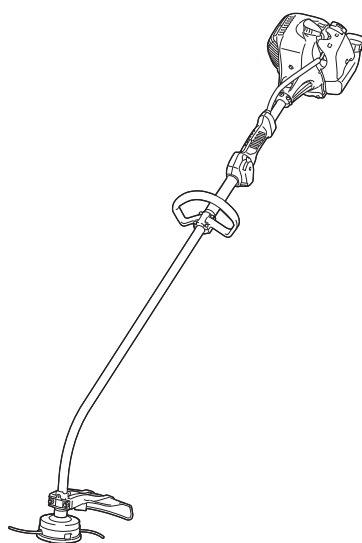




Owner's and Safety Manual for String Trimmer

Manuel d'emploi et de sécurité de Débroussailleuse Thermique

Manual de empleo y de seguridad para Desbrozadora



ER2600L

WARNING! Read and understand this Manual. Always follow safety precautions in the Operator's and Safety Manual. Improper use can cause serious injury! Preserve this Manual carefully!

WARNING! FUELS WITH MORE THAN 10% ETHANOL ARE NOT APPROVED FOR USE IN MAKITA 2-STROKE ENGINES!

Use of alternative fuels, such as E-20 (20% ethanol), E-85 (85% ethanol) or any fuels not meeting MAKITA requirements are not approved for use in MAKITA 2-stroke gasoline engines! USE OF ALTERNATIVE FUELS CAN CAUSE THE FOLLOWING PROBLEMS: Poor engine performance, loss of power, overheating, fuel vapor lock, improper clutch engagement, premature deterioration of fuel lines, premature deterioration of gaskets, premature deterioration of carburetors. USING ALTERNATIVE FUELS AND/OR 2-STROKE OILS NOT ACCORDING TO JASO FC OR ISO-L-EGD IN MAKITA 2-STROKE ENGINES WILL VOID YOUR ENGINE WARRANTY!

AVERTISSEMENT ! Suivez toujours les conseils de sécurité du présent manuel d'emploi et de sécurité. Une utilisation incorrecte de la tronçonneuse peut entraîner des blessures graves! Lisez et comprenez ce manuel. Conservez avec soin ce manuel!

AVERTISSEMENT ! LES CARBURANTS CONTENANT PLUS DE 10 % D'ÉTHANOL NE SONT PAS AUTORISÉS POUR L'UTILISATION DANS LES MOTEURS 2 TEMPS!

Les carburants alternatifs, tels que E-20 (20 % d'éthanol), E-85 (85 % d'éthanol) ou tout autre carburant n'étant pas conformes aux exigences MAKITA ne sont pas autorisés pour l'utilisation dans les moteurs essence à 2 temps MAKITA! L'UTILISATION DE CARBURANTS ALTERNATIFS PEUT CAUSER LES PROBLÈMES SUIVANTS: Faible performance moteur, Perte de puissance, Surchauffe, Bouchons de vapeur dans la conduite d'essence, Embrayage incorrect, Détérioration prématurée des conduites d'essence, Détérioration prématurée des joints d'étanchéité, Détérioration prématurée des carburateurs. L'UTILISATION DE CARBURANTS ALTERNATIFS ET/OU D'HUILES 2 TEMPS NON-CONFORMES À LA NORME JASO FC OU ISO-L-EGD DANS LES MOTEURS À 2 TEMPS MAKITA ANNULERA VOTRE GARANTIE MOTEUR!

¡ADVERTENCIA! Observe siempre las instrucciones de seguridad contenidas en el manual. Lea y compenétrese con el contenido del manual. El uso inadecuado de la motosierra puede causar lesiones de gravedad. Conserve este manual cuidadosamente.

¡ADVERTENCIA! ¡NO SE AUTORIZAN LOS COMBUSTIBLES CON MÁS DEL 10% DE ETANOL PARA SU USO EN LOS MOTORES DE 2-TIEMPOS MAKITA!

¡El uso de combustibles alternativos, como el E-20 (20% de etanol), E-85 (85% de etanol) o cualquier otro combustible que no cumplan los requisitos de MAKITA no están autorizados para su uso en motores de gasolina de 2-tiempos MAKITA! EL USO DE COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS PUEDE CAUSAR LOS SIGUIENTES PROBLEMAS: Pobre rendimiento del motor, Pérdida del potencia, Sobrecalentamiento, Formación de burbujas de vapor en la tubería del combustible, Acople inadecuado del embrague, Deterioro prematuro de las tuberías de combustible, Deterioro prematuro de la juntas, Deterioro prematuro del carburador. EL USO DE COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS Y DE ACEITES PARA MOTORES DE 2-TIEMPOS DISTINTOS DE LOS DE LA NORMA JASO FC O ISO-L-EGD EN EN LOS MOTORES DE 2-TIEMPOS MAKITA ANULARÁ LA GARANTIA DEL MOTOR.

Thank you very much for purchasing the MAKITA Outdoor Power Equipment. We are pleased to recommend to you the MAKITA product which is the result of a long development program 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 product.



Table of Contents	Page
Symbols.....	2
Safety instructions.....	3
Technical data.....	6
Designation of parts.....	7
Mounting of handle.....	8
Mounting of protector.....	8
Mounting of nylon cutting head.....	8
Fuel/refuelling.....	9
Starting/stopping.....	10
Nylon cutting head.....	12
Servicing instructions.....	13
Storage.....	15

SYMBOLS

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



Read instruction manual and follow the warnings and safety precautions!



Take particular care and attention!



Forbidden!



Keep distance!



Flying object hazard!



No smoking!



No open flame!



Protective gloves must be worn!



Wear sturdy boots with nonslip soles. Steeltoed safety boots are recommended!



Keep the area of operation clear of all persons and pets!



Wear protective helmet, eye and ear protection.



Top permissible tool speed



Fuel (Gasoline)



Engine-manual start



Emergency stop



First Aid



ON/START



OFF/STOP



Never use metal blades

SAFETY INSTRUCTIONS

General Instructions

- Read this instruction manual to become familiar with handling of the equipment. Users insufficiently informed will risk danger to themselves as well as others due to improper handling.
- It is recommended only to lend the equipment to people who have proven to be experienced.
Always hand over the instruction manual.
- First users should ask the dealer for basic instructions to familiarize oneself with the handling of string trimmers.
- Children and young persons aged under 18 years must not be allowed to operate this equipment. Persons over the age of 16 years may however use the device for the purpose of being trained while under supervision of a qualified trainer.
- Use with the utmost care and attention.
- Operate only if you are in good physical condition. Perform all work calmly and carefully. The user has to accept liability for others.
- Never use this equipment after consumption of alcohol or drugs, or if feeling tired or ill.
- National regulation can restrict the use of the machine.

Intended use of the machine

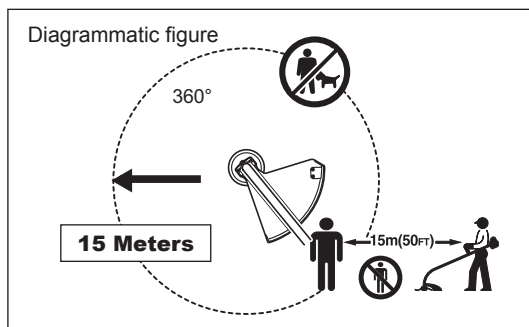
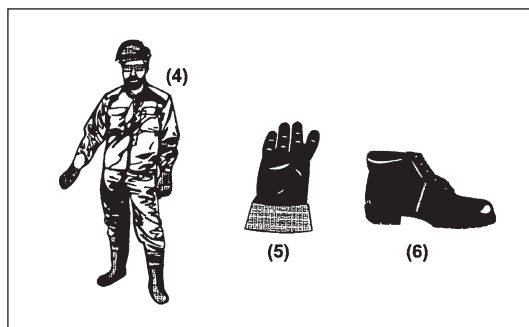
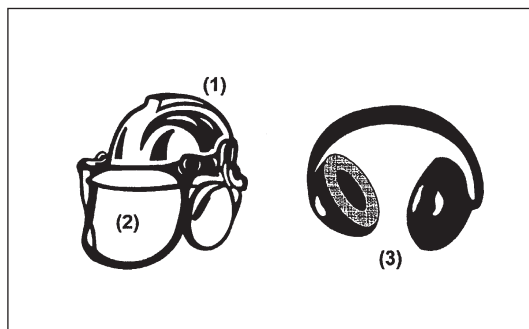
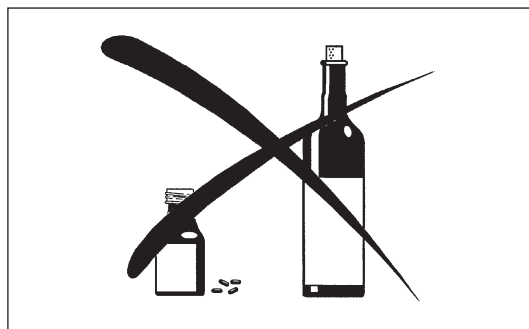
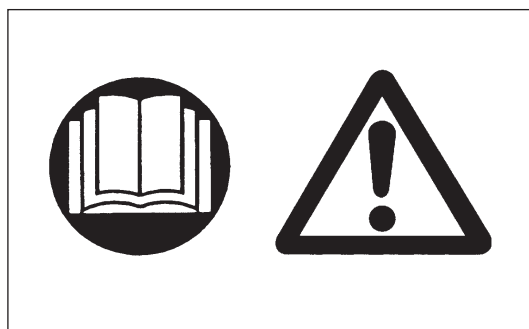
- This equipment is only intended for cutting grass and light weeds. It should not be used for any other purpose such as edging or hedge cutting as this may cause injury.

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.
- 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 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.
- Gloves (5) are part of the prescribed equipment and must always be worn during operation.
- When using the equipment, always wear sturdy shoes (6) with a non-slip sole. This protects against injuries and ensures a good footing.

Starting up the String Trimmer

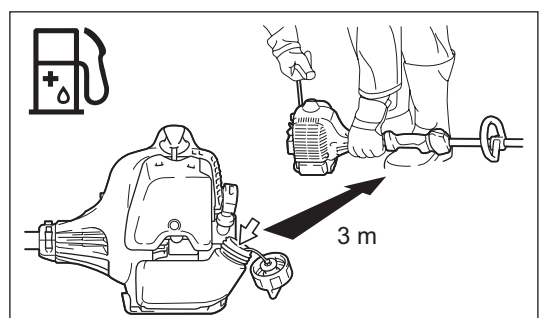
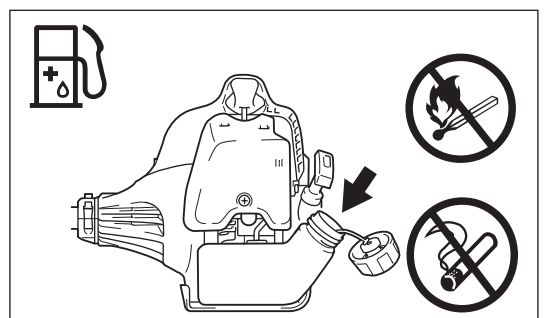
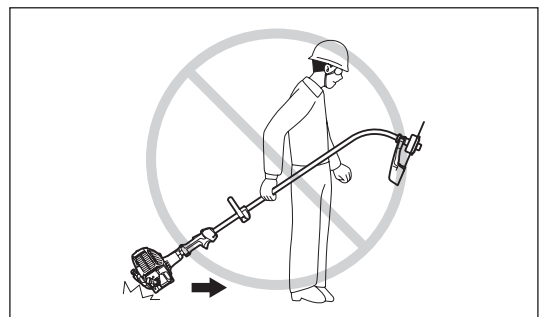
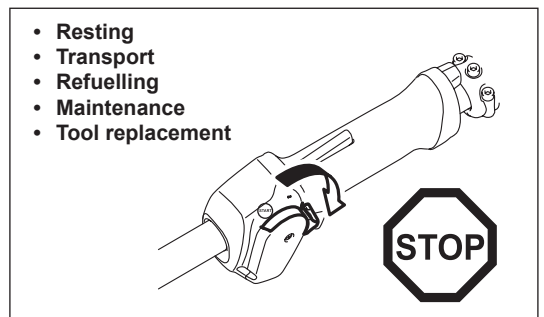
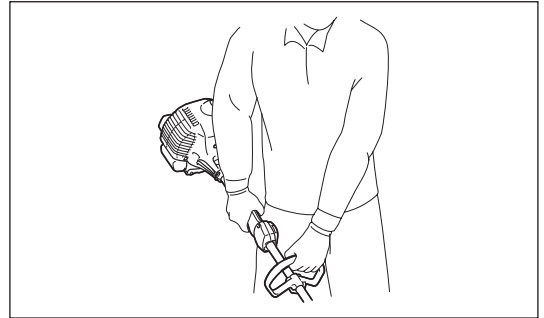
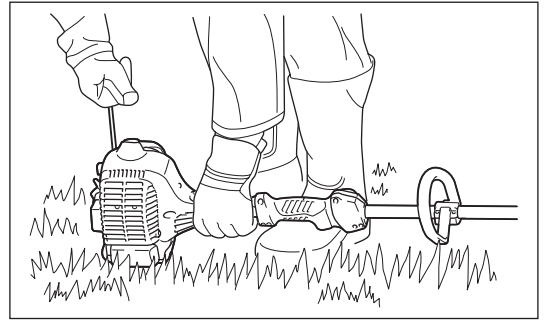
- Please make sure that there are no children or other people within a working range of 15 meters (50 ft), also pay attention to any animals in the working vicinity.
- Before use always check the equipment is safe for operation:
Check the security of the cutting attachment, the throttle lever for easy action and check for proper functioning of the throttle lever lock.
- Rotation of the cutting attachment 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 String Trimmer only in accordance with the instructions.
- Do not use any other methods for starting the engine!
- Use the String Trimmer and the tools only for such applications as specified.
- Only start the 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 attachment has no contact with hard objects such as branches, stones etc. as the cutting attachment will revolve when starting.
- The engine is to be switched off immediately in case of any engine problems.
- Should the cutting attachment hit stones or other hard objects, immediately switch off the engine and inspect the cutting attachment.
- Inspect the cutting attachment at short regular intervals for damage (detection of hairline cracks by means of tapping-noise test).
- If the equipment gets heavy impact or fall, check the condition before continuing work. Check the fuel system for fuel leakage and the controls and safety devices for malfunction. If there is any damage or doubt, ask our authorized service center for the inspection and repair.
- During operation always hold the String Trimmer with both hands. Never hold the String Trimmer with one hand during use.
Always ensure a safe footing.
- Operate the equipment 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 equipment unattended, and place it in a safe location to prevent danger to others or damage to the machine.
- Never put the hot String Trimmer onto dry grass or onto any combustible materials.
- Always install the approved cutting attachment guard onto the equipment before starting the engine. Otherwise contact with the cutting attachment may cause serious injury.
- 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.
- Ensure safe position of the equipment during car transportation to avoid fuel leakage.
- When transporting, ensure that the fuel tank is completely empty.
- When unloading the equipment 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 equipment to the ground or this may severely damage the equipment.
- 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 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 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.
- Never climb up into trees to perform cutting operation.
- Never work on unstable surfaces.
- Remove sand, stones, nails etc. found within the working range.
- Before commencing cutting, the cutting attachment must have reached full working speed.
- Swing the String Trimmer evenly.
If grass or branches get caught between the cutting attachment and guard, always stop the engine before cleaning. Otherwise unintentional attachment rotation may cause serious injury.
- Take a rest to prevent loss of control caused by fatigue. We recommend to take a 10 to 20-minute rest every hour.

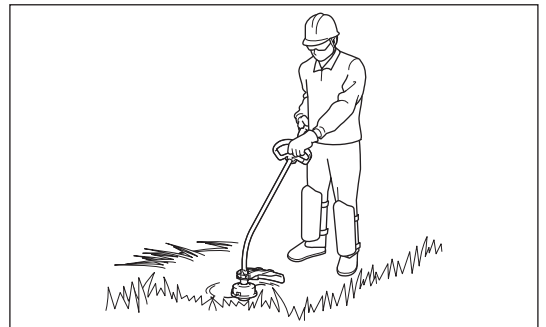


Cutting attachments

- Never use metal blades including metal multi-piece pivoting chains and flail blades. Otherwise blade contact may cause serious injury.

Vibration

- People with poor circulation who are exposed to excessive vibration may experience injury to blood vessels or the nervous system. Vibration may cause the following symptoms to occur in the fingers, hands or wrists: "Falling asleep" (numbness), tingling, pain, stabbing sensation, alteration of skin color or of the skin. If any of these symptoms occur, see a physician!
- To reduce the risk of "white finger disease", keep your hands warm during operation and well maintain the equipment and accessories.



Maintenance instructions

- Have your equipment serviced by our authorized service center, always using only genuine replacement parts. Incorrect repair and poor maintenance can shorten the life of the equipment and increase the risk of accidents.
- The condition of the equipment, in particular of the cutting attachment of the protective devices must be checked before commencing work.
- Turn off the engine and remove spark plug connector when replacing cutting attachments, and also when cleaning the cutter or cutting attachment.
- Pay attention to the environment. Avoid unnecessary throttle operation for less pollution and noise emissions. Adjust the carburetor correctly.
- Clean the equipment at regular intervals and check that all screws and nuts are well tightened.
- Never service or store the equipment in the vicinity of naked flames.
- Always store the equipment 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 to the equipment as this will endanger your safety.

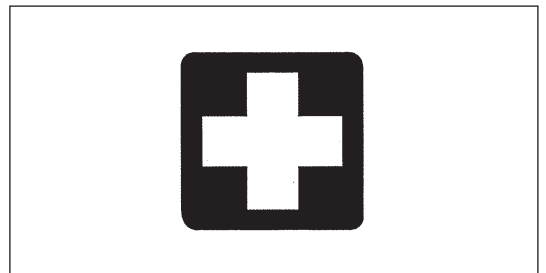
The performance of maintenance or repair work by the user is limited to those activities as described in the instruction manual. All other work is to be done by an Authorized Service Agent. Use only genuine spare parts and accessories released and supplied by MAKITA.
Use of non-approved accessories and tools means increased risk of accidents.
MAKITA will not accept any liability for accidents or damage caused by the use of non-approved cutting attachments and fixing devices of cutting attachments, 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

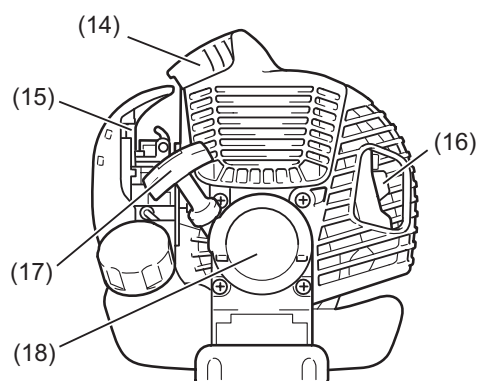
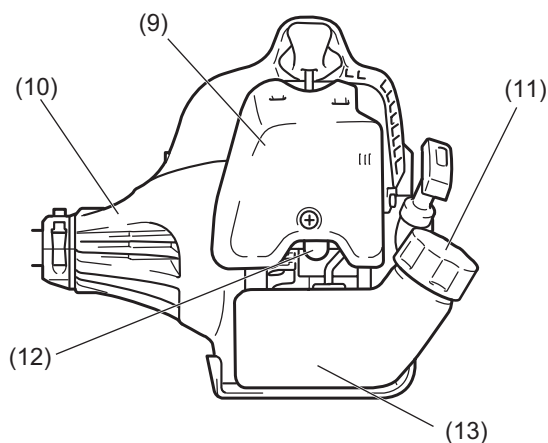
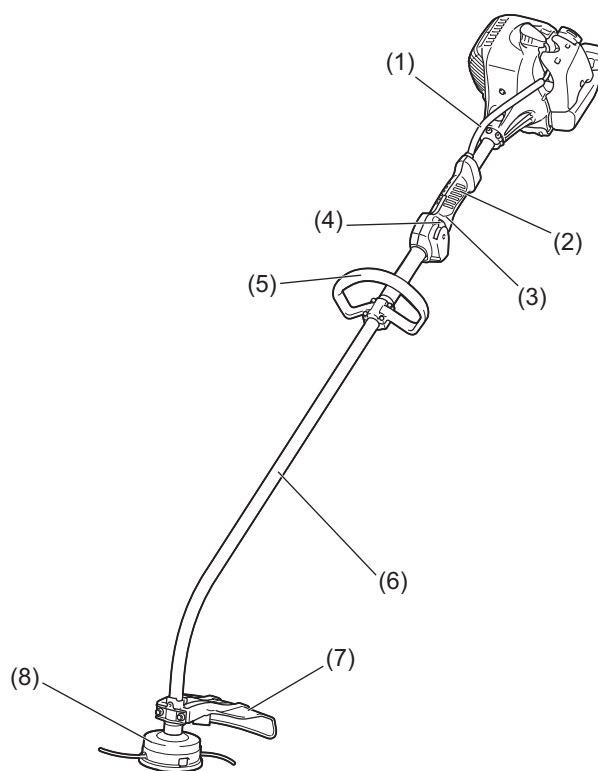


TECHNICAL DATA

Model	ER2600L
Handle type	Loop handle
Dimensions: length x width x height (without cutting tool)	1,645 x 220 x 510 mm (64-3/4" x 8-5/8" x 20")
Net weight	4.3 kg (9.5 lbs)
Engine type	Air cooled, 2-stroke, single cylinder
Engine displacement	25.7 cm ³ (1.57 cu. in.)
Maximum engine performance	0.83 kW
Maximum rotational frequency of the spindle	10,000 /min
Cutting diameter with nylon cutting head	φ 400 mm (15-3/4")
Idling speed	3,000/min
Clutch engagement speed	4,100/min
Fuel	Mixed gas Gasoline: Two-stroke Engine Oil = 50:1
Volume (fuel tank)	0.6 L (36.6 cu. in.)
Carburetor	WALBRO WYC
Spark plug	NGK BPMR7A
Electrode gap	0.6 - 0.7 mm (0.024 - 0.028")

(For Canada) NOTE: This spark ignition system complies with the Canadian standard ICES-002.

DESIGNATION OF PARTS



	Name of parts
1	Control cable
2	Rear grip
3	Control lever
4	Start-Stop switch
5	Handle
6	Shaft
7	Protector (Cutting tool guard)
8	Nylon cutting head
9	Air cleaner cover
10	Clutch case
11	Fuel tank cap
12	Primer pump
13	Fuel tank
14	Spark plug
15	Choke lever
16	Exhaust muffler
17	Starter handle
18	Recoil starter

MOUNTING OF HANDLE

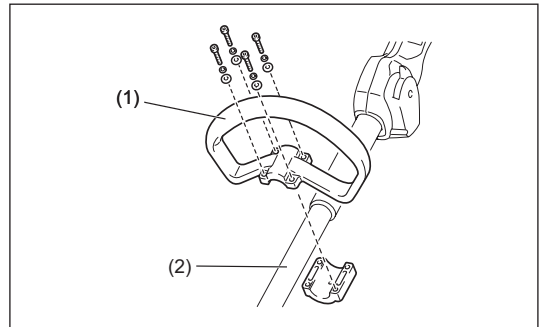
⚠ CAUTION: Before doing any work on the equipment, always stop the engine and pull the spark plug connector off the spark plug. Always wear protective gloves!

⚠ CAUTION: Start the engine only after having assembled it completely.

For machines with loop handle

- Fix the loop handle (1) on the shaft (2).
- Make sure that the spacer on the shaft pipe is located between the grip assembly and the other grip. Do not remove or shrink the spacer.

NOTE: In some countries, the spacer is not provided with the tool. In that case, align the handle to further side of the line which is indicated by the arrow marks.



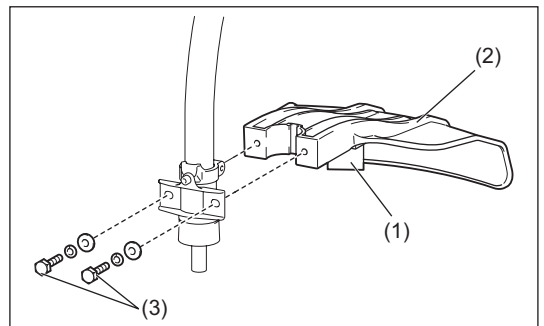
MOUNTING OF PROTECTOR

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

⚠ CAUTION: Do not touch the cord cutter (1) on the protector (2). Touching the cord cutter with bare hands may result in injury.

