

English.....1
Français.....FR_1
Italiano.....IT_1

SHINDAIWA OWNER'S/OPERATOR'S MANUAL

M2510 MULTIPURPOSE TOOL CARRIER



WARNING!

- Read this manual and the manuals provided with the Shindaiwa Splitboom Attachment series and familiarize yourself with its contents.
- Do not operate or service this machine unless you clearly understand this manual.
- This machine is designed for cutting branches, grass, weeds and brush. Use only for designated purpose.
- Minimize the risk of injury to yourself and others.
- Always wear eye protection and a safety helmet when operating this machine.
- Keep this manual available at all times so that you can reference it whenever you have a question about the use of this unit.

shindaiwa®

Part Number 65040-94310 Rev. 2/08

Introduction

The Shindaiwa 2510-series hand held power equipment has been designed and built to deliver superior performance and reliability without compromise to quality, comfort, safety or durability.

Shindaiwa engines represent the leading edge of high-performance engine technology, delivering exceptionally high power with remarkably low displacement and weight. As an owner/operator, you'll soon discover for yourself why Shindaiwa is simply in a class by itself!

IMPORTANT!

The information contained in this owner's/operator's manual describes M2510 Multipurpose Tool Carrier available at the time of publication.

Shindaiwa Inc. reserves the right to make changes to products without prior notice, and without obligation to make alterations to units previously manufactured.

Attention Statements

Throughout this manual are special "attention statements".



WARNING!

A statement preceded by the triangular attention symbol and the word "WARNING" contains information that should be acted upon to prevent serious bodily injury.

CAUTION!

A statement preceded by the word "CAUTION" contains information that should be acted upon to prevent mechanical damage.

IMPORTANT!

A statement preceded by the word "IMPORTANT" is one that possesses special significance.

NOTE:

A statement preceded by the word "NOTE" contains information that is handy to know and may make your job easier.



Read and follow this manual, make sure anyone using the trimmer does likewise. Failure to do so could result in serious personal injury or machine failure. Keep this manual for future reference.



Always wear a hard hat to reduce the risk of head injuries during operation of this machine. In addition, always wear eye and hearing protection. Shindaiwa recommends wearing a face shield as additional face and eye protection.

Wear heavy duty, non-slip gloves. Safety tip shoes or boots with non-slip sole should be worn.



Never operate power equipment of any kind if you are tired or if you are under the influence of alcohol, drugs, medication or any other substance that could affect your ability or judgement.



Sound Power Level (measured in accordance with 2000/14/EC)

Contents

PAGE

Attention Statements.....	2
Safety Instructions	3
Product Description.....	4
Specifications.....	4
Assembly.....	5
Installing a Tool Attachment.....	5
Removing a Tool Attachment.....	5
Mixing Fuel.....	6
Filling the Fuel Tank.....	6
Starting the Engine	7
Stopping the Engine.....	8
Maintenance	9
Long Term Storage	11
Troubleshooting Guide	12
Declaration of Conformity.....	15

IMPORTANT!

The operational procedures described in this manual are intended to help you get the most from this unit as well as to protect you and others from harm. These procedures are guidelines for safe operation under most conditions, and are not intended to replace any safety rules and/or laws that may be in force in your area. If you have questions regarding your 2510-series hand held power equipment, or if you do not understand something in this manual, your Shindaiwa dealer will be glad to assist you. You may also contact Shindaiwa, Inc. at the address printed on the back of this Manual.

Safety Instructions



WARNING!

Never operate power equipment of any kind if you are tired or if you are under the influence of alcohol, drugs, medication or any other substance that could affect your ability or judgement.



Attachments for the Multipurpose Tool Carrier operate at very high speeds and can do serious damage or injury if they are misused or abused. *Never allow a person without training or instruction to operate this unit!*

Stay Alert

You must be physically and mentally fit to operate this unit safely.



WARNING!

Never make unauthorized attachment installations. Do not use attachments not approved by Shindaiwa for use on this unit.



WARNING!

Use Good Judgement

ALWAYS wear eye protection to shield against thrown objects.

ALWAYS wear hearing protection devices when operating this unit.

NEVER operate the engine when transporting the unit. Make sure cutter safety guards are in place when transporting this unit.

NEVER operate the engine indoors! Make sure there is always good ventilation. Fumes from engine exhaust can cause serious injury or death.

ALWAYS make sure there are no missing or loose fasteners and that the stop switch and throttle controls are working properly.

ALWAYS use the proper cutting tool for the job.

ALWAYS clear your work area of trash or hidden debris that could be thrown back at you or toward a bystander.

ALWAYS make sure the cutting attachment tool is properly installed and firmly tightened before operation.

NEVER use a cracked or warped cutting attachment: replace it with a serviceable one and make sure it fits properly.

ALWAYS stop the engine immediately if it suddenly begins to vibrate or shake. Inspect for broken, missing or improperly installed parts or attachments.

ALWAYS keep the unit as clean as practical. Keep it free of loose vegetation, mud, etc.

NEVER extend trimming line beyond the length specified for your unit.

ALWAYS hold the unit firmly with both hands when cutting or trimming, and maintain control at all times.

ALWAYS keep the handles clean.

ALWAYS disconnect the spark plug wire before performing any maintenance work.

BEFORE starting the engine make sure the cutting attachment is not contacting anything.

ALWAYS stop the engine immediately and check for damage if you strike a foreign object or if the unit becomes tangled. Do not operate with broken or damaged equipment.

ALWAYS maintain the Multipurpose Engine according to this owner's manual and follow the recommended scheduled maintenance.

NEVER allow the engine to run at high RPM without a load. Doing so could damage the engine.

ALWAYS use genuine Shindaiwa parts and accessories when repairing or maintaining this unit.

NEVER modify or disable any of the unit's devices. Use only Shindaiwa genuine parts for repairs and maintenance.

WHEN transporting the unit in a vehicle, tie it down securely to prevent damage and fuel spillage.

NEVER permit a person without training or instruction to repair or operate this machine.

Safety Labels



M2510

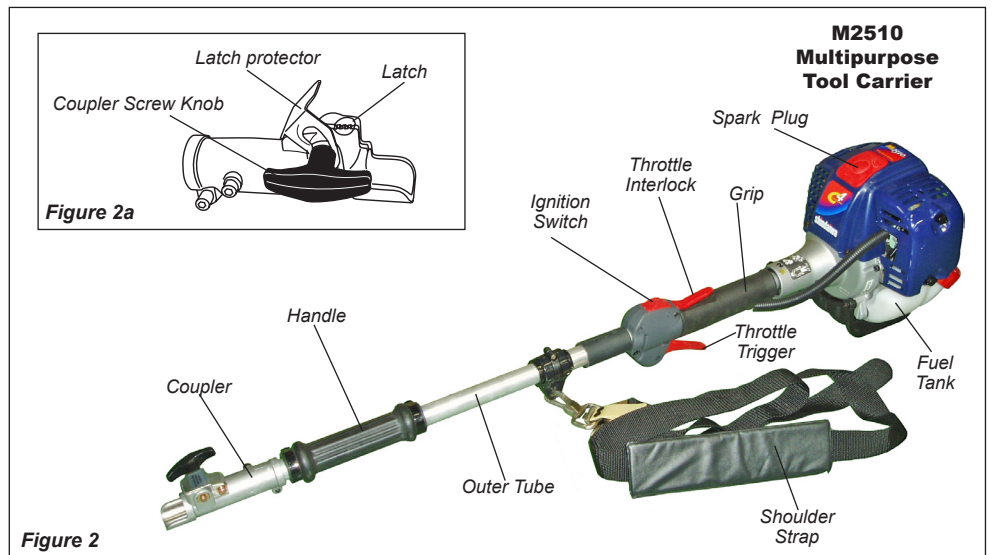
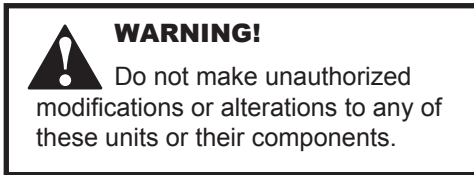
IMPORTANT!

Safety and Operation Information Labels: Make sure all information labels are undamaged and readable. Immediately replace damaged or missing information labels. New labels are available from your local authorized Shindaiwa dealer.

Figure 1

Product Description

Using the accompanying illustrations as a guide, familiarize yourself with this unit and its various components. See Figure 2. Understanding your unit helps ensure top performance, long service life and safer operation.



Specifications

Engine Name	M2510/EC2	Fuel tank capacity	600 cm ³
Engine model.....	SF2510EC2	Fuel/oil ratio.....	50:1 with ISO-L-EGD or JASO FC class 2-cycle mixing oil*
Engine type.....	4-cycle, vertical cylinder, air cooled	Carburetor	Walbro WYL diaphragm-type
Dry weight (less attachments)	4.3 kg	Ignition	Fully electronic, program controlled
Dimensions (L xHxW)	1038 mm x 213 mm x 250 mm	Spark plug.....	NGK CMR5H
Displacement	24.5 cm ³	Air filter	Dry element
Bore x stroke.....	34 x 27 mm	Starting method	Recoil
Engine Speed at Maximum Power Output	8,000 min ⁻¹	Stopping method	Slide switch
Maximum power output.....	0.8 kW	Cooling system	Forced air
Engine speed at idling	3,000 min ⁻¹	Transmission type	Automatic, centrifugal clutch with bevel gear
Maximum engine speed	10,500 min ⁻¹		

With Shindaiwa SBA-TX24 Splitboom Attachment

Sound Pressure Level *(average data between at Idling and at WOT) Note 1.....	92 dB (A)
Sound Power Level ** (average data between at Idling and at WOT) Note 1	101 dB (A)
Vibration Level** (Idling [Front/Rear]) Note 1.....	4.0/1.1 m/s ²
(WOT [Front/Rear]).....	5.1/8.0 m/s ²
Sound Pressure Level *(average data between at Idling and at WOT) Note 2.....	95 dB (A)
Sound Power Level ** (average data between at Idling and at WOT) Note 2.....	105 dB (A)
Vibration Level*** (Idling [Front/Rear]) Note 2.....	1.0/1.2 m/s ²
(WOT [Front/Rear]) Note 2	3.7/6.0 m/s ²

Specifications are subject to change without notice.

*Sound Pressure Level: In accordance with EN ISO 11806 and ISO 22868 (average data between Idling and a WOT)

**Sound Power Level: In accordance with EN ISO 11806 and ISO 22868 (average data between at Idling and at WOT)
***Vibration Level: In accordance with EN ISO 11806 and ISO 22867.

Note 1: 8-tooth blade equipped
Note 2: Trimmer head equipped

With Shindaiwa SBA-P24 Splitboom Attachment (254 mm Guide Bar Equipped)

Sound Pressure Level *(Idling).....	70 dB (A)
(WOT).....	95 dB (A)
Sound Power Level ** (Idling)	84 dB (A)
(WOT).....	106 dB (A)
Vibration Level*** (Idling [Front/Rear])	1.0/1.2 m/s ²
(WOT [Front/Rear]).....	4.1/7.5 m/s ²

Specifications are subject to change without notice.

*Sound Pressure Level: In accordance with ISO 11680-1

**Sound Power Level: In accordance with ISO 11680-1
***Vibration Level: In accordance with ISO 11680-1

With Shindaiwa SBA-AH2422 Splitboom Attachment

Sound Pressure Level *(Idling).....	71 dB (A)
(WOT).....	90 dB (A)
Sound Power Level ** (Idling)	84 dB (A)
(WOT).....	104 dB (A)
Vibration Level*** (Idling [Front/Rear])	0.9/1.5 m/s ²
(WOT [Front/Rear]).....	5.8/8.3 m/s ²

Specifications are subject to change without notice.

*Sound Pressure Level: In accordance with ISO 11680-1

**Sound Power Level: In accordance with ISO 11680-1
***Vibration Level: In accordance with ISO 11680-1

Assembly

Prior to Assembly

Before assembling, make sure you have all the components required for a complete unit:

- Engine/Outer tube assembly
- Strap

■ Kit containing this owner/operator's manual and tool kit for routine maintenance. Tool kits vary by model and may include a hex wrench set, a spark plug/screwdriver combination wrench, and a spanner.

IMPORTANT!

The terms "left", "left-hand", and "LH"; "right", "right-hand", and "RH"; "front" and "rear" refer to directions as viewed by the operator during normal operation.

Installing a Tool Attachment

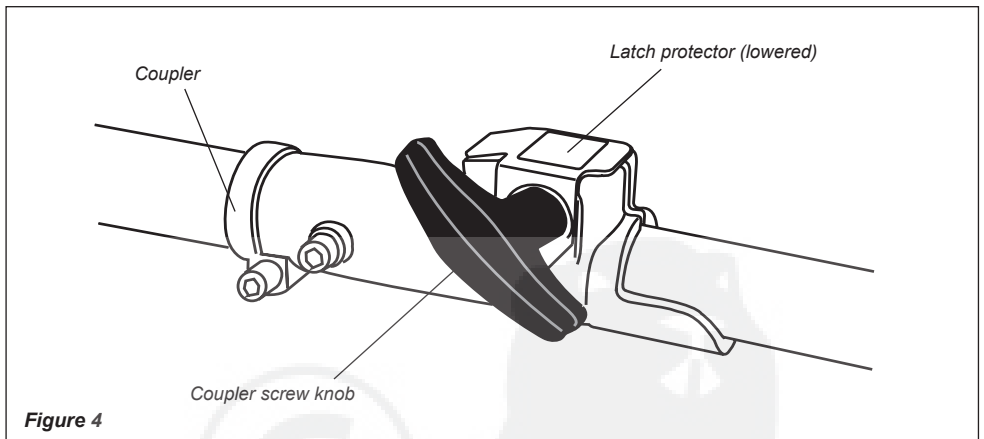
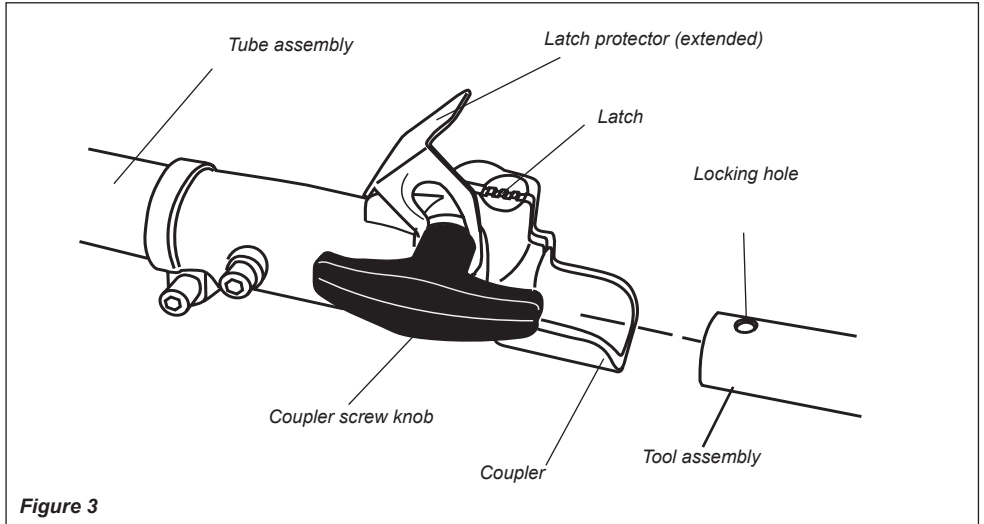
1. Place the M2510 Multipurpose Tool Carrier and the Tool Assembly on a clean, flat surface so that both assemblies fit end to end.

The M2510 assembly should be facing up and the tool assembly should be positioned with the locking hole in the tube end facing up. See Figure 3.

CAUTION!

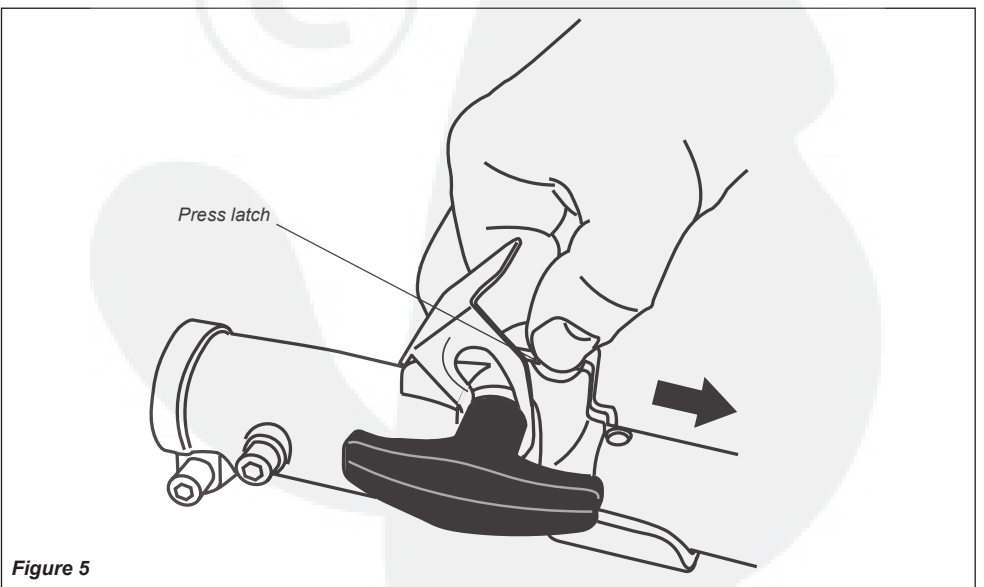
Keep the open ends of the tubes clean and free of impurities!

2. Slip off the protective covers from the ends of both tubes, and loosen the coupler screw knob.
3. Insert the tool assembly into the coupler, with the tool decal facing up, until the line of the decal is flush with the end of the coupler.
4. Twist the tool assembly back and forth until you are sure it snaps in place by the coupler latch. See Figure 3.
5. When the two tube halves are locked together, press down on the spring-loaded latch protector and tighten the coupler screw knob. See Figure 4.



Removing a Tool Attachment

1. With the unit on a clean, flat surface, loosen the coupler screw. The spring-loaded coupler protector should pop up.
2. Press down on the latch with your finger or thumb. This releases the coupler lock. See Figure 5.
3. Pull the tool assembly out of the coupler.



Mixing Fuel

CAUTION!

Never use any type of gasoline containing more than 10% alcohol by volume! Some types of gasoline contain alcohol as an oxygenate. Oxygenated gasoline may cause increased operating temperatures. Under certain conditions, alcohol-based gasoline may also reduce the lubricating qualities of some 2-cycle mixing oils. Generic oils and some outboard oils may not be intended for use in high-performance C4 type engines, and should never be used in your Shindaiwa engine.

- Use only fresh, clean unleaded gasoline with a pump octane of 87 or higher.
- Mix all fuel with a 2-cycle air-cooled mixing oil that meets or exceeds ISO-L-EGD and/or JASO FC classified oils at 50:1 gasoline/oil ratio.


CAUTION!

This engine is designed to operate on a 50:1 mixture consisting of unleaded gasoline and ISO-L-EGD or JASO FC class 2-cycle mixing oil only. Use of non-approved mixing oils can lead to excessive carbon deposits.


Examples of 50:1 mixing quantities

Gasoline liters	2-cycle engine oil milliliters
2.5 - 1	50 ml
5 - 1	100 ml
10 - 1	200 ml
20 - 1	400 ml

IMPORTANT!

Mix only enough fuel for your immediate needs! If fuel must be stored longer than 30 days and  oil with fuel stabilizer is not used, it should first be treated with a fuel stabilizer such as StaBil™.

shindaiwa

 is a registered JASO FC classified oil and also meets or exceeds ISO-L-EGD performance requirements. Shindaiwa One is recommended for use in all Shindaiwa low emissions engines. Shindaiwa One also includes a fuel stabilizer.

Filling the Fuel Tank



WARNING! Minimize the risk of fire!

- STOP engine before refueling.
- ALWAYS allow the engine to cool completely before refueling.
- Wipe all spilled fuel and move the engine at least 10 feet (3 meters) from the fueling point and source before restarting.
- NEVER start or operate this unit if there is a fuel leak.
- NEVER start or operate this unit if the carburetor, fuel lines, fuel tank and/or fuel tank cap are damaged.
- NEVER smoke or light any fires near the engine or fuel source.
- NEVER place any flammable material near the engine muffler.
- NEVER operate the engine without the muffler and spark arrester in good working condition.

1. Place the unit on a flat, level surface.
2. Clear any dirt or other debris from around the fuel filler cap.
3. Remove the fuel cap, and fill the tank with clean, fresh fuel.
4. Reinstall the fuel filler cap and tighten firmly.

Starting the Engine



WARNING!

The cutting attachment may rotate when the engine is started!



WARNING!

Never start the engine without the tool assembly and cutting attachments installed to the engine. Failure to do so could damage the engine and increase unexpected risk to the operator and any bystander.



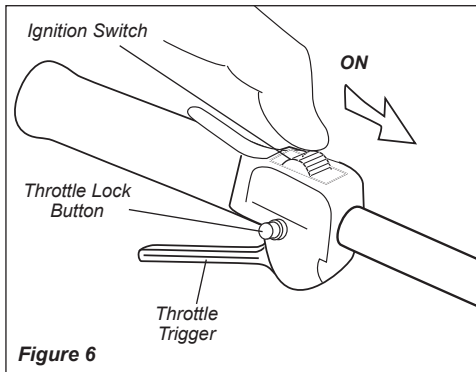
WARNING!

