



**HEDGE TRIMMER**

**TAILLE-HAIES**

**HECKENBESCHNEIDEMASCHINE**

**TOSASIEPI**

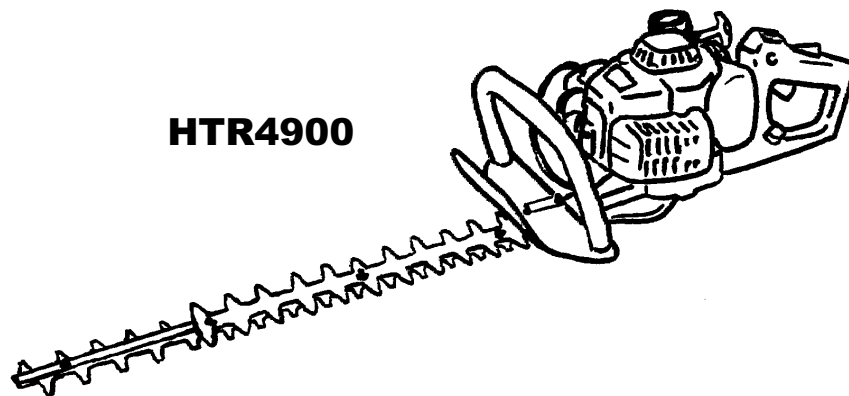
**HEGGENSCHAAR**

**CORTASETOS**

**HTR4900**

**INSTRUCTION MANUAL  
MANUEL D'INSTRUCTIONS  
BETRIEBSANLEITUNG**

**ISTRUZIONI D'USO  
GEBRUIKSAANWIJZING  
MANUAL DE INSTRUCCIONES**



**WARNING:**

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

**Avertissement:**

Afin d'éviter les blessures, l'utilisateur doit lire et comprendre les instructions de ce manuel avec attention avant d'utiliser le taille-haies. Le fabricant se réserve le droit de modifier les spécifications sans avertissement préalable. Les spécifications peuvent varier d'un pays à l'autre. Lorsque vous n'utilisez pas le toujours accompagner l'appareil du manuel contenant les instructions.

**WARNUNG:**

Um das Risiko von Verletzungen zu verringern, sollte der Benutzer vor Verwendung des Heckenbeschneidemaschine die Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen und sich mit dem Gerät vertraut machen. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Spezifikationen ohne Vorankündigung zu ändern. Das Heckenbeschneidemaschine nur zusammen mit dieser Bedienungsanleitung aushändigen.

**Avvertenze:**

Per ridurre il rischio di ferite, l'utilizzatore è tenuto a leggere ed a capire questo manual d'istruzioni prima di mettere in funzione il tosasiepi. Il produttore si riserva il diritto di modificare le caratteristiche del prodotto senza preavviso. Le caratteristiche di questo tosasiepi possono cambiare da Paese e Paese. Consegnare il tosasiepi solo se accompagnato da questo manuale di istruzioni.

**WAARSCHUWING:**

Om het gevaar op verwondingen te verminderen, dient men de instructies te lezen en te begrijpen alvorens de heggenschaar in gebruik te nemen. De fabricant houdt het recht wijzigingen in de specificaties aan te brengen zonder schriftelijke kennisgeving. Specificaties kunnen verschillen van land tot land. Gebruik de heggenschaar alleen samen met deze instructies.

**ADVERTENCIA:**

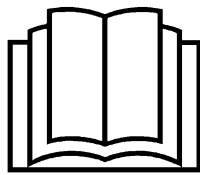
Para reducir el riesgo de posibles lesiones, el usuario deberá leer y entender las instrucciones de este manual antes de utilizar el cortasetos. El fabricante se reserva el derecho de cambiar las especificaciones sin previo aviso. Las especificaciones pueden variar de un país a otro. Ceda únicamente el cortasetos junto con este manual.

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

The Hedge Trimmer models HTR4900 combines the advantages of state-of-the-art technology with ergonomic design, they are light weight, handy, compact and represent professional equipment for a great variety of applications.

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

Table of Contents	Page
Symbols.....	2
Safety instructions.....	3
Specification .....	6
Designation of parts .....	7
Fuels/Refuelling .....	8
Precautions before starting .....	9
Starting the machine .....	10
Stopping the machine .....	10
Operation of the machine.....	11
Angle change of rear handle .....	12
Maintenance instruction .....	13
Storage .....	15
Maintenance schedule .....	15
Fault location .....	15



## SYMBOLS

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

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

# SAFETY INSTRUCTIONS

## General Instructions

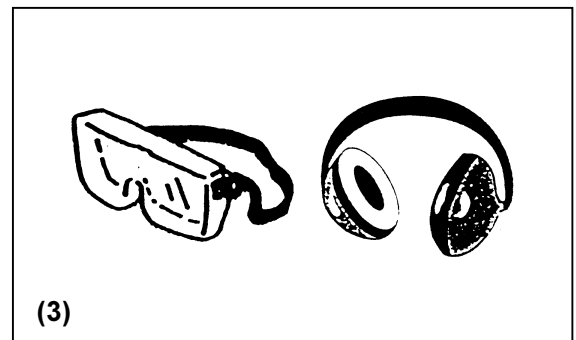
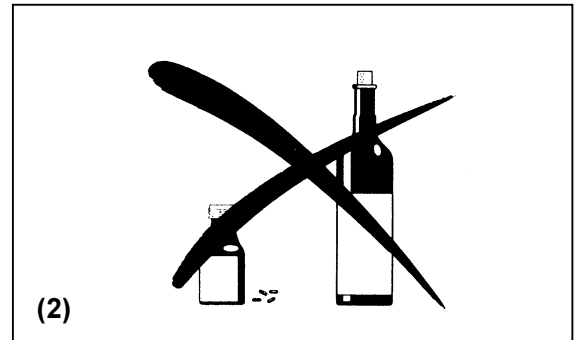
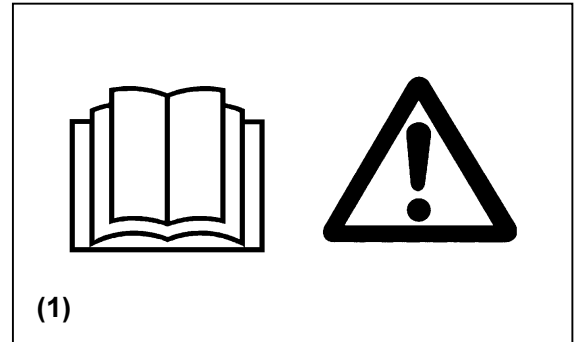
- THIS MACHINE CAN CAUSE SERIOUS INJURIES. Read the Instructions carefully for the correct handling, preparation, maintenance, starting and stopping of the machine. Be familiar with all controls and the proper use of the machine. (1)
- It is recommended only to loan the Hedge Trimmer to people who have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

## Intended use of the machine

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

## Personal protective equipment

- The clothing worn should be functional and appropriate, i.e. it should be tight-fitting but not cause hindrance. Do not wear jewelry or loose clothing which could become entangled with bushes or shrubs, or the machine.
- In order to avoid eye, hand or foot injuries as well as to protect your hearing, the following protective equipment and protective clothing must be used during operation of the Hedge Trimmer.
- During operation of the hedge Trimmer always wear goggles or a visor to prevent eye injuries. (3)
- Wear adequate noise protection equipment to avoid hearing impairment, ear muffs, ear plugs, etc. (3)
- We strongly recommend that the user wears work overalls. (4)
- Special gloves made of thick leather are part of the prescribed equipment and must always be worn during operation of the Hedge Trimmer. (4)
- When using the Hedge Trimmer, always wear sturdy shoes with a non-slip sole. protects against injuries and ensures a good footing. (4)



### Starting up the Hedge Trimmer

- Please make sure that there are children or other people within a working range of or 15 meters (5), also pay attention to any animals in the working vicinity. avoid operating while people, especially children are nearby.
- Before operating, always check that the Hedge Trimmer is safe for operation:
- Check the security of the throttle lever. The throttle lever should be checked for smooth and easy action. Check for proper functioning of the throttle lever lock. Check for clean and dry handles and test the function of the I-O Switch. Keep handles free of oil and fuel.

Start the Hedge Trimmer only in accordance with the instructions.

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

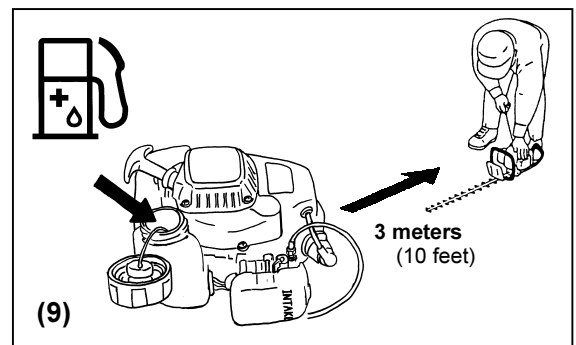
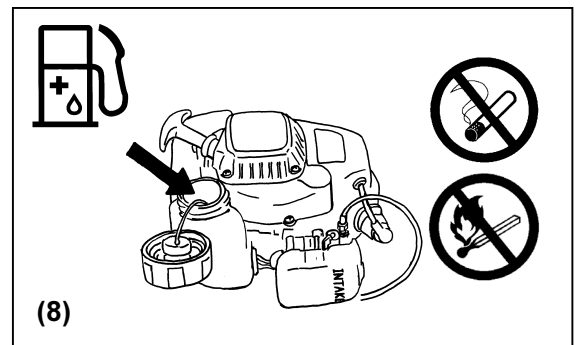
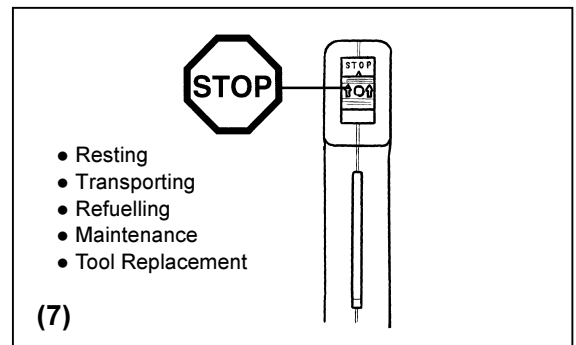
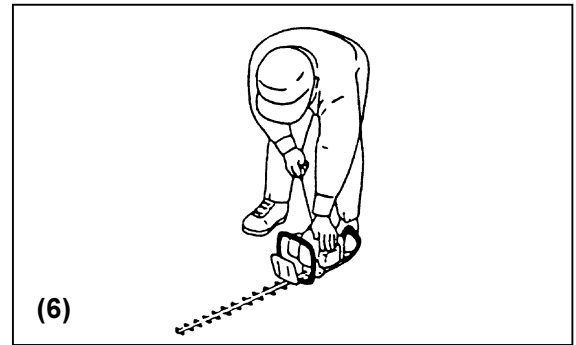
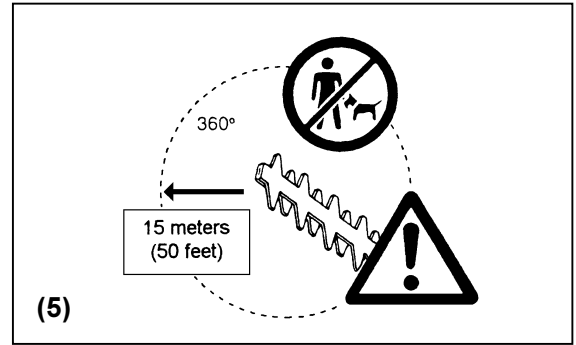
- Use the Hedge Trimmer only for applications specified.
- Start the Hedge Trimmer engine only after the entire assembly is done. Operation of the Hedge Trimmer is permitted only after all the appropriate accessories are attached!
- Before starting, make sure that the cutter blade will not contact any objects such as branches, stones, etc.
- The engine is to be stopped immediately if there are any engine problems.
- When working with the Hedge Trimmer, keep both hands on handles always wrap your fingers tightly around the handle, keeping the control handle cradled between your thumb and forefinger. Keep your hand in this position to have your machine under control at all times. Make sure your control handle is in good condition and free of moisture, pitch, oil or grease.

#### Always ensure a safe, well-balanced footing

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

### Refuelling

- Stop the engine before refuelling (7), keep well away from open flame (8) and do not smoke.
- Do not attempt to refuel a hot or a running engine.
- Avoid skin contact with petroleum products. Do not inhale fuel 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 Hedge Trimmer immediately after fuel has been spilled. Allow wet cloths to dry before disposing in proper, covered container to prevent spontaneous combustion.
- Avoid any fuel contact with your clothing. Change your clothing immediately if fuel has been spilled on it (danger hazard).
- Inspect the fuel cap at regular intervals making sure that it stays securely fastened.
- Carefully tighten the locking screw of the fuel tank. Change locations to start the engine (at least 3 meters away from the place of refuelling) (9).
- Never refuel in closed rooms. Fuel vapors accumulate at ground level (risk of explosions).
- Only transport and store fuel in approved containers. Make sure stored fuel is not accessible to children.
- When mixing gasoline with two-stroke engine oil, use only gasoline which contains no ethanol or methanol (types of alcohol). This will help to prevent damage to fuel lines and other engine parts.



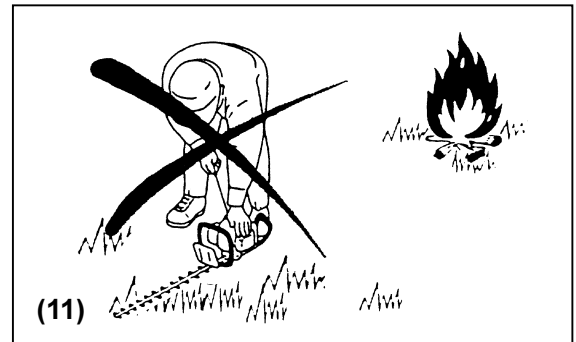
### Method of operation

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



### Maintenance instructions

- Be kind to the environment. Operate the Hedge Trimmer with as little noise and pollution as possible. In particular check the correct adjustment of the carburetor.
- Clean the Hedge Trimmer at regular intervals and check that all screws and nuts are securely tightened.
- Never service or store the Hedge Trimmer in the vicinity of open flames, sparks, etc. (11).
- Always store the Hedge Trimmer in a well-ventilated locked room and with an emptied fuel tank out of reach of children.
- Do not attempt to repair the machine unless you are qualified to do so;



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

**Do not perform any modifications to the Hedge Trimmer as this will risk your safety.**

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

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

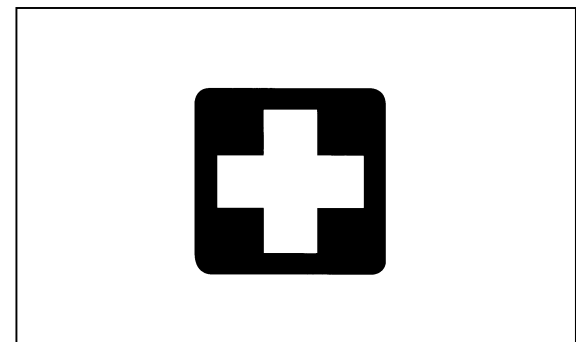
Use of non-approved accessories and tools means increased risk of accidents and injuries. MAKITA will not accept any liability for accidents or damage caused by the use of any non-approved accessories.

### First aid

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

**When asking for help, please give the following information:**

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



### Packaging

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



## EC-DECLARATION OF CONFORMITY

**Model; HTR4900**

We declare under our sole responsibility that this product is in compliance with the following standards of standardized documents, EN774, EN55012 in accordance with Council Directives, 89/392/EEC, amended 98/37/EEC, 93/68/EEC, 89/336/EEC, amended 92/31/EEC.

Measured Sound Power: 106 dB

Guarantee Sound Power: 108 dB

These sound power levels were measured in accordance with Council Directive, 2000/14/EC.

Conformity assessment procedure: Annex V.

CE2007



Tomoyasu Kato  
Director

Responsible Manufacturer:

**Makita Corporation.**

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN

Authorized Representative in Europe:

**Makita International Europe Ltd.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND

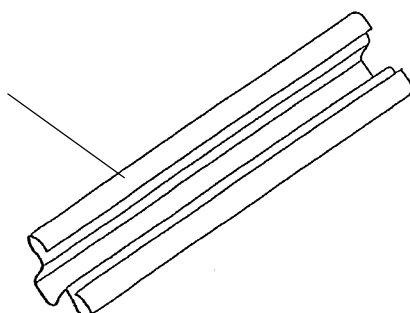
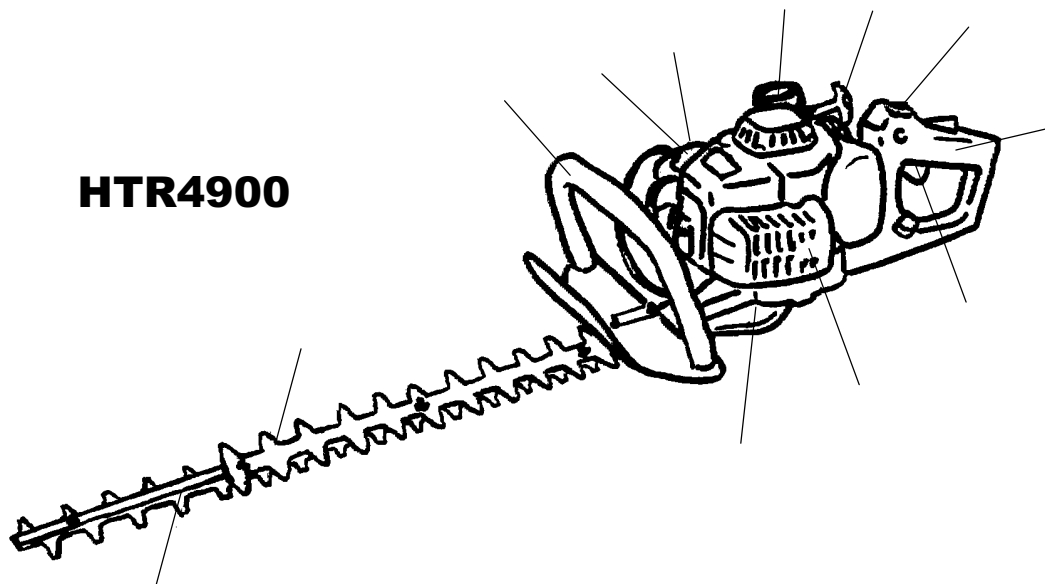
## SPECIFICATION

Model		HTR4900		
Dimension (L x W x H)	mm	1030 x 255 x 220		
Mass (without blade cover)	kg	4.7		
Volume (fuel tank)	L	0.4		
Engine displacement	cm <sup>3</sup>	21.0		
Cutting length	mm	490		
Maximum engine performance	kw	0.6		
Maximum blade speed	m/s	2.1		
Idling speed	min <sup>-1</sup>	3000		
Clutch engagement speed	min <sup>-1</sup>	4000		
Carburetor type	type	WALBRO WYL		
Ignition system	type	Solid state ignition		
Spark plug	type	NGK BPMR4A		
Electrode gap	mm	0.6 - 0.7		
Vibration According to ISO 7916 <sup>1)</sup>	Rear handle	Idling 3000rpm	m/s <sup>2</sup>	7.5
		Racing 9300rpm	m/s <sup>2</sup>	12.9
	Front handle	Idling 3000rpm	m/s <sup>2</sup>	6.4
		Racing 9300rpm	m/s <sup>2</sup>	10.5
Sound pressure level average according to EN774 <sup>1)</sup>		dB	87.4	
Sound power level according to EN774 <sup>1)</sup>		dB	106.4	
Mixture ratio (fuel : MAKITA 2-stroke engine oil)		50 : 1		
Gear ratio		14 : 58		

1) The data takes equally into account the idling and racing speed operating modes.

## DESIGNATION OF PARTS

**HTR4900**



	DESIGNATION OF PARTS		DESIGNATION OF PARTS		DESIGNATION OF PARTS
1	Blade	7	Carburetor	13	Blade cover
2	Blunt extension	8	I-O Switch (ON-OFF)		
3	Front handle	9	Throttle lever		
4	Recoil starter	10	Rear handle		
5	Fuel tank cap	11	Muffler		
6	Choke lever	12	Gearbox		

# FUELS/REFUELING

## Fuel and oil mixture

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

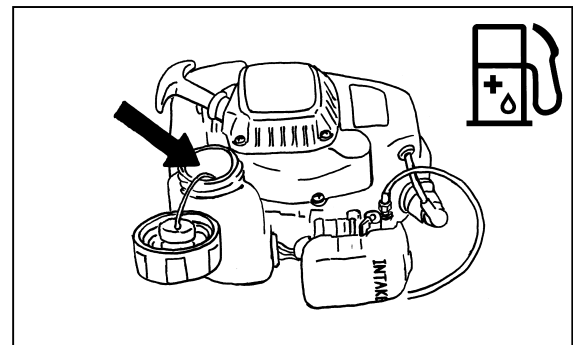
**NOTE:** For preparing the fuel-oil mixture, first mix the entire oil quantity with half of the fuel required. In an approved can which meets or exceeds all local code standards, then add the remaining fuel. Thoroughly shake the mixture before filling it into the Hedge Trimmer's tank.

It is not wise to add more engine oil than specified to ensure safe operation. It will only result in a higher production of combustion residues which will pollute the environment and clog the exhaust channel in the cylinder as well as the muffler. In addition, the fuel consumption will rise and the performance will decrease.

## Handling petroleum products

Utmost care is required when handling fuel. Fuel may contain substances similar to solvents. Refuel either in a well ventilated area or outdoors. Do not inhale fuel vapors, avoid any contact of fuel or oil with your skin. If your skin comes in contact with these substances repeatedly and for an extended period of time, it will desiccate. Various skin diseases may result. In addition, allergic reactions are known to occur.

Eyes can be irritated by contact with oil, fuel etc. If oil, fuel, etc., comes into your eyes, immediately wash them with clear water. If your eyes are still irritated, see a doctor immediately!



Gasoline	50:1
1000 mL (1 L)	20 mL
5000 mL (5 L)	100 mL
10000 mL (10 L)	200 mL

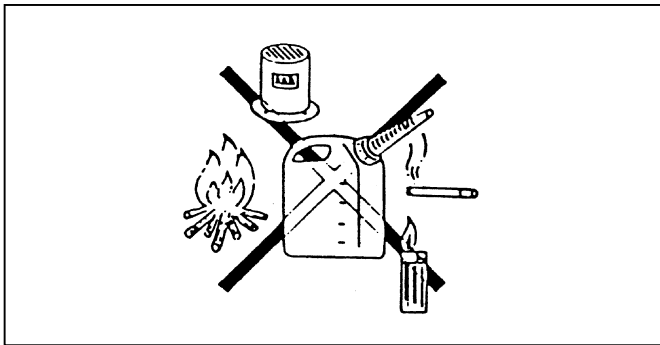


## Refuelling

- The engine must be switched off.
- Stop the engine during refuelling, keep away from naked flames and do not smoke.
- Take care not to spill either fuel or oil in order to prevent soil contamination (environmental protection).  
Clean the Hedge Trimmer immediately after fuel has been spilt.
- Do not spill any fuel onto the engine. Wipe up if necessary to avoid fire.
- 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 enclosed rooms. Fuel vapours accumulate at ground level. (Risk of explosions.)
- Transport and store fuel only in approved containers. Make sure the fuel stored is not accessible to children.
- Thoroughly clean the area around the tank cap to prevent dirt from getting into the fuel tank.
- Unscrew the plug and fill the tank with fuel. Use a gauze funnel to filter the fuel.
- Tightly screw on the plug by hand only.
- Clean around the screw plug and the tank after refuelling.
- Always wipe up any spilt fuel to prevent a fire.

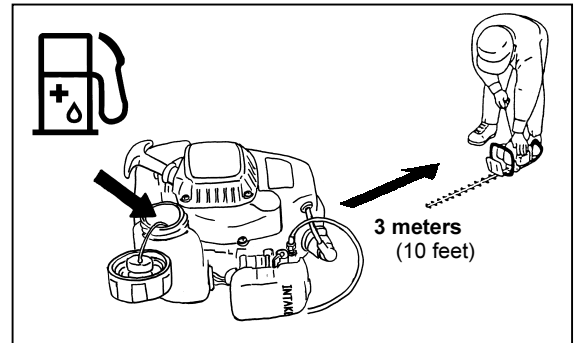
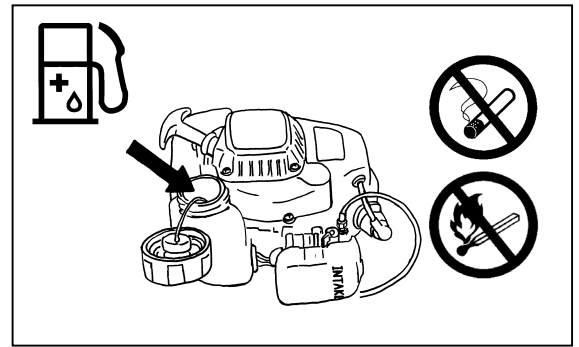
## Storage of fuel

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

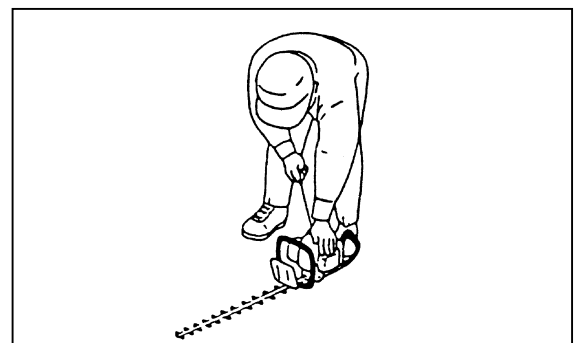
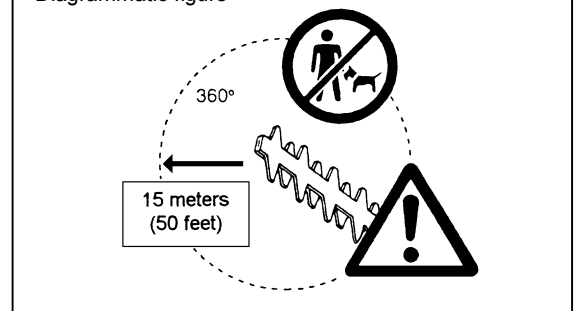


## PRECAUTIONS BEFORE STARTING

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



Diagrammatic figure



## STARTING THE MACHINE

Move at least 3 meters away from the place of refuelling. Place the Hedge Trimmer on a clean area of ground make sure that the cutting tool does not come into contact with the ground or any other objects.

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

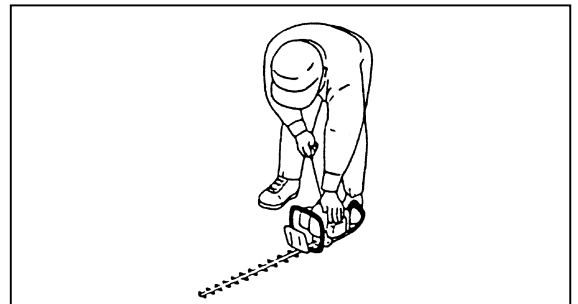
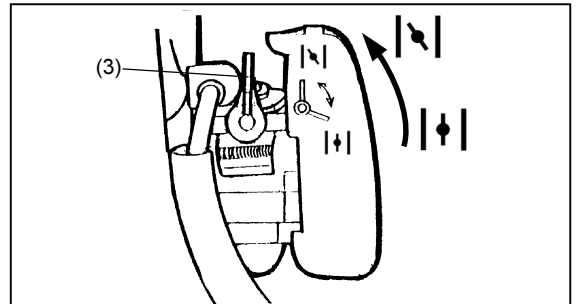
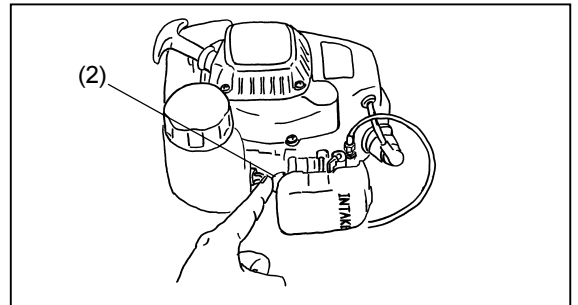
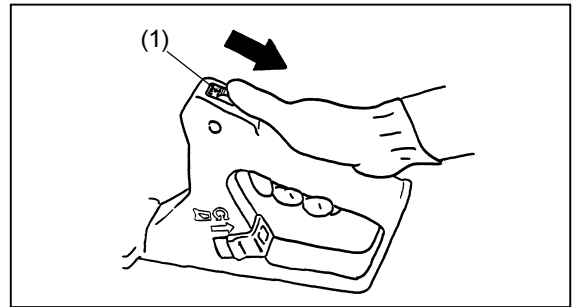
1. Push the I-O switch (1) to "I" position.
2. Give a gentle push on the primer pump (2) repeatedly (7 to 10 times) until fuel comes into the primer pump.
3. Move the choke lever (3) to position " | ↘ | "
4. Hold the unit down firmly so you will not lose control while cranking the engine. If not held down properly, the engine could pull you off balance or swing the cutting blade into an obstruction or your body.
5. Pull the starter handle slowly for 10 to 15 cm, and check the location of pressure.
6. Pull strongly when pressurization can be felt and start the engine.
7. When the engine starts, return the choke lever to " | ↓ | " Please note that the choke lever will return to " | ↓ | " position automatically when the throttle lever is operated and the throttle is opened.
8. Run the engine for approximately one minute at a moderate speed before applying full speed.

**Note:** •If the starter handle is pulled repeatedly when the choke lever remains at " | ↘ | " position, the engine will not start easily due to excessive fuel intake.

•In case of excessive fuel intake, remove the spark plug and pull the starter handle slowly to remove excess fuel. Also, dry the electrode section of the spark plug.

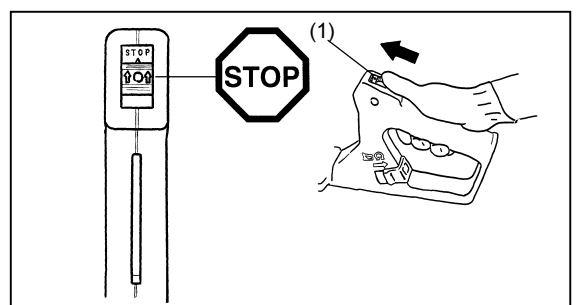
**Hot starting:** (Restarting immediately after the engine has stopped) When restarting a hot engine, first try the above procedure: 1, 2, 4, 5, 6. If the engine does not start, repeat above steps 1-8.

**Note:** Do not pull the starter rope to its full extent and do not allow the starter grip to be retracted without control, ensure that it is retracted slowly.



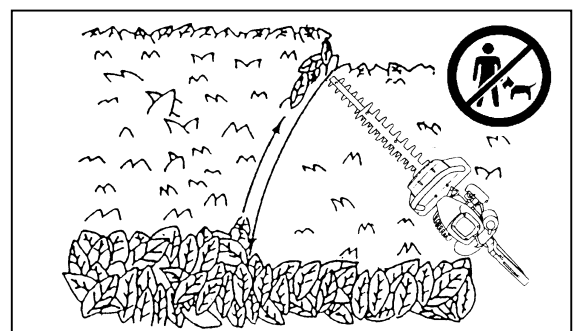
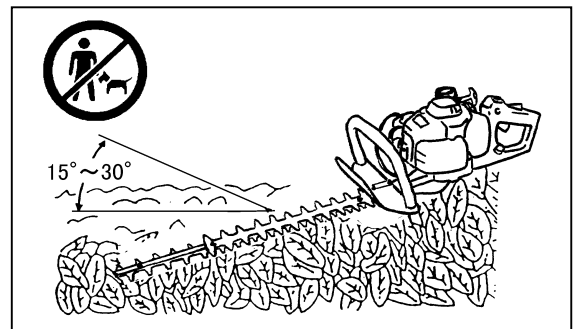
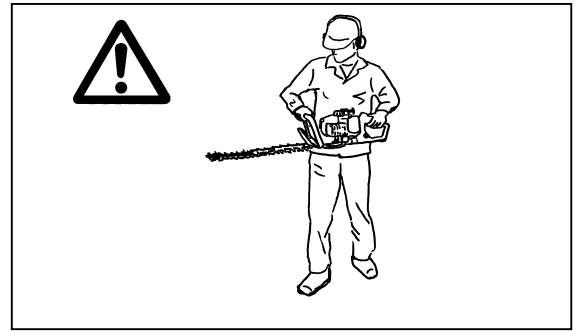
## STOPPING THE MACHINE

1. Release the throttle lever completely.
2. Push the I-O switch (1) to "O" position, the engine rotation will become low and the engine will stop.



## OPERATION OF THE MACHINE

- Never operate with a loose grip.
- Never touch the cutting device when starting the engine and during operation.
- Operate the Hedge Trimmer in such a manner as to avoid inhalation of the exhaust gases. Never run the engine in enclosed rooms (Risk of gas poisoning). Carbon monoxide is an odorless gas.
- All protective installations and guards supplied with the machine must be used during operation.
- Never operate the engine with a faulty exhaust muffler or if it is missing.
- Use the Hedge Trimmer only in good light and visibility.
- During the winter season beware of slippery or wet areas, ice and snow. (Risk of slipping.) Always ensure a safe footing.
- Never stand on a ladder and run the Hedge Trimmer. Keep both feet on the ground.
- Never climb up the trees with the Hedge Trimmer to perform cutting operation.
- Never work on unstable surfaces.
- Remove sand, stone, nails, wire, etc. found within the working area. Foreign objects may damage the cutting blades.
- Before commencing cutting, the cutting blades must have reached full working speed.
- Always hold the Hedge Trimmer firmly with both hands on the handles only.
- Use a firm grip with thumbs and fingers encircling the handles.
- When you release the throttle, it takes a few moments before the cutting blades stop.
- The Hedge Trimmer must not be used for cutting with fast idle. The cutting speed cannot be adjusted with the throttle control in fast idle position.
- When cutting a hedge, the machine should be held so that the blades form a 15-30° angle with the cutting line.
- If the Hedge Trimmer is used with circular movements against the edge of the hedge, the twigs will be thrown directly to the ground.
- Pay special attention when cutting hedges, which are, laid out a long a wire-fence and have grown through the fence.
- The blade must not contact the fence; otherwise the blades may be destroyed.
- Do not use the Hedge Trimmer continuously for a long time. It is normal to take a break of 10 to 20 minutes after every 50 minutes operation.
- Should the cutting blades hit stones or other hard objects, immediately switch off the engine and inspect the cutting blades for damage. Replace damaged blades before re-commencing work.
- The engine must be switched off immediately in case of any engine problems.
- Operate the Hedge Trimmer with as little noise and contamination as possible. In particular check the correct setting of the carburetor and the fuel/oil ratio.
- Do Not attempt to remove jammed cut material when blades are running. Put unit down, turn it off, and remove necessary cuttings.



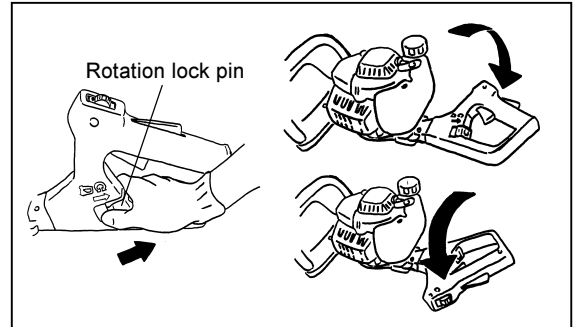
## ANGLE CHANGE OF REAR HANDLE

To permit vertical operation of the unit, the angle of the rear handle is designed to be changed.

### How to change the angle

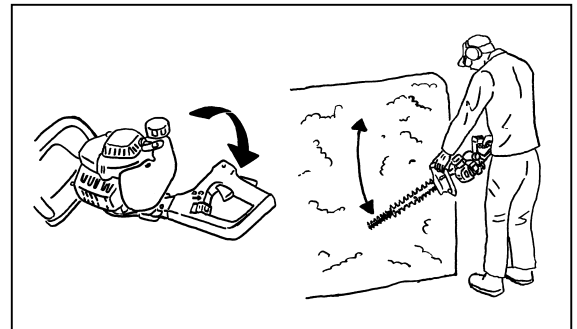
- Return the throttle lever, and rotate the rear handle, pulling the rotation lock pin.
- Rotate the rear handle to the right or left by 90 degrees.
- After rotation, release the lock pin. To secure the rear handle, hold the rotation lock pin gently by the finger.

NOTE: For safety, the stopper works to catch the throttle lever during rotation of the handle. Rotate the rear handle after complete rotation by 90 degrees.

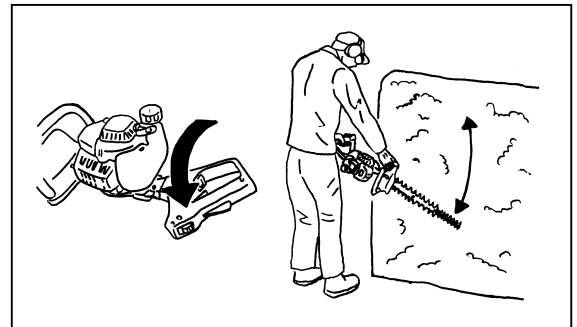


### Vertical operation

- In rotating the rear handle to the right, hold the rear handle by the right hand, and the front handle by the left hand. Perform cutting in a circle.



- In rotating the rear handle to the left, hold the front handle by the right hand, and the rear handle by the left hand. Perform cutting in a circle.



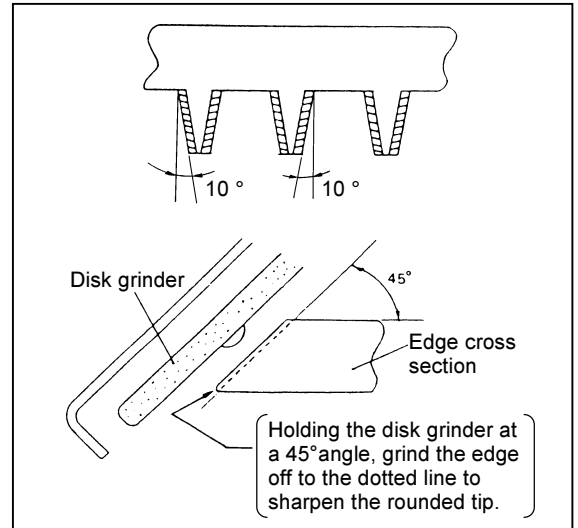
# MAINTENANCE INSTRUCTIONS

- Turn off the engine and remove the spark plug connector when replacing or sharpening cutting tools, also when cleaning the cutter or cutting device or carrying out any maintenance.
- Never straighten or weld a damaged cutting blade.
- Inspect the cutting blades with the engine switched off at short, regular intervals for damage.
- (Detection of hairline cracks by means of tapping-noise test.) Beware the teeth are sharp.
- Clean the Hedge Trimmer at regular intervals and check that all screw and nuts are well tightened.
- Never service or store the Hedge Trimmer in the vicinity of naked flames to avoid fires.
- Always wear leather gloves when handling or sharpening the blades, as they are sharp.

## Blade sharpening

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

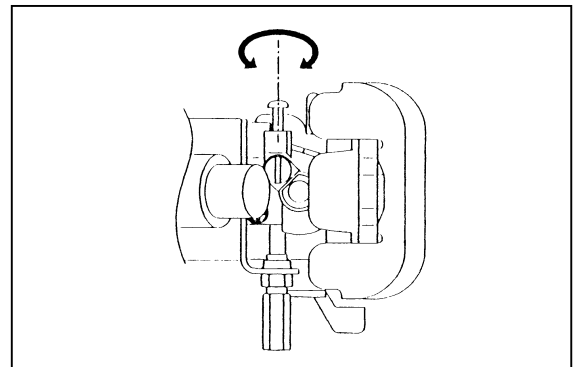
- Before grinding, be sure to secure the blade firmly and switch off the engine and remove the spark plug cap.
- Wear gloves, protective glasses, etc.
- An edge ground too much at a time or ground many times will lose its hardened layer. It becomes rounded and dull very quickly in use.



## Checking and adjusting the idling speed

The cutting blade should not when the control lever is fully released.

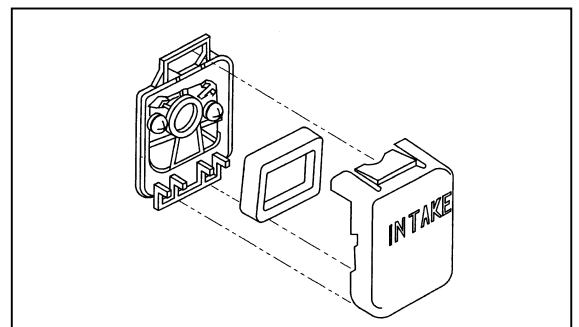
- Idle speed should be set to 3,000 min<sup>-1</sup>.
- If necessary, correct it by means of the idle screw (the cutting blade must not run when the engine is on idle).
  - Clockwise : for faster rate of revolution
  - Counter-clockwise : for slower rate of revolution
- Check that there is sufficient difference between idling and clutch engagement speed to ensure that the cutting tool is at a standstill while the engine is idling. (If necessary, reduce idling speed.) If the tool still continues to run under the idling conditions, consult your nearest authorized service agent.
- The clutch should engage at minimum 3,750 min<sup>-1</sup>.
- Check the functioning of the I-O Switch, the lock-off lever, the control lever, and the lock button.



## Cleaning of air cleaner - Every 8 hours (Daily)

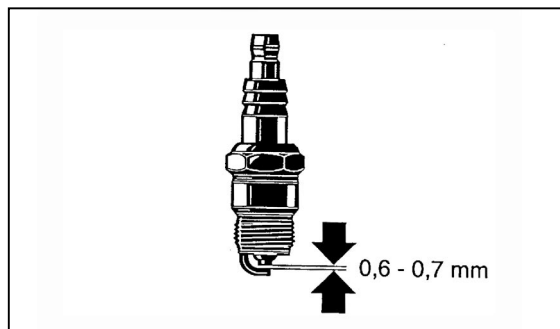
- Remove the air cleaner cover.
- Push the choke lever up (arrow), to prevent dirt particles from entering the carburetor.
- Take out the sponge element, wash it in lukewarm water and dry it completely.
- After cleaning, put back the sponge element and the air cleaner cover.

**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 rotation speed which could cause damage.



### Checking the spark plug - Every 8 hours (Daily)

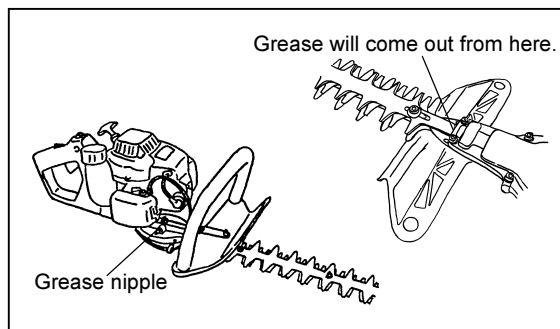
- Only use the supplied universal wrench to remove or to install the spark plug.
- The gap between the two electrodes of the spark plug should be 0.6 to 0.7mm. If the gap is too wide or too narrow, adjust it. If the spark plug is clogged with carbon or fouled, clean it thoroughly or replace it. Use an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



### Supply of grease and lubricant

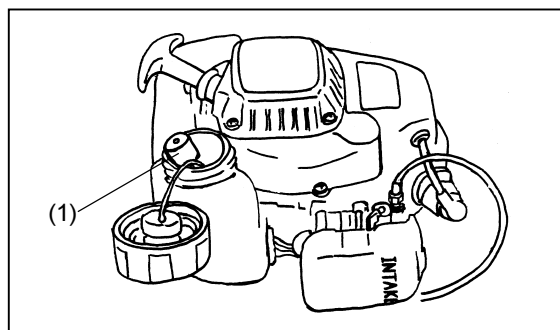
- Supply grease from the grease nipple every 20 operating hours. (Shell Alvania No.2 or equivalent)

**NOTE:** Be sure to observe the specified time and amount of grease supply. If the grease supply is not made at the specified interval or if the amount of grease supplied is not sufficient, the machine may fall into a trouble because of lack of grease.



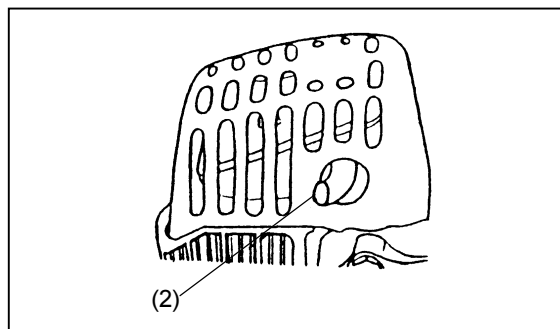
### Suction head in the fuel tank

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



### Cleaning of muffler exhaust port

- Check of muffler exhaust port (2) regularly.
- If it is clogged by carbon deposits, carefully scratch the deposits out with a suitable tool. Do not allow carbon to fall into engine ports.



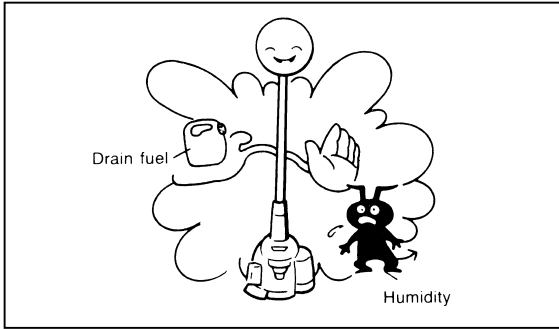
Any maintenance or adjustment work that is not included and described in this manual is to be performed by Authorized Service Agent only.