The protector must be installed to maintain the nylon-cutting-cord length and protect the operator from thrown stones and debris. Install the protector as the following steps.

1. Set the protector so that the rib on the shaft fits into the groove on the protector.
2. Tighten two bolts (3).



MOUNTING OF NYLON CUTTING HEAD

⚠ WARNING: Never use metal blades.

Be sure to use genuine MAKITA nylon cutting head.

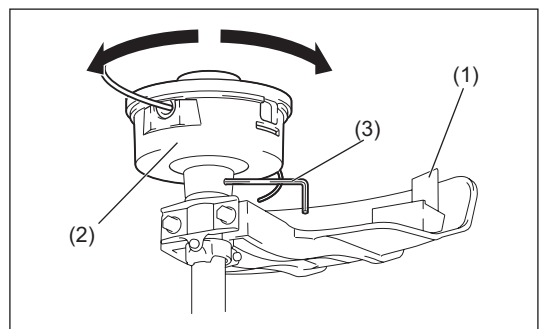
- If the nylon cutting head hits against a stone during operation, stop the engine and check the nylon cutting head immediately.

⚠ CAUTION: Do not touch the cord cutter (1) on the protector. Touching the cord cutter with bare hands may result in injury.

Mount a nylon cutting head (2) as the following steps.

1. Insert the lock key (3) through the hole on the clamp. Rotate them with pushing the lock key in until they are locked.
2. Screw a nylon cutting head onto the shaft by turning it clockwise. Make sure that it is mounted securely.
3. Remove the lock key.

To remove the nylon cutting head, turn it counterclockwise.



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, and avoid any contact of fuel or oil with your skin.

Mineral oil products degrease your skin. Prolonged skin contact with these products will cause your skin to become extremely dry, which may result in various kinds of skin disease. 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.



Observe the Safety Instructions on page 3.

Fuel and oil mixture

The string trimmer engine is a high-efficiency two-stroke engine. It runs on 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.

To obtain optimum engine performance and to protect your health and the environment, use only unleaded fuel!

To lubricate the engine, add two-stroke engine oil (quality grade: JASO FC or ISO EGD) to the fuel. The engine has been designed to use the specified two-stroke engine oil at mixture ratio of 50:1 to protect the environment.

Additionally, long service life accompanied by reliable operation and minimum emissions are guaranteed through the use of this mixture ratio. Reliable functioning of the string trimmer cannot be guaranteed unless this mixture ratio of 50:1 (specified 2-stroke engine oil) is strictly observed.



Correct mixture ratio:

Gasoline: Specified two-stroke engine oil = 50 : 1 or

Gasoline: Other manufacturer's two-stroke engine oil = 25 : 1 recommended

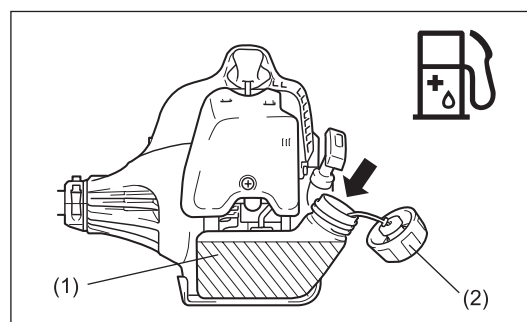
NOTE: To prepare the fuel-oil mixture, first mix the entire oil quantity with half of the fuel required, then add the remaining fuel. Thoroughly shake the mixture before pouring it into the string trimmer tank. To ensure safe operation, do not add more engine oil than the specified amount. Doing so will only result in a higher production of combustion residues which 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.

Gasoline	50:1	25:1
	+	
1,000 cm ³ (1 liter)	20 cm ³	40 cm ³
5,000 cm ³ (5 liter)	100 cm ³	200 cm ³
10,000 cm ³ (10 liter)	200 cm ³	400 cm ³

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 the screw fuel filler cap (2) and tank after refuelling.



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.

STARTING/STOPPING

Observe the applicable accident prevention regulations.

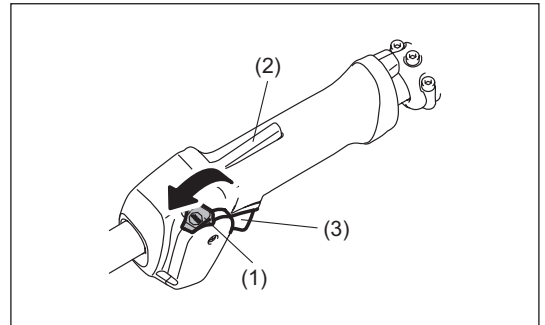
Starting

Move at least 3 m away from the area where you refuelled the equipment. Place the string trimmer on a clean piece of ground taking care that the cutting tool does not come into contact with the ground or any other objects.

WARNING: Pay attention that the cutting tool rotates immediately after the engine starts.

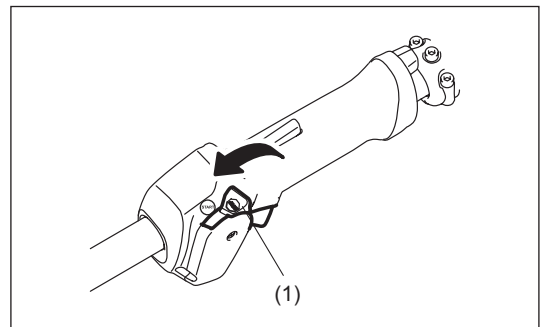
Cold start

- Set the Start-Stop Switch (1) to start position as illustrated.
- Grasp the handle (hand pressure activates the safety lock-off lever (2)).
- Press the throttle lever (3) and hold it down.
- Set the Start-Stop Switch (1) to start position and release the control lever, and then release the Start-Stop Switch (the Start-Stop Switch holds the throttle lever in the start-up position).

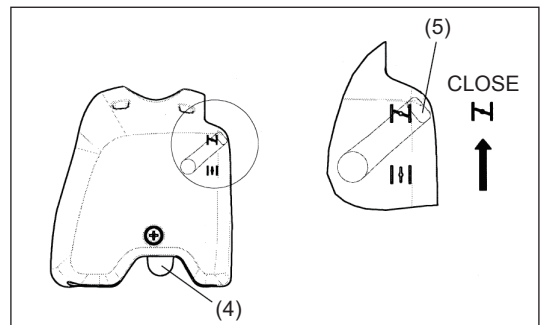


Warm start

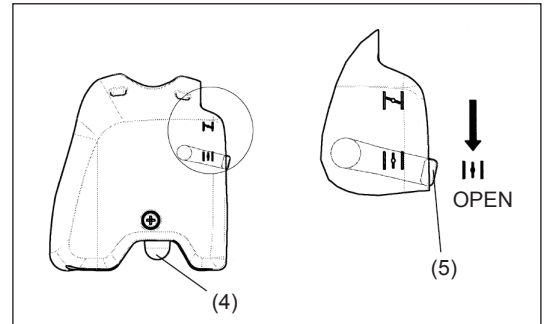
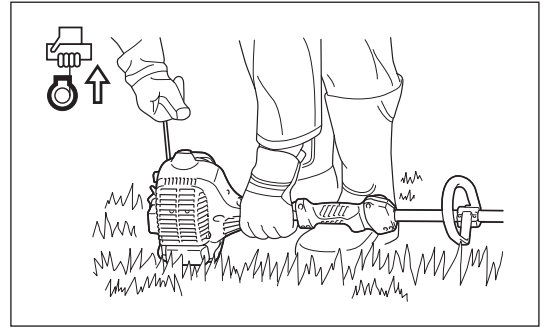
- Set the Start-Stop Switch (1) to neutral position as illustrated.



- First, place the equipment on the ground.
- Gently press the primer pump (4) repeatedly (7-10 times) until fuel comes into the primer pump.
- Close the choke lever (5).
 - Choke opening:
 - Fully closed in cold temperatures or when the engine is cold
 - Fully or half open for restart while the engine is still warm



- Firmly hold the clutch case with your left hand, as illustrated.
- Slowly pull the starter handle until you feel resistance, and then continue to pull sharply.
- Do not pull out the starter rope to its full extent, and do not allow the starter handle to retract by itself. Maintain control of the starter rope and ensure it retracts slowly.
- Repeat the starting operation until you hear the engine's initial ignitions.
- Depress the choke lever (5) (I ↓ ||) and pull the starter rope again until the engine starts.
- As soon as the engine starts, immediately tap and release the throttle, to release the half-throttle lock and allow the engine to idle.
- Run the engine for approximately one minute at a moderate speed before applying full throttle.



NOTE: – If you pull the starter handle repeatedly when the choke lever is in the at “I ↓ ||” position, the engine will not start easily due to excessive fuel intake.
 – If excessive fuel intake occurs, 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:

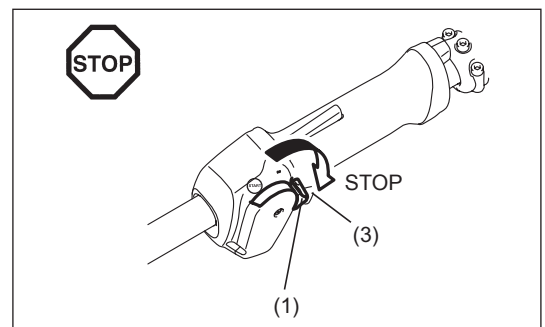
If the throttle lever is opened fully during a no-load operation, the engine revolutions increase over 10,000 min⁻¹. Never operate the engine at a higher speed than required, and keep the revolutions at an approximate speed of 6,000 - 8,000 min⁻¹.

CAUTION: Always reduce the engine revolutions when the equipment is not being used for work.

Operating the equipment at high revolutions when not being used for work will shorten the lifespan of the equipment.

Stopping

- Release the throttle lever (3) fully, and when the engine rpm has lowered, push the Start-Stop Switch (1) to “STOP” position to stop the engine.
- Be aware that the cutting head may not stop immediately, and always allow it to slow down and stop fully by itself.



NYLON CUTTING HEAD

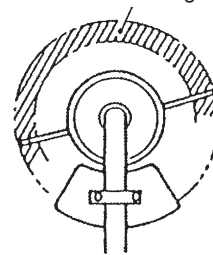
The nylon cutting head is a dual line trimmer head that has bump & feed mechanism.

The nylon cutting head feeds out the nylon cord after tapping the trimmer head on the ground.

Operation

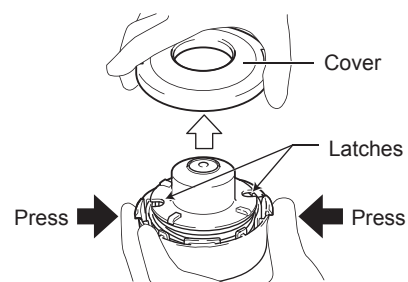
- The most effective cutting area is shown by the shaded area.
- To feed the nylon cord, increase the nylon cutting head speed to approx. 6,000 min⁻¹ and tap the nylon cutting head lightly on the ground.
- If the nylon cutting head does not feed out by tapping, rewind/replace the nylon cord by following the procedures described under "Replacing the nylon cord."

Most effective cutting area

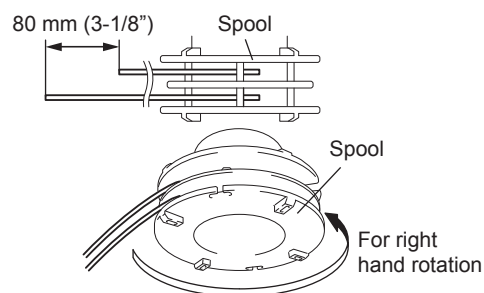


Replacing the nylon cord

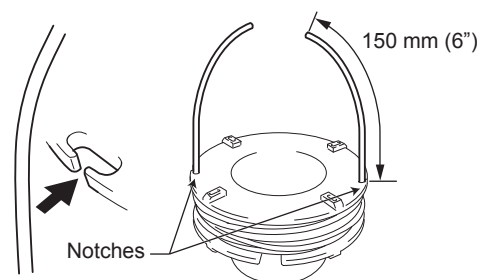
- Stop the engine.
- Press the housing latches inward to lift off the cover, then remove the spool.



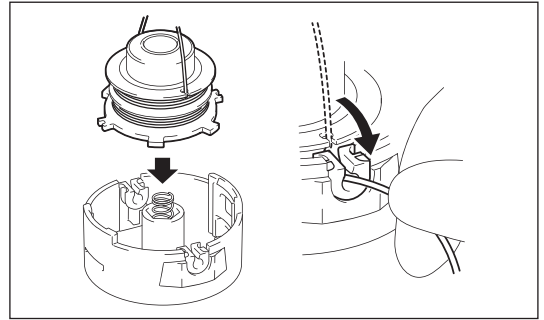
- Hook the center of new nylon cord into the notch in the center of the spool, with one end of the cord extending about 80 mm (3-1/8") more than the other. Then wind both ends firmly around the spool in the direction of the head rotation (right-hand direction indicated by RH on the side of the spool).



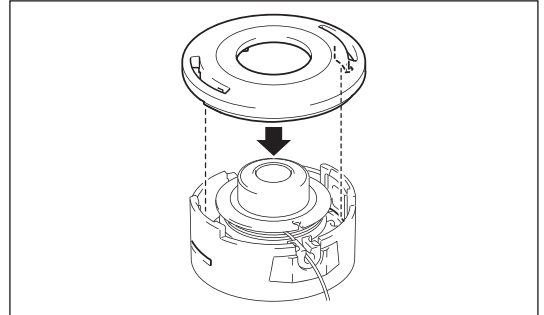
- Wind all but about 150 mm (6") of the cords around the spool, leaving the ends temporarily hooked through the notch on the side of the spool.



- Feed the cords through the slits to come out of the housing.
Mount the washer, spring, and spool in the housing.



- Align the hooks on the cover and the housing.
Then push cover firmly onto the housing to secure it.



SERVICING INSTRUCTIONS

Servicing instructions

CAUTION: Before performing any type of maintenance work on the string trimmer, always switch off the motor and detach the plug cap from the spark plug (see “checking the spark plug”). Always wear protective gloves.

CAUTION: Never remove the recoil starter yourself. Doing so may cause an accident. This procedure should only be performed by an authorized service center.

To ensure a long service life and to avoid any damage to the equipment, perform the following maintenance operations regularly.

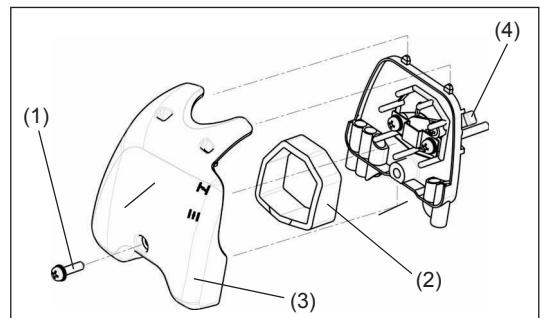
Daily inspection and maintenance

- Before operation, check the equipment for loose screws or missing parts. Pay particular attention to the tightness of the cutter blade or nylon cutting head.
- Before operation, always check to make sure that the cooling air passage and cylinder fins are not clogged. Clean them if necessary.
- Perform the following maintenance operations daily after use:
 - Clean the string trimmer externally and inspect it for damage.
 - Clean the air filter. When working under extremely dusty conditions, clean the filter 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 the idling and operating speeds to ensure the cutting tool is at a standstill while the engine is idling (if necessary, reduce the idling speed).
- If the cutting tool continues to rotate during engine idling, consult your nearest Authorized Service Agent.
- Check that the Start-Stop Switch, the lock-off lever, the control lever, and the lock button are all functioning correctly.

Cleaning the air cleaner (filter)

- Turn the choke lever (4) to the fully closed side, and keep the carburetor away from any dust or dirt.
- Remove the screw (1).
- Remove the air cleaner cover (3).
- Remove 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).

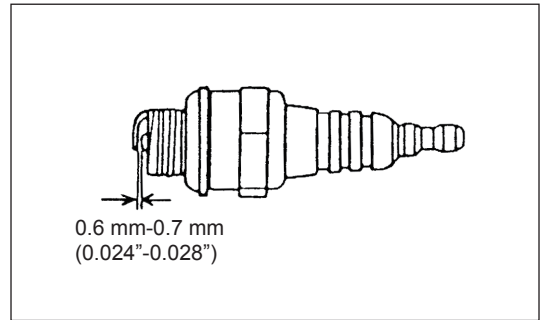
NOTE: If there is excessive dust or dirt adhering to the air cleaner, clean it every day. A clogged air cleaner may make it difficult or impossible to start the engine or increase the engine rotational speed.



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 dirty, clean it thoroughly or replace it.

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

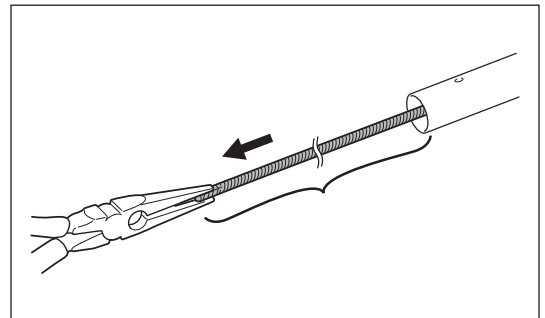
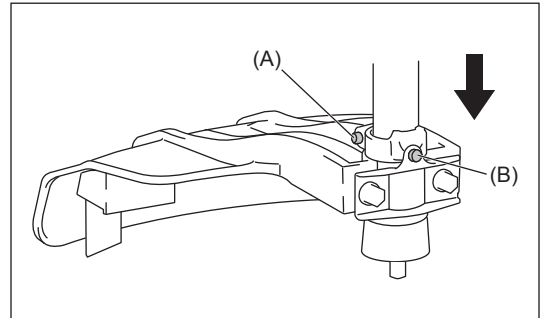


Supply of grease for the flexible shaft

- Supply grease (Shell Alvania 2 or equivalent) to the flexible shaft every 50 hours.
(Genuine MAKITA grease may be purchased from your MAKITA dealer.)

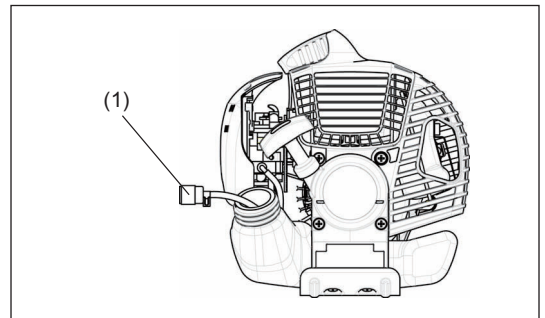
To apply grease, perform the following steps:

1. Remove the bolts (A) and (B).
2. Remove the head unit from the shaft.
3. Pull out the flexible shaft by hand and apply grease.



Suction head in the fuel tank

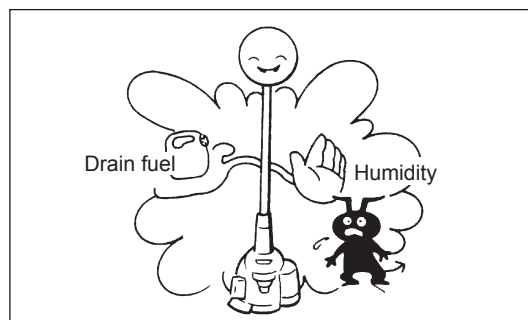
- The fuel filter (1) of the suction head is used to supply the fuel required by the carburetor.
- Visually inspect the fuel filter periodically. To inspect the filter, open the fuel filler cap, use a wire hook and pull out the suction head through the tank opening. Replace the filter if it has hardened, become particularly dirty, or clogged.
- Insufficient fuel supply may result in the maximum permissible speed being exceeded. Therefore, the fuel filter must be replaced at least quarterly to ensure satisfactory fuel supply to the carburetor.



Any other maintenance or adjustment work that is not described in this manual must only be performed by authorized service center.

STORAGE

- When storing the equipment for a long period of time, drain all the fuel from the fuel tank and carburetor. To do this, simply drain all of the fuel from the fuel tank. Dispose of the drained fuel in accordance with local applicable laws.
- Remove the spark plug and add a few drops of oil into the spark plug hole. Then, pull the starter gently so that oil coats the inside of the engine, then tighten the spark plug.
- Clean any dirt or dust from the cutter blade and outside of the engine, and wipe them with a oil-immersed cloth. Store the equipment in a dry place.



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 Start-Stop 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 Inspect, and clean the opening if necessary
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

Troubleshooting

Fault	System	Observation	Cause
Engine doesn't start, or is difficult to start	Ignition system	Ignition spark O.K.	Fault in fuel supply or compression system, mechanical defect
		No ignition spark	Start-Stop Switch operated, wiring fault or short circuit, spark plug or connector defective, ignition module faulty
	Fuel supply	Fuel tank filled	Incorrect choke position, carburetor defective, fuel supply line bent or blocked, fuel dirty
	Compression	No compression when pulled over	Cylinder bottom gasket defective, crankshaft seals damaged, cylinder or piston rings defective or improper sealing of spark plug
Warm start problems	Mechanical fault	Starter not engaging	Broken starter spring, broken parts inside the engine
		Tank filled. Ignition spark O.K.	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 Start-Stop Switch faulty
Insufficient performance	Several systems may simultaneously be affected	Engine idling poor	Air filter contaminated, carburetor contaminated, muffler clogged, exhaust duct in the cylinder clogged

EMISSION 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.

AIR INDEX

An Air Index Information hang tag was supplied to this engine in accordance with the emission regulations of the California Air Resources Board.

The bar graph on the hang tag shows the emissions performance of this engine.

The bar graph can be used to compare the emissions performance with other available engine.

The lower the Air Index, the less pollution.

The following durability description is to provide you with information relating to the emission durability period of the engine.

<u>Descriptive Term</u>		<u>Applicable to Emissions Durability Period</u>
Moderate	–	50 hours (0-65 cc)
Intermediate	–	125 hours (0-65 cc)
Extended	–	300 hours (0-65 cc)

Notice: The Air Index Information hang tag must remain on the engine or on the equipment until it is sold to the ultimate purchaser. Remove the hang tag before operating the engine.

CALIFORNIA EMISSIONS CONTROL WARRANTY STATEMENT

YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS

The California Air Resources Board and **Makita USA, Inc** are pleased to explain the emissions control system's warranty on your 2014 and later small off-road engine. In California, new equipment that use small off-engines must be designed, built, and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. **Makita USA, Inc** must warrant the emissions control system on your small off-road engine for the period listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your equipment.

Your emissions control system may include parts such as: carburetors or fuel injection system, ignition system, catalytic converters, fuel tanks, valves, filters, clamps, connectors, and other associated components. Also, included may be hoses, belts, connectors, sensors, and other emission-related assemblies.

Where a warrantable condition exists, **Makita USA, Inc** will repair your small off-road engine at no cost to you including diagnosis, parts and labor.

MANUFACTURER'S WARRANTY COVERAGE:

This emissions control system is warranted for two years. If any emissions-related part on your equipment is defective, the part will be repaired or replaced by **Makita USA, Inc**.