Never start the engine from the operating position.

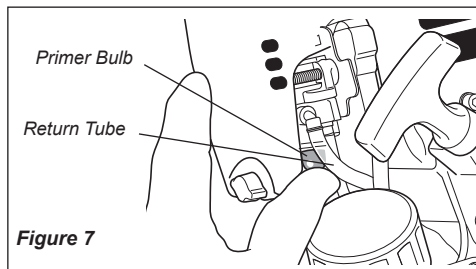
IMPORTANT!

Engine ignition is controlled by a two position switch mounted on the throttle housing labeled, "I" for ON or START and "O" for OFF or STOP.

1. Slide the ignition switch to the "ON" position. See Figure 6.



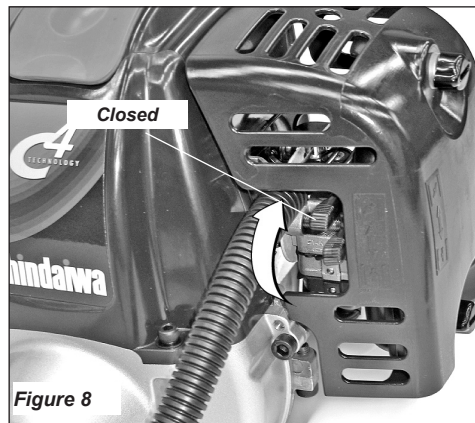
2. Set the throttle lever to the "fast idle";
 - a. Squeeze the throttle lever toward the hand grip on the shaft tube.
 - b. Depress and hold the throttle lock button.
 - c. While depressing the throttle lock button, release the throttle lever. See Figure 6.
3. Press the primer bulb until fuel can be seen flowing in the transparent return tube.



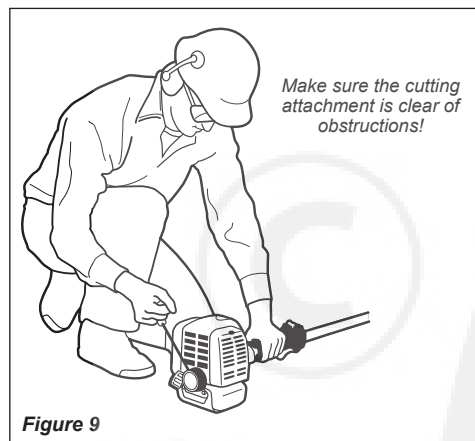
IMPORTANT!

The primer system only pushes fuel through the carburetor. Repeatedly pressing the primer bulb will not flood the engine with fuel.

4. Set the choke lever to the "CLOSED" position if engine is cold.



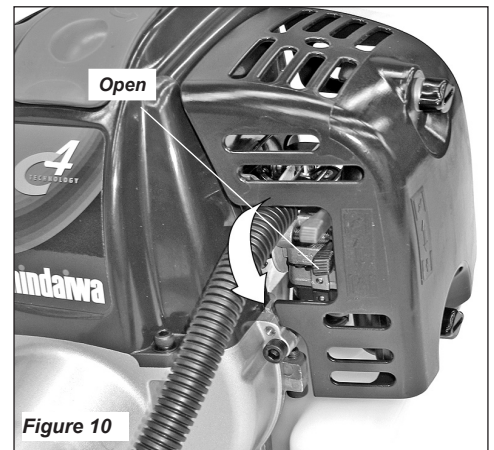
5. While holding the outer tube firmly with your left hand, use your other hand to slowly pull the recoil starter handle until resistance is felt, then pull quickly to start the engine.



CAUTION!

Do not pull the recoil starter to the end of the rope travel. Pulling the recoil starter to the end of the rope travel can damage the starter.

6. When the engine starts, slowly move the choke lever to the "OPEN" position. See Figure 10. (If the engine stops after the initial start, close the choke and restart.)



IMPORTANT!

If the engine fails to start after several attempts with the choke in the closed position, the engine may be flooded with fuel. If flooding is suspected, move the choke lever to open position and repeatedly pull the recoil starter to remove the excess fuel and start the engine. If the engine still fails to start, See the section "Starting a Flooded Engine" for instructions.

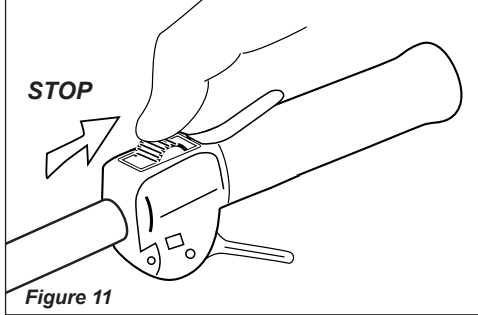
When the Engine Starts...

- After the engine starts, allow the engine to warm up at idle 2 or 3 minutes before operating the unit.
- After the engine is warm, pick up the unit and clip on the shoulder strap.
- Advancing the throttle makes the cutting attachment turn faster; releasing the throttle permits the attachment to stop turning. If the cutting attachment continues to rotate when the engine returns to idle, carburetor idle speed should be adjusted (see "Adjusting Engine Idle").

Starting A Flooded Engine

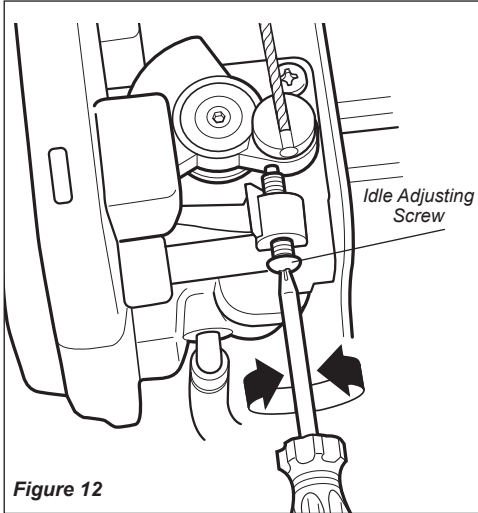
1. Slide the ignition switch to the "O" (STOP) position.
2. Disconnect the spark plug lead and use the spark plug wrench to remove the spark plug (turn counter clockwise to remove). If the spark plug is fouled or soaked with fuel, clean the plug as necessary.
3. Open the choke and fully depress the throttle lever with your left hand, then pull the starter handle rapidly with your right hand to clear excess fuel from the combustion chamber.
4. Reinstall the spark plug and tighten it firmly. If a torque wrench is available, torque the spark plug to 170–190 kg/cm.
5. Repeat the starting procedure .
6. If the engine still fails to start, refer to the troubleshooting section near the end of this manual.

Stopping the Engine



Idle the engine briefly before stopping (about 2 minutes), then slide the ignition switch to the "O" (STOP Engine) position.

Adjusting Engine Idle



The engine must return to idle speed whenever the throttle lever is released. Idle speed is adjustable, and must be set low enough to permit the engine clutch to disengage the cutting attachment.

Idle Speed Adjustment

1. Place the trimmer on the ground, then start the engine, and then allow it to idle 2-3 minutes until warm.
2. If the attachment rotates when the engine is at idle, reduce the idle speed by turning the idle adjustment screw counter-clockwise. See Figure 12.

If a tachometer is available, the engine idle speed should be final adjusted to 3,000 (± 300) min^{-1} .

IMPORTANT

Carburetor fuel mixture adjustments are preset at factory and cannot be serviced in the field.



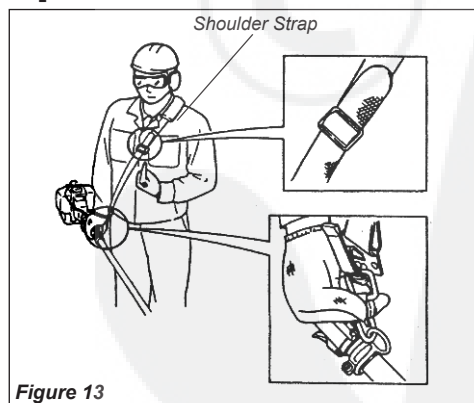
WARNING!

The cutting attachment must NEVER rotate at engine idle! If the idle speed cannot be adjusted by the procedure described here, return the unit machine to your Shindaiwa dealer for inspection.

Attaching the Shoulder Strap

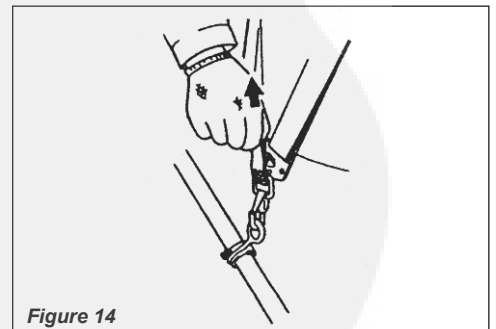
To Wear the Shoulder Strap

1. Hook the strap hook to the hanger on the outer tube.
2. Wear the shoulder strap so that the hook stays at your right hand side.
3. Adjust the length of the shoulder strap so that you can hold and operate the machine comfortably.



Emergency Release

In case of emergency, strongly pull the white tab at the hook. The machine will be released from the strap.



General Maintenance

IMPORTANT!

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



WARNING!

Before performing any maintenance, repair or cleaning work on the unit, make sure the engine and cutting attachment are completely stopped. Disconnect the spark plug wire before performing service or maintenance work.



WARNING!

Non-standard parts may not operate properly with your unit and may cause damage and lead to personal injury.

Muffler

This unit must never be operated with a faulty or missing spark arrester or muffler. Make sure the muffler is well secured and in good condition. A worn or damaged muffler is a fire hazard and may also cause hearing loss.

Spark Plug

Keep the spark plug and wire connections tight and clean.

Fasteners

Make sure nuts, bolts, and screws (except carburetor adjusting screws) are tight.

Daily Maintenance

Prior to each work day, perform the following:

- Remove dirt or debris from the engine, check the cooling fins and air cleaner for clogging and clean them as necessary.
- Carefully remove any accumulation of dirt or debris from the muffler or the fuel tank. Dirt build-up in these areas could cause engine overheating, induce premature wear, or create a fire hazard.

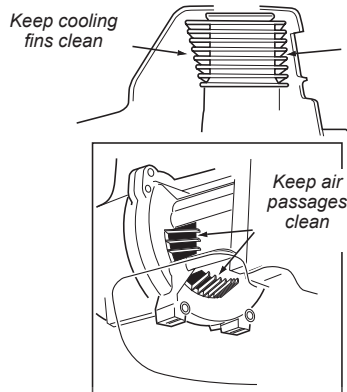


Figure 15

- Check for loose or missing screws or components. Make sure the cutting attachment is securely fastened.
- Check the entire unit for leaking fuel or grease.

10-Hour Maintenance

(More frequently in dusty conditions)

1. Remove the air cleaner cover by loosening the two thumbscrews. See Figure 16A.
2. Remove and inspect the pre-filter. If the pre-filter is torn or otherwise damaged, replace it with a new one. See Figure 16B.
3. Clean the pre-filter with soap and water. Let dry before reinstalling.
4. Inspect the air cleaner element. If the element is damaged or distorted, replace it with a new one.
5. Tap filter gently on a hard surface to dislodge debris from element or use compressed air from the inside to blow debris out and away from the air filter element.

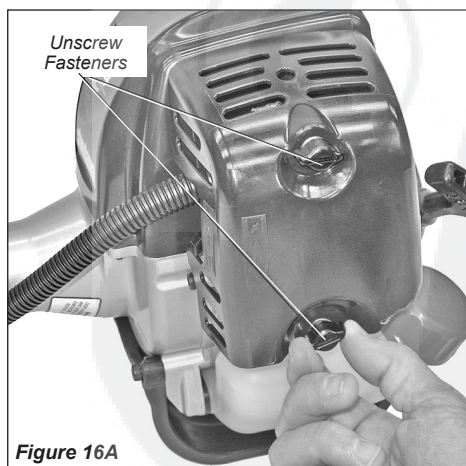


Figure 16A

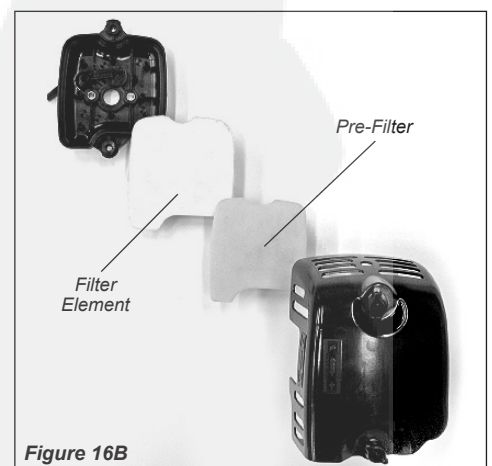


Figure 16B

6. Install the filter element, pre-filter and cover in the reverse order of removal.

IMPORTANT!

Direct the air stream at the inside face of the filter only!

CAUTION!

Never operate the unit if the air cleaner assembly is damaged or missing!

10/15-Hour Maintenance

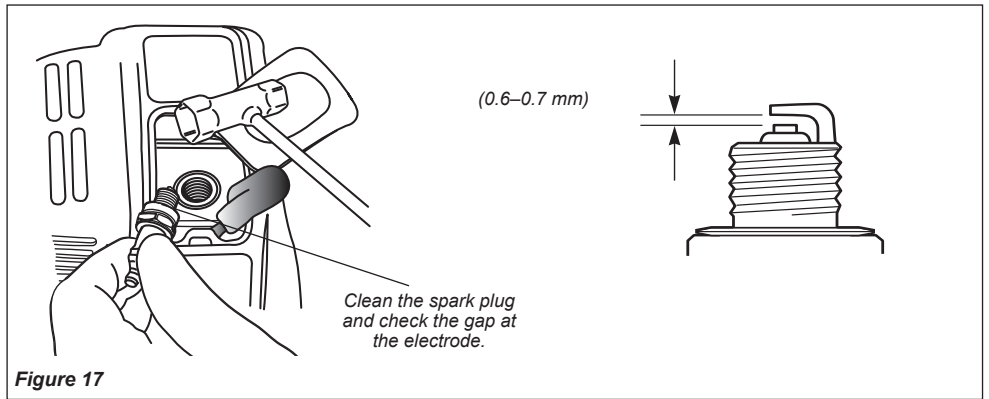
Every 10 to 15 hours of operation:

- Remove and clean the spark plug. Adjust the spark plug electrode gap to 0.6 - 0.7 mm.

If the spark plug must be replaced, use only an NGK CMR5H or equivalent resistor type spark plug of the correct heat range. See Figure 17.

CAUTION!

Before removing the spark plug, clean the area around the plug to prevent dirt and debris from getting into the engine's internal parts.



50-hour Maintenance

Every 50 hours of operation (more frequently in dusty or dirty conditions):

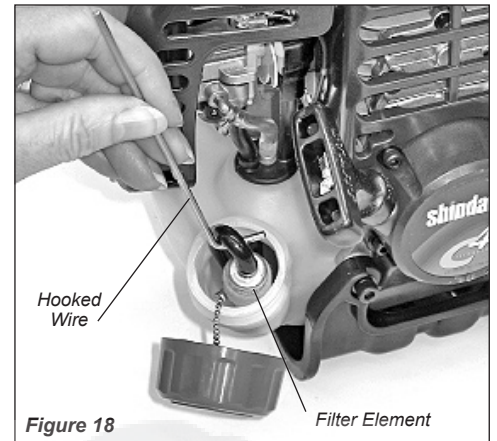
- Remove and clean the cylinder cover and clean grass and dirt from the cylinder fins.
- Use a hooked wire to extract the fuel filter from inside the fuel tank. See Figure 18. Remove and replace the filter element.

CAUTION!

Make sure you do not pierce the fuel line with the end of the hooked wire. The line is delicate and can be damaged easily.

- Before reinstalling the new filter element, inspect the condition of all the fuel system components (fuel pick-up line, fuel return line, tank vent line, tank vent, fuel cap and fuel tank).

If damage, splitting or deterioration is noted, the unit should be removed from service until it can be inspected or repaired by a Shindaiwa-trained service technician.



139-150 Hour Maintenance

After first 139 hours, then every 150 hours thereafter:

- Combustion chamber should be decarbonized, and the valve clearance should be adjusted. It is highly recommended that this is done by a Shindaiwa-trained service technician.
- Replace the spark plug annually: Use only NGK CMR5H or equivalent resistor type spark plug of the correct heat range. Set spark plug electrode gap to 0.6 - 0.7 mm.

Muffler Maintenance

If the engine becomes sluggish and low on power, check and clean the spark arrester screen.



WARNING!

Never operate the unit with a damage or missing muffler or spark arrester! Operating with a missing or damaged spark arrester is a fire hazard and could also damage your hearing.


1. With a 3 mm hex wrench remove the 4 engine cover screws and the engine cover. See Figure 19.
2. With a 4 mm hex wrench remove the 3 muffler bolts and the muffler. See Figure 19.
3. With a small flat bladed screwdriver remove the 2 screws holding the spark arrester screen and cover to the muffler. See Figure 19.
4. Remove the screen and clean it with a stiff bristle brush.

Long Term Storage

Whenever the unit will not be used for 30 days or longer, use the following procedures to prepare it for storage:

- Clean external parts thoroughly and apply a light coating of oil to all metal surfaces.
- Drain all the fuel from the fuel tank.

IMPORTANT!

All stored fuels should be stabilized with a fuel stabilizer such as STA-BIL™, if  oil with fuel stabilizer is not used.

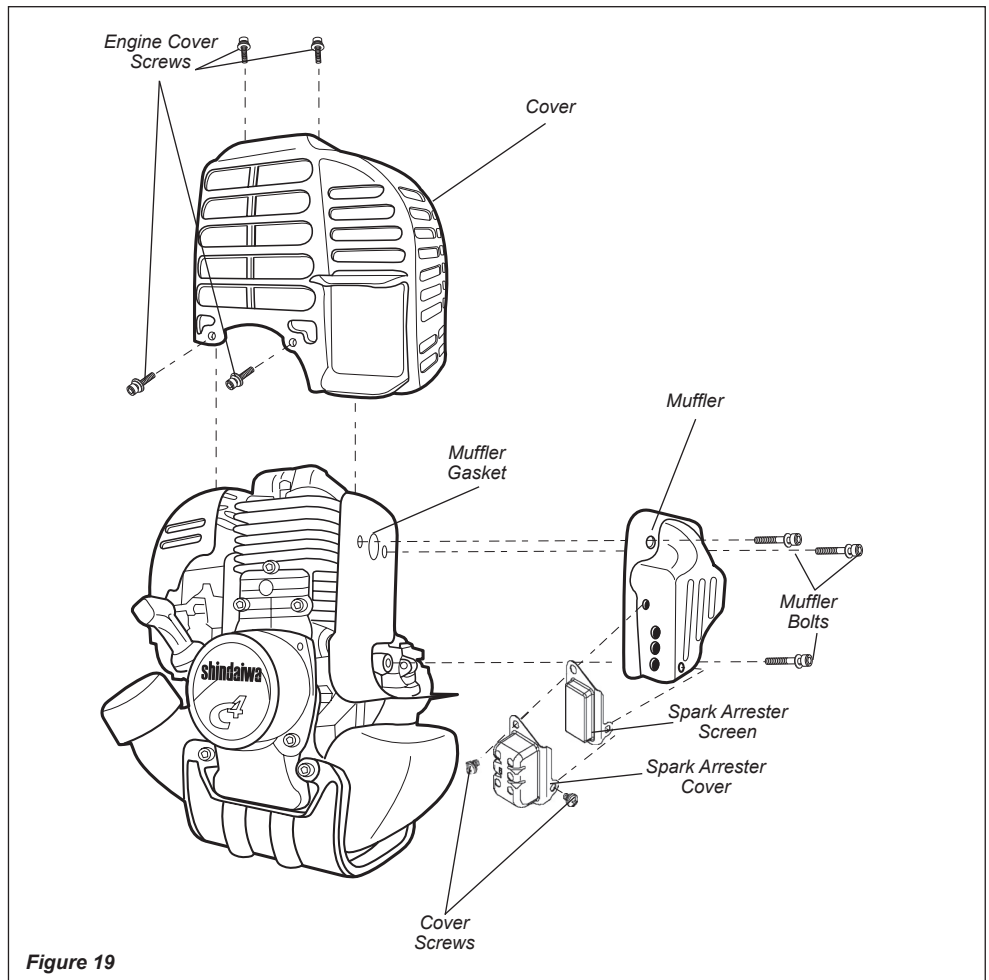


Figure 19

5. Inspect the cylinder exhaust port for any carbon buildup.
6. Reassemble the spark arrester, muffler and engine cover in the reverse order of disassembly.

IMPORTANT!

If you note excessive carbon buildup, consult with an authorized Shindaiwa servicing dealer.

CAUTION!

