour retirer ou installer la bougie d'allumage.
- L'écart entre les deux électrodes de la bougie d'allumage doit être de 0,6 – 0,7 mm (0,024" – 0,028"). Si l'écart est trop important ou pas assez, ajustez-le. Si la bougie d'allumage est obstruée par du carbone ou encrassée, nettoyez-la bien ou remplacez-la.

ATTENTION : Ne touchez jamais le connecteur de la bougie d'allumage lorsque le moteur fonctionne (danger de choc électrique à haute tension).



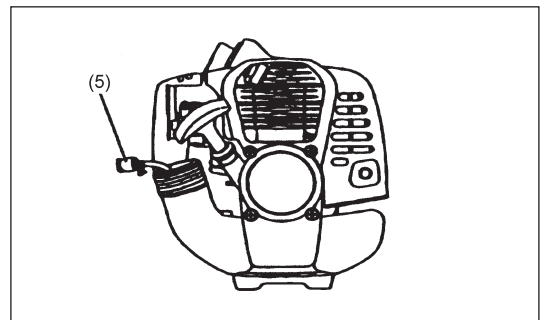
Graissage du carter d'engrenage

- Lubrifiez le carter d'engrenage (Shell Alvania 3 ou équivalent) par l'orifice de lubrification toutes les 30 heures. (Le lubrifiant MAKITA est disponible auprès de votre vendeur MAKITA.)



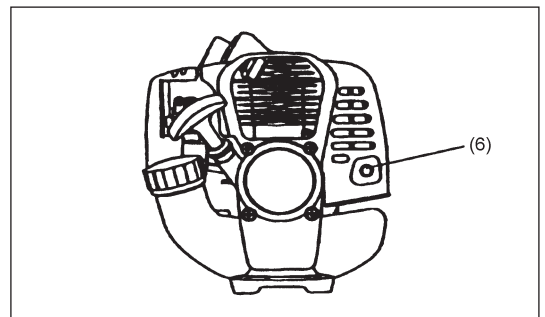
Hauteur d'aspiration dans le réservoir d'essence

- L'orifice de remplissage d'essence (5) de la hauteur d'aspiration permet de remplir le réservoir avec l'essence nécessaire, par le carburateur.
- Une inspection visuelle périodique du filtre à carburant doit être effectuée. Pour cela, ouvrez le bouchon du réservoir et tirez la hauteur d'aspiration par l'orifice du réservoir à l'aide d'un crochet métallique. Les filtres qui sont solidifiés, encrassés ou obstrués doivent être remplacés.
- Si l'alimentation en essence est insuffisante, vous pourriez dépasser la vitesse maximale admissible. Il est donc important de remplacer le filtre à carburant au moins tous les trois mois afin de garantir une bonne arrivée d'essence dans le carburateur.



Nettoyage du port du silencieux d'échappement

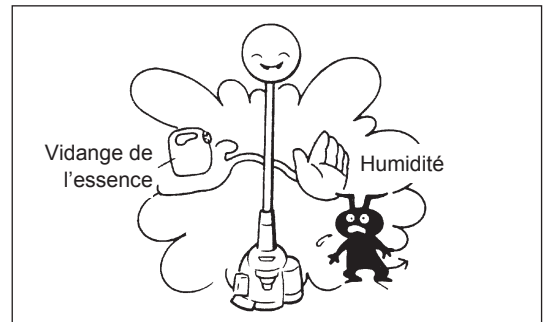
- Contrôlez régulièrement le port du silencieux d'échappement (6).
- S'il est obstrué par des dépôts de carbone, raclez soigneusement les dépôts pour les retirer, à l'aide d'un outil approprié.



Tout entretien ou réglage non mentionné et décrit dans le présent manuel ne doit être effectué que par un technicien agréé.

ENTREPOSAGE

- Lorsque vous entreposez la machine pendant une longue période, vidangez l'essence du réservoir et du carburateur comme suit : vidangez toute l'essence du réservoir. La mise au rebut doit être effectuée en accord avec la réglementation locale.
- Retirez la bougie d'allumage et placez quelques gouttes d'huile dans le trou de la bougie. Ensuite, tirez doucement le démarreur, afin que l'huile couvre l'intérieur du moteur, puis serrez la bougie d'allumage.
- Nettoyez la saleté ou la poussière de la lame de coupe et de l'extérieur du moteur, essuyez-les avec un chiffon imprégné d'huile et entreposez la machine dans une pièce aussi sèche que possible.



Programme d'entretien

Général	Ensemble du moteur, vis et écrous	Contrôlez visuellement qu'il n'est pas endommagé et qu'il est bien serré Vérifiez la condition générale et le niveau de sécurité
Après chaque remplissage du réservoir	Levier de commande Commutateur marche/arrêt	Vérification du fonctionnement Vérification du fonctionnement
Quotidien	Filtre à air Tuyau d'air de refroidissement Outil de coupe Vitesse du ralenti	A nettoyer A nettoyer Vérifiez qu'il n'est pas endommagé et qu'il est affûté Inspection (l'outil de coupe ne doit pas bouger)
Chaque semaine	Bougie d'allumage Silencieux	Inspection, à remplacer si nécessaire Vérifiez et nettoyez si nécessaire
Chaque trimestre	Hauteur d'aspiration Réservoir de carburant	A remplacer A nettoyer
Procédure de mise à l'arrêt	Réservoir de carburant Carburateur	Videz le réservoir d'essence Utilisez la machine jusqu'à ce que le moteur soit à court d'essence

Emplacement des défaillances

Défaillance	Système	Observation	Cause
Le moteur ne démarre pas ou difficilement	Système d'allumage	L'allumage produit une étincelle (ce qui est normal).	Défaillance au niveau de l'alimentation en essence ou du système de compression ; défaut mécanique
		Pas d'allumage	Commutateur marche/arrêt actionné, défaut de câblage ou court-circuit, bougie d'allumage ou connecteur défectueux, module d'allumage défectueux
	Ravitaillement en carburant	Réservoir plein	Position d'étranglement incorrecte; carburateur défectueux; tuyau d'alimentation en carburant plié ou obstrué; carburant encrassé.
	Compression	Aucune compression au démarrage.	Joint inférieur du cylindre défectueux ; joints du vilebrequin endommagés ; garnitures du cylindre ou du piston endommagées ; mauvaise étanchéité de la bougie d'allumage
Problèmes de démarrage à chaud	Défaut mécanique	Démarreur non engagé	Ressort du démarreur cassé ; pièces cassées à l'intérieur du moteur
		Réservoir plein ; allumage correct	Carburateur encrassé, nettoyage impératif
Le moteur démarre, mais s'arrête aussitôt	Ravitaillement en carburant	Réservoir plein	Réglage du ralenti incorrect ; carburateur encrassé Évent du réservoir d'essence défectueux, tuyau d'alimentation en essence sectionné, câblage ou commutateur marche/arrêt défectueux
Performances insuffisantes	Plusieurs systèmes peuvent être concernés	Faible vitesse de rotation à vide	Filtre à air encrassé, carburateur encrassé, silencieux obstrué, tuyau d'échappement du cylindre obstrué

ESPAÑOL (Instrucciones originales)

Muchas gracias por la adquisición de su desbrozadora MAKITA. Nos complace recomendarle la desbrozadora MAKITA, la cual es el resultado de un gran programa de desarrollo y de muchos años de conocimiento y experiencia. Por favor lea este folleto el cual refiere en detalle los varios puntos que se demostrarán sobre su sobresaliente desempeño. Esto le ayudará a obtener un óptimo resultado de su desbrozadora MAKITA.



Table of Contents Page

Símbolos.....	41
Instrucciones de seguridad.....	42
Especificaciones técnicas.....	46
Identificación de las piezas.....	47
Ensamble del motor y astil	48
Colocación del mango.....	49
Colocación del protector.....	50
Colocación de la cuchilla cortadora o cabeza cortadora de nailon.....	51
Combustible/reabastecimiento	52
Manejo correcto del equipo	53
Puntos en la operación y cómo detener la operación.....	53
Reafilado de la pieza cortadora.....	54
Instrucciones de servicio	56
Almacenamiento.....	58

SÍMBOLOS

Durante la consulta de este manual de instrucciones observará el uso de los siguientes símbolos.

	Lea el manual de instrucciones		Use equipo protector para los ojos y oídos (solo para la desbrozadora)
	Tenga particular cuidado y atención		Use casco protector, así como protección ocular y auditiva (solo para la desbrozadora)
	Prohibido		No utilice cuchillas metálicas (solo para la desbrozadora)
	Mantenga la distancia		Velocidad máxima permitida de la herramienta
	Peligro de objeto volador		Mezcla de combustible y aceite
	No fumar		Encendido manual del motor
	No exponer al fuego		Paro de emergencia
	Se debe usar guantes protectores		Primeros auxilios
	Retrocesos bruscos		Reciclado
	Conserve el área de operación despejada de personas y mascotas		ENCENDIDO/ARRANCAR
	Use botas resistentes con suelas antiderrapantes. Se recomienda botas con seguridad de puntas de acero.		APAGADO/PARAR

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Instrucciones generales

- Para asegurar una operación adecuada, el usuario debe leer este manual de instrucciones para que se familiarice con el manejo de la desbrozadora. Los usuarios sin suficiente conocimiento se arriesgarán así mismos y a otras personas poniéndose en una situación de peligro debido a un manejo inadecuado.
- Se recomienda que solo preste la desbrozadora a personas que hayan demostrado tener experiencia en el uso de desbrozadoras. 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 una cortadora motorizada.
- No se debe permitir a los niños ni a las personas menores de 18 años usar la desbrozadora. Sin embargo, las personas mayores de 16 años podrán usar la herramienta con fines de entrenamiento y sólo mientras estén bajo la supervisión de un instructor calificado.
- Use las desbrozadoras con el mayor cuidado y atención posibles.
- Opere la desbrozadora solo si se encuentra en buena condición física. Realice todo el trabajo tranquila y cuidadosamente. El usuario tiene que aceptar la obligación de responsabilidad por los demás.
- Nunca utilice la desbrozadora tras haber consumido bebidas con alcohol, drogas o fármacos, ni cuando se sienta cansado o enfermo.