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES:

- As the small off-road engine owner, you are responsible for performance of the required maintenance listed in your owner's manual. **Makita USA, Inc** recommends that you retain all receipts covering maintenance on your small off-road engine, but **Makita USA, Inc** cannot deny warranty solely for the lack of receipts or your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.
- As the small off-road engine owner, you should however be aware that **Makita USA, Inc** may deny you warranty coverage if your small off-road engine or a part has failed due to abuse, neglect, or improper maintenance or unapproved modifications.
- You are responsible for presenting your small off-road engine to a **Makita Factory Service Center** as soon as the problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days. If you have a question regarding your warranty coverage, you should contact:

* For the nearest Makita service center, please visit www.makitatools.com

* For technical support or questions regarding operation of our tools and accessories call: 1-800-4-MAKITA

* Makita USA Inc. Corporate Office: 14930 Northam St. La Mirada, CA 90638-5753

DEFECTS WARRANTY REQUIREMENTS:

- (a) The warranty period begins on the date the engine or equipment is delivered to an ultimate purchaser.
- (b) General Emissions Warranty Coverage. **Makita USA, Inc** must warrant to the ultimate purchaser and each subsequent owner that the engine or equipment is:
 - (1) Designed, built, and equipped so as to conform with all applicable regulations adopted by the Air Resources Board; and
 - (2) Free from defects in materials and workmanship that causes the failure of a warranted part for a period of two years.
- (c) The warranty on emissions-related parts will be interpreted as follows:
 - (1) Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions required by subsection (d) must be warranted for the warranty period defined in Subsection (b) (2). If any such part fails during the period of warranty coverage, it must be repaired or replaced by the manufacturer according to Subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under the warranty must be warranted for the remaining warranty period.
 - (2) Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the written instructions required by subsection (d) must be warranted for the warranty period defined in Subsection (b) (2). A statement in such written instructions to the effect of "repair or replace as necessary" will not reduce the period of warranty coverage. Any such part repaired or replaced under warranty must be warranted for the remaining warranty period.
 - (3) Any warranted part that is scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions required by subsection (d) must be warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part must be repaired or replaced by the engine manufacturer according to Subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under warranty must be warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.
 - (4) Repair or replacement of any warranted part under the warranty must be performed at no charge to the owner at a warranty station.
 - (5) Notwithstanding the provisions of Subsection (4) above, warranty services or repairs must be provided at all manufacturer distribution centers that are franchised to service the subject engines.
 - (6) The owner must not be charged for diagnostic labor that leads to the determination that a warranted part is in fact defective, provided that such diagnostic work is performed at a warranty station.
 - (7) The manufacturer is liable for damages to other engine components proximately caused by a failure under warranty of any warranted part.
 - (8) Throughout the emissions warranty period defined in Subsection (b) (2), the manufacturer must maintain a supply of warranted parts sufficient to meet the expected demand for such parts.
 - (9) Any replacement part may be used in the performance of any warranty maintenance or repairs and must be provided without charge to the owner. Such use will not reduce the warranty obligations of the manufacturer.
 - (10) Add-on or modified parts that are not exempted by the Air Resources Board may not be used. The use of any non-exempted add on or modified parts will be grounds for disallowing a warranty claim. The manufacturer will not be liable to warrant failures of warranted parts caused by the use of a non-exempted add-on or modified part.
 - (11) The manufacturer issuing the warranty shall provide any documents that describe that manufacturer's warranty procedures or policies within five working days of request by the Air Resources Board.
- (d) Emission Warranty Parts List.
 - (1) Fuel Metering System
 - (i) Carburetor and internal parts
 - (ii) Fuel Filter
 - (iii) Fuel Tank.

- (2) Air Induction System
 - (i) Air cleaner plate (including choke system)
 - (ii) Air cleaner cover
 - (iii) Air cleaner element
- (3) Ignition System
 - (i) Spark Plugs.
 - (ii) Magneto or electronic ignition system.
 - (iii) Spark advance/retard system.
- (4) Miscellaneous Items Used in Above Systems
 - (i) Hoses, Sealing gaskets, belts, connectors, and assemblies.

Makita USA, Inc will furnish with each new engine written instructions for the maintenance and use of the engine by the owner.

(e) MAINTENANCE STATEMENTS

It is your responsibility to have all scheduled inspection and maintenance services performed at the times recommended in the 2014 and later Owner's Manual and to retain proof that inspection and maintenance services are performed at the times when recommended. **Makita USA, Inc** will not deny a warranty claim solely because you have no record of maintenance; however, **Makita USA, Inc** may deny a warranty claim if your failure to perform required maintenance resulted in the failure of warranted part. The proof, which you maintain, should be given to each subsequent owner of the engine. You are responsible for performing the scheduled maintenance described below based on the procedures specified in the 2014 and later Owner's Manual. The scheduled maintenance below is based on the normal engine-operating schedule.

PROCEDURE	INTERVAL
1) Clean engine and check bolts and nuts. Retighten if necessary.	: Every 8 hours (daily)
2) Check and refill engine oil (4 stroke engine only)	: Every 8 hours (refill daily up to upper limit)
3) Change engine oil (4 stroke engine only)	: Initial 20 hours and every 50 hours afterward
4) Check clogging of cooling air passage and cylinder fins. Remove and clean if necessary.	: Every 8 hours (daily)
5) Clean air cleaner.	: Every 8 hours (daily)
6) Check spark plug. Clean and adjust if necessary.	: Every 8 hours (daily)
7) Check muffler exhaust outlet (or port). Clean if necessary.	: Every 50 hours (monthly)
8) Check fuel filter. If clogged, replace with new one.	: Every 50 hours (monthly)
9) Adjust valve clearance, if applicable (4 stroke engine only).	: Every 200 hours (yearly)
10) Replace fuel lines.	: Every 200 hours (yearly)
11) Clean and inspect the complete engine. Replace any damaged or worn out parts.	: Every 200 hours
12) Replace packings and gaskets with new ones.	: Every reassembling

FEDERAL EMISSION COMPONENT DEFECT WARRANTY

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

Makita U.S.A., Inc., (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 fall to conform with EPA regulations during its warranty period.

For the components listed under PARTS COVERED, the dealer 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.

EMISSION 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 | 3) Ignition System |
| (i) Carburetor and internal parts | (i) Spark plug |
| (ii) Fuel filter, if applicable | (ii) Flywheel Magneto |
| (iii) Throttle stopper, if applicable | (iii) Ignition Coil |
| (iv) Choke System, if applicable | |
| 2) Air Induction System | 4) Miscellaneous Items Used in Above Systems |
| (i) Air cleaner plate | (i) Fuel hoses, clamps and sealing gaskets |
| (ii) Air cleaner case | |
| (iii) Air cleaner element | 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 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 dealer 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 Followings:

- * For the nearest Makita service center, please visit www.makitatools.com
- * For technical support or questions regarding operation of our tools and accessories call: 1-800-4-MAKITA
- * Makita USA Inc. Corporate Office: 14930 Northam St. La Mirada, CA 90638-5753

(For Canada)

- * For the authorized service center nearest you please refer to the local yellow pages directory under "tools", or contact our customer service department Tel 1-800-263-3734 (Canada only), or visit our web site www.makita.ca
- * Makita Canada Inc. Head Office & Plant: 1950 Forbes Street, Whitby, ON L1N7B7.

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 A DEALER 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 A 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 a **service dealer authorized by MAKITA**. In the event that any emission-related part is found to be defective during the warranty period, you shall notify **MAKITA at the following contacts and you will be advised of the appropriate warranty service dealer or service providers where the warranty repair can be performed.**

- * For the nearest Makita service center, please visit www.makitatools.com
- * For technical support or questions regarding operation of our tools and accessories call: 1-800-4-MAKITA
- * Makita USA Inc. Corporate Office: 14930 Northam St. La Mirada, CA 90638-5753

(For Canada)

- * For the authorized service center nearest you please refer to the local yellow pages directory under "tools", or contact our customer service department Tel 1-800-263-3734 (Canada only), or visit our web site www.makita.ca
- * Makita Canada Inc. Head Office & Plant: 1950 Forbes Street, Whitby, ON L1N7B7.

Merci d'avoir acheté l'équipement de jardinage motorisé MAKITA. Nous sommes heureux de vous recommander ce produit MAKITA qui est le fruit d'un long programme de développement et de nombreuses années de connaissances et d'expérience. Veuillez lire ce document, il décrit en détail les performances remarquables de cette machine. Il vous aidera à obtenir les meilleurs résultats possibles de votre produit MAKITA.



Table des matières	Page
Pictogrammes.....	22
Consignes de sécurité.....	23
Données techniques.....	26
Désignation des pièces.....	27
Montage de la poignée.....	28
Montage du protecteur.....	28
Montage de la tête à fils nylon.....	28
Essence/remplissage du réservoir.....	29
Démarrage/arrêt.....	30
Tête à fils nylon.....	32
Instructions d'entretien.....	33
Entreposage.....	35

PICTOGRAMMES

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



Lire le manuel d'instructions et respecter les avertissements et mesures de sécurité!



Faites particulièrement attention!



Interdit!



Ne pas s'approcher!



Danger de projections!



Défense de fumer!



Flamme nue interdite!



Gants de protection obligatoires!



Portez des chaussures solides avec semelle antidérapante. Il est conseillé de porter des chaussures avec embout de sécurité!



Zone de travail interdite aux individus et aux animaux!



Casque de protection, protections oculaire et auditive obligatoires.



Vitesse d'outil maximale autorisée



Carburant (essence)



Démarrage manuel du moteur



Arrêt d'urgence



Premiers soins



MARCHE/DÉMARRAGE



ARRÊT/COUPURE MACHINE



N'utilisez jamais de lames métalliques

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Consignes générales

- Lisez ce manuel d'instructions afin de vous familiariser avec le fonctionnement de l'équipement. S'ils ne sont pas suffisamment informés, les utilisateurs qui manipulent la machine de façon incorrecte représentent un danger pour eux-mêmes comme pour les autres.
- Il est recommandé de prêter l'équipement seulement à des personnes l'ayant déjà utilisé.
Remettez toujours le manuel d'instructions avec la machine.
- Les utilisateurs inexpérimentés doivent demander des instructions de base au vendeur afin de se familiariser avec la manipulation d'une débroussailleuse.
- Les enfants et les mineurs ne doivent pas être autorisés à utiliser cet équipement. Les individus âgés de plus de 16 ans peuvent toutefois utiliser la machine en vue d'apprentissage, mais toujours sous la surveillance d'une personne qualifiée.
- Utilisez l'équipement avec le maximum de soin et d'attention.
- Utilisez l'équipement 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 cet équipement après avoir consommé de l'alcool ou de la drogue, ou encore si vous vous sentez fatigué ou malade.
- Les réglementations nationales peuvent limiter l'utilisation de la machine.

Utilisation normale de la machine

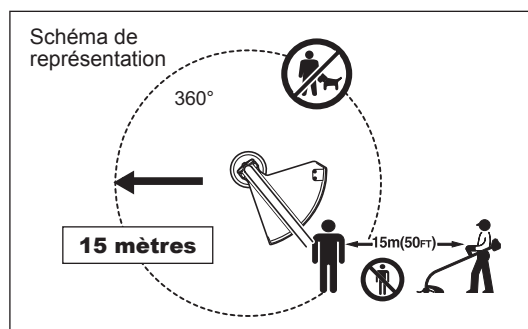
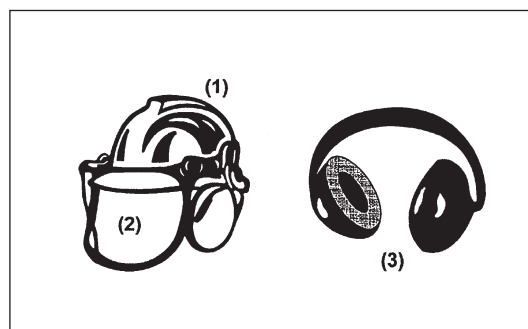
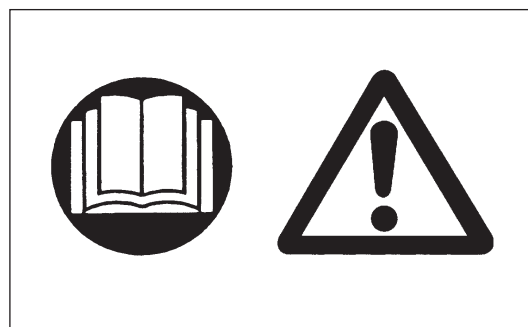
- Cet équipement est conçu pour couper de l'herbe. Il ne doit en aucun cas être utilisé dans un autre but, comme le dressage de bordures ou la taille de haies. Cela représente un risque de blessure.

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 ouïe, vous devez porter l'équipement et les vêtements de protection indiqués ci-dessous lorsque vous utilisez l'équipement.
- 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. Portez toujours des lunettes étanches ou une visière lorsque vous utilisez l'équipement, afin de prévenir les blessures aux yeux.
- 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.
- Les gants (5) font partie de l'équipement réglementaire et doivent toujours être portés lors de l'utilisation de l'équipement.
- Lorsque vous utilisez l'équipement, portez toujours des chaussures (6) robustes dotées d'une semelle antidérapante. Cela vous préservera des blessures et vous assurera une bonne stabilité.

Démarrage de la débroussailleuse thermique

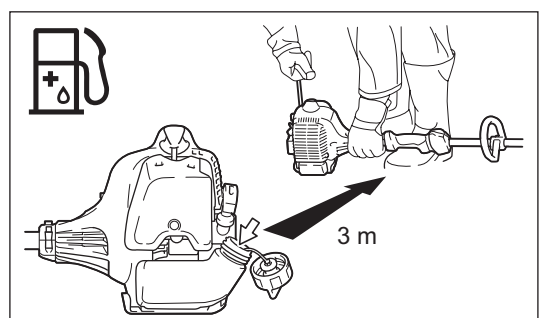
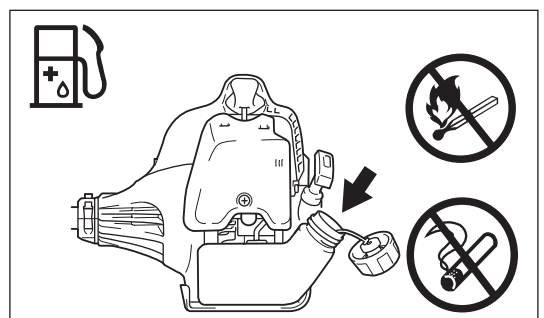
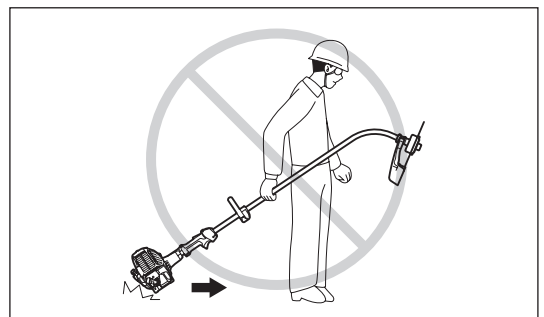
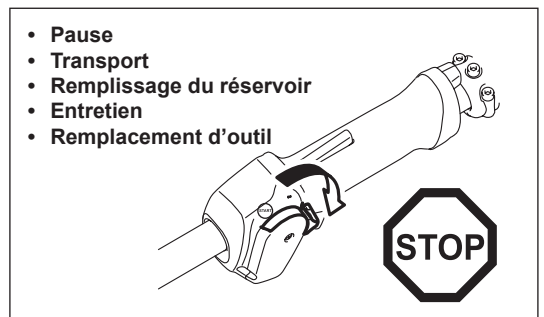
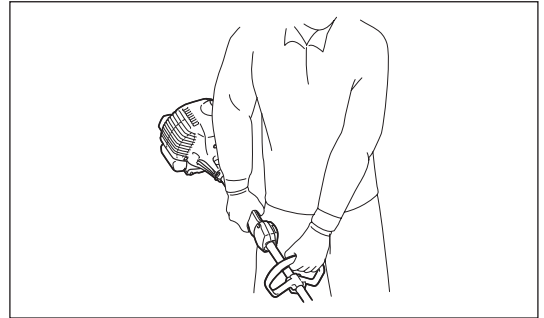
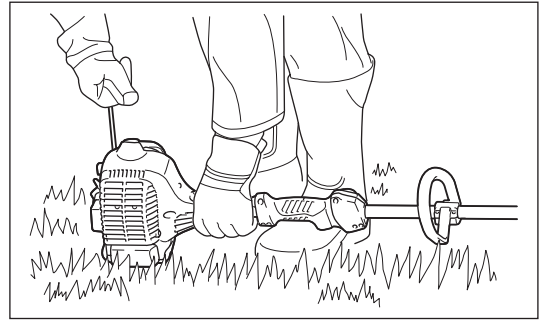
- Veillez à éloigner les enfants ou toute autre personne dans un périmètre de travail de 15 mètres (50 pieds) et faites également attention aux animaux présents dans cette zone.
- Assurez-vous toujours que l'équipement est en bonne condition avant de l'utiliser.
Vérifiez la sécurité du dispositif de coupe, ainsi que le bon fonctionnement du levier d'accélérateur et de son verrouillage.
- La rotation du dispositif 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 qu'une fois que la machine est totalement montée. Le fonctionnement de la machine n'est possible qu'une fois tous les accessoires correctement fixés!
- Avant le démarrage, veillez à ce que le dispositif 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 le dispositif de coupe heurte des pierres ou des objets durs, coupez immédiatement le moteur et inspectez le dispositif de coupe.
- Inspectez fréquemment le dispositif de coupe en vue d'éventuels dommages (détection de craquelures grâce à un test de bruit de battement).
- Si l'équipement tombe ou heurte violemment une surface, vérifiez son état avant de poursuivre l'utilisation. Recherchez une éventuelle fuite du système d'alimentation et un éventuel dysfonctionnement des dispositifs de commande et de sécurité. En cas de dommage avéré ou suspecté, adressez-vous à un centre de services agréé pour une inspection et une réparation.
- Tenez toujours la débroussailleuse thermique avec les deux mains en cours de fonctionnement.
Ne tenez jamais la débroussailleuse thermique d'une seule main lorsqu'elle est en marche.
Assurez-vous toujours de votre stabilité.
- Utilisez l'équipement 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 l'équipement sans surveillance, puis rangez la machine dans un endroit sûr afin de ne pas l'endommager ni blesser qui que ce soit.
- Ne placez jamais la débroussailleuse thermique chaude sur de l'herbe sèche ou sur tout matériau combustible.
- Installez toujours le dispositif de protection du dispositif de coupe sur l'équipement avant de lancer le moteur. Si vous ne le faites pas, un contact avec le dispositif de coupe peut entraîner des blessures graves.
- Toutes les installations et dispositifs de protection fournis avec la machine doivent être utilisés au cours du fonctionnement.
- Ne faites jamais tourner le moteur avec un silencieux d'échappement défectueux.
- Coupez le moteur durant le transport.
- Assurez-vous que l'équipement est positionné correctement lors du transport en voiture pour éviter toute fuite d'essence.
- Lors du transport, assurez-vous que le réservoir d'essence est complètement vide.
- Lors du déchargement de l'équipement 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 l'équipement ou ne le lancez pas par terre; cela risquerait de provoquer des dommages graves.
- 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

- 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'inhaliez 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

- Utilisez l'équipement seulement avec un bon éclairage et dans de bonnes conditions de 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.
- Ne montez jamais sur une échelle.
- Ne réalisez jamais de coupe en étant perché dans un arbre.
- Ne travaillez pas sur des surfaces instables.
- Retirez le sable, les pierres, les clous, etc. qui se trouvent dans la zone d'utilisation de la machine.
- Avant de commencer la coupe, le dispositif de coupe doit avoir atteint sa pleine vitesse de travail.
- Balancez la débroussailluse thermique régulièrement.
- Si de l'herbe ou des branches sont coincées entre le dispositif de coupe et son dispositif de protection, coupez toujours le moteur avant de procéder au nettoyage. Si vous ne le faites pas, une rotation accidentelle du dispositif peut entraîner des blessures graves.
- Faites des pauses afin de ne pas perdre le contrôle à cause de la fatigue. Nous vous recommandons de vous reposer 10 à 20 minutes toutes les heures.

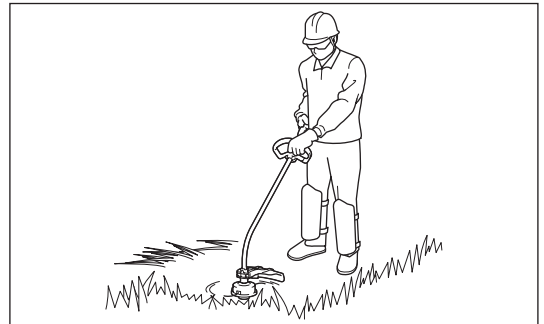


Dispositifs de coupe

- N'utilisez jamais des lames métalliques, y compris les chaînes multiples pivotantes métalliques et les lames à fléaux. Si vous le faites, un contact avec la lame peut entraîner des blessures graves.

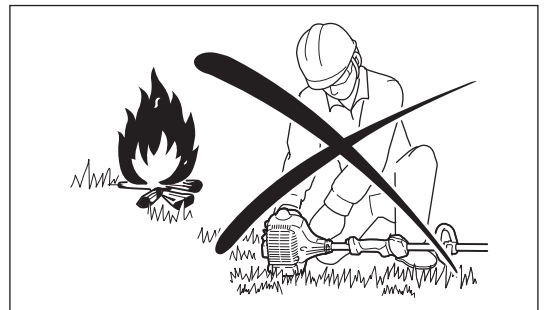
Vibrations

- Des détériorations au niveau des vaisseaux sanguins ou du système nerveux peuvent se produire chez des personnes souffrant de troubles circulatoires et trop souvent soumises à des vibrations. Les symptômes pouvant apparaître à la suite de vibrations au niveau des doigts, des mains ou des articulations sont les suivants : engourdissement des membres, chatouillements, douleurs, points et altération de la peau (notamment, le changement de couleur). Si ces symptômes apparaissent, consultez un médecin.
- Pour éviter le phénomène du « doigt mort », assurez-vous de garder vos mains au chaud durant l'utilisation de l'outil et de préserver le bon état de l'outil et de ses accessoires.



Consignes d'entretien

- Faites réparer votre équipement par nos centres de services agréés, qui n'utilisent que des pièces de rechange d'origine. Des réparations mal exécutées et un mauvais entretien peuvent réduire la durée utile de l'équipement et accroître les risques d'accident.
- Vous devez vérifier l'état de l'équipement, plus particulièrement du dispositif de coupe et des protections, avant de commencer à travailler.
- Coupez le moteur et retirez le connecteur de la bougie d'allumage lorsque vous remplacez les dispositifs de coupe, et également lorsque vous les nettoyez.
- Faites attention à l'environnement. Évitez tout fonctionnement inutile du papillon des gaz afin de limiter la pollution et les nuisances sonores. Réglez correctement le carburateur.
- Nettoyez l'équipement à intervalles réguliers et vérifiez que toutes les vis et tous les écrous sont bien serrés.
- Ne réparez ou n'entrez jamais l'équipement à proximité de flammes nues.
- Entrez toujours l'équipement 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.

N'apportez aucune modification à l'équipement, cela vous mettrait en danger.

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 de dispositifs de coupe, de dispositifs de fixation de dispositifs 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, veillez à donner les informations suivantes :

- Lieu de l'accident;
- Les conditions de l'accident;
- Le nombre de personnes blessées;
- Le type de blessure;
- Votre nom.