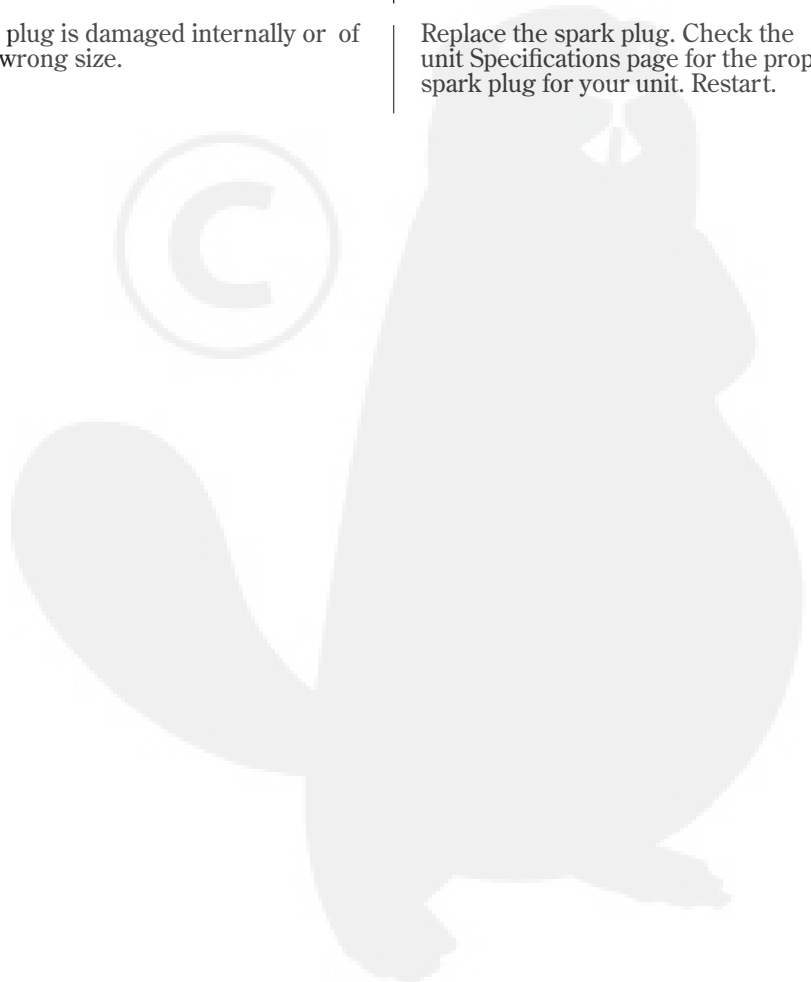
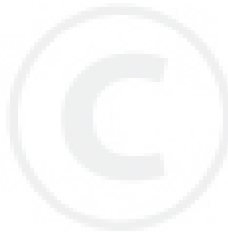
Gasoline stored in the carburetor for extended periods can cause hard starting and could also lead to increased service and maintenance cost.

Remove the remaining fuel from the fuel lines and carburetor.

1. Prime the primer bulb until no more fuel is passing through.
2. Start and run the engine until stops running.
3. Repeat steps 1 and 2 until the engine will no longer start.

- Remove the spark plug and pour about 1/4 ounce of 2-cycle mixing oil into the cylinder through the spark plug hole. Slowly pull the recoil starter 2 or 3 times so oil will evenly coat the interior of the engine. Reinstall the spark plug.
- Before storing the unit, repair or replace any worn or damaged parts.
- Remove the air cleaner element from the carburetor and clean it thoroughly with soap and water. Let dry and reassemble the element.
- Store the unit in a clean, dust-free area.

What To Check	Possible Cause	Remedy
<p>Does the engine crank?</p> <p>NO →</p> <p>YES ↓</p>	<p>Faulty recoil starter.</p> <p>Fluid in the crankcase.</p> <p>Internal damage.</p>	<p>Consult with an authorized servicing dealer.</p>
<p>Good compression?</p> <p>NO →</p> <p>YES ↓</p>	<p>Loose spark plug.</p> <p>Excess wear on cylinder, piston, rings.</p> <p>Valves not seating.</p>	<p>Tighten and re-test.</p> <p>Consult with an authorized servicing dealer.</p>
<p>Does the tank contain fresh fuel of the proper grade?</p> <p>NO →</p> <p>YES ↓</p>	<p>Fuel incorrect, stale, or contaminated; mixture incorrect.</p>	<p>Refill with fresh, clean unleaded gasoline with a pump octane of 87 or higher mixed with 50:1 Shindaiwa Premium 2-cycle mixing oil or with an equivalent high quality 2-cycle mixing oil.</p>
<p>Is fuel visible and moving in the return line when priming?</p> <p>NO →</p> <p>YES ↓</p>	<p>Check for clogged fuel filter and/or vent.</p>	<p>Replace fuel filter or vent as required. Restart.</p>
<p>Is there spark at the spark plug wire terminal?</p> <p>NO →</p> <p>YES ↓</p>	<p>The ignition switch is in "O" (OFF) position.</p> <p>Shorted ignition ground.</p> <p>Faulty ignition unit.</p>	<p>Move switch to "I" (ON) position and restart.</p> <p>Consult with an authorized servicing dealer.</p>
<p>Check the spark plug.</p>	<p>If the plug is wet, excess fuel may be in the cylinder.</p> <p>The plug is fouled or improperly gapped.</p> <p>The plug is damaged internally or of the wrong size.</p>	<p>Crank the engine with the plug removed, reinstall the plug, and restart.</p> <p>Clean and regap the plug to 0.6mm-0.7mm. Restart.</p> <p>Replace the spark plug. Check the unit Specifications page for the proper spark plug for your unit. Restart.</p>



Troubleshooting Guide (continued)

LOW POWER

What To Check	Possible Cause	Remedy
<p>Is the engine overheating?</p>	<p>Operator is overworking the unit.</p> <p>Carburetor mixture is too lean.</p> <p>Improper fuel ratio.</p> <p>Fan, fan cover, cylinder fins dirty or damaged</p>	<p>Cut at slower rate.</p> <p>Consult with an authorized servicing dealer.</p> <p>Refill with clean fresh unleaded gasoline with a pump octane of 87 or higher, mixed with Premium 2-cycle mixing oil at a 50:1 gasoline/oil ratio.</p> <p>Clean, repair or replace as necessary.</p>
<p>Engine is rough at all speeds. May also have black smoke and/or unburned fuel at the exhaust.</p>	<p>Carbon deposits on the piston or in the muffler.</p> <p>Clogged air cleaner element.</p> <p>Loose or damaged spark plug.</p> <p>Air leakage or clogged fuel line.</p> <p>Water in the fuel.</p> <p>Piston seizure.</p> <p>Faulty carburetor and/or diaphragm</p> <p>Valve clearance set incorrectly.</p>	<p>Consult with an authorized servicing dealer</p> <p>Clean or replace the air filter</p> <p>Tighten or replace the spark plug. Restart. Check the "Specifications" page in this manual for the correct spark plug for this unit.</p> <p>Repair or replace fuel filter and/or fuel line.</p> <p>Refill with fresh fuel/oil mixture.</p> <p>Consult with an authorized servicing dealer.</p>
<p>Engine is knocking.</p>	<p>Overheating condition.</p> <p>Improper fuel.</p> <p>Carbon deposits in the combustion chamber.</p> <p>Valve clearance set incorrectly.</p>	<p>Consult with an authorized servicing dealer.</p> <p>Check fuel octane rating; check for presence of alcohol in the fuel. Refuel as necessary.</p> <p>Consult with an authorized servicing dealer.</p>

Troubleshooting Guide (continued)

ADDITIONAL PROBLEMS

What To Check	Possible Cause	Remedy
<p>Poor acceleration.</p>	<p>Clogged air filter. Clogged fuel filter. Lean fuel/air mixture. Idle speed set too low.</p>	<p>Clean or replace the air filter. Replace the fuel filter. Consult with an authorized servicing dealer. Adjust: 3,000 (\pm300) min⁻¹.</p>
<p>Engine stops abruptly.</p>	<p>Switch turned off. Fuel tank empty. Clogged fuel filter. Water in the fuel. Shorted spark plug or loose terminal. Ignition failure. Piston seizure.</p>	<p>Reset the switch and re-start. Refuel. See "Filling the Fuel Tank" section of manual. Replace fuel filter. Drain; replace with clean fuel. See "Filling the Fuel Tank" section of manual. Clean or replace spark plug. Check the "Specifications" page in this manual for the proper spark plug for your unit. Tighten the terminal. Replace the ignition unit. Consult with an authorized servicing dealer</p>
<p>Engine difficult to shut off.</p>	<p>Ground (stop) wire is disconnected or switch is defective Overheating due to incorrect spark plug Overheated engine.</p>	<p>Test and replace as required. Replace the spark plug. Check the Specifications page in this manual for the proper spark plug for your unit. Idle engine until cool.</p>
<p>Cutting attachment moves at engine idle.</p>	<p>Engine idle too high. Broken clutch spring or worn clutch spring boss. Loose attachment holder.</p>	<p>Set idle: 3,000 (\pm300) min⁻¹. Replace spring/shoes as required, check idle speed. Inspect and re-tighten holders securely.</p>
<p>Excessive vibration.</p>	<p>Warped or damaged attachment. Loose gearcase. Bent main shaft/worn or damaged bushings.</p>	<p>Inspect and replace attachment as required. Tighten gearcase securely. Inspect and replace as necessary.</p>
<p>Attachment will not rotate.</p>	<p>Shaft not installed in powerhead or gearcase. Broken shaft. Damaged gearcase.</p>	<p>Inspect and reinstall as required. Consult with a authorized servicing dealer.</p>
<p>Top of engine is getting dirty and oily.</p>	<p>Valve cover is leaking.</p>	<p>Consult with an authorized servicing dealer.</p>

DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby declare the Shindaiwa Pole Pruner, Model SBA-P24 (SBA-P24/EU with M2510/EC2), meets the following respective requirements.

Council Directives:
2004/108/EC as amended
98/37/EC as amended
2000/14/EC as amended
2004/26/EC as amended

Standard taken:
ISO 12100 - 1&2
ISO 11680 - 1
CISPR 12

Measured sound power level: 107dB(A)

Guaranteed sound power level: 108dB(A)

Serial number: All

Authorized representative in the European community:

Mr. Phil Williams
Worldwide Corporate Advisors LLP
8-10 Hallam Street, Suite 405
London W1W 6JE
TEL: +44 20 3008 8910, FAX: +44 20 3008 8911

Technical documentation is kept by:
K. Maeda DIV. Manager
Engineering Research and Development DIV.

Shindaiwa Corporation

Head office : 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,
Hiroshima, 731-3167, Japan
TEL: 81-82-849-2003, FAX: 81-82-849-2482

26th December, 2007



T. Yoshitomi
DIV. Manager
Quality Assurance DIV.

Shindaiwa Corporation

Head office : 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,
Hiroshima, 731-3167, Japan
TEL: 81-82-849-2206, FAX: 81-82-849-2481

DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby declare the Shindaiwa Brushcutter, Model SBA-TX24 (SBA-TX24/EU with M2510/EC2), meets the following respective requirements.

Council Directives:
2004/108/EC as amended
98/37/EC as amended
2000/14/EC as amended
2004/26/EC as amended

Standard taken:
ISO 12100 - 1&2
ISO 11806
CISPR 12

Measured sound power level: 108dB(A)

Guaranteed sound power level: 109dB(A)

Serial number: All

Authorized representative in the European community:

Mr. Phil Williams

Worldwide Corporate Advisors LLP

8-10 Hallam Street, Suite 405

London W1W 6JE

TEL: +44 20 3008 8910, FAX: +44 20 3008 8911

Technical documentation is kept by:

K. Maeda DIV. Manager

Engineering Research and Development DIV.

Shindaiwa Corporation

Head office : 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,
Hiroshima, 731-3167, Japan

TEL: 81-82-849-2003, FAX: 81-82-849-2482

26th December, 2007



T. Yoshitomi

DIV. Manager

Quality Assurance DIV.

Shindaiwa Corporation

Head office : 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,
Hiroshima, 731-3167, Japan

TEL: 81-82-849-2206, FAX: 81-82-849-2481

DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby declare the Shindaiwa Articulated Hedge trimmer, Model SBA-AH2422 (SBA-AH2422/EU with M2510/EC2), meets the following respective requirements.

Council Directives:
2004/108/EC as amended
98/37/EC as amended
2000/14/EC as amended
2004/26/EC as amended

Standard taken:
ISO 12100 - 1&2
ISO 11680 - 1
CISPR 12

Measured sound power level: 104dB(A)

Guaranteed sound power level: 105dB(A)

Serial number: All

Authorized representative in the European community:

Mr. Phil Williams

Worldwide Corporate Advisors LLP

8-10 Hallam Street, Suite 405

London W1W 6JE

TEL: +44 20 3008 8910, FAX: +44 20 3008 8911

Technical documentation is kept by:

K. Maeda DIV. Manager

Engineering Research and Development DIV.

26th December, 2007



T. Yoshitomi

DIV. Manager

Quality Assurance DIV.

Shindaiwa Corporation

Head office : 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,
Hiroshima, 731-3167, Japan

TEL: 81-82-849-2003, FAX: 81-82-849-2482

Shindaiwa Corporation

Head office : 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,
Hiroshima, 731-3167, Japan

TEL: 81-82-849-2206, FAX: 81-82-849-2481

MANUEL D'UTILISATION SHINDAIWA CONCEPT M2510 MOTEUR ET DEMI-BRAS



AVERTISSEMENT

- Lire ce manuel et les manuels fournis avec la série d'accessoires Shindaiwa et prendre le temps de familiariser avec leur contenu.
- Ne pas utiliser cet appareil ni procéder à son entretien sans avoir clairement compris le présent manuel.
- Cette machine est conçue pour la tonte ou la coupe de branches, de gazon, d'herbes, de buissons et la taille des buissons. Ne pas utiliser cet appareil pour d'autres usages.
- Limiter tout risque de blessures sur soi-même ou sur les autres !
- Toujours porter un dispositif de protection des yeux et des oreilles pendant l'utilisation de l'appareil.
- Conserver ce manuel afin de pouvoir le consulter à tout instant en cas de question relative au fonctionnement de l'appareil.

shindaiwa®

Référence 65040-94310 Rév. 2/08

Introduction

L'équipement motorisé à main Shindaiwa M2510 a été conçu et fabriqué dans le but d'offrir une performance et une fiabilité supérieures sans compromettre la qualité, le confort, la sécurité ou la durabilité. Les moteurs Shindaiwa sont à la fine pointe de la technologie des moteurs à deux temps et offrent un rendement exceptionnel, avec une cylindrée remarquablement basse et une conception des plus légères. En tant que propriétaire ou utilisateur, vous comprendrez vite pourquoi Shindaiwa est tout simplement une classe en soi !

IMPORTANT !

Les renseignements contenus dans le présent manuel d'utilisation décrivent les appareils disponibles au moment de la publication. Malgré tous les efforts déployés pour vous offrir les informations les plus récentes sur votre outil Shindaiwa, il peut y avoir des différences entre votre outil et les informations présentées dans ce manuel.

Shindaiwa Inc. se réserve le droit d'apporter des modifications aux produits sans préavis et se dégage de toute obligation d'apporter des modifications aux appareils déjà fabriqués.

Mises en garde

Des mises en garde spéciales apparaissent dans tout le manuel.



AVERTISSEMENT

Un énoncé précédé de la mention « AVERTISSEMENT » contient des informations à prendre en compte pour éviter des blessures graves.

MISE EN GARDE !

Un énoncé précédé de la mention « MISE EN GARDE » contient des informations à prendre en compte pour éviter d'endommager l'appareil.

IMPORTANT !

Un énoncé précédé de la mention « IMPORTANT » contient des informations d'une importance particulière.

REMARQUE :

Un énoncé précédé de la mention « REMARQUE » contient des informations utiles pouvant faciliter votre travail.



Lire et suivre les consignes exposées dans le présent manuel et s'assurer que les utilisateurs de l'appareil font de même. Dans le cas contraire pourraient s'ensuivre des blessures physiques graves ou une défaillance de l'appareil. Conserver le manuel pour référence ultérieure.



Toujours porter un casque de sécurité afin de réduire le risque de blessure à la tête pendant l'utilisation de cet appareil. Par ailleurs, toujours porter des dispositifs de protection des yeux et des oreilles. Shindaiwa recommande aux utilisateurs de porter une visière de protection afin de protéger correctement les yeux et le visage.

Porter des gants de travail antidérapants épais.

Le port de chaussures ou de bottes de sécurité renforcées est fortement recommandé.



Ne jamais utiliser l'appareil si vous êtes fatigué, sous l'influence d'alcool, de drogues ou de toute autre substance qui pourrait nuire à votre concentration ou à votre jugement.



Niveau de puissance acoustique (mesuré conformément à la norme 2000/14/EC)



Table des matières

	PAGE
Mises en garde.....	2
Étiquettes de sécurité.....	3
Nomenclature.....	4
Caractéristiques techniques.....	4
Assemblage.....	5
Installation des accessoires.....	5
Enlever un accessoire.....	5
Mélange d'essence.....	6
Remplissage du réservoir à carburant....	6
Démarrage du moteur	7
Arrêt du moteur	8
Entretien	9
Remisage à long terme.....	11
Guide de dépannage	12
Déclaration de conformité.....	15

IMPORTANT !

Les procédures d'utilisation décrites dans ce manuel visent à vous aider à tirer le maximum de votre appareil et à vous protéger (vous-même et les autres) contre les blessures. Ces procédures constituent uniquement des consignes de sécurité couvrant la plupart des conditions d'utilisation, et ne remplacent en aucun cas les autres mesures de sécurité et lois en vigueur dans votre région. Pour toute question sur votre appareil ou pour toute clarification sur les renseignements contenus dans le présent manuel, votre revendeur Shindaiwa se fera un plaisir de vous aider. Pour toute information complémentaire, vous pouvez également contacter Shindaiwa Inc. à l'adresse imprimée au verso du manuel.

Safety Instructions

AVERTISSEMENT !  

Ne jamais utiliser l'appareil si vous êtes fatigué, sous l'influence d'alcool, de drogues ou de toute autre substance qui pourrait nuire à votre concentration ou à votre jugement.

Sécurité au travail

Les attachements fonctionnent à très haute vitesse et peuvent causer de sérieux dommages ou de sérieuses blessures si elles sont utilisées incorrectement ou si l'on en fait un emploi abusif. *Ne jamais laisser l'appareil entre les mains d'une personne qui n'a pas lu les directives d'utilisation !*

AVERTISSEMENT ! 

Ne jamais faire les installations non autorisées d'attachement. Ne pas utiliser les attachements non approuvés par Shindaiwa pour l'usage sur cette unité.

Demeurer alerte

Vous devez être physiquement et mentalement vigilant pour utiliser cet outil en toute sécurité.

AVERTISSEMENT !  **Faire preuve de jugement**

TOUJOURS porter des dispositifs de protection pour les yeux et pour les oreilles à tout moment pendant l'utilisation de cet appareil.

Lors du transport de l'appareil, **TOUJOURS** s'assurer que le moteur ne fonctionne pas et que la lame est couverte par le protecteur de lame.

NE JAMAIS faire fonctionner le moteur à l'intérieur. S'assurer qu'il y a toujours une bonne ventilation lors de l'utilisation de l'appareil. Les gaz émanant du tuyau d'échappement peuvent causer de graves blessures, voire causer la mort.

S'ASSURER qu'aucune attache n'est desserrée ou manquante et que l'interrupteur et l'accélérateur fonctionnent correctement.

TOUJOURS s'assurer que l'accessoire de coupe s'adapte correctement sur le support de l'accessoire approprié.

TOUJOURS dégager votre espace de travail de tout rebut ou débris dissimulé qui pourrait être projeté sur vous-même ou sur toute personne à proximité.

TOUJOURS s'assurer que l'accessoire de coupe est correctement installé et fermement serré avant toute utilisation.

NE JAMAIS utiliser un accessoire de coupe fendillé ou voilé : le remplacer par un outil de coupe en bon état.

ARRÊTER l'appareil s'il se met à vibrer ou s'il devient instable. Inspecter l'appareil dans le but de trouver les pièces ou les accessoires brisés, mal installés ou manquants.

TENIR l'appareil aussi propre que possible. Enlever l'accumulation d'herbe, de boue, etc.

NE JAMAIS excéder la longueur du fil de coupe spécifiée pour votre appareil.

TOUJOURS tenir l'appareil fermement avec les deux mains pour couper ou émonder et garder le contrôle en tout temps.

TOUJOURS conserver les poignées propres.

TOUJOURS débrancher le fil de bougie avant de faire des travaux d'entretien.

AVANT de démarrer le moteur, s'assurer que rien n'obstrue le mouvement de l'accessoire de coupe.

TOUJOURS arrêter le moteur immédiatement et vérifier si l'accessoire de coupe est endommagé après avoir percuté un objet solide, ou si l'appareil devient instable. Ne pas utiliser un accessoire de coupe brisé ou endommagé.

TOUJOURS entretenir l'appareil conformément aux directives exposées dans le manuel d'utilisation et respecter le programme d'entretien recommandé.

NE JAMAIS faire fonctionner le moteur à haut régime sans charge. Cela pourrait endommager le moteur.