Uso intencionado de la herramienta

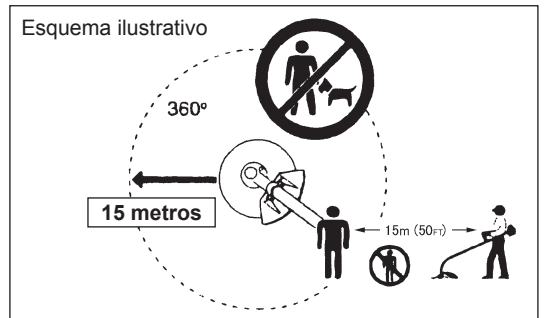
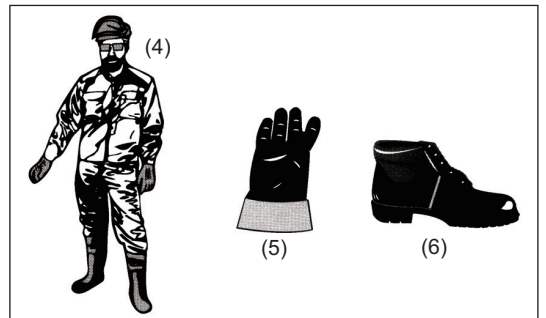
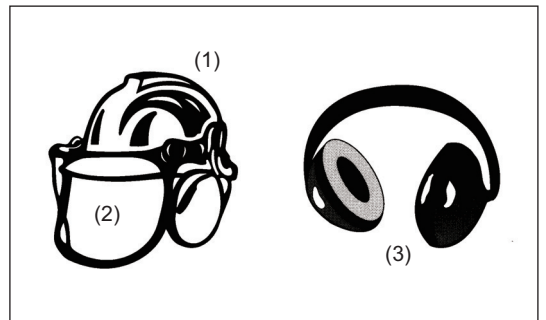
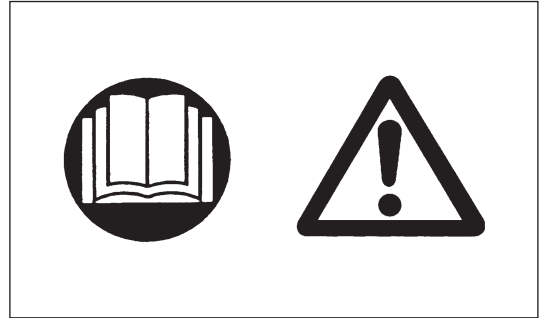
- La desbrozadora está diseñada sólo como cortadora de césped, maleza, arbustos y cizaña, y no debe usarse con otro propósito distinto al de recortar bordes o podar setos, ya que ignorar esta indicación podría resultar en lesiones.

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 que podrían enredarse con las ramas o arbustos.
- Para evitar lesiones ya sea en la cabeza, ojos, manos o pies, así como para proteger su audición, se requiere el uso del siguiente equipo protector y prendas protectoras durante la operación de la desbrozadora.
- Use siempre casco en donde haya riesgo de caída de objetos. El casco protector (1) debe ser revisado durante intervalos periódicos para ver si tiene daños y debe remplazarse a los 5 años a más tardar. Use solo cascos protectores aprobados.
- El visor (2) del casco (o gafas protectoras como alternativa) protege la cara del arrojamiento de piedras y otros residuos. Durante la operación de la desbrozadora use siempre gafas protectoras o visor para evitar lesiones en los ojos.
- Use equipo adecuado de protección auditiva para evitar daño auditivo (orejeras (3), tapones para los oídos, etc.).
- Los overoles de trabajo (4) ofrecen protección contra piedras y residuos que se arrojan durante la operación. Recomendamos firmemente que el operador use overol de trabajo.
- Los guantes especiales (5) hechos de piel gruesa forman parte del equipo prescrito y deben usarse siempre durante el uso de la desbrozadora.
- Al usar la desbrozadora, use siempre calzado resistente (6) con suela antiderrapante. Esto le protegerá de lesiones y asegura que pise firmemente.

Arranque de la desbrozadora

- Asegúrese que no haya niños ni otras personas en un rango de 15 metros (49 pies), y también ponga atención de que no haya animales alrededor del área de trabajo.
- Antes de usar la desbrozadora, revísela antes siempre para una operación segura. Verifique la seguridad de la pieza cortadora y el accionamiento sencillo de la palanca de control, así como el funcionamiento adecuado del bloqueo de la palanca de control.
- La rotación de la pieza cortadora durante la velocidad en marcha pasiva no es permitida. 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 de activación.

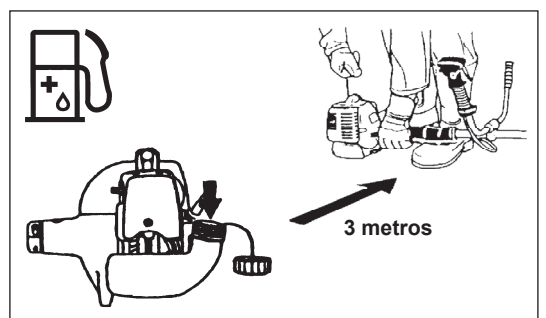
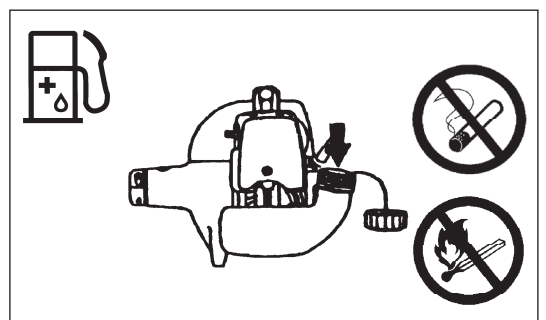
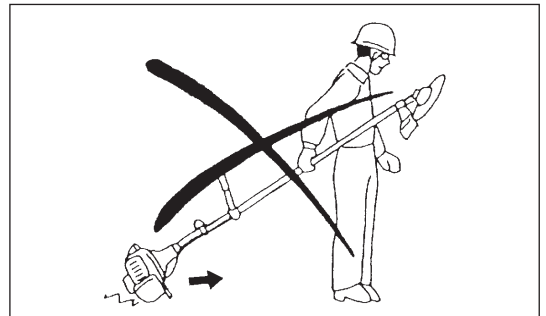
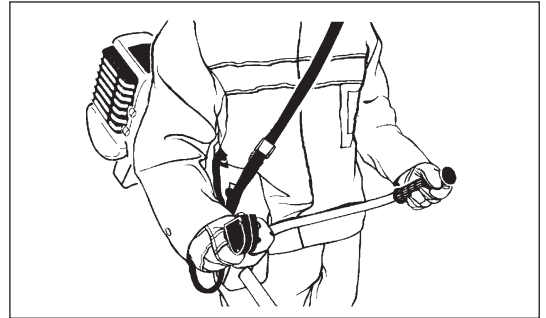
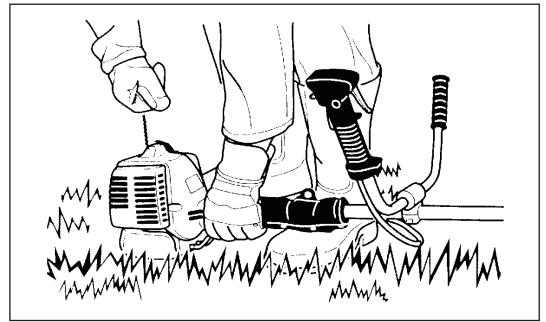


Encienda la desbrozadora solo como se describe en las instrucciones.

- ¡No utilice ningún otro método para arrancar el motor!
- Use la desbrozadora y las herramientas solo para las aplicaciones para las cuales fueron diseñadas.
- Arranque el motor de la desbrozadora solo tras haber realizado el ensamble completo del equipo. ¡El uso del equipo sólo se permite tras haber colocado todos los accesorios adecuados!
- Antes de arrancar el motor asegúrese que la pieza cortadora no esté haciendo contacto con objetos duros como ramas, piedras, etc. ya que esto podría ocasionar rotación de la herramienta al iniciarse.
- El motor debe apagarse de inmediato en caso de cualquier problema con el mismo.
- En caso de que la herramienta golpee piedras u otros objetos duros, apague el motor de inmediato y haga una inspección de la pieza cortadora.
- Inspeccione la pieza cortadora durante intervalos periódicos frecuentes para revisar si hay daños (finos agrietamientos que pueden identificarse mediante la prueba de sonido con ligeros golpeteos).
- Use la desbrozadora solamente con la correa de hombro colocada, la cual debe ajustarse adecuadamente antes de poner la desbrozadora en operación. Es esencial ajustar la correa de hombro de acuerdo al tamaño del usuario para prevenir el cansancio durante la operación. Nunca sostenga la herramienta con una mano durante la operación.
- Durante la operación, sujete siempre la desbrozadora con ambas manos. Siempre asegúrese de pisar suelo firme.
- Use la desbrozadora 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.
- Apague el motor al estar en reposo y al no tener su atención sobre la desbrozadora, y colóquela en un lugar seguro para prevenir peligros para otras personas y para el equipo en sí.
- Nunca coloque la desbrozadora cuando esté caliente sobre el césped ni sobre materiales que pudieran prender fuego.
- La pieza cortadora está equipada con su protector apropiado. ¡Nunca active la desbrozadora sin este protector!
- Todos los accesorios protectores suministrados con el equipo deben ser utilizados durante la operación del equipo.
- Nunca accione el motor con un mofle de escape defectuoso.
- Apague el motor mientras desplaza la herramienta de un lugar a otro.
- Durante el transporte de la herramienta por grandes distancias, se deberá usar siempre la protección incluida con el equipo.
- Asegure una posición segura de la desbrozadora durante su traslado con un vehículo para evitar fugas de combustible.
- Al transportar la desbrozadora, asegúrese de que el tanque de combustible se encuentre completamente vacío.
- Al descargar la desbrozadora del vehículo, nunca deje caer el motor al suelo ya que podría dañarse el tanque de combustible severamente.
- Salvo en caso de emergencia, nunca deje caer ni arroje la desbrozadora al suelo, ya que podría dañarse severamente.
- Recuerde levantar el equipo por completo del suelo al moverlo de lugar. Arrastrar el tanque de combustible es altamente peligroso y puede causar daños y fuga de combustible, y posiblemente un incendio.