### Daily checkup and maintenance

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

- Before operation, check the machine for loose screws or missing parts. Pay particular attention to the tightness of the cutter blade screws.
- Before operation, always check for clogging of the cooling air passage and the cylinder fins. Clean them if necessary.
- Perform the following work daily after use:
  - Clean the Hedge Trimmer externally and inspect for damage.
  - Clean the air filter. When working under extremely dusty conditions, clean the filter several times a day.
  - Check the blades for damage and make sure they are firmly mounted.

## STORAGE



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

## MAINTENANCE SCHEDULE

<b>General</b>	Engine assembly, screws and nuts	Visual inspection for damage and tightness Check for general condition and security
<b>After each refuelling</b>	Throttle lever Safety lock key I-O switch	Functional check Functional check Functional check
<b>Daily</b>	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)
<b>Every 20 hours</b>	Gear case	Supply of grease
<b>Weekly</b>	Spark plug Muffler	Inspection, replace if necessary Check and if necessary clean the opening
<b>Quarterly</b>	Suction head Fuel tank	To be replaced To be cleaned
<b>Shutting down procedure</b>	Fuel tank Carburetor	Empty fuel tank Operate until engine runs out of fuel

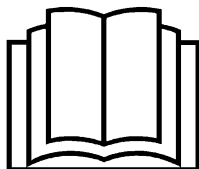
## FAULT LOCATION

Fault	System	Observation	Cause
Engine not starting or under difficulties	Ignition system	Ignition spark is present	Faulty fuel supply or compression system, mechanical defect
		No ignition spark	I-O switch operated, wiring fault or short circuit, spark plug or connector defective, ignition module faulty
	Fuel supply	Fuel tank filled	Incorrect choke position, carburetor defective, suction head (gas line filter) dirty, fuel supply line bent or interrupted
	Compression	Inside of engine	Cylinder bottom gasket defective, crankshaft seals damaged, cylinder or piston rings defective
		Outside of engine	Improper sealing of spark plug
Mechanical fault	Starter not engaging	Broken starter spring, broken parts inside of the engine	
	Warm start problems	Tank filled Ignition spark existing	Carburetor contaminated, have it cleaned
Engine starts but dies immediately		Fuel supply	Tank filled
	Fuel tank vent defective, fuel supply line interrupted, cable or I-O switch faulty		
Insufficient performance	Several systems may simultaneously be affected	Engine idling	Air filter contaminated, carburetor contaminated, muffler clogged, exhaust duct in the cylinder clogged

Vous venez d'acheter un Taille-Haies MAKITA, fruit d'importants programmes de développement et de nombreuses années d'expérience et nous vous en remercions.

Les modèles HTR4900 légers, pratiques et compacts, allient les avantages d'une technologie de pointe à une conception ergonomique, et sont des outils de professionnels pour de nombreuses applications.

**Lire attentivement ce manuel et suivre les instructions données. Il décrit en détail les divers points démontrant les exceptionnelles performances du souffleur. Ceci vous permettra d'obtenir les meilleurs résultats de ce Taille-Haies.**



<b>Table des matières</b>	<b>Page</b>
Symboles.....	16
Consignes de sécurité.....	17
Caractéristiques techniques.....	20
Liste des pièces.....	21
Carburant/Ravitaillement.....	22
Précautions à observer avant le démarrage.....	23
Démarrage de la machine.....	24
Arrêt de la machine.....	24
Fonctionnement de la machine.....	25
Changement de l'angle de la poignée arrière.....	26
Instructions de maintenance.....	27
Remisage.....	29
Programme d'entretien.....	29
Localisation des défauts.....	29

## SYMBOLES

Lors de la lecture de ce manuel, prêtez une attention particulière aux symboles ci-après:

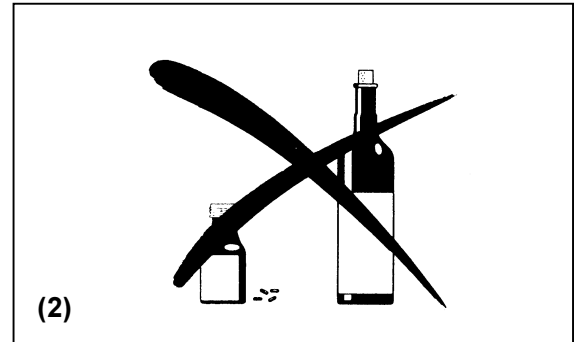
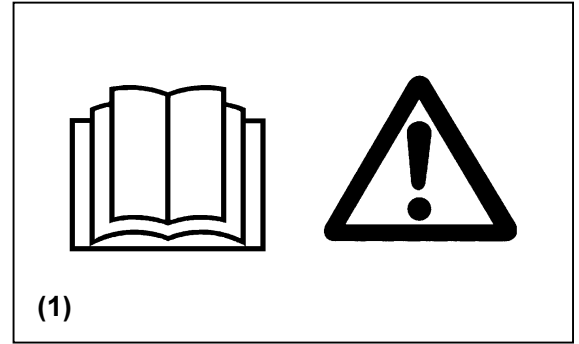
	Attention! Danger!		Mélange de carburant et d'huile
	Lire et suivre le manuel de fonctionnement		Démarrage manuel de la machine
	Interdit		Arrêt d'urgence
	Interdit de fumer		Premier secours
	Interdiction d'utilisation de produits inflammables		Recyclage
	Port de gants de protection obligatoire		On/Démarrage
	Zone de fonctionnement interdite aux humains et aux animaux		Off/Arrêt
	Port de lunettes de protection et cache-oreilles obligatoire		Logo de la CE



# CONSIGNES DE SECURITE

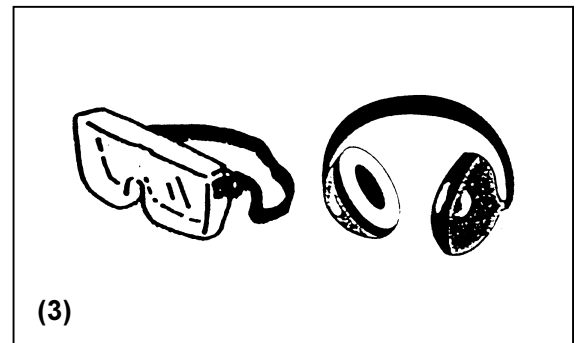
## Généralités

- CET APPAREIL PEUT PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES. Veuillez lire attentivement le manuel d'instruction afin de manipuler, entretenir, mettre en route et arrêter correctement l'appareil. Chaque utilisateur est prié de se familiariser avec la totalité des commandes et des modes d'utilisation appropriés du taille-haies. (1)
- Il est recommandé de prêter le taille-haies uniquement aux personnes expérimentées dans la manipulation du taille-haies. Remettez leur toujours le manuel d'instructions.
- Les premiers utilisateurs devraient demander des instructions de base au concessionnaire afin de se familiariser à la manipulation d'un taille-haies motorisé.
- Les enfants et les jeunes gens de moins de 18 ans ne devraient pas être autorisés à faire fonctionner le taille-haies. Les personnes de plus de 16 ans peuvent cependant utiliser la machine pour s'entraîner à la seule condition qu'ils soient sous la surveillance d'un professeur qualifié.
- Utilisez le taille-haies avec un soin et une vigilance extrêmes.
- Utilisez le taille-haies uniquement si vous êtes en bonne condition physique. Effectuez tous les travaux avec calme et soin. L'utilisateur doit accepter la responsabilité des autres personnes.
- N'utilisez jamais le taille-haies après absorption d'alcool ou de médicaments ou si vous vous sentez fatigué ou malade. (2)



## Fonction de la machine

- Le taille-haies est conçu uniquement dans le but de couper des buissons et des haies et ne doit pas être utilisé pour tout autre tâche. Prière de ne pas malmener le taille-haies.



## Equipement de protection personnel

- Le volet de protection de l'appareil de coupe doit être monté lors du transport de la machine vers un autre lieu.
- La tenue doit être fonctionnelle et appropriée, c'est-à-dire qu'elle doit être serrée sans toutefois entraver les mouvements. Ne portez pas de bijoux ou d'habits susceptibles de s'entrelacer dans les buissons, les broussailles ou la machine.
- Utilisez l'équipement de protection et les habits de protection suivants lors de l'utilisation du taille-haies afin d'éviter des blessures au niveau de la tête, des mains ou des pieds ainsi qu'afin de protéger votre ouïe.
- Portez toujours des lunettes ou une visière pour éviter les blessures au niveau des yeux lors de l'utilisation du taille-haies. (3)
- Portez un équipement de protection sonore approprié pour éviter les détériorations auditives, des boules Quies, des bouchons d'oreilles, etc. (3)
- Nous recommandons fortement aux utilisateurs de porter une combinaison de travail. (4)
- Des gants spéciaux en cuir épais font partie de l'équipement prescrit et doivent toujours être portés lors de l'utilisation du taille-haies. (4)
- Lors de l'utilisation du taille-haies, portez toujours des chaussures solides avec une semelle antidérapante. Elles vous éviteront des blessures et vous garantiront une bonne stabilité. (4)



### Mise en marche du taille-haies

- S'assurez qu'aucun enfant ou aucune autre personne se trouve à moins de 15 mètres (5) de la zone d'utilisation du taille-haies assurez également qu'il n'y a aucun animal dans les parages. S'assurez également qu'il n'y a aucun animal dans les parages. Évitez de mettre l'appareil en marche s'il y a du monde près de vous, notamment des enfants.
- Avant l'utilisation, toujours vérifier les points suivants afin d'assurer la sécurité:
- Vérifier que la manette des gaz est bien fixée. S'assurer que la manette des gaz est facile à manoeuvrer et que son mouvement est régulier. S'assurer que le verrou de la manette des gaz fonctionne correctement. S'assurer que les poignées sont propres et sèches et vérifier le fonctionnement du bouton "arrêt". Veiller à ce qu'il n'y ait ni huile ni carburant sur les poignées.
- Avant de mettre la machine en marche, assurez-vous que toutes les instructions sont bien respectées.

### N'utilisez pas d'autres méthodes de mise en marche de l'appareil (6).

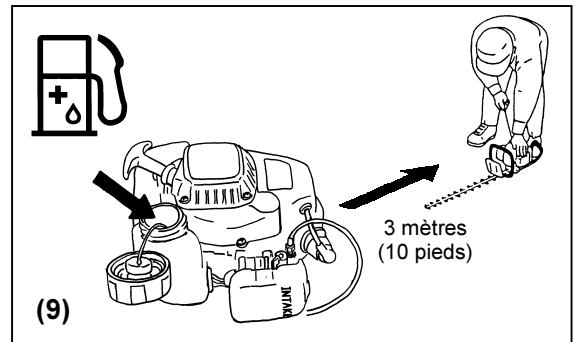
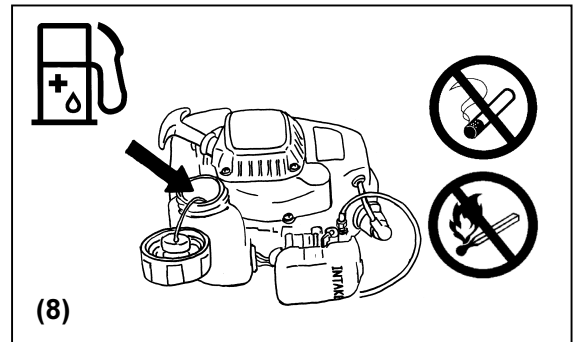
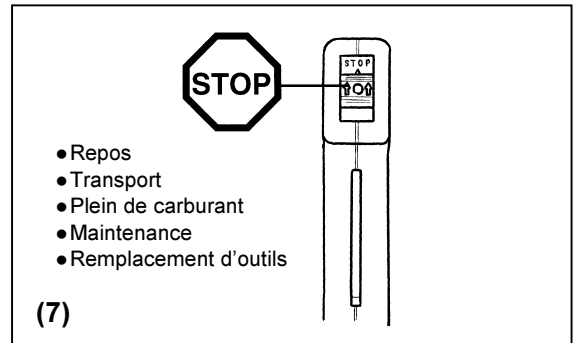
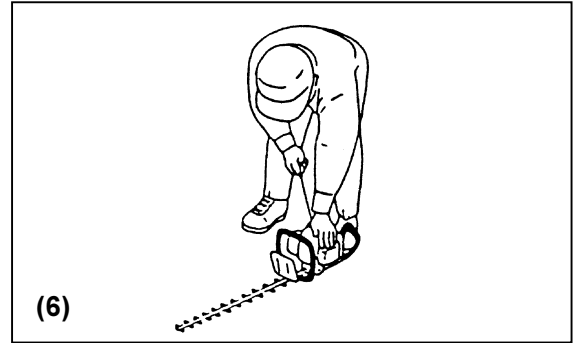
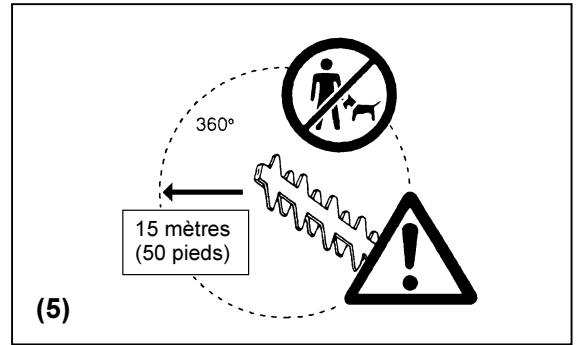
- N'utilisez la machine et les outils fournis que pour les applications spécifiées.
- Ne mettez la machine en marche que lorsque tous les accessoires ont été mis en place. L'appareil ne fonctionne que lorsque tous les accessoires appropriés y sont fixés.
- Avant de démarrer l'appareil, s'assurer que la lame n'est pas en contact avec d'autres objets, tels que branchages, pierres, etc.
- En cas de problème du moteur, l'arrêter immédiatement.
- Lors de l'utilisation du taille-haies, toujours bien refermer les doigts sur la poignée, de façon à avoir la poignée de commande entre le pouce et l'index. Laisser la main à cette position pour avoir constamment le plein contrôle de l'outil. Veiller à ce que la poignée de commande soit en bon état et libre de toute humidité, pente, huile ou graisse.

### Veiller à avoir toujours une bonne prise des pieds.

- Utiliser exclusivement à l'extérieur.
- Restez toujours conscient de ce qui se passe autour de vous, et toujours vigilant devant toute sorte de danger pouvant survenir et que vous n'aurez pas entendu venir du fait du bruit que fait l'appareil en fonctionnement.
- Pendant le fonctionnement de l'appareil, évitez toute inhalation de gaz d'échappement. N'utilisez jamais l'appareil dans des endroits clos (en raison des risques d'étouffement et d'empoisonnement par les gaz d'échappement). N'oubliez pas que le monoxyde de carbone est un gaz sans odeur. N'utilisez l'appareil que dans un endroit bien aéré.
- Coupez le moteur lorsque vous n'utilisez pas l'appareil, et mettez-le en lieu sûr pour éviter de blesser l'entourage, de mettre le feu aux matériaux combustibles, ou d'endommager la machine.
- Ne posez jamais la machine chaude sur de l'herbe sèche ou des matériaux combustibles.
- Afin d'éviter tout risque d'incendie, s'assurez qu'aucuns débris, feuilles ou lubrifiant excessif ne soit resté attaché au moteur ou au silencieux.
- Ne faites jamais fonctionner la machine si le silencieux pose problème.
- Coupez l'alimentation du moteur pendant le transport (7).
- Coupez le moteur ou débranchez-le avant:
  - de nettoyer l'appareil ou de nettoyer un bourrage;
  - toute vérification, entretien ou travail sur l'appareil.
- Pendant le transport, évitez toute fuite de carburant.
- Pendant le transport, assurez-vous que le réservoir de carburant est totalement vide.
- Enclenchez systématiquement le dispositif de sûreté lors du transport ou de l'entreposage de l'appareil.

### Plein de carburant

- Coupez le moteur (7), assurez-vous qu'il n'y a aucune flamme à proximité (8).
- Ne faites jamais le plein d'un moteur chaud ou en marche.
- Ne fumez pas. Évitez tout contact avec la peau et les produits dérivés du pétrole. N'inhalez pas les vapeurs d'essence. Portez toujours des gants de protection. Changez et nettoyez régulièrement les gants de protection.
- Veillez à ne pas renverser de carburants ou d'huile, pour éviter de contaminer le sol (protection de l'environnement). En cas de fuite de carburant, même légère, nettoyez immédiatement l'appareil. Faites toujours sécher les chiffons avant de les jeter dans un conteneur approprié et couvert, pour éviter tout risque de combustion spontanée.
- Évitez tout contact du carburant avec les vêtements. Si nécessaire, changez immédiatement de vêtement.
- Vérifiez régulièrement le bon fonctionnement du bouchon du réservoir. Assurez-vous que le bouchon du réservoir est bien serré, et ne mettez le moteur en marche qu'à un minimum de 3 m de l'endroit où vous avez fait le plein (9).
- Ne faites jamais le plein de carburant dans des pièces fermées : les vapeurs s'accumulent au niveau du sol (risque d'explosion).
- Ne transportez et ne stockez du carburant que dans des conteneurs appropriés. Veillez à ce que les enfants n'y aient pas accès.
- Lorsque vous mélangez de l'essence et de l'huile pour moteur à deux temps, utilisez uniquement de l'essence ne contenant ni éthanol, ni méthanol pour ne pas endommager les pièces du moteur.



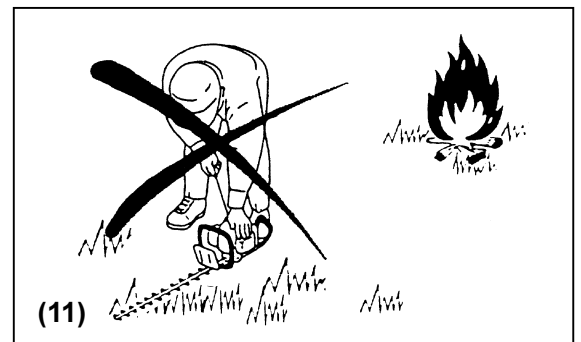
### Méthode d'utilisation

- Manipulez toujours le coupe-haies avec vos deux mains que vous glissez fermement dans chacune des poignées.
- N'utiliser le taille-haies qu'avec un éclairage et une visibilité suffisante. En hiver, prendre garde aux endroits glissants ou mouillés, à la glace et à la neige (risque de glisser). Veiller à avoir toujours une bonne prise des pieds.
- Ne jamais travailler sur une surface instable ou sur un terrain en pente.
- Ne jamais se tenir sur une échelle en manipulant le taille-haies.
- Ne jamais grimper dans les arbres pour procéder à des travaux de coupe avec le taille-haies.
- Pour éviter de tomber et de perdre le contrôle de l'appareil, ne reculez jamais pendant son fonctionnement.
- Coupez toujours le moteur avant de nettoyer l'appareil ou de remplacer certaines de ces pièces.
- Ne faites jamais fonctionner le coupe-haies avec une lame endommagée ou trop usée.



### Maintenance

- Respectez l'environnement ; vérifiez notamment le bon réglage du carburateur pour polluer aussi peu que possible l'atmosphère.
- Vérifiez régulièrement le taille-haies, et assurez-vous que ses vis et écrous sont bien fixés.
- Pendant toutes les opérations de maintenance ou de stockage, évitez soigneusement la présence de flammes, d'étincelles ou autres (11).
- Stockez toujours l'appareil dans une pièce fermée à clé et bien aérée. Avant de le stocker, videz soigneusement son réservoir.
- Ne cherchez pas à réparer l'appareil à moins d'être qualifié pour le faire.



**Observer les consignes de prévention des accidents publiées par les associations professionnelles concernées et par les sociétés d'assurance. Ne pas modifier la taille-haies car cela pourrait porter atteinte à la sécurité.**

N'effectuez aucune opération de maintenance ou de réparation qui ne soit pas prévue par ce manuel. Toutes les autres opérations doivent être effectuées par des représentants autorisés. N'utilisez que des pièces et des accessoires d'origine, fournis par MAKITA.

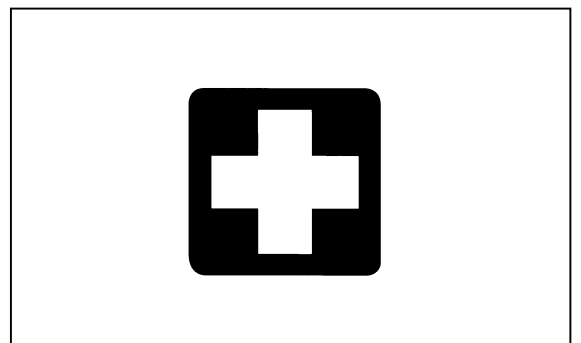
L'utilisation d'outils et d'accessoires non agréés augmente les risques d'accident. MAKITA décline toute responsabilité en cas d'accident ou de dommage provoqué par l'utilisation d'accessoires ou d'outils non agréés.

### Premiers secours

Pour être paré en cas d'accident, prévoir une trousse de premiers secours bien fournie, et conforme à la norme DIN 13164, à proximité des opérations de coupe. Remplacer immédiatement tout article pris dans la trousse de premiers secours.

**En cas d'accident, appelez les services de secours et fournissez-leur les informations suivantes:**

- Lieu de l'accident
- Circonstances de l'accident
- Nombre de personnes blessées
- Type de blessures
- Vos coordonnées



### Emballage

Le Taille - Haies MAKITA est livré dans un carton qui le protège contre les dommages pendant le transport. Le carton est une matière première de vase et il peut être réutilisé ou recyclé (recyclage des vieux papiers).



## DECLARATION DE CONFORMITE CE

Modèle : HTR4900

Nous prenons la responsabilité pour déclarer que le présent produit est conforme aux normes suivantes énoncées aux documents EN774, EN55012 conformément aux Directives du Conseil, 89/392/CEE, 98/37/CEE, 93/68/CEE, 89/336/CEE modifiées et 92/31/CEE modifiée.

Niveau sonore mesuré : 106 dB

Niveau sonore garanti : 108 dB

Niveaux sonores mesurés conformément à la Directive du Conseil, 2000/14/CE.

Procédure d'évaluation de conformité : Annexe V

CE2007



Tomoyasu Kato  
Directeur

Producteur responsable:

**Makita Corporation.**

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN

Représentant autorisé en Europe:

**Makita International Europe Ltd.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND

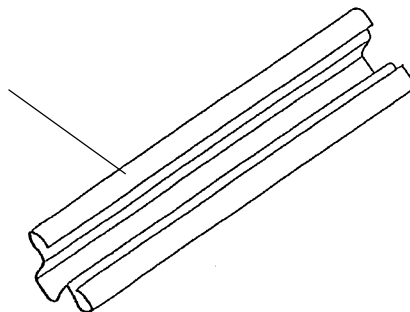
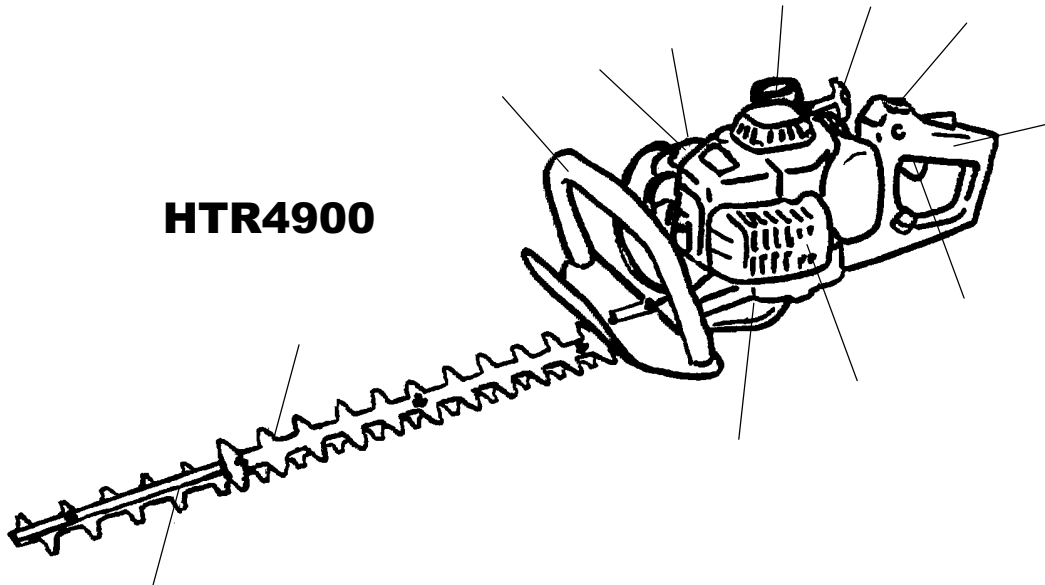
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle		HTR4900	
Dimensions : longueur x largeur x hauteur		mm	1030 x 255 x 220
Masse (sans protection et lame de coupe)		kg	4.7
Volume (réservoir de carburant)		L	0.4
Cylindrée du moteur		cm <sup>3</sup>	21.0
Longueur de coupe		mm	490
Puissance maximale du moteur		kw	0.6
Vitesse d'arbre maximale (correspondante)		m/s	2.1
Vitesse de marche à vide		min <sup>-1</sup>	3000
Vitesse d'embrayage		min <sup>-1</sup>	4000
Carburateur		type	WALBRO WYL
Système d'allumage		type	Type Allumage électronique
Bougie d'allumage		type	NGK BPMR4A
Ecartement entre les électrodes		mm	0.6 - 0.7
Vibration selon ISO 7916 <sup>1)</sup>	prise arrièr	Au ralenti 3000rpm	m/s <sup>2</sup> 7.5
		En marche 9300rpm	m/s <sup>2</sup> 12.9
	prise avant	Au ralenti 3000rpm	m/s <sup>2</sup> 6.4
		En marche 9300rpm	m/s <sup>2</sup> 10.5
Niveau moyen de pression acoustique selon EN774 <sup>1)</sup>		dB	87.4
Niveau moyen de puissance acoustique selon EN774 <sup>1)</sup>		dB	106.4
Rapport du mélange (carburant:huile pour moteur 2 temps MAKITA)			50 : 1
Rapport d'engrenages			14 : 58

1) Les caractéristiques prennent en compte tous les modes de fonctionnement: Vitesse de marche à vide, emballement et papillon des gaz ouvert à fond

# LISTE DES PIECES

**HTR4900**



	LISTE DES PIECES		LISTE DES PIECES		LISTE DES PIECES
1	Lame	7	Carburateur	13	Protection de lames
2	Extension émoussée	8	Bouton I-O (ON-OFF)		
3	Poignée avant	9	Levier du papillon des gaz		
4	Démarrreur à enroulement	10	Poignée arrière		
5	Bouchon de réservoir de carburant	11	Pot d'échappement		
6	Levier du starter	12	Boîte de vitesse		

# CARBURANTS/RAVITAILLEMENT



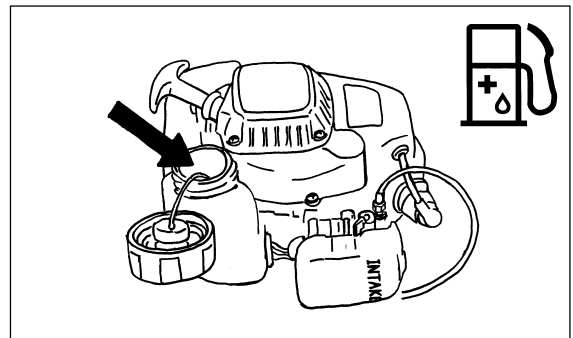
## Mélange huile/essence

- Le moteur du taille - haies est un moteur 2 temps à puissance élevée. Il est alimenté par un mélange de carburant et d'huile pour moteur 2 temps. Le moteur est conçu pour du carburant standard sans plomb avec un indice d'octane minimal de 91 ROZ. Si vous ne disposez pas d'un tel carburant, vous pouvez utiliser du carburant avec un indice d'octane plus élevé. Ceci n'endommagera pas le moteur mais pourra entraîner une baisse d'efficacité lors du fonctionnement. Une telle situation se rencontrerait également dans le cas de l'utilisation de carburant au plomb. Pour obtenir un fonctionnement du moteur optimal et pour protéger votre santé et l'environnement, utilisez uniquement du carburant sans plomb!
- Pour la lubrification du moteur, ajoutez une huile pour moteur 2 temps (degré de qualité:TSC-3) au carburant. Le moteur a été conçu pour l'utilisation d'huile pour moteur 2 temps MAKITA et un rapport de mélange 50:1 uniquement afin de protéger l'environnement. De plus, sa longévité importante et son fonctionnement fiable avec émission minimale de gaz d'échappement sont garanties. Il est absolument essentiel de respecter une rapport de mélange de 50:1 (huile pour moteur 2 temps MAKITA) pour garantir la fiabilité du fonctionnement du taille - haies.
- **Rapport de mélange correct:**  
Benzina : Huile d'origine MAKITA pour moteur 2 temps = 50 : 1 ou  
Benzina : Huile d'autres fabricants pour moteur deux temps = 25 : 1 recommandé

**NOTA:** Pour la préparation du mélange carburant - huile, commencer par mélanger toute l'huile avec la moitié de l'essence requise dans un récipient agréé satisfaisant à toutes les normes locales. Ajouter ensuite le reste de l'essence. Bien agiter le mélange avant de le verser dans le réservoir du Taille-Haies. Pour la sécurité d'utilisation, il est déconseillé d'ajouter une quantité d'huile moteur supérieure à celle indiquée. Ceci entraînerait un dégagement supérieur de résidus de combustion qui pollueraient l'environnement et engorgeraient le conduit d'échappement du cylindre, les bougies et le pot d'échappement. Il en résulterait également une augmentation de la consommation de carburant et une diminution des performances.

## Manipulation du carburant

- La manipulation du carburant nécessite un soin extrême. Le carburant peut contenir des substances similaires aux solvants. Effectuer le ravitaillement en carburant soit dans une pièce bien ventilée, soit à l'extérieur. Ne respirez pas de vapeurs de carburant, évitez tout contact cutané avec le carburant ou l'huile. Les produits à base d'huile minérale dessèchent la peau. Si votre peau entre en contact avec ces substances à plusieurs reprises et pendant des périodes prolongées, elle se desséchera. Il peut en résulter différentes maladies de peau. De plus, on sait que des allergies peuvent se manifester. Les yeux peuvent être irrités au contact de l'huile. Si l'huile entre en contact avec vos yeux, rincez-les immédiatement avec de l'eau claire. Si vos yeux sont toujours irrités, consultez immédiatement un docteur!



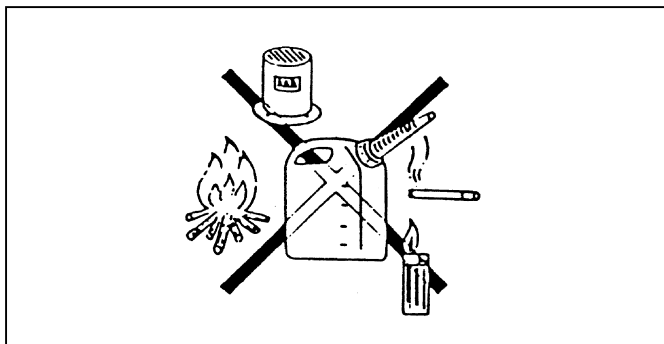
Benzina	+	50:1
1000 mL (1 L) 5000 mL (5 L) 10000 mL (10 L)		20 mL 100 mL 200 mL

## Ravitaillement

- Le moteur doit être coupé
- Coupez le moteur lors du ravitaillement, tenez - vous à distance des flammes nues et ne fumez pas.
- Prenez garde à ne pas renverser du carburant ou de l'huile afin d'éviter de polluer le sol (protection de l'environnement). Nettoyez immédiatement le taille - haies après que du fuel a été renversé.
- Ne renversez pas de carburant sur le moteur. Essuyez si nécessaire afin d'éviter un incendie.
- Evitez tout contact de carburant avec vos vêtements. Changez immédiatement de vêtements si vous avez renversé du carburant (afin d'empêcher vos vêtements de prendre feu).
- Inspectez le bouchon du réservoir de carburant à des intervalles réguliers pour vous assurer qu'il est fixé correctement et qu'il ne perd pas.
- Serrez soigneusement le bouchon du réservoir de carburant. Changez d'emplacement pour lancer le moteur (à au moins 3 mètres de l'emplacement de ravitaillement).
- Ne faites jamais le plein dans des espaces clos. Les vapeurs de carburant s'accablent au niveau du sol (risque d'explosions).
- Transportez et stockez le carburant uniquement dans des containers agréés. Assurez - vous que le carburant stocké n'est pas accessible aux enfants.
- Nettoyez soigneusement la zone autour du bouchon du réservoir afin d'empêcher la poussière de pénétrer dans le réservoir de carburant.
- Dévissez la bougie et remplissez le réservoir de carburant. Utilisez un entonnoir de gaze pour filtrer le carburant.
- Vissez solidement sur la bougie, à la main uniquement.
- Nettoyez autour de la vis et nettoyez le réservoir après ravitaillement en carburant.
- Essuyez toujours toute trace de carburant renversé afin d'éviter un incendie.

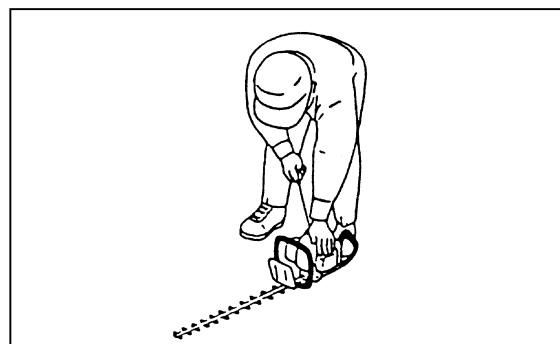
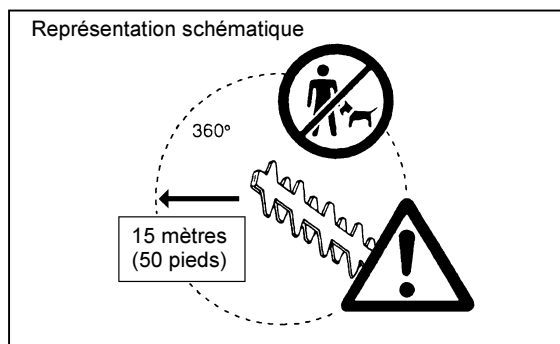
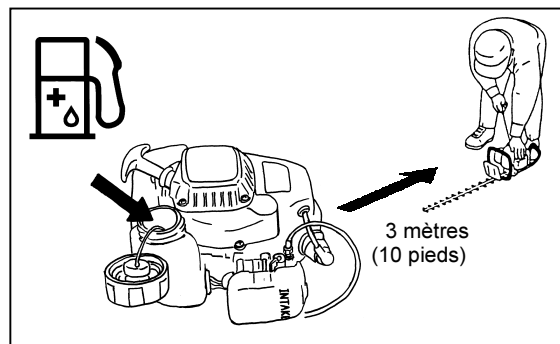
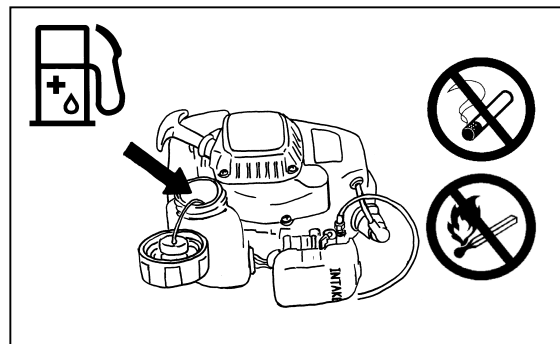
## Stockage du carburant

- Le carburant ne peut pas être stocké pendant une période illimitée.
- Achetez uniquement la quantité requise pour une période de 4 mois de fonctionnement.
- Utilisez uniquement des containers pour stockage de carburant agréés.



## PRECAUTIONS A OBSERVER AVANT LE DEMARRAGE

- Veuillez - vous assurer qu'aucun enfant ou qu'aucune autre personne ne se trouve dans un rayon d'action de 15 mètres, veuillez également à ce qu'aucun animal ne se trouve dans les parages.
- Avant l'utilisation, vérifiez toujours si le taille - haies peut garantir un fonctionnement en toute sécurité. Contrôlez si l'appareil de coupe n'est pas endommagé, si le levier de commande est facile à manier et si Bouton "arrêt" fonctionne correctement. La rotation de l'appareil de coupe en vitesse de marche à vide est interdite. Contrôlez les réglages avec votre concessionnaire en cas de doute. Contrôlez si la machine est propre, si les poignées sont sèches et testez le fonctionnement de Bouton "arrêt".
- Lancez le taille - haies uniquement dans le respect des instructions. N'utilisez aucune autre méthode pour lancer le moteur (voir Démarrage).
- Lancez le moteur du taille - haies uniquement après assemblage complet. L'utilisation du moteur n'est autorisée qu'après montage des accessoires appropriés. Le non - respect de cette instruction peut entraîner des blessures.
- Avant le démarrage, assurez - vous que l'appareil de coupe n'est pas en contact avec des objets durs tels des branches, des pierres, etc.
- Avant de tailler, vérifiez qu'il n'y a aucun câble, corde, morceau de verre, ou tout autre corps étranger dans la zone de taille, qui pourraient entrer en contact avec la lame.
- Décharges électriques : Vérifier où il peut y avoir des fils électriques ou des barrières électriques. Inspecter attentivement toute la zone de taille avant de commencer.



## DEMARRAGE DE LA MACHINE

Se placer à au moins 3 mètres de l'emplacement de ravitaillement en carburant.  
Poser le taille-haies dans un endroit dégagé pour s'assurer que l'outil de coupe n'est pas en contact avec le sol ou avec d'autres objets.

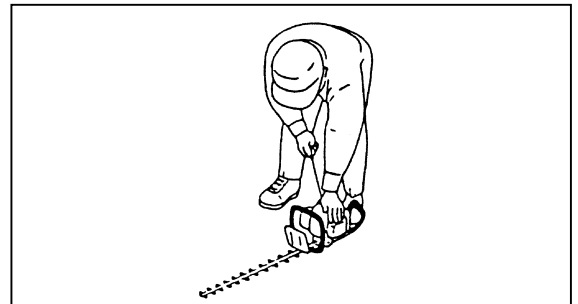
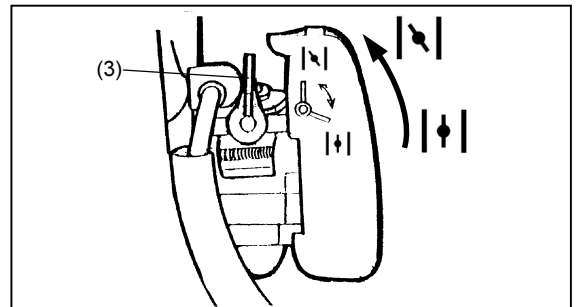
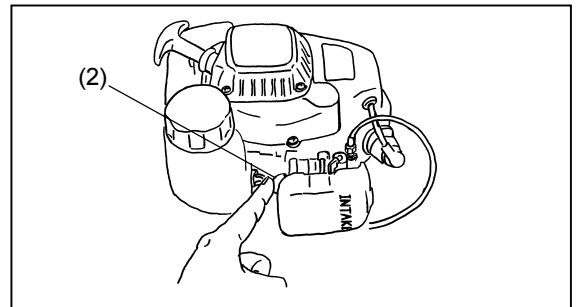
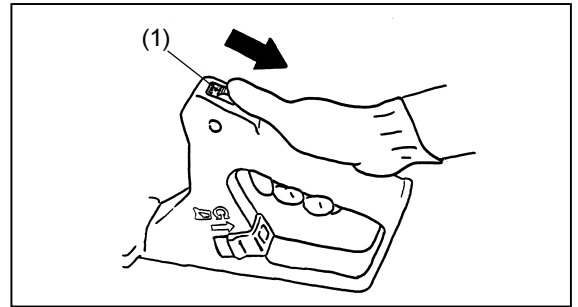
**Démarrage à froid** (quand le moteur est froid, quand il a arrêté de tourner pendant plus de 5 minutes, ou quand il a été ravitaillé en carburant).

1. Placez le bouton I-O (1) dans la position "I".
2. Exercez plusieurs fois de suite (7 à 10 fois) une faible pression sur la pompe d'enclenchement (2) jusqu'à ce que le carburant arrive.
3. Mettez la manette de démarrage (3) en position " | ↘ | ".
4. Tenez l'appareil fermement vers le bas de façon à ne pas en perdre le contrôle au moment de lancer le moteur. Si l'appareil n'est pas fermement maintenu, la force du moteur peut déséquilibrer l'utilisateur ou projeter la lame sur quelqu'un, y compris l'utilisateur, ou quelque chose.
5. Tirez doucement le levier du starter de 10 à 15 cm, et vérifiez qu'il est bien enclenché dans sa position de compression.
6. Tirez d'un coup brusque quand vous sentez la compression, et démarrez le moteur.
7. Une fois le moteur en marche, remettez la manette de démarrage en position " | ⬆ | ". Si vous ouvrez l'accélérateur, la manette de démarrage se met automatiquement en position " | ⬆ | ".
8. Faire tourner le moteur à une vitesse moyenne pendant environ une minute avant de l'utiliser à pleine puissance.

**Attention:** – Si vous actionnez trop longtemps sur le starter alors que la manette de démarrage est en position " | ↘ | ", vous risquez de noyer le moteur par une arrivée trop importante de carburant, rendant le démarrage de l'appareil difficile.  
– Si le moteur est noyé, dévissez la bougie, puis tirez largement plusieurs fois sur le levier du starter, et retirez le carburant en trop.  
Ou bien, séchez l'électrode de la bougie.

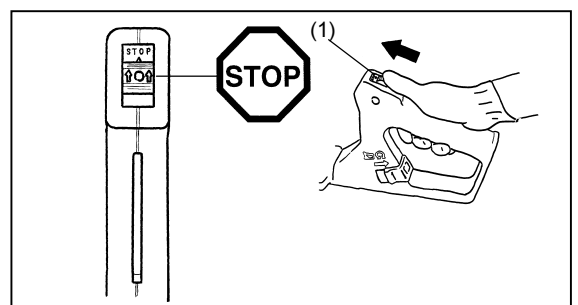
**Démarrage à chaud** (redémarrer le moteur juste après l'avoir arrêté).  
Pour redémarrer un moteur à chaud, commencer par refaire les étapes ci-dessus dans l'ordre suivant : 1, 2, 4, 5, 6. Si le moteur ne démarre pas, reprendre toute la procédure de 1 à 8.

**Attention:** Ne pas tirer le câble de starter à fond, et ne jamais laisser la poignée de démarrage se rétracter d'elle-même, s'assurer qu'elle se remet en position lentement.



## ARRET DE LA MACHINE

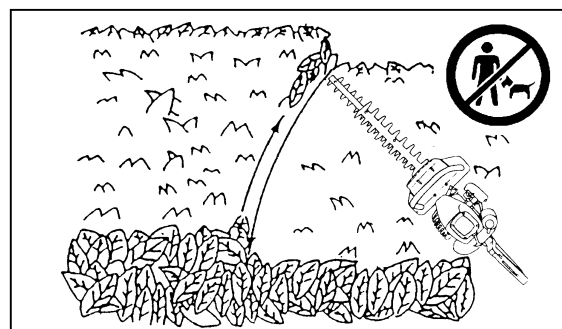
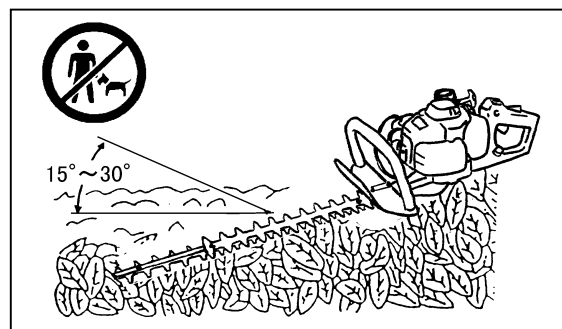
1. Relâcher complètement le levier de commande.
2. Poussez le bouton I-O (1) sur la position "O" lorsque la rotation du moteur ralentit. Le moteur s'arrête.





## FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

- N'utilisez jamais la machine en ne la tenant pas fermement.
- Ne touchez jamais l'appareil de coupe lors du démarrage du moteur et du fonctionnement.
- Utilisez le taille-haies de manière à éviter l'inhalation des gaz d'échappement. Ne faites jamais tourner le moteur dans des espaces clos (risque d'intoxication au gaz.) Le monoxyde de carbone est un gaz inodore.
- Toutes les installations de protection et les volets de protection fournis avec la machine doivent être utilisés lors du fonctionnement.
- N'utilisez jamais la machine si le pot d'échappement est défectueux ou absent.
- Utilisez le taille-haies uniquement dans de bonnes conditions de luminosité et de visibilité. Lors de l'hiver, soyez conscient de la présence de zones glissantes ou humides, de glace et de neige. (Risque de dérapage). Assurez toujours votre stabilité.
- Ne grimpez jamais sur une échelle pour manipuler le taille-haies.
- Ne grimpez jamais aux arbres avec le taille-haies pour effectuer des travaux de coupe.
- Ne travaillez jamais sur des surfaces instables.
- Retirez le sable, les pierres, les clous, les fils etc. trouvés dans la zone de travail. Les objets étrangers peuvent endommager les lames de coupe.
- Avant de commencer la coupe, les lames de coupe doivent avoir atteint leur pleine vitesse de travail.
- Tenez toujours le taille-haies fermement avec les deux mains sur les poignées uniquement.
- Empoignez fermement la machine en refermant vos pouces et les doigts sur les poignées.
- Lorsque vous relâchez le papillon des gaz, les lames de coupe ne s'arrêtent pas instantanément.
- Le taille-haies ne doit pas être utilisé pour couper en marche à vide rapide. La vitesse de coupe ne peut pas être réglée avec la commande du papillon des gaz en position de marche à vide rapide.
- Lors de la coupe d'une haie, la machine devrait être maintenue de sorte que les lames forment un angle de 15-30° avec la ligne de coupe.
- Si le taille-haies est utilisé en mouvements circulaires contre la bordure d'une haie, les brindilles seront directement projetées contre le sol.
- Soyez particulièrement attentif lorsque les haies reposent contre des clôtures en fil de fer et ont poussé à travers cette clôture. Les lames ne doivent pas entrer en contact avec la clôture car elles seraient détruites.
- N'utilisez pas le taille-haies pendant une période prolongée. Une utilisation de 50 minutes environ nécessite normalement une pause de 10 à 20 minutes.
- Si les lames de coupe devaient heurter des pierres ou d'autres objets durs, coupez immédiatement le moteur et inspectez si les lames de coupe sont endommagées. Remplacez les lames endommagées avant de reprendre les travaux.
- Le moteur doit être coupé immédiatement en cas de tout problème au niveau du moteur.
- Utilisez le taille-haies d'une manière aussi silencieuse et propre que possible. Contrôlez en particulier le réglage correct du carburateur et le rapport carburant/huile.
- Ne jamais chercher à enlever des morceaux coupés coincés entre les lames, tant que les lames sont en train de tourner. Poser l'appareil à terre, couper l'électricité, et retirer les branchages gênants.



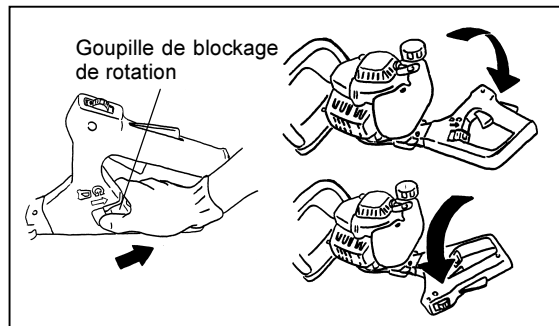
## CHANGEMENT DE L'ANGLE DE LA POIGNEE ARRIERE

Afin de faire le travail vertical, cette machine est conçu à permettre de changer l'angle de la poignée arrière.

### Méthode de changement de l'angle

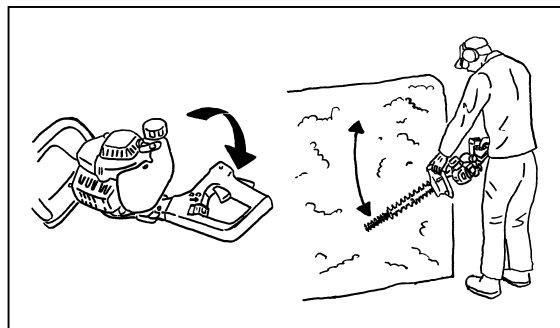
- Remettre la manette des gaz en état et faire tourner la poignée arrière en tirant la goupille de blocage de rotation.
- La poignée arrière tourne par 90 degrés à droit et à gauche.
- Après rotation de 90 degrés, lâcher la goupille de blocage de rotation. Presser doucement la goupille de blocage de rotation avec les doigts pour fixation sûre de la poignée.

Nota : Pour la raison de sûreté, la manette des gaz s'arrête par engrenement avec le taquet pendant rotation de la poignée. Avant de procéder à la rotation de la poignée arrière, la faire tourner complètement de 90 degrés.

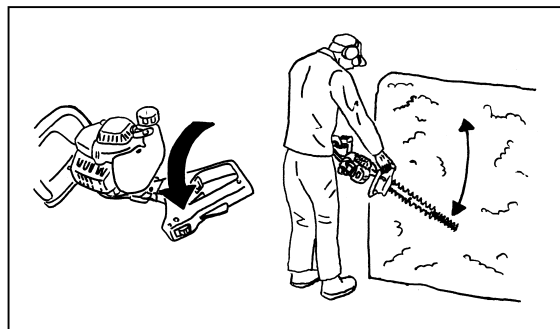


### Travail vertical

- Lors de faire tourner la poignée arrière à droit, prendre la poignée arrière à la main droite et la poignée avant à la main gauche et manier la machine de façon à tracer un cercle.

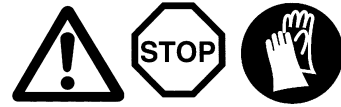


- Lors de faire tourner la poignée arrière à gauche, prendre la poignée avant à la main droite et la poignée arrière à la main gauche et manier la machine de façon à tracer un cercle.



## INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE

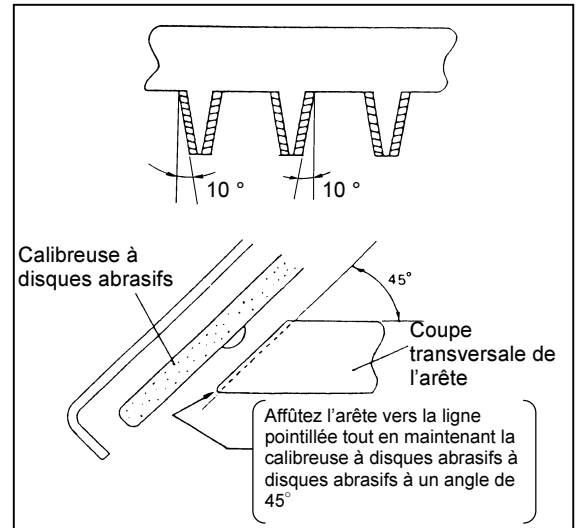
- Coupez le moteur et retirez le connecteur de la bougie d'allumage lors du remplacement ou de l'affûtage des outils de coupe et lors du nettoyage des lames ou de l'outil de coupe ou lors de tout travail de maintenance.
- Ne dressez ou soudez jamais une lame de coupe endommagée.
- Inspectez si les lames de coupe sont endommagées à intervalles brefs et réguliers avec le moteur coupé (détection de tressailures en sonnant la lame). Soyez conscient du fait que les dents sont aiguisées.
- Nettoyez le taille-haies à intervalles réguliers et vérifiez que toutes les vis et les écrous sont bien serrés.
- Ne réparez ou remisez jamais le taille-haies à proximité de flammes nues pour éviter les incendies.
- Portez toujours des gants de cuir lorsque vous manipulez ou affûtez les lames car elles sont aiguisées.



### Affûtage des lames

Si, les lames sont émoussées et ne coupent plus bien, affûtez uniquement les parties détériorées. N'affûtez pas les surfaces de contact (surfaces de frottement) des parties extrêmes inférieure et supérieure des arêtes.

- Avant d'affûter, assurez-vous de bloquer la lame correctement, coupez le moteur et retirez la protection de la bougie d'allumage.
- Portez des gants, des lunettes de protection etc.
- Une arête trop affûtée une fois ou affûtée plusieurs fois perdra sa dureté. Elle deviendra arrondie et émoussée très vite au cours de l'utilisation.

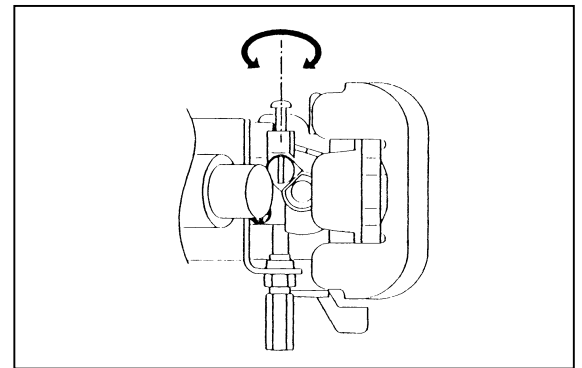


### Réglage à vide

La lame de coupe ne doit pas fonctionner lorsque le levier de commande est complètement relâché. Réglez le régime de marche à vide en utilisant la vis de réglage si nécessaire.

### Contrôle de la vitesse de marche à vide

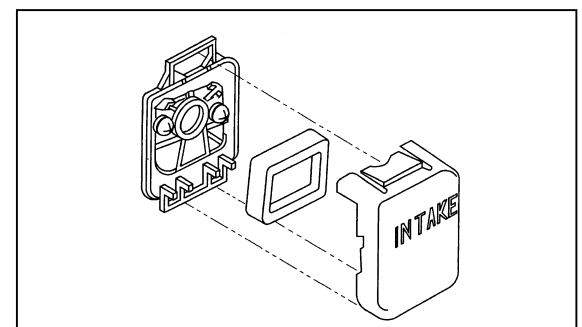
- La vitesse de marche à vide doit être réglée à 3000 t/min.
- Corrigez-la au moyen de la vis butée de ralenti (la lame de coupe ne doit pas fonctionner lorsque le moteur fonctionne en marche à vide).
  - Dans le sens des aiguilles d'une montre: pour une vitesse de révolution plus rapide.
  - Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre : pour une vitesse de révolution plus faible.
  - Vérifiez que la différence entre la vitesse de marche à vide et la vitesse d'embrayage est suffisante afin de garantir l'immobilisation de l'outil de coupe lorsque le moteur fonctionne en marche à vide (réduisez la vitesse de marche à vide si nécessaire). Si l'outil continue toujours à fonctionner dans des conditions de marche à vide, consultez l'agent du service après-vente autorisé le plus proche.
  - L'embrayage devrait être enclenché au minimum à 3750 t/min.
  - Vérifier le fonctionnement du bouton I-O, le levier de déverrouillage, le levier de commande et le bouton de verrouillage.



### Nettoyage de l'épurateur d'air – Toutes les 8 heures (journalièrement)

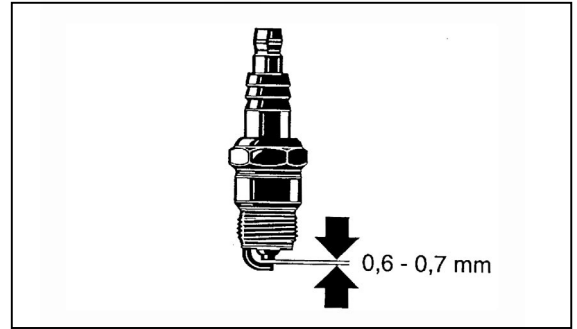
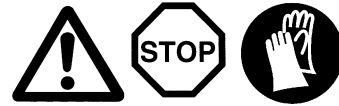
- Retirez le couvercle de l'épurateur d'air.
- Poussez le levier du starter vers le haut (flèche) afin d'empêcher les particules de poussière de s'infiltrer dans le carburateur.
- Retirez l'élément spongieux, lavez-le dans de l'eau tiède et séchez-le entièrement.
- Une fois le nettoyage effectué, remettre l'élément spongieux et le couvercle de l'épurateur d'air à leurs places.

**REMARQUE:** Nettoyez l'épurateur d'air tous les jours si des quantités excessives de poussière ou de saleté y adhèrent. Un épurateur d'air bouché peut rendre le lancement du moteur difficile voire impossible ou augmenter la vitesse de rotation du moteur, ce qui peut entraîner des dommages.



### Contrôle de la bougie d'allumage– Toutes les 8 heures (journalièrement)

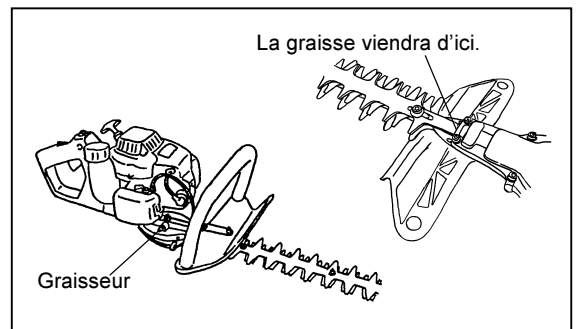
- Utilisez uniquement la clé à molette fournie pour retirer ou monter la bougie d'allumage.
- L'écartement entre les deux électrodes de la bougie d'allumage devrait être de 0,6-0,7mm. Si l'écartement est trop large ou trop étroit, réglez-le. Si la bougie d'allumage est bouchée avec des résidus de carbone ou si elle est encrassée, nettoyez-la soigneusement ou remplacez-la. Lors du remplacement utiliser le même modèle.



### Ravitaillement en graisse et en lubrifiant

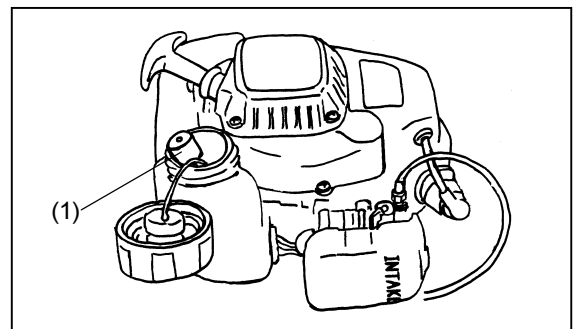
- Ravitaille en graisse du graisseur toutes les 20 heures. (Shell Alvania No.2 ou équivalent)

**Nota :** Ne pas manquer d'respecter la période et quantité de ravitaillement en graisse. Si le ravitaillement de graisse n'est pas fait à l'intervalle précisé ou en quantité insuffisante, la machine peut tomber en panne à cause de manquement de graisse.



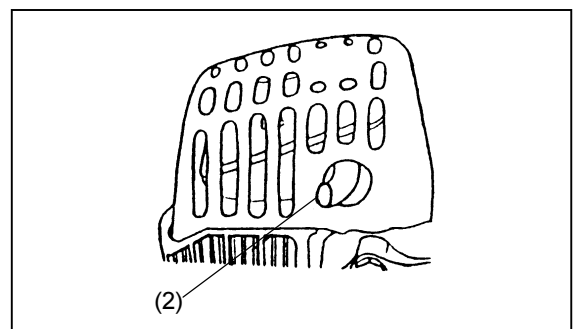
### Tête d'aspiration du réservoir de carburant

- Le filtre en feutre (1) de la tête d'aspiration est utilisé pour filtrer le carburant requis par le carburateur.
- Procédez quotidiennement à une inspection visuelle du filtre.
- A cet effet, ouvrez le bouchon du réservoir, utilisez un crochet en fil de fer et retirez la tête d'aspiration à travers l'ouverture du réservoir. Les filtres ayant durcis ou ayant été pollués ou bouchés doivent être remplacés.
- Un ravitaillement en carburant insuffisant peut résulter en un dépassement de la vitesse maximale admise. C'est pourquoi il est important de remplacer le filtre en feutre au moins tous les 3 mois afin de garantir un approvisionnement satisfaisant du carburateur en carburant.



### Nettoyage de l'orifice du pot d'échappement

- Contrôlez régulièrement l'orifice du pot d'échappement (2).
- S'il est bouché par des dépôts de carbone, grattez soigneusement les dépôts avec un outil approprié. Ne laissez pas du carbone s'infiltrer dans les orifices du moteur.



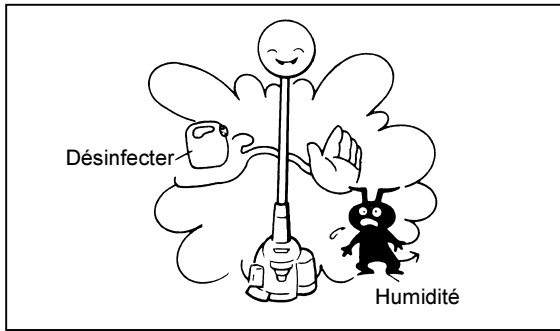
Tout travail de maintenance ou de réglage qui n'a pas été inclus et décrit dans ce manuel doit être effectué uniquement par un agent du service après-vente habilité.

### Contrôles et travaux de maintenance quotidiens

Procédez aux opérations d'entretien suivantes à intervalles réguliers pour garantir une longévité importante et pour éviter que l'équipement ne soit endommagé.

- Avant l'utilisation, vérifiez si les vis sont serrées et si toutes les pièces sont présentes sur la machine. Veillez particulièrement au serrage des vis des lames de coupe.
- Avant l'utilisation, contrôlez toujours si le passage de l'air de refroidissement et les ailettes ne sont pas bouchés.
- Procédez à l'opération suivante tous les jours après utilisation:
  - Nettoyez l'extérieur du taille-haies et vérifiez s'il n'est pas endommagé.
  - Nettoyez le filtre à air. Lorsque les conditions de travail sont extrêmement poussiéreuses, nettoyez le filtre plusieurs fois par jour.
  - Contrôlez si la lame n'est pas endommagée et assurez-vous qu'elle est montée solidement.

## REMISAGE



- Lorsque la machine est remise pendant une durée importante, évacuer le carburant du carburateur de la manière suivante : évacuer la totalité du carburant du réservoir et s'en débarrasser en respectant les réglementations locales.
- Retirer la bougie d'allumage et ajouter quelques gouttes d'huile dans le trou de la bougie d'allumage. Tirer ensuite doucement le câble de démarrage, vérifier que la pellicule d'allumage recouvre le moteur à l'intérieur et remettre la bougie d'allumage.
- Nettoyer la saleté et la poussière accumulée sur la lame de la taille-haies et à l'extérieur du moteur, essuyer avec un chiffon imbibé d'huile et remiser la machine dans un lieu aussi sec que possible.

## PROGRAMME D'ENTRETIEN

<b>Maintenance régulière</b>	Bloc-moteur vis et écrous	Contrôle visuel d'éventuelles détériorations et de l'étanchéité Contrôle de l'état général et de la fixation
<b>Après chaque plein d'essence</b>	Manette des gaz Touche de blocage Bouton I-O	Contrôle fonctionnel Contrôle fonctionnel Contrôle fonctionnel
<b>Chaque jour</b>	Filtre à air Conduit de ventilation Outil de coupe Vitesse de ralenti	A nettoyer A nettoyer Contrôle de l'endommagement et de l'affûtage Contrôle (Est-ce que le moteur tourne bien)
<b>Toutes les 20 heures</b>	Carter d'engrenage	Alimenter en graisse
<b>Chaque semaine</b>	Bougie Silencieux	Contrôler, à remplacer si nécessaire Contrôler et nettoyer l'ouverture si nécessaire
<b>Chaque trimestre</b>	Tête d'aspiration Réservoir à essence	A remplacer A nettoyer
<b>Opérations à effectuer lors d'un arrêt de machine</b>	Réservoir à essence Carburateur	Vidanger le réservoir à essence Le faire fonctionner jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'essence dans le moteur.

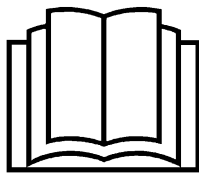
## LOCALISATION DES DÉFAUTS

Défaut	Système concerné	Observation	Causes possibles
Le moteur ne démarre pas ou démarre difficilement	Système	Présence d'une étincelle d'allumage	Anomalie du système d'alimentation en carburant ou de compression, défaut mécanique
		Pas d'étincelle à l'allumage	Interrupteur-I-O actionné, mauvais branchement électrique ou court-circuit, bougie ou connecteur défectueux, module d'allumage défectueux.
	Système d'alimentation en essence	Réservoir plein	Mauvaise position du volet d'arrivée d'air, carburateur défectueux, aspiration (filtre du circuit de gaz) encrassée, circuit d'alimentation d'essence déformé ou coupé.
	Compression	Intérieur du moteur	Joint d'embase du cylindre défectueux, joint du vilebrequin endommagé, cylindres ou segments de piston défectueux ou mauvaise étanchéité de la bougie.
		Extérieur du moteur	Mauvaise étanchéité de la bougie
Difficultés de démarrage à chaud	Défaut mécanique	Le démarreur n'engage pas	Ressort de démarreur cassé, rupture de pièces internes du moteur
		Réservoir plein Étincelle à l'allumage	Carburateur encrassé ; le faire nettoyer
Le moteur démarre, mais s'étouffe immédiatement	Alimentation en essence	Réservoir plein	Mauvais réglage du ralenti. Le carburateur ou la tête d'aspiration sont encrassés
			Le bouchon du réservoir est défectueux, l'alimentation en carburant est interrompue, câble ou interrupteur défectueux
Performances insuffisantes	Plusieurs systèmes peuvent être concernés simultanément	Le moteur tourne au ralenti	Filtre à air encrassé, carburateur encrassé, silencieux bouché, conduite d'échappement du cylindre bouchée.

Wir danken Ihnen für Ihre Kaufentscheidung zugunsten des Heckenbeschneidemaschine von MAKITA. Der MAKITA Heckenbeschneidemaschine ist das Resultat eines langen Entwicklungsprogramms und unserer jahrelangen Erfahrung auf diesem Gebie.

Die Heckenbeschneidemaschine HTR4900 vereinen die Vorzüge modernster Technik mit ergonomischem Design. Diese professionellen Geräte sind leicht, handlich und kompakt und erschließen einen breiten Anwendungsbereich.

**Um sich mit dem Gerät vertraut zu machen und alle Anweisungen richtig auszuführen, lesen Sie bitte dieses Heft aufmerksam durch. Es enthält ausführliche Beschreibungen der zahlreichen Funktionen dieses Gerätes, und soll Ihnen dabei helfen, die hervorragende Leistung Ihres Heckenbeschneidemaschine von MAKITA voll auszuschöpfen.**



Inhaltsverzeichnis	Seite
Symbole.....	30
Sicherheitsvorschriften.....	31
Technische Daten.....	34
Bezeichnung der Teile.....	35
Kraftstoffe / Nachfüllen.....	36
Vorsichtsmassnahmen vor motoranlassung.....	37
Anlassung des Motors.....	38
Abschalten des Motors.....	38
Bedienung des Geräts.....	39
Änderung des hinteren handgriff-winkels.....	40
Wartungsanleitungen.....	41
Lagerung.....	43
Wartungsplan.....	43
Fehlersuche.....	43

## SYMBOLE

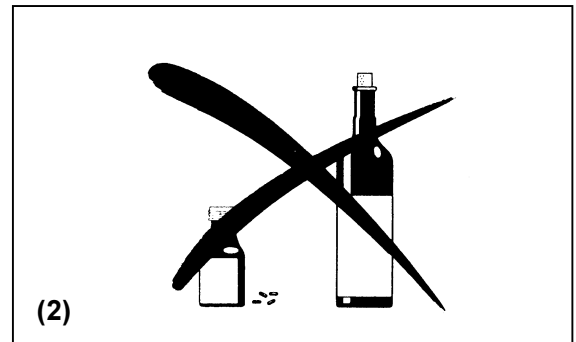
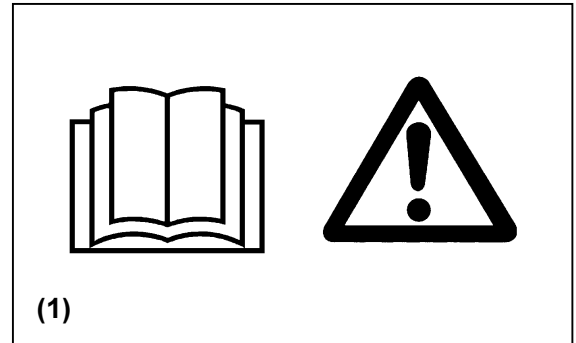
Beim Durchlesen dieser Betriebsanleitung werden Sie den folgenden Symbolen begegnen.

	WARNUNG/GEFAHR		Kraftstoff/Öl-Gemisch
	Betriebsanleitung lesen, verstehen und befolgen		Motor-Manuelles Starten
	Verboten		Notstopp
	Rauchen verboten		Erste Hilfe
	Keine offene Flamme		Recycling
	Die Schutzhandschuhe müssen getragen werden		DER GRÜNE PUNKT
	Der Arbeitsbereich muß frei von Personen und Haustieren sein		EIN / Start
	Tragen Sie einen Schutzhelm, Augen- und Ohrenschutz		AUS / Stop
			CE-Marke

# SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

## Allgemeine Vorschriften

- **DIESES GERÄT KANN ERNSTHAFTE VERLETZUNGEN VERURSACHEN.** Für eine korrekte Bedienung, Vorbereitung, Wartung sowie Anlassen und Abschaltung des Geräts, die Bedienungsanweisungen sorgfältig durchlesen. Machen Sie sich mit allen Reglern und der korrekten Benutzung des Geräts vertraut (1).
- Der Heckenbeschneider sollte nur an Personen verliehen werden, die nachweislich Erfahrung im Umgang mit diesem haben. Immer die Bedienungsanleitung aushändigen.
- Erstbenutzer sollten sich vom Händler die grundsätzliche Bedienung erklären lassen, um sich mit der Handhabung des motorbetriebenen Heckenbeschneiders vertraut zu machen.
- Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren darf der Betrieb des Heckenbeschneiders nicht erlaubt werden. Personen über 16 Jahren dürfen das Gerät jedoch zu Übungszwecken benutzen, während sie unter der Aufsicht eines qualifizierten Ausbilders sind.
- Lassen Sie bei Benutzung des Heckenbeschneiders äußerste Vorsicht und Aufmerksamkeit walten.
- Den Heckenbeschneider nur bei gutem Gesundheitszustand betreiben. Alle Arbeiten gewissenhaft und sorgfältig ausführen. Der Benutzer muß die Haftung für andere übernehmen.
- Benutzen Sie den Heckenbeschneider niemals unter dem Einfluß von Alkohol oder Drogen sowie wenn sie müde oder krank sind (2).

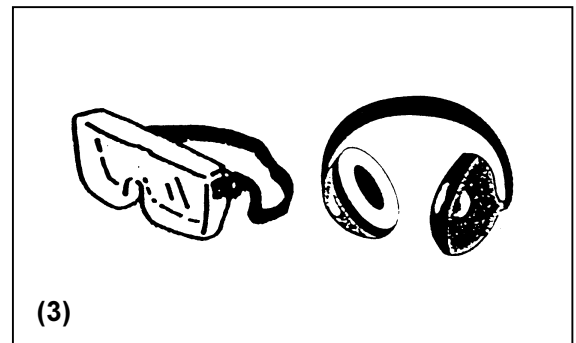


## Verwendungszweck des Geräts

- Der Heckenbeschneider sollte nur zur Beschneidung von Büschen und Hecken und niemals für andere Zwecke verwendet werden. Den Heckenbeschneider nicht mißbrauchen.

## Persönliche Schutzausrüstung

- Die Kleidung sollte funktionell und passend sein, d.h. sie sollte eng anliegen, aber nicht hinderlich sein. Tragen Sie keinen Schmuck oder lockere Kleidung, die sich in Büschen, Sträuchern oder dem Gerät verfangen kann.
- Um Augen-, Hand- oder Fußverletzungen zu vermeiden und zum Schutz Ihres Gehörs, sollte während Betrieb des Heckenbeschneiders folgende Schutzausrüstung und -kleidung getragen werden.
- Während Betrieb des Heckenbeschneiders immer eine Schutzbrille oder anderen Augenschutz tragen, um Augenverletzungen zu verhindern (3).
- Einen geeigneten Gehörschutz, wie z.B. Ohrschützer, Ohrstöpsel, usw. tragen, um Gehörschäden zu verhindern (3).
- Zum Schutz gegen fliegende Steine und Beschneidungsabfälle einen Arbeits-Overall tragen. Wir empfehlen unbedingt, daß der Benutzer einen Arbeits - Overall trägt. (4)
- Spezialhandschuhe aus dickem Leder sollten ebenfalls zur Schutz-ausrüstung gehören und immer während Betriebs des Heckenbeschneiders getragen werden (4).
- Bei Benutzung des Heckenbeschneiders sollten feste Schuhe mit einer rutschfesten Sohle getragen werden, um vor Verletzungen zu schützen und einen guten Halt zu geben (4).



## Starten des Heckenbeschneidemaschine

- Darauf achten, daß sich innerhalb des Betriebsbereichs von 15 Metern (5) keine Kinder oder andere Personen aufhalten. Ebenfalls auf Tiere im Umfeld des Betriebsbereichs achten. Das Gerät nicht benutzen, wenn sich Personen, besonders Kinder, in der Nähe befinden.
- **Vergewissern Sie sich vor der Benutzung stets, daß sich der Heckenbeschneidemaschine in betriebs sicherem Zustand befindet:**
- Überprüfen Sie die Sicherheit des Gashebels. Der Gashebel sollte auf Leichtgängigkeit, und die Gashebelarretierung auf einwandfreies Funktionieren überprüft werden. Vergewissern Sie sich, daß die Griffe sauber und trocken sind, und überprüfen Sie die Funktion des I-O Schalters. Halten Sie die griffe von Öl und Kraftstoff frei.

Gehen Sie zum Starten des Heckenbeschneidemaschine genau nach den Anweisungen in der Betriebsanleitung vor.

## Benutzen Sie keine anderen Methoden zum Starten des Motors! (6)

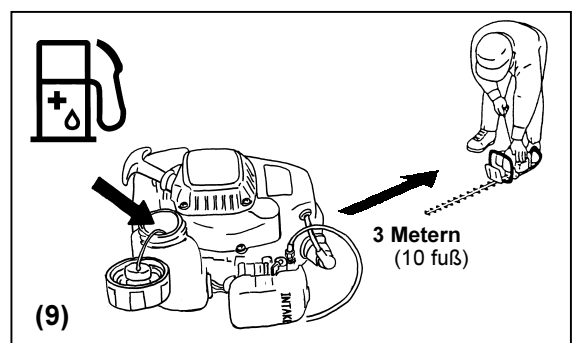
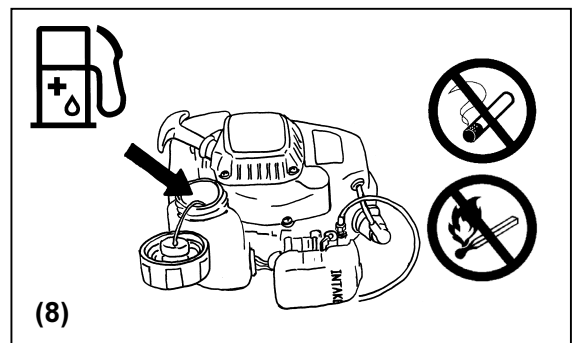
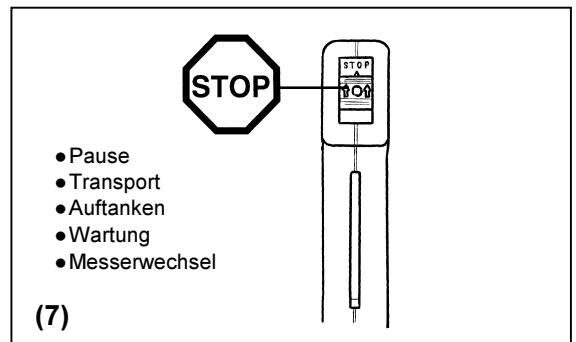
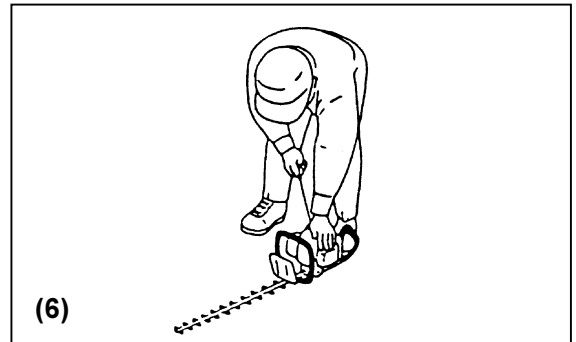
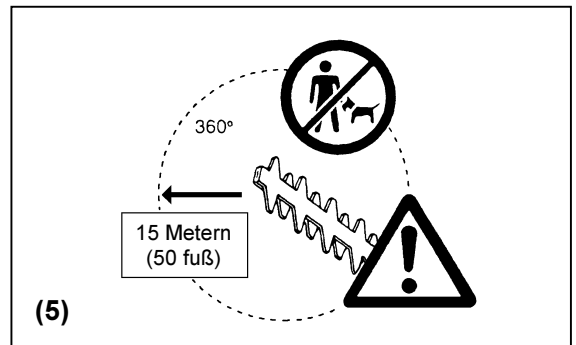
- Benutzen Sie die Heckenbeschneidemaschine und die mitgelieferten Werkzeuge nur für die angegebenen Verwendungszwecke.
- Lassen Sie den Motor erst nach vollständigem Zusammenbau des Heckenbeschneidemaschine an. Der Betrieb des Gerätes ist nur dann zulässig, wenn alle dazugehörigen Teile angebracht worden sind!
- Vor Anlassung darauf achten, daß das Schneidmesser keine Gegenstände berührt, wie z.B. Zweige, Steine, usw.
- Im Falle von Motorstörungen ist der Motor unverzüglich abzustellen.
- Umschließen Sie den Haltegriff beim Arbeiten mit dem Heckenbeschneidemaschine stets fest mit der ganzen Hand, so daß der Steuerschalter zwischen Daumen und Zeigefinger liegt. Lassen Sie Ihre Hand in dieser Position, um die Maschine jederzeit unter Kontrolle zu haben. Vergewissern Sie sich, daß der Steuerschalter in gutem Zustand und frei von Feuchtigkeit, Teer, Öl oder Fett ist.

## Achten Sie stets auf sicheren, ausgeglichenen Stand.

- Nur im Freien Benutzen.
- Machen Sie sich mit der Umgebung vertraut und sind sich stets Gefahren bewußt, die Sie aufgrund des Geräusches der Maschine nicht hören können.
- Betreiben Sie den Heckenbeschneidemaschine so, daß das Einatmen der Abgase Vermieden wird. Lassen Sie den Motor niemals in einem geschlossenen Raum laufen (Gefahr der Gasvergiftung). Kohlenmonoxid ist ein geruchloses Gas. Vergewissern Sie sich stets, daß ausreichende Belüftung vorhanden ist.
- Stellen Sie stets den Motor ab, wenn Sie eine Pause einlegen und den Heckenbeschneidemaschine unbeaufsichtigt lassen. Bewahren Sie ihn an einem sicheren Ort auf, um Gefährdung anderer Personen, Entzündung brennbarer Materialien, oder Beschädigung der Maschine zu vermeiden.
- Legen Sie den Heckenbeschneidemaschine in heißem Zustand niemals auf trockenes Gras oder andere brennbare Materialien.
- Betreiben Sie den Motor niemals mit defektem Auspuffschall-dämpfer.
- Um die Gefahr eines Feuers zu verringern, den Motor sowie den Schalldämpfer immer von Abfall, Blättern oder zuviel Schmiermittel frei halten.
- Transportieren Sie den Heckenbeschneidemaschine nur mit abgestelltem Motor (7).
- In folgenden Fällen den Motor abschalten oder von der Netzleitung trennen:
  - Reinigung oder wenn eine Verstopfung beseitigt wird.
  - Prüfungen, Wartung oder Reparaturen beim Gerät.
- Sichern Sie den Heckenbeschneidemaschine während des Auto - oder LKW - Transports, um Auslaufen von Kraftstoff zu vermeiden.
- Während Transport des Gebläses sollte der Kraftstoffbehälter völlig leer sein, damit kein Kraftstoff auslaufen kann.
- Bei Transport oder Lagerung des Geräts, immer den Schutz für die Schneidvorrichtung anbringen.

## Auftanken

- Vor dem Auftanken den Motor abstellen (7), von offenen Flammen fernbleiben (8) und nicht rauchen.
- Unterlassen Sie das Auftanken der Heckenbeschneidemaschine bei noch heißem oder laufendem Motor.
- Hautkontakt mit Mineralölprodukten vermeiden. Keine Kraftstoff-dämpfe einatmen. Beim Auftanken stets Schutzhandschuhe tragen. Schutzkleidung in regelmäßigen Abständen wechseln und reinigen.
- Achten Sie darauf, daß Sie weder Kraftstoff noch Öl verschütten, um Verschmutzung des Bodens zu verhüten (Umweltschutz). Reinigen Sie die Heckenbeschneidemaschine unverzüglich, nachdem Kraftstoff verschüttet worden ist. Lassen Sie nasse Kleidung trocknen, bevor Sie sie in einen geeigneten, abdeckbaren Behälter legen, um Selbstentzündung zu vermeiden.
- Achten Sie darauf, daß Ihre Kleidung nicht mit Kraftstoff in Kontakt kommt. Wechseln Sie die Kleidung unverzüglich, falls Kraftstoff darüber verschüttet worden ist (Lebensgefahr).
- Überprüfen Sie den Tankverschluß in regelmäßigen Abständen, um sich zu vergewissern, daß er einwandfrei befestigt werden kann.
- Ziehen Sie die Sicherungsschraube des Kraftstofftanks sorgfältig fest. Wechseln Sie den Ort, um den Motor anzulassen (mindestens 3 m Abstand vom Betankungsort) (9).
- Tanken Sie niemals in geschlossenen Räumen auf. Kraftstoff-dämpfe können sich in Bodennähe sammeln (Explosionsgefahr).
- Kraftstoff darf nur in zugelassenen Behältern transportiert und gelagert werden. Lagern Sie Kraftstoff an einem für Kinder unzugänglichen Ort.
- Verwenden Sie für das Kraftstoff-Öl-Gemisch nur Benzin, das weder Ethanol noch Methanol (Alkohol) enthält, um Beschädigung von Kraftstoffleitungen und anderen Motorteilen zu vermeiden.





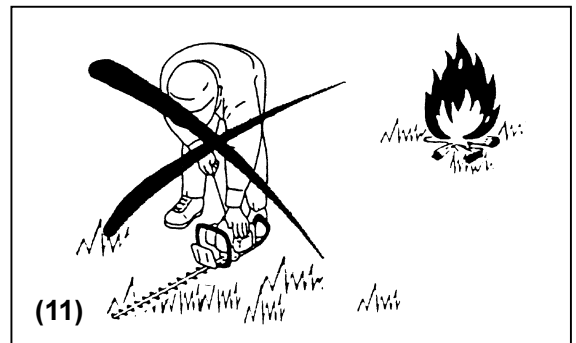
### Vorsichtsmaßnahmen beim Betrieb

- Während Betrieb die Handgriffe jeweils mit einer Hand umgreifen.
- Benutzen Sie den Bläser nur bei guten Licht - und Sichtverhältnissen.  
Hüten Sie sich während der kalten Jahreszeit vor schlüpfrigem oder nassem Untergrund, Eis und Schnee (Rutschgefahr). Achten Sie stets auf sicheren Stand.
- Arbeiten Sie niemals auf unstabilen Oberflächen oder steilem Gelände.
- Benutzen Sie die Heckenbeschneidemaschine nie, wenn Sie auf einer Leiter stehen.
- Klettern Sie niemals auf Bäume, um Schneidarbeiten mit dem Heckenbeschneidemaschine durchzuführen.
- Um die Gefahr des Stolperns und des Verlustes der Kontrolle zu reduzieren, gehen Sie beim Betrieb der Maschine nicht rückwärts.
- Stellen Sie stets den Motor ab, bevor sie das Gerät reinigen, warten oder Teile auswechseln.
- Das Gerät nicht benutzen, wenn die Schneidvorrichtung beschädigt oder stark abgenutzt ist.



### Wartungsvorschriften

- Arbeiten Sie umweltbewußt. Betreiben Sie die Heckenbeschneidemaschine mit möglichst wenig Lärm und Umweltverschmutzung. Achten Sie besonders auf eine korrekte Vergasereinstellung.
- Reinigen Sie die Heckenbeschneidemaschine in regelmäßigen Abständen und vergewissern Sie sich, daß alle Schrauben und Muttern einwandfrei angezogen sind.
- Die Heckenbeschneidemaschine darf auf keinen Fall in der Nähe von offenen Flammen, Funken usw. gewartet oder gelagert werden (11).
- Lagern Sie die Heckenbeschneidemaschine stets mit leerem Kraftstoffank in einem gut belüfteten und abschließbaren Raum.
- Nur das Gerät reparieren, wenn Sie dafür qualifiziert sind.



**Beachten Sie die von den entsprechenden Berufsgenossenschaften und Versicherungsgesellschaften herausgegebenen relevanten Unfallverhütungsvorschriften. Nehmen Sie keine Änderungen an dem Heckenbeschneidemaschine vor, weil dadurch Ihre Sicherheit gefährdet wird.**

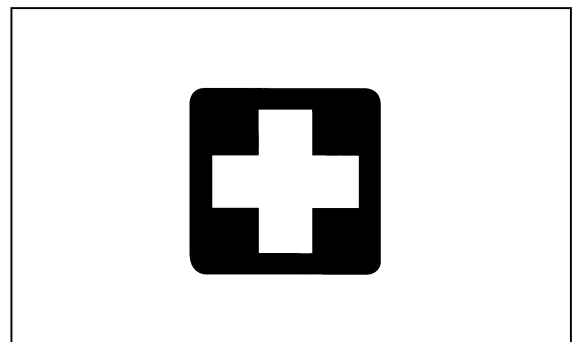
Die Durchführung von Wartungs - oder Reparaturarbeiten durch den Benutzer beschränkt sich auf die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Arbeiten. Alle übrigen Arbeiten sind von einer Vertragswerkstatt auszuführen. Benutzen Sie nur von MAKITA gelieferte Original - Ersatz - und - Zubehörteile. Die Verwendung nicht zugelassener Zubehörteile und Werkzeuge bedeutet erhöhte Unfall - und Verletzungsgefahr. MAKITA übernimmt keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch die Verwendung nicht zugelassener Zubehörteile verursacht wurden.

### Erste Hilfe

Sorgen Sie dafür, daß ein voll ausgestatteter Verbandskasten nach DIN 13164 for Notfälle in der Nähe des Arbeitsplatzes vorhanden ist. Aus dem Verbandskasten entnommene Gegenstände sind sofort durch neue zu ersetzen.

**Wenn Sie einen Unfall meiden, machen Sie bitte folgende Angaben:**

- Ort des Unfalls
- Hergang des Unfalls
- Anzahl der verletzten Personen
- Art der Verletzungen
- Ihr Name



### Verpackung

Der MAKITA Heckenbeschneidemaschine wird in einem Schutzkarton geliefert, um Beschädigung während des Transports zu vermeiden. Karton ist ein Grundrohstoff und kann daher wiederverwendet oder wiederaufbereitet werden (Altpapier-Recycling).



## EG-Konformitätserklärung

Der Unterzeichnete, der nachstehenden Hersteller bzw. Inverkehrbringer

Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN  
(Hersteller)

sowie

Makita International Europe Ltd.  
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND  
(authorisierter Repräsentant in Europa)

vertritt, erklärt hiermit, daß das Produkt

Makita Blasgerät  
Modell; HTR4900

in Übereinstimmung ist mit den Bestimmungen der nachstehenden EG-Richtlinie(n)  
einschließlich aller zutreffenden Änderungen:

- Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Maschinen 89/336/EWG, abgeändert durch 93/68/EWG und in der Folge ersetzt durch 98/37/EG
- Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG, abgeändert 92/31/EWG

und daß folgende Normen und/oder technische Spezifikationen zur Anwendung gelangt sind:

EN774, EN 55012

Gemessene Lautstärke: 106 dB  
Garantierte maximale Lautstärke: 108 dB  
Diese Lautstärkepegel sind in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2000/14/EC des europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Mai 2000 gemessen worden.

Interne Fertigungskontrolle gemäß Anhang V der Richtlinie 2000/14/EC.



Tomoyasu Kato  
Direktor

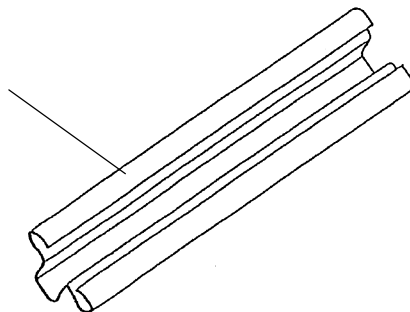
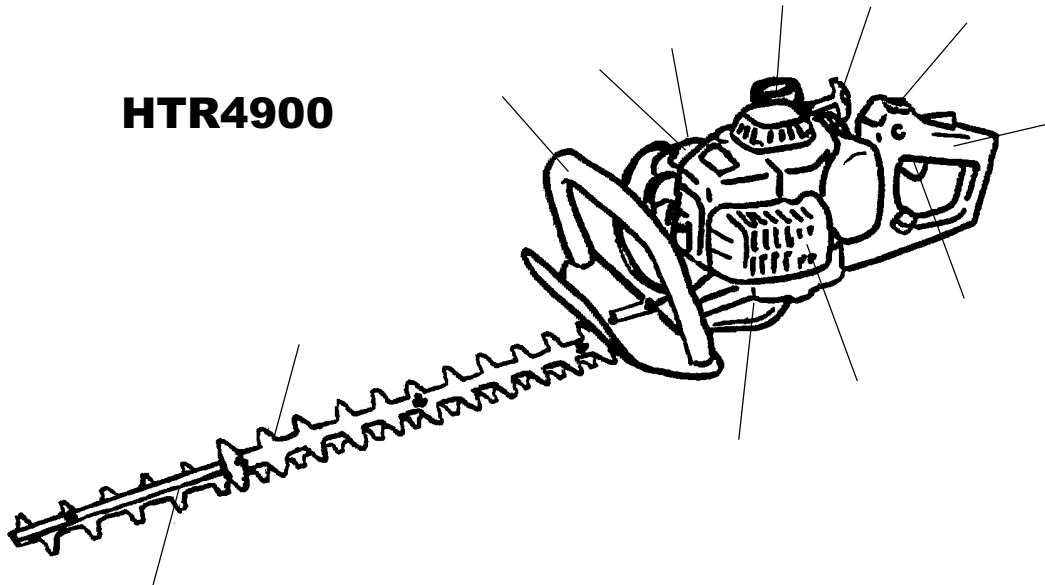
## TECHNISCHE DATEN

Model		HTR4900	
Abmessungen : länge x Breite x Höhe		mm	1030 x 255 x 220
Gewicht (ohne Messerüberzug)		kg	4.7
Volumen (Kraftstoffbehälter)		L	0.4
Hubraum		cm <sup>3</sup>	21.0
Schnittlänge		mm	490
Maximale Motorleistung		kw	0.6
Maximale Messerdrehzahl		m/s	2.1
Leerlaufdrehzahl		min <sup>-1</sup>	3000
Kupplungs-Einrüchdrehzahl		min <sup>-1</sup>	4000
Vergaser		type	WALBRO WYL
Zündsystem		type	Festkörper-Zündung
Zündkerze		type	NGK BPMR4A
Elektrodenabstand		mm	0.6 - 0.7
Vibration gemäß ISO 7916 <sup>1)</sup>	Hinterer Handgriff	Leerlauf 3000rpm	m/s <sup>2</sup> 7.5
		Durchdrehen 9300rpm	m/s <sup>2</sup> 12.9
	Vorderer Handgriff	Leerlauf 3000rpm	m/s <sup>2</sup> 6.4
		Durchdrehen 9300rpm	m/s <sup>2</sup> 10.5
Schalldruckpegel Durchschnitt gemäß EN774 <sup>1)</sup>		dB	87.4
Schalleistungspegel Durchschnitt gemäß EN774 <sup>1)</sup>		dB	106.4
Mischungsverhältnis (Kraftstoff : MAKITA Zweitaktöl)			50 : 1
Übersetzungsverhältnis			14 : 58

1) Die Daten berücksichtigen jeweils Leerlauf- und Übergeschwindigkeitsbetrieb.