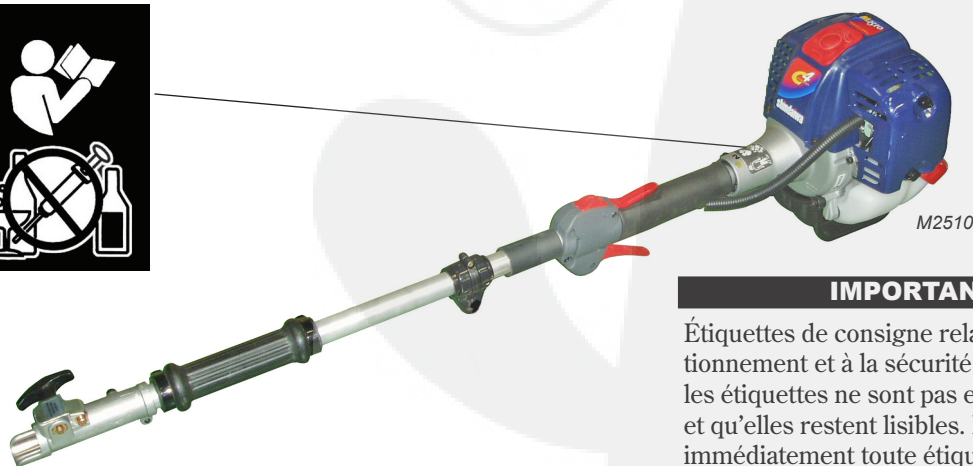
TOUJOURS utiliser des pièces et les accessoires d'origine Shindaiwa pour réparer ou entretenir l'appareil.

NE JAMAIS apporter de modification ni de substitution non autorisée à l'appareil. Utiliser uniquement des pièces et accessoires autorisés Shindaiwa.

POUR TRANSPORTER l'appareil dans un véhicule, l'attacher solidement pour éviter le déversement de carburant ou d'endommager l'appareil.

NE JAMAIS laisser l'appareil entre les mains d'une personne qui n'a pas lu les consignes d'utilisation.

Étiquettes de sécurité



IMPORTANT !

Étiquettes de consigne relatives au fonctionnement et à la sécurité : s'assurer que les étiquettes ne sont pas endommagées et qu'elles restent lisibles. Remplacer immédiatement toute étiquette manquante ou endommagée. De nouvelles étiquettes sont disponibles auprès du représentant Shindaiwa autorisé local.

Figure 1

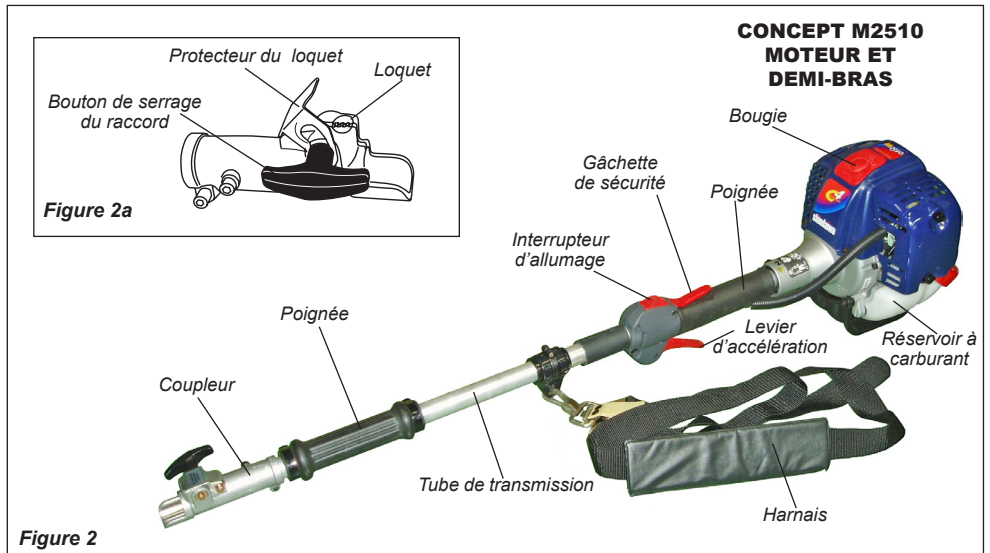
Nomenclature

En utilisant les illustrations d'accompagnement comme guide, se familiariser avec l'appareil et ses différentes composantes. Comprendre l'appareil permet d'obtenir une performance optimale, de prolonger sa vie utile et favorise une utilisation plus sécuritaire.



AVERTISSEMENT !

Ne pas apporter de modifications non autorisées à votre appareil ou à ses composantes.



Caractéristiques techniques

Désignation du modèle.....	M2510/EC2
Modèle du moteur	SF2510EC2
Type de moteur	Quatre temps, cylindre vertical, refroidissement à l'air
Poids à sec (sans accessoires)	4,3 kg
Dimensions (L xHxW)	1038 mm x 213 mm x 250 mm
Cylindrée	24,5 cm ³
Alésage et course	34 x 27 mm
Régime du moteur à la puissance maximale	8 000 min ⁻¹
Puissance maximale.....	0,8 kW
Régime du moteur au ralenti	3 000 min ⁻¹
Maximum engine speed	10 500 min ⁻¹
Capacité du réservoir à carburant.....	600 cm ³
Rapport essence/huile	50:1 avec de l'huile pour moteur à deux temps
Type de carburateur	Walbro WYL à membrane
Système d'allumage	Entièrement électronique, par transistor
Bougie	NGK CMR5H
Filtre à air.....	Élément sec
Démarrage	Lanceur à rappel
Arrêt	Interrupteur
Transmission type	Automatique, embrayage centrifuge

Avec accessoire de coupe détachable Shindaiwa SBA-TX24

Niveau de pression acoustique * (données moyennes entre régime de ralenti et vitesse élevée) Remarque 1	92 dB (A)
Niveau de puissance acoustique ** (données moyennes entre régime de ralenti et vitesse élevée) Remarque 1	101 dB (A)
Niveau de vibration acoustique *** (Au ralenti [avant/arrière]) Remarque 1	4,0/1,1 m/s ²
(À vitesse élevée [avant/arrière])	5,1/8,0 m/s ²
Niveau de pression acoustique * (données moyennes entre régime de ralenti et vitesse élevée) Remarque 2	95 dB (A)
Niveau de puissance acoustique ** (données moyennes entre régime de ralenti et vitesse élevée) Remarque 2	105 dB (A)
Niveau de vibration acoustique *** (Au ralenti [avant/arrière]) Remarque 2	1,0/1,2 m/s ²
(À vitesse élevée [avant/arrière]) Remarque 2	3,7/6,0 m/s ²

Les caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.
* Niveau de pression acoustique : conformément à EN ISO 11806 and ISO 22868 (données moyennes entre régime de ralenti et vitesse élevée)

** Niveau de puissance acoustique : conformément à EN ISO 11806 and ISO 22868 données moyennes entre régime de ralenti et vitesse élevée)
*** Niveau de vibration : conformément à EN ISO 11806 et ISO 22867.

Remarque 1 : équipé d'une lame à huit dents
Remarque 2 : équipé d'une tête de coupe

Avec accessoire de coupe détachable Shindaiwa SBA-P24 (équipé d'un guide de lame de 25,40 cm)

Niveau de pression acoustique * (Au ralenti)	70 dB (A)
(À vitesse élevée)	95 dB (A)
Niveau de puissance acoustique ** (Au ralenti)	84 dB (A)
(À vitesse élevée)	106 dB (A)
Niveau de vibration acoustique *** (Au ralenti [avant/arrière])	1,0/1,2 m/s ²
(À vitesse élevée [Front/Rear])	4,1/7,5 m/s ²

Les caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.
* Niveau de pression acoustique : conformément à ISO 11680-1

** Niveau de puissance acoustique : conformément à ISO 11680-1
*** Niveau de vibration : conformément à ISO 11680-1

Avec accessoire de coupe détachable Shindaiwa SBA-AH2422

Niveau de pression acoustique * (Au ralenti)	71 dB (A)
(À vitesse élevée)	90 dB (A)
Niveau de puissance acoustique ** (Au ralenti)	84 dB (A)
(À vitesse élevée)	104 dB (A)
Niveau de vibration acoustique *** (Au ralenti [avant/arrière])	0,9/1,5 m/s ²
(À vitesse élevée [avant/arrière])	5,8/8,3 m/s ²

Les caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.*
Niveau de pression acoustique : conformément à ISO 11680-1

** Niveau de puissance acoustique : conformément à ISO 11680-1
*** Niveau de vibration : conformément à ISO 11680-1

Assemblage

Avant l'assemblage

Avant d'assembler l'appareil, s'assurer que toutes les composantes requises pour l'unité sont présentes :

- Assemblage moteur / tube extérieur.
- Harnais

■ L'ensemble comprend le présent manuel d'utilisation ainsi que la trousse nécessaire à l'entretien régulier. La trousse d'outils varie selon le modèle et peut comprendre une clé hexagonale, une clé mixte à bougie et une clé d'écartement. S'assurer qu'aucune composante n'est endommagée.

IMPORTANT !

Les termes « gauche », « à gauche » et « vers la gauche » ; « droite », « à droite » et « vers la droite » ; « avant » et « arrière » font référence à la direction telle que vue par l'opérateur lors d'une utilisation normale de l'appareil.

Installation des accessoires

1. Déposer le concept M2510 et l'accessoire de coupe détachable sur une surface plane et propre de façon à ce que les deux éléments soient alignés bout à bout.

L'assemblage M2510 doit être orienté vers le haut, et l'accessoire de coupe détachable doit être positionné de manière à ce que l'orifice de verrouillage du tube soit orienté vers le haut.

MISE EN GARDE !

Garder les extrémités ouvertes des tubes propres et sans débris.

2. Retirer les membranes protectrices des extrémités des tubes, et desserrer le bouton de serrage du raccord.
3. Insérer le tube de l'accessoire de coupe détachable dans le raccord en orientant le repère de positionnement vers le haut, jusqu'à ce que le trait soit parfaitement aligné avec l'extrémité du raccord.
4. Tourner l'accessoire de gauche à droite jusqu'à ce que le loquet du raccord s'engage. Voir figure 3.
5. Après avoir joint les deux moitiés de chaque tube, appuyer sur le protecteur du loquet à ressort et serrer la vis de serrage du raccord. Voir figure 4.

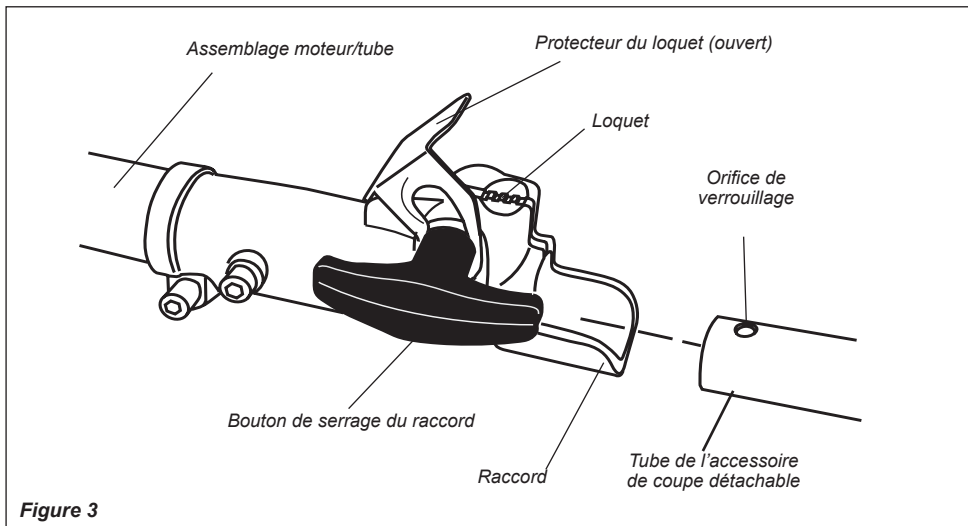


Figure 3

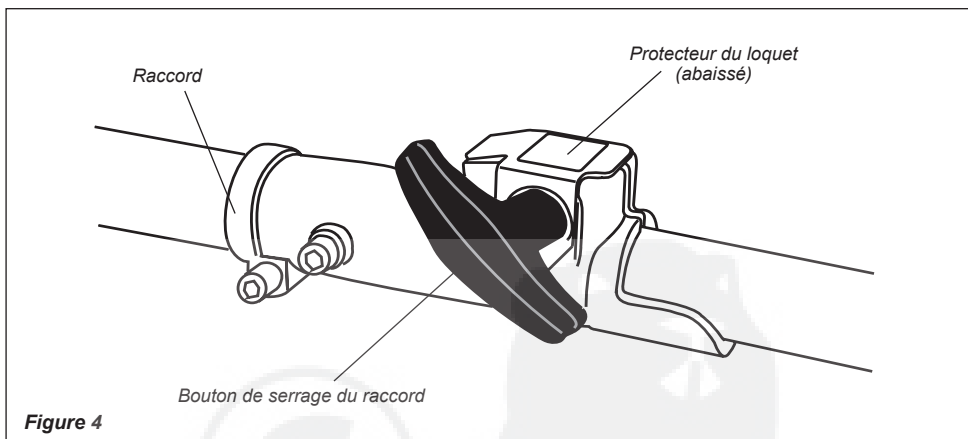


Figure 4

Enlever un accessoire

1. Déposer l'appareil sur une surface plane et propre et desserrer le bouton de serrage de raccord. Le protecteur du loquet à ressort se soulève.
2. Appuyer sur le loquet à l'aide du pouce ou d'un doigt pour déverrouiller le raccord. Cette pression libérera le verrou du raccord. Voir figure 5.
3. Glisser l'accessoire de coupe détachable à l'extérieur du raccord.

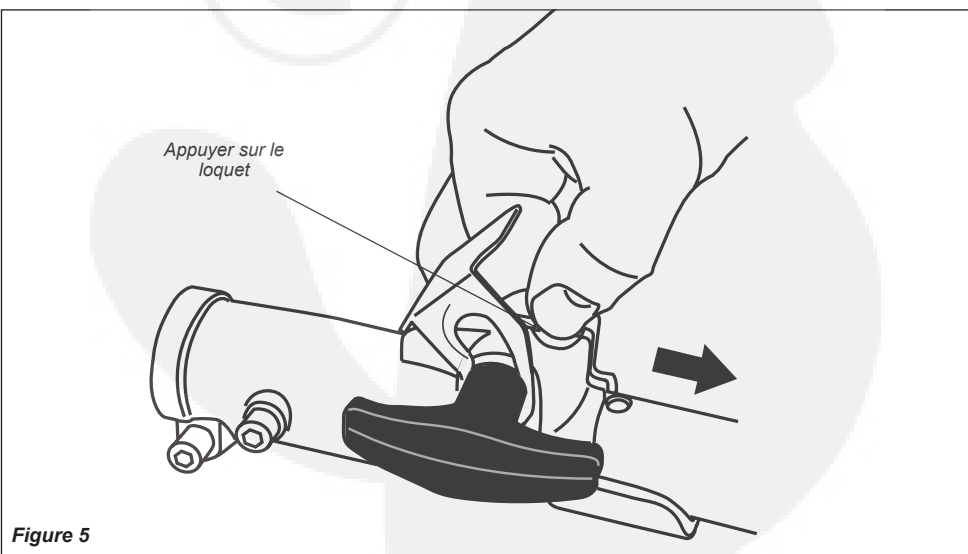


Figure 5

Mélange d'essence

MISE EN GARDE !

Ne jamais utiliser une essence contenant plus de 10 % d'alcool par volume. Certaines essences contiennent de l'alcool comme oxygénant. L'essence oxygénée peut causer l'augmentation des températures de fonctionnement. Dans certaines situations, l'essence à base d'alcool peut également faire diminuer les propriétés lubrifiantes de certains mélanges d'huile pour moteur à deux temps. Les huiles génériques et certaines huiles pour moteurs hors-bord risquent de ne pas convenir à l'utilisation avec les moteurs C4 à haut rendement. Ne jamais les utiliser avec les outils Shindaiwa.

- Utiliser uniquement de l'essence sans plomb propre dont l'indice d'octane est égal ou supérieur à 87
- Mélanger l'essence avec une huile pour moteurs à deux temps refroidis par air dont les caractéristiques sont conformes ou supérieures aux normes ISO-L-EGD et/ou JASO FC, selon un rapport essence/huile de 50:1.


MISE EN GARDE !


Ce moteur est conçu pour fonctionner avec un mélange d'essence sans plomb et d'huile pour moteur à deux temps seulement, dans une proportion de 50:1. L'utilisation de mélanges d'huile non autorisés risque d'entraîner une accumulation excessive de dépôt de calamine.

Exemples de quantités de mélange d'essence à 50:1

Essence litres	Huile moteur à deux temps millilitres
2,5 - 1	50 ml
5 - 1	100 ml
10 - 1	200 ml
20 - 1	400 ml

IMPORTANT !

Uniquement préparer la quantité dont vous avez besoin dans l'immédiat ! Si le carburant doit être remis plus de 30 jours et une huile  avec stabilisateur n'est pas utilisée, il est préférable de la stabiliser à l'aide d'un stabilisateur comme STABIL™.

 est une huile conforme à la norme JASO FC, et satisfait également aux exigences de la norme ISO-L-EGD relative aux performances. L'huile Shindaiwa One est préconisée pour tous les moteurs à émissions réduites de Shindaiwa, et contient également un stabilisateur.

Remplissage du réservoir à carburant



AVERTISSEMENT ! Réduire les risques d'incendie

- **NE JAMAIS** fumer ou allumer de feu à proximité du moteur.
- **TOUJOURS** arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de faire le plein.
- **TOUJOURS** nettoyer tout déversement de carburant et déplacer le moteur à au moins 3 mètres du lieu et de la source de remplissage avant de démarrer !
- **TOUJOURS** vérifier les fuites de carburant avant chaque usage. À chaque remplissage, s'assurer que le carburant ne s'écoule pas du bouchon et/ou du réservoir à carburant. En cas de fuite apparente, cesser immédiatement d'utiliser l'appareil. Réparer toute fuite de carburant avant d'utiliser l'appareil.
- **TOUJOURS** déplacer l'appareil à 3 mètres au moins de l'aire de remplissage ou d'autres substances inflammables avant de démarrer le moteur.
- **NE JAMAIS** placer de matière inflammable à proximité du silencieux du moteur.
- **NE JAMAIS** utiliser le moteur sans silencieux ou sans pare-étincelles, et sans que ceux-ci ne fonctionnent correctement.

1. Placer le taille-bordure sur une surface plane et stable.
2. Enlever tout débris ou toute saleté du bouchon du réservoir de carburant.
3. Enlever le bouchon du réservoir et verser du carburant propre dans le réservoir.
4. Remettre le bouchon sur le réservoir de carburant et serrer fermement.

Démarrage du moteur



AVERTISSEMENT !

L'accessoire de coupe risque de tourner lorsque le moteur démarre !



AVERTISSEMENT !

Pour ne jamais mettre en marche le moteur sans raccords de l'ensemble et de la coupe installée de l'outil sur le moteur. L'omission à agir d'une telle manière a pu endommager le moteur et augmenter le risque inattendu à l'opérateur et à tout le spectateur.



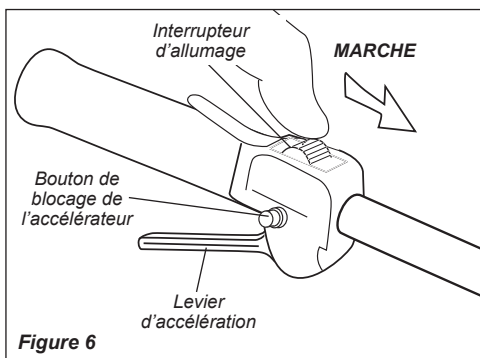
AVERTISSEMENT !

Ne jamais démarrer l'appareil en position d'utilisation.

IMPORTANT !

L'allumage du moteur est commandé par un commutateur à deux positions (marche/arrêt) monté sur le corps de l'accélérateur. En général, ce bouton porte l'inscription « I » pour MARCHE et « O » pour ARRÊT.

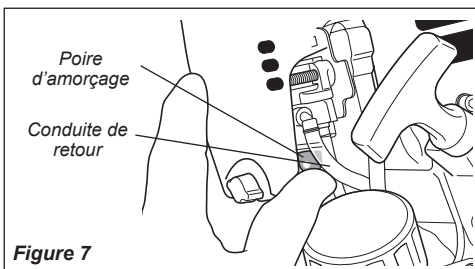
1. Glisser l'interrupteur d'allumage sur la position « I » (MARCHE). Voir figure 6.



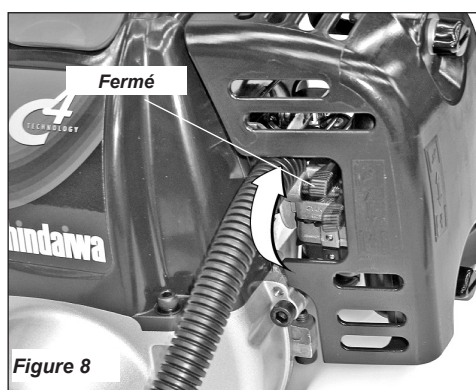
2. Régler le levier d'accélération en position « ralenti rapide » de la façon suivante :

- Ramener le levier d'accélération en direction de la poignée sur le tube de l'axe.
- Appuyer sur le bouton de blocage de l'accélérateur et le maintenir enfoncé.
- Tout en enfonçant le bouton de blocage de l'accélérateur, relâcher le levier d'accélération. Voir Figure 6.