Reabastecimiento de combustible

- Apague el motor al estar reabasteciendo el combustible, así mismo manténgase alejado de cualquier fuente de fuego y no fume.
- Evite el contacto de la piel con productos de aceite mineral. No inhale los vapores o emisiones del combustible. Use siempre guantes protectores durante el reabastecimiento de combustible. Cambie y limpie la vestimenta protectora de forma periódica.
- Tenga la precaución de no derramar combustible ni aceite para prevenir la contaminación del suelo (protección ambiental). Limpie la desbrozadora de inmediato tras un derrame de 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 incendio).
- Inspeccione la tapa del depósito de combustible de forma periódica para asegurarse que quede bien sellada al cerrar y que no tenga 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. Las emisiones pueden acumularse al 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.



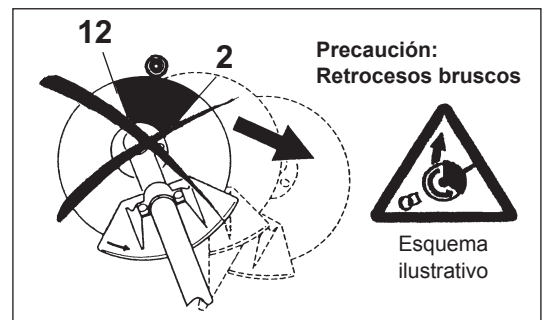
Método de operación

- Use la desbrozadora en lugares con iluminación y visibilidad adecuadas. Durante la época invernal, tenga especial cuidado con las áreas resbalosas y mojadas, así como con el hielo y la nieve (riesgo de resbalones). Siempre asegúrese de pisar suelo firme.
- No haga nunca cortes que le queden por encima de la altura de su cintura.
- Nunca se coloque sobre una escalera para operar la desbrozadora.
- Nunca trepe los árboles para realizar operaciones de corte con la desbrozadora.
- No trabaje nunca sobre superficies inestables.
- Despeje el área quitando la arena, las piedras, los clavos, etc. que encuentre dentro del rango trabajo.
Los residuos pueden dañar la pieza cortadora y causar retrocesos bruscos peligrosos.
- Tiene que permitir que la herramienta alcance velocidad completa antes de comenzar a cortar.



Retrocesos bruscos (propulsión en la cuchilla)

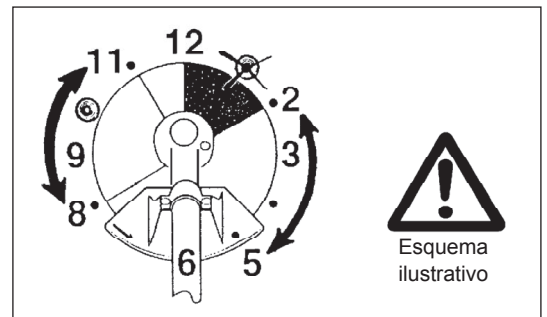
- Puede que se generen retrocesos bruscos al estar operando la desbrozadora.
- Esto sucede particularmente cuando se intenta hacer un corte con la cuchilla a un ángulo que en un reloj se representaría entre las 12 y las 2 en punto.
- Nunca coloque la desbrozadora dentro de este ángulo.
- Nunca aplique este ángulo con la cuchilla cortadora en materiales gruesos como ramas y árboles entre otros, ya que al tener un diámetro mayor a los tres centímetros la desbrozadora se vería desviada por una gran fuerza, lo cual generaría un riesgo de lesiones.



Prevención de retrocesos bruscos

Para evitar retrocesos bruscos, siga las siguientes indicaciones:

- La operación de la cuchilla cortadora a un ángulo que en un reloj se representaría entre las 12 y 2 en punto supone un peligro, especialmente al usar piezas cortadoras metálicas.
- Las operaciones de corte a un ángulo que en un reloj se representaría entre las 11 y 12 en punto, o bien, entre las 2 y 5 en punto, deben realizarse sólo por un usuario experimentado y sólo bajo su propio riesgo.
El corte sencillo casi sin un potencial de retrocesos bruscos se obtiene con un ángulo que en un reloj se representaría entre las 8 y 11 en punto.

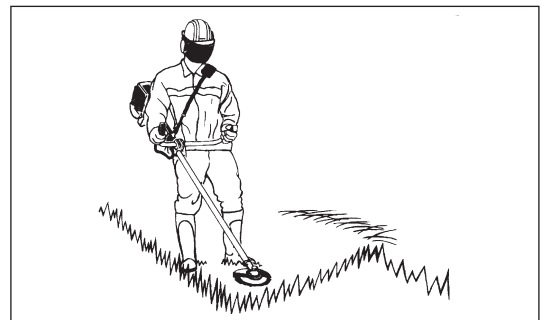


Piezas cortadoras

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

RBC2500 con cuchilla cortadora (cuchilla estrella de 4 dientes, cuchilla eddy de 8 dientes), RBC2510 con cabeza cortadora de nailon.

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



Instrucciones de mantenimiento

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

Nunca trate de enderezar o doblar las piezas cortadoras dañadas.

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

Siga las indicaciones relevantes para la prevención de accidentes emitidas por las asociaciones comerciales competentes y compañías aseguradoras.

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

Llevar a cabo el servicio de mantenimiento o reparación por el usuario se limita a aquellas actividades que aparecen descritas en el manual de instrucciones. Todo lo demás debe ser realizado por un agente de servicio autorizado. Use sólo piezas de repuesto y accesorios originales que sean suministrados y comercializados por MAKITA.

El uso de accesorios y herramientas no aprobados implica un aumento del riesgo de accidentes.

MAKITA no aceptará responsabilidad alguna por accidentes o daños causados por el uso de piezas cortadoras y aditamentos no aprobados, ni por los accidentes al fijar las piezas cortadoras o accesorios.

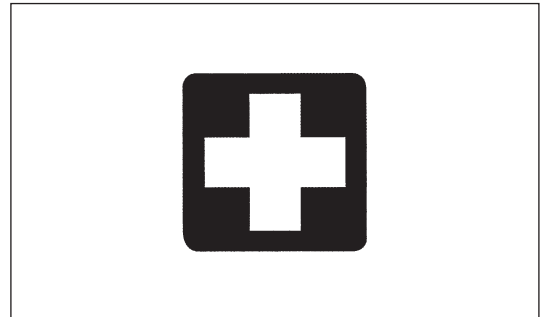


Primeros auxilios

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

Al solicitar ayuda, por favor proporcione la siguiente información:

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



Empaque

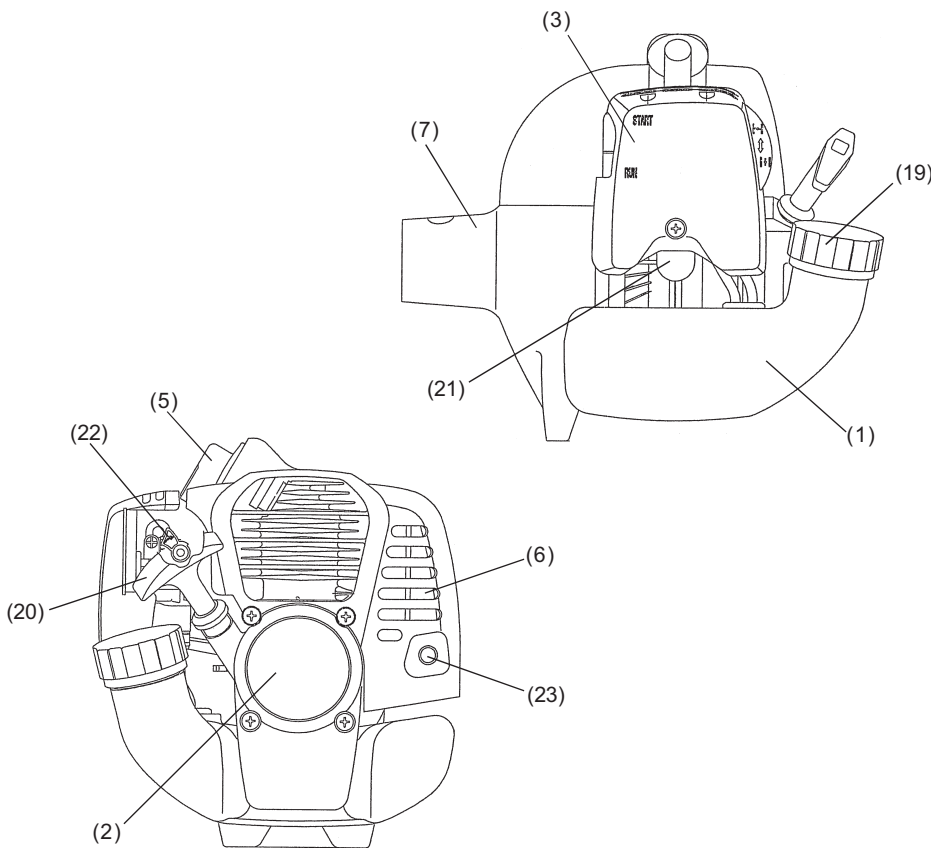
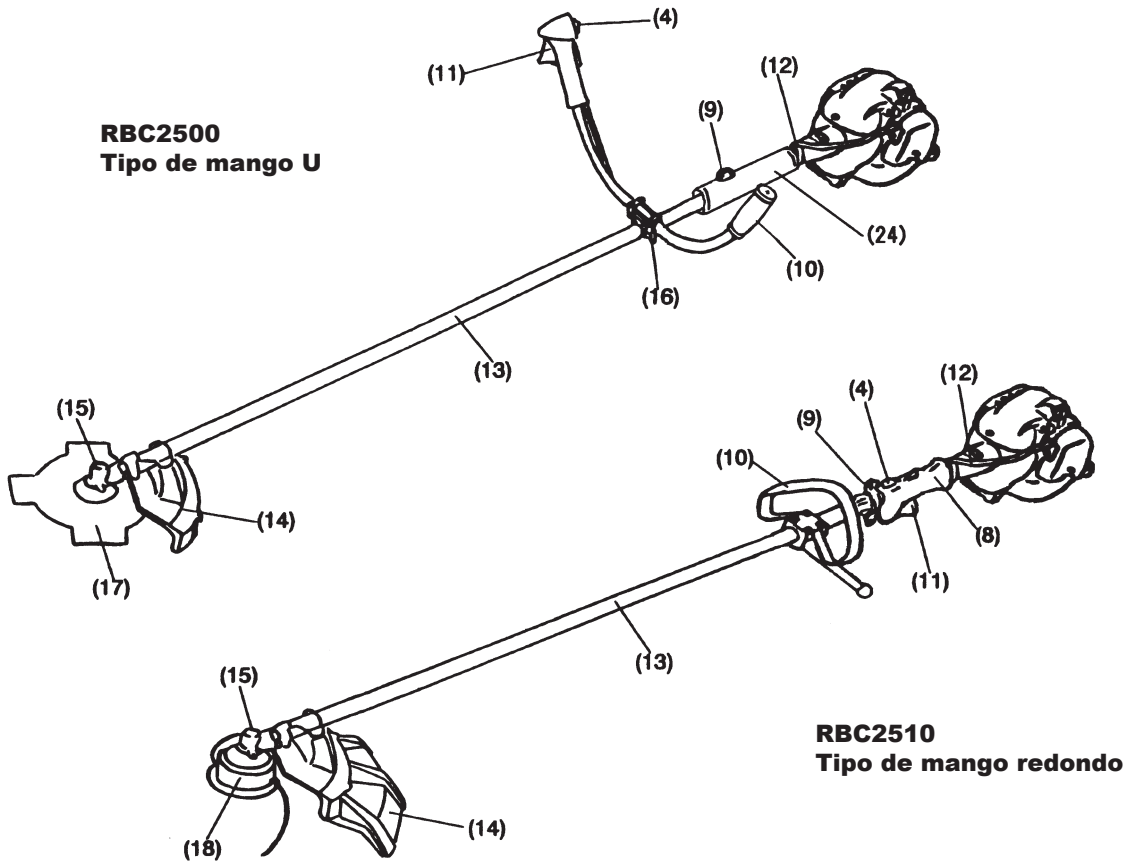
La desbrozadora MAKITA se entrega en dos cajas de cartón con protección para evitar daños durante el transporte. El cartón es un materia prima básica y por lo tanto es reutilizable consecuentemente o adecuado para reciclarse (reciclaje de papel).



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RBC2500, RBC2510

Modelo		RBC2500	RBC2510
		Mango U	Mango redondo
Dimensiones: longitud x amplitud x altura (sin cuchilla)	mm	1 770 mm × 620 mm × 410 mm	1 770 mm × 340 mm × 220 mm
Peso (sin protector plástico ni cuchilla)	kg	4,5 kg	4,4 kg
Volumen (tanque de combustible)	L	0,5 L	
Desplazamiento del motor	cc	24,5 cm ³	
Máximo rendimiento del motor	HP	1,0 kw a 7 000 r/min	
Velocidad del motor a velocidad máxima recomendada del eje	/min	8 800 r/min	
Velocidad máxima del eje (correspondiente)	/min	6 000 r/min	
Máximo consumo de combustible	kg/h	—	
Máximo consumo específico de combustible	g/HPh	—	
Velocidad en marcha pasiva	/min	2 600 r/min	
Velocidad con accionamiento del embrague	/min	3 600 r/min	
Carburador	tipo	WALBRO WYJ	
Sistema de encendido	tipo	Encendido de estado sólido	
Bujía de encendido	tipo	NGK BM7A	
Separación de electrodos	mm	0,6 mm – 0,7 mm	
Combustible		Mezcla de gasolina (gasolina: aceite Makita para motor a dos tiempos = 50:1)	
Relación de cambios		14/19	

IDENTIFICACIÓN DE LAS PIEZAS



LS	IDENTIFICACIÓN DE LAS PIEZAS
1	Tanque del combustible
2	Bobina del arrancador
3	Filtro de aire
4	Interruptor de encendido I-O (encendido/apagado)
5	Bujía de encendido
6	Mofle de escape
7	Carcasa del embrague
8	Empuñadura trasera
9	Colgador
10	Mango
11	Palanca de control
12	Cable de control
13	Astil
14	Protector (de la pieza cortadora)
15	Caja de cambios
16	Sujetador del mango
17	Cuchilla cortadora
18	Cabeza cortadora de nailon
19	Tapa del suministro de combustible
20	Perilla del arrancador
21	Bomba cebadora
22	Palanca dosificadora
23	Tubo de escape
24	Almohadilla del talle

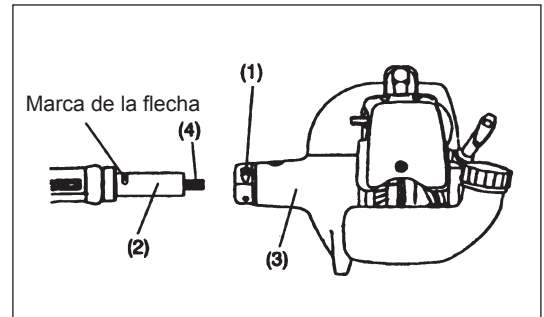
ENSAMBLE DEL MOTOR Y ASTIL

PRECAUCIÓN: Antes de realizar cualquier servicio sobre la desbrozadora, siempre apague el motor y quite la bujía de encendido de su enchufe para la bujía.

Use siempre guantes protectores.

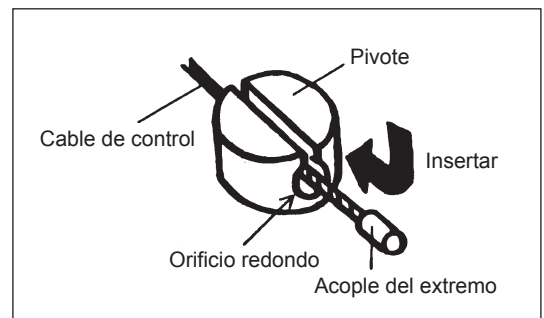
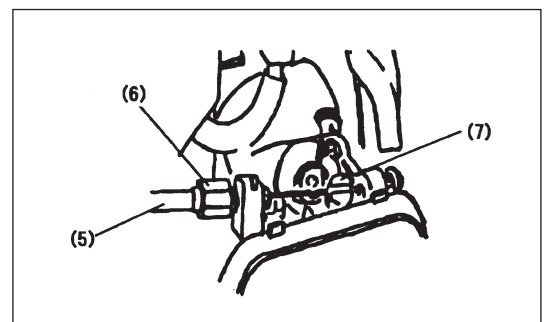
PRECAUCIÓN: Arranque la desbrozadora sólo tras haberla ensamblado por completo.

- Afloje los dos pernos (1) e inserte el tubo principal (2) en la carcasa del embrague (3).
- Inserte a la posición de la marca de la flecha hacia arriba (refiérase a la ilustración a la derecha).
- Si se dificulta la inserción, gire el pivote (4) un poco y vuelva a insertar.
- Apriete los dos pernos (1) a ambos costados derecho e izquierdo mediante la llave Allen incluida.



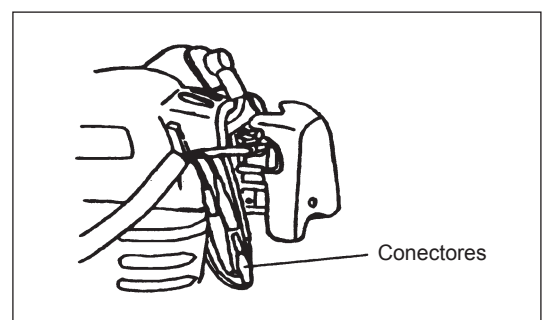
Cómo colocar el cable de control

- Retire la cubierta del filtro de aire.
- Coloque el cable de control (5) en el cable ajustador (6). Gire el pivote (7) y coloque el cable en el pivote. En este momento, tenga cuidado de que el orificio redondo en el pivote quede orientado hacia el acople en el extremo del alambre interior.
- Libere el pivote y asegúrese que el acople del alambre interior quede colocado en el orificio.
- Coloque la cubierta del filtro de aire.



Conexión del cordón del interruptor

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



COLOCACIÓN DEL MANGO

PRECAUCIÓN: Antes de realizar cualquier servicio sobre la desbrozadora, siempre apague el motor y quite la bujía de encendido de su enchufe para la bujía.