## BEZEICHNUNG DER TEILE

**HTR4900**



	BEZEICHNUNG DER BAUTEILE		BEZEICHNUNG DER BAUTEILE		BEZEICHNUNG DER BAUTEILE
1	Messer	7	Vergaser	13	Messerüberzug
2	Abgestumpfte Verlängerung	8	I-O Schalter (Ein-/Ausschaltung)		
3	Vorderer Handgriff	9	Drosselklappenhebel		
4	Rückstoßanlasser	10	Hinterer Handgriff		
5	Kraftstoffbehälter-Verschluß	11	Auspuff		
6	Drosselhebel	12	Getriebekasten		

# KRAFTSTOFFE/NACHFÜLLUNG

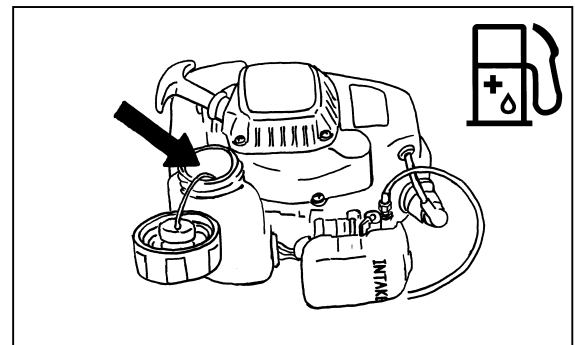


## Kraftstoff-Öl-Gemisch

- Der Motor des Heckenbeschniders ist ein Hochleistungs-Zweitakt-motor. Er läuft mit einer Mischung aus Kraftstoff und Zweitaktmotoröl. Der Motor wurde für bleifreien Normalkraftstoff mit einer Min-dest-Oktananzahl von 91 ROZ entwickelt. Sollte dieser Kraftstoff nicht verfügbar sein, kann ein Kraftstoff mit einer höheren Oktananzahl verwendet werden. Dies beschädigt nicht den Motor, könnte aber einer verminderte Leistung hervorrufen. Dies könnte ebenfalls bei bleihaltigem Kraftstoff der Fall sein. Um eine optimale Motorleistung zu erzielen sowie Ihre Gesundheit und die Umwelt zu schützen, sollte nur bleifreier Kraftstoff verwendet werden !
- Für Schmierung des Motors Zweitaktmotoröl (Qualitätsgrad:TSC-3) verwenden, das dem Kraftstoff hinzugefügt wird. Um die Umwelt zu schützen, wurde der Motor für dessen Verwendung mit MAKITA Zweitaktmotoröl und einem Gemisch von 50:1 konstruiert. Ebenfalls wird dadurch eine lange Lebensdauer, ein zuverlässiger Betrieb sowie eine geringe Emission von Abgasen gewährleistet. Es ist unbedingt erforderlich, daß das Gemisch von 50:1 (MAKITA-Zweitaktmotoröl) eingehalten wird, da sonst ein zuverlässiger Betrieb des Heckenbeschniders nicht gewährleistet werden kann.
- Korrektes Gemisch :  
 Benzin : MAKITA Zweitakt-Motorenöl = 50 : 1 oder  
 Benzin : Anderer Herstelleres Zweitakt-Motorenöl = 25 : 1 empfohlen



**HINWEIS:** Für Vorbereitung des Kraftstoff/Öl-Gemisches, zuerst die gesamte Ölmenge mit der Hälfte der erforderlichen Kraftstoffmenge mischen. Dies sollte in einem Behälter vorgenommen werden, der den örtlichen Vorschriften entspricht oder diese übertrifft. Danach den restlichen Kraftstoff hinzugeben. Das Gemisch gut durchschütteln, bevor es in den Kraftstoffbehälter des Heckenbeschniders gegeben wird. Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, empfiehlt es sich nicht, mehr als die erforderliche Motorölmenge hinzuzugeben. Dies verursacht nur eine höhere Erzeugung von Verbrennungsrückständen, die die Umwelt verschmutzen sowie die Abgaskanäle im Zylinder und den Auspuff verstopfen. Darüberhinaus steigt der Kraftstoffverbrauch und die Leistung nimmt ab.



## Handhabung von Petroleumprodukten

Bei der Handhabung von Kraftstoff sollte äußerst umsichtig vorgegangen werden. Kraftstoff kann Substanzen enthalten, die Lösungsmitteln ähnlich sind. Kraftstoffdämpfe nicht einatmen und jeglichen Hautkontakt mit dem Kraftstoff oder Öl vermeiden. Sollte Ihre Haut mit diesen Substanzen wiederholt und für längere Zeit in Berührung kommen, dann könnte sie austrocknen. Dadurch können eine Reihe von Hautkrankheiten entstehen. Ebenfalls können Allergien auftreten. Bei den Augen könnten durch den Kontakt mit Kraftstoff, Öl, usw. Reizungen verursacht werden. Sollte Öl, Kraftstoff, usw. in Ihre Augen gelangen, sofort mit sauberem Wasser spülen. Sollte Ihre Augen weiterhin gereizt sein, sofort einen Arzt aufsuchen !

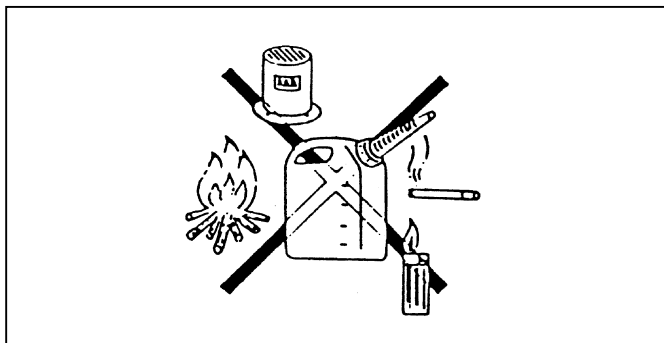
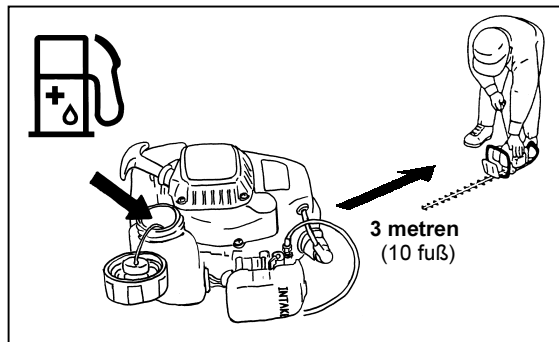
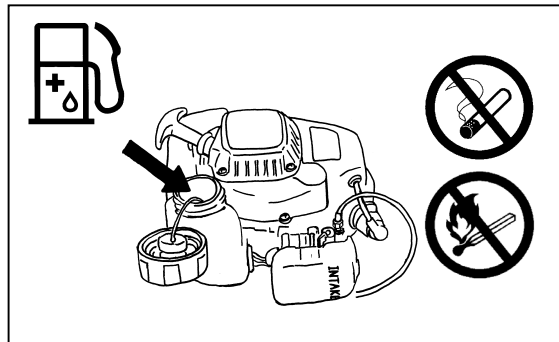
Benzin	+	50:1
1000 mL (1 L)		20 mL
5000 mL (5 L)		100 mL
10000 mL (10 L)		200 mL

## Nachfüllung

- Der Motor muß abgeschaltet werden.
- Den Motor während Nachfüllung abschalten, dies nicht in Nähe von offenen Flamen ausführen sowie nicht rauchen.
- Darauf achten, daß weder Kraftstoff noch Öl verschüttet wird, um ein Bodenverseuchung (Umweltschutz) zu vermeiden. Sollte Kraftstoff verschüttet worden sein, den Heckenbesneider sofort danach reinigen.
- Darauf achten, daß kein Kraftstoff auf den Motor gelangt. Um ein Feuer zu vermeiden, den Motor sauberwischen.
- Vermeiden, daß Ihre Kleidung mit dem Kraftstoff in Berührung kommt. Sollte Kraftstoff auf Ihre Kleidung gelangt sein, sofort die Kleidung wechseln (um zu verhindern, daß sie Feuer fängt).
- Regelmäßig den Kraftstoffverschluß überprüfen und sicherstellen, daß er fest verschlossen werden kann und nicht undicht ist.
- Den Kraftstoffbehälter-Verschluß sorgfältig verschließen. Für Anlassung des Motors den Ort wechseln (mindestens 3 Meter vom Ort der Nachfüllung entfernt).
- Niemals Nachfüllung in geschlossenen Räumen vornehmen. Kraftstoffdämpfe sammeln sich in Bodenhöhe an. (Explosionsgefahr)
- Kraftstoff nur in geeigneten Behältern transportieren und lagern Darauf achten, daß gelagerter Kraftstoff Kindern nicht zugänglich ist
- Den Bereich um den Kraftstoffbehälter-Verschluß gründlich reinigen, damit kein Schmutz in den Kraftstoffbehälter gelangt.
- Den Verschlußstopfen abschrauben und Kraftstoff in den Behälter füllen. Einen Gazetrichter zum Filtern des Kraftstoffs verwenden.
- Der Verschlußstopfen sollte nur per Hand wieder fest aufgeschraubt werden.
- Nach Nachfüllung den Bereich um den Verschlußstopfen sowie des Behälters reinigen.
- Um ein Feuer zu vermeiden, immer verschütteten Kraftstoff aufwischen.

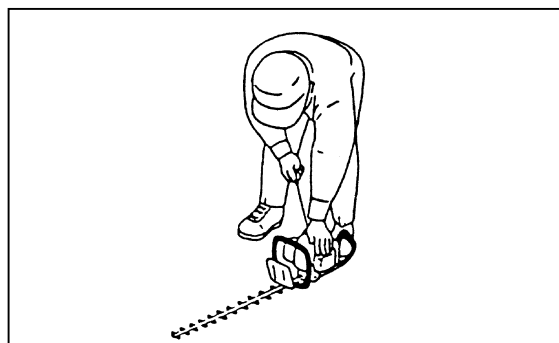
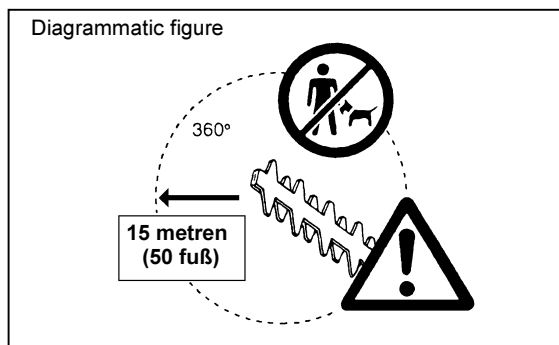
## Lagerung von Kraftstoff

- Kraftstoff kann nicht für unbestimmte Zeit gelagert werden.
- Nur soviel Kraftstoff anschaffen, der für einen 4 wöchigen Betrieb erforderlich.
- Nur genehmigte Behälter für Kraftstofflagerung verwenden.



## VORSICHTSMASSNAHMEN VOR MOTORANLASSUNG

- Darauf achten, daß sich innerhalb des Betriebsbereichs von 15 Metern keine Kinder oder andere Personen aufhalten. Ebenfalls auf Tiere innerhalb dieses Bereichs achten.
- Vor Benutzung immer erst prüfen, ob der Heckenbesneider sicher betrieben werden kann. Sicherstellen, daß die Schneidvorrichtung nicht beschädigt ist. Ebenfalls den Steuerhebel für leichte Bedienung und den Stoppschalter auf korrektes Funktionieren prüfen. Während Leerlauf darf sich die Schneidvorrichtung nicht drehen. Wenden Sie sich bitte für die Einstellung an Ihren Händler, wenn Sie im Zweifel sind. Prüfen, ob die Handgriffe sauber und trocken sind und die Funktion des Stoppschalter prüfen.
- Der Heckenbesneider sollte immer in bezug auf die Anleitungen angelassen werden. Für die Motoranlassung kein anderes Verfahren anwenden. (Siehe Anlassung.)
- Den Motor des Heckenbesneiders erst anlassen, wenn er vollständig zusammengebaut ist. Der Motor darf erst betrieben werden, wenn alle entsprechenden Zubehörteile angebracht worden sind. Sonst besteht Verletzungsgefahr.
- Vor Anlassung sicherstellen, daß die Schneidvorrichtung keine Gegenstände berührt, wie z.B. Zweige, Steine, usw.
- Vor Heckenbeschneidung den Ort nach Drähten, Tauen, Glas oder anderen Fremdmaterialien absuchen, die mit dem Messer in Berührung kommen könnten.
- Elektrische Schläge. Auf Stromleitungen und elektrische Zäune achten. Alle Bereiche vor Heckenbeschneidung auf Stromleitungen absuchen.



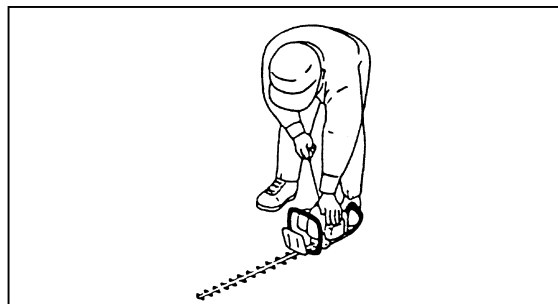
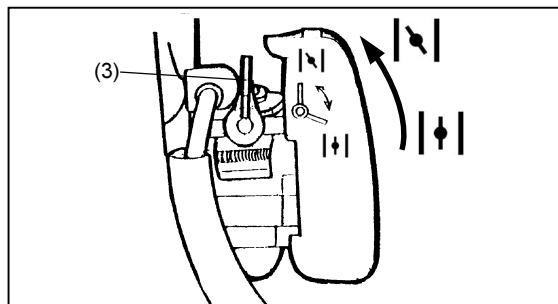
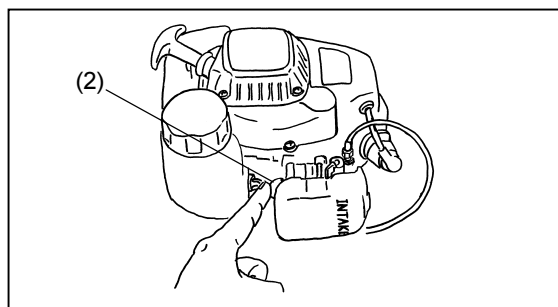
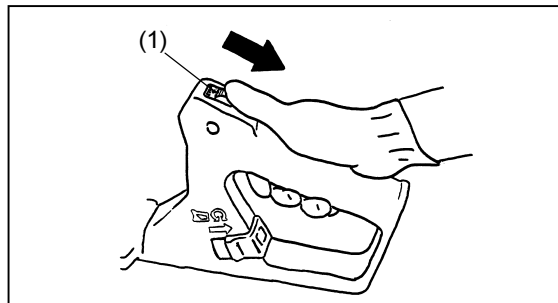
## ANLASSUNG DES MOTORS

Mindestens 3 Meter vom Ort der Kraftstoff-Nachfüllung entfernt sein. Den Heckenbeschneider an einer freien Stelle am Boden absetzen und darauf achten, daß das Schneidwerkzeug nicht mit dem Boden oder anderen Gegenständen in Berührung kommt.



**Kaltstart** (Wenn der Motor kalt ist, für länger als 5 Minuten abgeschaltet ist oder mit Kraftstoff aufgefüllt wurde.)

1. Den I-O Schalter (1) auf die Position "I" schieben.
2. Die Einspritzpumpe (2) mehrmals (7-bis 10mal) leicht hineinschieben, bis Kraftstoff in die Pumpe eintritt.
3. Den Chokehebel (3) auf die Position "||" schieben.
4. Das Gerät abwärts geneigt halten, damit Sie beim Anlassen des Motors nicht die Kontrolle über das Gerät verlieren. Wird das Gerät nicht korrekt abwärts gehalten, könnten Sie durch den Motor Ihr Gleichgewicht verlieren oder das Schneidmesser schwenkt plötzlich in einen Gegenstand oder Sie selbst.
5. Indem der Anlasserhebel langsam für ca. 10 bis 15 cm herausgezogen wird, den Druckpunkt des Anlassers ermitteln.
6. Wenn der Druckpunkt gefühlt wird, den Anlasser ganz herausziehen und den Motor starten.
7. Wenn der Motor läuft, den Chokehebel auf die Position "||↓" zurückstellen. Der Chokehebel wird automatisch auf "||↓" zurückgestellt, wenn der Gashebel betätigt und die Drosselklappe geöffnet wird.
8. Den Motor für ca. eine Minute mit mäßiger Drehzahl laufen lassen, bevor er auf die volle Drehzahl gebracht wird.



- Hinweis:**
- Wenn der Chokehebel auf die Position "||" eingestellt ist und der Gashebel wiederholt herausgezogen wird, dann läßt sich der Motor aufgrund übermäßiger Kraftstoffzufuhr nur schwer starten.
  - Wenn zuviel Kraftstoff zugeführt wurde, die Zündkerze entfernen und langsam mehrmals den Gashebel herausziehen, um übermäßigen Kraftstoff abzulassen. Ebenfalls die Elektrode der Zündkerze trockenwischen.

**Warmstart:** (Erneutes Anlassen sofort nach Motorabschaltung.)

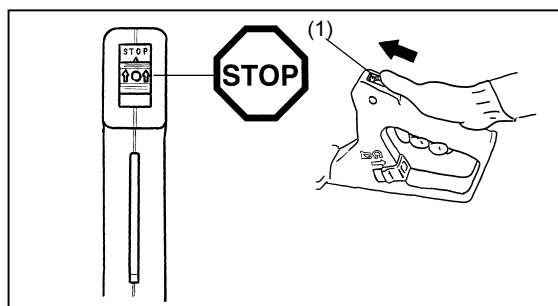
Wenn ein warmer Motor erneut angelassen wird, zuerst die obigen Schritte ausführen: 1, 2, 4, 5 und 6. Sollte der Motor nicht anspringen, die obigen Schritte 1 - 8 wiederholen.

- Hinweis:** Das Anlaßseil nicht vollständig herausziehen und den Anlassergriff nicht frei zurücklaufen lassen. Darauf achten daß er langsam zurückläuft.



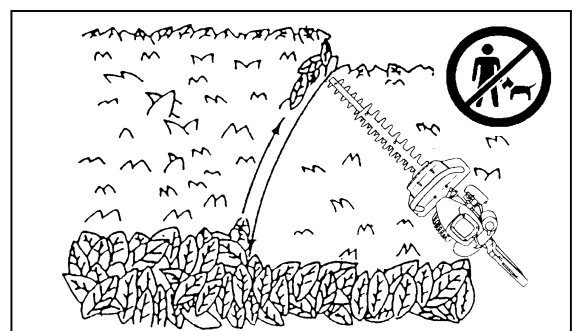
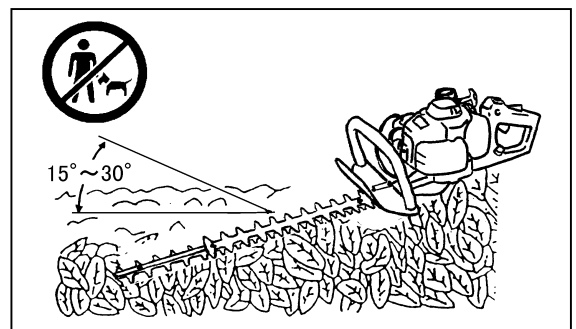
## ABSCHALTEN DES MOTORS

1. Den Drosselklappenhebel vollständig freigeben.
2. Den I-O Schalter (1) auf "O" einstellen. Dann ver ringert sich die Motordrehung und der Motor stoppt.



## BEDIENUNG DES GERÄTS

- Niemals mit einem lockeren Griff benutzen.
- Während Alassung des Motors und Benutzung niemals die Schneidvorrichtung berühren.
- Den Heckenbeschneider während Betrieb so handhaben, daß keine Abgase eingeatmet werden. Den Motor niemals in geschlossenen Räumen laufen lassen. (Gefahr von Gasvergiftung.) Kohlenmonoxid ist ein geruchloses Gas.
- Während Betrieb müssen alle mitgelieferten Schutzvorrichtungen angebracht sein.
- Niemals den Motor mit einem defekten oder ohne Auspuff laufen lassen.
- Den Heckenbeschneider nur bei gutem Licht und guter Sicht benutzen. Immer Winter auf rutschigen oder nassen Boden, Eis und Schnee achten. (Rutschgefahr) Immer auf einen sicheren Halt achten.
- Niemals auf einer Leiter stehen und den Heckenbeschneider benutzen. Mit beiden Beinen auf dem Boden stehen.
- Niemals mit dem Heckenbeschneider auf Bäume klettern, um Beschneidungen vorzunehmen.
- Niemals auf unebenen Flächen benutzen.
- Sand, Steine, Nägel, Drähte, usw., die im Betriebsbereich gefunden werden, entfernen. Diese Materialien könnten die Schneidmesser beschädigen.
- Vor der Beschneidung müssen die Schneidmesser die volle Betriebsdrehzahl erreicht haben.
- Der Heckenbeschneider sollte immer nur bei den Handgriffen fest mit beiden Händen gehalten werden.
- Die Daumen und Finger sollten für einen festen Griff die Handgriffe umfassen.
- Wenn die Drossel losgelassen wird, dauert es einige Momente, bis die Schneidmesser stoppen.
- Der Heckenbeschneider sollte bei schnellem Vorlauf nicht für Beschneidung benutzt werden. Die Schneidgeschwindigkeit kann bei schnellem Leerlauf nicht durch den Drosselklappenhebel eingestellt werden.
- Bei Beschneidung einer Hecke, sollte das Gerät so gehalten werden daß die Messer mit der Schnittlinie einen Winkel von 15 - 30° bilden.
- Wenn der Heckenbeschneider mit Kreisbewegungen an der Heckenkante verwendet wird, dann werden die Zweige direkt auf den Boden geworfen.
- Besonders vorsichtig beim Beschneiden von Hecken sein, die entlang Drahtzäunen angelegt oder durch den Zaun gewachsen sind. Darauf achten, daß das Messer nicht den Zaun berührt, da sonst die Messer zerstört werden könnten.
- Der Heckenbeschneider sollte nicht für über lange Zeiträume benutzt werden. Es ist normal, wenn jeweils nach einem Betrieb von 50 Minuten eine Pause von 10 bis 20 Minuten eingelegt wird.
- Sollten die Schneidmesser Steine oder harte Gegenstände berührt haben, sofort den Motor abschalten und die Schneidmesser auf Beschädigungen überprüfen. Beschädigte Messer sollten vor Fortsetzung des Betriebs ausgewechselt werden.
- Bei Motorstörungen sollte der Motor sofort abgeschaltet werden.
- Der Heckenbeschneider sollte so leise wie möglich und ohne die Umwelt zu beeinträchtigen benutzt werden. Besonders die korrekte Vergasereinstellung und das Kraftstoff/Öl-Gemisch überprüfen.
- Wenn die Messer in Betrieb sind, niemals versuchen, festgeklebtes Schneidmaterial zu entfernen. Das Gerät ablegen, ausschalten und dann die Schneidmaterialien entfernen.



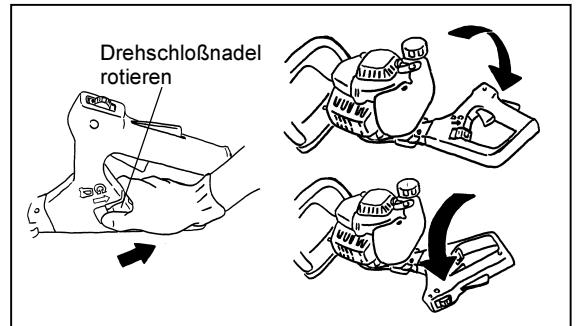
## ÄNDERUNG DES HINTEREN HANDGRIFF-WINKELS

Diese Maschine wird entworfen, daß der Winkel des hinteren Handgriffs für die entsprechenden Maßnahmen gegen die vertikale Arbeit worden geändert kann.

### Methoden zum Ändern des Winkels

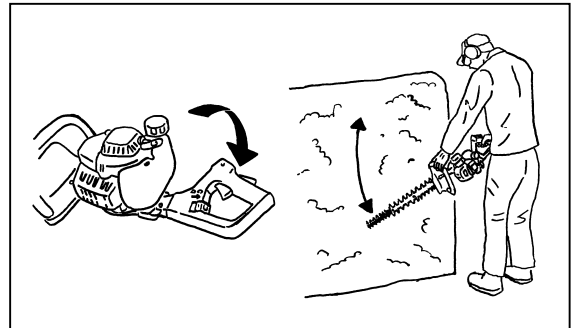
- Den Drosselhebel zurücklegen, und lassen Sie den hinterer Handgriff beim Drehschloßnadelziehen rotieren.
- Der hinterer Handgriff rotiert je in Winkel von 90 nach rechts und links.
- Die Drehschloßnadel nach den Rotation in Winkel von 90 loslassen, und die Drehschloßnadel leicht fest mit den Fingern halten, um den Handgriff sicher zu befestigen.

ANMERKUNG : Der Faststeller hängt am Drosselhebel beim Handgriffdrehen der Sicherheit wegen. Wenn Sie den hinteren Handgriff rotieren lassen, beginnen Sie die Operation seit es bis zu ganz Winkel von 90 hatte gedreht wird.

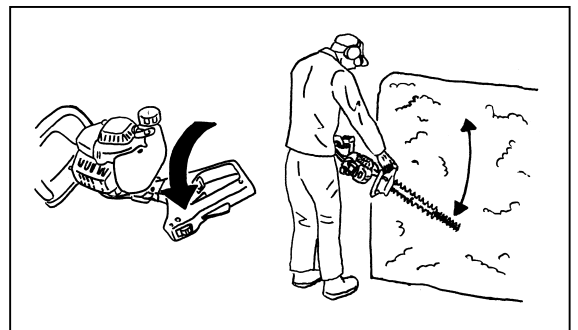


### Arbeit in der vertikalen Richtung

- Wenn der hinterer Handgriff nach rechts gedreht wird, fassen Sie den hinteren Handgriff mit der rechten Hand und den vorderen Handgriff fest mit der linken Hand und dann stutzen Sie Äste die Hecke beschreibend einen Kreisbogen.



- Wenn der hinterer Handgriff nach links gedreht wird, fassen Sie den vorderen Handgriff mit der rechten Hand und den hinteren Handgriff mit der linken Hand und dann stutzen Sie Äste die Hecke beschreibend einen Kreisbogen.





## WARTUNGSANLEITUNGEN

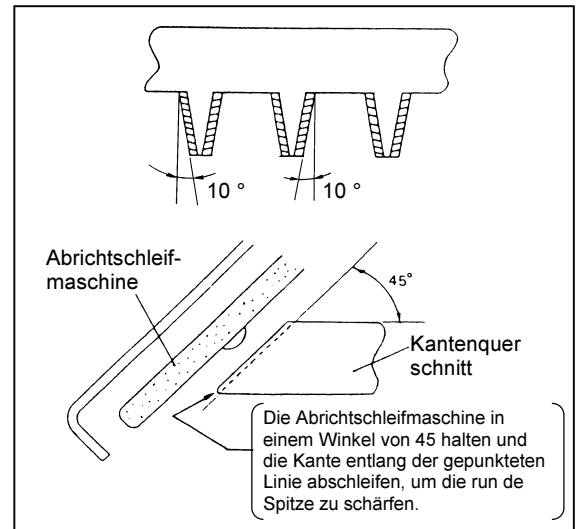
- Den Motor abschalten und den Zündkerzenstecker entfernen, wenn Schneidwerkzeuge ausgetauscht oder geschärft werden, das Schneidwerkzeug oder die Vorrichtung gereinigt werden oder Wartung aus geführt wird.
- Niemals ein beschädigtes Schneidmesser begradigen oder schweißen
- Die Schneidmesser bei ausgeschaltetem Motor in kurzen, regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen überprüfen. (Prüfung auf feine Risse durch Klopfgeräuschtest.) Darauf achten, daß die Messerzähne scharf sind.
- Den Heckenbeschneider regelmäßig reinigen und prüfen, ob alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind.
- Niemals den Heckeckbeschneider, um einer Feuer zu vermeiden, in Nähe offener Flammen warten oder lagern.
- Bei Handhabung oder Schärfung der Messer immer Lederhandschuhe tragen, da sie äußerst scharf sind.



### Messerschärfung

Wenn die Kanten zu rund sind und nicht mehr gut schneiden, nur den schattierten Bereich abschleifen. Nicht die Kontaktflächen (Gleitflächen) der oberen und unteren Kanten schleifen.

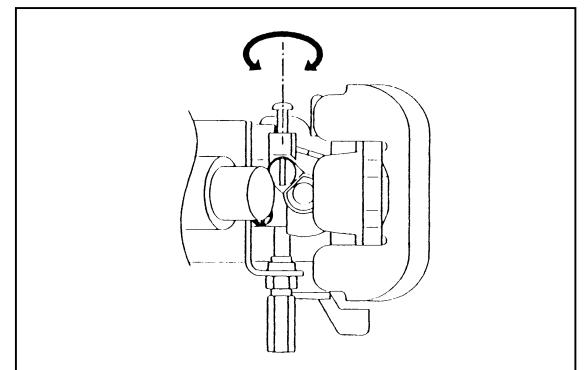
- Vor dem Schleifen, das Messer gut sichern, den Motor abschalten und die Zündkerzenkappe entfernen.
- Handschuhe, Schutzbrille, usw. tragen.
- Eine zu stark geschliffene oder oft geschliffene Kante verliert deren gehärtete Schicht. Sind wird dann sehr schnell rund und stumpf.



### Prüfung und Einstellung der Leerlaufdrehzahl

Das Schneidmesser sollte nicht laufen, wenn der Drosselklappenhebel vollständig freigegeben ist.

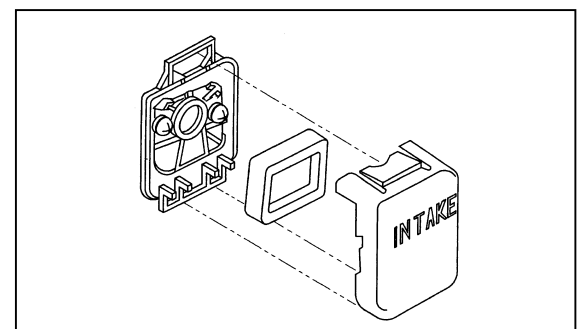
- Die Leerlaufdrehzahl sollte auf 3000 Upm eingestellt werden. Wenn erforderlich mit der Leerlaufschraube korrigieren (das Schneidmesser sollte bei Motorleerlauf nicht laufen).
  - Uhrzeigersinn: für schnellere Umdrehung
  - Gegenuhrzeigersinn: für langsamere Umdrehung.Prüfen, ob zwischen Leerlauf und der Kupplungseinrück-Geschwindigkeit ein ausreichender Unterschied besteht, um zu gewährleisten, daß das Schneidwerkzeug bei Motorleerlauf stillsteht. (Wenn erforderlich, die Leerlaufdrehzahl reduzieren.) Sollte das Schneidwerkzeug bei Leerlaufbedingungen weiterhin laufen, dann wenden Sie sich bitte an den Vertragshändler in Ihrer Nähe.
- Die Kupplungseinrückung sollte bei mindestens 3750 Upm erfolgen
- Die Funktion des I-O Schalter, Entriegelungshebels, Drosselklappenhebels sowie des Verriegelungsknopfs prüfen.



### Reinigung der Luftfilter - Alle 8 Stunden (Täglich) das Teilchen

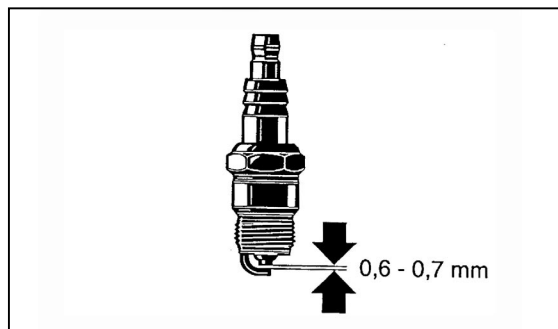
- Den Luftfilterdeckel abnehmen.
- Den Drosselhebel hinaufschieben (Pfeil), um schmutzige Teilchen am Eintreten in den Vergaser hindern.
- Das Schaumstoff-Element herausnehmen, mit lauwarmen Wasser waschen und vollständig trocknen.
- Nach Reinigung das Schaumstoff-Element einsetzen und den Luftfilterdeckel anbringen.

**HINWEIS:** Wenn der Luftfilter übermäßig verschmutzt ist, sollte er jeden Tag gereinigt werden. Durch einen verstopften Luftfilter kann der Motor nicht oder nur schwer angelassen werden. Ebenfalls erhöht sich die Motordrehzahl, was zu Beschädigungen führen kann.



### Prüfung der Zündkerze - Alle 8 Stunden (Täglich)

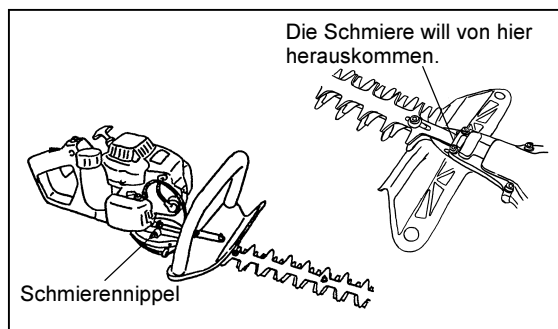
- Für den Aus- oder Einbau der Zündkerze nur den mitgelieferten Universalzündkerzenschlüssel verwenden.
- Der Abstand zwischen den beiden Elektroden der Zündkerze sollte 0,6 bis 0,7 mm betragen. Wenn der Abstand zu breit oder eng ist, Einstellung vornehmen. Wenn die Zündkerze durch Kohlenstoff verstopft oder verschmutzt ist, gründlich reinigen oder austauschen. Für den Austausch die gleiche Zündkerzenart benutzen.



### Schmierung

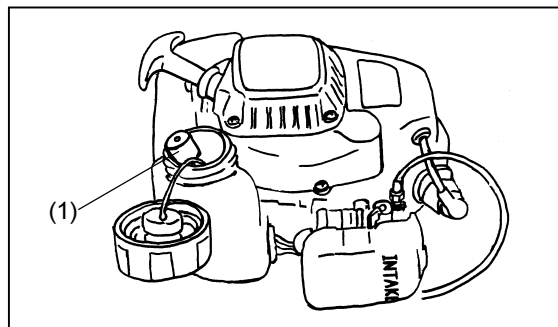
- Alle 20 Stunden den Getriebekasten über das Schmierloch schmieren. (SHELL ALVANIA Nr.2 oder Äquivalent.)

ANMERKUNG : Sicher beobachten Sie eine vorgeschriebene Zeit und Menge vom Staufferfett-Ergänzung. Wenn das Staufferfett in den vorgeschriebenen Abstand nicht ergänzt wird oder wenn die Menge vom Staufferfett ergänzt nicht genug ist, die Maschine kann defekt aus dem Staufferfettsmangel sein.



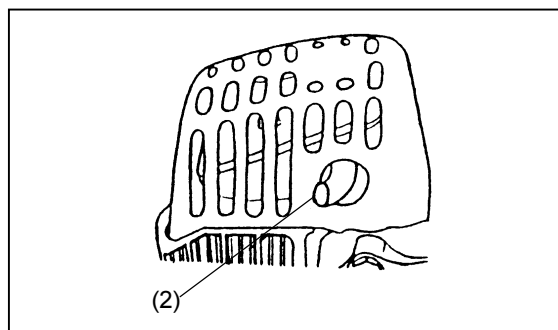
### Saugkopf im Kraftstoffbehälter

- Der Filzfilter (1) des Saugkopfs filtert den für den Vergaser erforderlichen Kraftstoff.
- Der Filzfilter sollte regelmäßig durch Sichtprüfung überprüft werden.
- Für diesen Zweck den Kraftstoffbehälter-Verschluss öffnen und mit einem Drahhaken den Saugkopf durch die Behälteröffnung ziehen. Filter, die sich erhärtet haben, verschmutzt oder verstopft sind, sollten ausgetauscht werden.
- Ein unzureichende Kraftstoffversorgung kann dazu führen, daß die zulässige Höchstzahl überschritten wird. Deshalb sollte der Filzfilter mindestens vierteljährlich ausgetauscht werden, damit der Vergaser ausreichend mit Kraftstoff versorgt wird.



### Reinigung der Auspuffabgasöffnung

- Regelmäßig die Auspuffabgasöffnung (2) prüfen.
- Wenn sie durch Kohlenstoffablagerungen verstopft ist, die Ablagerungen sorgfältig mit einem geeigneten Werkzeug herauskratzen. Darauf achten, daß kein Kohlenstoff in die Motoröffnungen fällt.



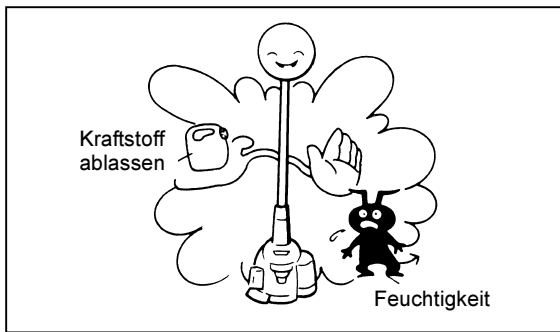
Jegliche Wartungen und Einstellungen, die nicht in dieser Anleitung enthalten und beschrieben sind, sollten nur von einem Vertragskundendienst ausgeführt werden.

### Tägliche Prüfung und Wartung

Für eine lange Lebensdauer und um zu verhindern, daß das Gerät beschädigt wird, sollte folgende Wartungen in regelmäßigen Abständen vorgenommen werden.

- Vor Betrieb das Gerät auf lockere Schrauben und fehlende Teile überprüfen. Besonders darauf achten, ob die Schneidmesser-Schrauben fest angezogen sind.
- Vor Betrieb prüfen, ob die Kühlluftkanäle und Zylinderrippen verstopft sind. Wenn erforderlich, reinigen.
- Folgendes täglich nach Betrieb ausführen:
  - Den Heckenbesneider außen reinigen und auf Beschädigungen überprüfen.
  - Den Luftfilter reinigen. Bei Betrieb unter extrem staubigen Bedingungen, den Filter mehrmals am Tag reinigen.
  - Die Messer auf Beschädigungen prüfen sowie prüfen, ob sie festangebracht sind.

## LAGERUNG



- Wenn Sie das Gerät für einen längeren Zeitraum lagern, lassen Sie den Kraftstoff aus dem Kraftstoffbehälter und Vergaser wie folgt ab: Lassen Sie den gesamten Kraftstoff aus dem Kraftstoffbehälter ab.
- Entfernen Sie die Zündkerze und geben Sie einige Tropfen Öl in die Zündkerzenöffnung. Ziehen Sie dann den Anlasser leicht. Prüfen Sie, daß der Ölfilm den Motorinnenraum bedeckt und montieren Sie die Zündkerze.
- Entfernen Sie Schmutz oder Staub vom Schneidblatt und der Außenseite des Motors, wischen Sie diese mit einem ölgetränkten Tuch ab und lagern Sie das Gerät an einem möglichst trockenen Ort.

## WARTUNGSPLAN

<b>Allgemein</b>	Motorbaugruppe, Schrauben und Muttern	Sichtprüfung auf Schäden und Festigkeit Prüfen des allgemeinen Zustands und der Sicherheit
<b>Nach jedem Nachfüllen von Kraftstoff</b>	Gashebel Sicherheitsschloß I-O Schalter	Funktionsprüfung Funktionsprüfung Funktionsprüfung
<b>Täglich</b>	Luftfilter Kühlluftkanal Schneidwerkzeug Leerlaufgeschwindigkeit	Reinigen Muß gereinigt werden Auf Schäden und Schärfe prüfen Prüfung (läuft der Motor einwandfrei)
<b>Alle 20 Stunden</b>	Kettenschützer	Ergänzen der Schmiere
<b>Wöchentlich</b>	Zündkerze Geräuschdämpfer	Prüfung, austauschen, falls erforderlich Prüfen und falls erforderlich die Öffnung reinigen
<b>Alle drei Monate</b>	Saugkappe (Benzin-leitungsfilter) Kraftstofftank	Muß ausgetauscht werden Muß gereinigt werden
<b>Stilllegungs vorgang</b>	Kraftstofftank Vergaser	Kraftstofftank Leeren Laufen Lassen, bis der Motor keinen Kraftstoff mehr hat

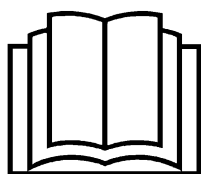
## FEHLERSUCHE

Problem	System	Beobachtung	Mögliche Ursachen
Motor spring nicht oder nur schwer an.	Zündsystem	Zündfunke vorhanden	Fehler im Kraftstoffzufuhr- oder Verdichtungssystem, mechanischer Defekt
		Kein Zündfunke	I-O Schalter betätigt, Verdrahtungsfehler oder Kurzschluß, Zündkerze oder Stecker defekt, Zündmodul fehlerhaft
	Kraftstoffzufuhr	Kraftstofftank voll	Inkorrekte Choke-Stellung, Vergaser defekt, Saugkopf (Benzinleitungs-Filter) verschmutzt, Kraftstoffzufuhr-Leitung gebogen oder unterbrochen
		Kompression	Im Motor
	Außerhalb des Motors		Falsche Abdichtung der Zündkerze
Warmstart - Probleme	Mechanischer Fehler	Anlasser arbeitet nicht	Defekte Anlasserfeder, defekte Teile im Motor
		Tank voll Zündfunke vorhanden	Vergaser verschmutzt reinigen.
Motor läuft an, stirbt aber sofort	Kraftstoffzufuhr	Tank voll	Falsche Leerlaufeinstellung, Saugkopf oder Vergaser Verschmutzt
			Kraftstoffbehälter-Lüftungskanal defekt, Kraftstoffleitung blockiert, Kabel- oder I-O Schalter defekt
Unzu-reichende Leistung	mehrere Systeme können gleichzeitig betroffen sein	Motor-Leerlauf	Luftfilter verschmutzt, Vergaser verschmutzt, Schalldämpfer verstopft, Auslaßleitung im Zylinder verstopft

Vi ringraziamo dell'acquisto di questo Tosasiepi MAKITA, che possiamo raccomandarvi in quanto è il risultato di un lungo programma di sviluppo e di molti anni di conoscenza e di esperienza.

Il Tosasiepi modello HTR4900 che combina I vantaggi di una tecnologia da stato dell'arte con un disegno ergonomico, é una attrezzatura professional leggera, maneggevole e compatta ragettate per grande varietà di appilcazioni.

**Leggete e segulte le istruzioni di questo manuale, che si riferisce dettagliatamente ai vari punti che no dimostrano le eccezionali prestazioni. Esso può aiutarvi ad ottenere le prestazioi migliori di questo Tosasiepi MAKITA**



Indice	Pagina
Simboli.....	44
Istruzioni di sicurezza.....	45
Dati tecnici.....	48
Nomi delle parti.....	49
Carburanti / Rifornimento.....	50
Precauzioni prima dell' avviamento .....	51
Avviamento della macchina.....	52
Arresto della macchina.....	52
Funzionamento della macchina.....	53
Cambiamento d'angolo de la impugnatura posteriore .....	54
Manutenzione .....	55
Immagazzinaggio.....	57
Piano di manutenzione.....	57
Localizzazione dei guasti .....	57

## SIMBOLI

Leggendo questo manuale di istruzioni è molto importante capire I simboli seguenti.