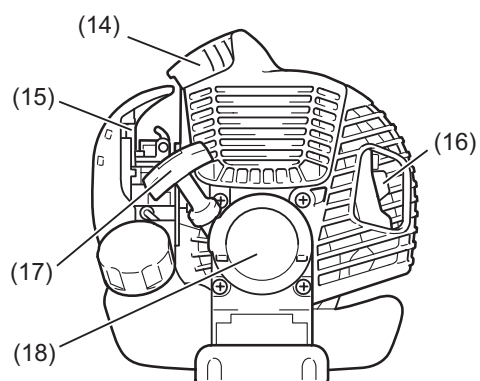
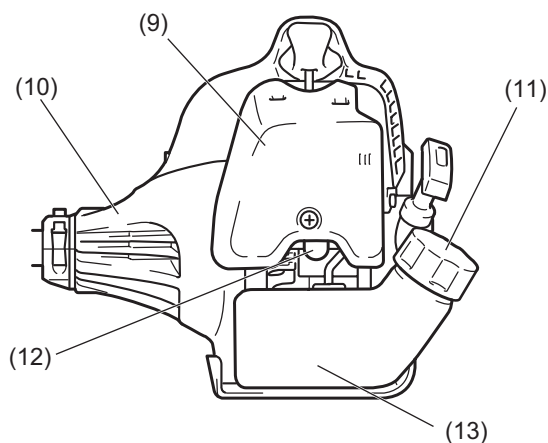
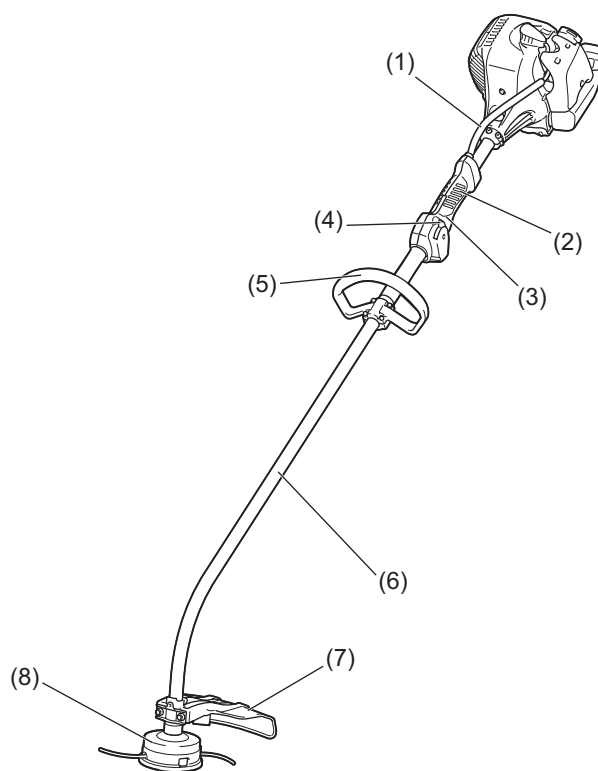


DONNÉES TECHNIQUES

Modèle	ER2600L
Type de poignée	Poignée arceau
Dimensions : longueur x largeur x hauteur (hors l'outil de coupe)	1 645 x 220 x 510 mm (64 po 3/4 x 8 po 5/8 x 20 po)
Poids net	4,3 kg (9,5 lb)
Type de moteur	Monocylindre 2 temps, à refroidissement à air
Cylindrée	25,7 cm ³ (1,57 po cube)
Rendement maximal du moteur	0,83 kW
Fréquence de rotation maximale de la broche	10 000 /min
Diamètre de coupe avec la tête à fils nylon	φ 400 mm (15 po 3/4)
Vitesse au ralenti	3 000/min
Vitesse d'embrayage	4 100/min
Carburant	Mélange d'essence Essence : Huile pour moteur à deux temps = 50 :1
Volume (réservoir d'essence)	0,6 L (36,6 po cube)
Carburateur	WALBRO WYC
Bougie d'allumage	NGK BPMR7A
Distance entre les électrodes	0,6 mm à 0,7 mm (0,024 po à 0,028 po)

(Uniquement pour le Canada) REMARQUE : Le système d'allumage par bougie est conforme à la norme canadienne ICES-002.

DÉSIGNATION DES PIÈCES



Nom des pièces	
1	Câble de commande
2	Poignée arrière
3	Levier de commande
4	Commutateur marche/arrêt
5	Poignée
6	Axe
7	Protecteur (Gaine de protection de l'outil de coupe)
8	Tête à fils nylon
9	Capot du filtre à air
10	Carter d'embrayage
11	Bouchon du réservoir d'essence
12	Pompe d'amorçage
13	Réservoir d'essence
14	Bougie d'allumage
15	Levier d'étrangleur
16	Silencieux d'échappement
17	Poignée de démarrage
18	Lanceur à rappel

MONTAGE DE LA POIGNÉE

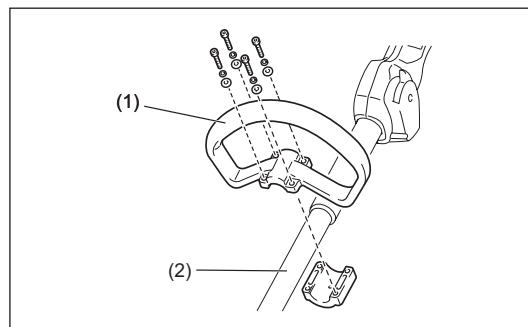
⚠ ATTENTION : Avant de manipuler l'équipement, coupez toujours le moteur et retirez le connecteur de la bougie d'allumage. Portez toujours des gants de protection!

⚠ ATTENTION : Ne démarrez le moteur qu'après l'avoir entièrement assemblé.

Pour les machines avec poignée arceau

- Installez la poignée arceau (1) sur l'axe (2).
- Assurez-vous que la pièce d'écartement de l'axe se trouve entre l'ensemble de la poignée et l'autre poignée. Ne retirez pas et ne réduisez pas la pièce d'écartement.

REMARQUE : Dans certains pays, la pièce d'écartement n'est pas fournie avec l'outil. Dans ce cas, alignez la poignée plus loin du côté de la ligne indiquée par les flèches.



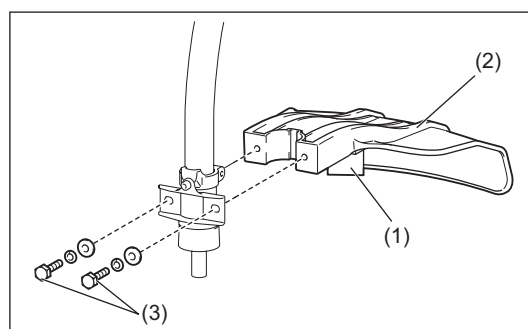
MONTAGE DU PROTECTEUR

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

⚠ ATTENTION : Ne touchez pas le coupe-fil (1) sur le protecteur (2). Vous pourriez vous blesser en touchant le coupe-fil à mains nues.

Le protecteur doit être installé de façon à maintenir la longueur du fil en nylon et à protéger l'opérateur des projections de pierres et débris. Installez le protecteur de la façon suivante.

1. Placez le protecteur de sorte que la nervure de l'axe s'insère dans la rainure du protecteur.
2. Serrez deux boulons (3).



MONTAGE DE LA TÊTE À FILS NYLON

⚠ AVERTISSEMENT : N'utilisez jamais de lames métalliques.

Assurez-vous d'utiliser une tête à fils nylon MAKITA d'origine.

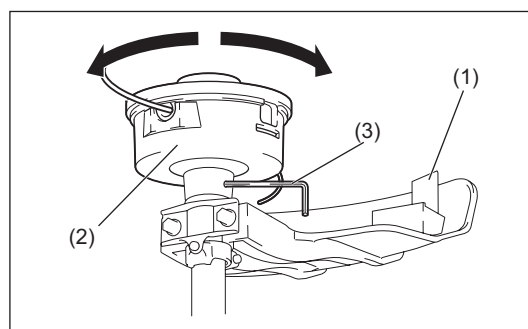
- Si la tête à fils nylon heurte une pierre en cours de fonctionnement, coupez le moteur et vérifiez immédiatement l'état de la tête à fils nylon.

⚠ ATTENTION : Ne touchez pas le coupe-fil (1) sur le protecteur. Vous pourriez vous blesser en touchant le coupe-fil à mains nues.

Montez une tête à fils nylon (2) de la façon suivante.

1. Insérez la clé de verrouillage (3) dans l'orifice sur le collier. Faites-la pivoter en enfonçant la clé de verrouillage jusqu'à la butée.
2. Vissez la tête à fils nylon sur l'axe dans le sens des aiguilles d'une montre. Veillez à ce qu'elle soit solidement montée.
3. Retirez la clé de verrouillage.

Pour retirer la tête à fils nylon, tournez-la dans le sens antihoraire.



ESSENCE/REPLISSAGE DU RÉSERVOIR

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. Un contact prolongé de ces produits sur votre peau assèchera fortement votre peau, ce qui risque d'entraîner différents types de maladie 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 23.

Mélange d'essence et d'huile

Le moteur de la débroussailleuse thermique est un moteur haut rendement à deux temps. 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.

Pour obtenir une performance optimale du moteur et pour préserver votre santé ainsi que l'environnement, n'utilisez que de l'essence sans plomb.

Pour lubrifier le moteur, ajoutez une huile pour moteur à deux temps (niveau de qualité : JASO FC ou ISO EGD) 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.

En outre, l'utilisation de ce dosage du mélange garantit une longue durée de vie, ainsi qu'un fonctionnement fiable et peu d'émissions. Un fonctionnement fiable de la débroussailleuse thermique ne peut pas être garanti à moins que ce dosage de mélange de 50:1 (huile pour moteur à deux temps spécifiée) ne soit strictement respecté.



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

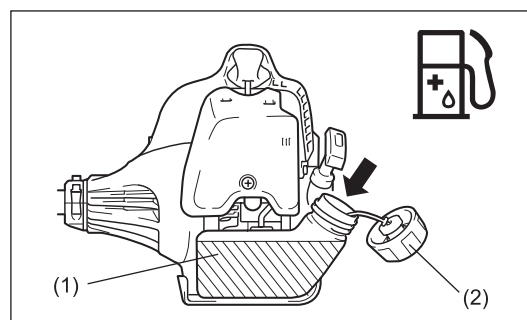
REMARQUE : Pour préparer le mélange essence-huile, mélangez tout d'abord la quantité d'huile complète avec la moitié de l'essence nécessaire, puis ajoutez le reste de l'essence. Mélangez bien le mélange en le secouant avant de le verser dans le réservoir de la débroussailleuse thermique. Pour assurer un bon fonctionnement, n'ajoutez pas 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 cm ³ (1 litre)	20 cm ³	40 cm ³
5 000 cm ³ (5 litres)	100 cm ³	200 cm ³
10 000 cm ³ (10 litres)	200 cm ³	400 cm ³

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) et le réservoir après l'avoir rempli.



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. Utilisez exclusivement des conteneurs d'essence approuvés.

DÉMARRAGE/ARRÊT

Respectez la réglementation en vigueur sur la prévention des accidents.

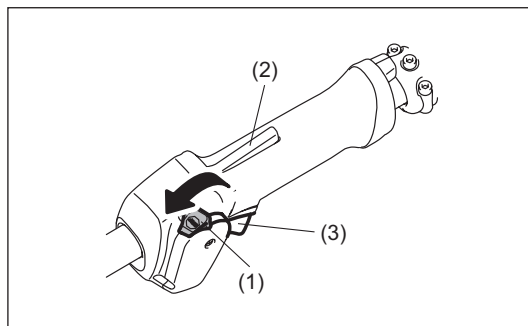
Démarrage

Éloignez-vous de 3 m de la zone où vous avez rempli le réservoir de l'équipement. Placez la débroussailleuse thermique sur une portion de sol dégagée en veillant à ce que l'outil de coupe n'entre pas en contact avec le sol ou tout autre objet.

AVERTISSEMENT : Veillez à ce que l'outil de coupe se mette à tourner immédiatement après le démarrage de l'outil.

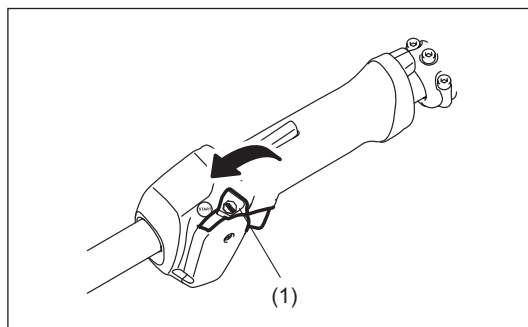
Démarrage à froid

- Basculez le commutateur marche/arrêt (1) sur la position de démarrage comme sur l'illustration.
- Saisissez la poignée (une pression de la main active le levier de sécurité (2)).
- Appuyez sur le levier d'accélérateur (3) et maintenez-le enfoncé.
- Réglez le commutateur marche/arrêt (1) sur la position de démarrage et relâchez le levier de commande, puis relâchez le commutateur marche/arrêt (le commutateur marche/arrêt maintient le levier d'accélérateur dans la position de démarrage).

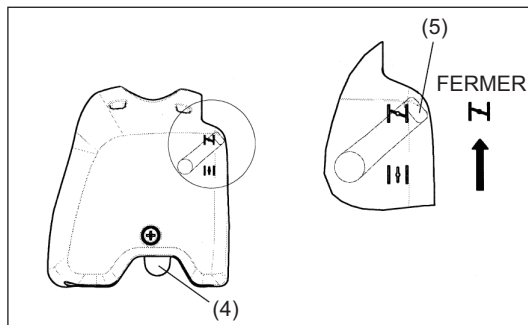


Démarrage à chaud

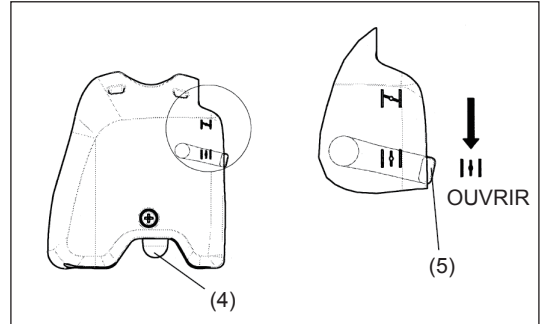
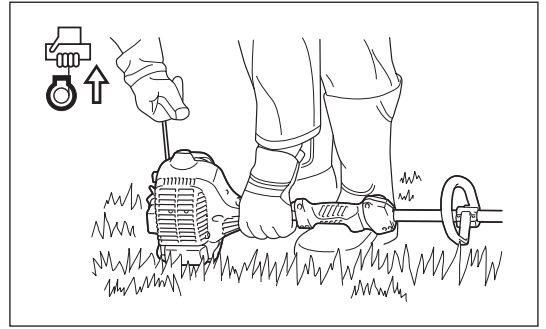
- Basculez le commutateur marche/arrêt (1) sur la position neutre comme sur l'illustration.



- Placez tout d'abord l'équipement sur le sol.
- Appuyez légèrement sur la pompe d'amorçage (4) de façon répétée (7 à 10 fois) jusqu'à ce que le carburant parvienne à la pompe d'amorçage.
- Fermez le levier d'étrangleur (5).
 - Ouverture de l'étrangleur :
 - Fermeture totale dans des températures froides ou lorsque le moteur est froid
 - Ouverture totale ou à moitié pour le redémarrage lorsque le moteur est toujours chaud



- Maintenez fermement le carter d'engrenage avec votre main gauche, comme sur l'illustration.
- Tirez lentement sur la poignée de démarrage jusqu'à ce que vous sentiez une résistance, puis continuez à tirer vivement.
- Ne tirez pas complètement la corde de démarrage, et ne laissez pas la poignée de démarrage se rétracter seule. Gardez le contrôle de la corde de démarrage et assurez-vous qu'elle se rétracte lentement.
- Répétez l'opération de démarrage jusqu'à ce que vous entendiez les premiers allumages du moteur.
- Abaissez le levier d'étrangleur (5) () et tirez à nouveau sur la corde de démarrage jusqu'à ce que le moteur démarre.
- Dès que le moteur démarre, tapotez immédiatement et relâchez l'accélérateur, pour relâcher le verrouillage demi-accélérateur et permettre au moteur de ralentir.
- 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 est en position «  », le moteur démarrera difficilement en raison d'une admission excessive de carburant.

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

Attention en cours de fonctionnement :

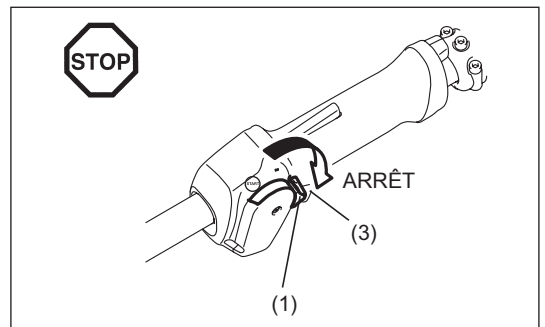
Si le levier d'accélérateur est entièrement ouvert durant un fonctionnement à vide, les tours du moteur augmentent à plus de 10 000 min⁻¹. Ne faites jamais fonctionner le moteur à une vitesse supérieure à celle requise et gardez les tours à une vitesse approximative de 6 000 à 8 000 min⁻¹.

ATTENTION : Réduisez toujours les tours du moteur lorsque l'équipement ne va pas être utilisé pour le travail.

Faire fonctionner l'équipement à des tours élevés lorsqu'il n'est pas utilisé pour le travail réduira la durée de vie de l'équipement.

Arrêt

- Relâchez complètement le levier d'accélérateur (3), puis une fois que le régime moteur a baissé, basculez le commutateur marche/arrêt (1) sur « STOP » pour couper le moteur.
- La tête de coupe peut ne pas s'arrêter immédiatement, attendez toujours qu'elle ralentisse et s'arrête complètement d'elle-même.



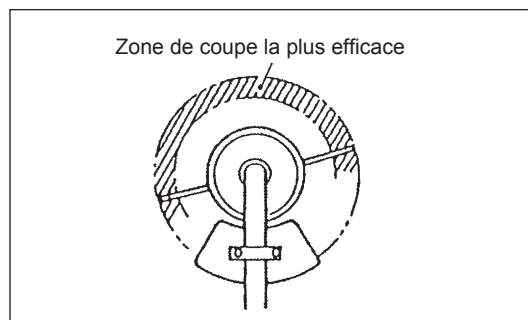
TÊTE À FILS NYLON

La tête à fils nylon est une tête de coupe à double fil dotée d'un mécanisme de déploiement par choc.

La tête à fils nylon déploie le fil nylon lorsque la tête de la débroussailluse est cognée contre le sol.

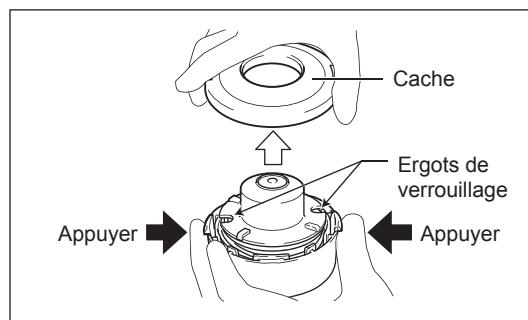
Fonctionnement

- La zone de coupe la plus efficace correspond à la zone grisée.
- Pour déployer le fil nylon, augmentez la vitesse de la tête à fils nylon à environ 6 000 min⁻¹ et cognez doucement la tête à fils nylon sur le sol.
- Si la tête à fils nylon ne déploie pas de fil suite à ce choc, rembobinez/ remplacez le fil nylon en suivant les procédures décrites dans le paragraphe « Remplacement du fil nylon ».

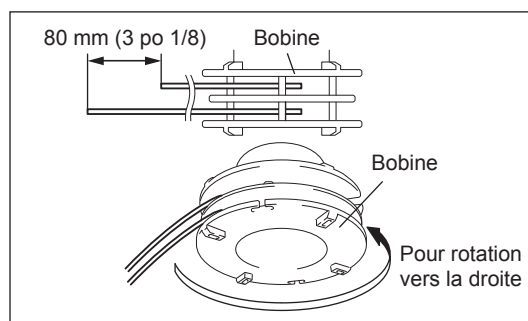


Remplacement du fil nylon

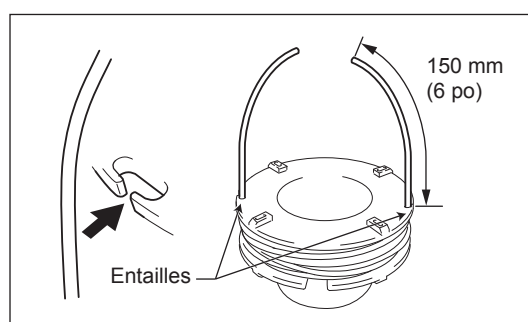
- Coupez le moteur.
- Appuyez sur les ergots de verrouillage du logement pour libérer le cache, puis retirez la bobine.



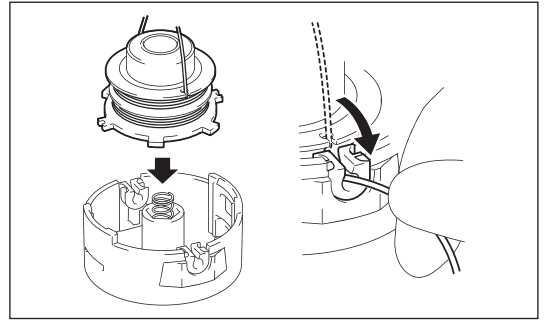
- Insérez le nouveau fil nylon dans l'entaille au centre de la bobine, avec une extrémité du fil d'environ 80 mm (3 po 1/8) plus longue que l'autre. Ensuite, enroulez bien les deux extrémités autour de la bobine dans le sens de rotation de la tête (vers la droite, indiquée par RH sur le côté de la bobine).



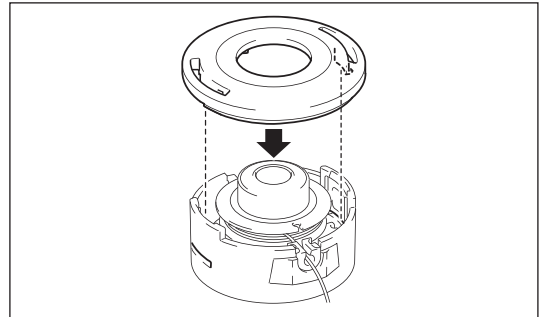
- Laissez environ 150 mm (6 po) de fil non enroulé autour de la bobine, les extrémités dépassant temporairement des entailles sur le côté de la bobine.



- Passez le fil à travers les œillets pour le faire sortir du logement. Montez la rondelle, le ressort et la bobine dans le logement.



- Alignez les crochets sur le cache et le logement. Puis enfoncez à fond le cache sur le logement pour le fixer.



INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN

Instructions d'entretien

ATTENTION : Avant d'effectuer tout travail d'entretien sur la débroussailleuse thermique, coupez toujours le moteur et détachez le capuchon 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 vous-même. Vous risqueriez de causer un accident. Cette procédure ne doit être réalisée que par un centre de service agréé.

Pour garantir une longue durée de vie et éviter d'endommager l'équipement, réalisez régulièrement les opérations d'entretien suivantes.

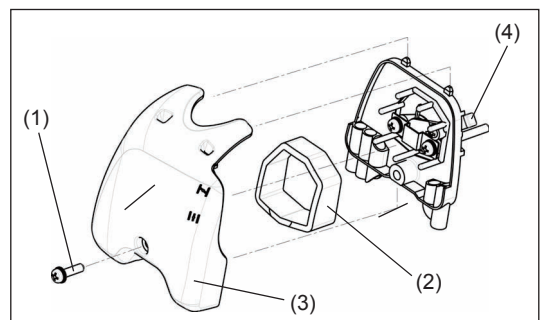
Vérification et entretien quotidiens

- Avant utilisation, vérifiez s'il y a des vis desserrées ou des pièces manquantes sur l'équipement. Soyez particulièrement vigilant avec la lame de coupe ou la tête à fils nylon qui doit être bien serrée.
- Avant utilisation, vérifiez toujours que le passage d'air de refroidissement et les ailettes du cylindre ne sont pas obstrués. Nettoyez-les si nécessaire.
- Procédez comme suit 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.
 - Assurez-vous qu'il y a une différence suffisante entre la vitesse de ralenti et la vitesse de fonctionnement pour être sûr que l'outil de coupe ne bouge pas lorsque le moteur est au ralenti (si nécessaire, réduisez la vitesse de ralenti).
Si l'outil de coupe continue de tourner pendant le ralentissement du moteur, consultez votre technicien agréé le plus proche.
- Vérifiez que commutateur marche/arrêt, le levier de sécurité, le levier de commande et le bouton de verrouillage fonctionnent tous correctement.

Nettoyage du filtre à air

- Fermez complètement le levier d'étrangleur (4) et tenez le carburateur loin de toute poussière ou impureté.
- Retirez la vis (1).
- Retirez le capot 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 capot du filtre à air (3) en place et fixez-le avec une vis (1).

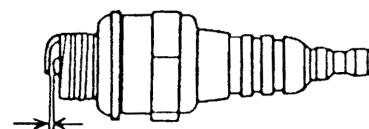
REMARQUE : Si le filtre à air est trop poussiéreux ou trop sale, nettoyez-le tous les jours. Un filtre à air obstrué peut rendre le démarrage ou l'augmentation de la vitesse de rotation du moteur difficile ou impossible.