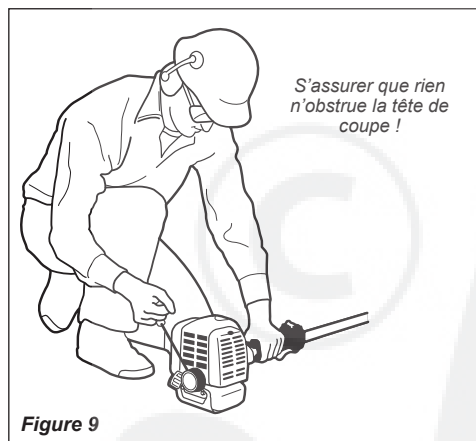
3. Appuyer à plusieurs reprises la pompe d'amorçage du carburateur jusqu'à voir le carburant circuler dans la conduite de retour transparente.



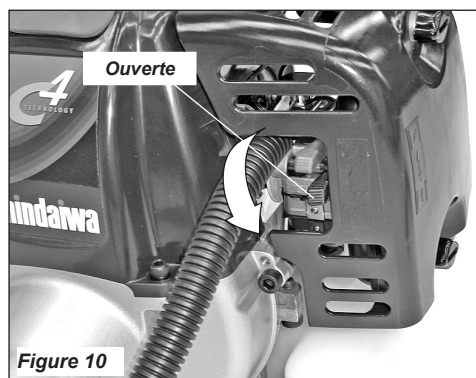
4. Placer le levier de l'étrangleur en position « fermée » si le moteur est froid.



5. Tout en tenant fermement le tube extérieur de la main gauche, de la main droite, tirer sur la poignée du démarreur (vers le haut), lentement, jusqu'à ce que vous sentiez le moteur s'engager.



6. Quand le moteur démarre, déplacer lentement le levier de l'étrangleur vers la position « ouverte ». Voir figure 10. (Si le moteur s'arrête après le premier démarrage, fermer l'étrangleur et recommencer.)



IMPORTANT !

Si le moteur ne démarre pas après plusieurs tentatives alors que l'étrangleur est en position « fermée », il est peut-être noyé. Si vous pensez que le moteur est noyé, déplacer le levier de l'étrangleur en position « ouverte » et tirer plusieurs fois sur la corde de démarrage à rappel pour éliminer l'excédant de carburant et démarrer le moteur. Si le moteur ne démarre toujours pas, consulter la section « Guide de dépannage » de ce manuel.

Lorsque le moteur démarre...

- Une fois le moteur démarré, le laisser tourner à faible régime pendant 2 à 3 minutes afin de le laisser chauffer avant d'utiliser l'appareil.
- Une fois le moteur chaud, prendre l'unité et fixer le harnais au besoin. Voir « Fixation du harnais ».
- Une pression sur le levier d'accélération accélère le mouvement de rotation de l'accessoire de coupe, le relâchement de l'accélérateur permet à l'accessoire de coupe de cesser de tourner. Si l'accessoire de coupe continue de tourner alors que le moteur tourne au ralenti, il faut régler le régime de ralenti du carburateur (voir « Réglage du ralenti du moteur », ci-dessous).

IMPORTANT !

Le système d'amorçage ne fait qu'injecter du carburant dans le carburateur. Appuyer à plusieurs reprises sur la poire d'amorçage ne risque pas de noyer le moteur avec du carburant.

MISE EN GARDE !

Ne jamais tirer la corde de démarrage à rappel jusqu'au bout. Tirer la corde de démarrage à rappel risque d'endommager le démarreur.

Démarrage d'un moteur noyé

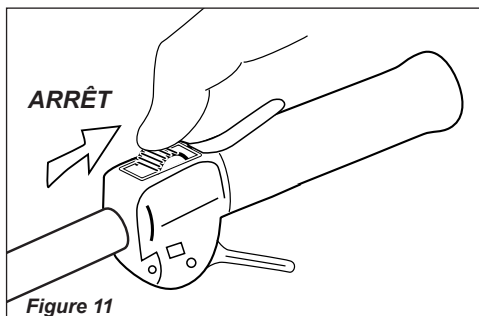
1. Glisser l'interrupteur d'allumage sur la position d'ARRÊT.
2. Débrancher le fil de bougie et retirer la bougie.
3. Si les électrodes et l'isolateur en porcelaine de la bougie sont encrassés ou imbibés de carburant, les nettoyer ou

remplacer la bougie. Pour connaître les caractéristiques techniques de la bougie et la procédure d'ajustement de l'écartement, consulter la section « Entretien ».

4. Ouvrir le starter.

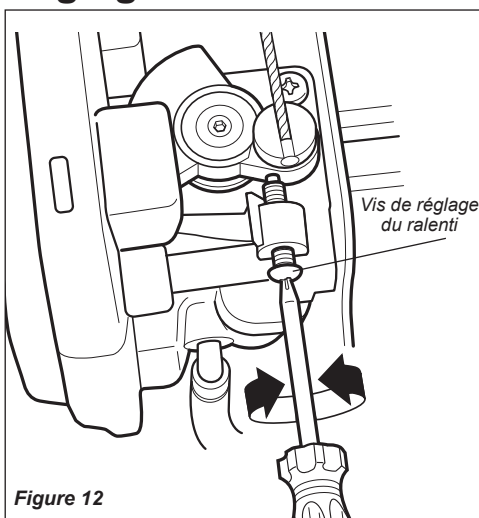
5. Maintenir le levier d'accélération enfoncé et lancer le moteur plusieurs fois pour éliminer l'excédent de carburant dans la chambre de combustion.
6. Réinstaller la bougie et la serrer fermement à l'aide de la clé à bougie fournie dans la trousse à outils.

Arrêt du moteur



Laisser tourner le moteur au ralenti quelques instants avant de l'arrêter, puis faire glisser le commutateur d'allumage en position d'arrêt (moteur ARRÊTÉ).

Réglage du ralenti du moteur



Le moteur doit retourner au régime de ralenti dès que le levier d'accélération est relâché. Le régime de ralenti est réglable ; il doit être réglé assez bas pour que l'accessoire de coupe se désengage et que l'accessoire de coupe cesse de tourner lorsque le levier d'accélération est relâché.

Réglage du ralenti

1. Poser le taille-bordure sur le sol, puis démarrer le moteur et le laisser tourner à bas régime pendant 2 à 3 minutes jusqu'à ce qu'il soit chaud.
2. Si l'accessoire de coupe oscille lorsque le moteur tourne au ralenti, réduire le régime de ralenti en tournant la vis de réglage du ralenti en sens contraire des aiguilles d'une montre. Voir figure 12.

Si un tachymètre est disponible, régler le régime du ralenti à 3 000 min⁻¹.

IMPORTANT

Les réglages du mélange de carburant du carburateur sont réalisés en usine et ne peuvent être modifiés sur le terrain.



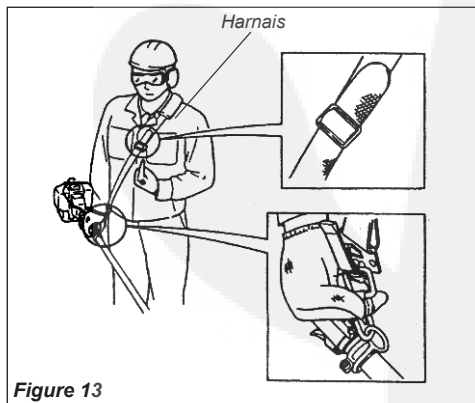
AVERTISSEMENT !

L'accessoire de coupe ne doit JAMAIS tourner quand le moteur est au ralenti ! S'il est impossible de régler le régime de ralenti en suivant les procédures indiquées, retourner l'appareil au vendeur Shindaiwa.

Fixation du harnais

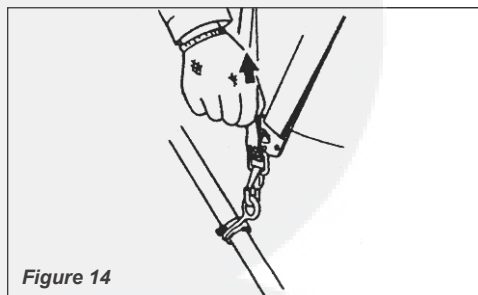
Pour passer le harnais

1. Accrocher le crochet du harnais à l'anneau d'attache situé sur le tube extérieur.
2. Porter le harnais de manière à ce que le crochet se trouve sur votre droite.
3. Ajuster la longueur du harnais de manière à pouvoir utiliser l'appareil confortablement.



Détachement rapide

En cas d'urgence, tirer fortement sur la languette blanche située au niveau du crochet. La machine sera désolidarisée du harnais.



Entretien

IMPORTANT !

L'ENTRETIEN, LE REMPLACEMENT OU LA RÉPARATION D'UN DISPOSITIF DE CONTRÔLE DES ÉCHAPPEMENTS ET DES SYSTÈMES PEUT ÊTRE EFFECTUÉ PAR TOUT ÉTABLISSEMENT DE RÉPARATION OU INDIVIDU. CEPENDANT, LES RÉPARATIONS COUVERTES PAR LA GARANTIE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES PAR UN DÉTAILLANT OU UN CENTRE DE SERVICES AUTORISÉ PAR SHINDAIWA CORPORATION. L'UTILISATION DE PIÈCES DONT LE RENDEMENT ET LA DURABILITÉ NE SONT PAS ÉQUIVALENTS AUX PIÈCES UTILISÉES PEUT COMPROMETTRE L'EFFICACITÉ DU SYSTÈME ANTI-POLLUTION ET L'ACCEPTATION D'UNE DEMANDE DE RÉPARATION AU TITRE DE LA GARANTIE.



AVERTISSEMENT !

Avant tout travail d'entretien, de réparation ou de nettoyage de l'appareil, s'assurer que le moteur et l'accessoire de coupe sont entièrement immobiles. Débrancher le fil de la bougie avant tout travail d'entretien ou de réparation.



AVERTISSEMENT !

Les pièces non approuvées risquent de ne pas fonctionner correctement et de causer des dommages ou des blessures.

Silencieux

Ne jamais faire fonctionner l'appareil sans silencieux ou sans pare-étincelles ou s'ils sont endommagés. S'assurer que le silencieux est fixé correctement et en bon état. Un silencieux usé ou endommagé représente un risque d'incendie et peut causer la perte de l'ouïe.

Bougie

Garder la bougie et les fils de connexion serrés et propres.

Attaches

S'assurer que les écrous, boulons et vis (excepté les vis de réglage du carburateur) sont serrés.

Entretien quotidien

Suivre la procédure suivante au début de chaque journée de travail :

- Enlever la saleté et les débris sur le moteur, vérifier les ailettes de refroidissement et le filtre à air et les nettoyer au besoin.
- Enlever toute accumulation de saleté ou de débris du silencieux et du réservoir à carburant. Les accumulations de saleté sur ces pièces peuvent causer la surchauffe du moteur, un incendie ou l'usure précoce de l'appareil.

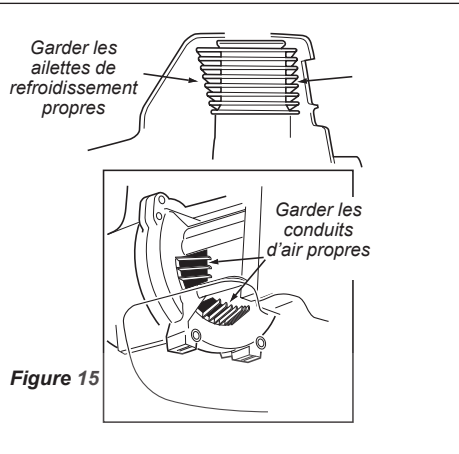


Figure 15

- Vérifier qu'aucune vis ou composante n'est desserrée ou manquante. S'assurer que l'outil de coupe est solidement fixé.
- Vérifier qu'il n'y a pas de fuite de carburant ou d'huile.

Entretien toutes les 10 heures

(plus souvent dans des conditions poussiéreuses)

1. Retirer le couvercle du filtre à air en desserrant les deux vis à ailettes. Voir figure 16A.
2. Inspecter l'air l'élément plus propre. Si l'élément est endommagé ou est déformé, le remplace avec un nouveau l'un. Voir figure 16B.
3. Nettoyer le pré-filtre avec de l'eau savonneuse. Laisser sécher avant de réinstaller.
4. Contrôler l'élément du filtre à air. En cas d'usure excessive de cet élément, le remplacer.
5. Taper doucement le filtre à air sur une surface dure afin d'en déloger les débris, ou souffler la face intérieure du filtre avec de l'air sous pression afin d'éliminer les débris accumulés sur la face extérieure de celui-ci.

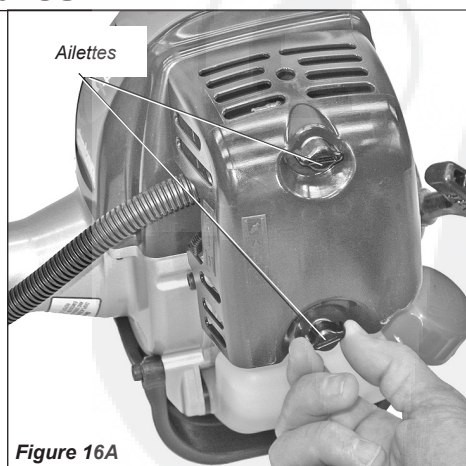


Figure 16A

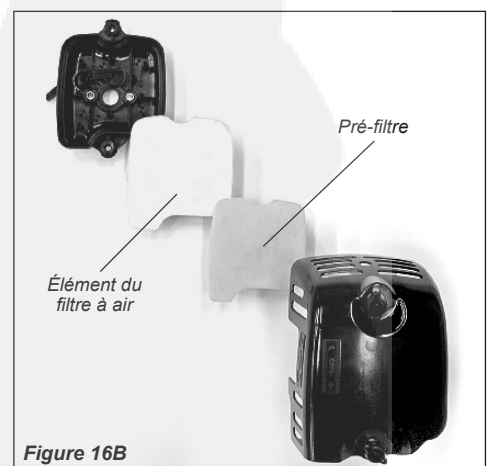


Figure 16B

6. Installer le filtre à air, le pré-filtre et le couvercle dans l'ordre inverse du démontage.

IMPORTANT !

Diriger le souffle d'air sous pression uniquement vers la face intérieure du filtre !

MISE EN GARDE !

Ne jamais utiliser le souffleur si le filtre à air est manquant ou endommagé !

Entretien aux 10 à 15 heures

Toutes les 10 à 15 heures d'utilisation :

- Enlever et nettoyer la bougie. Ajuster l'écartement de l'électrode de la bougie à 0,6 - 0,7 mm.

S'il est nécessaire de changer la bougie, utiliser uniquement la bougie NGK CMR5H ou une bougie antiparasite équivalente de plage thermique appropriée. heat range. Voir figure 17.

MISE EN GARDE !

Avant d'enlever la bougie, nettoyer l'aire autour de la bougie afin d'éviter que des saletés ou des poussières ne se logent à l'intérieur du moteur.

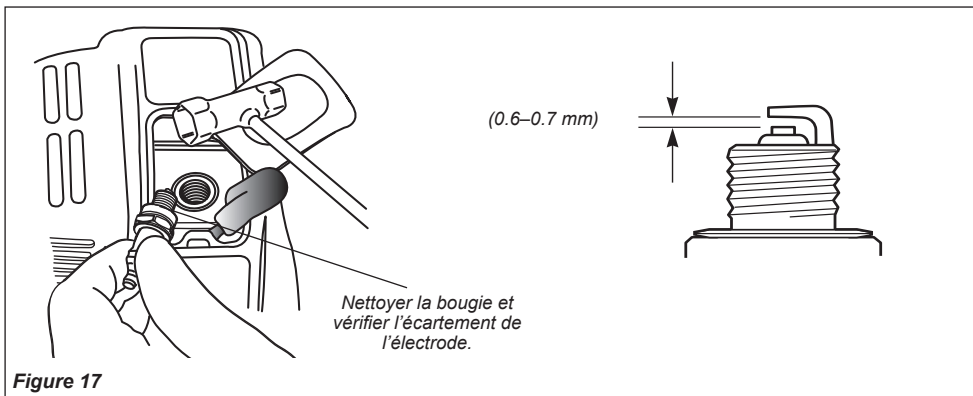


Figure 17

Entretien aux 50 heures

Toutes les 50 heures d'utilisation (plus souvent dans des conditions poussiéreuses) :

- Enlever et nettoyer le couvercle du cylindre et enlever les accumulations d'herbe et la saleté logées dans les ailettes du cylindre.

- Utiliser un fil croché pour extraire le filtre à carburant du réservoir à carburant. Voir figure 18. Enlever et remplacer l'élément du filtre.

MISE EN GARDE !

Veiller à ne pas percer la conduite d'alimentation avec l'extrémité du fil croché. La conduite est délicate et peut facilement être endommagée

- Avant de réinstaller le nouvel élément de filtre, contrôler l'état de tous les composants du système d'alimentation en carburant (conduite d'aspiration du carburant, conduite de retour du carburant, conduite de la mise à l'air libre, mise à l'air libre, bouchon du réservoir et réservoir à carburant)

Si des dommages, des fissures ou d'autres détériorations sont visibles, ne pas utiliser l'appareil tant qu'il n'a pas été inspecté par un technicien autorisé Shindaiwa.

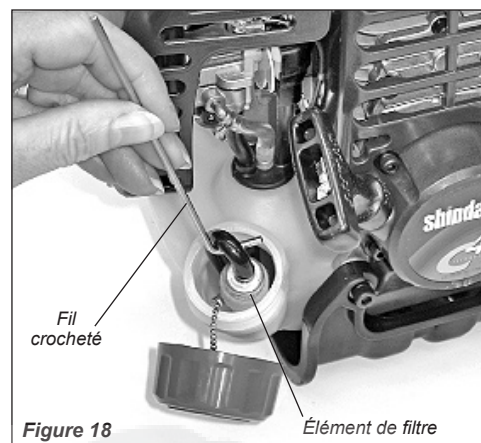


Figure 18

Entretien aux 139 heures

Entretien aux 139 heures, puis toutes les 150 heures ultérieures.

- La chambre de combustion doit être décalaminée et le jeu aux soupapes doit être réglé. Il est fortement recommandé que le réglage soit effectué par un technicien en réparation formé par Shindaiwa.
- Remplacer la bougie sur une base annuelle : utiliser uniquement une bougie NGK CMR5H ou une bougie antiparasite équivalente de plage thermique appropriée. Régler l'espacement de l'électrode de bougie à 0,6-0,7 mm

Entretien du silencieux

Si le moteur semble devenir peu réactif et manquer de puissance, inspecter et nettoyer le pare-étincelles.



AVERTISSEMENT !

Ne jamais faire fonctionner l'appareil sans silencieux ou sans pare-étincelles ou s'ils sont endommagés ! Si le pare-étincelles est endommagé ou absent, il est dangereux d'utiliser l'appareil car il pourrait prendre feu ou causer des troubles auditifs.

1. Avec une clé hexagonale de 3 mm, ôter les trois vis du couvercle moteur, ainsi que le couvercle moteur. Voir figure 19.
2. Avec une clé hexagonale de 4 mm, ôter les trois boulons du silencieux, ainsi que le silencieux. Voir figure 19.
3. Avec un petit tournevis plat, retirer les deux vis maintenant le pare-étincelles et le couvercle sur le silencieux. Voir figure 19.

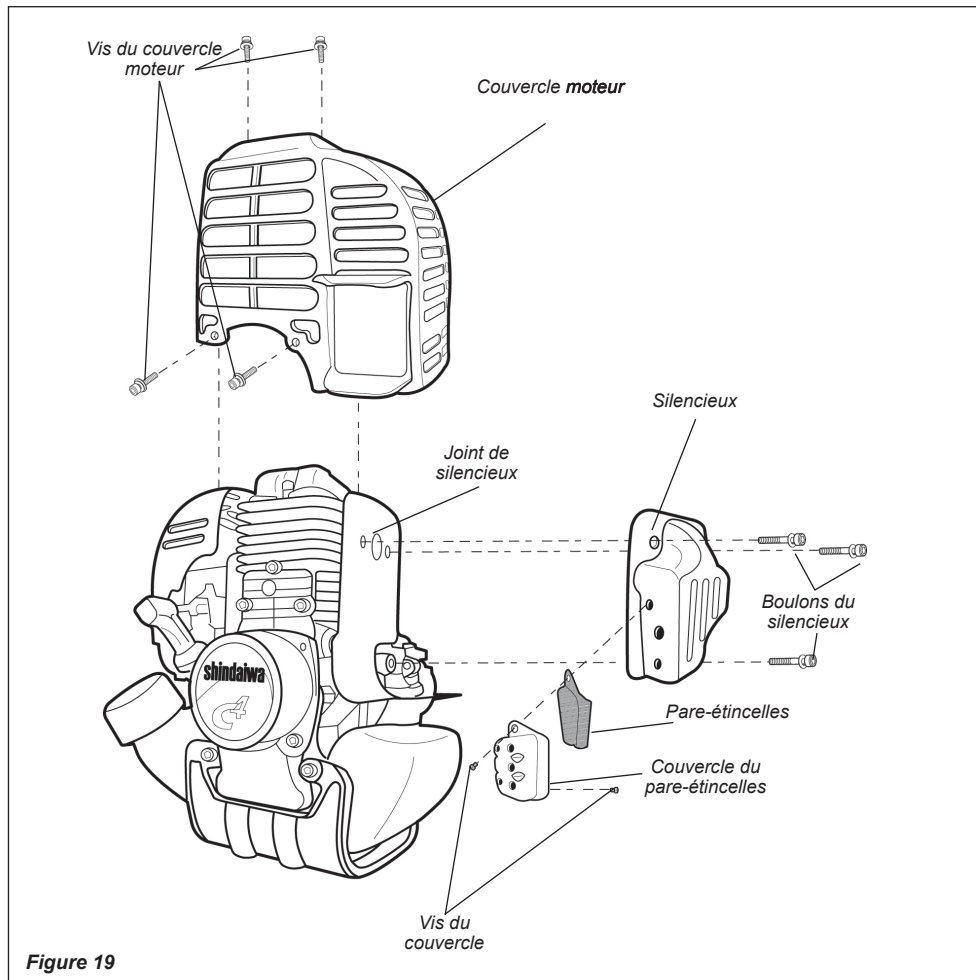


Figure 19

4. Retirer le pare-étincelles et le nettoyer à l'aide d'une brosse à poils durs.
5. Inspecter l'orifice d'échappement du cylindre afin d'y déceler une éventuelle accumulation de calamine.
6. Réinstaller le pare-étincelles, le silencieux et le couvercle moteur dans l'ordre inverse du démontage.