	ATTENZIONE/PERICOLO		Miscela del carburante e olio
	Leggete, capite e segulte il manuale di istruzioni		Avviamento manuale del motore
	Proibito		Arresto di emergenza
	Vietato fumare		Pronto soccorso
	Non utilizzare fiamme libere		Riciclaggio
	Indossare guanti di protezione		On/Avviamento
	Tenere persone ed animali lontano dalraggio d'azione dell'utensile		Off/Arresto
	Indossate gli occhiali e I paraorecchidi protezione		Marchio (CE)

# ISTRUZIONI DI SICUREZZA

## Istruzioni generali

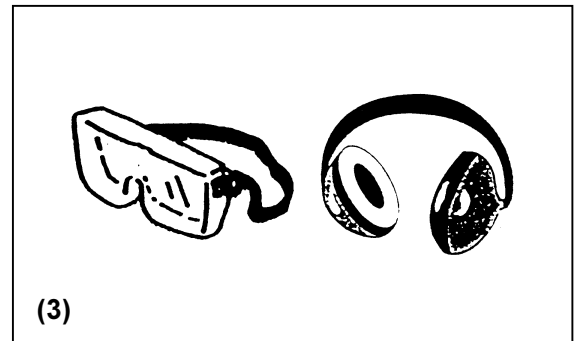
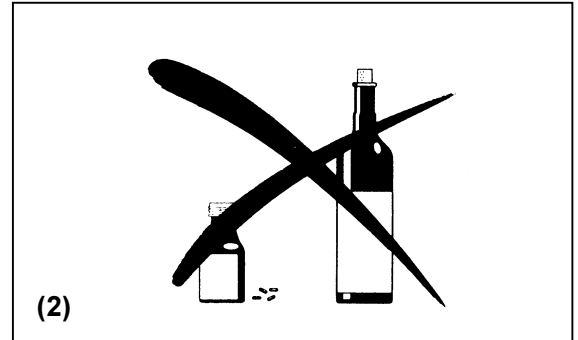
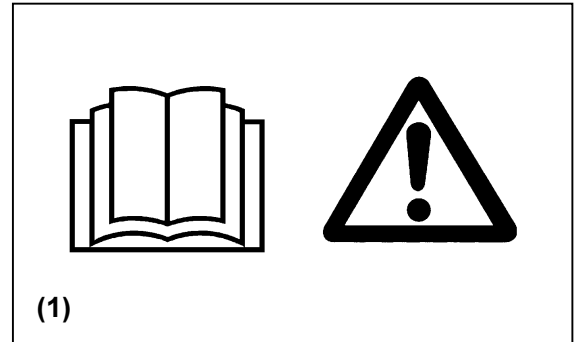
- QUESTA MACCHINA PUÒ CAUSARE SERI DANNI Leggere attentamente le istruzioni per effettuare correttamente le operazioni di presa, preparazione, manutenzione, accensione e spegnimento Familiarizzare con tutti i controlli e l'uso appropriato della macchina. (1)
- Si raccomanda di cedere l'utensile solo a persone veramente esperte. Insieme all'utensile consegnare anche il manuale d'istruzioni.
- I principianti devono informarsi presso il rivenditore circa le nozioni basilari riguardanti l'impiego di un tosasiepi a motore.
- E'vietato l'uso del tosasiepi a minorenni. I giovani con età superiore ai 16 anni possono tuttavia utilizzare l'utensile a scopo di addestramento, sotto la supervisione di persone qualificate.
- Utilizzare il tosasiepi prestando la massima attenzione.
- Utilizzare il tosasiepi solo in condizioni fisiche perfette. Eseguire il lavoro con calma e molta cura. L'utilizzatore è responsabile verso terzi.
- Non utilizzare il tosasiepi sotto l'effetto di alcol o droghe o in condizioni di malessere fisico. (2)

## Uso previsto della macchina

- Il tosasiepi è stato creato unicamente per tagliare cespugli e siepi e non va utilizzato per altri scopi. Il tosasiepi non va utilizzato per scopi differenti da quelli previsti.

## Abbigliamento di protezione

- Gli indumenti devono essere funzionali e adeguati; devono infatti essere aderenti senza impedire i movimenti. Non indossare gioielli o capi di abbigliamento che potrebbero impigliarsi in cespugli, arbusti o nella macchina stessa.
- Onde evitare ferite o danni all'udito, indossare sempre l'abbigliamento di protezione di seguito descritto.
- La visiera o gli occhiali vanno indossati sempre quando si utilizza il tosasiepi. (3)
- Onde evitare danni all'udito indossare un'adeguata attrezzatura che protegga dal rumore (cuffie, auricolari, ecc.). (3)
- Si raccomanda l'uso della tuta per proteggere il corpo da pietre e schegge. (4)
- L'abbigliamento di protezione prevede anche un paio di guanti speciali di pelle di grosso spessore; tali guanti vanno sempre indossati quando si usa il tosasiepi. (4)
- Indossare sempre scorte robuste con suola antiscivolo che, oltre a proteggere, garantiscono un buon equilibrio della persona. (4)



## Avviamento del Tosasiepi

- Assicurarsi che bambini o altre persone si trovino ad una distanza di circa 15 metri dall'area di lavoro e fare attenzione che non ci siano animali nelle vicinanze. Evitare di effettuare operazioni quando altra gente, in particolare bambini, sono vicini.
- Prima di usare il Tosasiepi, controllate sempre che funzioni normalmente:
- Controllate il funzionamento della leva dell'acceleratore. L'azione della leva dell'acceleratore deve essere scorrevole e senza intoppi. Controllate il funzionamento del dispositivo di bloccaggio della leva dell'acceleratore. Accertatevi che i manici siano puliti e asciutti e fate una prova del funzionamento dell'interruttore di accensione/spegnimento. I manici devono sempre essere esenti da olio e benzina.

Avviate il Tosasiepi secondo le istruzioni.

### Non usate alcun altro metodo per avviare il motore! (6)

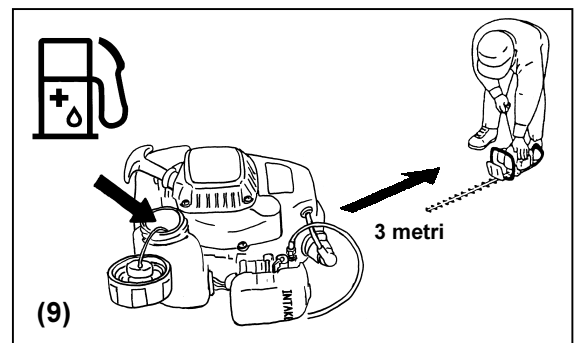
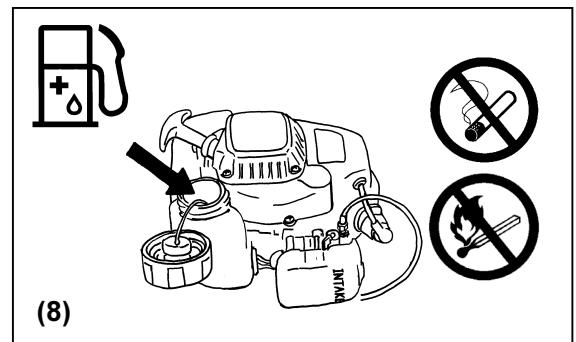
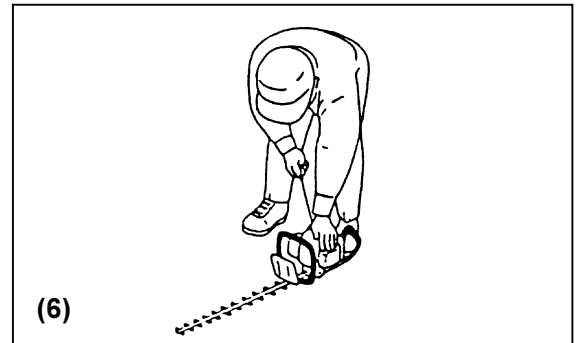
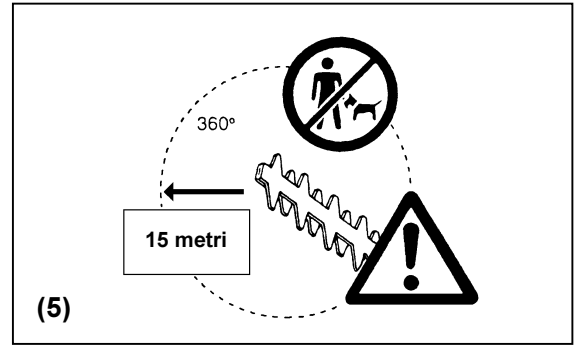
- Usate il Tosasiepi e gli attrezzi forniti soltanto per le applicazioni specificate.
- Avviate il motore soltanto dopo aver completato il montaggio dell'intero Tosasiepi. Il suo funzionamento è permesso soltanto dopo che si sono attaccati tutti gli accessori appropriati!
- Prima di procedere all'avviamento controllare che la lama non venga in contatto con oggetti duri quali rami o pietre.
- Il motore deve essere spento immediatamente se ha dei problemi.
- Quando lavorate con il Tosasiepi, tenete sempre leggermente il manico con le dita, con il manico di controllo tra il pollice e l'indice. Mantenete la mano in questa posizione per poter controllare sempre la macchina. Accertatevi sempre che il manico di controllo sia in buone condizioni ed esente da umidità, pece, olio o grasso.

### Posate sempre i piedi in modo sicuro e ben equilibrato.

- Usare soltanto all'aperto.
- Avere sotto controllo la zona circostante in ogni momento e fare attenzione agli eventuali pericoli che il rumore della macchina può rendere inavvertibili.
- Fate funzionare il Tosasiepi in modo da evitare di respirare i fumi di scarico. Mai far girare il motore in ambienti chiusi (pericolo di soffocamento e di avvelenamento da gas). L'ossido di carbonio è un gas inodoro. Accertatevi sempre che ci sia una ventilazione adeguata.
- Spegnete il motore quando fate una sosta durante il lavoro e quando lasciate il Tosasiepi incustodito. Mettetelo in un posto sicuro per prevenire pericoli agli altri, che dia fuoco a materiali combustibili o danni alla macchina.
- Mai mettere il Tosasiepi caldo sull'erba secca o su un qualsiasi altro materiale combustibile.
- Ridurre i rischi d'incendio mantenendo il motore ed il silenziatore privi di detriti, foglie o eccessivo lubrificante.
- Mai far funzionare il motore con una marmitta difettosa.
- Spegnete il motore durante il trasporto del Tosasiepi (7).
- Fermare il motore o disinserire la macchina prima di pulire o durante la pulizia del bloccaggio, effettuare operazioni di controllo, manutenzione o ancora mentre si lavora sulla macchina.
- Per evitare le perdite di carburante durante il trasporto con una macchina o camion, sistemate il Tosasiepi in modo sicuro.
- Prima del trasporto del Tosasiepi, accertatevi che il serbatoio del carburante sia completamente vuoto.
- Non sedersi sull'attrezzo e non gettarlo.
- Quando si trasporta o si deposita la macchina applicare la protezione al dispositivo di taglio.

## Rifornimento

- Facendo rifornimento, spegnete il motore (7), tenete lontane le fiamme scoperte (8) e non fumate.
- Non cercate di fare rifornimento con il motore caldo o avviato.
- Evitate che la benzina venga a contatto con la pelle. State attenti a non respirare i vapori della benzina. Durante il rifornimento, indossate sempre i guanti di protezione. Cambiate e pulite gli abiti di protezione a intervalli regolari.
- Per evitare l'inquinamento del suolo (protezione dell'ambiente), state attenti a non spargere la benzina o l'olio. Pulite immediatamente il tosasiepi se avete spanto della benzina. Per evitare combustioni spontanee, lasciate asciugare gli abiti bagnati prima di riporli in un contenitore adatto e coperto.
- Evitate ogni contatto della benzina con gli abiti. Cambiatevi immediatamente se siete spanti addosso della benzina (ciò è molto pericoloso).
- Ispezionate il tappo del carburante a intervalli regolari, assicurandovi che si chiuda saldamente.
- Stringete con cura le vite di bloccaggio del serbatoio del carburante. Cambiate posto per avviare il motore (almeno a 3 metri di distanza dal posto dove avete fatto rifornimento) (9).
- Mai fare rifornimento in una stanza chiusa. I vapori della benzina si accumulano al livello del suolo (pericolo di esplosione).
- Trasportate e immagazzinate la benzina soltanto in contenitori permessi dalla legge. Assicuratevi che la benzina immagazzinata non sia accessibile ai bambini.
- Miscelando la benzina con olio per motori a due tempi, usate soltanto benzina senza etanolo o metanolo (tipi di alcol). Ciò previene danni alle tubazioni del carburante e ad altre parti del motore.



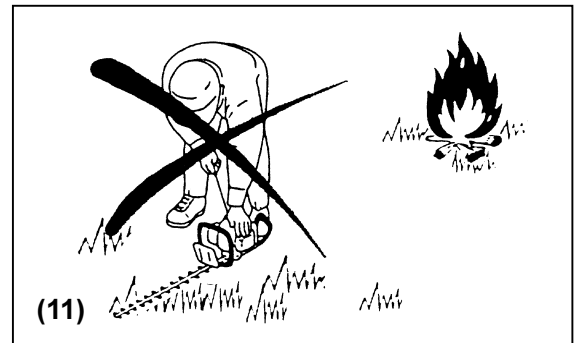
### Metodo di funzionamento

- Porre entrambe le mani sulle prese durante l'operazione.
- Usate il compressore soltanto in buone condizioni di luce e visibilità. Nelle stagioni fredde, state attenti alle aree scivolose o bagnate, ghiaccio e neve (pericolo di scivolare). Accertatevi sempre che i piedi abbiano un appiglio sicuro.
- Mai lavorare su superfici instabili o su terreni ripidi.
- Non utilizzare il Tosasiepi stando su una scala a pioli.
- Non salire sugli alberi per eseguire tagli con il Tosasiepi.
- Per ridurre il pericolo di inciampare e di perdere controllo, non camminate all'indietro mentre fate funzionare la macchina.
- Spegnete sempre il motore prima di pulire la macchina, di eseguire una manutenzione o di sostituire delle parti.
- Non utilizzare la macchina con un dispositivo di taglio guasto o eccessivamente consumato.



### Istruzioni per la manutenzione

- Abbiate cura dell'ambiente. Fate funzionare il Tosasiepi con quanto meno rumore e inquinamento possibili. In modo particolare, controllate che il carburatore sia regolato correttamente.
- Pulite il Tosasiepi a intervalli regolari e assicuratevi che tutte le viti e i dadi siano stretti saldamente.
- Mai effettuare un intervento di manutenzione all'interno del Tosasiepi o immagazzinarlo vicino a fiamme scoperte, scintille, ecc (11).
- Riporre sempre il Tosasiepi in una stanza chiusa a chiave e ben ventilata in modo che i bambini non possano avere accesso. Occorre inoltre aver cura quando si ripone il compressore che il serbatoio del carburante sia vuoto.
- Non tentare di riparare la macchina a meno che non si sia qualificati.



**Respectez toujours les instructions de prévention d'accidents des associations professionnelles et des compagnies d'assurances. Ne modifiez pas l'appareil.**

Gli interventi di manutenzione e di riparazione da parte dell'utente si limitano a quelle attività descritte nel manuale di istruzioni. Tutti gli altri devono essere eseguiti da un tecnico di un centro di servizio autorizzato.

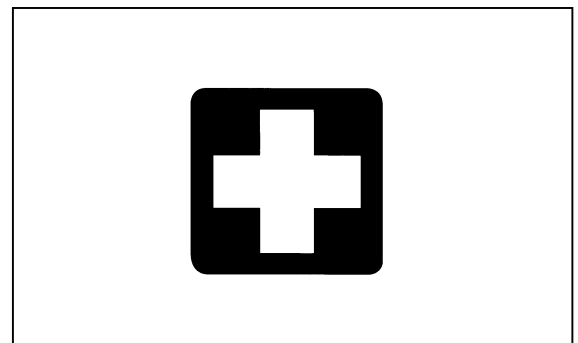
Usate soltanto i ricambi e gli accessori genuini forniti da MAKITA. L'uso di accessori e attrezzi non raccomandati aumenta il pericolo di incidenti e di ferite. MAKITA declina ogni responsabilità per gli incidenti o danni causati dall'uso di dispositivi di fissaggio o accessori non raccomandati.

### Pronto soccorso

Nel caso di un incidente, assicuratevi che la cassetta del pronto soccorso, completamente rifornita secondo le norme DIN 13164, sia disponibile vicino a dove lavorate. Sostituite immediatamente qualsiasi cosa abbiate prelevato dalla cassetta del pronto soccorso.

#### Chiedendo aiuto, fornite le informazioni seguenti:

- Luogo dell'incidente
- Che cosa è successo
- Numero di feriti
- Tipo di ferite
- Il vostro nome



### Imballaggio

Il compressore MAKITA viene consegnato in una scatola di cartone di protezione, per evitare i danni durante il trasporto. Il cartone è un materiale grezzo base, ed è perciò riutilizzabile o adatto al riciclo (riciclo della carta straccia).



## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALLE NORME CE

Modello: HTR4900

Con la presente dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che questo prodotto è conforme agli standard EN774 e EN55012 emanati in accordo alla direttiva 89/392CEE, successivamente modificata dalla 98/37/CEE e dalla 93/68/CEE, e alla direttiva 89/336/CEE successivamente modificata dalla 92/31/CEE.

Pressione acustica misurata: 106 db

Pressione acustica garantita: 108 db

Tali valori di pressione acustica sono stati misurati in accordo alla direttiva 2000/14/CEE.

Procedura di valutazione di conformità: Appendice 5.

CE2007



Tomoyasu Kato  
Direttore

Produttore responsabile:

**Makita Corporation.**

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, GIAPPONE

Rappresentante esclusivo per l'Europa:

**Makita International Europe Ltd.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, INGHILTERRA

## DATI TECNICI

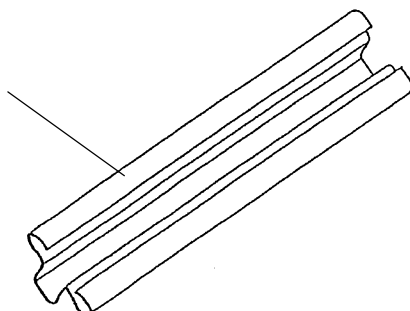
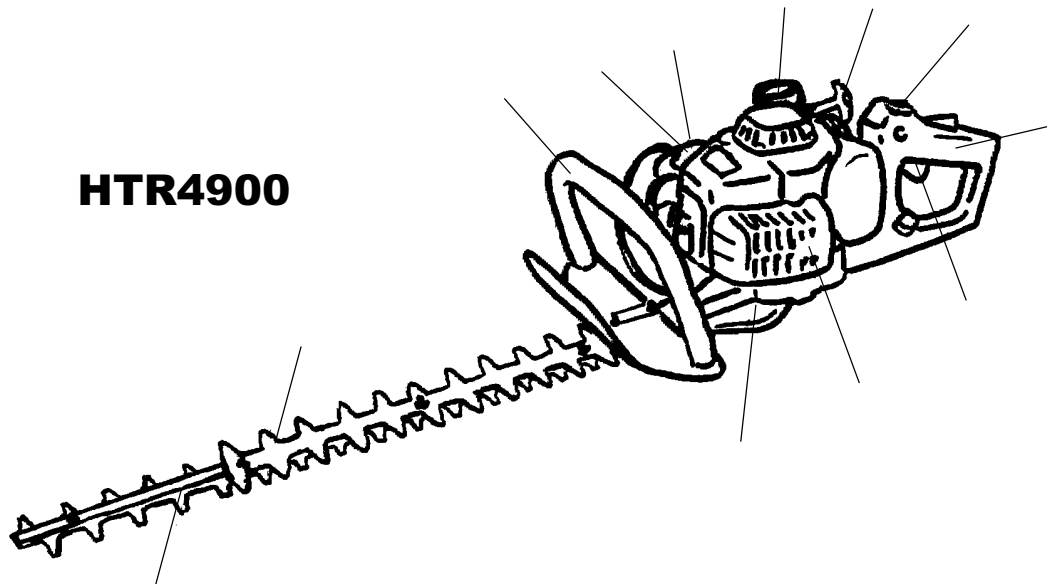
Modello		HTR4900		
Dimensioni(Lunghezza x larghezza x altezza)	mm	1030 x 255 x 220		
Peso (senza coprilama)	kg	4.7		
Volume (serbatoio)	L	0.4		
Cilindrata motore	cm <sup>3</sup>	21.0		
Lunghezza di taglio	mm	490		
Max. prestazione motore	kw	0.6		
Max. velocità del motore	m/s	2.1		
Minimo	min <sup>-1</sup>	3000		
Velocità innesto frizione	min <sup>-1</sup>	4000		
Carburatore	tipo	WALBRO WYL		
Sistema d'accensione	tipo	Accesione a stato solido		
Candela d'accensione	tipo	NGK BPMR4A		
Distanza fra gli elettrodi	mm	0.6 - 0.7		
Vibrazioni conf. a ISO 7916 <sup>1)</sup>	Manico posteriore	Al minimo 3000giri/min	m/s <sup>2</sup>	7.5
		Guida 9300giri/min	m/s <sup>2</sup>	12.9
	Manico anteriore	Al minimo 3000giri/min	m/s <sup>2</sup>	6.4
		Guida 9300giri/min	m/s <sup>2</sup>	10.5
Livello medio di pressione acustica conf. a EN774 <sup>1)</sup>		dB	87.4	
Livello medio di potenza acustica conf. a EN774 <sup>1)</sup>		dB	106.4	
Rapporto di miscelazione (carburante : MAKITA olio 2 tempi)		50 : 1		
Moltiplica		14 : 58		

1) I dati tengono ugualmente in considerazione la velocità min. e max. o la velocità con farfalla completamente aperta.



## NOMI DELLE PARTI

**HTR4900**



	Descrizione delle parti		Descrizione delle parti		Descrizione delle parti
1	Lama	7	Carburatore	13	Coprilama
2	Lato smussato	8	Interruttore I-O		
3	Impugnatura anteriore	9	Leva del gas		
4	Starter	10	Impugnatura posteriore		
5	Tappo serbatoio	11	Marmitta		
6	Leva del diffusore	12	Scatola del cambio		

## CARBURANTI / RIFORNIMENTO



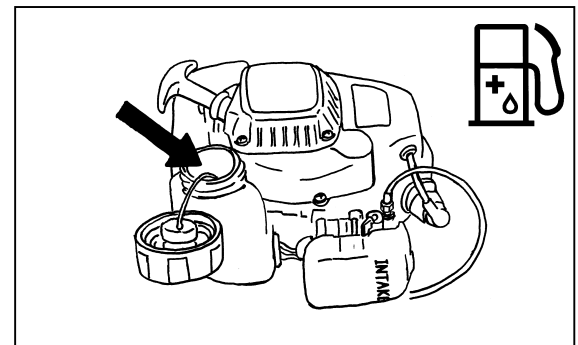
### Miscela del carburante e olio

- Il tosasiepi è dotato di un motore a due tempi di elevate prestazioni che funziona con una miscela di carburante e olio per motori a due tempi. Il motore necessita di carburante normale senza piombo con un valore minimo di ottano di 91 RON. In caso questo tipo di carburante non fosse disponibile, è possibile utilizzarne uno con un numero di ottano superiore. Il motore non subirà danni, tuttavia ne risentirà il livello di funzionamento. Lo stesso accade usando un carburante etilizzato. Per ottenere il massimo rendimento dal motore e proteggere sia la salute che l'ambiente, utilizzare esclusivamente carburante senza piombo!
- Per lubrificare il motore, utilizzare un olio per motori a due tempi (qualità; TSC-3) da aggiungere al carburante. Utilizzare l'olio MAKITA ed un rapporto di miscelazione di 50:1 a protezione dell'ambiente. Si garantisce, inoltre, una lunga durata della macchina e grande affidabilità con livelli minimi di emissione dei gas di scarico. E' essenziale rispettare il rapporto di miscelazione indicato (50:1, con olio per motore a due tempi MAKITA; in caso contrario non è possibile garantire l'affidabilità di funzionamento del tosasiepi.
- Rapporto di miscelazione corretto:
- Benzina : Olio d'origine MAKITA per motori a due tempi = 50 : 1 o  
Benzina : Olio di altri produttori per motori a due tempi = 25 : 1  
raccomandato

**NOTA:** Preparazione della miscela di olio e carburante: In un apposito contenitore (conforme alle norme vigenti) mischiare tutto l'olio con metà del carburante necessario, quindi aggiungere il carburante rimanente. Agitare bene la miscela prima di versarla nel serbatoio. Non è consigliabile aggiungere più olio di quanto sia necessario; ne risulterebbe una maggiore produzione di residui di combustione che, oltre ad inquinare l'ambiente, intaserebbero lo scarico del cilindro e della marmitta. Si avrebbe, inoltre, un aumento del consumo di carburante e una riduzione delle prestazioni.

### Maneggiare il carburante

- Maneggiare il carburante con la massima attenzione. Il carburante contiene sostanze simili ai solventi. Eseguire il rifornimento in locali ben ventilati o all'esterno. Non inalare i vapori ed evitare il contatto con la pelle. I prodotti a base di olio minerale seccano la pelle e provocano diverse malattie, oltre a causare allergie. L'olio può provocare irritazioni agli occhi; in caso di contatto, sciacquarli immediatamente con acqua fresca. Se l'irritazione persiste, rivolgersi subito al medico!.



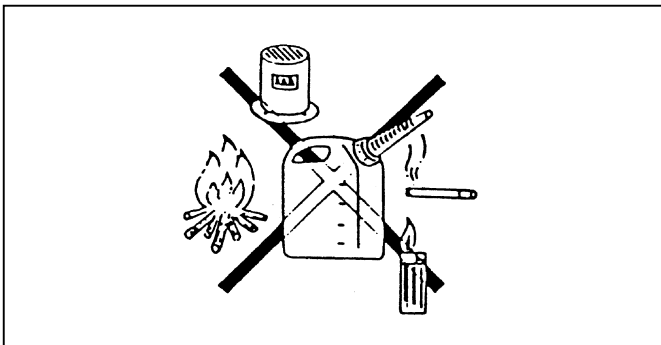
Benzina	+	50:1
1000 mL (1 L)		20 mL
5000 mL (5 L)		100 mL
10000 mL (10 L)		200 mL

## Rifornimento

- Spegnere il motore.
- Quando si esegue il rifornimento, si deve stare lontani da fiamme libere e non fumare.
- Fare attenzione a non versare il carburante o l'olio onde evitare di inquinare il terreno (protezione ambientale). Eventualmente pulire immediatamente il tosasiepi.
- Non versare carburante sul motore. Eventualmente pulire.
- Fare attenzione a non versare carburante sui vestiti; in tal caso cambiarsi immediatamente.
- Controllare il tappo del serbatoio regolarmente, assicurarsi che sia ben serrato e che non perda.
- Avvitare con cura il tappo del serbatoio. Cambiare posto prima di avviare il motore (allontanarsi di almeno 3 metri dal luogo del rifornimento).
- Non eseguire il rifornimento al chiuso in quanto i vapori si accumulano a livello del terreno (rischio di esplosioni).
- Trasportare e conservare il carburante solo in contenitori omologati. Tenere fuori dalla portata dei bambini.
- Tenere perfettamente pulita la zona intorno al tappo del serbatoio onde evitare che lo sporco penetri nel serbatoio stesso.
- Svitare la candela e riempire il serbatoio. Per filtrare il carburante utilizzare un imbuto di garza.
- Riavvitare manualmente la candela.
- Pulire l'area intorno alla candela e il serbatoio.
- Pulire sempre il carburante versato onde evitare incendi.

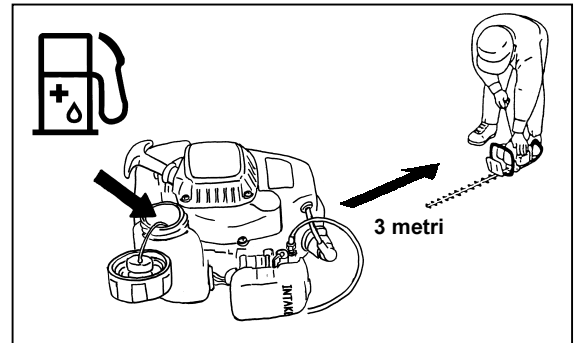
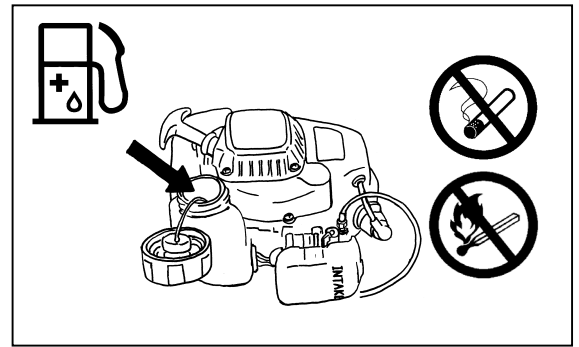
## Conservazione del carburante

- Non è possibile conservare il carburante per un periodo illimitato di tempo.
- Acquistare solo la quantità necessaria per 4 settimane di lavoro.
- Utilizzare solamente contenitori omologati.

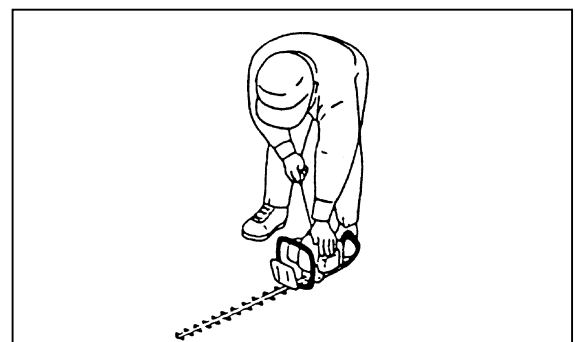
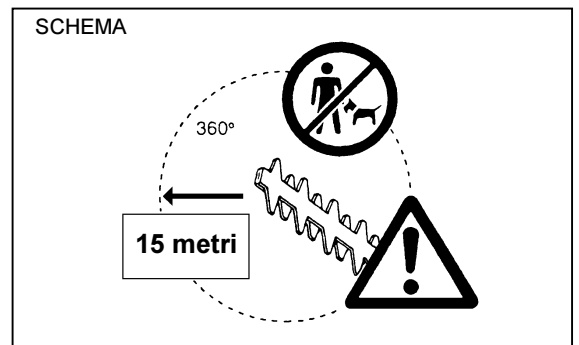


## PRECAUZIONI PRIMA DELL'AVVIAMENTO

- Assicurarsi che non ci siano persone o animali entro un raggio di 15 metri.
- Controllare che il tosasiepi sia in perfette condizioni prima di utilizzarlo. Controllare che la lama non sia danneggiata e che la leva di comando e l'interruttore on/off funzionino regolarmente. Non ruotare la lama quando la velocità è al minimo. In caso di dubbi, verificare le regolazioni con il rivenditore. Controllare che le impugnature siano pulite e asciutte e verificare il funzionamento dell'interruttore on/off.
- Avviare il tosasiepi solo seguendo le apposite istruzioni. Non avviare la macchina usando altri metodi (vedi capitolo sull'avviamento).
- Avviare il motore solo aver completato il montaggio della macchina. Per far funzionare il motore è necessario che tutti i relativi accessori siano installati.
- Prima di procedere all'avviamento controllare che la lama non tocchi oggetti duri (rami, pietre, ecc.).
- Prima di procedere all'operazione assicurarsi che nell'area d'azione non siano presenti fili metallici, corde, vetri o altri oggetti estranei che potrebbero venire in contatto con la lama.
- Scossa elettrica. Fare attenzione ai fili e alle barriere elettriche.
- Controllare tutta l'area per i fili elettrici prima del taglio.



SCHEMA



## AVVIAMENTO DELLA MACCHINA

Tenersi ad una distanza di sicurezza di almeno tre metri dal luogo di rifornimento. Appoggiare il tosasiepi su una superficie pulita e controllare che la lama non tocchi il terreno o altri oggetti.

**Avviamento a freddo** (Quando il motore è freddo o è stato spento per più di cinque minuti o, ancora, quando vi è stato aggiunto carburante)

1. Spingere l'interruttore I-O (1) sulla posizione "I".
2. Dare ripetutamente (da 7 a 10 volte) dei leggeri colpi alla pompa d'innesto finché il combustibile non vi affluisca.
3. Posizionare la leva del diffusore (3) sulla posizione " | ↘ | "
4. Tener ben ferma la macchina in modo da non perderne il controllo mentre si avvia il motore. Se la macchina non è tenuta ben ferma, il motore potrebbe farvi perdere l'equilibrio o far roteare la lama di taglio in un'ostruzione o su di voi ferendovi.
5. Tirar fuori lentamente la manopola d'avvio per 10-15 cm fino a che non percepite una forza comprimente.
6. Percepita la forza comprimente, tirare la maniglia con vigore e avviare il motore.
7. A motore avviato, tornare la leva del diffusore sulla posizione " | ⬆ | ". Per far tornare automaticamente la leva del diffusore sulla posizione " | ⬆ | ", impugnare la leva di strozzamento e aprire lo strozzamento.
8. Far funzionare il motore a velocità media per circa un minuto prima di portarlo a quella massima.

**Attenzione:**

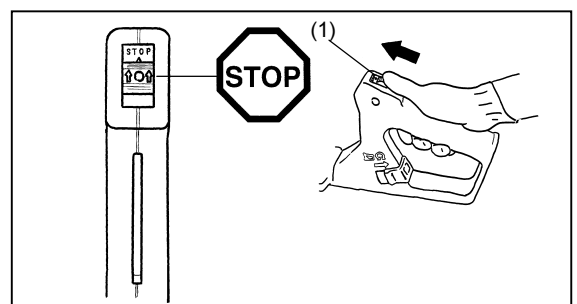
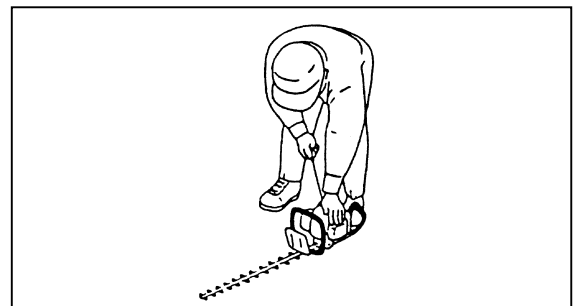
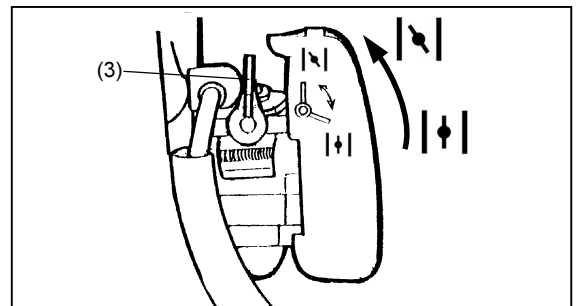
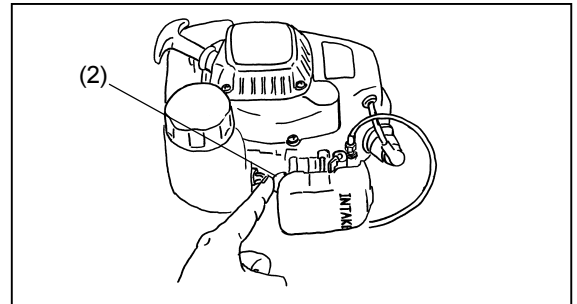
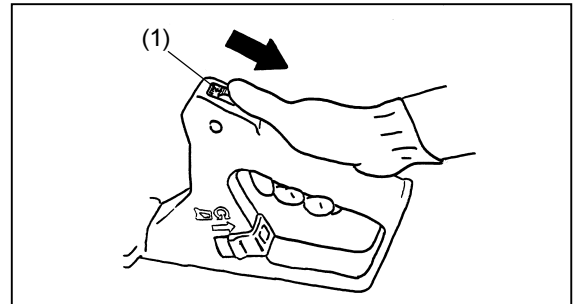
- Se si tira ripetutamente troppe volte la manopola d'avvio con la leva del diffusore su posizione " | ↘ | ", si causa un eccesso di afflusso di combustibile che rende difficile l'avvio del motore.
- Qualora ci sia stato un eccesso di afflusso di combustibile, staccare la candela di accensione, tirare lentamente più volte la manopola d'avvio e fare uscire il combustibile in eccesso. Inoltre, asciugare gli elettrodi della candela di combustione.

**Accensione a freddo:** (Accensione subito dopo lo spegnimento) In caso di riaccensione di un motore caldo, tentare prima i suddetti punti 1, 2, 4, 5 e 6. Nel caso in cui il motore non dovesse partire, ripetere i suddetti passaggi da 1 a 8.

**Nota:** Non estrarre completamente la funicella d'avviamento e non rilasciare la maniglia di avviamento senza controllo; assicurarsi, invece, che rientri in posizione lentamente.

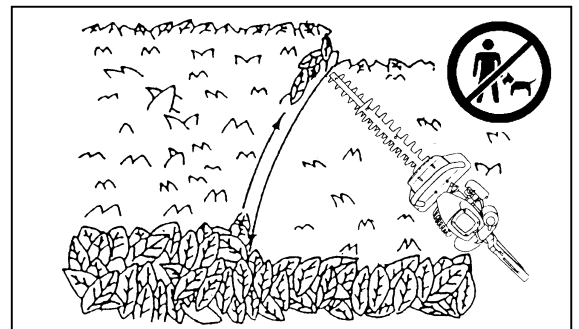
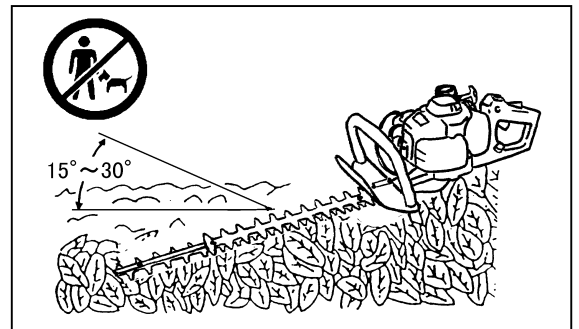
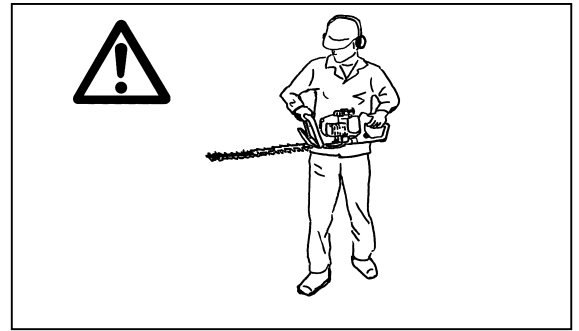
## ARRESTO DELLA MACCHINA

1. Rilasciare completamente la leva di comando.
2. Portare l'interruttore I-O (1) sulla posizione "O" quando la rotazione del motore diminuisce. Il motore si ferma.



## FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

- Non utilizzare la macchina se l'impugnatura è allentata.
- Non toccare la lame mentre si avvia il motore o durante le operazioni di taglio.
- Utilizzare il tosasiepi in modo da evitare l'inalazione dei gas di scarico. Non far funzionare il motore al chiuso (rischio di avvelenamento da gas). L'ossido di carbonio è un gas indoro.
- Tutte le protezioni fornite in dotazione alla macchina vanno utilizzate durante il funzionamento della stessa.
- Non far funzionare il motore se la marmitta è guasta o mancante.
- Utilizzare il tosasiepi solo in presenza di buona illuminazione e visibilità. Nei periodi invernali fare attenzione a superfici scivolose, bagnate o ghiacciate (rischio di scivolare). Mettersi in posizioni che consentano di mantenere un buon equilibrio.
- Non utilizzare il tosasiepi stando su una scala a pioli.
- Non salire sugli alberi per eseguire operazioni di taglio.
- Non lavorare su superfici instabili.
- Pulire l'area di lavoro da sabbia, pietre, chiodi, fili, ecc. Eventuali corpi estranei potrebbero danneggiare le lame.
- Prima di iniziare a tagliare, attendere che le lame abbiano raggiunto la massima velocità di lavoro.
- Afferrare il tosasiepi saldamente con entrambe le mani, impugnando esclusivamente gli appositi manici.
- Afferrare saldamente l'impugnare con tutta la mano.
- Quando si rilascia la valvola a farfalla, passano alcuni minuti prima che la lama si fermi.
- Non utilizzare il tosasiepi per tagliare quando il motore è al minimo; in queste condizioni non è possibile regolare la velocità di taglio.
- Per tagliare una siepe tenere la macchina in modo che le lame formino un angolo di 15-30° con la linea di taglio.
- Usando il tosasiepi con movimenti circolari rispetto al bordo della siepe, i pezzi di legno cadranno direttamente a terra.
- Prestare particolare attenzione nel tagliare siepi che attraversano una rete metallica. Controllare che la lama non tocchi la rete onde evitare di danneggiarla.
- Non utilizzare il tosasiepi per lunghi periodi di tempo. Fare una pausa di 10 - 20 minuti ogni 50 minuti di lavoro.
- Nel caso in cui le lame tocchino pietre o altri oggetti duri, spegnere immediatamente il motore e controllare che le lame non siano danneggiate. Eventualmente sostituirle prima di riprendere il lavoro.
- Spegnere immediatamente il motore in caso si verificassero problemi.
- Prima di utilizzare il tosasiepi controllare il carburatore e il rapporto di miscelazione carburante/olio.
- Non rimuovere il materiale tagliuzzato quando le lame sono ancora in movimento, rimuoverli solo con la macchina spenta.



## CAMBIAMENTO D'ANGOLO DE LA IMPUGNATURA POSTERIORE

Per permettere un lavoro verticale, questa macchina può cambiare l'angolo de la impugantura posteriore.

### Cambaimento de l'angolo

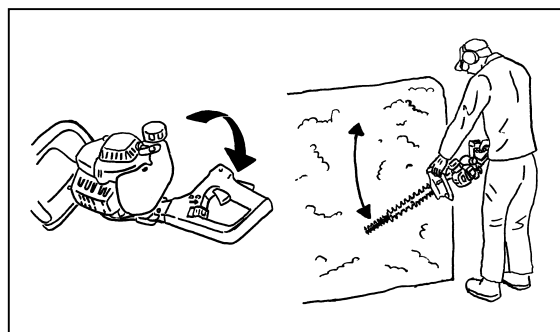
- Restituire la leva del gas, fare girare l'impugnatura posteriore tirando il perno de bloccaggio di rotazione.
- L'impugnatura posteriore gira di 90° a destra e a sinistra.
- Dopo aver girato di 90°, togliere la mano dal perno di bloccaggio. Tenere fermo leggermente il perno di bloccaggio di rotazione per fissare l'impugnatura.

NOTA: Per sicurezza, la leva del gas si innesta col gancio durante rotazione della impugnatura. Prima de fare girare la impugnatura posteriore, è necessario sua rotazione completa di 90°.

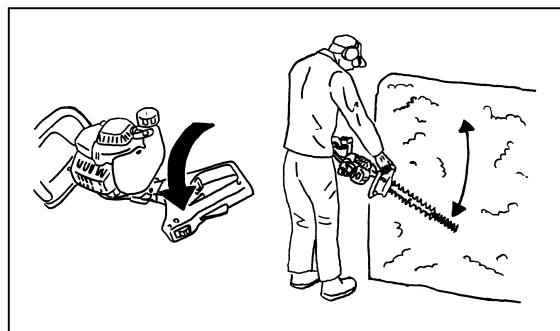


### Lavoro veritcale

- Per fare girare l'impugnatura posteriore a destra, tenere l'impugatura posteriore a mano destra et l'impugnatura anteriore a mano sinistra e fare taglio disegnando un cerchio.



- Per fare girare l'impugantura posteriore a sinistra, tenere l'impugnatura anteriore a mano destra et l'impugnatura posteriore a mano sinistra et fare taglio disegnando un cerchio.



## MANUTENZIONE

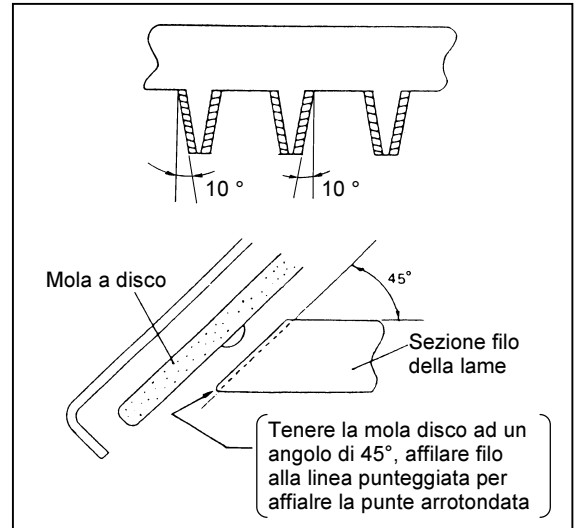
- Spegner il motore e rimuovere il connettore della candela d'accensione prima di procedere alla sostituzione o all'affilatura delle lame o di eseguire qualsiasi altra operazione di manutenzione.
- Non cercare di readdrizzare, né di saldare una lama danneggiata.
- Controllare le lame, a motore spento, a intervalli regolari (rilevamento delle incrinature). Attenzione: i denti sono affilati.
- Pulire regolarmente il tosasiepi e controllare che viti e dadi siano ben serrati.
- Non eseguire lavori di manutenzione, né collocare il tosasiepi nelle vicinanze di fiamme libere.
- Indossare sempre i guanti di pelle per maneggiare o affilare le lame.