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 à 0,7 mm (0,024 po à 0,028 po). Si l'écart est trop important ou trop étroit, ajustez-le. Si la bougie d'allumage est obstruée par du carbone ou des impuretés, 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).



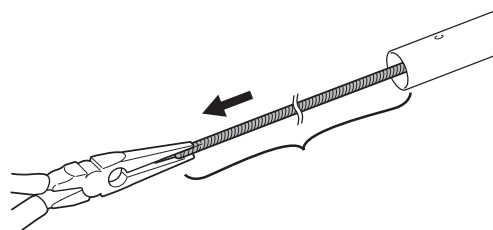
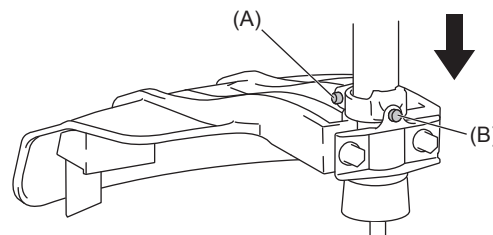
0,6 mm à 0,7 mm
(0,024 po à 0,028 po)

Lubrification de l'axe souple

- Lubrifiez l'axe souple (avec Shell Alvania 2 ou équivalent) toutes les 50 heures.
(Le lubrifiant MAKITA est disponible auprès de votre revendeur MAKITA.)

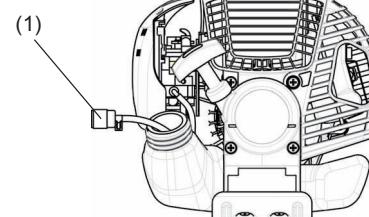
Pour procéder à la lubrification, suivez les étapes suivantes :

1. Retirez les boulons (A) et (B).
2. Retirez la tête de l'axe.
3. Tirez l'axe souple à la main et lubrifiez-le.



Hauteur d'aspiration dans le réservoir d'essence

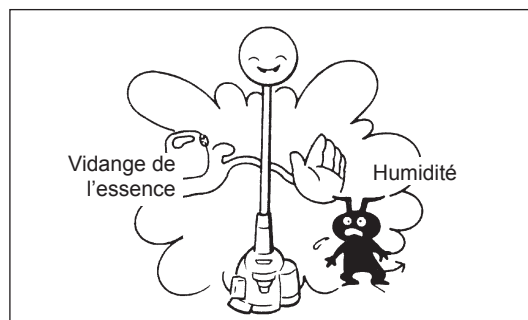
- Le filtre à carburant (1) de la hauteur d'aspiration permet d'acheminer l'essence nécessaire au carburateur.
- Contrôlez visuellement régulièrement le filtre à carburant. Pour contrôler le filtre, ouvrez le bouchon du réservoir d'essence et tirez la hauteur d'aspiration par l'orifice du réservoir à l'aide d'un crochet métallique. Remplacez le filtre s'il est durci, s'il est devenu particulièrement sale ou s'il est obstrué.
- Si l'alimentation en essence est insuffisante, vous pourriez dépasser la vitesse maximale autorisée. Par conséquent, le filtre à carburant doit être remplacé au moins tous les trois mois afin de garantir une bonne arrivée d'essence dans le carburateur.



Tout autre entretien ou réglage non décrit dans le présent manuel ne doit être effectué que par un centre de service agréé.

ENTREPOSAGE

- Lorsque vous entreposez l'équipement pendant une longue période de temps, videz toute l'essence du réservoir et du carburateur. Pour ce faire, videz tout simplement toute l'essence du réservoir d'essence. Débarrassez-vous de l'essence vidée conformément aux lois locales en vigueur.
- Retirez la bougie d'allumage et ajoutez quelques gouttes d'huile dans l'orifice de celle-ci. Puis, tirez doucement sur le démarreur de sorte que de l'huile recouvre l'intérieur du moteur, puis serrez la bougie d'allumage.
- Nettoyez la poussière ou la saleté sur la lame de coupe et à l'extérieur du moteur, et essuyez avec un chiffon imbibé d'huile. Entreposez l'équipement dans un endroit sec.



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 au ralenti	À nettoyer À 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 Contrôlez et nettoyez l'ouverture si nécessaire
Chaque trimestre	Hauteur d'aspiration Réservoir d'essence	À remplacer À nettoyer
Procédure de mise à l'arrêt	Réservoir d'essence Carburateur	Videz le réservoir d'essence Utilisez la machine jusqu'à ce que le moteur soit à court d'essence

Dépannage

Défaillance	Système	Observation	Cause
Le moteur ne démarre pas ou a du mal à démarrer	Système d'allumage	L'allumage produit une étincelle (ce qui est normal) Pas d'allumage	Défaillance au niveau de l'alimentation en essence ou du système de compression; défaut mécanique
	Alimentation en essence	Réservoir plein	Commutateur marche/arrêt actionné, défaut de câblage ou court-circuit, bougie d'allumage ou connecteur défectueux, module d'allumage défectueux
	Compression	Aucune compression au démarrage	Position d'étranglement incorrecte; carburateur défectueux; tuyau d'alimentation en carburant plié ou obstrué; carburant encrassé
	Défaut mécanique	Démarreur non engagé Réservoir plein. L'allumage produit une étincelle (ce qui est normal)	Joint inférieur du cylindre défectueux, joints du vilebrequin endommagés, garnitures du cylindre ou du piston endommagées, mauvaise étanchéité de la bougie d'allumage Ressort du démarreur cassé, pièces cassées à l'intérieur du moteur Carburateur encrassé, nettoyage impératif
Problèmes de démarrage à chaud			
Le moteur démarre, mais s'arrête aussitôt	Alimentation en essence	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

DURÉE DE LA PÉRIODE DE CONFORMITÉ RELATIVE AUX GAZ D'ÉCHAPPEMENT

Moteurs portatifs : homologation relative aux gaz d'échappement

Période de conformité aux conditions requises pour l'homologation du point de vue des gaz d'échappement

L'étiquette d'homologation exprime en heures la durée de fonctionnement pendant laquelle le moteur satisfait aux exigences fédérales relativement aux gaz d'échappement.

Catégories : C = 50 heures, B = 125 heures, A = 300 heures.

INDICE D'ÉMISSIONS DE GAZ (« AIR INDEX »)

Une étiquette d'informations sur l'indice d'émissions a été apposée à ce moteur conformément à la réglementation sur les émissions de gaz en vigueur dans l'État de la Californie.

Le graphique à barres de cette étiquette illustre le rendement de ce moteur du point de vue des émissions de gaz.

Il permet de comparer ce rendement à celui d'autres moteurs.

Plus l'indice est bas, moins le moteur est polluant.

Le tableau ci-dessous renseigne sur les durées de la période de conformité relative aux gaz d'échappement du moteur.

<u>Description</u>		<u>Applicable aux périodes de conformité relative aux gaz d'échappement</u>
Durée modérée	–	50 heures (0-65 cm ³)
Durée intermédiaire	–	125 heures (0-65 cm ³)
Longue durée	–	300 heures (0-65 cm ³)

Avis : L'étiquette d'indice d'émissions de gaz doit demeurer apposée sur le moteur ou sur l'outil jusqu'à la vente de celui-ci à un utilisateur final. Retirez-la avant d'utiliser l'outil.

DÉCLARATION DE GARANTIE DE CONFORMITÉ AUX RÈGLEMENTS DE LA CALIFORNIE SUR LES ÉMISSIONS DE GAZ DROITS ET OBLIGATIONS EN VERTU DE LA GARANTIE

Le California Air Resources Board et **Makita USA, Inc.** sont fiers de vous expliquer la garantie du système de recyclage des vapeurs de carburant applicable depuis 2014 aux petits moteurs hors route comme celui de votre nouvel outil. En Californie, les nouveaux appareils munis de petits moteurs hors route doivent respecter en tous points les normes antipollution très strictes de l'État. **Makita USA, Inc.** doit garantir le système de recyclage des vapeurs de carburant de votre petit moteur hors route pour la période déterminée ci-dessous, dans la mesure où il n'a fait l'objet d'aucun abus ou entretien inapproprié ni d'aucune négligence.

Votre système de recyclage des vapeurs de carburant peut comprendre des pièces comme : un carburateur ou un système à injection de carburant, un système d'allumage, un pot catalytique, un réservoir de carburant, des soupapes, des filtres, des fixations, des connecteurs et d'autres composants. Il peut aussi comprendre des ensembles de flexibles, de courroies, de connecteurs, de capteurs et d'autres mécanismes relatifs aux émissions de gaz.

Lorsque la garantie s'applique, **Makita USA, Inc.** réparera votre petit moteur hors route sans frais de diagnostic, de pièces ni de main-d'œuvre.

ÉTENDUE DE LA GARANTIE DU FABRICANT :

Le système de recyclage des vapeurs de carburant est garanti pour une période de deux ans. Si une pièce liée à l'émission de gaz s'avère défectueuse, elle sera réparée ou remplacée par **Makita USA, Inc.**

RESPONSABILITÉS DU PROPRIÉTAIRE EN VERTU DE LA GARANTIE :

- À titre de propriétaire d'un outil muni d'un petit moteur hors route, vous avez la responsabilité d'entretenir ce moteur conformément aux directives mentionnées dans le présent manuel. **Makita USA, Inc.** vous recommande de conserver tous vos reçus d'entretien de votre petit moteur hors route ; **Makita USA, Inc.** ne peut, toutefois, refuser d'honorer la garantie sous prétexte que vous n'avez pas les reçus demandés ou parce que vous n'avez pas entretenu le moteur conformément aux instructions.
- En tant que propriétaire du moteur, vous devez toutefois savoir que **Makita USA, Inc.** peut refuser d'honorer la garantie si une pièce de votre moteur devient défectueuse à la suite d'une utilisation abusive, d'une négligence, d'un entretien inapproprié ou d'une modification non autorisée.
- Vous avez la responsabilité d'apporter votre petit moteur hors route dans un **centre de services Makita** dès que vous décelez un problème. Les réparations sous garantie seront effectuées dans un délai raisonnable qui ne dépassera pas 30 jours. Pour obtenir des renseignements supplémentaires à propos de la garantie :

* **Pour connaître le centre de services Makita le plus près de chez vous, visitez le site www.makitatools.com**

* **Pour obtenir de l'assistance technique ou des réponses concernant le fonctionnement de nos outils et de nos accessoires, composez le : 1-800-4-MAKITA**

* **Makita USA Inc. Siège social : 14930 Northam St. La Mirada, CA 90638-5753**

GARANTIE CONTRE LES DÉFECTUOSITÉS :

- (a) La période de garantie commence à la date de livraison du moteur ou de l'outil à l'acheteur final.
- (b) Garantie générale relative aux émissions de gaz. **Makita USA, Inc.** doit garantir à l'acheteur final et aux éventuels propriétaires ultérieurs que le moteur ou l'équipement :
 - (1) A été conçu, construit et équipé conformément à la réglementation applicable du Air Resources Board ;
 - (2) Ne contient pas de vices de matériaux ou de fabrication qui pourraient rendre défectueuse l'une de ses pièces sous garantie, pour une période de deux ans.
- (c) La garantie sur les pièces relatives aux émissions de gaz doit être interprétée de la façon suivante :
 - (1) Toute pièce sous garantie qui ne doit pas être remplacée conformément aux instructions d'entretien des pièces mentionnées au paragraphe (d) doit être garantie pour la durée stipulée à l'alinéa (b) (2). Si une telle pièce devient défectueuse durant la période de garantie, elle doit être réparée ou remplacée par le fabricant conformément à l'alinéa (4) ci-dessous. La pièce réparée ou la pièce de remplacement doit être garantie pour la durée restante de la période de garantie.
 - (2) Toute pièce sous garantie qui doit faire l'objet d'une inspection préventive conformément aux instructions d'entretien des pièces mentionnées au paragraphe (d) doit être garantie pour la durée stipulée à l'alinéa (b) (2). Toute déclaration à l'effet que ladite pièce doit être réparée ou remplacée au besoin ne peut réduire la durée de la garantie. La pièce réparée ou la pièce de remplacement doit être garantie pour la durée restante de la période de garantie.
 - (3) Toute pièce sous garantie qui doit être remplacée conformément aux instructions d'entretien des pièces mentionnées au paragraphe (d) doit être couverte par la garantie jusqu'au jour précédant la date où son remplacement devait initialement être fait. Si ladite pièce devient défectueuse avant cette date, le fabricant du moteur doit la réparer ou la remplacer conformément à l'alinéa (4) ci-dessous. La pièce réparée ou la pièce de remplacement doit à son tour être garantie pour la durée restante avant la date où son remplacement devait initialement être fait.
 - (4) La réparation ou le remplacement d'une pièce sous garantie doit être effectuée sans frais pour le propriétaire dans un centre autorisé.
 - (5) Nonobstant les dispositions prévues au paragraphe (4) ci-dessus, les services de réparation et de remplacement sous garantie doivent être rendus dans un centre de distribution du fabricant dûment autorisé pour le moteur en question.
 - (6) Les services de diagnostic qui servent à établir la défectuosité d'une pièce sous garantie doivent être rendus sans frais pour le propriétaire, dans la mesure où ils sont effectués dans un centre de service.
 - (7) Le fabricant est responsable des dommages qu'une pièce défectueuse sous garantie pourrait causer aux autres pièces du moteur.
 - (8) Le fabricant doit, pour la durée de la période de garantie du système de recyclage des vapeurs de carburant déterminée à l'alinéa (b) (2), disposer d'un stock de pièces sous garantie suffisant pour répondre à la demande prévue.
 - (9) Toute pièce de remplacement peut servir à l'entretien ou à la réparation d'une pièce sous garantie, et ce, sans frais pour le propriétaire. Cela ne réduit pas les obligations du fabricant en vertu de la garantie.
 - (10) Il est interdit d'utiliser des pièces ajoutées ou modifiées qui ne sont pas autorisées par le Air Resources Board, sous peine de rejet d'une éventuelle réclamation sous garantie. Le fabricant n'assume aucune responsabilité quand aux défectuosités de pièces sous garantie qui découleraient d'une pièce ajoutée ou modifiée ne disposant pas de ladite autorisation.
 - (11) Le fabricant assumant la garantie fournira, à la demande du Air Resource Board et dans les cinq jours ouvrables suivants, les documents décrivant ses politiques et procédures à l'égard de la garantie.

(d) Liste des pièces faisant l'objet de la garantie du système de recyclage des vapeurs de carburant.

- (1) Système de dosage du carburant
 - (i) Carburateur et pièces internes
 - (ii) Filtre à carburant
 - (iii) Réservoir d'essence.
- (2) Système à induction
 - (i) Plaque du filtre à air (système d'étranglement compris)
 - (ii) Cache du filtre à air
 - (iii) Élément du filtre à air
- (3) Système d'allumage
 - (i) Bougies d'allumage.
 - (ii) Système d'allumage électromagnétique ou électronique.
 - (iii) Système d'avance ou de retard à l'allumage.
- (4) Autres composants utilisés dans les systèmes ci-dessus
 - (i) Flexibles, joints d'étanchéité, courroies, connecteurs et ensembles.

Makita USA, Inc. fournit les instructions d'entretien et d'utilisation écrites à l'acheteur d'un moteur neuf.

(e) DÉCLARATIONS RELATIVES À L'ENTRETIEN

Vous avez la responsabilité de veiller à ce que soient effectués toutes les inspections et tous les entretiens préventifs recommandés dans un manuel du propriétaire publié en 2014 ou plus tard. Vous devez également conserver la preuve que ces inspections et ces entretiens ont bel et bien été effectués en temps opportun. **Makita USA, Inc.** ne refusera pas d'honorer une réclamation de garantie sous prétexte que vous ne disposez pas de cette preuve ; cependant, **Makita USA, Inc.** pourra le faire si elle détermine que la défectuosité d'une pièce sous garantie est due au manque d'entretien de cette pièce. Les documents démontrant que les entretiens ont été effectués devraient être transmis, avec le moteur, d'un propriétaire à l'autre. Vous avez la responsabilité de veiller à ce que soient effectués tous les entretiens préventifs ci-dessous selon les procédures décrites dans un manuel du propriétaire publié en 2014 ou plus tard. Le tableau qui suit correspond à l'entretien requis lorsque le moteur est utilisé normalement.

PROCÉDURE	INTERVALLE
1) Nettoyer le moteur et inspecter boulons et écrous. Resserrer au besoin.	: toutes les 8 heures (chaque jour)
2) Vérifier et ajouter de l'huile moteur (moteurs à 4 temps seulement)	: toutes les 8 heures (le remplir chaque jour jusqu'à la limite supérieure)
3) Changer l'huile moteur (moteurs à 4 temps seulement)	: après les 20 premières heures, puis toutes les 50 heures
4) Vérifier les conduites et les ailettes de refroidissement. Retirer et nettoyer celles qui sont obstruées.	: toutes les 8 heures (chaque jour)
5) Nettoyer le filtre à air.	: toutes les 8 heures (chaque jour)
6) Vérifier la bougie d'allumage, la nettoyer et la régler au besoin.	: toutes les 8 heures (chaque jour)
7) Vérifier la sortie du silencieux d'échappement (ou le pot). Nettoyez au besoin.	: toutes les 50 heures (chaque jour)
8) Vérifier le filtre à carburant et le remplacer s'il est bouché.	: toutes les 50 heures (chaque jour)
9) Ajuster le dégagement de la soupape au besoin (pour moteurs à 4 temps seulement).	: toutes les 200 heures (chaque année)
10) Remplacer la tuyauterie d'alimentation en carburant.	: toutes les 200 heures (chaque année)
11) Nettoyer et inspecter tous les éléments du moteur. Remplacer les pièces endommagées ou trop usées.	: toutes les 200 heures
12) Remplacer les joints et les garnitures par des neufs.	: chaque remontage du moteur

GARANTIE FÉDÉRALE LIÉE AUX ÉMISSIONS DE GAZ

COUVERTURE DE LA GARANTIE FÉDÉRALE LIÉE AUX ÉMISSIONS DE GAZ – La présente garantie liée aux émissions de gaz s'applique dans tous les États des États-Unis, à l'exception de la Californie

Makita U.S.A., Inc. (ci-après nommée « **Makita** ») garantit à chaque acheteur initial et à chaque propriétaire suivant que le moteur de cet équipement (ci après nommé « le moteur ») a été conçu, construit et équipé conformément aux réglementations en vigueur de l'U.S. Environmental Protection Agency (EPA) au moment de sa vente et que le moteur est dépourvu de défauts matériels et de fabrication qui remettraient en cause la conformité de ce moteur selon les réglementations de l'EPA pendant la période de garantie.

Le détaillant ou le centre de services **Makita** diagnostiquera, réparera ou remplacera, sans frais pour le propriétaire du moteur, toute pièces mentionnées dans la section PIÈCES GARANTIES ci-dessous, si un tel service est nécessaire pour assurer la conformité du moteur aux lois et règlements de l'EPA en vigueur aux États-Unis.

PÉRIODE DE LA GARANTIE LIÉE AUX ÉMISSIONS DE GAZ

La période de garantie du moteur commence à la date de l'achat initial. La durée de la garantie est de deux ans.

PIÈCES GARANTIES

La liste ci-dessous énumère les pièces visées par la garantie liée aux émissions de gaz. La garantie sur les pièces qui nécessitent un entretien expire à la date où le remplacement doit être fait pour la première fois.

- | | |
|---|--|
| 1) Système de dosage du carburant <ul style="list-style-type: none">(i) Carburateur et pièces internes(ii) Filtre à carburant, selon le cas(iii) Butée de manette des gaz, selon le cas(iv) Système d'étranglement, selon le cas | 3) Système d'allumage <ul style="list-style-type: none">(i) Bougie d'allumage(ii) Volant magnétique(iii) Bobine d'allumage |
| 2) Système à induction <ul style="list-style-type: none">(i) Plaque du filtre à air(ii) Couvercle du filtre à air(iii) Élément du filtre à air | 4) Autres composants utilisés dans les systèmes ci-dessus <ul style="list-style-type: none">(i) Tuyaux, fixations et joints d'étanchéité du système d'alimentation en carburant |
| | 5) Composants du système d'émission pour contrôle des gaz d'émission <ul style="list-style-type: none">(i) Réservoir d'essence(ii) Bouchon du carburant(iii) Conduite de carburant(iv) Raccord de conduite de carburant(v) Fixations |

POUR OBTENIR DES SERVICES SOUS GARANTIE

Pour obtenir des services sous garantie, apportez votre moteur au **centre de services MAKITA autorisé par MAKITA** le plus près. Ayez en main une preuve d'achat indiquant la date d'achat du moteur. Le détaillant ou centre de services autorisé par **Makita** effectuera les réparations ou les réglages nécessaires dans un délai raisonnable, et vous remettra une copie du bon de réparation. Les pièces et les accessoires remplacés en vertu de la garantie deviennent la propriété de **Makita**.

EXCLUSIONS

- * La garantie ne couvre pas les défauts découlant d'un sabotage, d'une mauvaise utilisation, d'un réglage inapproprié (sauf s'il a été accompli par un détaillant ou un centre de services autorisé par **Makita** durant la période de garantie), d'une modification, d'un accident, de l'utilisation de carburant ou d'huile à moteur autres que ceux recommandés, ou d'un manque relatif à l'entretien nécessaire.
- * Les pièces de remplacement utilisées aux fins de l'entretien.
- * Les dommages indirects comme la perte de temps, l'impossibilité d'utiliser le moteur ou l'outil et tout autre inconvénient semblable.
- * Les services de diagnostic et d'inspection qui n'aboutissent pas à l'exécution de services sous garantie.
- * Les pièces de remplacement non autorisées et les défauts de pièces autorisées causées par ces pièces non autorisées.

RESPONSABILITÉS DU PROPRIÉTAIRE EN VERTU DE LA GARANTIE

En tant que propriétaire du moteur, vous avez la responsabilité de veiller à ce que l'entretien recommandé dans le manuel du propriétaire soit effectué. **Makita** vous recommande de conserver tous les reçus pour ces services d'entretien, mais **Makita** ne refusera pas d'honorer la garantie sous prétexte que vous n'avez pas les reçus demandés.

En tant que propriétaire du moteur, vous devez toutefois savoir que **Makita** peut refuser d'honorer la garantie si une pièce de votre moteur devient défectueuse à la suite d'une utilisation abusive, d'une négligence, d'un entretien inapproprié ou d'une modification non autorisée.

Lorsque vous décelez un problème, vous devez apporter votre moteur chez le détaillant ou le centre de services autorisé par **Makita** le plus près.

Pour obtenir des renseignements supplémentaires à propos de la garantie :

- * Pour connaître le centre de services Makita le plus près de chez vous, visitez le site www.makitatools.com
- * Pour obtenir de l'assistance technique ou des réponses concernant le fonctionnement de nos outils et de nos accessoires, composez le : 1-800-4-MAKITA
- * Makita USA Inc. Siège social : 14930 Northam St. La Mirada, CA 90638-5753

(Au Canada)

- * Pour connaître le centre de services le plus près, consultez l'annuaire commercial de votre région, sous la rubrique « Outils », appelez le service client au 1-800-263-3734 (Canada uniquement) ou visitez notre site web canadien : www.makita.ca
- * Makita Canada Inc. Siège social : 1950 Forbes Street, Whitby, ON L1N7B7.

CE QUE VOUS DEVEZ SAVOIR À PROPOS DE LA GARANTIE DU SYSTÈME DE RECYCLAGE DES VAPEURS DE CARBURANT

ENTRETIEN ET RÉPARATIONS

Vous êtes responsable de l'entretien et de l'utilisation du moteur. Conservez tous vos reçus pour les services d'entretien préventif qui ont été rendus, et remettez-les au nouveau propriétaire si vous donnez ou vendez le moteur ou l'outil. **Makita** se réserve le droit de ne pas honorer la garantie si le moteur a été mal entretenu. Toutefois, elle ne refusera pas d'honorer la garantie simplement à cause d'un manque d'entretien ou parce que vous n'avez pas les reçus demandés.