IMPORTANT !

En cas d'accumulation excessive de calamine, consulter un représentant autorisé Shindaiwa.

Remisage à long terme

Si l'appareil doit être remis plus de 30 jours, procéder comme suit pour le préparer en vue du remisage :

- Nettoyer les pièces externes soigneusement.
- Vider le carburant du carburateur et du réservoir à carburant.

IMPORTANT !

Stabiliser le carburant remis à l'aide d'un stabilisateur comme STA-BIL™, si l'huile ONE utilisée ne contient aucun stabilisateur.

Purger l'excédent de carburant des conduites de carburant et du carburateur.

1. Appuyer sur la pompe d'amorçage jusqu'à ce qu'elle ne fasse plus circuler de carburant.
2. Démarrer et laisser fonctionner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête de lui-même.
3. Répéter les étapes 1 et 2 jusqu'à ce que le moteur refuse de démarrer.

MISE EN GARDE !

Le carburant laissé dans le carburateur pendant une période prolongée peut nuire au démarrage et accroître les coûts de service et d'entretien.

- Retirer la bougie et verser environ 7 ml d'huile pour moteur à deux temps dans le cylindre, par l'orifice de la bougie. Tirer lentement sur le lanceur à rappel à deux ou trois reprises pour enduire uniformément les parois du cylindre. Réinstaller la bougie.
- Enlever le filtre à air du carburateur et le nettoyer soigneusement avec de l'eau savonneuse. Laisser sécher avant de réinstaller le filtre à air.
- Remiser l'appareil dans un endroit propre et sans poussière.

Points à contrôler	Cause probable	Solution
<p>Le moteur démarre-t-il bien ?</p> <p>OUI ↓</p>	<p>NON → Lanceur à rappel défectueux. Liquide dans le carter de vilebrequin. Bris interne.</p>	<p>Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.</p>
<p>Y a-t-il une bonne compression ?</p> <p>OUI ↓</p>	<p>NON → Bougie desserrée. Usure excessive du cylindre, du piston, des segments.</p>	<p>Serrer et révéifier. Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.</p>
<p>Le réservoir contient-il de l'essence propre de grade approprié ?</p> <p>OUI ↓</p>	<p>NON → Essence souillée, éventée ou de mauvaise qualité ; mélange incorrect.</p>	<p>Remplir avec de l'essence sans plomb propre, dont l'indice d'octane à la pompe est égal ou supérieur à 87, mélangée avec de l'huile pour moteur à deux temps de première qualité Shindaiwa (ou une huile de première qualité équivalente) selon un rapport de 50 :1.</p>
<p>L'essence est-elle visible dans le tuyau de renvoi lors de l'amorçage ?</p> <p>OUI ↓</p>	<p>NON → Vérifier si le filtre à essence et/ou l'orifice d'aération sont encrassés.</p>	<p>Remplacer le filtre à essence ou le reniflard au besoin. Redémarrer.</p>
<p>Y a-t-il une étincelle à la borne du fil de bougie ?</p> <p>OUI ↓</p>	<p>NON → Le commutateur se trouve sur la position « Arrêt » (« O »). Mauvaise mise à la masse. Transistor défectueux.</p>	<p>Placer le commutateur en position de marche (« I ») et redémarrer. Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.</p>
<p>Vérifier la bougie.</p>	<p>Si la bougie est humide, il y a peut-être un excédent d'essence dans le cylindre. La bougie peut être encrassée ou mal ajustée. La bougie peut être brisée ou de catégorie inappropriée.</p>	<p>Lancer le moteur sans la bougie, remettre la bougie en place et redémarrer. Nettoyer et régler l'écartement de la bougie à 0,024 po (0,6mm)-0,028 po (0,7mm). Redémarrer. Remplacer la bougie. Consulter la section "Caractéristiques techniques" pour le type correct de bougie. Redémarrer.</p>

Points à contrôler	Cause probable	Solution
<p>Le moteur surchauffe-t-il ?</p>	<p>Utilisation abusive de l'appareil.</p> <p>Le mélange du carburateur est trop pauvre.</p> <p>Rapport huile / essence inapproprié.</p> <p>Ventilateur, boîtier de ventilation, ailettes du cylindre sales ou endommagés.</p>	<p>Ralentir le régime de coupe.</p> <p>Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.</p> <p>Remplir avec de l'essence sans plomb propre, dont l'indice d'octane à la pompe est égal ou supérieur à 87, mélangée avec de l'huile pour moteur à deux temps de première qualité Shindaiwa (ou une huile de première qualité équivalente) selon un rapport de 50 :1.</p> <p>Nettoyer, réparer ou remplacer selon le cas.</p>
<p>Le moteur fonctionne de façon brusque à tous les régimes. Présence éventuelle de fumée d'échappement noire et / ou d'essence non brûlée à l'échappement.</p>	<p>Dépôts de calamine dans la chambre de combustion.</p> <p>Filtre à air obstrué.</p> <p>Bougie desserrée ou endommagée.</p> <p>Fuite d'air ou conduite d'essence obstruée.</p> <p>Eau dans l'essence.</p> <p>Grippage du piston.</p> <p>Carburateur et / ou diaphragme défectueux.</p> <p>Le réglage du jeu aux soupapes est incorrect.</p>	<p>Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.</p> <p>Nettoyer ou remplacer le filtre à air.</p> <p>Resserrer ou remplacer la bougie. Consulter la section " <i>Caractéristiques techniques</i> " pour le type correct de bougie d'allumage. Redémarrer.</p> <p>Réparer ou remplacer le filtre et/ou la conduite d'essence.</p> <p>Remplir avec un mélange huile/ essence récent.</p> <p>Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.</p>
<p>Le moteur cogne.</p>	<p>Surchauffe</p> <p>Essence inappropriée.</p> <p>Dépôts de calamine dans la chambre de combustion.</p> <p>Le réglage du jeu aux soupapes est incorrect.</p>	<p>Voir ci-dessus.</p> <p>Vérifier l'indice d'octane, vérifier si l'essence contient de l'alcool. Remplir selon le besoin.</p> <p>Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.</p>

Points à contrôler	Cause probable	Solution
Faible accélération.	<ul style="list-style-type: none"> Filtre à air obstrué. Filtre à essence obstrué. Frein de chaîne engagé. Mélange essence/air pauvre. Régime de ralenti trop bas. 	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyer ou remplacer le filtre à air. Remplacer le filtre à essence. Inspecter et/ou tester le frein. Consulter un représentant autorisé Shindaiwa. Consulter un représentant autorisé Shindaiwa. Régler le ralenti à 3 000 min⁻¹ (±300).
Le moteur s'arrête brusquement.	<ul style="list-style-type: none"> Commutateur en position d'arrêt. Réservoir à essence vide. Filtre à essence obstrué. Bougie court-circuitée ou mauvaise connexion. Eau dans l'essence. Échec d'allumage. Grippage du piston. 	<ul style="list-style-type: none"> Remettre le contact et redémarrer. Faire le plein. Consulter la section " Remplissage du réservoir de carburant ". Remplacer le filtre à essence. Nettoyer ou remplacer la bougie. Consulter la section " Caractéristiques techniques " pour le type correct de bougie d'allumage. Resserrer la borne. Vidanger le réservoir et faire le plein avec de l'essence propre. Consulter la section " Mélange de carburant " Remplacer le système d'allumage. Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.
Moteur difficile à arrêter.	<ul style="list-style-type: none"> Fil de masse (d'arrêt) débranché, ou commutateur défectueux. Bougie inappropriée entraînant une surchauffe. Surchauffe du moteur. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier et remplacer au besoin. Remplacer la bougie. Consulter la section " Caractéristiques techniques " pour le type correct de bougie d'allumage. Laisser refroidir le moteur en le laissant tourner au ralenti.
L'accessoire de coupe tourne même si le moteur est au ralenti.	<ul style="list-style-type: none"> Régime de ralenti trop élevé. Ressort d'embrayage cassé ou moyeu d'embrayage usé. Support de l'accessoire de coupe desserré. 	<ul style="list-style-type: none"> Régler le ralenti à 3 000 min⁻¹ (±300). Remplacer le ressort / les moyeux au besoin et vérifier la vitesse de ralenti. Inspecter et resserrer les vis.
Vibration excessive.	<ul style="list-style-type: none"> Accessoire de coupe déformé ou endommagé. Boîtier d'engrenages desserré. Axe d'entraînement courbé/bagues usées. Le fil de coupe est incorrectement enroulé autour de la bobine. 	<ul style="list-style-type: none"> Examiner et remplacer l'accessoire de coupe au besoin. Serrer le boîtier réducteur. Inspecter et remplacer, si nécessaire. Rembobiner le fil de coupe.
L'accessoire de coupe ne tourne pas.	<ul style="list-style-type: none"> L'axe n'est pas installé dans la tête motorisée ou le boîtier réducteur. Axe brisé. Boîtier réducteur endommagé. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspecter et réinstaller au besoin. Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.
Accumulation de saleté et d'huile sur la partie supérieure du moteur.	<ul style="list-style-type: none"> Le couvercle de soupapes fuit. 	<ul style="list-style-type: none"> Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Par le présent document, nous déclarons que l'émondoir la tronçonneuse à perche
Shindaiwa, Modèle SBA-P24 (SBA-P24/EU with M2510/EC2),
est conforme aux exigences suivantes :

Directives du Conseil :
2004/108/EC modifiée
98/37/EC modifiée
2000/14/EC modifiée
2004/26/EC modifiée

Normes :
ISO 12100 - 1&2
ISO 11680 - 1
CISPR 12

Niveau sonore mesuré : 107dB(A)

Niveau sonore garanti : 108dB(A)

Numéro de série : Tout

Le représentant autorisé dans la communauté européenne :

M. Phil Williams
Worldwide Corporate Advisors LLP
8-10 Hallam la Rue, la Suite 405
London W1W 6JE
TEL: +44 20 3008 8910, TÉLÉCOPIEUR : +44 20 3008 8911

Documentation technique conservée par :

K. Maeda, Responsable de division
Division Recherche et Développement

26 Décembre 2007



T. Yoshitomi
Responsable de division
Division Assurance Qualité

Shindaiwa Corporation

Siège social : 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,
Hiroshima, 731-3167, Japon
TÉL : 81-82-849-2003, TÉLÉCOPIEUR : 81-82-849-2482

Shindaiwa Corporation

Siège social : 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,
Hiroshima, 731-3167, Japon
TÉL : 81-82-849-2206, TÉLÉCOPIEUR : 81-82-849-2481

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Par le présent document, nous déclarons que la débroussailleuse à moteur Shindaiwa,
Modèle SBA-TX-24 (SBA-TX24/EU with M2510/EC2),
est conforme aux exigences suivantes :

Directives du Conseil :
2004/108/EC modifiée
98/37/EC modifiée
2000/14/EC modifiée
2004/26/EC modifiée

Normes :
ISO 12100 - 1&2
ISO 11806
CISPR 12

Niveau sonore mesuré : 108dB(A)

Niveau sonore garanti : 109dB(A)

Numéro de série : Tout

Le représentant autorisé dans la communauté européenne :

M. Phil Williams
Worldwide Corporate Advisors LLP
8-10 Hallam la Rue, la Suite 405
London W1W 6JE
TEL: +44 20 3008 8910, TÉLÉCOPIEUR : +44 20 3008 8911

Documentation technique conservée par :
K. Maeda, Responsable de division
Division Recherche et Développement

26 Décembre 2007



T. Yoshitomi
Responsable de division
Division Assurance Qualité

Shindaiwa Corporation

Siège social : 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,
Hiroshima, 731-3167, Japon
TÉL : 81-82-849-2003, TÉLÉCOPIEUR : 81-82-849-2482

Shindaiwa Corporation

Siège social : 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,
Hiroshima, 731-3167, Japon
TÉL : 81-82-849-2206, TÉLÉCOPIEUR : 81-82-849-2481

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Par le présent document, nous déclarons par la présente que le taille-haie articulé Shindaiwa, modèle SBA-AH2422 (SBA-AH2422/EU with M2510/EC2), est conforme aux exigences suivantes :

Directives du Conseil :
2004/108/EC modifiée
98/37/EC modifiée
2000/14/EC modifiée
2004/26/EC modifiée

Normes :
ISO 12100 - 1&2
ISO 11680 - 1
CISPR 12

Niveau sonore mesuré : 104dB(A)

Niveau sonore garanti : 105dB(A)

Numéro de série : Tout

Le représentant autorisé dans la communauté européenne :

M. Phil Williams
Worldwide Corporate Advisors LLP
8-10 Hallam la Rue, la Suite 405
London W1W 6JE
TEL: +44 20 3008 8910, TÉLÉCOPIEUR : +44 20 3008 8911

Documentation technique conservée par :

K. Maeda, Responsable de division
Division Recherche et Développement

26 Décembre 2007



T. Yoshitomi
Responsable de division
Division Assurance Qualité

Shindaiwa Corporation

Siège social : 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,
Hiroshima, 731-3167, Japon
TÉL : 81-82-849-2003, TÉLÉCOPIEUR : 81-82-849-2482

Shindaiwa Corporation

Siège social : 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,
Hiroshima, 731-3167, Japon
TÉL : 81-82-849-2206, TÉLÉCOPIEUR : 81-82-849-2481

REMARQUES

Français

shindaiwa[®]

Shindaiwa Inc.
11975 S.W. Herman Rd.
Tualatin, Oregon 97062 USA
Téléphone: 503 692-3070
Télécopieur: 503 692-6696
www.shindaiwa.com

Shindaiwa Corporation
Siège Social:
6-2-11, Ozuka-Nishi
Asaminami-Ku, Hiroshima
731-3167, Japon
Téléphone: 81-82-849-2220
Télécopieur: 81-82-849-2481

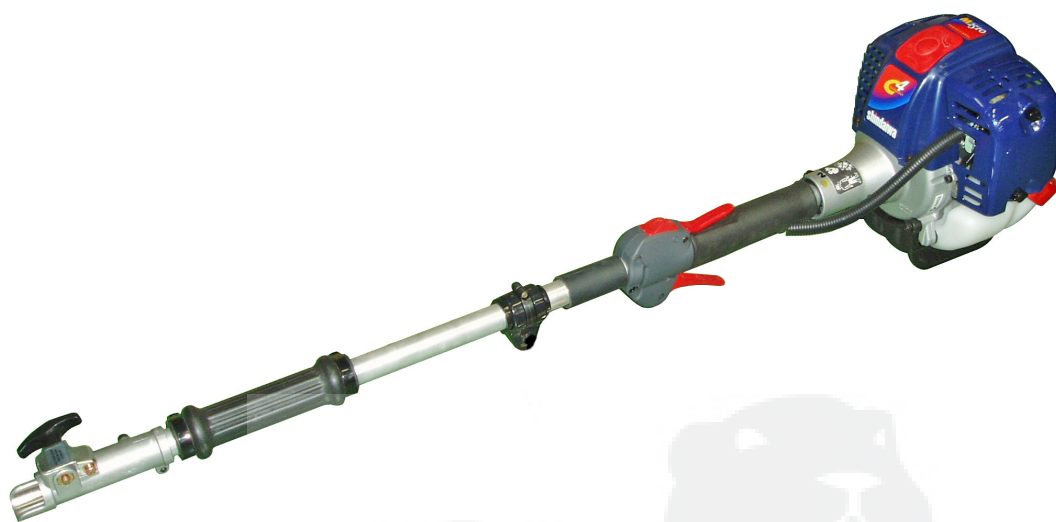
©2008 Shindaiwa, Inc.
Numéro de Référence 65040-94310
Révision 2/08

Shindaiwa una marque déposée de Shindaiwa, Inc.
Les caractéristiques techniques peuvent être
modifiées sans préavis.



MANUALE DELL'OPERATORE SHINDAIWA

MOTORE MULTIUSO M2510



- Leggere questo manuale e quelli forniti con la serie dei giunti scomponibili Shindaiwa e acquisire familiarità con il contenuto..
- Questo attrezzo è progettato per il taglio di erba, erbacce e cespugli.
- Non utilizzare questo attrezzo per altri scopi.
- Ridurre al minimo il rischio di gravi lesioni a se stessi e ad altre persone.
- Non utilizzare o riparare questo attrezzo a meno di non aver compreso il contenuto di questo manuale.
- Riporre questo manuale in un luogo ove sia facilmente reperibile in modo da poterlo rileggere in caso di dubbi sul funzionamento dell'attrezzo..

shindaiwa[®]

Numero parte 65040-94310 Rev. 2/08

Introduzione

Le apparecchiature portatili Shindaiwa M2510 sono state progettate e costruite per consentire il meglio in termini di prestazioni e affidabilità senza compromettere qualità, comodità e durata.

I motori ad alte prestazioni di Shindaiwa rappresentano il meglio della tecnologia per motori a due tempi e consentono di ottenere un livello di potenza estremamente alto pur mantenendo molto bassi sia il peso che la cilindrata. Un operatore potrà scoprire molto presto le ragioni per cui Shindaiwa è unica nel suo genere.

IMPORTANTE!E!

Le informazioni contenute nel presente manuale dell'operatore descrivono gli attrezzi disponibili al momento della pubblicazione. Il prodotto e le descrizioni fornite nel presente manuale potrebbero differire dall'attrezzo in uso, anche se è stato fatto ogni sforzo possibile per fornire le informazioni più aggiornate sul prodotto Shindaiwa.

Shindaiwa Inc. si riserva il diritto di modificare i prodotti senza preavviso e senza obbligo di alterare gli attrezzi precedentemente prodotti.

Messaggi informativi

In questo manuale sono contenuti speciali messaggi informativi.

AVVERTENZA!

Un messaggio preceduto dal simbolo triangolare di avvertenza e la parola "AVVERTENZA" contiene informazioni su come evitare seri infortuni.

ATTENZIONE!

Le indicazioni precedute dalla parola "ATTENZIONE" contengono informazioni su come evitare danni meccanici.

IMPORTANTE!E!

Un'indicazione preceduta dalla parola "IMPORTANTE!E" ha un contenuto speciale.

NOTA:

Un messaggio preceduto dalla parola "NOTA" contiene informazioni utili e che potrebbero facilitare il proprio lavoro.



Leggere e seguire le istruzioni contenute nel presente manuale e assicurarsi che siano lette e seguite da chiunque desideri utilizzare questo apparecchio. In caso contrario, si possono causare gravi lesioni alle persone o danni all'apparecchio. Conservare questo manuale per riferimento futuro.



Indossare sempre un copricapo rigido per ridurre il rischio di lesioni quando si utilizza questo attrezzo. Inoltre, indossare sempre accessori per proteggere gli occhi e l'udito. Shindaiwa consiglia di indossare uno schermo facciale come protezione aggiuntiva per il volto e gli occhi.

Indossare guanti da lavoro antiscivolo.

Si consiglia di indossare scarpe o scarponi con puntale di protezione e suola anti-scivolo.



Non mettere mai in funzione qualsiasi apparecchiatura a motore in caso di stanchezza o sotto l'influenza di alcol, droghe, farmaci o qualsiasi altra sostanza che possa influenzare la capacità o il buon senso dell'operatore.



Livello di rumore (misurato in conformità alla normativa 2000/14/CE)

Sommario

Pagina

Messaggi informativi	2
Istruzioni generali per la sicurezza	3
Descrizione del prodotto	4
Specifiche tecniche	4
Assemblaggio	5
Installazione del giunto rapido.....	5
Rimozione dell'attrezzo.....	5
Miscelazione del carburante	6
Rifornimento del serbatoio.....	6
Avviamento del motore.....	7
Arresto del motore.....	8
Manutenzione.....	9
Rimessaggio per lunghi periodi.....	11
Risoluzione dei problemi.....	12
Dichiarazione di conformità.....	15

IMPORTANTE!E!