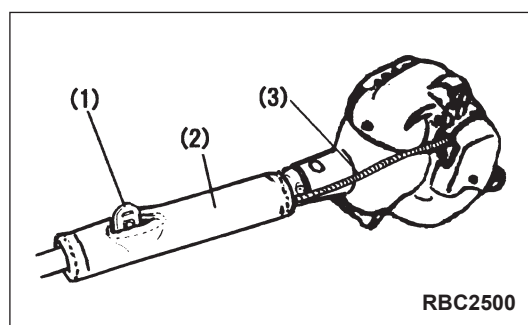
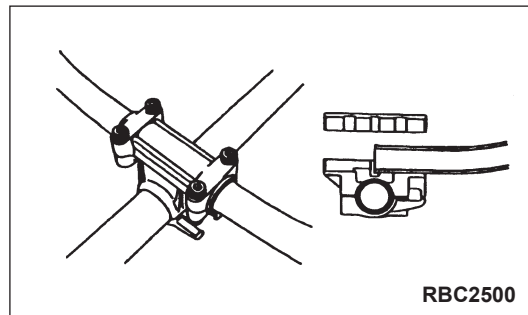
Use siempre guantes protectores.

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



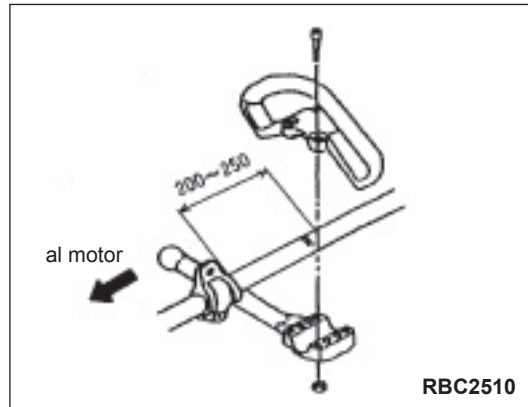
Para modelos equipados con mango U

- Coloque el metal de fijación del mango de tal forma que el mango con la palanca de control quede colocado sobre la derecha (lado de la empuñadura para mano derecha) como se aprecia en el lado del motor, y que el otro mango quede colocado sobre la izquierda.
- Encaje la ranura del elemento de fijación del mango hacia el extremo del mango. Fije de forma provisional el metal adjunto mediante el perno de cabeza hexagonal incluido.
- Ajuste el mango a un posición para una operación sencilla y apriete con firmeza los cuatro pernos de cabeza hexagonal uniformemente sobre los costados derecho e izquierdo con la llave Allen.
- Envuelva el la almohadilla del talle alrededor del astil de tal forma que el colgador (1) quede en protuberante a través de la abertura en la almohadilla del talle, y que el cable de control y los cordones (3) también queden envueltos debajo de la almohadilla del talle (2).



Para modelos equipados con mango redondo

- Fije un tope para el costado izquierdo del equipo en conjunto con el mango para la protección del usuario.
- No ajuste la posición del mango tipo redondo muy pegado a la empuñadura de control.
- La posición estándar del mango es de 200 a 250 milímetros del colgador.

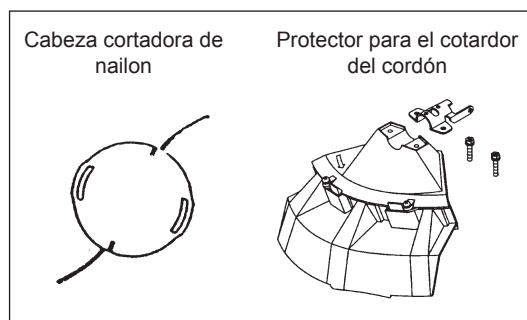
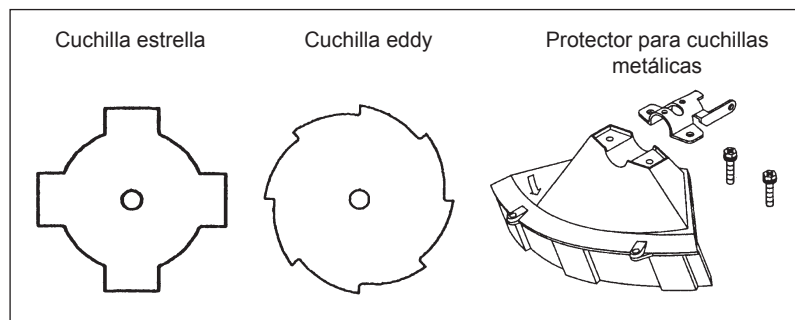


COLOCACIÓN DEL PROTECTOR

Para cumplir con las cláusulas de seguridad aplicables, sólo se deben usar las combinaciones de protectores de la herramienta que se indican en la tabla.

Asegúrese de usar cuchillas cortadoras o cabezas cortadoras de nailon originales de MAKITA .

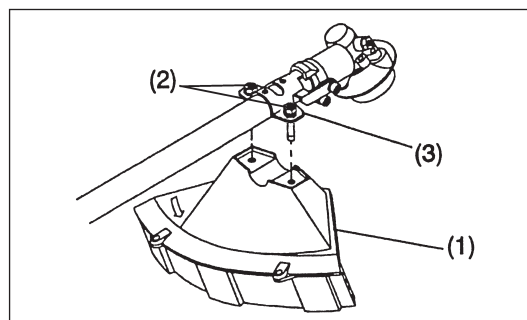
- La cuchilla cortadora debe estar bien pulido y libre de grietas o roturas. Si la cuchilla cortadora golpea contra una piedra durante la operación, detenga el motor y revise de inmediato la cuchilla.
- Haga un pulido de la cuchilla cortadora o replácela cada tres horas de uso.
- Si la cabeza cortadora de nailon golpea contra una piedra durante la operación, detenga el motor y revise de inmediato la cabeza.



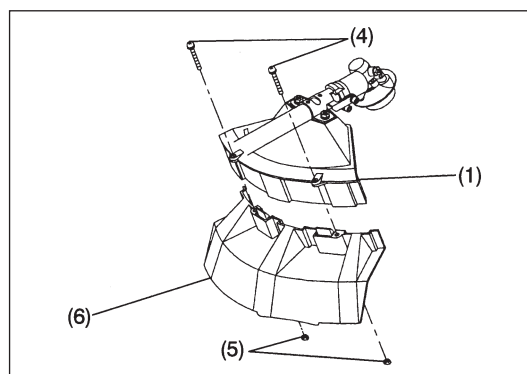
PRECAUCIÓN: Se deberá siempre colocar el protector apropiado, para su propia seguridad y para cumplir con las regulaciones para la prevención de accidentes.

Queda prohibida la operación del equipo sin el protector en su lugar.

- Fije el protector (1) a la prensa (3) con dos pernos M6 x 30 (2).



- Al usar la cabeza del cordón, coloque el protector (6) en el protector (1) y apriételes con dos tuercas (5) y dos tornillos (4).

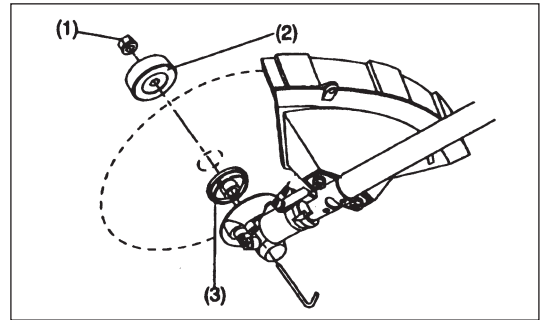


COLOCACIÓN DE LA CUCHILLA CORTADORA O CABEZA CORTADORA DE NAILON

Voltee la herramienta al revés para que pueda remplazar con facilidad la cuchilla cortadora o la cabeza cortadora de nailon.



- Inserte la llave hexagonal a través del orificio en la caja de cambios y gire la arandela receptora (3) hasta que quede asegurada en la llave hexagonal.
- Afloje la tuerca (1) (de rosca izquierda) con la llave de tubo y quite la tuerca (1), y la arandela de la prensa (2).



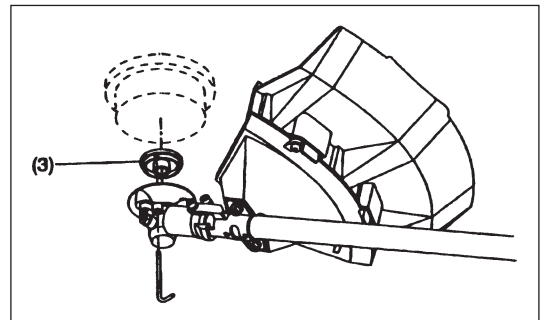
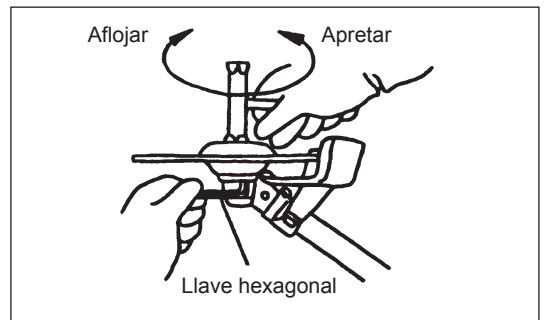
Con la llave hexagonal aún en su lugar.

- Coloque la cuchilla cortadora sobre el astil de tal forma que la guía de la arandela receptora (3) encaje con el orificio del eje de la cuchilla cortadora. Coloque la arandela de la prensa (2) y fije la cuchilla cortadora con la tuerca (1).
[Torsión de apriete: 13 N-m - 23 N-m]

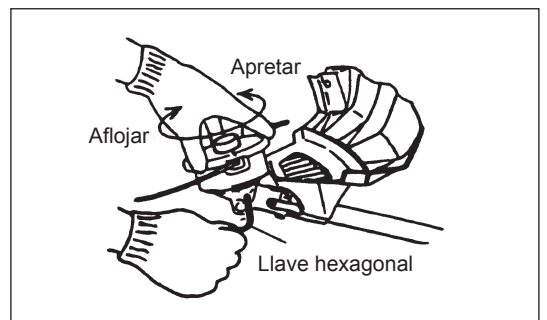
NOTA: Use siempre guantes al manipular la cuchilla cortadora.