L'ENTRETIEN, LE REMPLACEMENT ET LA RÉPARATION DES COMPOSANTS DU SYSTÈME DE RECYCLAGE DES VAPEURS DE CARBURANT PEUVENT ÊTRE EFFECTUÉS PAR TOUTE PERSONNE ; TOUTEFOIS, LES RÉPARATIONS SOUS GARANTIE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES PAR UN DÉTAILLANT OU UN CENTRE DE SERVICES AUTORISÉ PAR **Makita**. L'UTILISATION DE PIÈCES QUI N'OFFRENT PAS LE MÊME RENDEMENT OU LA MÊME DURABILITÉ QUE LES PIÈCES AUTORISÉES PEUT RÉDUIRE L'EFFICACITÉ DU SYSTÈME DE RECYCLAGE DES VAPEURS DE CARBURANT ET AVOIR UNE INCIDENCE SUR LA DÉCISION D'ACCEPTER OU NON UNE RÉCLAMATION SOUS GARANTIE.

Si vous utilisez des pièces autres que celles autorisées par **Makita** aux fins de l'entretien ou de la réparation d'un composant lié au système de recyclage des vapeurs de carburant, obtenez du fabricant desdites pièces la garantie que celles-ci offrent un rendement et une durabilité équivalents aux pièces autorisées par Makita.

COMMENT PRÉSENTER UNE RÉCLAMATION

Les réparations admissibles en vertu de la garantie limitée décrite aux présentes doivent être effectuées par **un centre de services autorisé par MAKITA**. Si vous déterminez qu'une pièce du système de recyclage des vapeurs de carburant est défectueuse durant la période de garantie, avisez **MAKITA de l'une des façons énumérées ci-dessous. Vous serez alors orienté vers le détaillant ou fournisseur de services le plus près de chez vous pour la réparation.**

- * Pour connaître le centre de services Makita le plus près de chez vous, visitez le site www.makitatools.com
- * Pour obtenir de l'assistance technique ou des réponses concernant le fonctionnement de nos outils et de nos accessoires, composez le : 1-800-4-MAKITA
- * Makita USA Inc. Siège social : 14930 Northam St. La Mirada, CA 90638-5753

(Au Canada)

- * Pour connaître le centre de services le plus près, consultez l'annuaire commercial de votre région, sous la rubrique « Outils », appelez le service client au 1-800-263-3734 (Canada uniquement) ou visitez notre site web canadien : www.makita.ca
- * Makita Canada Inc. Siège social : 1950 Forbes Street, Whitby, ON L1N7B7.

Muchas gracias por la adquisición de su equipo motorizado MAKITA para uso en exteriores. Nos complace recomendarle nuestro producto MAKITA, el 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 equipo MAKITA.



Índice	Página
Símbolos.....	42
Instrucciones de seguridad.....	43
Especificaciones técnicas.....	46
Identificación de las piezas.....	47
Colocación del mango	48
Colocación del protector.....	48
Colocación de la cabeza cortadora de nailon.....	48
Combustible/reabastecimiento	49
Arranque/parada.....	50
Cabeza cortadora de nailon	52
Instrucciones de servicio	53
Almacenamiento.....	55

SÍMBOLOS

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



¡Lea el manual de instrucciones y observe las advertencias y precauciones de seguridad!



¡Tenga especial cuidado y atención!



¡Prohibido!



¡Mantenga una distancia prudente!



¡Peligro de objeto volador!



¡No fumar!



¡No exponer al fuego!



¡Se debe usar guantes protectores!



Use botas resistentes con suelas antiderrapantes.
¡Se recomienda el uso de bota de seguridad con punta de acero!



¡Conserve el área de operación despejada de personas y mascotas!



Use casco protector, así como protección ocular y auditiva.



Velocidad máxima permitida de la herramienta



Combustible (Gasolina)



Encendido manual del motor



Paro de emergencia



Primeros auxilios



ENCENDIDO/INICIAR



APAGADO/PARAR



Nunca use cuchillas metálicas

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Instrucciones generales

- Lea este manual de instrucciones para familiarizarse con el manejo del equipo. Los usuarios que no están lo suficientemente familiarizados con el equipo se arriesgarán a sí mismos y a otras personas poniéndose en una situación de peligro debido a un manejo inadecuado.
- Se recomienda sólo prestar el equipo a personas que cuenten con experiencia demostrada.
Siempre incluya el manual al prestar el equipo.
- Los usuarios primerizos deberán solicitar instrucciones básicas con su distribuidor para familiarizarse con el manejo de desbrozadoras.
- No se debe permitir a los niños ni a las personas menores de 18 años usar este equipo. Sin embargo, las personas mayores de 16 años podrán usar la herramienta con fines de entrenamiento mientras estén bajo la supervisión de un instructor calificado.
- Use con máxima precaución y atención.
- Opere el equipo sólo 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 use este equipo después de haber consumido bebidas con alcohol, drogas, fármacos, o si se siente cansado o enfermo.
- La reglamentación de las leyes nacionales puede restringir el uso de la herramienta.

Uso intencionado de la herramienta

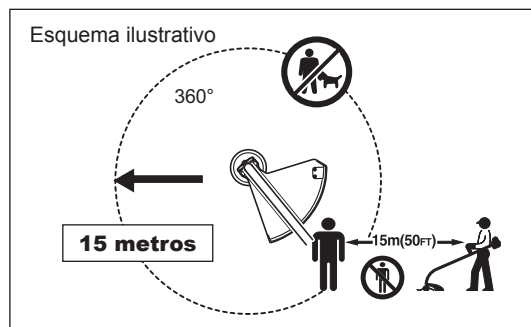
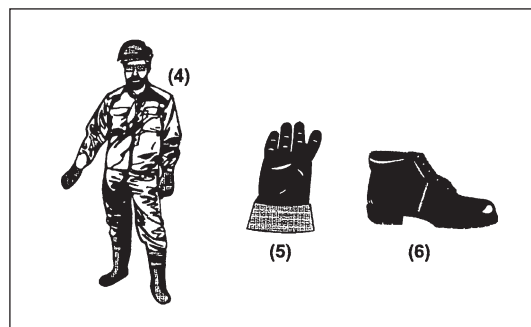
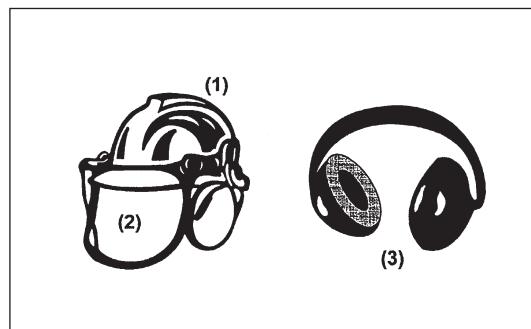
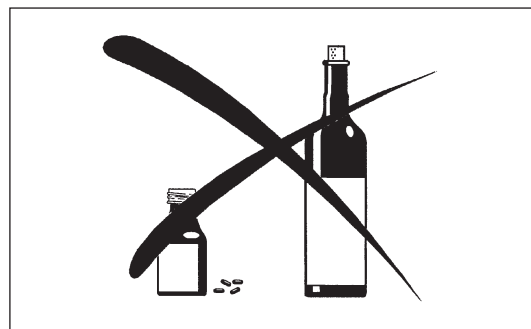
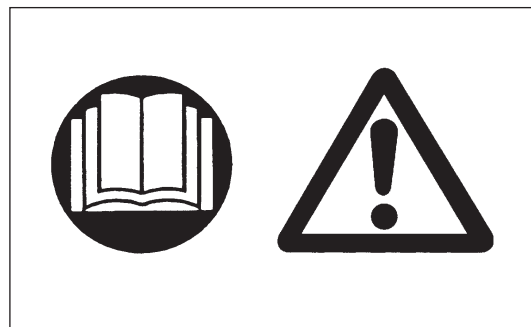
- Este equipo está diseñado para cortar césped y maleza ligera. No deberá usarse para ningún otro propósito como el reborde o podar cercos de setos, lo cual puede que resulte en lesiones.

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.
- 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 reemplazarse a los 5 años a más tardar. Use sólo cascos protectores aprobados.
- El visor (2) del casco (o gafas protectoras como alternativa) protege la cara del arrojamiento de piedras y otros residuos. Use siempre gafas protectoras o visor para evitar lesiones en los ojos durante la operación.
- Use equipo adecuado de protección contra el ruido para evitar daño auditivo (orejeras (3), tapones para los oídos, etc.).
- Los overoles de trabajo (4) ofrecen protección contra el arrojamiento de piedras y residuos.
Recomendamos firmemente que el operador use overol de trabajo.
- Los guantes (5) forman parte del equipo prescrito y deben usarse siempre durante la operación.
- Al usar el equipo, use siempre calzado resistente (6) con suela antiderrapante. Esto le protegerá de lesiones y asegura que pise firmemente.

Encendido de la desbrozadora

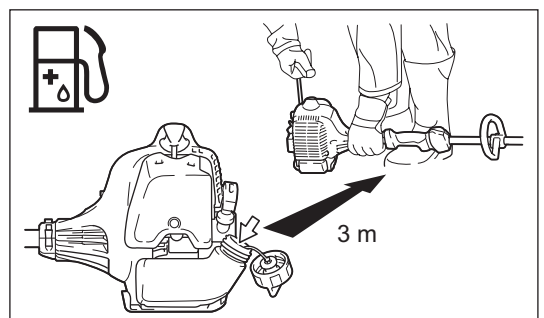
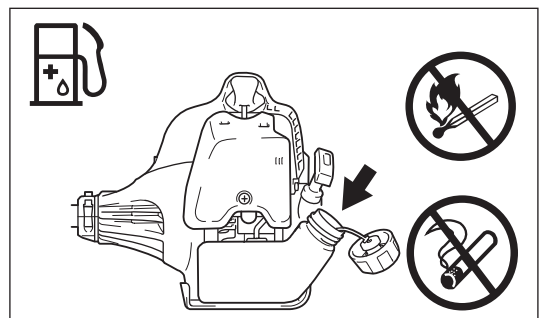
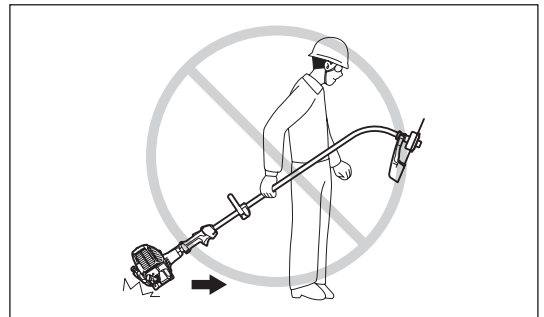
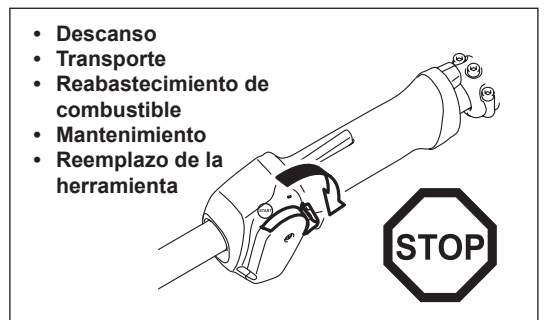
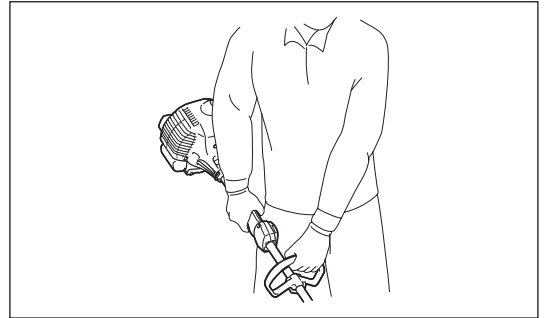
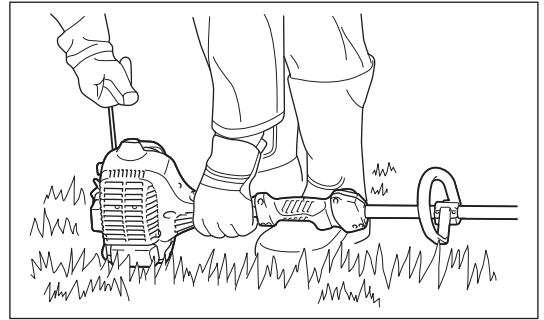
- Asegúrese que no haya niños ni otras personas en un rango de 15 metros (50 pies), y también ponga atención de que no haya animales alrededor del área de trabajo.
- Antes de usar el equipo, revíselo siempre para una operación segura: Verifique la seguridad de la pieza cortadora, la palanca de aceleración para la activación sencilla, así como el funcionamiento adecuado del bloqueo de la palanca de aceleración.
- La rotación de la pieza cortadora durante la velocidad de 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 compruebe el funcionamiento del interruptor de activación.



- Encienda la desbrozadora sólo como se describe en las instrucciones.
- ¡No utilice ningún otro método para arrancar el motor!
- Use la desbrozadora y las herramientas sólo para las aplicaciones para las que fueron diseñadas.
- Sólo arranque el motor tras haber realizado el ensamble completo del equipo. ¡La operación de la herramienta sólo se debe permitir tras la colocación de los accesorios según corresponda!
- 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 pieza al accionarse.
- El motor debe apagarse de inmediato en caso de cualquier problema con el mismo.
- En caso de que la pieza cortadora 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 el sonido tras golpeteos).
- Si el equipo recibe un golpe fuerte o cae al suelo, revise su condición antes de continuar el trabajo. Revise el sistema de combustible para ver si hay fugas, así como los controles y dispositivos de seguridad para ver si hay alguna falla. Si hay cualquier daño o algo le resulta dudoso, solicite una inspección y servicio de reparación en nuestro centro de servicio autorizado.
- Durante la operación, sujete siempre la desbrozadora con ambas manos. Nunca sujete la desbrozadora con una sola mano durante su operación. Siempre asegúrese de pisar suelo firme.
- Use el equipo 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 tomando un descanso, así como al no tener su atención sobre el equipo, y colóquelo en un lugar seguro para prevenir peligros para otras personas o daños para el equipo en sí.
- Nunca coloque la desbrozadora cuando esté caliente sobre el césped ni sobre materiales inflamables.
- Instale siempre el protector de la pieza cortadora aprobada para el equipo antes de arrancar el motor. De lo contrario, el contacto con la pieza cortadora puede resultar en graves lesiones.
- 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.
- Asegure una posición segura del equipo durante su transportación en un vehículo para evitar fugas del combustible.
- Al transportar el equipo, asegúrese de que el tanque de combustible se encuentre completamente vacío.
- Al descargar el equipo 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 el equipo 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, pudiendo 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 llamas 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 inmediatamente tras el derrame.
- 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 (generando un riesgo de explosión).
- Transporte y almacene el combustible solamente en contenedores diseñados para ello. Asegúrese de que el combustible almacenado no esté al alcance de los niños.



Método de operación

- Use sólo en condiciones de buena iluminación y visibilidad. 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 use al estar sobre andamios o escaleras.
- Nunca trepe los árboles para realizar una operación de corte.
- No trabaje nunca sobre superficies inestables.
- Despeje el área quitando la arena, las piedras, los clavos, etc. que encuentre dentro del área de trabajo.
- Tiene que permitir que la pieza cortadora alcance velocidad completa antes de comenzar a cortar.
- Oscile la desbrozadora uniformemente.
Si las ramas o el césped quedan atrapados entre la pieza cortadora y el protector, antes de despejar la obstrucción, pare siempre el motor. De lo contrario, puede que ocurran graves lesiones con la rotación accidental de la pieza.
- Tome un descanso para prevenir la pérdida del control debido al cansancio.
Recomendamos tomar un descanso de 10 a 20 minutos por cada hora de trabajo.

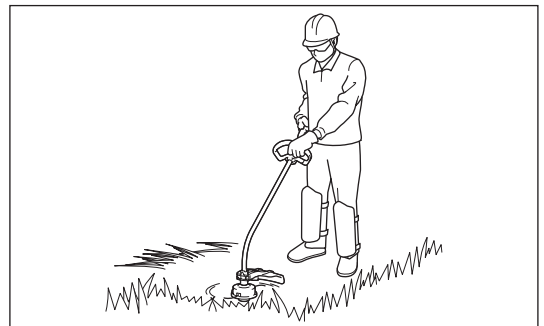


Piezas cortadoras

- Nunca use cuchillas metálicas, incluyendo cadenas metálicas de múltiples piezas que giran alrededor de un pivote ni cuchillas horizontales. De lo contrario, puede que ocurran graves lesiones con el contacto con la cuchilla.

Vibración

- Puede que las personas con deficiencia en su circulación sanguínea que estén expuestas a vibración excesiva sufran de lesiones en los vasos sanguíneos o el sistema nervioso. Puede que la vibración cause los siguientes síntomas generados en los dedos, manos o muñecas: Entumecimiento (adormecimiento de las partes del cuerpo), sensación de hormigueo, dolor y punción, así como alteraciones de la piel o del color de ésta. ¡Acuda a su médico si experimenta cualquiera de estos síntomas!
- Para reducir el riesgo de “enfermedad de dedo blanco”, mantenga sus manos tibias durante la operación y dé un mantenimiento adecuado al equipo y los accesorios.



Instrucciones de mantenimiento

- Lleve su equipo a que le den servicio de mantenimiento en un centro autorizado de servicio, y siempre uso piezas de repuesto originales. La reparación incorrecta y el mantenimiento deficiente pueden acortar la vida útil del equipo y aumentar el riesgo de accidentes.
- La condición del equipo, en particular la de los dispositivos protectores de la pieza cortadora, debe revisarse antes de comenzar cualquier trabajo.
- Apague el motor y quite la bujía de encendido de su enchufe al reemplazar las piezas cortadoras, al igual que al limpiar la desbrozadora o la pieza cortadora.
- Tenga consideración con el entorno. Evite la operación innecesaria del acelerador para una menor emisión de contaminantes y ruido. Ajuste correctamente el carburador.
- Limpie el equipo periódicamente y revise que todas la tuercas y tornillos estén bien apretados.
- Nunca dé servicio ni almacene el equipo en cercanía de las llamas de algún fuego.
- Almacene siempre el equipo 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 en el equipo 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.

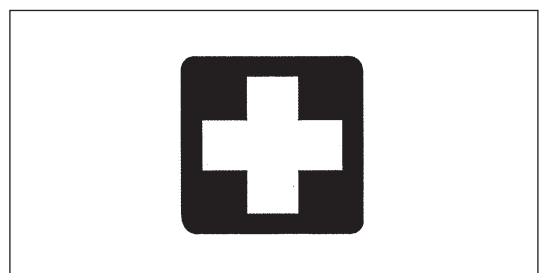
MAKITA no aceptará responsabilidad alguna por accidentes o daños causados por el uso de piezas cortadoras y aditamentos de corte no aprobados, ni por los accidentes al fijar los aditamentos o accesorios cortadores.

Primeros auxilios

En caso de accidentes, asegúrese de contar con un botiquín de primeros auxilios a su alcance durante las operaciones de corte. Reemplace 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

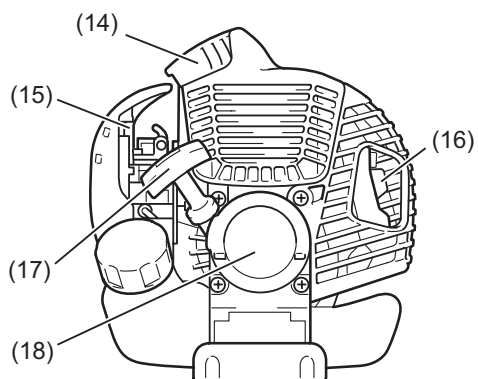
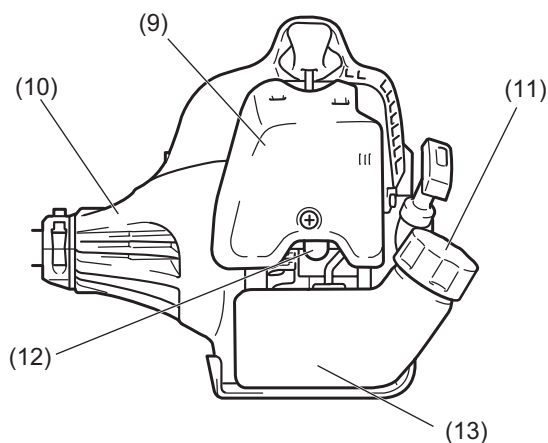
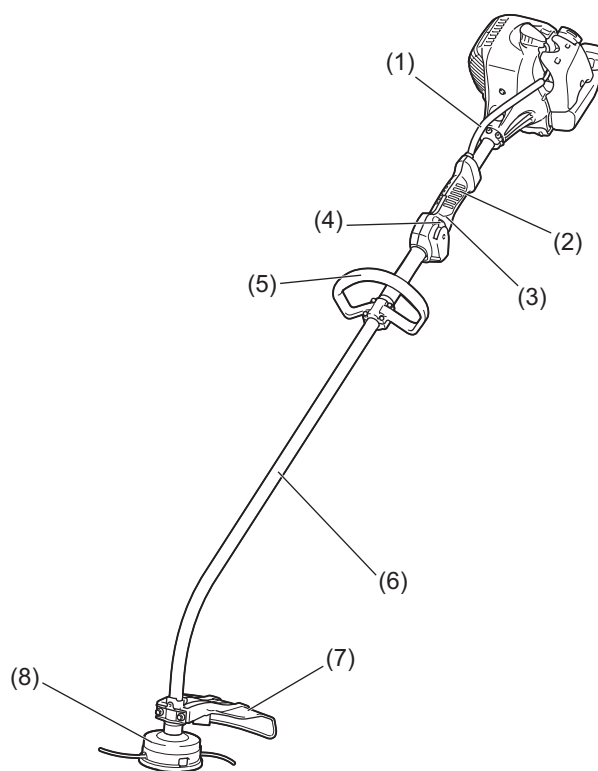


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	ER2600L
Tipo de mango	Mango redondo
Dimensiones: longitud x amplitud x altura (sin herramienta cortadora)	1 645 mm x 220 mm x 510 mm (64-3/4" x 8-5/8" x 20")
Peso neto	4,3 kg (9,5 lbs)
Tipo de motor	Enfriado con aire, 2 tiempos, cilindro único
Desplazamiento del motor	25,7 cm ³ (1,57 pulg. cu.)
Máximo rendimiento del motor	0,83 kW
Frecuencia rotacional máxima del eje	10 000 /min
Diámetro de corte con la cabeza cortadora de nailon	φ 400 mm (15-3/4")
Velocidad en marcha pasiva	3 000/min
Velocidad con accionamiento del embrague	4 100/min
Combustible	Mezcla de gasolina Gasolina: Aceite para motor a dos tiempos = 50:1
Volumen (tanque de combustible)	0,6 L (36,6 cu. pulg.)
Carburador	WALBRO WYC
Bujía de encendido	NGK BPMR7A
Separación de electrodos	0,6 - 0,7 mm (0,024 - 0,028")

(Para Canadá) NOTA: Este sistema de encendido con bujía cumple con el estándar canadiense ICES-002.

IDENTIFICACIÓN DE LAS PIEZAS



	Nombre de las piezas
1	Cable de control
2	Empuñadura trasera
3	Palanca de control
4	Interruptor de encendido-apagado
5	Mango
6	Eje
7	Protector (de la pieza cortadora)
8	Cabeza cortadora de nailon
9	Cubierta del filtro de aire
10	Carcasa del embrague
11	Tapa del tanque de combustible
12	Bomba cebadora
13	Tanque de combustible
14	Bujía de encendido
15	Palanca dosificadora
16	Mofle de escape
17	Mango de arranque
18	Arrancador de retráctil

COLOCACIÓN DEL MANGO

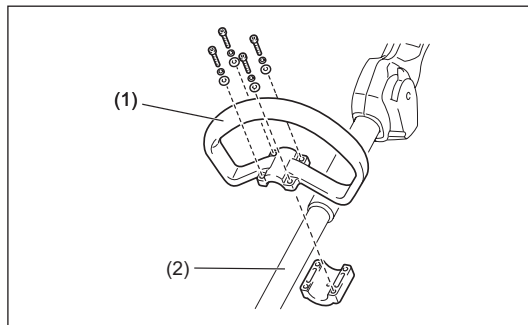
⚠ PRECAUCIÓN: Siempre antes de realizar cualquier servicio sobre el equipo, apague el motor y quite la bujía de encendido de su enchufe.
¡Use siempre guantes protectores!