Le procedure operative descritte in questo manuale sono fornite allo scopo di migliorare l'utilizzo dell'attrezzo e di proteggere da lesioni se stessi e altre persone. Queste procedure sono linee guida per un utilizzo sicuro nella maggior parte delle situazioni, ma non sostituiscono le leggi o normative sulla sicurezza in vigore nel proprio paese. Per qualsiasi domanda sull'attrezzo o dubbi sul contenuto di questo manuale, contattare il proprio rivenditore Shindaiwa. È anche possibile contattare Shindaiwa Inc. all'indirizzo stampato sul retro del presente manuale.

Istruzioni generali per la sicurezza

AVVERTENZA!

Non mettere mai in funzione qualsiasi apparecchiatura a motore in caso di stanchezza o sotto l'influenza di alcol, droghe, farmaci o qualsiasi altra sostanza che possa influenzare la capacità o il buon senso dell'operatore.



Sicurezza sul lavoro

Un motore plurimpiego può provocare gravi danni se non utilizzato correttamente, impiegato per altro scopo o maltrattato. Per ridurre il rischio di lesioni, bisogna mantenere sempre il controllo e osservare tutte le precauzioni di sicurezza durante il funzionamento. *Non consentire mai a una persona di utilizzare questo apparecchio senza il necessario addestramento o istruzioni!*

AVVERTENZA!

Non installare mai accessori non autorizzati. Non installare accessori non approvati da Shindaiwa per l'utilizzo con questo attrezzo.

Prestare attenzione

Per utilizzare questo prodotto è necessario essere in buone condizioni fisiche e mentali.

AVVERTENZA! Usare buon senso

Usare **SEMPRE** la protezione degli occhi per proteggere contro gli oggetti gettati.

Quando si utilizza l'attrezzo, indossare **SEMPRE** accessori per proteggere gli uditi.

NON accendere il motore durante il trasporto dell'attrezzo. Durante il trasporto, accertarsi che il motore sia spento e che la lama sia coperta con l'apposita protezione.

Non tenere **MAI** in moto il motore in luoghi chiusi. Verificare che l'area di lavoro sia sempre ben ventilata. Gli scarichi del motore possono causare gravi lesioni o la morte.

Arrestare **SEMPRE** l'attrezzo in caso di vibrazioni o scossoni improvvisi. Verificare che non vi siano parti o componenti rotti, mancanti o non installati correttamente.

Utilizzare **SEMPRE** il dispositivo di taglio adeguato al lavoro in corso.

Mantenere **SEMPRE** sgombra l'area di lavoro da rifiuti o detriti nascosti che possono colpire l'operatore o persone vicine.

Assicurarsi **SEMPRE** che il dispositivo di taglio sia installato correttamente e serrato prima di attivarlo.

Non utilizzare **MAI** dispositivi di taglio incrinati o piegati: sostituirli con dispositivi nuovi o riparati.

Mantenere **SEMPRE** l'attrezzo il più pulito possibile. Tenerlo libero da residui di vegetazione, fango e così via.

Non estendere **MAI** il filo di taglio oltre la lunghezza specificata per l'attrezzo.

Afferrare **SEMPRE** saldamente l'attrezzo con entrambe le mani durante le operazioni di taglio o rifilatura e mantenere sempre il controllo.

Tenere **SEMPRE** pulite le impugnature.

Disconnettere **SEMPRE** il cavo della candela prima di eseguire qualsiasi lavoro di manutenzione.

PRIMA di avviare il motore, accertarsi che il dispositivo di taglio non sia ostruito.

Arrestare **SEMPRE** immediatamente il motore e controllare la presenza di eventuali danni se si colpisce un oggetto estraneo o se il filo dell'attrezzo si aggroviglia. Non utilizzare l'attrezzo in caso di rottura o danno dell'apparecchiatura.

La manutenzione del motore plurimpiego deve essere **SEMPRE** eseguita in accordo con questo manuale dell'utente e secondo la programmazione programmata.

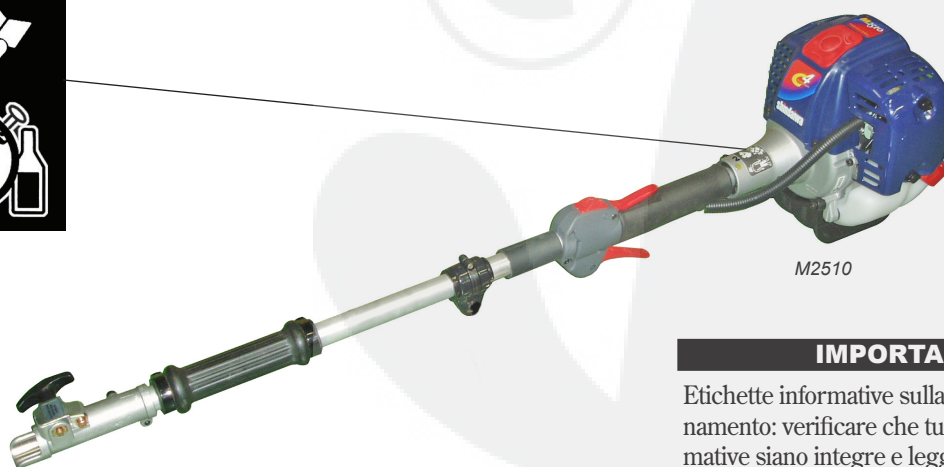
Per impedire danni al motore, **NON** utilizzare il decespugliatore a elevate velocità senza un carico.

NON installare mai accessori non autorizzati. Non installare accessori non approvati da Shindaiwa per l'utilizzo con questo attrezzo.

QUANDO si trasporta l'apparecchio in un veicolo, fissarlo in modo sicuro per prevenire danni e fuoruscita di carburante.

NON consentire mai a una persona di utilizzare questo attrezzo senza il necessario addestramento o senza istruzioni.

Etichette di sicurezza



M2510

IMPORTANTE!E!

Etichette informative sulla sicurezza e il funzionamento: verificare che tutte le etichette informative siano integre e leggibili. Sostituire immediatamente le etichette informative danneggiate o mancanti. Etichette nuove sono disponibili presso il rivenditore autorizzato Shindaiwa.

Figura 1

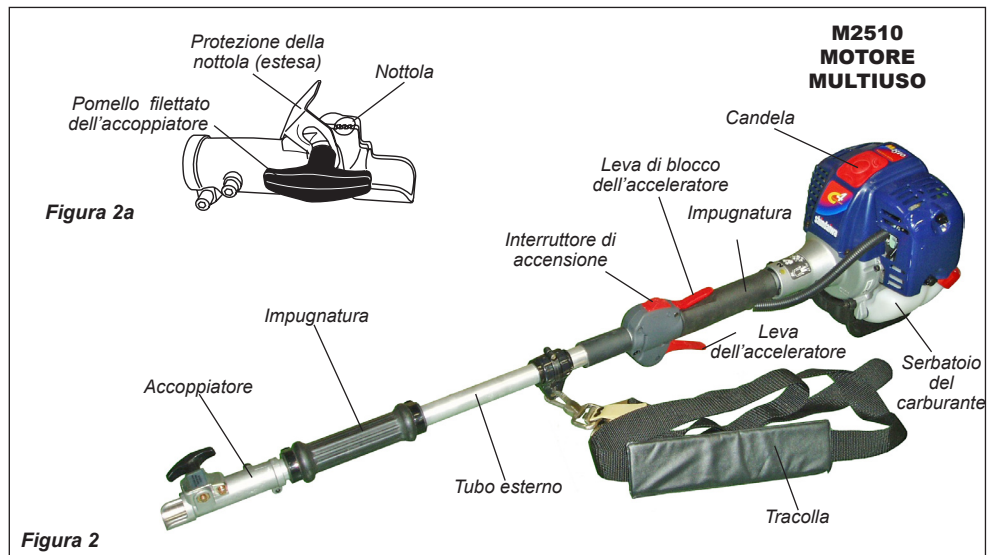
Descrizione del prodotto

Utilizzando le illustrazioni allegate come guida, acquisire familiarità con l'attrezzo e i vari componenti. Una migliore comprensione dell'attrezzo consente di ottenere prestazioni migliori, prolungare la vita utile del prodotto e garantire un utilizzo sicuro.



AVVERTENZA!

Non apportare modifiche o alterazioni non autorizzate a questo attrezzo o ai suoi componenti.



Specifiche tecniche

Nome modello	M2510/EC2
Modello del motore	SF2510EC2
Tipo di motore	4 tempi, cilindro verticale, raffreddamento ad aria
Peso a secco (senza dispositivi)	4,3 kg
Dimensioni (Lu x A x La) mm	1038 mm x 213 mm x 250 mm
Cilindrata	24,5 cm ³
Alesaggio e corsa	34 x 27 mm
Velocità motore alla massima potenza	8.000 min ⁻¹
Potenza massima	0,8 kW
Velocità motore al minimo	3.000 min ⁻¹
Numero massimo di giri motore	10.500 min ⁻¹
Capacità serbatoio carburante	600 cm ³
Proporzioni carburante/olio	50:1
Tipo carburatore	Walbro WYL a membrana
Sistema di accensione	Unità elettronica controllata a transistori
Candela	NGK CMR5H
Tipo filtro dell'aria	Elemento secco
Metodo di avviamento	A strappo
Metodo di arresto	Interruttore a slitta
Accensione	Completamente elettronico, controllato a transistori

Con giunto rapido SBA-TX24 Shindaiwa

Livello di pressione sonora * (dati medi tra il valore al minimo e a manetta) Nota 1	92 dB (A)
Sound Power Level ** (dati medi tra il valore al minimo e a manetta) Nota 1	101 dB (A)
Vibration Level***	Minimo [Anteriore /Posteriore] Nota 1..... 4,0/1,1 m/s ²
	A tutta manetta [Anteriore/Posteriore]..... 5,1/8,0 m/s ²
Sound Pressure Level * (dati medi tra il valore al minimo e a manetta) Nota 2	95 dB (A)
Sound Power Level ** (dati medi tra il valore al minimo e a manetta) Nota 2	105 dB (A)
Vibration Level***	Minimo [Anteriore/Posteriore] Nota 2..... 1,0/1,2 m/s ²
	A tutta manetta [Anteriore/Posteriore]..... 3,7/6,0 m/s ²

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

*Livello di pressione sonora: in conformità a EN ISO 11806 and ISO 22868 (dati medi tra il valore al minimo e a manetta)

**Livello di pressione sonora: In conformità EN ISO 11806 e ISO 22868 (dati medi tra il valore al minimo e a manetta)

***Livello di pressione sonora: In conformità a EN ISO 11806 e ISO 22867.

Nota 1: dotato di lama a 8 denti

Nota 2: dotato di testina a filo

Con il dispositivo giunto rapido SBA-P24 Shindaiwa (equipaggiato con barra di guida da 254 mm)

Livello di pressione sonora* (Minimo)	70 dB (A)
(A tutta manetta)	95 dB (A)
Livello di rumore** (Minimo)	84 dB (A)
(A tutta manetta)	106 dB (A)
Livello di vibrazione***	Minimo [Anteriore /Posteriore]
	A tutta manetta [Anteriore/Posteriore]..... 4,1/7,5 m/s ²

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

*Livello di pressione sonora: In conformità a ISO 11680-1

***Livello di pressione sonora: In conformità a ISO11680-1

**Livello di pressione sonora: In conformità ISO 11680-1

Con giunto rapido SBA-AH2422 Shindaiwa

Livello di pressione sonora * (Minimo)	71 dB (A)
(A tutta manetta)	90 dB (A)
Livello di rumore** (Minimo)	84 dB (A)
(A tutta manetta)	104 dB (A)
Livello di vibrazione***	Minimo [Anteriore/Posteriore]
	A tutta manetta [Anteriore/Posteriore]..... 5.8/8.3 m/s ²

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

*Livello di pressione sonora: in conformità a ISO 11680-1

**Livello di potenza sonora: in conformità a ISO 11680-1

***Livello di vibrazione: in conformità a ISO11680-1

Assemblaggio

Prima del assemblaggio

Prima del montaggio, assicurarsi di disporre di tutti i componenti necessari per completare l'apparecchio:

- Complesso motore/tubo esterno.
- Cinghia

■ Kit contenente il presente manuale del proprietario/operatore e attrezzi per la manutenzione ordinaria. Gli attrezzi variano da un modello all'altro e possono includere una chiave per brugole, una chiave combinata candele/cacciavite e una chiave fissa.

Verificare che i componenti non siano danneggiati.

IMPORTANTE!E!

I termini "sinistra", "mano sinistra" e "MS", "destra", "mano destra" e "MD" si riferiscono alla direzione dal punto di vista dell'operatore durante il normale utilizzo.

Installazione del giunto rapido

1. Mettere il motore plurimpiego M2510 e il giunto rapido su una superficie piana pulita in modo che entrambi i gli elementi siano in linea fra loro.

Il gruppo M2510 deve essere rivolto verso l'alto e il giunto rapido deve essere posizionato con il foro di bloccaggio rivolto verso l'alto e inserito nel tubo terminale. Vedere Figura 3.

ATTENZIONE!

Mantenere pulite e prive di impurità le estremità aperte dei tubi.

2. Far scivolare i coperchi di protezione dalle estremità di entrambi i tubi e allentare il pomello filettato dell'accoppiatore.
3. Inserire nell'accoppiatore il tubo del giunto rapido con la decalcomania dello strumento rivolta verso l'alto, finché la linea della decalcomania raggiunge l'estremità dell'accoppiatore.
4. Ruotare lo strumento in un senso e nell'altro fino ad essere certi che sia scattato nella nottola dell'accoppiatore. Vedere Figura 3.
5. Quando le due estremità del tubo sono bloccate insieme, premere verso il basso la protezione della nottola caricata a molla e stringere la vite dell'accoppiatore. Vedere Figura 4.

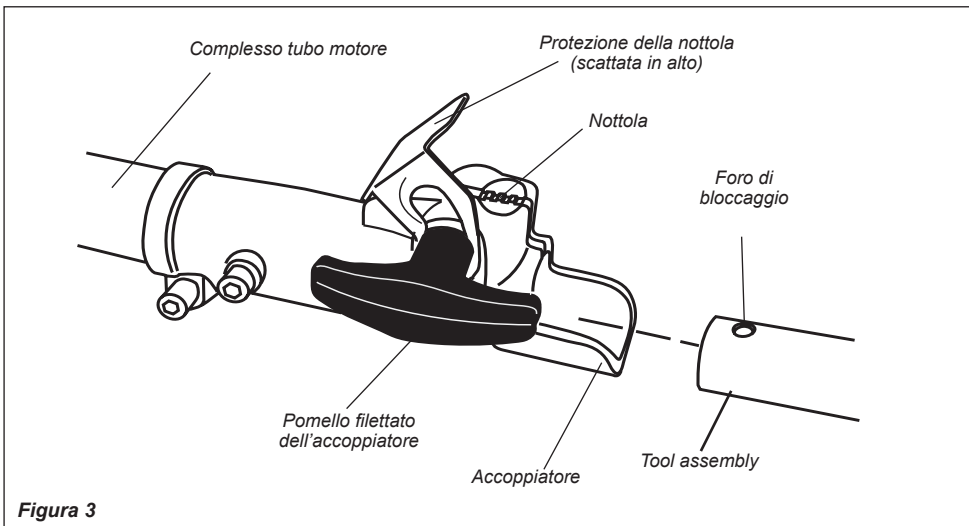


Figura 3

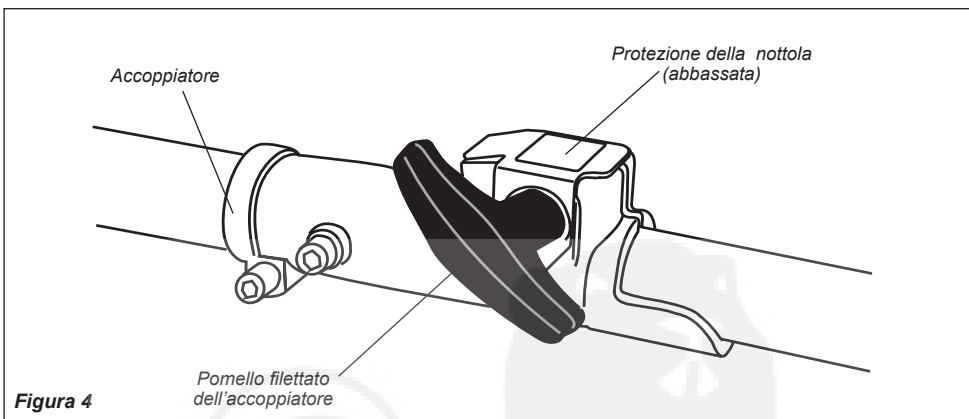


Figura 4

Rimozione dell'attrezzo

1. Con l'apparecchio posto su una superficie piana pulita, allentare il pomello filettato dell'accoppiatore. La protezione dell'accoppiatore caricata a molla deve scattare in alto.
2. Premere verso il basso la nottola con la punta delle dita o il pollice. Ciò rilascia il sblocco dell'accoppiatore. Vedere Figura 5.
3. Estrarre il giunto rapido dall'accoppiatore.coupler.

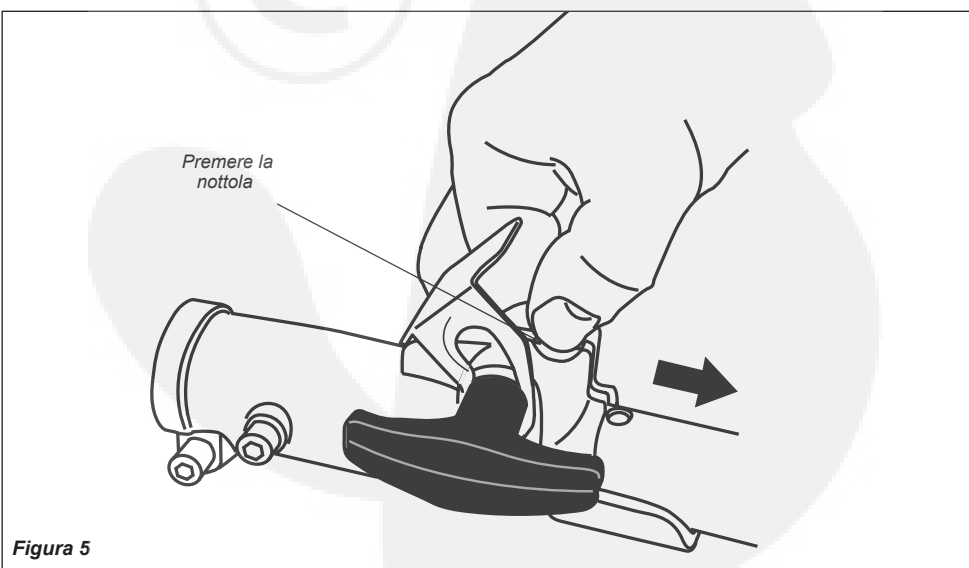


Figura 5

Miscelazione del carburante

ATTENZIONE!

Non utilizzare mai alcun tipo di benzina contenente più del 10% di alcoli per volume. Alcuni tipi di benzina contengono alcoli come ossigenanti. La benzina ossigenata può causare un aumento della temperatura di utilizzo. In determinate condizioni, la benzina contenente alcoli può ridurre anche la qualità lubrificante di alcuni oli da miscela per motori a due tempi. Oli generici e per fuoribordo potrebbero non essere adatti per l'utilizzo con motori C4 ad alte prestazioni e non devono mai essere utilizzati con un motore Shindaiwa.

- Utilizzare solo benzina senza piombo, recente, pulita e con un numero minimo di ottani alla pompa pari o superiore a 87.
- Miscelare il carburante con olio da miscela per motori a due tempi raffreddati ad aria che soddisfi o superi i requisiti di prestazioni degli oli di classe ISO-L-EGD e/o JASO FC nel rapporto benzina/olio di 50:1.


ATTENZIONE!


Questo motore è certificato per l'utilizzo con una miscela 50:1 consistente esclusivamente di benzina senza piombo e olio da miscela di qualità per motori a due tempi. L'uso di oli da miscela non approvati può condurre a costi di manutenzione eccessivi e/o danni al motore.

Esempi di quantità di miscela nel rapporto 50:1

Gasoline liters	2-cycle engine oil milliliters
2.5 - 1	50 ml
5 - 1	100 ml
10 - 1	200 ml
20 - 1	400 ml

IMPORTANTE!

Miscelare solo carburante sufficiente per l'utilizzo immediato. Se il carburante deve essere immagazzinato per più di 30 giorni e non si utilizza l'olio  con lo stabilizzatore di carburante, trattarlo prima con uno stabilizzatore come STA-BIL™.

L'olio  è un olio di classe JASO FC brevettato che soddisfa o supera i requisiti di prestazioni ISO-L-EGD. Shindaiwa One è consigliato per l'utilizzo con tutti i motori Shindaiwa a basse emissioni e include anche uno stabilizzatore di carburante.

Rifornimento del serbatoio



AVVERTENZA!

Per ridurre al minimo i rischi di incendio!