NOTA: La tuerca de sujeción de la cuchilla cortadora (con arandela de resorte) es una pieza que se desgasta. Si se puede apreciar cualquier desgaste o deformación de la arandela de resorte, reemplace la tuerca.

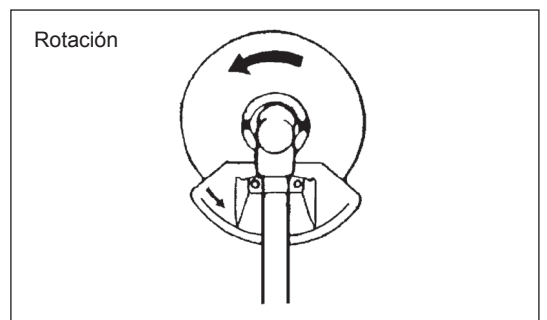
NOTA: La arandela de la prensa (2) y la tuerca (1) no se necesitan para la colocación de la cabeza cortadora de nailon. La cabeza cortadora de nailon debe quedar por encima de la arandela receptora (3).



- Enrosque la cabeza cortadora de nailon al astil.



- Asegúrese de que la cuchilla permanezca orientada hacia arriba.





Manejo del combustible

Se requiere un máximo cuidado al estar manejando combustible. Puede que el combustible contenga 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.

Los productos de aceite mineral desgrasan 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, puede que se ocasionen reacciones alérgicas.

Los ojos pueden irritarse por el contacto con el aceite. Si llega a haber contacto del aceite con sus ojos, lávelos inmediatamente con agua limpia. Si sus ojos continúan irritados, consulte a su médico de inmediato.

Mezcla de combustible y aceite

El motor de la desbrozadora 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 afectará 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: TC-3), el cual debe añadirse al combustible. El motor ha sido diseñado para usar aceite específico para motor a dos tiempos con una relación de mezcla 50:1 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 específico para motor a dos tiempos), de otra forma no se puede garantizar un rendimiento confiable de la desbrozadora.

La relación de mezcla correcta es:

Gasolina: aceite específico de motor a dos tiempos = 50:1 o

Gasolina: aceite de otro fabricante recomendado para motor a dos tiempos = 25:1.

Nota: Para preparar la mezcla combustible-aceite, primero mezcle toda la cantidad completa de aceite con media cantidad del combustible; luego añada el combustible restante. Agite la mezcla a conciencia antes de abastecerla en el tanque de la desbrozadora. No es nada recomendable agregar más aceite de la cantidad que se especifica para una operación segura.

Esto solamente 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 mofe. Además, el consumo de combustible incrementará y el rendimiento disminuirá.

Reabastecimiento de combustible

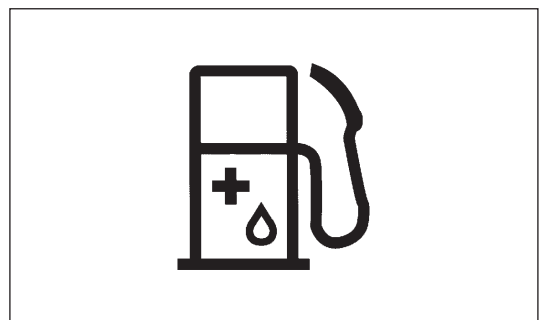
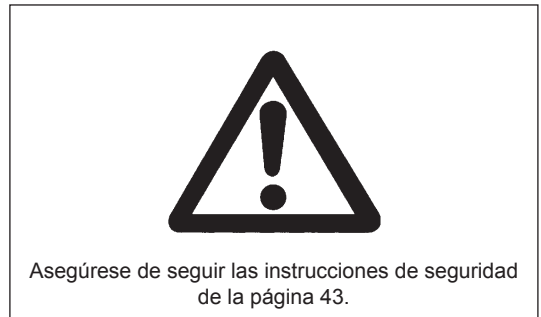
El motor debe estar apagado.



- Limpie muy bien el área alrededor de la tapa del suministro de combustible (2) para prevenir la entrada de partículas o residuos en el tanque (1).
- Desenrosque la tapa del suministro de combustible (2) y abastezca el tanque con el combustible.
- Enrosque firmemente la tapa del suministro de combustible (2).
- Limpie la tapa del suministro de combustible (2) y el tanque tras el abastecimiento.

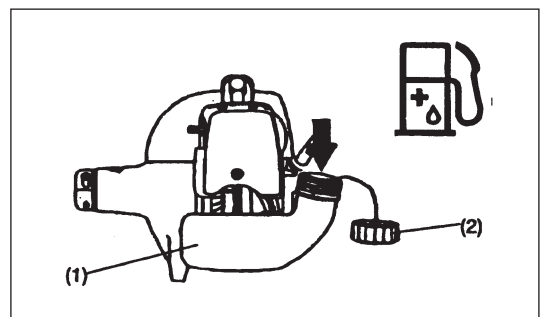
Almacenamiento del combustible

El combustible no puede almacenarse por tiempo ilimitado.

Adquiera sólo la cantidad necesaria para un periodo de operación de cuatro semanas. Use solamente contenedores aprobados para el almacenamiento de combustible.



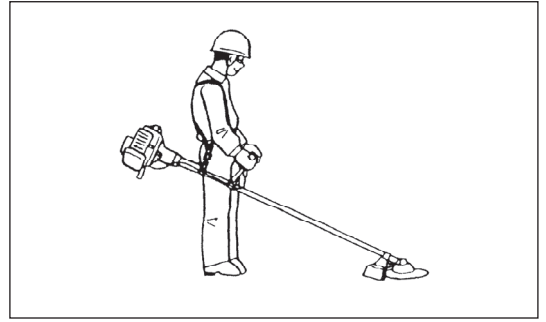
Gasolina	50:1	25:1
	+	
1 000 mL (1 L)	20 mL	40 mL
5 000 mL (5 L)	100 mL	200 mL
10 000 mL (10 L)	200 mL	400 mL



MANEJO CORRECTO DEL EQUIPO

Colocación de la correa de hombro

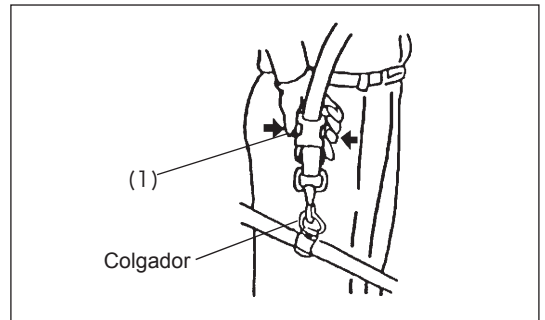
- Ajuste la longitud de la correa de tal forma que la cuchilla cortadora quede paralela con el suelo.



Desprendimiento

- En caso de emergencia, presione las muescas (1) a ambos lados para que el equipo pueda desprenderse de usted. Tenga extremo cuidado en mantener control sobre el equipo durante este momento. No deje que el equipo se desvíe hacia usted ni hacia otra persona alrededor.

ADVERTENCIA: No tener un completo control del equipo puede resultar en graves lesiones al cuerpo o incluso la MUERTE.



PUNTOS EN LA OPERACIÓN Y CÓMO DETENER LA OPERACIÓN

Siga las normas correspondientes para la prevención de accidentes.

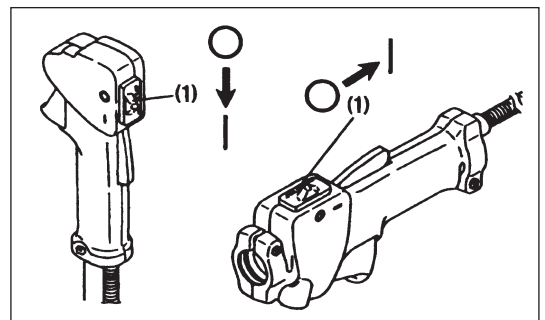
Arranque

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

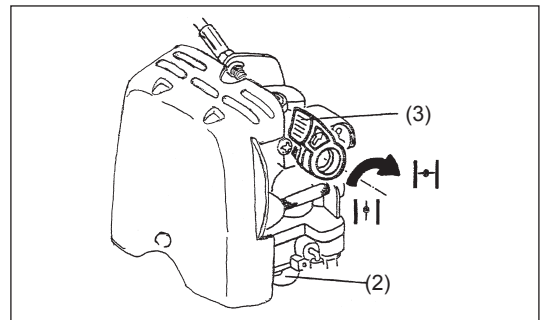
Arranque en frío

Para herramientas equipadas con mango U o mango redondo

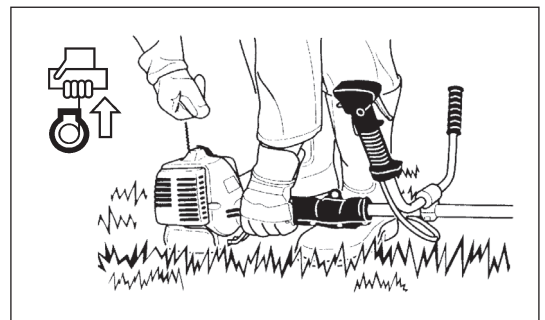
- Presione el interruptor de encendido I-O (1) en la dirección indicada por la flecha.



- Primero coloque el equipo en el suelo.
- Oprima la bomba cebadora (2) levemente de forma repetida (bombeando entre 7 y 10 veces) hasta que el combustible llegue a la bomba cebadora.
- Mueva la palanca dosificadora (3) a la posición superior "I+I".