⚠ PRECAUCIÓN: Accione el motor sólo tras haberlo ensamblado por completo.

Para modelos equipados con mango tipo redondo

- Fije el mango redondo (1) en el eje (2).
- Asegúrese de que el separador sobre el tubo del eje quede colocado entre el ensamble de la empuñadura y la otra empuñadura. No quite ni reduzca el tamaño del separador.

NOTA: En algunos países, el separador no se incluye con la herramienta. En tal caso, alinee el mango al lado más alejado de la línea que se indica por las marcas de flechas.



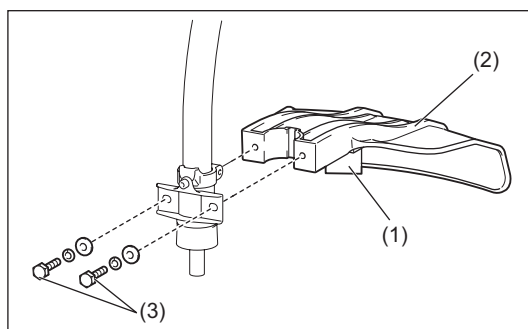
COLOCACIÓN DEL PROTECTOR

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

⚠ PRECAUCIÓN: No toque el cortador de cuerda (1) en el protector (2). El contacto con las manos descubiertas podría resultar en lesiones.

El protector debe instalarse para mantener la longitud del cordón cortador de nailon y para proteger al operador de piedras y residuos que salgan arrojados. Instale el protector como se indica a continuación.

1. Ajuste el protector de tal forma que la protuberancia en el eje encaje con la ranura en el protector.
2. Ajuste dos pernos (3).



COLOCACIÓN DE LA CABEZA CORTADORA DE NAILON

⚠ ADVERTENCIA: Nunca use discos metálicos.

Asegúrese de usar una cabeza cortadora de nailon auténtica de MAKITA.

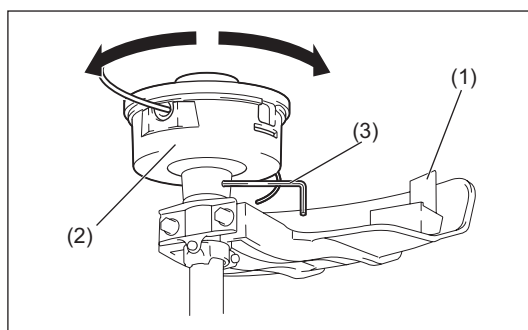
- Si la cabeza cortadora de nailon golpea contra una piedra durante la operación, detenga el motor y revise de inmediato la cabeza cortadora de nailon.

⚠ PRECAUCIÓN: No toque el cortador de cuerda (1) en el protector. El contacto con las manos descubiertas podría resultar en lesiones.

Instale una cabeza cortadora de nailon (2) como se indica a continuación.

1. Inserte la llave de cierre (3) en el agujero de la abrazadera. Gírela presionando la llave de bloqueo hasta que se hayan trabado.
2. Atornille la cabeza cortadora de nailon en el eje girándola hacia la derecha. Asegúrese de que quede fijamente instalada.
3. Quite la llave de cierre.

Para quitar la cabeza cortadora de nailon, gírela en sentido contrario a las agujas del reloj.



Manejo del combustible

Se requiere un máximo cuidado en el manejo del 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. El contacto prolongado de la piel con estos productos causará que su piel se reseque excesivamente, lo cual 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.



Asegúrese de seguir las instrucciones de seguridad de la página 43.

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. Para obtener un rendimiento óptimo del motor, y para proteger su salud y el ambiente, ¡use combustible sin plomo solamente!

Para la lubricación del motor añada aceite de motor a dos tiempos (calidad de gradiente: JASO FC o ISO EGD) 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, se garantiza un servicio con un tiempo de vida útil prolongado, así como una operación segura con emisiones mínimas al usar esta relación en la mezcla. No es posible garantizar un funcionamiento confiable de la desbrozadora salvo que esta relación en la mezcla de 50:1 (aceite para motor a 2 tiempos especificado) se utilice cabalmente.

Relación correcta de la mezcla:

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

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

NOTA: Para preparar la mezcla 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 verterla en el tanque de la desbrozadora. Para asegurar la operación segura, no agregue más aceite de motor que la cantidad especificada. 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 mofle. Además, el consumo de combustible incrementará y el rendimiento disminuirá.

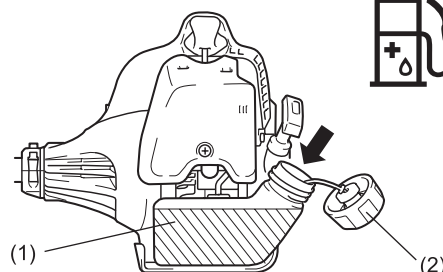


Gasolina	50:1	25:1	
	+		
1 000 cm ³ (1 litro)	20 cm ³	40 cm ³	
5 000 cm ³ (5 litros)	100 cm ³	200 cm ³	
10 000 cm ³ (10 litros)	200 cm ³	400 cm ³	

Reabastecimiento de combustible

El motor debe estar apagado.

- 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 de combustible (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 solo la cantidad necesaria para un periodo de operación de cuatro semanas. Utilice solo contenedores aprobados para el almacenamiento de combustible.

ARRANQUE/PARADA

Siga las normas correspondientes para la prevención de accidentes.

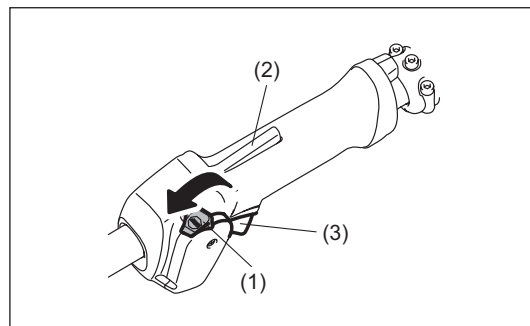
Arranque

Aléjese al menos 3 metros del área en donde reabasteció el 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.

ADVERTENCIA: Ponga atención de que la pieza cortadora gire inmediatamente tras arrancar el motor.

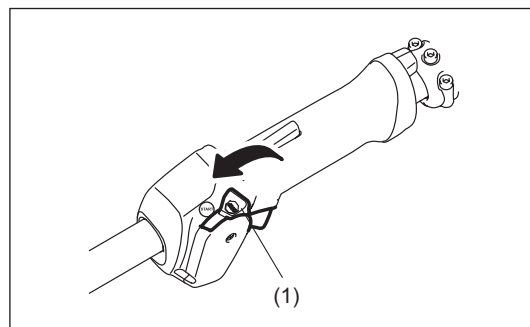
Arranque en frío

- Coloque el interruptor de Encendido/Apagado (1) en la posición de arranque como se ilustra.
- Sujete el mango (la presión con la mano activa la palanca de liberación de la palanca de desbloqueo (2)).
- Presione y mantenga presionada la palanca de aceleración (3).
- Ajuste el interruptor de encendido-apagado (1) en la posición de encendido y suelte la palanca de control, soltando luego el interruptor de encendido-apagado (el interruptor de encendido-apagado mantiene la palanca de aceleración en la posición de arranque).

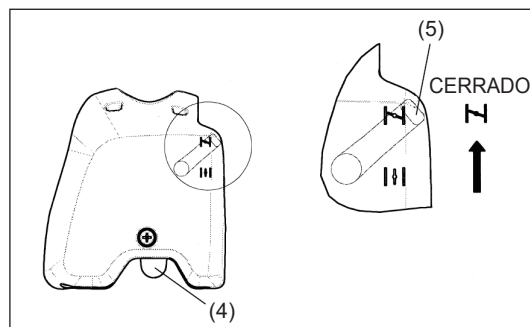


Arranque con el motor ya calentado

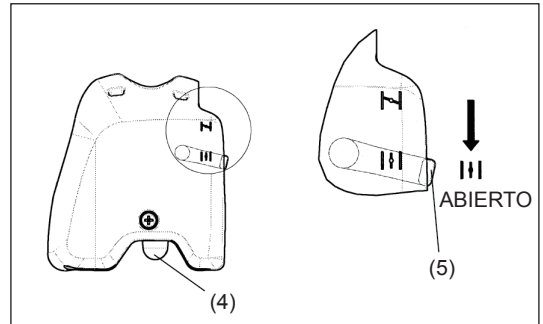
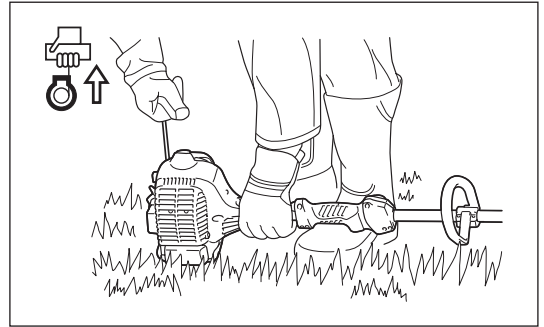
- Coloque el interruptor de Encendido/Apagado (1) en la posición neutra como se ilustra.



- Primero coloque el equipo en el suelo.
- Oprima suavemente la bomba cebadora (4) de forma repetida (bombeando entre 7 y 10 veces) hasta que el combustible llegue a la bomba cebadora.
- Cierre la palanca dosificadora (5).
 - Abertura de la dosificación:
 - Totalmente cerrada en temperaturas frías o cuando el motor esté frío.
 - Total o parcialmente abierta mientras el motor aún esté caliente.



- Sostenga firmemente la carcasa del embrague con su mano izquierda como aparece ilustrado.
- Lentamente jale el mango del arrancador hasta que sienta resistencia, y luego jale abruptamente.
- Evite jalar la cuerda de arranque hasta su máxima extensión, y no suelte el mango de arranque para que se retraiga por sí solo. Mantenga control de la cuerda de arranque y asegure que se retracte lentamente.
- Repita la operación de arranque hasta que escuche los sonidos iniciales de encendido del motor.
- Presione la palanca dosificadora (5) () y jale la cuerda de arranque de nuevo hasta que el arranque el motor.
- Tan pronto el motor arranque, inmediatamente dé un golpe ligero en la palanca de aceleración para liberar la fijación a aceleración media y deje que el motor corra en marcha pasiva.
- 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 "", el motor no arrancará fácilmente debido a la entrada excesiva de combustible.
- En caso de una entrada excesiva de combustible, retire la bujía de encendido y jale el mango del arrancador lentamente para eliminar el exceso de combustible. También, seque la sección del electrodo de la bujía de encendido.

Precaución durante la operación:

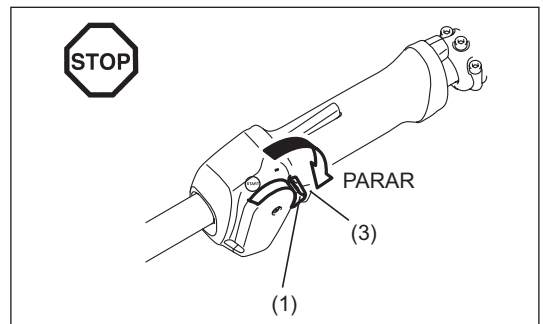
Si la palanca de aceleración es abierta totalmente durante la operación sin carga de trabajo, las revoluciones del motor aumentarán a más de 10 000 min⁻¹. Nunca opere el motor a una velocidad mayor de la necesaria, procurando que esté a una velocidad de entre 6 000 min⁻¹ y 8 000 min⁻¹.

PRECAUCIÓN: Desacelere siempre las revoluciones del motor cuando el equipo no esté siendo aplicado en la labor.

La operación del equipo a altas revoluciones cuando no está siendo aplicado a la labor acortará el tiempo de vida útil del equipo.

Paro del motor

- Libere la palanca de aceleración (3) por completo, y al desacelerarse las revoluciones por minuto (velocidad) del motor, presione el interruptor de encendido-apagado (1) a la posición de paro STOP para parar el motor.
- Tenga en cuenta que puede que la cabeza cortadora no se detenga inmediatamente, y permita siempre que se desacelere hasta que pare por completo por sí misma.

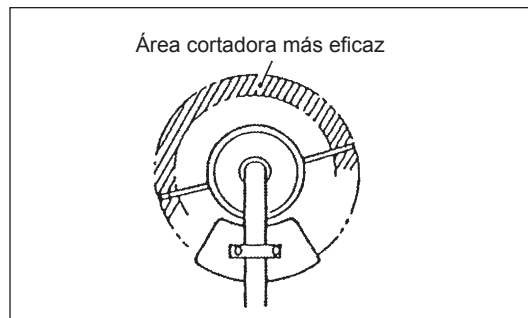


CABEZA CORTADORA DE NAILON

La cabeza cortadora de nailon consiste de una cabeza de recorte de doble cordón que cuenta con un mecanismo de golpeteo y alimentación. La cabeza cortadora de nailon alimenta la salida del cordón de nailon tras el leve golpeteo de la cabeza cortadora contra el suelo.

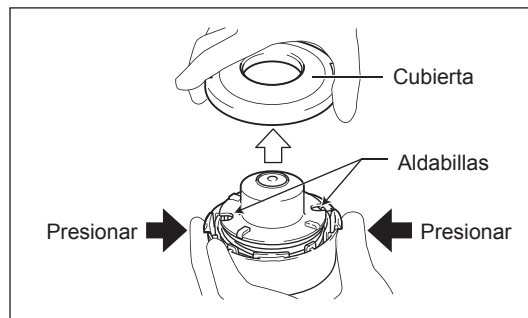
Operación

- El área de corte más eficiente se muestra por el área sombreada.
- Para alimentar la salida del cordón de nailon, aumente la velocidad de la cabeza cortadora de nailon a alrededor de 6 000 min⁻¹ y golpetee ligeramente la cabeza cortadora contra el suelo.
- Si la cabeza cortadora de nailon no reacciona al golpeteo, retracte/remplace el cordón de nailon siguiendo los procedimientos descritos en “Remplazo del cordón de nailon”.

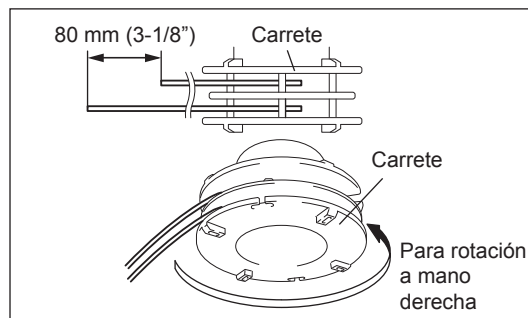


Remplazo del cordón de nailon

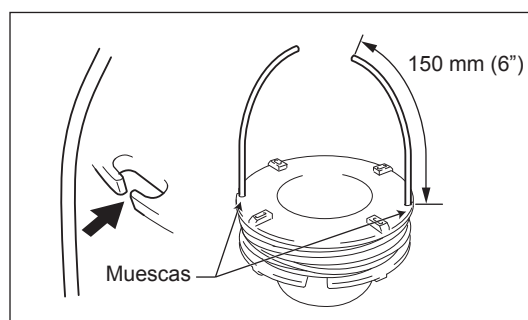
- Pare el motor.
- Presione hacia adentro sobre las aldabillas de la carcasa para levantar la cubierta y luego retire el carrete.



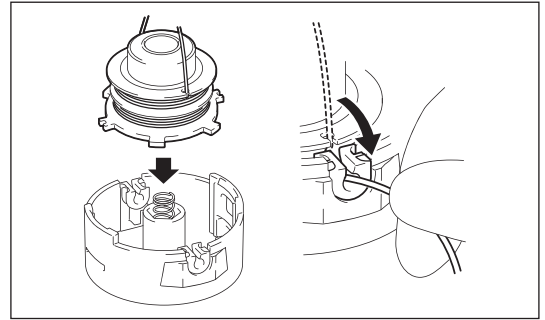
- Enganche el centro del nuevo cordón de nailon (nylon) en la muesca central del carrete, con uno de los extremos del cordón extendido unos 80 mm (3-1/8") más que el otro. Luego embobine ambos extremos firmemente alrededor del carrete en dirección de la rotación de la cabeza (dirección a mano derecha indicada por RH sobre el costado del carrete).



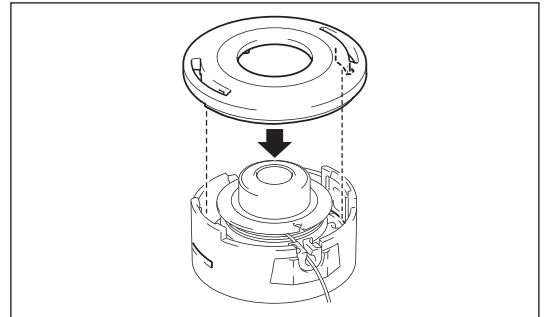
- Embobine todo salvo unos de 150 mm (6") de los cordones alrededor del carrete, dejando los extremos temporalmente enganchados a través de la muesca en el costado del carrete.



- Alimente los cordones a través de las aberturas para que salgan de la carcasa.
Coloque la arandela, el muelle (resorte) y el carrete en la carcasa.



- Alinee los ganchos con la cubierta y la carcasa.
Luego empuje la cubierta con firmeza en la carcasa para fijarla.



INSTRUCCIONES DE SERVICIO

Instrucciones para servicio de mantenimiento

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

PRECAUCIÓN: Nunca quite el arrancador retráctil por usted mismo. Hacerlo puede que ocasione un accidente. Este procedimiento deberá realizarse solamente por un centro de servicio autorizado.

Para asegurar un tiempo de vida prolongado y evitar cualquier daño al equipo, proceda con las siguientes operaciones de mantenimiento de forma periódica.

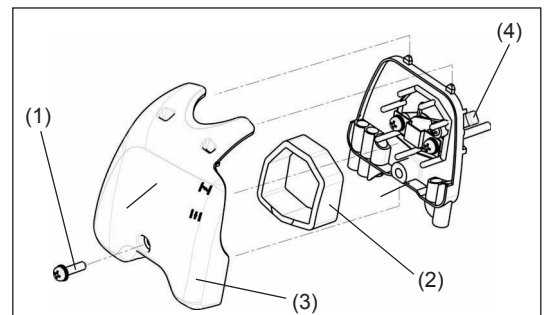
Inspección y mantenimiento a diario

- Antes de la operación, revise el equipo para ver si hay tornillos sueltos o piezas ausentes. Ponga especial atención a qué tan bien apretado está la cuchilla cortadora o la cabeza cortadora de nailon.
- Antes de la operación, revise y asegúrese que no haya obstrucciones en el conducto de aire para el enfriamiento, ni en las rendijas del cilindro.
Limpie de ser necesario.
- Realice la siguiente labor diaria de mantenimiento tras el uso:
 - Limpie la desbrozadora externamente e inspeccione para ver si hay daños.
 - Limpie el filtro del aire. Al trabajar en entornos con demasiado polvo, limpie el filtro varias veces al día.
 - Revise si 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 marcha de operación activa 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 cortadora continúa girando durante la marcha pasiva, acuda a su agente de servicio autorizado más cercano.
- Revise que el interruptor de encendido-apagado, la palanca de desbloqueo, la palanca de control y el botón de fijación funciones correctamente.

Limpieza del filtro de aire (filtro)

- Gire la palanca dosificadora (4) completamente al lado cerrado y mantenga el carburador fuera de polvo y tierra.
- Quite el tornillo (1).
- Retire la cubierta del filtro de aire (3).
- Retire 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).

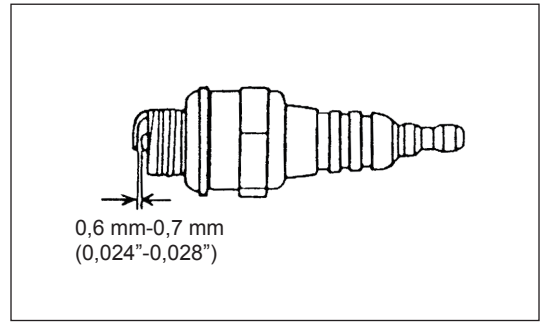
NOTA: si se acumula demasiado polvo o residuos adheridos al filtro de aire, límpielo diariamente. Puede que un filtro de aire congestionado dificulte o no permita arrancar el motor ni incrementar su velocidad rotacional.



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 (0,024" a 0,028"). Si la separación es muy amplia o muy estrecha, ajústela. Si la bujía de encendido está congestionada con residuos de carbón o está sucia, límpiela bien o replácela.

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

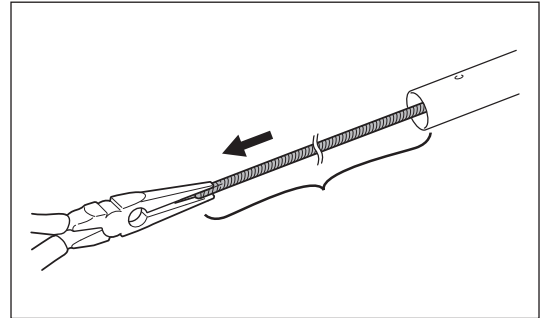
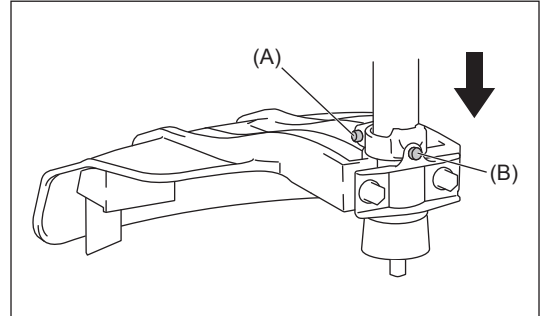


Engrasado del eje flexible

- Aplique grasa (Shell Alvania 2 o equivalente) al eje flexible cada 50 horas. (La grasa original MAKITA puede adquirirse con su distribuidor de productos MAKITA).

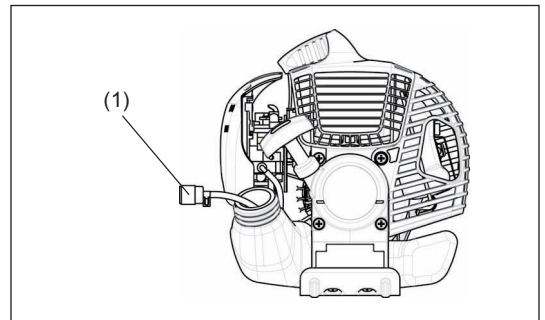
Siga los siguientes pasos para aplicar grasa:

1. Retire los pernos (A) y (B).
2. Quite la unidad de la cabeza del eje.
3. Extraiga el eje flexible con la mano y aplique grasa.



Cabeza de succión en el tanque de combustible

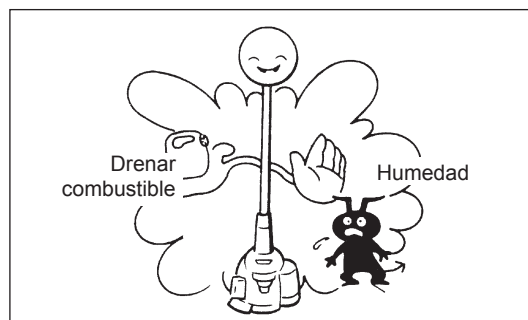
- El filtro de combustible (1) de la cabeza de succión se utiliza para suministrar el combustible requerido por el carburador.
- Haga una inspección visual del filtro de combustible de forma habitual. Para inspeccionar el filtro, proceda con abrir el suministro de combustible y utilice un gancho de alambre para jalar la cabeza de succión a través de la abertura del tanque. Reemplace el filtro si se ha endurecido, se ha vuelto particularmente sucio o se ha congestionado.
- El suministro insuficiente de combustible puede resultar en que la velocidad máxima permitida sea excedida. Por lo tanto, el filtro de combustible debe remplazarse al menos una vez cada tres meses para asegurar un suministro adecuado de combustible al carburador.



Cualquier otro servicio de mantenimiento o ajuste que no esté descrito en este manual deberá realizarse por un centro de servicio autorizado solamente.