### Affilatura delle lame

Quando il filo della lama è arrotondato e non taglia più, è sufficiente riaffilare la parte ombreggiata. Non affilare le superfici di contatto dei fili superiore e inferiore.

- Prima di procedere all'affilatura, controllare che la lama sia ben fissata, spegnere il motore e rimuovere la calotta della candela d'accensione.
- Indossare guanti, occhiali, ecc.
- Un filo affilato eccessivamente in una volta sola o affilato più volte può perdere la tempratura, si arrotonda e ben presto diventa poco tagliente.

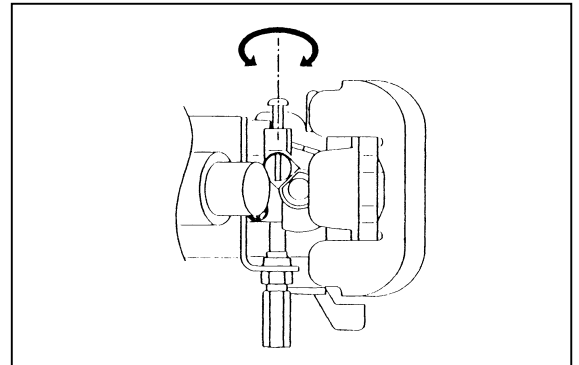


### Regolazione del minimo

La lama non deve funzionare quando la leva di comando è completamente rilasciata. Se necessario, regolare il minimo usando l'apposita vite.

#### Controllo del minimo

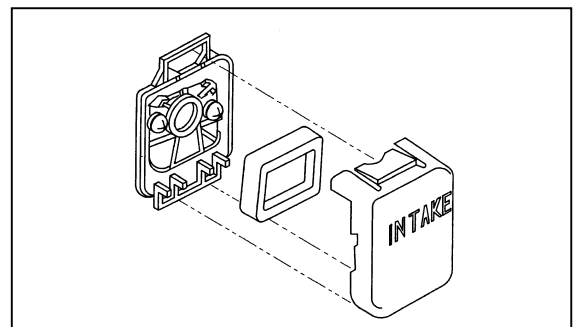
- Il minimo va impostato a 3,000 giri/min.
  - Se necessario, regolarlo mediante l'apposita vite (la lama non deve ruotare quando il motore è al minimo).
    - Senso orario: per un maggior numero di giri.
    - Senso antiorario: per un minor numero di giri.
- Controllare che ci sia un'adeguata differenza tra il Controllare che ci sia un'adeguata differenza tra il minimo e la velocità di innesto della frizione in modo da garantire che la lama resti ferma quando il motore è al minimo (se necessario ridurre il minimo). Se la lama continua a girare, rivolgersi al Servizio Assistenza.
- La frizione deve innestarsi a 3.750 giri/min.
  - Controllare il funzionamento dell'interruttore on/off, della leva di bloccaggio, della leva di comando e del pulsante di fermo.



### Pulizia del filtro dell'aria - Tute le 8 ore

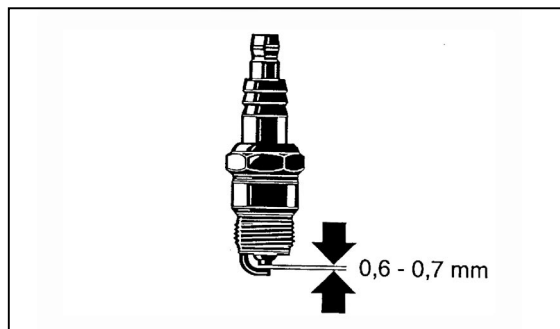
- Rimuovere il coperchio del filtro.
- Spingere la leva del diffusore verso l'alto (freccia) per evitare che la sporcizia entri nel carburatore.
- Estrarre la parte spugnosa, lavarla con acqua tiepida e asciugarla perfettamente.
- Terminata la pulizia, rimontare la spugna ed il coperchio del filtro.

**NOTA:** In presenza di polvere o sporcizia eccessive, pulire il filtro ogni giorno. Un filtro intasato può rendere difficoltoso, se non impossibile, l'avviamento del motore oppure può provocare un aumento della velocità di rotazione e quindi danneggiamento del motore stesso.



### Controllo della candela d'accensione - Tute le 8 ore

- Utilizzare solo la chiave universale fornita in dotazione per rimuovere o installare la candela d'accensione.
- Tra gli elettrodi delle candele deve esserci una distanza di 0.6-0.7mm. Se tale distanza è troppo piccola o troppo grande, provvedere a regolarla. Se la candela è sporca, pulirla oppure sostituirla. Usare un pezzo di ricambio giusto.

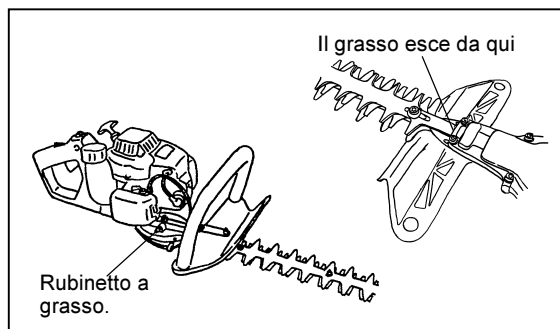


### Ingrassaggio e lubrificazione

- Rifornire il grasso (Shell Alvania No.2 o equivalente) mediante il rubinetto a grasso ogni 20 ore. (Shell Alvania o equivalente)

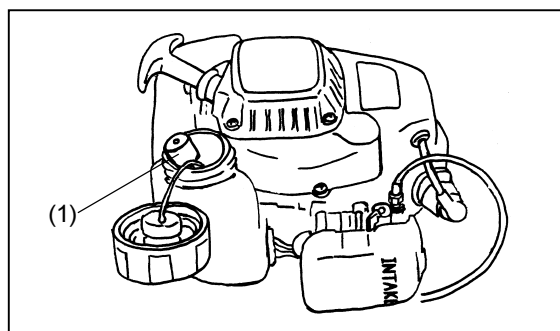
NOTA: Osservare il tempo e quantità di rifornimento di grasso.

Se il grasso non è rifornito al intervallo specificato o non è sufficiente, la macchina potrà rimanere in panne a causa di una mancanza di grasso.



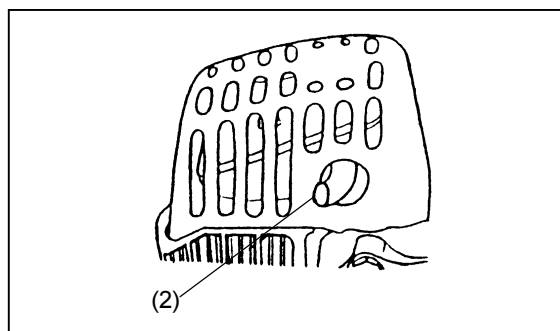
### Dispositivo di aspirazione nel serbatoio

- Il filtro (1) del dispositivo di aspirazione serve a filtrare il carburante necessario al carburatore.
- Il filtro va controllato periodicamente.
- A tale scopo, aprire il serbatoio e, con un gancio, estrarre il dispositivo di aspirazione. Il filtro va sostituito quando è indurito, sporco o intasato.
- Una quantità insufficiente di carburante può provocare un aumento della velocità massima consentita. Per questo motivo è importante che il filtro venga sostituito ogni tre mesi in modo da garantire una regolare alimentazione del carburante.



### Pulizia della marmitta

- Controllare regolarmente lo scarico della marmitta (2).
- Per rimuovere eventuali depositi di carbonio, utilizzare un apposito utensile. Non lasciare che tali depositi entrino nel motore.



Tutte le operazioni di manutenzione e regolazione non citate, né descritte nel presente manuale vanno eseguite esclusivamente da personale autorizzato del Servizio Assistenza.

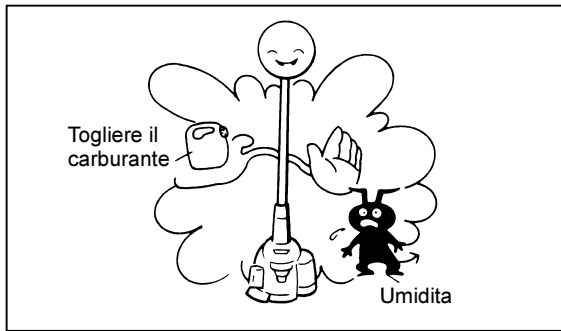
### Operazioni di controllo e manutenzione quotidiane

Per garantire una lunga durata dell'utensile ed evitare danni, eseguire le seguenti operazioni a intervalli regolari.

- Prima di iniziare a lavorare, controllare che tutte le viti siano ben serrate e che la macchina sia perfettamente montata. Controllare, in particolare, che le viti delle lame siano ben avvitate.
- Controllare sempre le aperture dell'aria di raffreddamento e le alette del cilindro. Se necessario pulirle.
- Una volta terminato il lavoro, eseguire le seguenti operazioni quotidiane:
  - Pulire il tosasiepi esternamente e controllare che non vi siano danni;
  - Pulire il filtro dell'aria: se si lavora in luoghi molto polverosi, il filtro va pulito più volte al giorno;
  - Controllare che la lama non sia danneggiata e sia perfettamente montata.



## IMMAGAZZINAGGIO



- Se intendete immagazzinare il compressore per un lungo periodo di tempo, scaricate la benzina dal serbatoio del carburante e dal carburatore nel modo seguente: Scaricate tutta la benzina dal serbatoio.
- Rimuovere la candela d'accensione e mettere alcune gocce di olio nella sede della candela. Quindi tirare leggermente la funicella di avviamento e assicurarsi che l'olio copra il motore all'interno, quindi rimontare la candela.
- Pulire la lama e la parte esterna del motore con un panno imbevuto di olio. Conservare la macchina in un luogo asciutto.

## PIANO DI MANUTENZIONE

<b>Generale</b>	Montaggio motore, Viti e dadi	Controllare la presenza di danni la tenuta Controllo delle condizioni generali e della sicurezza
<b>Dopo ognirifornimento</b>	Leva valvola de reg. Chiave di bloccaggio di sicurezza Interruttore I-O	Controllo funzionale Controllo funzionale Controllo funzionale
<b>Ogni giorno</b>	Filtro dell'aria Condotto dell'aria Utensile da taglio Minimo	Da pulire Da pulire Controllare che non vi siano danni e verificare affilatura Ispezione (Il motore funziona regolarmente?)
<b>Tute le 20 ore</b>	Scatola del cambio	Rifornimento di grasso
<b>Ogni settimana</b>	Candela d' accensione Marmitta	Ispezione, event. sostituire Controllare ed event. Pulire l' apertura
<b>Ogni tre mesi</b>	Testa di aspirazione Serbatoio carburante	Da sostituire Da pulire
<b>Procedura diarresto</b>	Serbatoio carburante Carburatore	Vuotare il serbatoio Far funzionare finché non termina il carburante

## LOCALIZZAZIONE DEI GUASTI

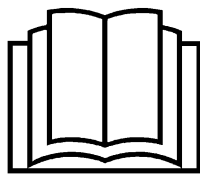
Guasto	Systema	Osservazione	Possibili cause
Il motore non avvia o avvia con difficoltà	Sistema di accensione	La candela fa scintilla	Alimentazione difettosa di carburante o difetto del sistema di compressione, guasto meccanico
		Manca la candela d'accensione	Attivato interruttore I-O di arresto, guasto elettrico o cortocircuito, candela o connettore difettosi, guasto del modulo di accensione
	Alimentazione carburante	Serbatoio pieno	Posizione diffusore errata, carburatore difettoso, testa di aspirazione (filtro tubo gas) sporca, tubo di alimentazione carburante piegato o interrotto
	Compressione	Dentro al motore	Guarnizione difettosa della base del cilindro, guarnizioni di tenuta dell'albero a gomiti danneggiate, cilindro o fasce dei pistoni difettosi.
		Fuori del motore	Guarnizione imperfetta della candela.
Guasto meccanico	Lo starter non funziona	Molla dello starter rotta, parti interne del motore rotte	
Problemi con l'avvia-mento a caldo		Serbatoio pieno C'è la candela di accensione	Carburatore contaminato, far pulire
Il motore parte ma si ferma immediatamente	Alimentazione carburante	Serbatoio pieno	Regolazione del minimo scorretta, testa di aspirazione o carburatore inquinati.
			Sfiato del serbatoio del carburante difettoso, linea di erogazione del carburante ostruita, cavo o interruttore I-O difettosi.
Prestazioni insufficienti	Può riguardare diverse sistemi contemporaneamente	Minimo del motore	Filtro dell' aria sporco, carburatore sporco, marmitta intasata, tubo di scarico del cilindro intasato

Wij danken u ten zeerste voor de aankoop van de MAKITA Heggeschaar. Wij zijn blij u de MAKITA Heggeschaar te kunnen aanbieden die het resultaat is van een lang ontwikkelingsprogramma en vele jaren opgedane kennis en ervaring.

De Heggeschaar modellen HTR4900 combineren de voordelen van state-of-the-art technologie met ergonomische ontwerp; zij zijn lichte, handige, compacte en professionele machines die voor allerlei toepassingen bruikbaar zijn.

**Gelieve dit handboekje zorgvuldig door te lezen, te begrijpen en op te volgen. Het geeft een gedetailleerde uitleg van de verschillende punten waardoor u zich een denkbeeld kunt vormen van de voortreffelijke prestaties van de machine. Dit zal u in staat stellen de beste resultaten te verkrijgen van uw MAKITA Heggeschaar.**

Inhoudsopgave	pagina
Symbolen.....	58
Veiligheidsvoorschriften .....	59
Technische gegevens .....	62
Benaming van de onderdelen .....	63
Brandstof / tanken.....	64
Voorzorgsmaatregelen bij starten.....	65
Starten van de machine .....	66
Stoppen van de machine.....	66
Gebruik van de machine .....	67
Veranderen van de hoek van de achter-handgreep....	68
Onderhoudsinstructies .....	69
Machine-opslag .....	71
Onderhoudsschema.....	71
Storingen opsporen.....	71



## SYMBOLEN

Het is zeer belangrijk dat u de volgende symbolen begrijpt wanneer u deze gebruiksaanwijzing leest.

	WAARSCHUWING/GEVAAR		Benzine en oliemix
	Lees, begrijp en volg de gebruiksaanwijzing op		Motor met de hand starten
	Verboden		Noodstop
	Roken verboden!		Eerste Hulp Bij Ongelukken (EHBO)
	Open vlammen verboden		Recycling
	Beschermende handschoenen dragen		Aan / Start
	Houd werkplek vrij van personen en dieren.		Uit / Stop
	Draag veiligheidshelm, oog- en gehoorbescherming		CE-merk

# VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

## Algemene instructies

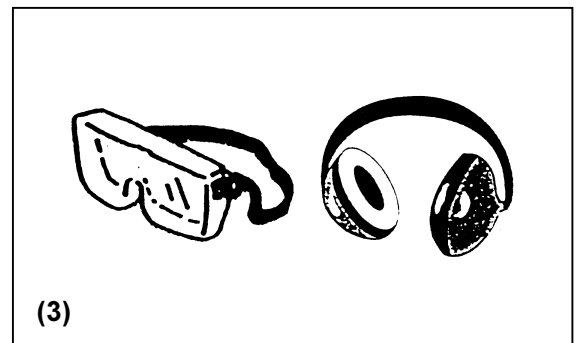
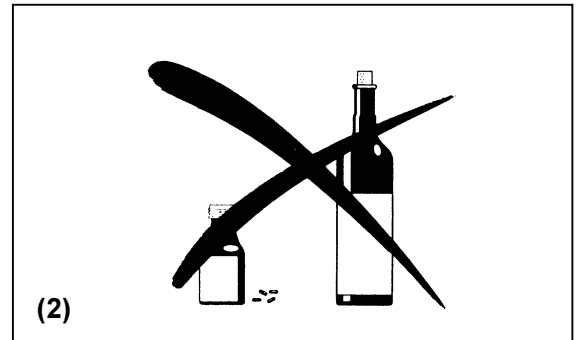
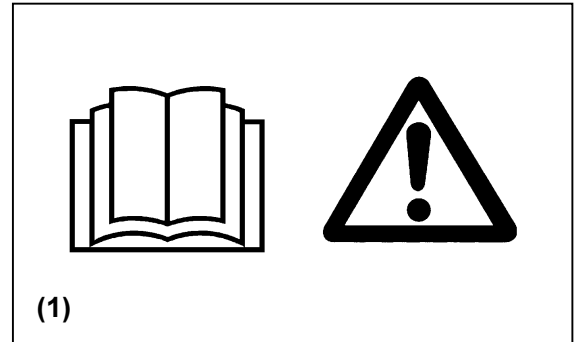
- Deze machine kan ernstige verwondingen veroorzaken. Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig voor de correcte werkwijze, voorbereiding, onderhoud, en voor het starten en stoppen van de machine. Zorg ervoor dat u vertrouwd bent met alle bedieningsorganen van de machine en deze op de juiste manier weet te gebruiken (1).
- De heggenschaar mag alleen worden uitgeleend aan personen met ervaring in het gebruik van heggenscharen. Deze gebruiksaanwijzing dient daarbij overhandigd te worden.
- Nieuwe gebruikers moeten zich door de verkoper laten instrueren om volledig vertrouwd te raken met de werking en behandeling van de heggenschaar.
- Jeugdige personen onder 18 jaar mogen de heggenschaar niet zonder meer gebruiken. Voor jeugdigen boven 16 jaar geldt dit verbod niet als zij in het kader van hun opleiding onder toezicht staan van een vakman.
- Het werken met een heggenschaar vereist een hoge mate van concentratie.
- U mag alleen in goede lichamelijke conditie met de machine werken. Voer alle werkzaamheden rustig en precies uit. De gebruiker is verantwoordelijk ten opzichte van derden.
- Werk nooit wanneer u onder invloed bent van alcohol of drugs, of als u zich moe en ziek voelt. (2)

## Correct gebruik van de machine

- De heggenschaar is gemaakt voor het knippen van takken en heggen en mag niet voor andere doeleinden gebruikt worden. Misbruik de heggenschaar niet.

## Persoonlijke bescherming

- De kleding moet doelmatig zijn, d.w.z. nauwsluitend, maar mag niet hinderen. Draag geen sieraden of kleding waarmee u in het struikgewas verstrikt kunt raken.
- Om bij het knippen verwondingen aan hoofd, ogen, handen of voeten en schade aan het gehoor te vermijden moet de hierna omschreven beschermende uitrusting gedragen worden.
- Om verwondingen aan de ogen te voorkomen moet bij het werken met de machine altijd oogbescherming resp. gelaatsbescherming gedragen worden. (3)
- Om gehoorschade te voorkomen moet altijd geschikte persoonlijke gehoorbescherming (oorbeschermers, oorproppen, oorzotten etc.) gebruikt worden. (3)
- Een veiligheidsoverall beschermt u tegen splinters en stenen, het gebruik hiervan wordt dringend aanbevolen. (4)
- Werkhandschoenen van een zware kwaliteit leer behoren tot de voorgeschreven uitrusting en moeten bij het werken met de heggenschaar altijd gedragen worden. (4)
- Bij het werken met de heggenschaar moeten veiligheidsschoenen en of veiligheidslaarzen met profielzolen, stalen neuzen en beenbeschermers gedragen worden. (4)



## Starten van de heggenschaar

- Controleer eerst of er binnen een bereik van 15 meter (5) geen kinderen of andere personen aanwezig zijn. Let er ook op of er in de werkomgeving geen dieren aanwezig zijn. Vermijd gebruik van de machine indien personen, speciaal kinderen, in de buurt zijn.
- Alvorens de heggenschaar te starten, dient u altijd eerst te controleren of deze geschikt is voor veilig gebruik:
- Controleer of de gashendel goed werkt. De gashendel dient op soepele en gemakkelijke werking te worden gecontroleerd. Controleer of de gashendelpal goed werkt. Controleer of de handgrepen schoon en droog zijn en test de werking van de I-O Schakelaar. Houd de handgrepen vrij van olie en brandstof.

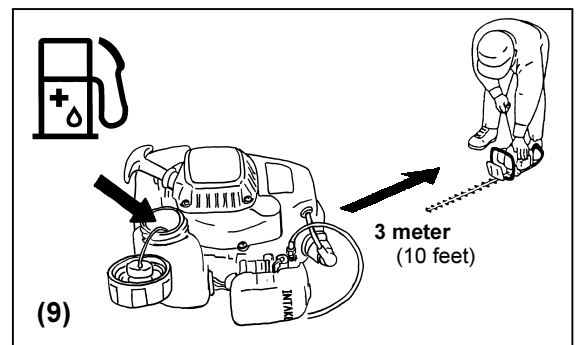
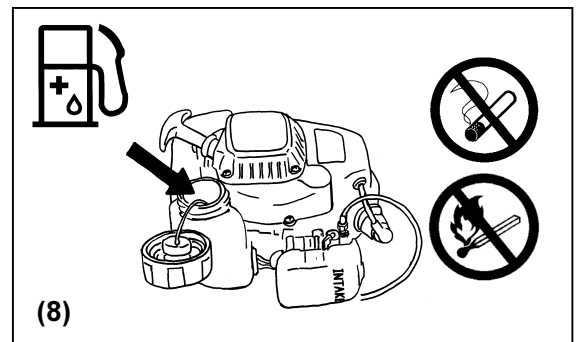
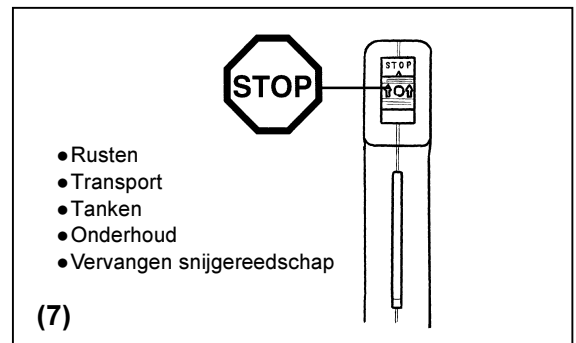
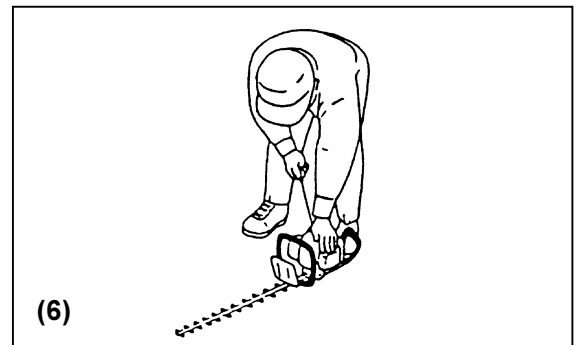
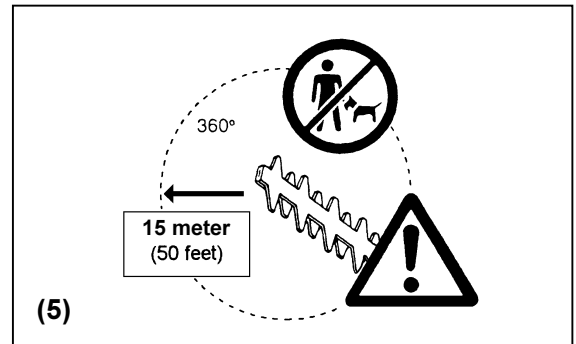
Start de heggenschaar alleen in overeenstemming met de instructies.

### Gebruik geen andere methode voor het starten van de motor (6)!

- Gebruik de heggenschaar en het gereedschap alleen voor de gespecificeerde doeleinden.
- Start de motor van de heggenschaar pas nadat de heggenschaar helemaal is gemonteerd. Bediening van de machine is alleen toegestaan nadat alle vereiste accessoires zijn bevestigd!
- Let er voor het starten op dat het snijblad niet in aanraking komt met voorwerpen als takken, stenen etc.
- In geval van motorstoringen dient u de motor onmiddellijk af te zetten.
- Wanneer u met de heggenschaar werkt, moet u uw vingers altijd stevig rond de handgreep houden, zodat de controlehandgreep tussen uw duim en wijsvinger komt te liggen. Houd uw hand in deze positie om uw machine te allen tijde onder controle te houden. Zorg ervoor dat uw handgrepen in goede staat zijn en vrij van vocht, teer, olie of vet.
- Zorg ervoor dat u altijd veilige steun voor de voeten hebt.
- Gebruik de machine alleen buitenshuis.
- Let altijd goed op uw omgeving en let op voor eventuele gevaren die niet te horen zijn door het geluid van de machine.
- Gebruik de heggenschaar zodanig dat u geen uitlaatgassen inademt. Laat de motor nooit in gesloten ruimten draaien (gevaar voor verstikking en gasvergiftiging). Koolmonoxide is een reukloos gas. Zorg altijd voor een goede ventilatie.
- Zet de motor af wanneer u wilt rusten of wanneer u de heggenschaar achterlaat. Laat de machine uitsluitend achter in een veilige omgeving om gevaar voor anderen, ontbranding van ontvlambare materialen of beschadiging aan de machine te voorkomen.
- Wanneer de heggenschaar nog heet is, mag u deze nooit op droog gras of in de buurt van ontvlambare materialen plaatsen.
- Om brandgevaar te vermijden, dient u de motor en de geluidsdemper vrij van vuil, bladeren en overmatig smeervet te houden.
- Gebruik de motor nooit met een defecte knalpot.
- Zet de motor af alvorens de machine te vervoeren (7).
- Stop de motor of koppel de stroomvoorziening af voor;
- Schoonmaken of wanneer u een blokkage wilt opheffen;
- Controle, onderhoud of andere werkzaamheden aan de machine;
- Tijdens vervoer per auto of vrachtwagen dient u de heggenschaar op een veilige plek te op te slaan, om lekkage van brandstof te voorkomen.
- Alvorens de heggenschaar te vervoeren, dient u alle brandstof uit de brandstoftank te verwijderen.
- Ga niet op de machine zitten, en gooi er niet mee.
- Gebruik bij transport of opslag van de machine altijd de speciale bescherming.

## Tanken

- Als u moet tanken, zet dan de motor af (7), houd open vuur uit de buurt (8) en rook niet.
- Tank nooit bij terwijl de motor nog heet is of draait.
- Vermijd contact van de huid met aardolieproducten. Adem geen brandstofdampen in. Draag tijdens het tanken altijd beschermende handschoenen. Vernieuw en reinig regelmatig uw beschermkleding.
- Pas op dat u geen brandstof of olie morst, om grondvervuiling te voorkomen (milieubescherming). Reinig de heggenschaar onmiddellijk nadat er brandstof op is gemorst. Om spontane ontbranding te voorkomen, dient u natte doeken eerst te laten drogen voor u deze wegwerpt in een geschikte, afsluitbare bak.
- Zorg dat er geen brandstof op uw kleren terecht komt. Indien er brandstof op uw kleren is gemorst (brandgevaar), trek dan onmiddellijk andere kleren aan.
- Controleer regelmatig de brandstoftankdop om er zeker van te zijn dat deze goed vast zit.
- Draai de borgschroef van de brandstoftank zorgvuldig aan. Ga op een andere plaats staan om de motor te starten (tenminste 3 meter van de plaats waar werd getankt) (9).
- Tank nooit in een afgesloten ruimte. Brandstofdampen verzamelen zich aan de grond (gevaar voor ontploffingen).
- Gebruik uitsluitend goedgekeurde containers voor het vervoeren en opslaan van brandstof. Zorg ervoor dat de opgeslagen brandstof niet toegankelijk is voor kinderen.
- Wanneer u benzine mengt met tweetakt-motorolie, gebruik dan uitsluitend benzine die geen ethanol of methanol (alcoholsoorten) bevat. Hierdoor voorkomt u beschadiging van brandstofleidingen en andere motoronderdelen.



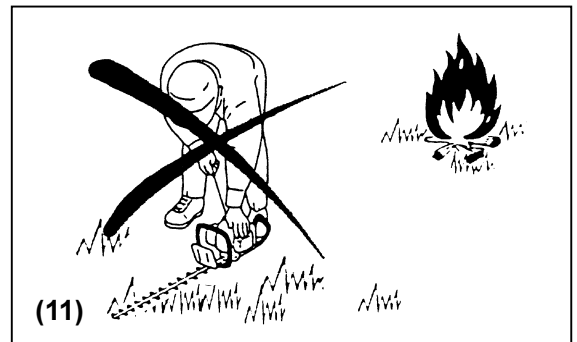
### Bedieningsmethode

- Gebruik bij het werken met de machine altijd twee handen; houd altijd beide handgrepen vast.
- Gebruik de heggenschaar alleen bij goed licht en bij goed zicht.
- Als het koud is, dient u op te passen voor gladde of natte plekken, ijs en sneeuw (slipgevaar). Zorg ervoor dat u altijd veilige steun voor de voeten hebt.
- Werk nooit op onstabiele oppervlakken of op steile hellingen.
- Werk nooit terwijl u op een ladder staat.
- Klim nooit met de heggenschaar in een boom om werkzaamheden uit te voeren.
- Wandel niet achteruit terwijl u de machine bedient, om te voorkomen dat u struikelt en de controle over de machine verliest.
- Zet altijd de motor af alvorens de machine te reinigen of een onderhoudsbeurt te geven, of onderdelen te vervangen.
- Gebruik de machine nooit met beschadigde of extreem lang gebruikte snijder.



### Onderhoudsvorschriften

- Wees milieuvriendelijk. Bedien de heggenschaar met zo weinig mogelijk lawaai en vervuiling. Controleer in het bijzonder of de carburateur juist is afgesteld.
- Maak de heggenschaar regelmatig schoon en controleer of alle bouten en moeren goed zijn vastgezet.
- Voer nooit onderhoudswerk aan de heggenschaar uit en berg deze nooit op in de buurt van open vuur, vonken, etc. (11)
- Berg de heggenschaar altijd op met lege tank, in een goed geventileerde, afgesloten ruimte en buiten bereik van kinderen.
- Doe geen pogingen de machine te repareren indien u daartoe niet bevoegd bent.



**Neem alle van toepassing zijnde voorschriften ter preventie van ongevallen, verstrekt door de belanghebbende handelsverenigingen en verzekeringsmaatschappijen, in acht. Breng nooit wijzigingen aan in de Heggescharen, aangezien dit uw veiligheid in gevaar zal brengen.**

Onderhoudswerkzaamheden en reparaties door de gebruiker zijn beperkt tot die welke in deze gebruiksaanwijzing zijn beschreven. Alle andere werkzaamheden dienen door Erkende Service Agenten te worden uitgevoerd.

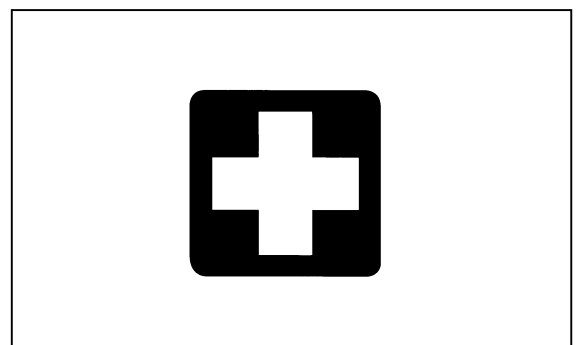
Gebruik uitsluitend originele vervangstukken en accessoires door MAKITA geleverd. Het gebruik van niet-goedgekeurde accessoires vergroot het gevaar voor ongevallen en verwondingen. MAKITA erkent geen aansprakelijkheid voor ongevallen of beschadiging veroorzaakt door het gebruik van niet-goedgekeurde accessoires.

### Eerste hulp bij ongevallen (EHBO)

Om op mogelijke ongevallen voorbereid te zijn, zorg ervoor dat een goed voorziene verbandkist die voldoet aan DIN 13164 beschikbaar is in de buurt van uw werkomgeving. Wanneer u een voorwerp uit de verbandkist gebruikt, dient u dit onmiddellijk te vervangen.

#### Wanneer u hulp inroept, geef dan de volgende informatie:

- Plaats van het ongeval
- Wat er gebeurd is
- Aantal gewonden
- Soort verwondingen
- Uw naam



### Verpakken

Om beschadiging tijdens het vervoer te voorkomen, wordt de MAKITA blaasmachine in een beschermende kartonnen doos geleverd. Karton is een basisgrondstof en is daarom geschikt om opnieuw te gebruiken of voor recycling (recycling van oud papier).



## EU-CONFORMITEITSVERKLARING

**Model; HTR4900**

Wij verklaren onder ons exclusieve aansprakelijkheid dat dit product voldoet aan de volgende normen van de standaard documenten, EN774, EN55012 in overeenstemming met EU richtlijnen, 89/392/EEC, zoals gewijzigd bij 98/37/EEC, 93/68/EEC, 89/336/EEC, zoals gewijzigd bij 92/31/EEC.

Gemeten geluidsdrukniveau: 106 dB

Gegarandeerd geluidsdrukniveau: 108 dB

Deze geluidsdruk waarden waren gemeten in overeenstemming met EU richtlijnen 2000/14/EC.

Conformiteits beoordelingsmethode: Annex V.

CE2007



Tomoyasu Kato  
Director

De verantwoordelijke fabrikant:

**Makita Corporation.**

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN

Gevolmachtigd Vertegenwoordiger in Europa:

**Makita International Europe Ltd.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGELAND

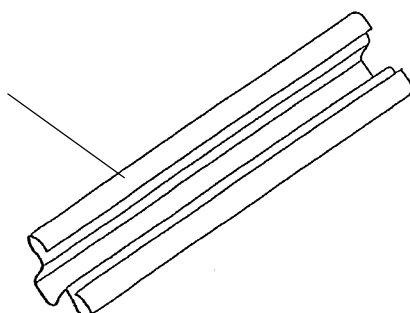
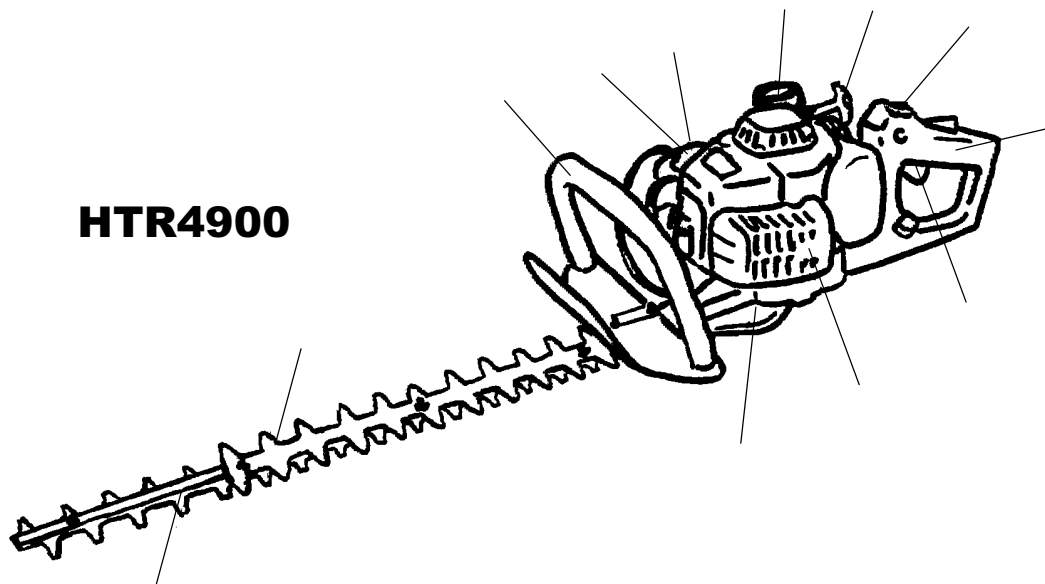
## TECHNISCHE GEGEVENS

Model		HTR4900		
Afmetingen: (lengte x breedte x hoogte)	mm	1030 x 255 x 220		
Gewicht (zonder beschermhoes)	kg	4,7		
Tankinhoud	L	0,4		
Cilinderinhoud	cm <sup>3</sup>	21,0		
Lengte snijvlak	mm	490		
Max. motorvermogen	kw	0,6		
Maximale bladsnelheid	m/s	2,1		
Onbelast toerental	min <sup>-1</sup>	3000		
Koppeltoerental	min <sup>-1</sup>	4000		
Carburateur	type	WALBRO WYL		
Type ontsteking	type	Solid State		
Bougie	type	NGK BPMR4A		
Elektrodenafstand	mm	0,6 - 0,7		
Trillingen volgens ISO 7916 <sup>1)</sup>	achter-handgreep	Stationair 3000tpm	m/s <sup>2</sup>	7.5
		Volgas 9300tpm	m/s <sup>2</sup>	12.9
	Voor-handgreep	Stationair 3000tpm	m/s <sup>2</sup>	6.4
		Volgas 9300tpm	m/s <sup>2</sup>	10.5
Gem. geluidsdruk volgens EN774 <sup>1)</sup>		dB	87.4	
Gem. geluidsterkteniveau volgens EN774 <sup>1)</sup>		dB	106.4	
Mengverhouding (benzine : MAKITA 2-taktolie)		50 : 1		
Tandwieloverbrenging verhouding		14 : 58		

1) De gegevens gemeten bij zowel stationair als volgas toerental zijn gelijkelijk gewogen.

## BENAMING VAN DE ONDERDELEN

**HTR4900**



	Benaming van de onderdelen		Benaming van de onderdelen		Benaming van de onderdelen
1	Mes	7	Carburateur	13	Beschermhoes
2	Mesgeleider	8	I-O Schakelaar (aan/uit)		
3	Voor-handgreep	9	Gashendel		
4	Startinrichting	10	Achter-handgreep		
5	Benzinetankdop	11	Uitlaat		
6	Chokehendel	12	Drijfwerkhuis		

# BRANDSTOF/TANKEN

## Brandstof/olie mengsel

- De motor van de heggeschaar is een tweetaktmotor met een groot vermogen die werkt op een mengsel van brandstof en tweetaktolie. De motor is ontworpen voor gebruik van normale benzine met een minimaal octaangetal van 91ROZ. Is deze brandstof niet beschikbaar, dan kunnen ook brandstoffen met een hoger octaangetal gebruikt worden. Hierdoor ontstaat geen schade aan de motor, wel moet rekening gehouden worden met een vermindering van de prestaties. Dit is ook het geval bij gebruik van loodvrije benzine. Gebruik daarom voor een optimale motorwerking en ter bescherming van gezondheid en milieu alleen loodvrije brandstof!
- Voor de smering van de motor wordt tweetaktmotorolie (Kwali teitsklasse TSC-3) gebruikt; deze wordt gemengd met bij de brandstof. De motor is ontworpen voor MAKITA tweetaktolie met een verhouding van 50:1. Daardoor wordt een lange levensduur en een betrouwbare werking van de motor gewaarborgd. Het is absoluut noodzakelijk de mengverhouding van 50:1 aan te houden, anders kan een probleemloze werking van de motor niet worden gegarandeerd.
- **De juiste mengverhouding.**
  - Benzine : MAKITA originele twee-takt motorolie = 50 : 1 of
  - Benzine : Twee-takt motorolie van ander merk = 25 : 1  
aanbevolen

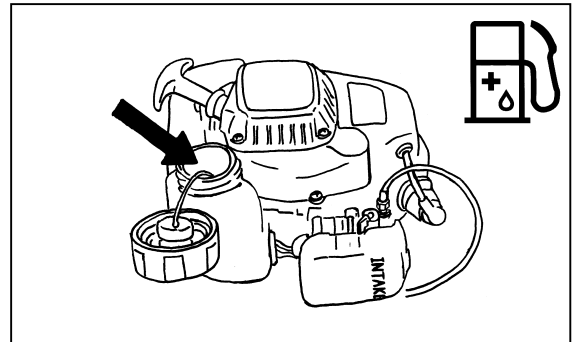
**NOOT:** Voordat u het mengsel geheel afmengt, mixt u eerst de gehele benodigde hoeveelheid olie met de helft van de benodigde benzine in een goedgekeurde can, vervolgens giet u het resterende deel benzine bij. Voor het vullen van de tank van de bosmaaier eerst het mengsel goed schudden. Het is niet zinvol uit overdreven veiligheidsbewustzijn het olie-aandeel in het tweetaktmengsel te vergroten ten opzichte van de aangegeven mengverhouding. Hierdoor ontstaan meer verbrandingsresten, deze delasten het milieu en verstoppen het uitlaatkanaal in de cilinder evenals de geluidsdemper. Verder stijgt het brandstofverbruik en neemt het vermogen af.


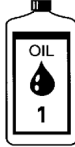
## Behandeling benzine

- Met brandstoffen dient voorzichtig en zorgvuldig te worden omgegaan. Brandstoffen kunnen stoffen bevatten die als oplosmiddel werken. Alleen in goed geventileerde ruimten of in de open lucht tanken. Brandstofdampen niet inademen, huidcontact met brandstof en minerale olien vermijden. Oliën en benzines ontverren uw huid, allergische reacties kunnen optreden. Ogen kunnen irriteerd raken door benzine's. Als olie of benzine in uw ogen komt, was deze direct uit met schoon water. als uw ogen geirriteerd blijven, bezoek direct een dokter!



Neem de veiligheidsvoorschriften op blz. 60 in acht!



Benzine	50:1
	
1000 mL (1 L) 5000 mL (5 L) 10000 mL (10 L)	20 mL 100 mL 200 mL



## Tanken

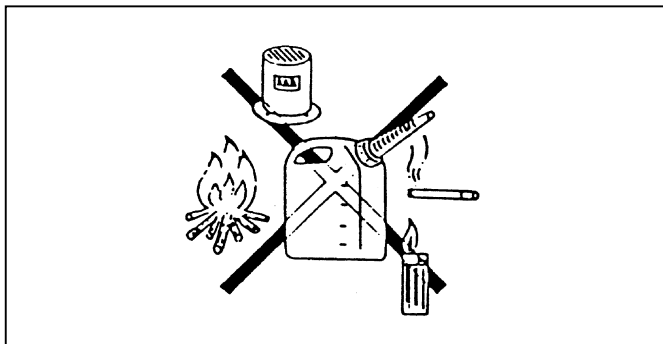
- Bij het aftanken van de HEGGESCHAAR moet de motor afgezet worden. Roken en open vuur niet toegestaan.
- Vermijd huidcontact met minerale olieproducten. Adem geen brandstofdampen in. Draag handschoenen tijdens het tanken.
- Beschermende kleding regelmatig vervangen en reinigen.
- Let erop dat er geen benzine of olie in de bodem verdwijnt (bescherming van het milieu). Als er brandstof gemorst is dit direkt verwijderen.
- Mors geen brandstof op de kleding. Als dit toch gebeurt direkt omkleden (levensgevaar).
- De tankdop regelmatig op lekkage controleren.
- De schroefdop van de brandstoftank goed aandraaien. Voor het starten van de bosmaaier veranderen van standplaats (tenminste 3 meter verwijderd van de tankplaats).
- Niet in afgesloten ruimten tanken. Brandstofdampen verzamelen zich op de vloer (explosiegevaar).
- Brandstof alleen in goedgekeurde en gewaarmerkte brandstoftanks opslaan. Brandstof buiten bereik van kinderen opslaan.

De motor moet uitgeschakeld zijn!

- Reinig de directe omgeving rond de vulopening, om te voorkomen dat vuil in de tank komt.
- Draai de benzinetankdop los en vul af.
- Draai de tankdop weer aan.
- Reinig de tankdop!

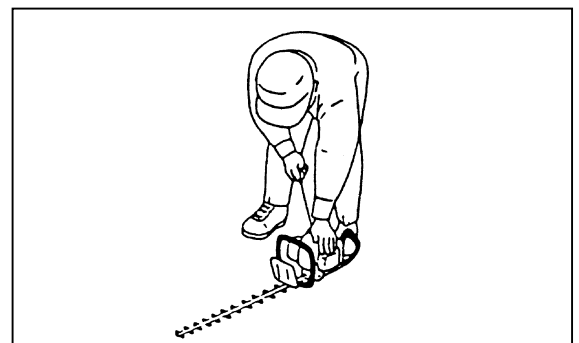
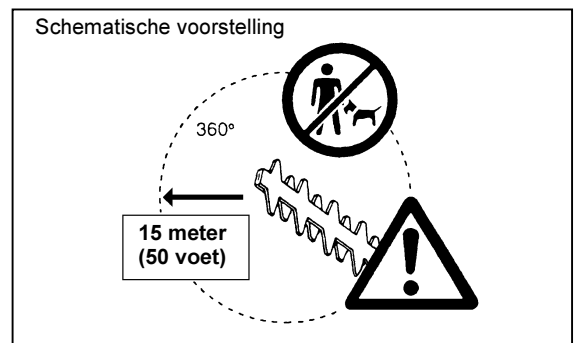
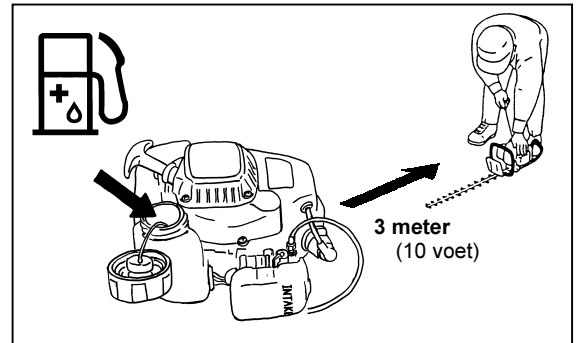
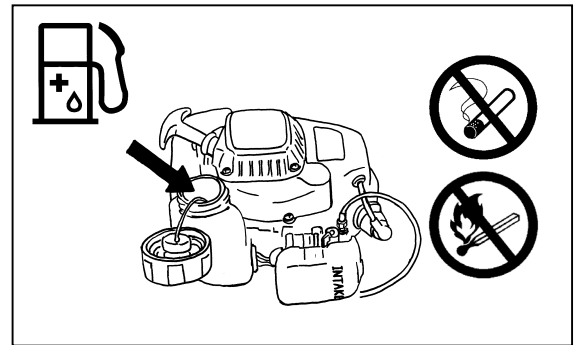
## Brandstofopslag

Benzine is niet voor een onbepaalde tijd houdbaar. Koop enkel de hoeveelheid nodig voor een periode max. aan 4 weken. Enkel goedgekeurde jerrycans gebruiken.