- Sostenga firmemente la carcasa del embrague con su mano izquierda como aparece ilustrado.
- Lentamente jale la empuñadura del arranque hasta que sienta resistencia y luego jale de un tirón.
- No jale el cuerda del arrancador a su máxima extensión ni permita que el mango de éste se retracte sin control (no soltar), sino que debe asegurar que se retracte lentamente.
- Repita la operación de arranque hasta que se escuche los sonidos iniciales de encendido.
- Cuando el motor arranque, regrese la palanca dosificadora a la posición "I+I". Tenga en cuenta que la palanca dosificadora regresará a la posición "I+I" automáticamente cuando la palanca aceleradora se utilice y el acelerador esté abierto.



- Deje que el motor continúe corriendo por aproximadamente un minuto a una velocidad moderada antes de aplicar un aceleramiento completo.

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 del arrancador lentamente para eliminar el exceso de combustible. También, seque la sección del electrodo de la bujía de encendido.

Precaución durante la operación:

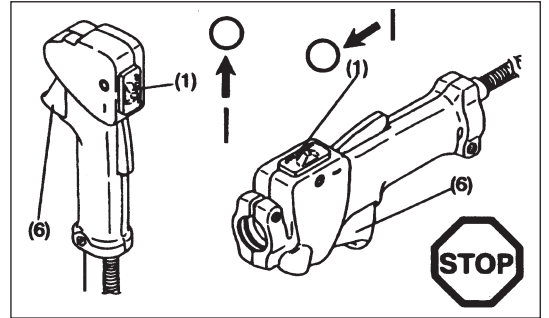
Si la palanca de aceleramiento se abre por completo en una operación sin carga, la rotación del motor se incrementa a 10 000 r/min o más. Nunca opere el motor a una velocidad mayor de la necesaria, procurando que esté a una velocidad de entre 6 000 r/min y 8 500 r/min.

Arranque con el motor ya calentado

- Proceda como se describió anteriormente, excepto que no mueva la palanca dosificadora (ésta permanecerá en la posición "I").

PARO DE LA OPERACIÓN

- Libere la palanca de aceleración (6) por completo, y al desacelerarse las revoluciones por minuto (velocidad) del motor, presione el interruptor de encendido I-O (1) a la posición "O" y el motor parará.
- Tenga en cuenta que puede que la cabeza cortadora no se detenga inmediatamente y permita que se desacelere por completo.

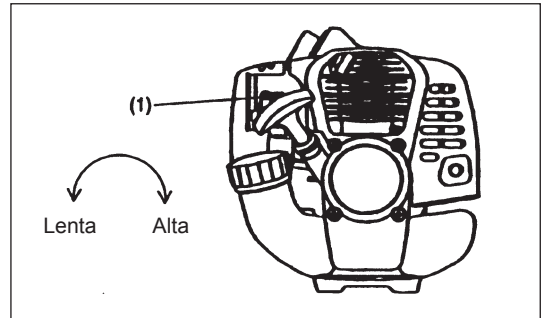


AJUSTE DE LA ROTACIÓN DE BAJA VELOCIDAD (MARCHA PASIVA)

La cuchilla cortadora o la cabeza cortadora de nailon no deberán estar corriendo cuando la palanca de control se haya liberado por completo. De ser necesario, ajuste las revoluciones por minuto con el motor en marcha pasiva mediante el tornillo de ajuste.

Revisión de la velocidad en marcha pasiva

- La velocidad en marcha pasiva deberá ajustarse a 2 600 r/min. De ser necesario, corríjala mediante el tornillo para el ajuste de la marcha pasiva (la cuchilla o la cabeza cortadora de nailon no deberán girar cuando el motor se encuentre en marcha pasiva). Al enroscar el tornillo (1) se provocará un aumento en la velocidad del motor, mientras que al desenroscarlo se ocasionará una disminución de la velocidad del motor.



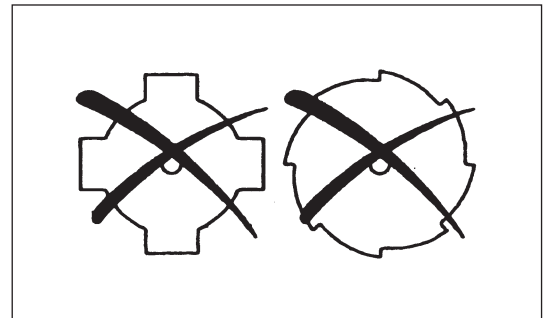
REFILADO DE LA PIEZA CORTADORA



PRECAUCIÓN: Las piezas cortadoras que se mencionan a continuación deben ser reafiladas sólo por un centro autorizado. El reafilado manual resultará en una descalibración de la pieza cortadora causando vibraciones y daños al equipo.

- cuchilla cortadora (cuchilla estrella de 4 dientes/cuchilla eddy de 8 dientes)
- Los agentes autorizados de servicio cuentan con un experto en servicio de reafilado y calibración.

NOTA: Para aumentar la vida útil de la cuchilla cortadora (cuchilla estrella, cuchilla eddy), puede que sea volteada hacia el otro lado una vez, hasta que ambos bordes de corte se desafilan.



CABEZA CORTADORA DE NYLON

La cabeza cortadora de nylon es una desbrozadora con una cabeza de corte de doble hilo para mecanismos tanto automáticos como de acción de contacto y reacción de desempeño.

La cabeza cortadora de nylon automáticamente alimentará la longitud apropiada del cordón de nylon por los cambios en la fuerza centrífuga causados por el incremento en las revoluciones por minuto (rpm). Sin embargo, para cortar césped suave más eficazmente, haga contacto de la cabeza cortadora de nylon contra el suelo para conseguir el cordón adicional necesario como se indica bajo la sección de operación.

Operación

- Incremente la velocidad de la cabeza cortadora de nylon a 6 000 r/min aproximadamente.
La velocidad baja (por debajo de 4 800 r/min) no es recomendable, pues el cordón de nylon no se alimenta adecuadamente a baja velocidad.
- El área de corte más eficiente se muestra por el área sombreada.

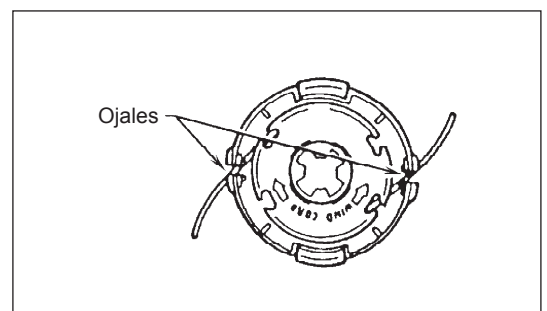
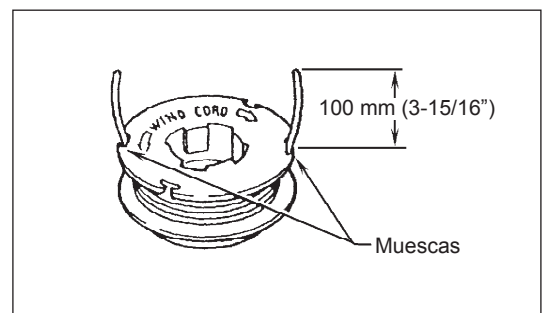
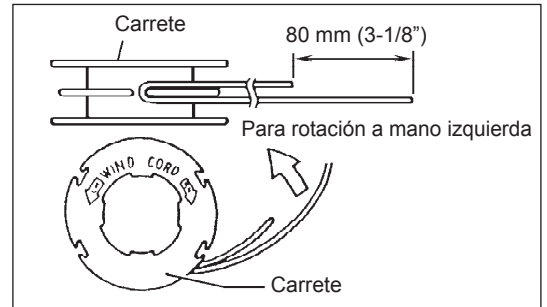
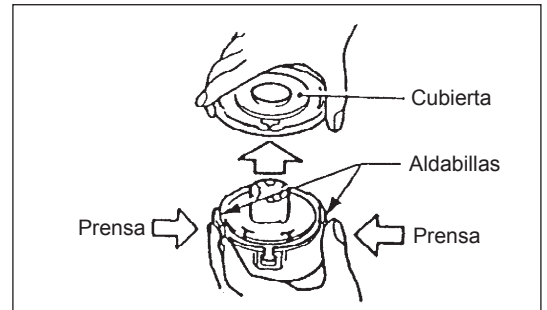
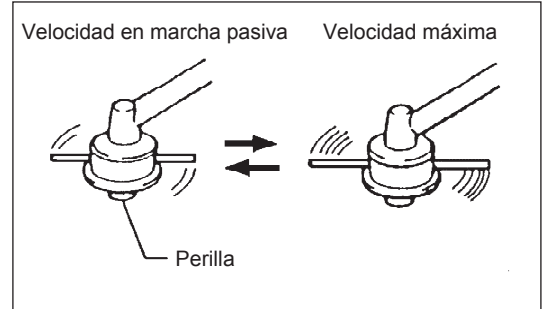
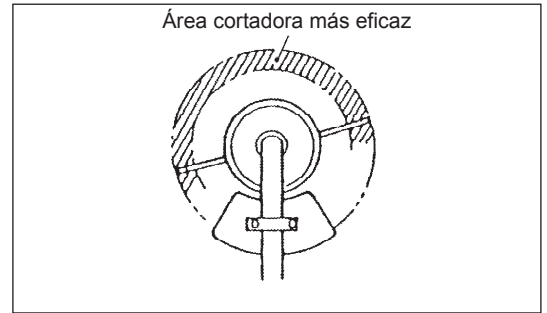
Si el cordón de nylon no reacciona automáticamente, proceda como se indica a continuación:

1. Libere la palanca de aceleración para que el motor corra en marcha pasiva y luego apriete la palanca por completo. Repita este procedimiento hasta que el cordón de nylon haya reaccionado con la longitud apropiada.
2. Si el cordón de nylon es demasiado corto para reaccionar automáticamente con el procedimiento anterior, haga que la perilla de la cabeza cortadora de nylon y el suelo hagan contacto entre sí para que el cordón reaccione.
3. Si el cordón de nylon no reacciona con el procedimiento 2, retracte/repulse el cordón de nylon siguiendo los procedimientos descritos en "Reemplazo del cordón de nylon".