ALMACENTAMIENTO

- Al almacenar el equipo por un periodo prolongado, drene todo el combustible del tanque de combustible y del carburador. Para esto, simplemente drene todo el combustible del tanque de combustible. Despoje el combustible drenado en cumplimiento con las legislaciones aplicables en su región.
- Retire la bujía de encendido y añada 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 cualquier residuo que haya en la cuchilla cortadora y fuera del motor con un paño humedecido en aceite. Almacene el equipo en un lugar seco.



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-apagado	Revisión funcional Revisión funcional
Diariamente	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 cortadora no debe moverse)
Semanalmente	Bujía de encendido Mofle	Inspección, remplazo cuando sea necesario Inspeccione y limpie la abertura de ser necesario
Trimestralmente	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

Resolución de problemas

Falla	Sistema	Observación	Causa
El motor no arranca o su arranque se dificulta	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-apagado; 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; manguera 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	Muelle (resorte) del arrancador roto; piezas rotas dentro del motor
		Tanque lleno. Sí hay chispa de encendido	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 de combustible defectuoso; obstrucción de la línea de suministro de combustible; falla en el cable interruptor de encendido-apagado
Rendimiento deficiente	Puede que varios sistemas del equipo se vean afectados a la vez	Ineficiencia en marcha pasiva del motor	Filtro de aire contaminado; carburador contaminado; congestión del mofle; congestión del conducto de escape en el cilindro

PERIODO DE CONFORMIDAD SOBRE EMISIONES

Para motor portátil: Las Emisiones

Periodo de conformidad que se refiere sobre las emisiones.

La etiqueta de conformidad indica el número de horas de operación para las cuales el motor ha demostrado cumplir con los requisitos federales sobre emisiones.

Categoría C = 50 horas, B = 125 horas y A = 300 horas.

ÍNDICE DE AIRE

Una etiqueta adjunta con la información del índice de aire se incluye con este motor en cumplimiento con las regulaciones sobre emisiones del Departamento de los Recursos del Aire de California.

El gráfico de barras en la etiqueta adjunta muestra el desempeño sobre las emisiones de este motor.

El gráfico de barras puede usarse para comparar el desempeño sobre las emisiones con respecto a la información disponible de otros motores.

Entre menor sea el índice de aire, menor es la contaminación.

La descripción de durabilidad a continuación ofrece información en relación al periodo de durabilidad de las emisiones del motor.

<u>Término descriptivo</u>		<u>Aplicable al periodo de durabilidad de las emisiones</u>
Moderado	–	50 horas (0-65 cc)
Intermedio	–	125 horas (0-65 cc)
Extendido	–	300 horas (0-65 cc)

Aviso: La etiqueta adjunta con la Información de Índice de Aire debe permanecer en el motor o en el equipo hasta que éste sea adquirido por su comprador final. Quite la etiqueta adjunta antes de utilizar el motor.

DECLARACIÓN DE LA GARANTÍA PARA EL CONTROL DE EMISIONES DE CALIFORNIA

SU GARANTÍA, DERECHOS Y OBLIGACIONES

El Departamento de los Recursos del Aire de California y **Makita USA, Inc** se complacen en explicar la garantía del sistema de control de emisiones de su motor pequeño para todo terreno de 2014 o posterior. En California, el equipo nuevo que use motores pequeños para todo terreno debe estar diseñado, construido y equipado para cumplir con los rigurosos estándares contra el humo contaminante de este Estado. **Makita USA, Inc** debe garantizar el sistema de control de emisiones de su motor pequeño para todo terreno durante el periodo que se lista a continuación, con tal que no haya un abuso, negligencia o mantenimiento inadecuado de su equipo.

Su sistema de control de emisiones puede que incluya piezas como: carburadores o sistema de inyección de combustible, sistema de encendido, convertidores catalíticos, tanques de combustible, válvulas, filtros, prensas y conectores, entre otros componentes relacionados. Además, puede que se incluyan mangueras, bandas, conectores, sensores y otros ensambles asociados con las emisiones.

En donde exista una condición garantizable, **Makita USA, Inc** reparará su motor pequeño para todo terreno sin costo para usted, incluyendo el diagnóstico, las piezas y mano de obra.

COBERTURA DE LA GARANTÍA DEL FABRICANTE:

Este sistema de control de emisiones esta garantizado por dos años. Si cualquiera de las piezas asociadas a este sistema presenta algún defecto en su equipo, la pieza será reparada o reemplazada por **Makita USA, Inc**.

RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO PARA LA GARANTÍA:

- Como propietario de un motor pequeño para todo terreno, usted es responsable de llevar a cabo el mantenimiento necesario como se indica en su manual para el propietario. **Makita USA, Inc** recomienda que conserve todos los recibos que cubran el mantenimiento de su motor pequeño para todo terreno pero **Makita USA, Inc** no puede negarle la garantía únicamente por carecer de dichos recibos, o por falla en asegurar la realización de todo el programa de mantenimiento.
- Sin embargo, como propietario de un motor pequeño para todo terreno, usted debe estar consciente que **Makita USA, Inc** puede que niegue la cobertura de garantía si su motor pequeño para todo terreno o una pieza ha fallado debido al abuso, negligencia o mantenimiento inapropiado, o por alteraciones no aprobadas en el equipo.
- Usted es responsable de presentarse con su motor pequeño para todo terreno en un **Centro de Servicio de Fábrica Makita** tan pronto surja el problema. Las reparaciones por la garantía deberán completarse en una cantidad de tiempo razonable, y no excederán los 30 días. Si tiene alguna pregunta respecto a la cobertura de su garantía, deberá ponerse en contacto:

* Para el centro de servicio Makita más cercano, visite www.makitatools.com

* Para servicio de apoyo técnico o para preguntas respecto a la operación de nuestras herramientas y accesorios llámenos al: **1-800-4-MAKITA**

* **Makita USA Inc. Sede Corporativa: 14930 Northam St. La Mirada, CA 90638-5753**

REQUISITOS DE GARANTÍA POR DEFECTOS:

- (a) El periodo de garantía comienza en la fecha en que el motor o el equipo es entregado al comprador final.
- (b) Cobertura de la Garantía de Emisiones Generales. **Makita USA, Inc** debe garantizar al comprador final y a cada propietario subsecuente que el motor o el equipo está:
 - (1) Diseñado, construido y equipado de tal forma que cumple con todas las regulaciones aplicables adoptadas por el Departamento de los Recursos del Aire; y
 - (2) Libre de defectos en los materiales y mano de obra que causen el fallo de una pieza garantizada durante un periodo de dos años.
- (c) La garantía sobre las piezas asociadas a las emisiones será interpretada de la siguiente manera:
 - (1) Cualquier pieza garantizada que no esté programada para ser reemplazada como sea requerido en el mantenimiento de acuerdo a las instrucciones por escrito que se requiere en la Subsección (d) deberá estar bajo garantía durante el periodo de garantía que se define en la Subsección (b) (2). Si cualquiera de dichas piezas falla durante el periodo de cobertura de la garantía, ésta deberá ser reparada o reemplazada por el fabricante de acuerdo a la Subsección (4) a continuación. Cualquier pieza reparada o reemplazada bajo la garantía debe estar garantizada por el tiempo restante del periodo de la garantía.
 - (2) Cualquier pieza garantizada que esté programada sólo para ser inspeccionada de acuerdo a las instrucciones por escrito que se requiere en la Subsección (d) deberá estar bajo garantía durante el periodo de garantía que se define en la Subsección (b) (2). La declaración en dichas instrucciones por escrito para el efecto de "reparar o reemplazar según sea necesario" no reducirá la cobertura del periodo de garantía. Cualquier pieza reparada o reemplazada bajo garantía debe estar garantizada por el tiempo restante del periodo de la garantía.
 - (3) Cualquier pieza garantizada que esté programada para ser reemplazada como mantenimiento requerido en las instrucciones por escrito que se requiere por la Subsección (d) debe estar garantizada por el periodo del tiempo previo al primer punto de reemplazo programado para dicha pieza. Si la pieza falla antes del primer reemplazo programado, la pieza deberá ser reparada o reemplazada por el fabricante del motor de acuerdo a la Subsección (4) a continuación. Cualquier pieza reparada o reemplazada bajo garantía deberá estar garantizada por el tiempo restante del periodo previo al primer reemplazo programado para dicha pieza.
 - (4) La reparación o reemplazo de cualquier pieza garantizada bajo la garantía deberá realizarse sin costo para el propietario por una estación donde se cumpla la garantía.
 - (5) No obstante las disposiciones de la Subsección (4) anterior, los servicios o reparaciones de garantía deberán proporcionarse en todos los centros de distribución del fabricante que estén bajo franquicia para dar servicio a los motores en cuestión.
 - (6) El propietario no deberá ser facturado por el trabajo de diagnóstico que resulte en la determinación de que efectivamente hay un defecto en una pieza garantizada, siempre y cuando dicho trabajo de diagnóstico se haya realizado en una estación donde se cumpla la garantía.
 - (7) El fabricante es responsable por los daños de otros componente del motor causados por la proximidad de la falla bajo garantía de cualquiera de las piezas garantizadas.
 - (8) Durante todo el periodo de garantía de las emisiones que se define en la Subsección (b) (2), el fabricante deber mantener un suministro suficiente de piezas garantizadas para cumplir con la demanda esperada por dichas piezas.
 - (9) Puede que cualquier pieza de repuesto sea usada en el cumplimiento de cualquier mantenimiento o reparación por garantía y debe incluirse sin costo para el propietario. Dicho uso no reducirá las obligaciones de la garantía por parte del fabricante.
 - (10) Las piezas de anexo o modificadas que no estén exentas por el Departamento de los Recursos del Aire no podrán ser utilizadas.

El uso de cualquier pieza de anexo o modificada será motivo para rechazar una reclamación de la garantía. El fabricante no será responsable de garantizar por fallas de piezas garantizadas debido al uso de una pieza anexa o modificada.

- (11) El fabricante que emite la garantía deberá proporcionar cualquier documento que describa los procedimientos de la garantía del fabricante o las políticas dentro de cinco días hábiles tras la petición del Departamento de los Recursos del Aire.

(d) Lista de Piezas de la Garantía de Emisiones

- (1) Sistema de medición del combustible
 - (i) Carburador y piezas internas
 - (ii) Filtro de combustible
 - (iii) Tanque de combustible
- (2) Sistema de inducción de aire
 - (i) Placa del filtro de aire (incluyendo sistema dosificador)
 - (ii) Cubierta del filtro de aire
 - (iii) Elemento del filtro de aire
- (3) Sistema de encendido
 - (i) Bujías de encendido
 - (ii) Sistema de encendido electrónico o magnético
 - (iii) Sistema de chispa anticipada / demorada
- (4) Artículos misceláneos usados en los sistemas antes mencionados
 - (i) Mangueras, empaques de sellado, bandas, conectores y ensamblados

Makita USA, Inc proporcionará con cada motor nuevo instrucciones por escrito para el mantenimiento y uso del motor por el propietario.

(e) DECLARACIONES DE MANTENIMIENTO

Es su responsabilidad que el equipo reciba todas las inspecciones y servicios de mantenimiento programados en los momentos recomendados en el Manual del Propietario de 2014 o posterior, y conservar pruebas de las inspecciones y servicios de mantenimiento que fueron realizadas en los momentos recomendados. **Makita USA, Inc** no negará una reclamación de la garantía únicamente debido a que no cuente con un registro del mantenimiento; sin embargo, **Makita USA, Inc** puede que niegue un reclamo de la garantía si su falla por no realizar el mantenimiento requerido resultó en una falla de una pieza garantizada. La prueba, que deberá conservar, deberá proporcionarse a cada propietario subsecuente del motor. Usted es responsable de realizar el mantenimiento programado descrito a continuación en función de los procedimientos especificados en el Manual del Propietario de 2014 o posterior. El mantenimiento programado a continuación está en función de un programa de operación normal del motor.

PROCEDIMIENTO

INTERVALO

- | | |
|---|--|
| 1) Limpie el motor, y compruebe los pernos y las tuercas. Vuelva a apretar en caso necesario. | : Cada 8 horas (diariamente) |
| 2) Cambie y reabastezca el aceite para motor (motor a 4 tiempos solamente) | : Cada 8 horas (reabastezca diariamente al límite superior) |
| 3) Cambie el aceite para motor (motor a 4 tiempos solamente) | : Inicialmente a las 20 horas y cada 50 horas posteriormente |
| 4) Revise si hay congestión por residuos en el conducto de aire para el enfriamiento, así como en las rendijas del cilindro. Elimine y limpie en caso de ser necesario. | : Cada 8 horas (diariamente) |
| 5) Limpieza del filtro de aire. | : Cada 8 horas (diariamente) |
| 6) Compruebe la bujía de encendido. Limpie y ajuste en caso de ser necesario. | : Cada 8 horas (diariamente) |
| 7) Compruebe el mofle y la salida (o puerto) del escape. Limpie en caso de ser necesario. | : Cada 50 horas (mensualmente) |
| 8) Compruebe el filtro de combustible. Si está congestionado, reemplace con uno nuevo. | : Cada 50 horas (mensualmente) |
| 9) Ajuste la válvula de despeje, en caso de aplicar (motor a 4 tiempos solamente). | : Cada 200 horas (anualmente) |
| 10) Reemplazo de las línea de combustible. | : Cada 200 horas (anualmente) |
| 11) Limpie e inspeccione todo el motor. Reemplace cualquier pieza dañada o gastada. | : Cada 200 horas |
| 12) Reposición de los empaques y los sellos con otros nuevos. | : Cada vez que se haga un reensamble |

GARANTÍA FEDERAL POR DEFECTOS DE COMPONENTES DE EMISIONES

COBERTURA DE LA GARANTÍA POR DEFECTOS DE COMPONENTES DE EMISIONES - Esta garantía de emisiones aplica para todos los Estados, excepto para el Estado de California.

Makita U.S.A., Inc., (referido aquí como “**Makita**”) garantiza al comprador minorista inicial y a cada propietario subsecuente, que este motor del equipo de utilidad (referido aquí como “motor”) fue diseñado, construido y equipado para cumplir en el momento de la venta inicial con todas las regulaciones correspondientes de la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency o EPA) de los EE.UU., y que el motor está libre de defectos en sus materiales y mano de obra que provocarían que este motor no cumpliera con las regulaciones de la EPA durante su periodo de garantía.

Para los componentes que se listan bajo las PIEZAS CUBIERTAS, el distribuidor o centro de servicio autorizado por **Makita** ofrecerá, sin costo para usted, el diagnóstico, reparación o reemplazo necesario para asegurar que el motor cumpla con las regulaciones correspondientes de la EPA de los EE.UU.

PERIODO DE GARANTÍA POR DEFECTOS DE COMPONENTES DE EMISIONES

El periodo de garantía para este motor comienza en la fecha de venta del comprador inicial y continúa por un periodo de 2 años.

PIEZAS CUBIERTAS

A continuación se listan las piezas cubiertas por la Garantía por Defectos de Componentes de Emisiones. Algunas de las piezas a continuación puede que requieran de un programa de mantenimiento y están garantizadas hasta el punto del primer reemplazo programado para dicha pieza.

- | | |
|---|---|
| 1) Sistema de medición del combustible <ul style="list-style-type: none">(i) Carburador y piezas internas(ii) Filtro de combustible, en caso de aplicar(iii) Tope del acelerador, en caso de aplicar(iv) Sistema de dosificación, en caso de aplicar | 3) Sistema de encendido <ul style="list-style-type: none">(i) Bujía de encendido(ii) Magneto de rueda volante(iii) Bobina de encendido |
| 2) Sistema de inducción de aire <ul style="list-style-type: none">(i) Placa del filtro de aire(ii) Caja del filtro de aire(iii) Elemento del filtro de aire | 4) Artículos misceláneos usados en los sistemas antes mencionados <ul style="list-style-type: none">(i) Mangueras de combustible, prensas y empaques de sellado |
| | 5) Componentes relacionados con emisiones para las emisiones evaporatorias <ul style="list-style-type: none">(i) Tanque del combustible(ii) Tapa del depósito de combustible(iii) Línea de combustible(iv) Ajuste de la línea de combustible(v) Prensas |

OBTENCIÓN DE SERVICIO DE GARANTÍA

Para recibir servicio de garantía, acuda con su motor al **Centro de Servicio de Fábrica MAKITA autorizado por MAKITA** más cercano. Traiga consigo sus recibos de compra indicando la fecha de compra de ese motor. El distribuidor o centro de servicio autorizado por **Makita** realizará las reparaciones o ajustes necesarios dentro de una cantidad razonable de tiempo y le proporcionará una copia de la orden de reparación. Todas las piezas y accesorios reemplazados bajo esta garantía serán propiedad de **Makita**.

LO QUE NO ESTÁ CUBIERTO

- * Condiciones que resulten del intento de forcejeo, abuso, ajuste inadecuado (salvo haya sido realizado por el distribuidor o centro de servicio autorizado por **Makita** durante una reparación de garantía), alteración, accidente, omisión del uso de combustible y aceite adecuados, o no realizar los servicios de mantenimiento necesarios.
- * Las piezas de repuesto usadas por los servicios de mantenimiento requeridos y programados.
- * Daños consecuentes como pérdida del tiempo, inconveniencia, pérdida de uso del motor del equipo, etc.
- * Cargos por diagnóstico e inspección que no resulten de un servicio que sea elegible para ser realizado bajo la garantía.
- * Cualquier pieza de repuesto no autorizada, o funcionamiento defectuoso de piezas autorizadas debido al uso de piezas no autorizadas.

RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO PARA LA GARANTÍA

Como el propietario, usted es responsable de llevar a cabo el mantenimiento necesario como se indica en su manual para el propietario. **Makita** recomienda que conserve todos los recibos que cubran el mantenimiento de su motor, pero **Makita** no puede negarle la garantía únicamente por carecer de dichos recibos o por falla en asegurar la realización de todo el programa de mantenimiento.

Sin embargo, como propietario del motor, usted debe estar consciente que **Makita** puede que niegue la cobertura de garantía si su motor o una pieza ha fallado debido al abuso, negligencia o mantenimiento inapropiado, o por alteraciones no aprobadas en el equipo.

Usted es responsable de presentarse a su distribuidor o centro de servicio autorizado por **Makita** más cercano con su motor cuando surja algún problema.

Si tiene cualquier pregunta respecto a sus derechos y responsabilidades de la garantía, deberá ponerse en contacto:

- * Para el centro de servicio Makita más cercano, visite www.makitatools.com
- * Para servicio de apoyo técnico o para preguntas respecto a la operación de nuestras herramientas y accesorios llámenos al: 1-800-4-MAKITA
- * Makita USA Inc. Sede Corporativa: 14930 Northam St. La Mirada, CA 90638-5753

(Para Canadá)

- * Para el centro de servicio autorizado más cercano a usted, refiérase a las páginas amarillas de su guía telefónica bajo el término "tools" (herramientas), o póngase en contacto con nuestro departamento de atención a clientes llamando al teléfono 1-800-263-3734 (sólo para Canadá), o visite nuestro sitio Web www.makita.ca
- * Makita Canada Inc. Oficina y Planta Principal: 1950 Forbes Street, Whitby, ON L1N7B7.

COSAS QUE DEBE SABER SOBRE LA GARANTIA DEL SISTEMA DEL CONTROL DE EMISIONES

MANTENIMIENTO Y REPARACIONES

Usted es responsable del uso correcto y del mantenimiento del motor. Usted deberá conservar todos los recibos y registros del mantenimiento que cubran la realización del mantenimiento habitual en el evento de que surjan preguntas. Estos recibos y registros de mantenimiento deberán ser transferidos a cada propietario subsecuente del motor. **Makita** se reserva el derecho de negar la cobertura de la garantía si el motor no ha sido sometido a un mantenimiento adecuado. Sin embargo, las reclamaciones de garantía no se negarán únicamente por carecer de los recibos o falta por no conservar los registros del mantenimiento.

EL MANTENIMIENTO, REEMPLAZO O REPARACIÓN DE DISPOSITIVOS Y SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES PUEDE SER REALIZADO POR CUALQUIER INDIVIDUO O ESTABLECIMIENTO DE REPARACIÓN; SIN EMBARGO, LAS REPARACIONES DE GARANTÍA DEBEN SER REALIZADAS POR UN DISTRIBUIDOR O CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO POR **Makita**. PUEDE QUE EL USO DE PIEZAS DE REPUESTO QUE NO SEAN EQUIVALENTES EN EL DESEMPEÑO Y DURABILIDAD A LAS PIEZAS AUTORIZADAS AFECTE LA EFICACIA DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES, Y PUEDE QUE INFLUYA EN EL RESULTADO DE UNA RECLAMACIÓN DE LA GARANTÍA.

Si se utilizan piezas distintas a las autorizadas por **Makita** para repuestos de mantenimiento o para componentes de reparación que afecten el control de emisiones, usted deberá asegurar por sí mismo que dichas piezas están garantizadas por su fabricante y que son equivalentes a las piezas autorizadas por Makita tanto en rendimiento como en durabilidad.

CÓMO PREPARAR UNA RECLAMACIÓN

Todas las reparaciones que califiquen bajo esta garantía limitada deben ser realizadas por **un distribuidor de servicio autorizado por MAKITA**. En el evento de que cualquiera de las piezas asociadas a las emisiones presente un defecto durante el periodo de garantía, usted deberá notificarlo a **MAKITA usando la información de contacto que se indica a continuación, y se le orientará sobre el distribuidor apropiado de servicio de garantía o sobre los proveedores de servicio en donde se puedan realizar las reparaciones de garantía.**

- * Para el centro de servicio Makita más cercano, visite www.makitatools.com
- * Para servicio de apoyo técnico o para preguntas respecto a la operación de nuestras herramientas y accesorios llámenos al: 1-800-4-MAKITA
- * Makita USA Inc. Sede Corporativa: 14930 Northam St. La Mirada, CA 90638-5753

(Para Canadá)

- * Para el centro de servicio autorizado más cercano a usted, refiérase a las páginas amarillas de su guía telefónica bajo el término "tools" (herramientas), o póngase en contacto con nuestro departamento de atención a clientes llamando al teléfono 1-800-263-3734 (sólo para Canadá), o visite nuestro sitio Web www.makita.ca
- * Makita Canada Inc. Oficina y Planta Principal: 1950 Forbes Street, Whitby, ON L1N7B7.

<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

Quebec Notice — Warranty of Availability (Bill 29)

Avis (Québec) — Garantie de disponibilité (projet de loi 29)

For Québec customers only:

Pour les clients du Québec seulement :

NOTICE TO QUÉBEC CONSUMERS – Warranty of availability of replacement parts, repair services and related maintenance/repair information.

Please note that while Makita Canada Inc. (“Makita”) makes reasonable efforts to have replacement parts and/or maintenance/repair information available for certain products, please note that in accordance with section 39 (3) of the Quebec Consumer Protection Act, Makita does not guarantee the availability of replacement parts, repair services or maintenance/repair information within the meaning of section 39 of the Quebec Consumer Protection Act and sections 79.18 to 79.20 of the Regulation Respecting the Application of the Consumer Protection Act, for any Makita® products manufactured, imported, distributed, advertised, offered for sale and/or sold in Quebec (whether through authorized dealers, or any other distribution channel).

AVIS AUX CONSOMMATEURS DU QUÉBEC – Garantie de disponibilité des pièces de rechange, services de réparation, et information relative à l'entretien et la réparation.

Bien que Makita Canada Inc. (« Makita ») déploie des efforts raisonnables afin de rendre disponibles les pièces de rechange et/ou les renseignements relatifs à l'entretien ou à la réparation de certains produits, veuillez noter qu'en conformité avec l'article 39(3) de la Loi sur la protection du consommateur du Québec, cette dernière ne garantit pas la disponibilité des pièces de rechange, des services de réparation ou des renseignements nécessaires à l'entretien/la réparation au sens de l'article 39 de la Loi sur la protection du consommateur du Québec et des articles 79.18 à 79.20 du Règlement d'application de la loi sur la protection du consommateur pour tout produit Makita^{MD} fabriqué, importé, distribué, annoncé, offert en vente et/ou vendu par au Québec (que ce soit par l'intermédiaire de détaillants autorisés ou d'autres voies de distribution).