## VOORZORGSMAATREGELEN BIJ STARTEN

- Verzeker u ervan dat er zich geen ander personen binnen een straal van 15 meter van de machine bevinden, let hierbij ook op dieren.
- Voor aanvang van de werkzaamheden van de heggeschaar controleren op de volgende punten. Controleer: of het snijgereedschap goed vast zit, de gashefboom licht loopt en de gasblokkering funktioneert, of het snijgereedschap bij stationair toerental niet meedraait, of de handgrepen schoon en droog zijn en de I-O Schakelaar funktioneert.
- De heggeschaar alleen starten volgens de gebruiksaanwijzing, andere start-technieken zijn niet toegestaan (zie Starten).
- De heggeschaar pas nadat deze volledig in elkaar gezet is starten. De machine mag uitsluitend geheel gemonteerd gebruikt worden!
- Voor het starten erop letten dat het snijgereedschap niet in contact komt met harde voorwerpen bijv. takken, stenen.
- Voor het snoeien de omgeving inspecteren op bedrading, snoeren, glas of andere niet tot de heg behorende voorwerpen die in aanraking zouden kunnen komen met de snijtanden.
- Elektrische schokken. Wees u bewust van eventuele en dan ook alle elektrische bedrading als ook op afasteringen met schrikdraad. Controleer de volledige omgeving op elektrische bedrading alvorens te snoeien.



## STARTEN VAN DE MACHINE

Neem minstens 3 meter afstand van de plek waar u getankt heeft. Plaats de heggenschaar op een schoon stuk grond en zorg ervoor dat de messenset niet met de grond of enig ander voorwerp in aanraking komt.

**Koud starten** (Als de motor koud is of langer dan 5 minuten stil gestaan heeft en nadat er bijgetankt is.)

1. Zet de I-O schakelaar (1) op de "I" positie.
2. Druk verschillende keren (7 tot 10 keer) voorzichtig op de opvoerpomp (2) tot de benzine in de opvoerpomp komt.
3. Zet de choke (3) op " | ↘ | "
4. Houd de machine stevig op zijn plaats om de controle niet te verliezen tijdens het aanzwengelen van de motor. Doet u dit niet, dan kunt u uw evenwicht verliezen en kan het snijblad in een voorwerp of zelfs uw lichaam terecht komen.
5. Trek de starthendel rustig 10-15 cm naar buiten tot u weerstand voelt.
6. Als u weerstand voelt, trekt u met volle kracht om de motor te starten.
7. Als de motor gestart is, zet u de choke terug op " | ⬆ | ". De choke gaat automatisch terug naar de " | ⬆ | " stand wanneer met de gashendel het gas open gezet wordt.
8. Laat de motor ongeveer 1 minuut met gemiddelde snelheid draaien, alvorens tot volle snelheid over te gaan.

**Opmerking:**

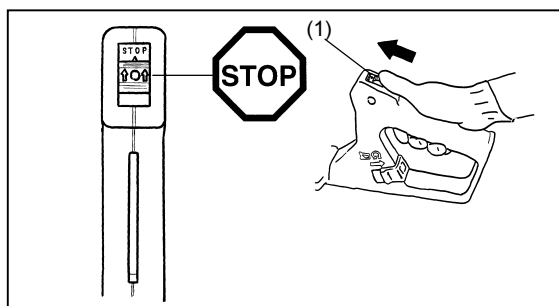
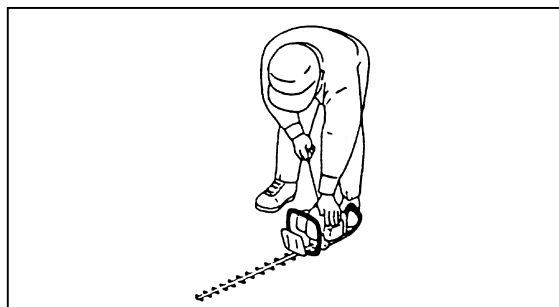
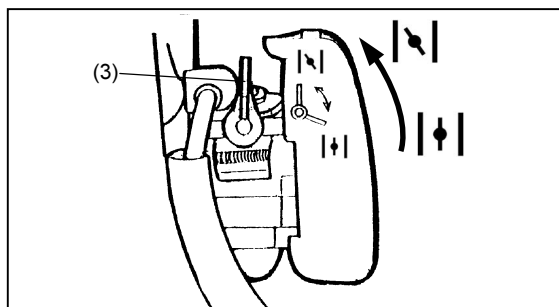
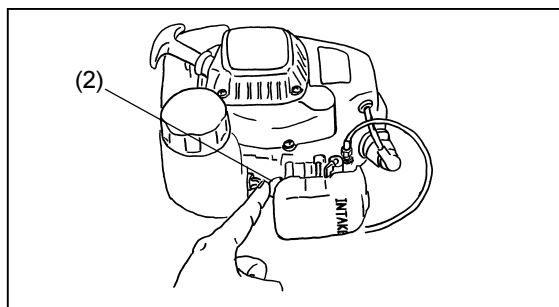
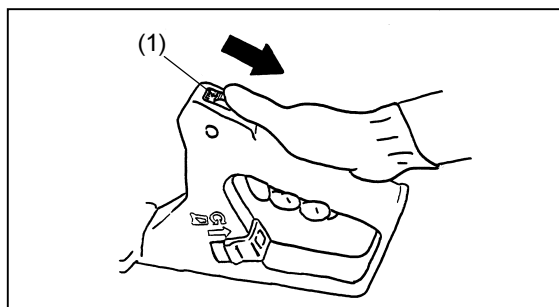
- Als u herhaaldelijk aan de starter trekt met de choke op " | ⬆ | ", wordt er te veel benzine toegevoerd hetgeen het starten bemoeilijkt.
- Indien er teveel benzinetoevoer is, dient u de bougie te verwijderen en langzaam aan de starter te trekken om de overvloedige benzine te verwijderen. Maak verder de elektroden van de bougie droog.

**Heet starten:** (meteen opnieuw starten nadat de motor tot stilstand is gekomen.) Wanneer een hete motor opnieuw gestart wordt, probeer dan eerst 1, 2, 4, 5, 6 van de bovenstaande procedure. Als de motor dan nog niet start, moet u alle bovenstaande stappen 1-8 herhalen.

**Opmerking:** Trek het startkoord niet tot de volle lengte uit en laat het handvat van de trekstarter niet ongecontroleerd terugschieten, maar zie erop toe dat het koord langzaam ingetrokken wordt.

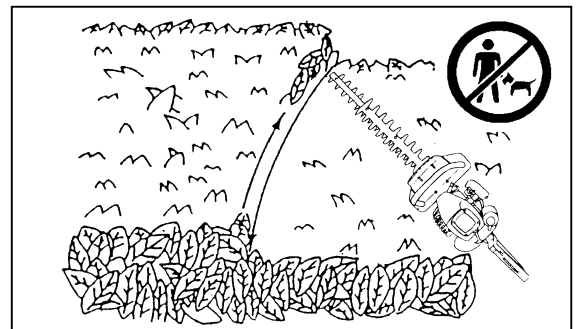
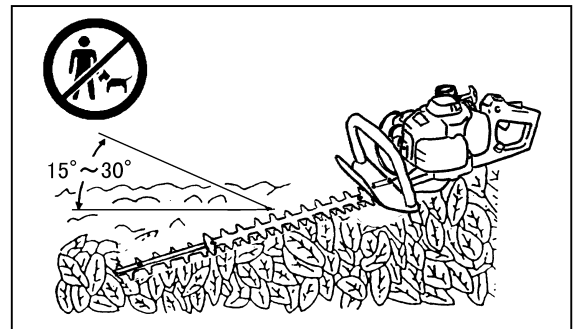
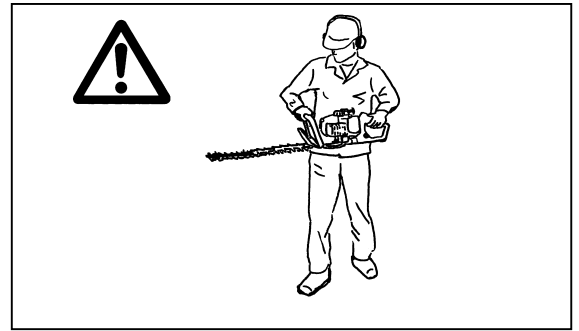
## STOPPEN VAN DE MACHINE

1. Laat de gashendel volledig los.
2. Zet de I-O Schakelaar (1) op 'O' zodat het motortoerental daalt en de motor zal afslaan.



## GEBRUIK VAN DE MACHINE

- Werk nooit met één hand of een losse handgreep.
- Raak nooit de messenset aan tijdens het starten of werken met de machine.
- Vermijd het inademen van uitlaatgassen. Werk nooit in afgesloten ruimten (gevaar voor gasvergiftiging). Koolmonoxide is een reukloos gas!
- Alle meegeleverde veiligheidsvoorzieningen en beschermers moeten gebruikt worden tijdens het werken met de machine.
- Werk nooit zonder uitlaat of met een defecte uitlaat.
- Gebruik de heggenschaar enkel bij voldoende zicht. Let in de winter op voor gladde of natte plekken (ijs en sneeuw) en zorg ervoor dat u altijd stabiel staat tijdens het werken met de machine.
- Gebruik de heggenschaar nooit op een ladder. Houd beide voeten stevig op de grond.
- Gebruik de heggenschaar nooit in een boom.
- Werk nooit op een instabiele ondergrond.
- Verwijder eerst zand, stenen, spijkers, draad etc. op de werkplek. Dergelijke voorwerpen kunnen de messen beschadigen.
- Zorg ervoor dat de messen volledig op gang zijn gekomen voor u begint met de werkzaamheden.
- Houd de heggenschaar altijd stevig vast aan de handgrepen.
- Houd de handgreep stevig vast, met uw duim en vingers helemaal rond de handgreep.
- Als u de gashendel los laat, duurt het even voordat de messen volledig stil staan.
- Knip niet met de heggenschaar met het standgas erop. Het toerental kan dan namelijk niet geregeld worden.
- Wanneer u een heg knipt, moet u de heggenschaar zo houden dat de messen een hoek vormen van 15-30° met de snijlijn.
- Als de heggenschaar met rondgaande bewegingen langs de rand van de heg wordt bewogen, zullen de takjes direct op de grond vallen.
- Pas vooral op bij heggen waar braad doorheen gespannen is of die langs een hek groeien. Wanneer de messen hiermee in aanraking komen kunnen ze gemakkelijk beschadigd raken.
- Werk niet constant door met de heggenschaar. Neem normaal gesproken na 50 minuten werk 10 tot 20 minuten rust.
- Indien de messen een steen of ander hard voorwerp raken, dient u onmiddellijk de motor te stoppen en te controleren op beschadigingen. Vervang beschadigde messen alvorens u het werk hervat.
- Stop de motor onmiddellijk indien zich technische problemen voordoen.
- Gebruik de heggenschaar met zo min mogelijk overlast, lawaai en vervuiling. Controleer in het bijzonder of de carburateur correct is afgesteld en of de benzine/olie verhouding correct is.
- Probeer geen vastgelopen afgeknipte takjes te verwijderen terwijl de messen nog in beweging zijn. Zet de machine neer, doe hem uit, en verwijder de afgeknipte takjes waar nodig.



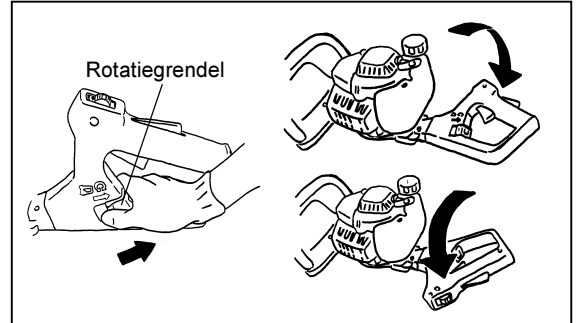
## VERANDEREN VAN DE HOEK VAN DE ACHTER-HANDGREEP

Om de machine ook verticaal te kunnen gebruiken, kan de hoek van de achter-handgreep veranderd worden.

### Veranderen van de hoek

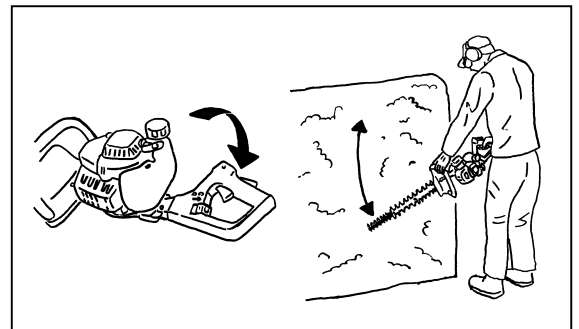
- Zet de gashendel terug, trek de rotatiegrendel uit en verdraai de achter-handgreep.
- Verdraai de achter-handgreep 90 graden naar rechts of naar links.
- Doe na het verdraaien van de handgreep de grendel weer terug. Om de achter-handgreep vast te zetten, dient u de rotatiegrendel voorzichtig met uw vinger vast te houden.

**OPMERKING:** Om veiligheidsredenen zal de stopper de gashendel vasthouden bij het verdraaien van de handgreep. Verdraai de achter-handgreep 90 graden na een complete rotatie.

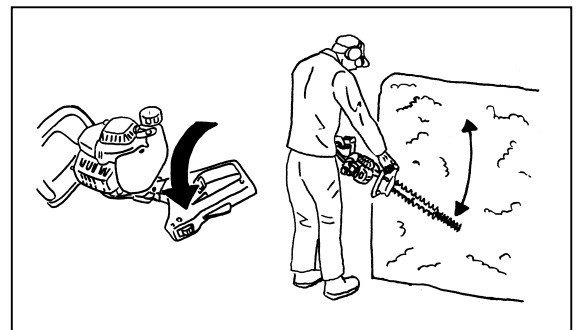


### Verticaal gebruik

- Als u de achter-handgreep naar rechts gedraaid heeft, dient u de achter-handgreep met uw rechterhand vast te houden en de voor-handgreep met uw linkerhand. Knip in een rondgaande beweging.



- Als u de achter-handgreep naar links gedraaid heeft, dient u de achter-handgreep met uw linkerhand vast te houden en de voor-handgreep met uw rechterhand. Knip in een rondgaande beweging.



## ONDERHOUDSINSTRUCTIES

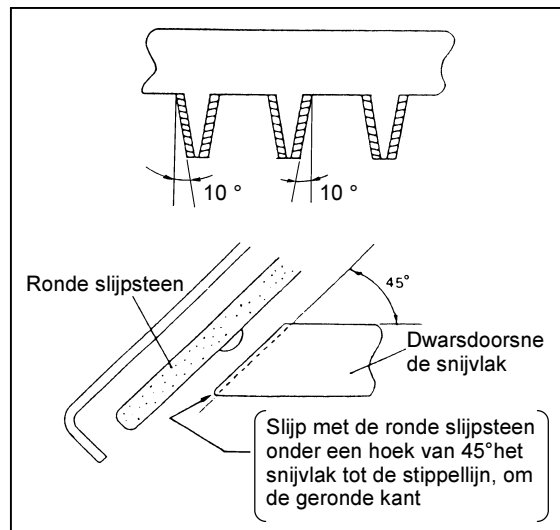
- Zet de motor uit en trek de bougiedop van de bougie voordat u de messen vervangt, slijpt of reinigt, of onderhoud of andere werkzaamheden aan de heggenschaar gaat verrichten.
- Probeer nooit beschadigde messen recht te maken of te lassen.
- Controleer de messen zeer regelmatig bij uitgeschakelde motor op beschadigingen. (Haarscheurtjes kunt u constateren door op de messen te tikken en goed te luisteren.) Pas op voor de scherpe tanden van de messen.
- Reinig de heggenschaar met regelmaat en controleer of alle bouten en moeren goed vastgedraaid zijn.
- Pleeg nooit onderhoud aan de heggenschaar in de nabijheid van open vuur om brand te voorkomen.
- Draag altijd beschermende handschoenen bij het slijpen van de messen of andere werkzaamheden daaraan.



### Messen slijpen

Als de snijvlakken bot zijn geworden, dient u enkel de botte gedeelten te slijpen. Slijp nooit de langs elkaar bewegende delen van de messen (boven en onderzijde).

- Voor het slijpen dient u zich ervan te verzekeren dat de messen stevig vastgezet zijn en dat u de bougiedop los getrokken heeft.
- Draag handschoenen, veiligheidsbril etc.
- Slijp niet te vaak achteréén op dezelfde plek. De geharde laag zal dan verdwijnen en de messen zullen sneller bot worden.

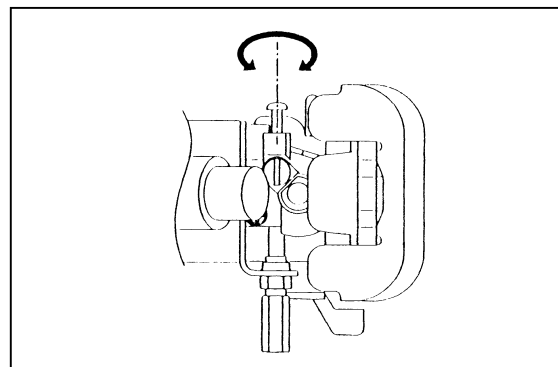


### Carburateur afstellen

De messenset mag niet bewegen als de gashendel niet bediend wordt. Stel indien nodig het stationaire toerental af met de stationair-stelschroef.

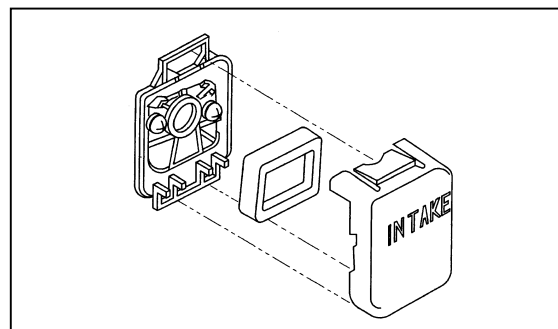
#### Controleren en afstellen van het stationair toerental

- Stel het stationair toerental af op 3.000 tpm.
- Indien nodig kunt u dit afstellen met de stationair-stelschroef. (De messenset mag niet bewegen wanneer de motor stationair draait).
  - Indraaien van de stelschroef verhoogt het toerental, uitdraaien zal het toerental laten zakken.
  - Controleer of het motortoerental niet te hoog staat, de messen mogen niet bewegen. Stel zonodig bij. Als de messen blijven bewegen, dient u uw dealer te raadplegen.
  - De koppeling grijpt aan bij 3.750 tpm.
  - Controleer het functioneren van de I-O Schakelaar, de blokkeerknop, de gashendel en de blokkeerhendel.



### Luchtfilter reinigen - om de 8 uur (dagelijks)

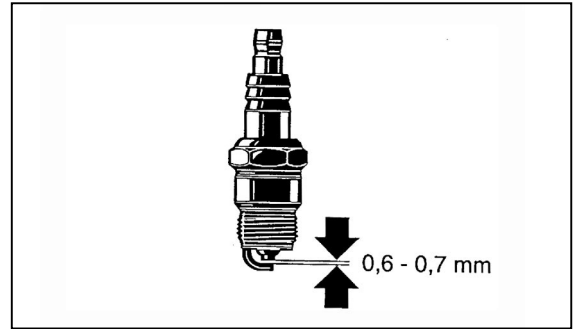
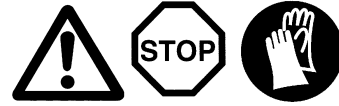
- Verwijder de luchtfilterkap.
- Druk de chokehendel omhoog (pijl) om te voorkomen dat er vuil in de carburateur komt.
- Neem het schuimfilter eruit, was dit in handwarm water en laat het vervolgens goed drogen.
- Na het schoonmaken dient u het schuimfilter en de luchtfilterkap terug te plaatsen.



**OPMERKING:** Als u onder stoffige omstandigheden werkt, dient u het luchtfilter dagelijks te reinigen. Een verstopt en vervuild luchtfilter maakt starten moeilijk of zelfs onmogelijk en kan het motortoerental te hoog opjagen, met schade als gevolg.

### Controleren van de bougie - elke 8 uur (dagelijks)

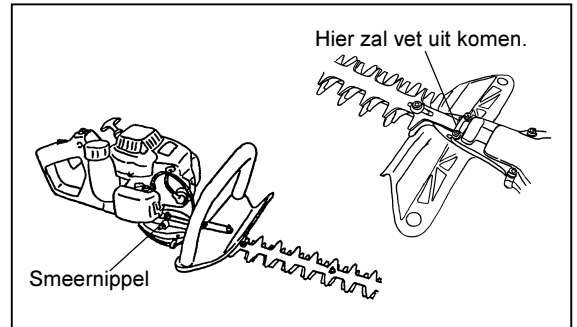
- Gebruik alleen de originele, meegeleverde bougiesleutel om de bougie in of uit te draaien.
- De afstand tussen de 2 elektroden van de bougie moet ongeveer 0,6 - 0,7 mm bedragen. Is de afstand te ruim of te nauw, dan dient u deze bij te stellen. Als de bougie aangeslagen is met koolafzetting of vuil, reinig deze dan zorgvuldig of vervang de bougie. Gebruik exact hetzelfde type ter vervanging.



### Smering

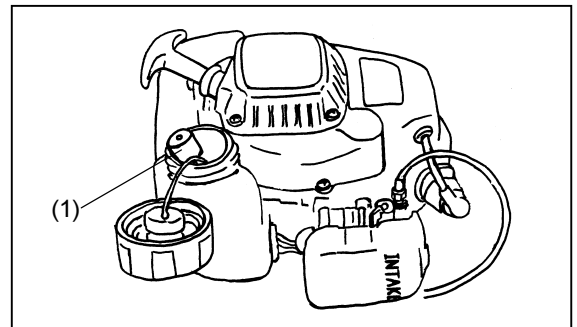
- Voeg smeervet toe na iedere 20 bedrijfsuren via de smeernippel. (Shell Alvania Nr.2 of daaraan gelijkwaardig)

**OPMERKING:** Neem de opgegeven tijden en hoeveelheden smeervet in acht. Als er niet op tijd of onvoldoende gesmeerd wordt, kunnen zich problemen met de machine gaan voordoen.



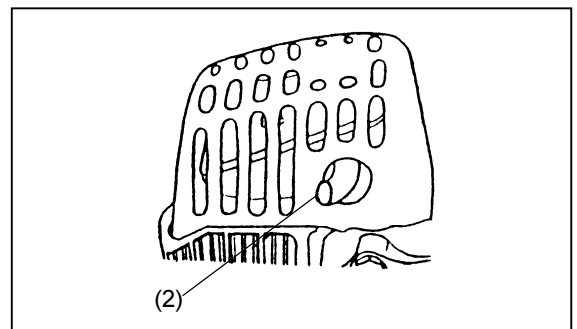
### Zuigkop in de benzinetank

- De vilten filterkous (1) van de zuigkop reinigt de aangezogen benzine naar de carburateur.
- Controleer dit filter regelmatig.
- Draai de tankdop eraf en trek met een gebogen haak de aanzuigslang met zuigkop uit de tank. Vervang het filter als dit vervuild, verstopt of hard geworden is.
- Onvoldoende benzinetoevoer kan leiden tot overschrijding van het toegestane maximale toerental. Daarom is het belangrijk het filter minstens elk kwartaal te vervangen om verzekerd te kunnen zijn van een goede brandstoftoevoer naar de carburateur.



### Reinigen van de uitlaatpijp

- Controleer de uitlaatpijp (2) regelmatig.
- Als de uitlaat aangekoekt is, dient u de koolafzettingen voorzichtig uit de uitlaat te krabben met een daarvoor geschikt stuk gereedschap. Pas op dat er geen stukjes koolafzetting in de poorten van de motor vallen.



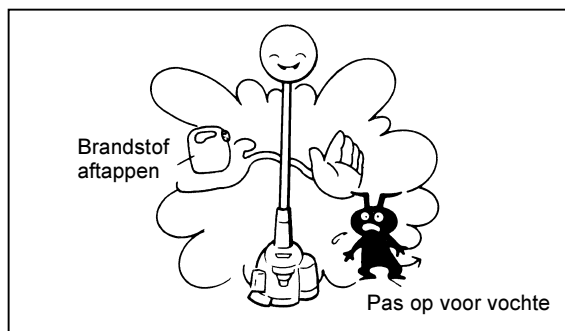
Alle onderhouds- of afstelwerkzaamheden die niet in deze gebruiksaanwijzing omschreven staat, mag u enkel laten uitvoeren door een erkende servicedealer.

### Dagelijkse controle en onderhoud

Om u te verzekeren van een lange levensduur van de machine en schade aan de machine te voorkomen, moeten de volgende controles met een zekere regelmaat worden uitgevoerd:

- Voor u de machine start, dient u te controleren of alle schroeven en moeren vast zitten en of u geen onderdelen mist. Let vooral op de mesbouten en of deze juist zijn afgesteld.
- Controleer ook voor u de machine start of de koelsleuven en koelvinnen vrij zijn van vuil. Reinig deze indien nodig.
- Voer de volgende werkzaamheden dagelijks na het werk uit:
  - Reinig de buitenkant van de heggenschaar en controleer deze op beschadigingen.
  - Reinig het luchtfilter. Indien u onder extreem stoffige omstandigheden werkt, dient u dit vaker per dag te herhalen.
  - Controleer de messen op beschadigingen en verzeker u ervan dat deze goed bevestigd zijn.

## MACHINE-OPSLAG



- Wanneer u de machine lange tijd opgeborgen denkt te houden, dient de brandstof uit de brandstoftank en de carburator te worden verwijderd: Laat de brandstoftank helemaal leeglopen.
- Verwijder de bougie en laat een paar druppeltjes lichte olie in het bougiegat lopen. Trek licht aan de starter en laat de zuiger enkele slagen ronddraaien zodat zich een beschermende oliefilm vormt. Breng dan de bougie weer aan.
- Maak de machine volledig schoon en wrijf hem in met een doek met olie. Sla de machine op een zo droog mogelijke plaats op.

## ONDERHOUDSSHEMA

<b>Algemeen</b>	Bevestiging motor bouten en moeren	Visuele controle op loszitten of beschadigingen. Controleer de algemene toestand en de veiligheid van de machine.
<b>Na tanken</b>	Gashendel Sleutel beveiligingsslot I-O-schakelaar	Werking testen. Werking testen. Werking testen.
<b>Dagelijks</b>	Luchtfilter Ventilatiekanaal Snijgereedschap Stationair tpm	Reinigen Reinigen Controle op schade en scherpste Controleren (snijgereedschap mag niet bewegen)
<b>Elke 20 uur</b>	Aandrijving	Smeren
<b>Wekelijks</b>	Bougie Uitlaat	Controleren, zonodig vervangen Controleren en zonodig de opening reinigen.
<b>Elk Kwartaal</b>	Zuigkop benzine Benzinetank	Vervangen Reinigen
<b>Voor opslag van de machine</b>	Benzinetank Carburateur	Totaal ledigen Motor laten draaien tot de brandstof op is.

## STORINGEN OPSPOREN

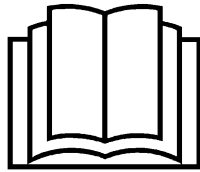
Storing	Systeem	Observatie	Mogelijke oorzaken
Motor start niet of start moeilijk	Ontsteking	Ontstekingsvonk aanwezig	Storing in brandstoftoevoer of compressiesysteem. mechanisch defect.
		Geen ontstekingsvonk	I-O schakelaar defect, kabelbreuk of kortsluiting, bougie of -kabel defect, ontstekingsspoel defect.
	Benzine-toevoer	Tank gevuld	Chokehendel in onjuiste positie, defecte carburateur, vuile zuigkop (brandstoffilter), brandstofleiding geknikt of onderbroken
	Compressie	In de motor	Defecte cilinderbodempakking, beschadigde krukasafdichtingen, defecte cilinder of zuigerveren
		Buiten de motor	Bougie niet goed afgedicht
Warmstart problemen	Mechanische storing	Starter pakt niet	Gebroken starterveer, kapotte onderdelen in de motor
		Tank gevuld Ontstekingsvonk aanwezig	Vervuilde carburateur; laat deze schoonmaken
Motor slaat aan maar slaat gelijk af	Benzine-toevoer	Tank gevuld	Stationair toerental is onjuist afgesteld, zuigkop of carburateur is vervuild
			Ontluchting tankdop verstopt, brandstofleiding onderbroken, defecte kabel of I-O schakelaar
Onvoldoende vermogen	Diverse systemen mogelijk van toepassing	Afstelling stationair toerental	Luchtfilter vervuild, carburateur vervuild, uitlaat dichtgekoekt, uitlaatpoort cilinder vervuild.

Agradeceremos muchísimo el que nos haya honrado con la elección del cortasetos de MAKITA. Nos complace poder ofrecerle el cortasetos de MAKITA resultado de un largo programa de desarrollo y de muchos años de conocimiento y experiencia.

Los modelos del cortasetos HTR4900 combinan las ventajas de la más avanzada tecnología con el diseño ergonómico, y son ligeros de peso, manejables, compactos, y representan el equipo de herramientas profesionales para una gran variedad de aplicaciones.

**Por favor lea, entienda y siga este folleto que se refiere con todo detalle a los diversos puntos que demostrará su excelente rendimiento. Eso le ayudará a obtener de forma segura los mejores resultados posibles del cortasetos de MAKITA.**

Lista de contenidos	Página
Símbolos.....	72
Instrucciones de seguridad .....	73
Datos Técnicos .....	76
Designación de las piezas .....	77
Combustible / Repostaje .....	78
Precauciones antes de poner en funcionamiento .....	79
Puesta en funcionamiento de la máquina.....	80
Parada de la máquina.....	80
Operación de la máquina .....	81
Cambio de ángulo del mango trasero .....	82
Instrucciones de mantenimiento.....	83
Almacenaje.....	85
Programa de mantenimiento.....	85
Localización de averías.....	85



## SÍMBOLOS

Será muy importante entender los siguientes símbolos cuando lea este manual de instrucciones.

	ADVERTENCIA / PELIGRO		Mezcla de combustible y aceite.
	Lea, entienda y siga las instrucciones del manual		Encendido manual del motor.
	Prohibido.		Parada de emergencia
	No fumar.		Primeros auxilios.
	Evite las llamas		Reciclado
	Deben utilizarse guantesprotectores.		
	Mantener el área de operación librede personas y animales.		ON/encendido
	Utilizar casco protector, protecciónpara ojos y oídos		Off/Apagado
			Marca CE



# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

## Instrucciones Generales

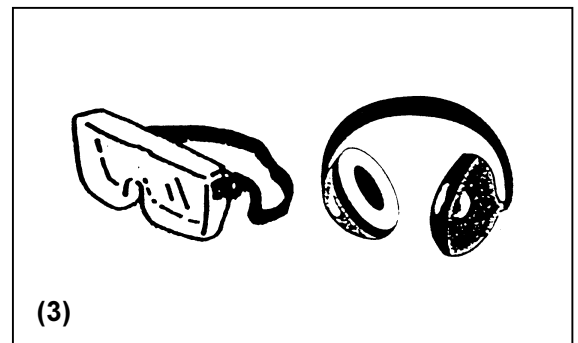
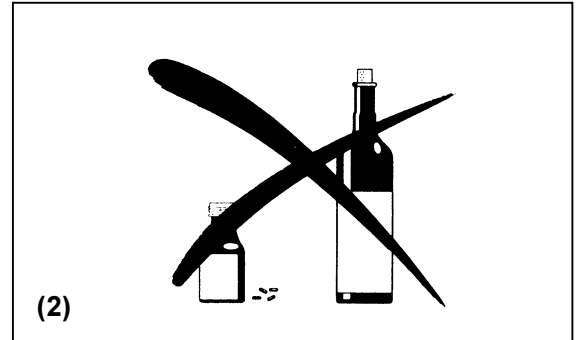
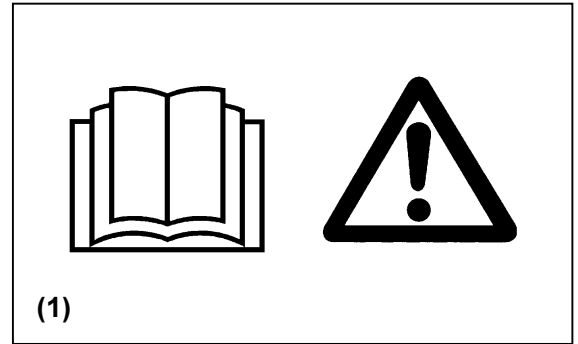
- ESTA MÁQUINA PUEDE CAUSAR DAÑOS GRAVES. Lea cuidadosamente las instrucciones para el correcto manejo, preparación, mantenimiento, arranque y parada de la máquina correctos. Familiarícese con todos los controles y el correcto uso de la máquina. (1)
- Se recomienda prestar el cortasetos sólo a las personas que demuestren tener experiencia con el mismo. Entregue siempre el manual de instrucciones.
- Los usuarios que utilicen el cortasetos por vez primera, deberán solicitar las instrucciones básicas al concesionario para familiarizarse con su manejo.
- A los niños y a los jóvenes menores de 18 años no se les deberá permitir utilizar el cortasetos. Las personas de más de 16 años, sin embargo, podrán utilizar la herramienta con el fin de ser instruidos en su utilización sólo cuando se encuentren bajo la supervisión directa de un instructor cualificado.
- Utilice el cortasetos con el máximo cuidado y atención.
- Utilice solamente el cortasetos cuando se encuentre en buenas condiciones físicas. Haga todo el trabajo a conciencia y con cuidado. El usuario tendrá que aceptar responsabilidades por los demás.
- Nunca utilice el cortasetos bajo la influencia del alcohol o drogas, ni cuando esté cansado (2).

## Uso deseado de la máquina

- Se designa el cortasetos sólo para el propósito de arbustos y matorrales, y no utilice para cualquier otro propósito. No abuse el cortasetos.

## Equipo de protección personal

- La cubierta de la cuchilla deberá quedar ajustada cuando se transporte la máquina.
- Las ropas que se lleva deberá ser funcional y apropiada. Por ejemplo, deberá quedar ajustada pero no estorbar. No lleve joyas o ropas sueltas que puedan ser enredadas con arbustos o la máquina.
- Para evitar heridas en los ojos, las manos o los pies, deberá usar el equipo y la ropa de protección siguientes mientras que utilice el cortasetos.
- Durante del uso del cortasetos póngase siempre gafas o viseras para evitar daños de los ojos. (3)
- Póngase un equipo adecuado protector (manguitos para los oídos o tapones de oídos) contra ruido para evitar perjuicio de los oídos. (3)
- Recomendamos mucho que el usuario lo lleve. (4)
- Los guantes especiales hechos de cuero grueso son una parte del equipo prescrito y el usuario siempre deberá ponérselos durante el uso del cortasetos. (4)
- Al utilizar el cortasetos, póngase siempre zapatos fuertes con suelas que no patinen. Eso protege contra daños y asegura una buena posición. (4)



## Arranque del cortasetos

- Asegúrese de que no haya niños u otras personas de un radio de 15 metros de lugar de trabajo (5), tenga cuidado también con cualquier animal que pueda haber en las cercanías de lugar de trabajo. Nunca haga funcionar la máquina mientras personas, especialmente niños estén cerca.
- Antes de utilizar el cortasetos, compruébelo siempre para asegurarse de que no exista peligro al utilizarlo:
- Compruebe que la palanca de la mariposa funciona de forma segura. La palanca de la mariposa deberá ser comprobada para ver si se puede mover suave y fácilmente. Compruebe el bloqueo de la palanca de la mariposa para ver si funciona correctamente. Asegúrese de que los asideros están secos y pruebe el funcionamiento del interruptor de arranque/parada. Mantenga los asideros limpios de aceite y combustible.

Arranque el cortasetos solamente como se explica en las instrucciones.

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

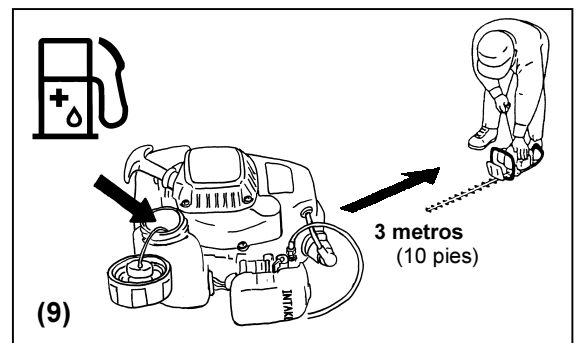
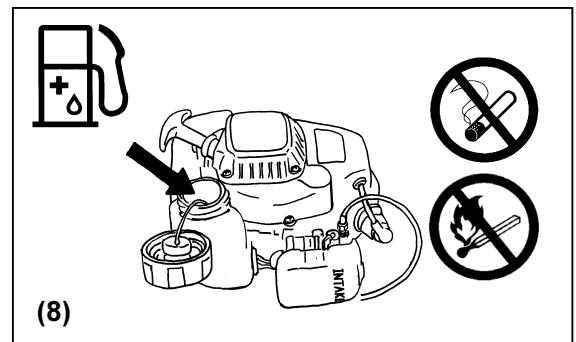
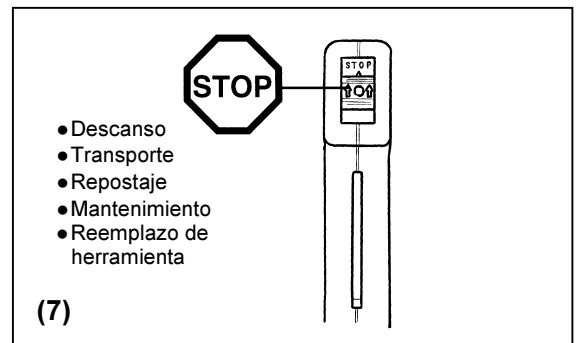
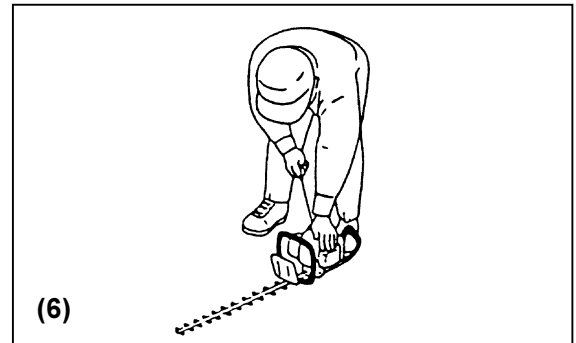
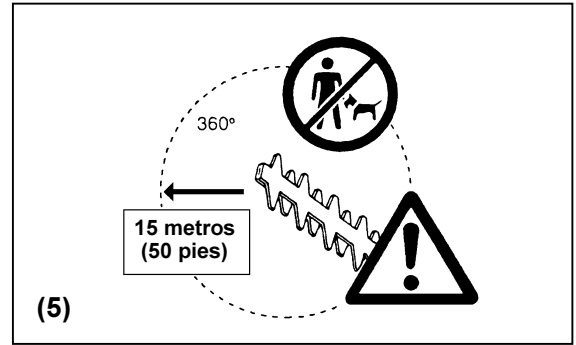
- Utilice el cortasetos sólo para aplicaciones especificadas.
- Arranque el motor del cortasetos sólo después de haber ensamblado la herramienta completa. ¡El funcionamiento de la herramienta sólo está permitido después de haber instalado todos los accesorios!
- Antes de arrancarlo, asegúrese de que la cuchilla de corte no tendrá contacto con cualquier objeto como ramas, piedras, etc.
- El motor deberá apagarse inmediatamente en caso de detectarse cualquier problema en él.
- Cuando trabaje con el cortasetos, agarre el asidero rodeándolo con sus dedos de las ambas manos firmemente, manteniendo el asidero de control aprisionado entre el dedo pulgar y el índice. Mantenga la mano en esta posición para tener la máquina bajo control en todo momento. Asegúrese de que el asidero de control se encuentren en buenas condiciones y sin humedad, brea, aceite o grasa.

**Asegúrese siempre de que sus pies estén en una posición segura y bien equilibrada.**

- Utilícelo sólo en exteriores.
- Tenga cuidado siempre de su entorno y esté alerta por riesgos posibles que no podría oír debido al ruido de la máquina.
- Utilice el cortasetos de manera que no inhale los gases del escape. Nunca ponga en funcionamiento el cortasetos en un lugar cerrado (existe el riesgo de que se asfíxe o se envenene con el gas). El monóxido de carbono es un gas inodoro. Asegúrese siempre de que la ventilación sea adecuada.
- Pare el motor cuando descanse o deje el cortasetos desatendido. Póngalo en un lugar seguro para evitar poner en peligro a otras personas, incendiar materiales combustibles o estropear la máquina.
- No deje nunca el cortasetos caliente sobre hierba seca o materiales combustibles.
- Para reducir el riesgo de incendio, mantenga el motor y el silenciador libres de residuos, hojas o lubricante en exceso;
- No ponga nunca el motor en marcha si el silenciador está estropeado.
- Pare el motor durante el transporte (7).
- Pare el motor o desconéctelo de la red eléctrica:
- Antes de limpiar o al eliminar las obstrucciones;
- Antes de comprobar, hacer mantenimiento o poner en funcionamiento la máquina.
- Durante el transporte, coloque el cortasetos en una posición segura para evitar las fugas de combustible.
- Cuando transporte el cortasetos, asegúrese de que el tanque de combustible esté completamente vacío.
- Al transportar o almacenar la máquina, ponga siempre el protector del dispositivo de corte.

## Repostaje

- Pare el motor antes de repostar (7), manténgase alejado de las llamas (8) y no fume.
- No intente repostar un motor caliente o en funcionamiento.
- Evite el contacto de la piel con los productos derivados del petróleo. No inhale el vapor del combustible. Póngase siempre guantes de protección durante el repostaje. Cambie y limpie la ropa protectora a intervalos regulares.
- Tenga cuidado de no derramar combustible ni aceite para no contaminar el suelo (protección del medio ambiente). Limpie el cortasetos inmediatamente después de que se haya derramado combustible. Permita que los trapos mojados se sequen antes de tirarlos en recipientes adecuados y tapados para evitar la combustión espontánea.
- Evite cualquier contacto del combustible con sus ropas. Cambie instantáneamente su ropa si ha derramado combustible en ella (inflamable).
- Inspeccione a intervalos regulares la tapón del tanque de combustible para asegurarse de que esté firmemente apretada.
- Apriete cuidadosamente el tornillo de cierre del tanque de combustible. Cambie de sitio para arrancar el motor (a unos 3 metros como mínimo del lugar donde repostó el combustible) (9).
- Nunca reposte en habitaciones cerradas. El vapor del combustible se acumula a nivel del suelo (riesgo de explosión).
- Transporte y guarde solamente el combustible en recipientes aprobados. Asegúrese de que el combustible esté almacenado fuera del alcance de niños.
- Cuando mezcle gasolina con aceite de motor de dos tiempos, utilice solamente gasolina sin etanol ni metanol (tipos de alcohol). Esto evitará problemas en los tubos de combustible y en otras piezas del motor.



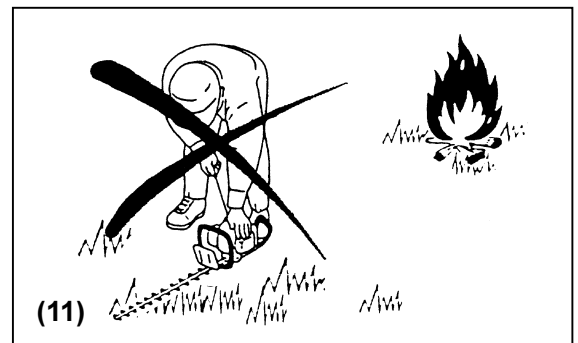
### Método de funcionamiento

- Utilice siempre las dos manos para sujetar ambos asideros durante la operación.
- Utilice el cortasetos solamente donde haya buena luz y visibilidad. Durante las estaciones frías, tenga cuidado con los lugares resbaladizos o mojados, el hielo o la nieve (riesgo de patinar). Asegúrese siempre de que sus pies estén en una posición segura.
- Nunca trabaje sobre superficies o terrenos muy inclinados.
- Nunca quede a pie en una escalera ni arranque el cortasetos.
- Nunca suba a un árbol para cortar con el cortasetos.
- Para reducir el riesgo de que se pueda tambalear o perder el control, no camine hacia atrás cuando esté utilizando la máquina.
- Pare siempre el motor antes de limpiar o hacer el servicio a la máquina, o al cambiar partes de la misma.
- No opere la máquina con un dispositivo de corte dañado o desgastado excesivamente



### Instrucciones de mantenimiento

- Respete el medio ambiente. Utilice el cortasetos de forma que haga tan poco ruido y produzca tan poca contaminación como sea posible. En particular, compruebe si el carburador está bien ajustado.
- Limpie el cortasetos a intervalos regulares y compruebe si todos los tornillos y tuercas están firmemente apretados.
- Nunca realice trabajos de mantenimiento ni guarde el cortasetos cerca de llamas, chispas, etc. (11)
- Guarde siempre el cortasetos con el tanque de combustible vacío fuera del alcance de niños en una habitación bien ventilada y cerrada con llave.
- No intente reparar la máquina si usted no esté capacitado para hacerlo



**Observar las instrucciones de prevención de accidentes que dictan los sindicatos y asociaciones oficiales y las compañías de seguros. No realizar modificaciones en el cortasetos ya que pondrán en peligro su seguridad.**

Los trabajos de mantenimiento o reparación que pueda realizar el usuario se limitarán a los descritos en este manual de instrucciones. Todos los demás trabajos deberán realizarlos agentes de servicio autorizados.