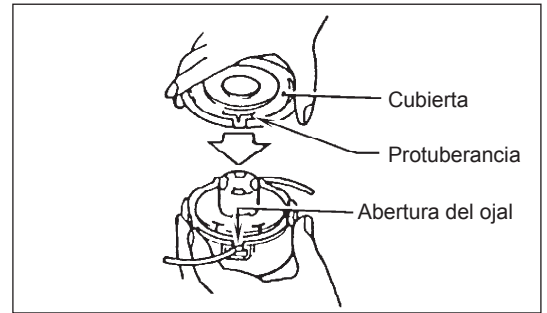
Reemplazo del cordón de nylon

- Primero, pare el motor.
- Presione hacia adentro sobre las aldabillas de la carcasa para levantar la cubierta y luego retire el carrete.
- Enganche el centro del nuevo cordón de nylon en la muesca central del carrete, con uno de los extremos del cordón extendido unos 80 mm (3-1/8") más que el otro.
Luego embobine ambos extremos firmemente alrededor del carrete en dirección de la rotación de la cabeza (dirección a mano izquierda indicada por LH y dirección a mano derecha indicada por RH sobre el costado del carrete).
- Embobine todo, dejando alrededor de 100 mm (3-15/16") de los cordones, dejando los extremos temporalmente enganchados a través de la muesca en el costado del carrete.

- Coloque el carrete en la carcasa de tal forma que las ranuras y protuberancias en el carrete encajen con los de la carcasa. Mantenga el costado con las letras en el carrete visibles sobre la parte superior. Y ahora desenganche los extremos del cordón de su posición temporal e introdúzcalos por los ojales para que salgan de la carcasa.



- Alinee la protuberancia en el lado interior de la cubierta con las aberturas de los ojales. Luego empuje la cubierta con firmeza sobre la carcasa para fijarla.



INSTRUCCIONES DE SERVICIO

PRECAUCIÓN: Antes de realizar cualquier servicio sobre la desbrozadora, siempre apague el motor y quite la bujía de encendido de su enchufe para la bujía (refiérase a “Revisión de la bujía de encendido”). Use siempre guantes protectores.

PRECAUCIÓN: Nunca quite usted mismo el embobinado arrancador, pues podría causar un accidente. Esto deberá llevarse a cabo por un agente de servicio autorizado.



Para asegurar una extensa vida útil y evitar daños al equipo, las siguientes operaciones de servicio de mantenimiento deben realizarse en intervalos periódicos

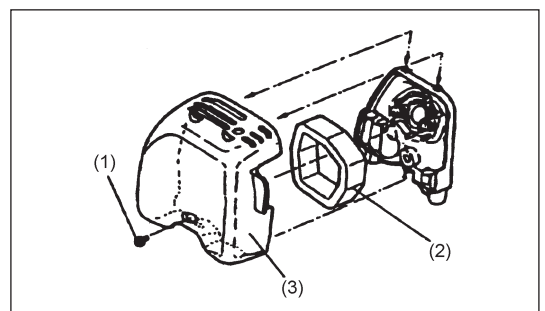
Revisión y mantenimiento diarios

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

Limpieza del filtro de aire

- Desatornille el tornillo (1).
- Retire la cubierta del filtro de aire (3).
- Saque el elemento de esponja (2), lávelo en agua tibia y séquelo por completo.
- Tras la limpieza, vuelva a colocar la cubierta del filtro de aire (3) y fíjela con el tornillo (1).

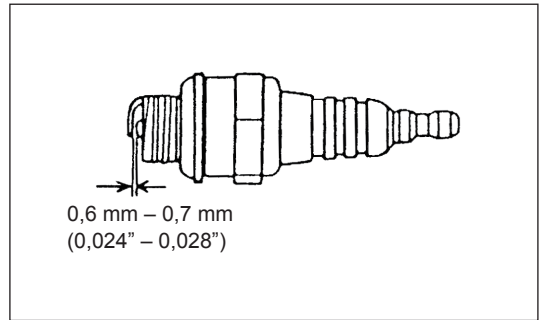
NOTA: Si hay demasiado polvo o residuos pegados al filtro de aire, limpie diariamente. Puede que un filtro de aire congestionado dificulte o no permita el arranque del motor, o que incremente su velocidad rotacional.



Revisión de la bujía de encendido

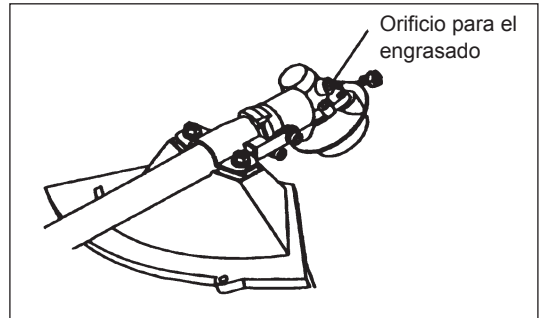
- Use solamente la llave universal incluida para quitar o poner la bujía de encendido.
- El espacio entre los dos electrodos de la bujía de encendido debe ser de 0,6 mm a 0,7 mm (de 0,024" a 0,028"). Si el espacio está muy amplio o muy estrecho, ajústelo. Si la bujía de encendido está congestionada con residuos de carbón o está sucia, límpiela bien o rémplacela.

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



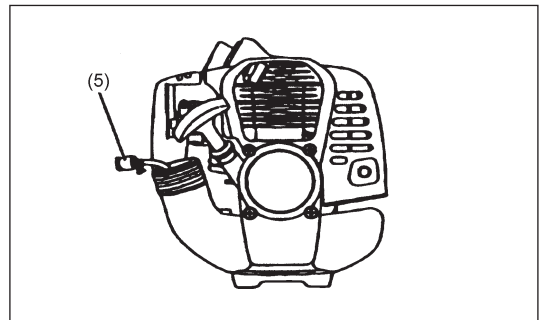
Suministro de grasa al contenedor de grasa de la carcasa

- Aplique grasa (Shell Alvania 3 o equivalente) a la caja de cambios por el orificio para el engrasado para el engrasado cada 30 horas (la grasa original MAKITA puede adquirirse con su distribuidor de productos MAKITA).



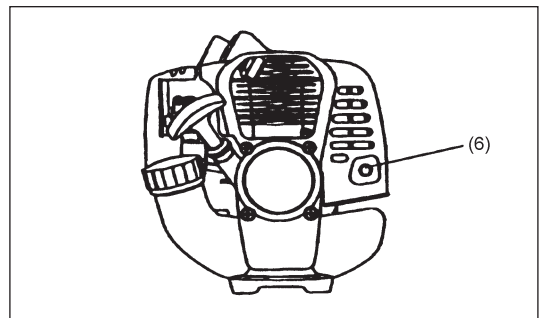
Cabeza de succión en el tanque de combustible

- El suministro para el abastecimiento de combustible (5) de la cabeza de succión se utiliza para suministrar el combustible requerido por el carburador.
- Se debe realizar una revisión visual periódica del suministro para el abastecimiento de combustible. Para dicho propósito, proceda con abrir la tapa del tanque y utilice un gancho de alambre para jalar la cabeza de succión a través de la abertura del tanque. Los filtros que se hayan endurecido, contaminado o congestionado con partículas deben ser reemplazados.
- El suministro insuficiente de combustible puede resultar en que la velocidad máxima permitida sea excedida. Por lo tanto es importante reemplazar el filtro de la gasolina al menos cada tres meses para asegurar un suministro adecuado de combustible para el carburador.



Limpeza del puerto de escape del mofle

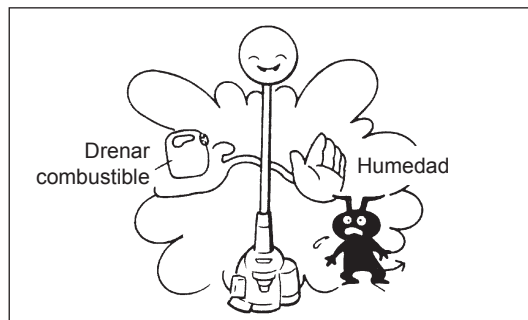
- Compruebe el funcionamiento del puerto de escape del mofle (6) periódicamente.
- Si está obstruido con depósitos de carbón, ráspelos con algún instrumento apropiado para retirarlos con cuidado.



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

ALMACENTAMIENTO

- 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. Deshágase de éste de la manera correspondiente en cumplimiento con las leyes locales.
- Retire la bujía de encendido y algunas gotas de aceite en el enchufe de ésta. Luego, jale el arrancador suavemente de tal forma 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

Generales	Ensamble del motor, tornillos y tuercas	Inspección visual para daños y que tan bien están apretados los tornillos Revisión de la condición general y la seguridad
Después de cada reabastecimiento de combustible	Palanca de control Interruptor de encendido I-O	Revisión funcional Revisión funcional
Diario	Filtro de aire Conducto del aire de enfriamiento Pieza cortadora Velocidad en marcha pasiva	A ser limpiado A ser limpiado Revisión de daños y del filo Inspección (la pieza de corte no debe moverse)
Semanal	Bujía de encendido Mofle	Inspección, remplazo cuando sea necesario Revisión y cuando sea necesario limpiar la abertura
Trimestral	Cabeza de succión Tanque de combustible	A ser remplazado A ser limpiado
Procedimiento de apagado	Tanque de combustible Carburador	Vaciar el tanque de combustible Utilizar hasta que el motor agote el combustible

Lugar inapropiado

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

<USA only>

WARNING

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

<USA solamente>

ADVERTENCIA

Los gases de escape del motor de este producto contienen sustancias químicas conocidas en el Estado de California como causantes de cáncer, defectos genéticos y otros problemas relacionados con la reproducción.

Makita Corporation

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