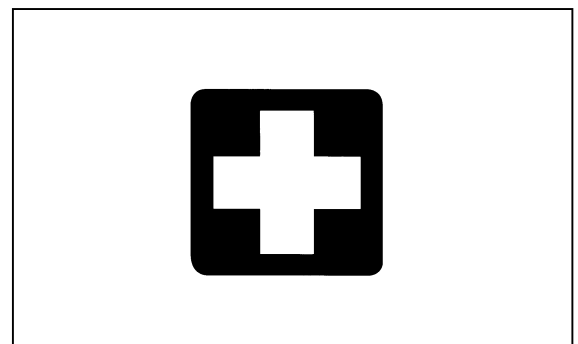
Utilice solamente piezas de recambio y accesorios genuinos suministrados por MAKITA. La utilización de accesorios no aprobados significará un aumento del riesgo de accidentes y heridas. MAKITA no aceptará ninguna responsabilidad por los accidentes o los daños causados al utilizar cualquier accesorio no autorizado.

### Primeros auxilios

En caso de accidente, asegúrese de tener el botiquín de primeros auxilios bien surtido, de acuerdo a las normas DIN 13164, cerca de donde trabaje. Reponga inmediatamente cualquier artículo que tome del botiquín de primeros auxilios.

**Cuando solicite ayuda, dé la información siguiente:**

- Lugar del accidente
- Qué ha ocurrido (Detalle del problema)
- Número de personas heridas
- Alcance de las heridas
- Su nombre



### Embalaje

El cortasetos de MAKITA se entrega en una caja de cartón protectora para evitar que se estropee durante el transporte. El cartón es una materia prima básica que, por lo tanto, puede volver a utilizarse, y además es muy adecuada para ser reciclada (reciclado de papel).



## Declaración de conformidad de la Comunidad Europea (EC)

### Tipos: HTR4900

Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que este producto está de acuerdo con las normas siguientes de los documentos de normalización EN774 y EN55012 según indican las Directivas del Consejo 89/392/EEC, 98/37/EEC enmendada, 93/68/EEC, 89/336/EEC y 92/31/EEC enmendada.

Fuerza del sonido medida: 106 dB

Fuerza del sonido garantizada: 108 dB

Estos niveles de fuerza del sonido fueron medidos de acuerdo con la Directiva del Consejo 2000/14/EC.

Los procedimientos de la evaluación de la conformidad: Anexo V

CE2007



Tomoyasu Kato  
Director

Fabricante responsable:

**Makita Corporation.**

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, Japón

Representante autorizado en Europa:

**Makita International Europe Ltd.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Inglaterra

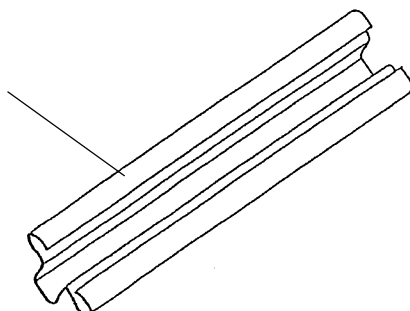
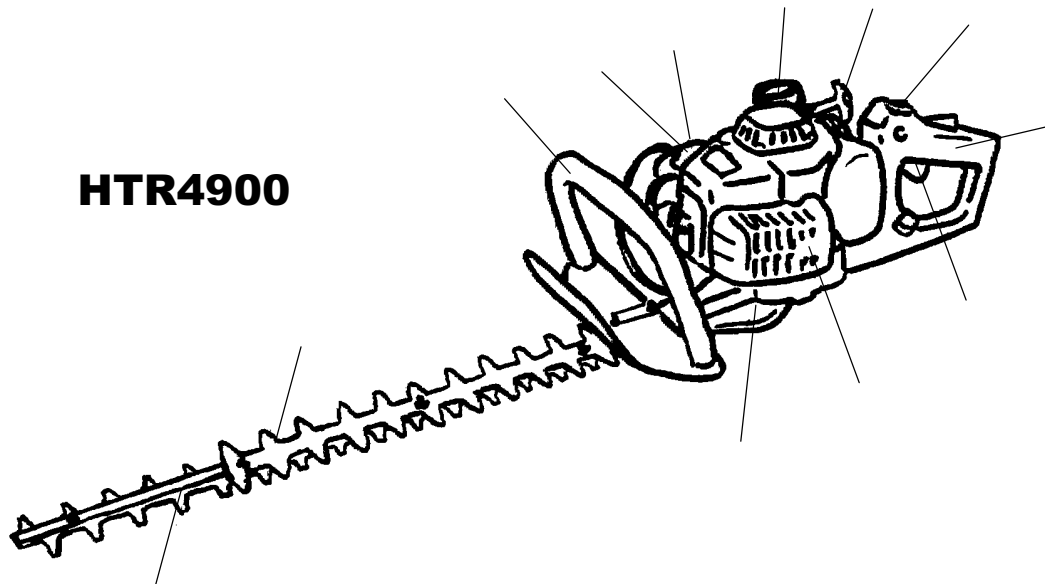
## DATOS TECNICOS

Modelo		HTR4900		
Dimensiones (largo X ancho X alto)	mm	1030 x 255 x 220		
Masa (con cubierta de cuchilla)	kg	4.7		
Volumen (tanque de combustible)	L	0.4		
Cilindrada del motor	cm <sup>3</sup>	21.0		
Longitud del cortador	mm	490		
Rendimiento máximo del motor	kw	0.6		
Velocidad máxima de cuchilla	m/s	2.1		
Velocidad de ralentí	min <sup>-1</sup>	3000		
Velocidad del embrague	min <sup>-1</sup>	4000		
Tipo del carburador	type	WALBRO WYL		
Sistema de encendido	type	Encendido de estado sólido		
Bujía	type	NGK BPMR4A		
Separación entre electrodos	mm	0.6 - 0.7		
Vibracióncon forme a ISO 7916 <sup>1)</sup>	Asidero trasero	En ralentí 3000rpm	m/s <sup>2</sup>	7.5
		En marcha 9300rpm	m/s <sup>2</sup>	12.9
	Asidero delantero	En ralentí 3000rpm	m/s <sup>2</sup>	6.4
		En marcha 9300rpm	m/s <sup>2</sup>	10.5
Promedio del nivel de sonido de la palanca de presión Conforme a EN774 <sup>1)</sup>	dB	87.4		
Promedio del nivel de sonido de la palanca conforme a EN774 <sup>1)</sup>	dB	106.4		
Relación de mezcla (combustible: aceite para motores de 2 tiempos de MAKITA)		50 : 1		
Relación de engranajes		14 : 58		

1) El dato se toma en cuenta igualmente en los modos de operación de velocidad en ralentí y de en marcha.

## DESIGNACIÓN DE LAS PIEZAS

**HTR4900**



	DESIGNACIÓN DE LAS PIEZAS		DESIGNACIÓN DE LAS PIEZAS		DESIGNACIÓN DE LAS PIEZAS
1	Cuchilla	7	Carburador	13	Cubierta de cuchilla
2	Extensión desafilada	8	Interruptor I-O		
3	Asidero delantero	9	Palanca de la mariposa de gases		
4	Arrancador de recular	10	Asidero trasero		
5	Tapón del tanque de combustible	11	Silenciador		
6	Palanca de cebador	12	Caja de engranajes		

## COMBUSTIBLES/REPOSTAJE



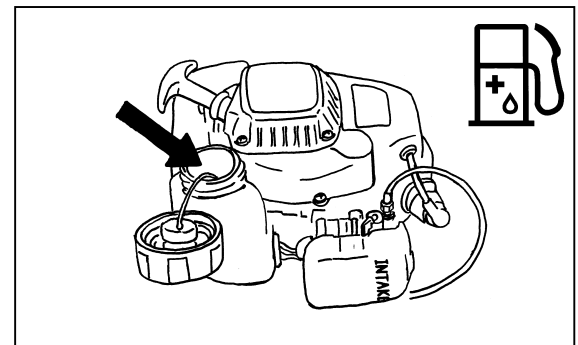
### Mezcla de combustible y aceite



- El motor del cortasetos es un motor de dos tiempos altamente eficaz. Funciona con una mezcla de combustible y aceite para motores de dos tiempos. El motor ha sido diseñado para que funcione con combustible normal sin plomo, con un octanaje mínimo de 91 ROZ. En caso de no disponer de este combustible, podrá utilizar otro de un octanaje superior. Esto no afectará el motor, pero tal vez sea la causa de que su funcionamiento no sea adecuado. Cuando se utilice combustible con plomo se producirá una situación similar. ¡Para obtener el rendimiento máximo del motor y para proteger su salud y el medio ambiente, sólo deberá utilizarse combustible sin plomo!
- Para lubricar el motor utilice un aceite de motor de dos tiempos (grado de calidad: TSC-3), que se añade al combustible. El motor ha sido diseñado para utilizar el aceite de motor de dos tiempos de MAKITA con una relación de mezcla de 50 : 1, para proteger el medio ambiente. Además quedará asegurada una larga vida de servicio y un funcionamiento fiable con el mínimo de emisión de gas de escape. Es absolutamente esencial que la relación de mezcla sea del 50:1 (aceite para motor de dos tiempos de MAKITA). De lo contrario, la función fiable del cortasetos no se podrá garantizar.
- **Relación de mezcla correcta:**
  - Gasolina : Aceite de motor de dos carreras legítimo de MAKITA = 50 : 1 o
  - Gasolina : Aceite de motor de dos carreras de otros fabricantes = 25 : 1 recomendado

**NOTA:** Para preparar la mezcla de combustible y aceite, mezcle primero todo el aceite con la mitad del combustible necesario en un recipiente aprobado que cumpla o supere todas las normas locales, y luego añada el combustible restante. Agite bien la mezcla antes de llenar con ella el tanque del cortasetos. No es prudente añadir más aceite del especificado para asegurar el funcionamiento. Esto sólo producirá más residuos en la combustión que contaminarán el medio ambiente y obstruirán el silenciador. Además, el consumo del combustible aumentará y el rendimiento disminuirá.

### Manejo de productos derivados del petróleo

Al manejar el combustible deberá utilizarse el mayor cuidado posible. El combustible puede tener sustancias similares a los disolventes. Reposte en una área bien ventilada o al aire libre. No inhale el vapor del combustible y evite cualquier contacto del combustible o del aceite con su piel. Los productos de aceite mineral eliminarán la grasa de su piel. Si su piel entra en contacto de forma repetida o prolongada con estas sustancias se podrán producir varias enfermedades en la piel. También podrán producirse reacciones alérgicas. Los ojos podrán irritarse si entran en contacto con el aceite, el combustible, etc. Si entra aceite en sus ojos, lávelos inmediatamente con agua potable. Si sus ojos no dejan de estar irritados, ¡acuda inmediatamente a un médico!



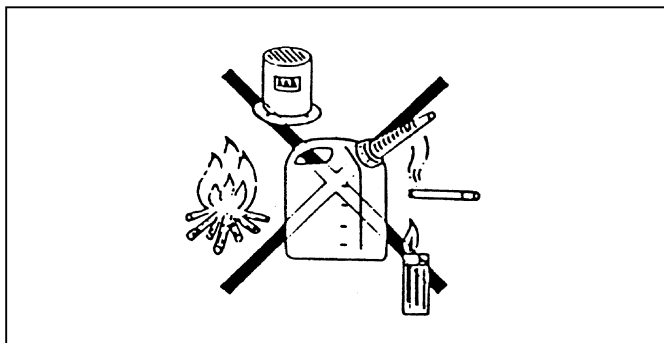
Gasolina	50:1
	
1000 mL (1 L) 5000 mL (5 L) 10000 mL (10 L)	20 mL 100 mL 200 mL

## Repostaje

- El motor deberá estar apagado.
- Pare el motor durante el repostaje, aléjese de las llamas expuestas al aire y no fume.
- Tenga cuidado de no derramar combustible ni aceite para no contaminar el suelo (protección del medio ambiente). Limpie el cortasetos inmediatamente después de que se haya derramado combustible.
- Nunca derrame el combustible sobre el motor. Limpie con un trapo en caso necesario para evitar incendio.
- Evite cualquier contacto del combustible con su ropa. Cambie instantáneamente su ropa si ha derramado combustible en ella (para evitar que la ropa reciba la llama).
- Inspeccione a intervalos regulares la tapón del tanque de combustible para asegurarse de que esté firmemente apretada y no haya fuga.
- Apriete cuidadosamente la tapón del tanque de combustible. Cambie de sitio para arrancar el motor (a unos 3 metros como mínimo del lugar donde repostó el combustible).
- Nunca reposte en habitaciones cerradas. El vapor del combustible se acumula a nivel del suelo (riesgo de explosión).
- Transporte y guarde solamente el combustible en recipientes aprobados. Asegúrese de que los niños no puedan llegar al combustible almacenado.
- Limpie minuciosamente alrededor del tapón para que no entre suciedad al tanque de combustible.
- Abra el tapón y llene el tanque con combustible. Utilice un embudo con grasa para filtrar el combustible.
- Apriete firmemente el tapón sólo a la mano.
- Limpie alrededor del tapón roscado y el tanque después del repostaje.
- Saquen cualquier combustible derramado siempre para prevenir un incendio.

## Para guardar el combustible

- El combustible no se podrá guardar durante un período ilimitado de tiempo.
- Compre solamente la cantidad necesaria para 4 semanas de funcionamiento.
- Utilice solamente los recipientes aprobados para guardar combustible.



## Precauciones antes de poner en funcionamiento

- Por favor asegúrese de que no haya niños ni otras personas dentro de un radio de 15 metros del punto de trabajo, tenga cuidado también con cualquier animal que pueda haber en las cercanías del lugar de trabajo.
- Antes de utilizar el cortasetos, compruébelo siempre para asegurarse de que no exista peligro al utilizarlo. Compruebe que el dispositivo del corte no está dañado, la palanca de control funciona fácilmente, y el funcionamiento del Interruptor de parada también. No se permite rotación del dispositivo de corte durante el ralentí. Compruebe con su concesionario el ajuste si es dudoso. Compruebe que los asideros están limpios y secos, y la prueba del funcionamiento del Interruptor de parada.
- Arranque el cortasetos solamente como se explica en las instrucciones. No utilice ningún otro método para arrancar el motor. (Véase "Puesta en funcionamiento").
- Arranque el motor del cortasetos sólo después de haber ensamblado la herramienta completa. El funcionamiento de la herramienta sólo está permitido después de haber instalado todos los accesorios. Si no, hay riesgo de herida.
- Antes de arrancarlo, asegúrese de que el dispositivo de corte no tendrá contacto con cualquier objetos como ramas, piedras, etc.
- Antes de recortar, inspeccione el área por alambres, cordones, cristales u otros objetos extraños que podrían entrar en contacto con la cuchilla.
- Choque electrónico. Tenga en cuenta de todas las líneas eléctricas y valla eléctrica. Compruebe las líneas eléctricas antes del recorte.

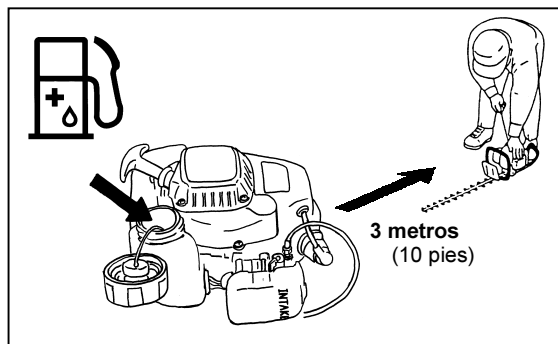
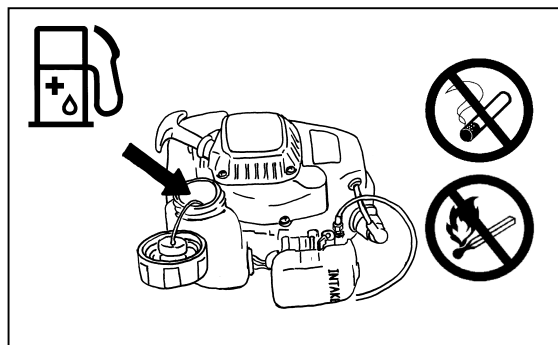
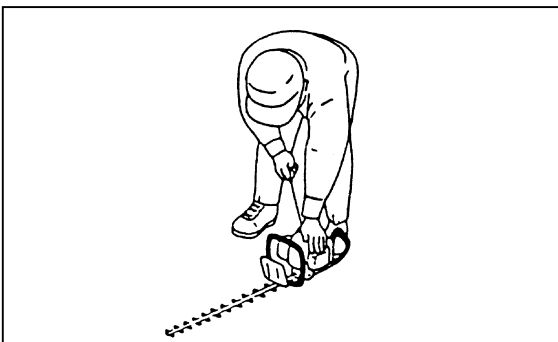
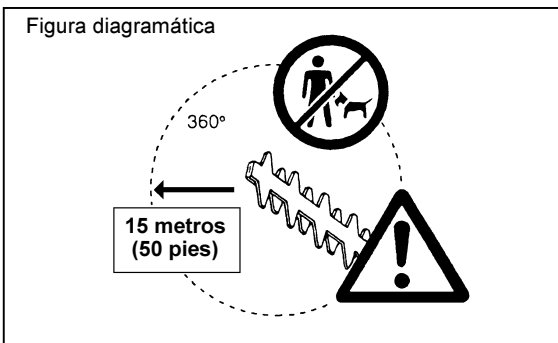


Figura diagramática



## PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

Aléjese un mínimo de 3 metros del lugar de repostaje. Ponga el cortasetos sobre un lugar despejado del terreno asegurándose de que la herramienta de corte no esté en contacto con el suelo ni otros objetos.

**Arranque del motor en frío:** (Cuando el motor esté frío, haya sido parado durante más de 5 minutos o vaya a añadir combustible al motor).

1. Coloque el interruptor I-O (1) en la posición "I".
2. Apriete suave y repetidamente (de 7 a 8 veces) sobre la bomba primaria (2) hasta que el combustible llegue a la misma.
3. Coloque la palanca del estrangulador (3) en la posición " | ↘ | "
4. Cuando ponga en marcha la herramienta sujétela firmemente para no perder el control de la misma, en caso de pérdida de control la herramienta puede hacerle perder el equilibrio o balancear la hoja cortante y puede herirse Ud mismo.
5. Asegúrese de la posición de la manivela de arranque en la que se pone presión extrayéndola gradualmente hasta alrededor de 10-15 cm.
6. Extráigala con fuerza cuando siente la presión para poner el motor en marcha.
7. Recoloque la palanca del estrangulador en la posición " | ↕ | " después de que el motor se ponga en marcha. Puede recolocarla automáticamente si aprieta la palanca reguladora (palanca de mariposa) y abre la mariposa.
8. Arranque el motor durante aproximadamente un minuto a la velocidad moderada antes de aplicar toda la velocidad.

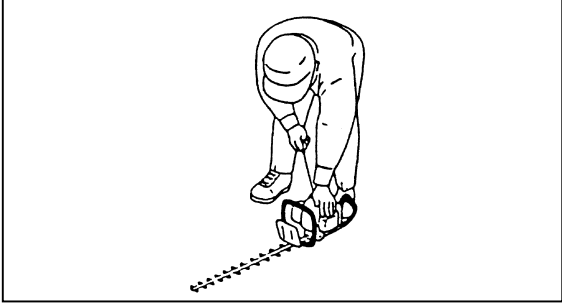
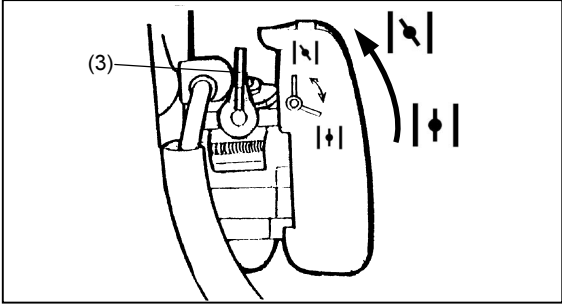
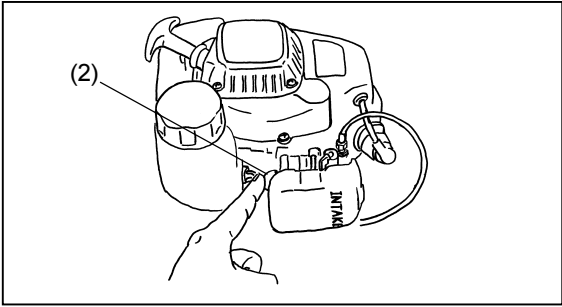
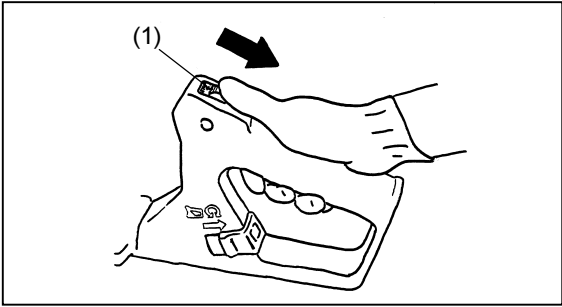
**Note:**

- Si extrae la manivela de arranque con demasiada repetición cuando la palanca del estrangulador se mantiene en la posición " | ↘ | ", se pone en marcha con mucha dificultad debido a que se respira demasiado combustible.
- Si se respira demasiado combustible, desmonte la bujía de encendido, y haga escapar el combustible sobrado con repetida extracción lenta de la manivela de arranque. Asimismo, seque el electrodo de la bujía de encendido.

**Arranque del motor en caliente:** (Rearranque inmediatamente después de que el motor se haya parado)

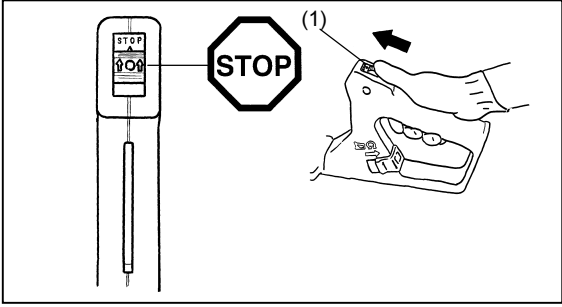
Cuando rearranque un motor caliente, primero intente el procedimiento arriba: 1, 2, 4, 5, 6 Si el motor no arranca, repita los pasos arriba 1-8.

**Note:** No tire de la cuerda de arranque hasta su extensión completa y no deje el botón de arranque tirado sin control. Asegúrese de que ése esté tirado lentamente.



## PARADA DE LA MÁQUINA

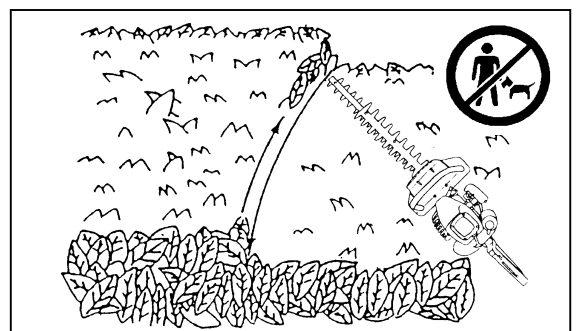
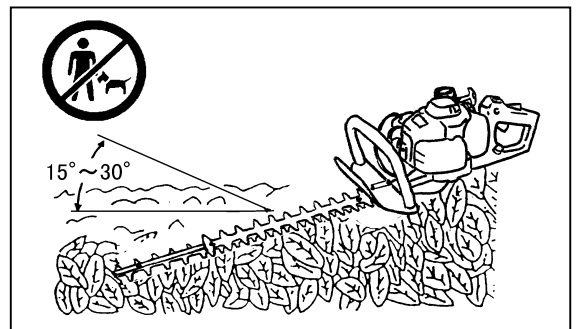
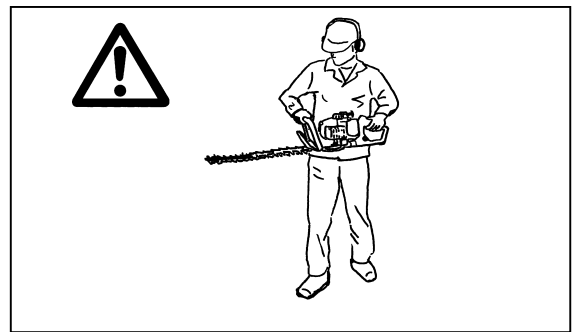
1. Deje completamente libre la palanca de la mariposa de gases.
2. Empuje el Interruptor I-O (1) hasta la posición "O", las revoluciones del motor estarán bajas y el motor se parará.





## OPERACIÓN DE LA MÁQUINA

- Nunca ponga en funcionamiento con un asidero flojo.
- Nunca toque el dispositivo de corte cuando arranque el motor y durante el funcionamiento.
- Ponga en funcionamiento el cortasetos tal forma de evitar la inhalación de los gases de escape. Nunca arranque el motor en habitaciones cerradas (riesgo de que se envenene con el gas). El monóxido de carbono es un gas inodoro.
- Todas las instalaciones de protección suministradas con la máquina deberán utilizarse durante el funcionamiento.
- Nunca ponga el motor en marcha si el silenciador está defectuoso o no instalado.
- Utilice el cortasetos solamente donde haya buena luz y visibilidad. Durante el invierno, tenga cuidado con los lugares resbaladizos o mojados, el hielo o la nieve (riesgo de patinar). Asegúrese siempre de que sus pies estén en una posición segura.
- Nunca quede a pie en una escalera ni arranque el cortasetos. Mantenga ambos pies apoyados en el suelo.
- Nunca suba a árboles para cortar con el cortasetos.
- Nunca trabaje sobre superficies inestables.
- Quite arena, piedras, clavos, alambres, etc., del área de trabajo. Estos obstáculos extraños podrían dañar las cuchillas de corte.
- Antes de empezar a cortar, las cuchillas de corte deberán alcanzar la velocidad máxima.
- Tome el cortasetos solamente con sus dedos de ambas manos, firmemente.
- Utilice un asidero firme con el dedo pulgar y los otros rodeando los asideros.
- Cuando deje la mariposa de gases libre, tarda unos minutos antes de que se paren las cuchillas de corte.
- No deberá utilizar el cortasetos para cortar con el ralenti acelerado. La velocidad de cortar no puede ser ajustada con el control de la mariposa de gases en la posición del ralenti acelerado.
- Cuando corte un seto, la máquina deberá mantenerse para que las cuchillas formen un ángulo de 15-30° con la línea cortada.
- Si se utiliza el cortasetos con los movimientos circulares contra el borde del seto, se lanzarán las ramas directamente al suelo.
- Preste atención especial cuando corte setos que sobresalgan de una valla de alambre y haya crecido a través de la valla. Las cuchillas no deberán tener contacto con la valla, si lo hacen, las cuchillas podrían romperse.
- No utilice el cortasetos continuamente durante un largo tiempo. Es normal tener un descanso de 10 a 20 minutos después de cada 50 minutos del funcionamiento.
- Si las cuchillas de corte tocan piedras u otros objetos duros, pare inmediatamente el motor e inspeccione para ver si se han dañado las cuchillas de corte. Reemplace cuchillas estropeadas antes de comenzar de nuevo del trabajo.
- El motor deberá pararse inmediatamente en cualquier caso de problemas en él.
- Utilice el cortasetos de forma que haga tan poco ruido y produzca tan poca contaminación como sea posible. En particular, compruebe si el carburador está bien ajustado y la relación de la mezcla de combustible y aceite.
- No intente quitar objetos atrapados en el cortasetos cuando las cuchillas estén en funcionamiento. Apoya la unidad en el suelo, párela, y quite los restos del material cortado.



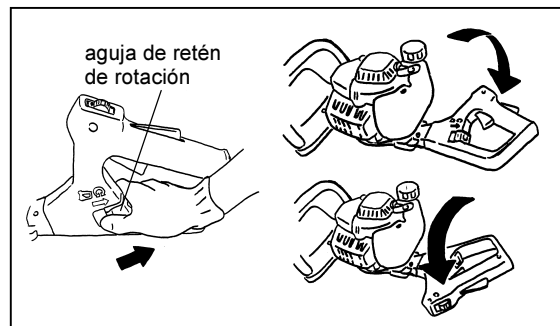
## CAMBIO DE ANGLO DEL MANGO TRASERO

Para permitir la operación vertical del equipo, el ángulo del mango trasero está diseñado para ser cambiado.

### Cómo cambiar el ángulo

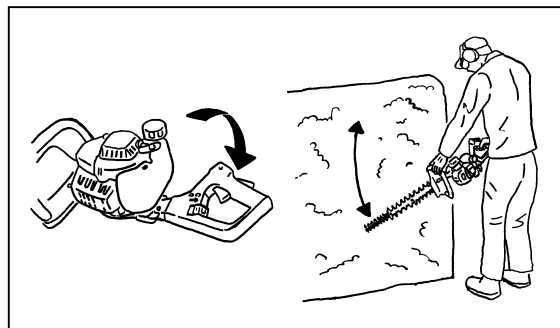
- Retorne la palanca del regulador y haga girar el mango trasero, tirando la aguja de retén de rotación.
- Haga girar el mango trasero a la derecha o a la izquierda a 90 grados.
- Después de rotación, suelte la aguja de retén. Para asegurar el mango trasero, agarre la aguja de retén de rotación suavemente con el dedo.

NOTA: Para la seguridad, el tope funciona para coger la palanca del regulador durante la rotación del mango. Haga girar el mango trasero después de hacer girar completamente a 90 grados.

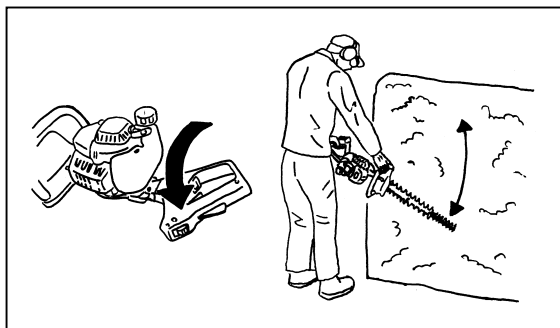


### Operación vertical

- Cuando hace girar el mango trasero a la derecha, agarre el mango trasero con la mano derecha y el mango delantero con la mano izquierda. Realice el corte en un círculo.

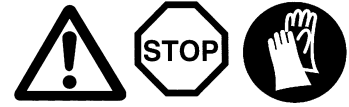


- Cuando hace girar el mango trasero a la izquierda. Agarre el mango delantero con la mano derecha y el mango trasero con la mano izquierda. Realice el corte en un círculo.



## INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

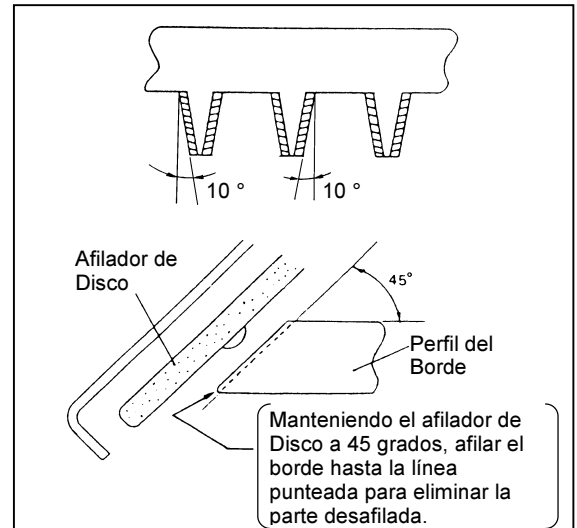
- Pare el motor y desconecte los capuchones de las bujías al reemplazar o afilar las herramientas de corte, y también al limpiar el cortador o el dispositivo de corte, o al realizar cualquier mantenimiento.
- Nunca enderece o suelde una cuchilla de corte dañada.
- Inspeccione las cuchillas de corte con el motor puesto en marcha en intervalos cortos y regulares por daños. (Detección de fisura muy fina mediante la prueba de ruido de golpeado). Asegúrese de que los dientes están afilados.
- Limpie el cortasetos en intervalos regulares e inspeccione que todos los tornillos y las tuercas están firmemente apretados.
- Nunca suministre ni almacene el cortasetos cerca de llamas para evitar incendios.
- Póngase siempre guantes de piel al manejar o afilar las cuchillas porque son agudas.



### Afilado de las cuchillas

Si los bordes están redondos (desafilados) y no corta bien, afile solamente las porciones sombreadas. No afile las superficies de contacto (superficie de deslizamiento) del tope y el fondo de los bordes.

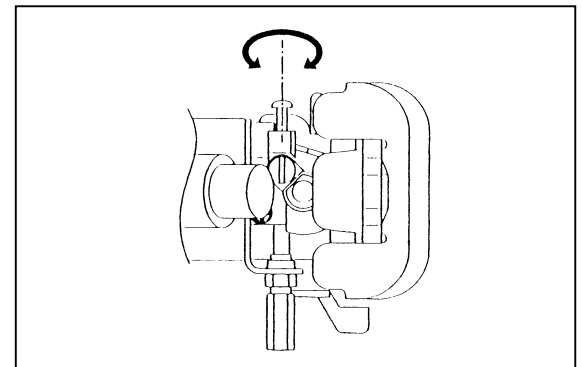
- Antes de afilar, asegúrese de que la cuchilla esté firme y segura, pare el motor y quite el tapón del capuchón de la bujía.
- Póngase guantes, gafas de protección, etc.
- Un borde afilado en exceso de una vez o muchas veces perderá su capa dura. Se desfilará y será inútil muy pronto.



### Comprobación y ajuste de la velocidad de ralentí

No deberá inspeccionar la cuchilla de corte cuando la palanca de control esté totalmente libre.

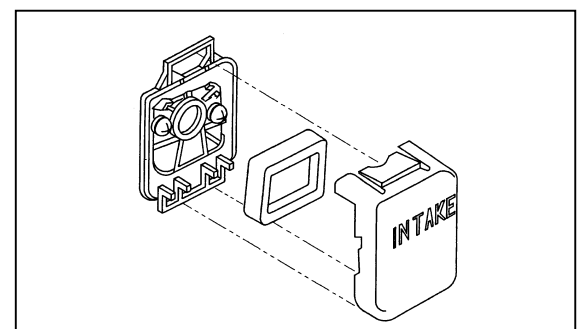
- La velocidad de ralentí deberá ser puesta a 3,000 rpm.
- Si es necesario, corríjalo mediante el tornillo de ralentí (la cuchilla de corte no deberá funcionar cuando el motor esté en ralentí).
  - En el sentido de las agujas del reloj: para aumentar rpm más.
  - En el sentido contrario de las agujas del reloj: para disminuir rpm más. Compruebe que hay separación suficiente entre la velocidad de ralentí y del embrague engranado para asegurarse de que la herramienta de corte está en un estándar mientras el motor está en ralentí. (Si es necesario, reduzca la velocidad de ralentí). Si la herramienta todavía continúa funcionando incluso bajo condiciones de ralentí, consulte al agente de servicio autorizado .
  - El embrague debe engranarse en 3.750 rpm al mínimo.
  - Compruebe el funcionamiento del Interruptor de parada, de la palanca de lock-off, de la palanca de control, y del botón de cierre.



### Limpieza del filtro de aire - 8 horas diarias

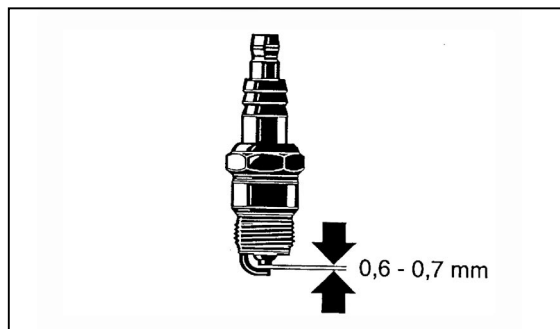
- Quite la tapa del filtro de aire.
- Empuje la palanca del cebador arriba (flecha), para prevenir que entren partículas de suciedad al carburador.
- Quite el elemento de espuma, lávelo con agua templada y deje que se seque completamente.
- Después de limpiar el filtro de aire, instale el elemento de espuma y la tapa del filtro de aire.

NOTA: Si ese adhiere mucho polvo o suciedad al filtro de aire, límpielo todos los días. Un filtro de aire obstruido puede hacer que resulte difícil o imposible arrancar el motor o que funcione a las velocidades de rotación apropiadas.



### Comprobación de las bujías - 8 horas diarias

- Utilice solamente la llave universal suministrada para quitar o poner las bujías.
- La separación entre los dos electrodos de las bujías deberá ser de entre 0,6 y 0,7 mm. Si la separación es demasiado grande o pequeña, ajústela. Si las bujías están obstruidas con carbonilla o están sucias, límpielas minuciosamente o reemplácelas. Utilice un reemplazo exacto.

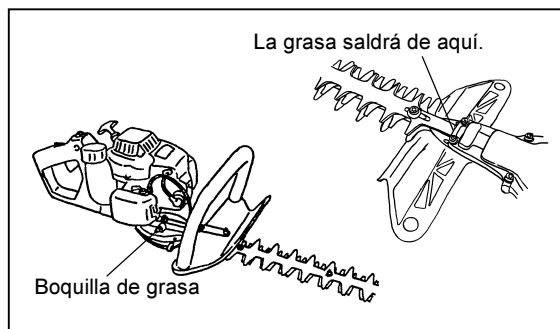


### Suministro de grasa y lubricante

- Suministre grasa (Shell Alvania No.2 o equivalente) a través de la boquilla de grasa cada 20 horas aproximadamente de operación.

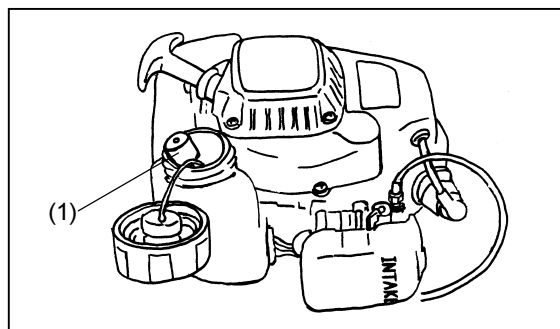
**Nota:** No deje de observar el intervalo de lubricación y la cantidad de grasa a suministrar.

Incumplimiento de suministro de grasa a intervalo determinado o la cantidad reducida de grasa a suministrar podrá dañar la máquina por falta de grasa.



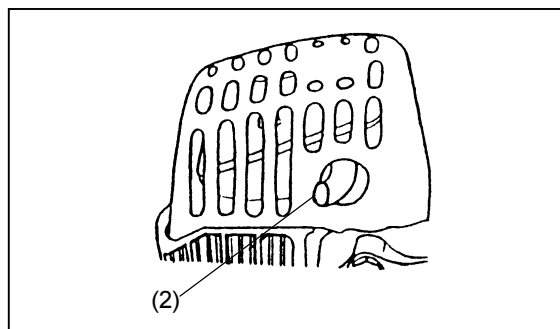
### Cabeza de Succión del tanque de combustible

- El filtro de fieltro (1) de la cabeza de succión deberá ser utilizado para filtrar el combustible requerido por el carburador.
- Deberá realizar una inspección visual periódica del filtro de fieltro.
- Para este propósito, abra el tapón del tanque, utilice un gancho de alambre y tire la cabeza de succión por la boca del tanque. Deberá reemplazar los filtros comprobados endurecidos, contaminados u obstruidos.
- Si el combustible se suministra insuficientemente, se puede resultar que la velocidad máxima admisible se sobrepase. Por lo tanto es importante reemplazar el filtro de fieltro por lo menos trimestralmente para asegurarse del suministro correcto del combustible al carburador.



### Limpieza del orificio de escape del silenciador

- Compruebe el orificio de escape del silenciador (2) con regularidad.
- Si está obstruido por depósitos de carbón, rasque los depósitos cuidadosamente con una herramienta conveniente. No deje el carbón entrar en los orificios del motor.



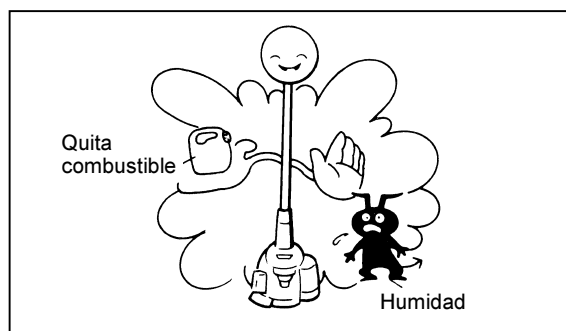
Cualquier trabajo de mantenimiento o ajuste que no esté incluido ni se describe en este manual deberá realizarlo solamente el agente de servicio autorizado.

### Comprobación y mantenimiento diarios

Para asegurarse de que la máquina tenga una larga vida y evitar estropear el equipo, deberán realizarse con regularidad los trabajos de mantenimiento siguientes.

- Antes de la puesta en funcionamiento, compruebe la máquina por si tiene tornillos flojos o le faltan piezas. Preste atención particular al apretamiento de los tornillos de la cuchilla de corte.
- Antes de la puesta en funcionamiento, compruebe siempre el conducto de aire de enfriamiento y las aletas del cilindro por si están obstruidos. Límpielos si es necesario.
- Después de utilizar la máquina, realice el trabajo de mantenimiento diario siguiente:
  - Limpie el exterior del cortasetos e inspecciónelo por si está estropeado.
  - Limpie el filtro de aire. Cuando trabaje bajo condiciones en las que haya demasiado polvo, límpielo varias veces al día.
  - Compruebe las cuchillas a ver si se hayan estropeadas y asegúrese de que estén montadas firmemente.

## ALMACENAJE



- Cuando guarde la máquina durante mucho tiempo, vacíe el combustible del tanque de combustible y del carburador de la forma siguiente: Vacíe todo el combustible del tanque de combustible.
- Quite las bujías y ponga unas pocas gotas de aceite en el orificio de cada bujía. Luego tire suavemente el arrancador para confirmar que las películas de aceite cubran el interior del motor y apriete las bujías.
- Limpie la suciedad o el polvo y del exterior del motor, límpielo con un paño humedecido en aceite y mantenga la máquina en un lugar seco en lo posible.

## PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

<b>General</b>	Conjunto del motor, tornillos y tuercas	Inspección visual por si hay daños y para cerciorase de que todo esté bien apretado Comprobación de la condición general y de la seguridad
<b>Después de cada repostaje</b>	Palanca de la mariposa de gases Llave de cierre de seguridad Interruptor I-O	Comprobación funcional Comprobación funcional Comprobación funcional
<b>Diario</b>	Filtro de aire Conducto de aire de enfriamiento Herramienta de corte Velocidad de ralentí	Debe limpiarse Debe limpiarse Comprobación por si hay daño y afilado Inspección (la herramienta de corte no debe moverse)
<b>Cada 20 horas</b>	Caja de engranaje	Suministro de grasa
<b>Semanal</b>	Bujía Silenciador	Inspección, reemplazo si es necesario Comprobar y si es necesario limpiar la abertura
<b>Trimestral</b>	Cabeza de succión Tanque de combustible	Debe reemplazarse Debe limpiarse
<b>Al guardar la máquina</b>	Tanque de combustible Carburador	Vaciado del tanque de combustible Utilizar hasta que se agote el combustible

## LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

Avería	Sistema	Observación	Causas posibles
El motor no arranca o arranca con dificultad	Sistema de encendido	Hay chispa de encendido	Fallo en el suministro de combustible o en el sistema de compresión, defecto mecánico.
		No hay chispa de encendido	Se ha utilizado el interruptor I-O, caldeoado defectuoso o cortocircuito, la bujía o el conector tiene defectos, el módulo de encendido está averiado.
	Suministro de combustible	Tanque de combustible lleno	Posición incorrecta del cebador, carburador defectuoso, cabeza de succión (filtro de la tubería de combustible) sucia, tubería de combustible doblada o interrumpida.
	Compresión	El interior del motor	La junta inferior del cilindro tiene defectos, los retenedores del cigüeñal dañados, el cilindro o los anillos del pistón defectuosos
		El exterior del motor	El retenedor impropio de la bujía
Problemas de arranque en caliente	Avería mecánica	El arrancador no funciona	Muelle del arrancador roto, piezas rotas en el interior del motor
El motor arranca pero se para inmediatamente	Suministro de combustible	Tanque lleno	Ajuste de ralentí incorrecto, cabeza de succión o carburador sucio.
		Tanque lleno Hay chispa de encendido	Tapón del tanque de combustible defectuoso, tubería de suministro de combustible interrumpida, cable o interruptor I-O defectuoso
Rendimiento insuficiente	Pueden quedar afectados simultáneamente varios sistemas	Motor al ralentí	Filtro de aire sucio, carburador sucio, silenciador obstruido, conducto de escape del cilindro obstruido

## **Makita Corporation**

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