- Arrestare **SEMPRE** il motore e lasciarlo raffreddare prima del rifornimento.
- Consentire **SEMPRE** al motore di raffreddarsi prima del rifornimento.
- Asciugare **SEMPRE** l'eccesso di carburante fuoriuscito e prima dell'avviamento spostarsi ad almeno 3 metri dal luogo in cui è stato effettuato il rifornimento.
- Ispezionare **SEMPRE** l'attrezzo per eventuali fuoriuscite di carburante.
- Non appoggiare **MAI** materiali infiammabili vicino alla marmitta di scarico o al soppressore di scintille del motore.
- **NON** fumare o accendere fuochi nelle vicinanze del motore.
- **NON** posizionare materiali infiammabili vicino alla marmitta di scarico del motore.
- **NON** mettere mai in funzione il motore senza marmitta di scarico e soppressore di scintille in posizione.

1. Mettere l'apparecchio in verticale sul suolo o su una superficie di lavoro solida e rimuovere tutti i detriti dal tappo del serbatoio.
2. Rimuovere il tappo del serbatoio.
3. Rifornire il serbatoio con carburante pulito e recente.
4. Riavvitare il tappo e pulire il carburante eventualmente fuoriuscito prima di avviare il motore.

Avviamento del motore



AVVERTENZA!

Il dispositivo di taglio potrebbe ruotare quando il motore viene avviato.



AVVERTENZA!

Non avviare mai il motore senza i collegamenti dell'assemblea e di taglio dell'attrezzo installati al motore. L'omissione di agire in tal modo ha potuto danneggiare il motore ed aumentare il rischio inatteso all'operatore ed a tutto lo spettatore.



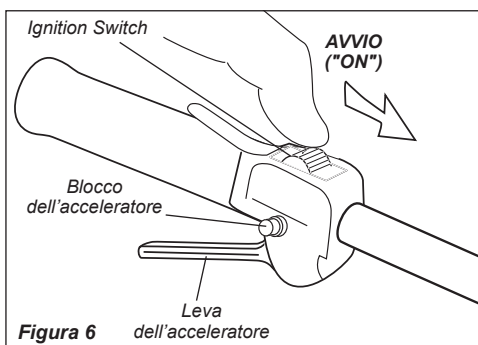
AVVERTENZA!

Non avviare mai il motore dalla posizione di lavoro.

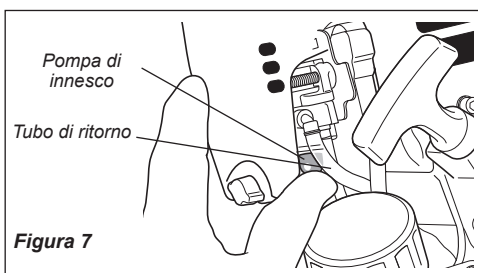
IMPORTANTE!

L'accensione del motore è controllata da un interruttore a due posizioni montato sul corpo dell'acceleratore ed etichettato come "I" per ON o AVVIO e "O" per OFF o ARRESTO.

1. Collocare l'interruttore di accensione nella posizione ON. Vedere Figura 6.



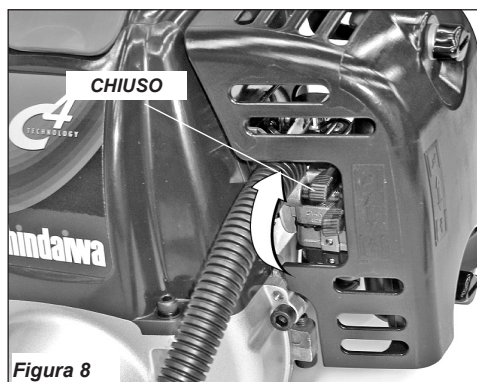
2. Portare la leva dell'acceleratore sul "minimo velocità":
 - a. Premere la leva dell'acceleratore contro l'impugnatura sul tubo dell'albero.
 - b. Premere e mantenere premuto il pulsante di blocco dell'acceleratore.
 - c. Senza rilasciare il pulsante di blocco dell'acceleratore, rilasciare la leva dell'acceleratore. Vedere Figura 6.



IMPORTANTE!

Il sistema d'innesco si limita a spingere il carburante attraverso il carburatore. Premere più volte la pompa d'innesco non fa affluire altro carburante al motore.

3. Premere la pompa d'innesco fino a veder passare il carburante nel tubo di ritorno trasparente.



4. Portare la leva di comando della valvola dell'aria in posizione CHIUSO se il motore è freddo.
5. Tenendo saldamente il tubo esterno con una mano, tirare lentamente l'impugnatura dell'avviamento a strappo con l'altra mano fino a percepire una resistenza, quindi tirare rapidamente per avviare il motore.



ATTENZIONE!

Non tirare la corda dell'avviamento a strappo fino a fine corsa. Questa azione può danneggiare l'avviamento a strappo.

6. Quando il motore si avvia, spostare lentamente la leva di comando della valvola dell'aria in posizione "APERTO." Vedere Figura 10. Se il motore si ferma dopo l'avviamento iniziale, chiudere la valvola dell'aria e riavviarlo.



IMPORTANTE!

Se il motore non si avvia dopo numerosi tentativi con la valvola dell'aria in posizione chiusa, il motore potrebbe essere ingolfato. In caso di sospetto ingolfamento, spostare la leva della valvola dell'aria in posizione aperta e tirare ripetutamente l'avviamento a strappo per rimuovere il carburante in eccesso e avviare il motore. Se il motore continua a non avviarsi, fare riferimento alla sezione "Risoluzione dei problemi" del presente manuale.

Quando il motore si avvia...

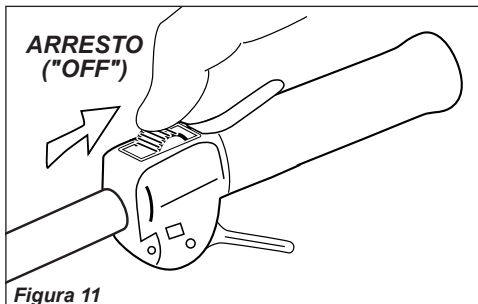
- Dopo l'avviamento del motore, lasciarlo riscaldare al minimo per 2 o 3 minuti prima di utilizzare l'attrezzo.
- Una volta che il motore è caldo, sollevare l'attrezzo e indossare la tracolla, se questa è presente. Vedere a pagina 13.
- Lo spostamento della leva dell'acceleratore fa ruotare più in fretta il dispositivo di taglio; il rilascio della leva permette di interrompere la rotazione. Se il dispositivo di taglio continua a ruotare quando il motore torna al minimo, regolare il numero minimo di giri sul carburatore (vedere il paragrafo "Regolazione del minimo del motore" che segue).

Avviamento di un motore ingolfato

1. Spostare l'interruttore di accensione nella posizione di ARRESTO.
2. Scollegare il cavo della candela e rimuovere la candela.
3. Se gli elettrodi e l'isolante in materiale ceramico sono sporchi o intrisi di carburante, pulire o sostituire la candela. Per
4. Aprire la valvola dell'aria.
5. Tenere premuta la leva di controllo dell'acceleratore e avviare il motore più volte per eliminare il carburante in eccesso dalla camera di combustione.

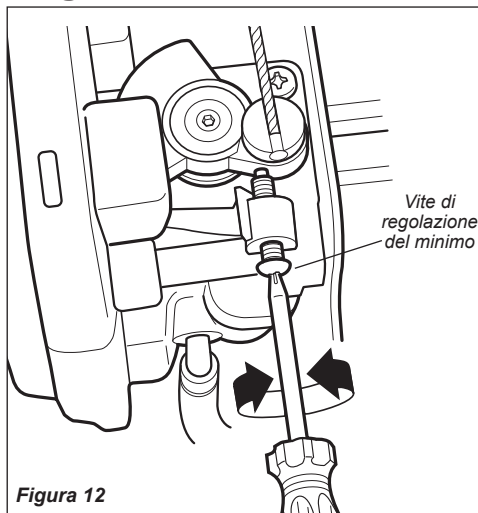
6. Reinstallare la candela stringendola con le dita e serrarla con la chiave per candele fornita nella borsa degli attrezzi. Se è disponibile una chiave torsionometrica, serrare la candela a 16,7-18,6 Nm.

Arresto del motore



Portare il motore al minimo dei giri per breve tempo prima di arrestarlo (circa 2 minuti), quindi spostare l'interruttore di accensione sulla posizione "O" (OFF).

Regolazione del minimo del motore



Prima di rilasciare la leva dell'acceleratore è necessario che il motore ritorni al minimo dei giri. Il minimo dei giri è regolabile e deve essere impostato su un valore sufficientemente basso per consentire il distacco della frizione dal dispositivo di taglio.

Idle Speed Adjustment

1. Appoggiare il tagliaerba a terra, avviare il motore e lasciarlo girare per 2 o 3 minuti al minimo dei giri per riscaldarlo.
2. Se il dispositivo di taglio ruota quando il motore è al minimo dei giri, ridurre i giri girando la vite di regolazione del minimo in senso antiorario. Vedere Figura 12.

Se è disponibile un tachimetro, il numero di giri del minimo deve essere infine regolato su 3.000 giri/min¹.

IMPORTANTE!

Le regolazioni della miscela di carburante del carburatore sono effettuate in fabbrica e possono essere effettuate solo dal rivenditore.



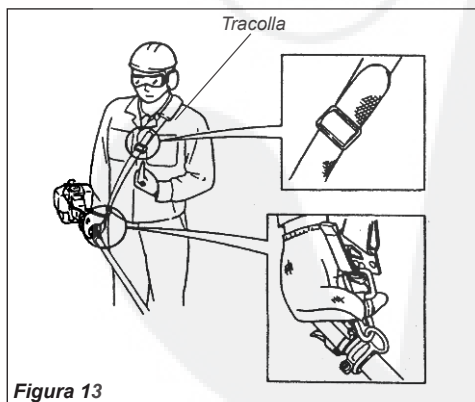
AVVERTENZA!

Il dispositivo di taglio non deve MAI ruotare quando è impostato il minimo del motore. Se il minimo del motore non può essere regolato utilizzando la procedura descritta, far ispezionare il tagliaerba dal rivenditore Shindaiwa.

Collegamento della tracolla

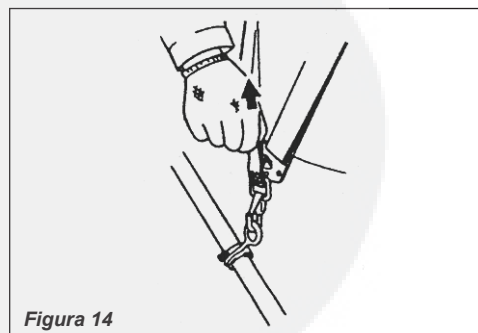
Per indossare la tracolla

1. Agganciare il gancio della tracolla all'attacco per l'impugnatura anteriore sul tubo esterno.
2. Indossare la tracolla in modo che il gancio si trovi sul proprio fianco destro.
3. Regolare la lunghezza della tracolla in modo da sostenere e attivare in modo confortevole l'attrezzo.



Rilascio d'emergenza

In caso d'emergenza, tirare con forza la linguetta bianca del gancio. L'attrezzo si sgancerà dalla tracolla.



Manutenzione generale

IMPORTANTE!

LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE, SOSTITUZIONE O RIPARAZIONE DI DISPOSITIVI DI CONTROLLO DELLE EMISSIONI POSSONO ESSERE ESEGUITE DA QUALSIASI DITTA DI RIPARAZIONI O DA SINGOLI INDIVIDUI; TUTTAVIA, LE RIPARAZIONI IN GARANZIA DEVONO ESSERE ESEGUITE DA UN RIVENDITORE O CENTRO DI SERVIZI AUTORIZZATI DA CORPORAZIONE DI SHINDAIWA L'USO DI RICAMBI NON EQUIVALENTI IN PRESTAZIONI E DURATA AI RICAMBI AUTORIZZATI PUÒ DANNEGGIARE L'EFFICACIA DEL SISTEMA DI CONTROLLO DELLE EMISSIONI E PUÒ AVERE CONSEGUENZE SULL'ESITO DI UNA RICHIESTA DI GARANZIA.



AVVERTENZA!

Prima di effettuare qualsiasi lavoro di manutenzione, riparazione o pulizia sull'attrezzo, assicurarsi che il motore e il dispositivo di taglio siano completamente arrestati. Prima di eseguire lavori di manutenzione o riparazione, scollegare il cavo della candela.



AVVERTENZA!

È possibile che ricambi, dispositivi di taglio o parti di ricambio non standard non funzionino correttamente con l'apparecchio e causino danni e infortuni alle persone.

Marmitta di scarico

L'attrezzo non deve mai essere utilizzato se la marmitta di scarico o il parascintille è danneggiato o mancante. Verificare che la marmitta di scarico sia fissata saldamente e in buone condizioni. Una marmitta consumata o danneggiata può causare incendi e perdita dell'udito.

Candela

Mantenere la candela ben pulita e le connessioni dei cavi ben tese e libere da ostruzioni.

Fermi

Verificare che dadi, bulloni e viti (ad eccezione delle viti di regolazione del carburatore) siano bloccati.

Manutenzione giornaliera

Prima di ogni giornata lavorativa, compiere le azioni seguenti:

- Rimuovere dal motore tutto lo sporco e i detriti, controllare le alette di raffreddamento e il filtro dell'aria per l'eventuale presenza di ostruzioni e rimuoverle se necessario.
- Rimuovere con delicatezza l'accumulo di sporco o detriti dalla marmitta di scarico e dal serbatoio del carburante. Controllare la presa dell'aria di raffreddamento alla base del carter. Rimuovere tutti i detriti. L'accumulo di sporco in queste aree può causare il surriscaldamento del motore, incendi o usura prematura.

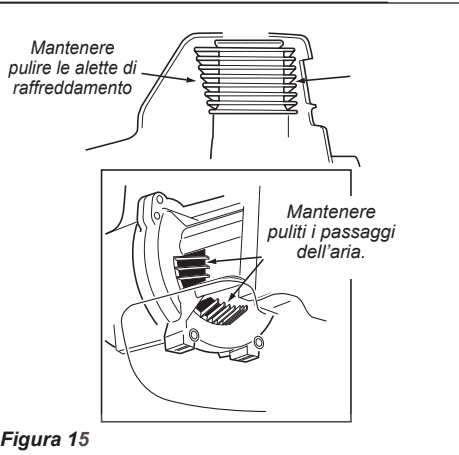


Figura 15

- Verificare che non vi siano viti o componenti allentati o mancanti. Verificare che i dispositivi da taglio siano serrati saldamente.
- Verificare la presenza di perdite di carburante o grasso sull'intero apparecchio.

Manutenzione ogni 10 ore

(più frequente in presenza di polvere)

1. Rimuovere il coperchio del filtro dell'aria allentando due viti di fissaggio.
2. Rimuovere e ispezionare il prefilto. Se il prefilto è distorto o danneggiato, sostituirlo con uno nuovo. Vedere Figura 16B.
3. Pulire il prefilto con acqua e sapone. Lasciare asciugare prima di reinstallare.
4. Controllare l'elemento del filtro dell'aria. Se l'elemento è distorto o danneggiato, sostituirlo con uno nuovo.
5. Scuotere delicatamente il filtro dell'aria su una superficie rigida per staccare i detriti dall'elemento o utilizzare aria compressa dalla parte interna per soffiare via i detriti dall'elemento del filtro.

IMPORTANTE!

Dirigere il flusso d'aria solo sulla parte interna del filtro.

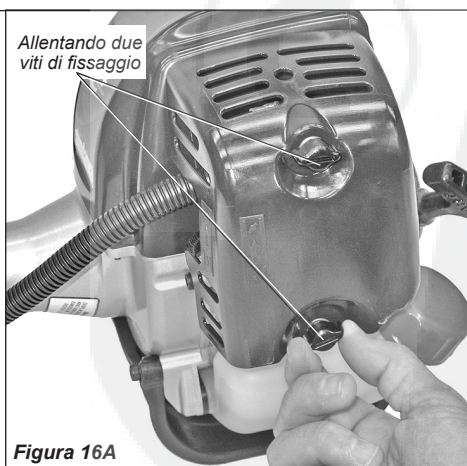


Figura 16A

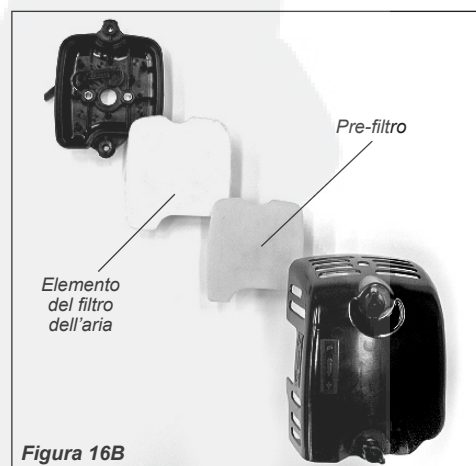


Figura 16B

6. Installare l'elemento del filtro, il prefilto e il coperchio nell'ordine inverso a quello della rimozione.

ATTENZIONE!

Non azionare mai l'unità se il filtro dell'aria è danneggiato o mancante.

Manutenzione ogni 10/15 ore

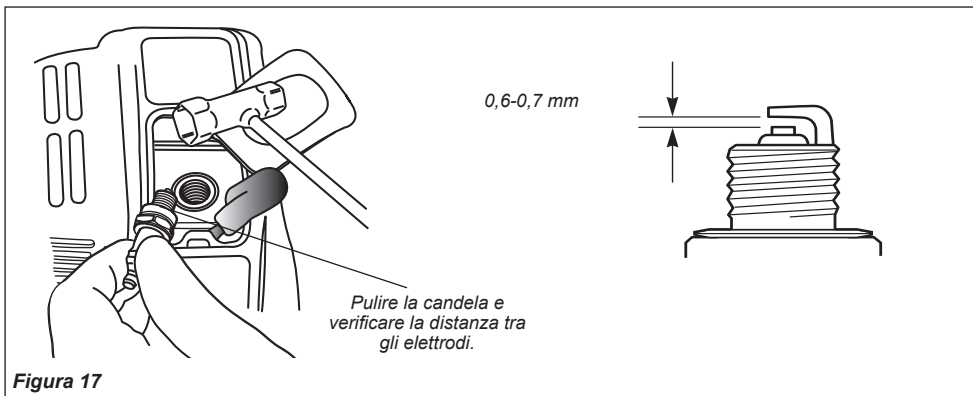
Ogni 10-15 ore di utilizzo:

- Rimuovere e pulire la candela. Regolare la distanza tra gli elettrodi della candela su 0,6-0,7 mm.

Se è necessario, sostituire la candela, utilizzare solo una candela NGK CMR5H o una candela con un tipo equivalente di resistenza del corretto grado termico. Vedere Figura 17.

ATTENZIONE!

Prima di rimuovere la candela, pulire l'area circostante per impedire che sporco o detriti si insinuino nelle parti interne del motore.



Manutenzione ogni 50 ore

Ogni 50 ore di funzionamento (più frequentemente in presenza di polvere o sporco):

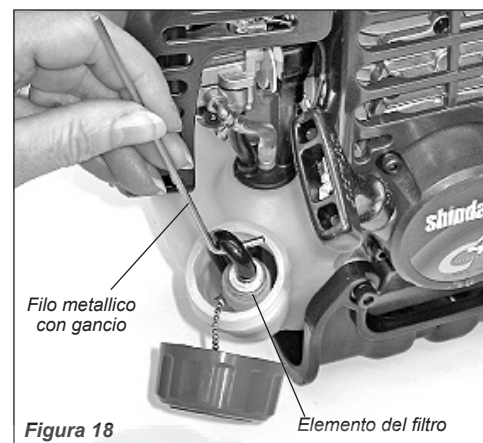
- Rimuovere e pulire il coperchio del cilindro, liberando le alette del cilindro da erba e sporco

ATTENZIONE!

Fare attenzione a non forare il condotto del carburante con l'estremità del filo con gancio. Il condotto è delicato e può danneggiarsi facilmente.

- Utilizzare un filo metallico con un gancio a un'estremità per estrarre il filtro del carburante dal relativo serbatoio.
- Prima di installare il nuovo elemento del filtro, verificare le condizioni dei componenti del sistema di rifornimento (condotto di ingresso e di ritorno del carburante, condotto di sfiato del serbatoio, sfiato del serbatoio, tappo del serbatoio e serbatoio).

Se si rilevano danni, tagli o deterioramenti, l'unità non può essere utilizzata fino a quando verrà ispezionata o riparata da un tecnico di assistenza Shindaiwa.



Manutenzione dopo 139/150 ore

Manutenzione dopo le prime 139 ore, quindi ogni 150 ore.

- La camera di combustione deve essere priva di depositi di carbonio. Regolare lo spazio tra le valvole. Si consiglia di fare eseguire questa operazione da un tecnico di assistenza Shindaiwa.
- Sostituire la candela con frequenza annuale; utilizzare solo candele NGK CMR5H o candele con un tipo equivalente di resistenza del corretto grado termico. Regolare la distanza tra gli elettrodi delle candele su 0,6-0,7 mm.

Manutenzione dello schermo del soppressore di scintille

Se il motore diventa lento e perde potenza, controllare e ripulire lo schermo del soppressore di scintille.



AVVERTENZA!

Non utilizzare l'attrezzo se la marmitta di scarico o il soppressore di scintille è mancante o danneggiato. L'utilizzo dell'attrezzo senza il soppressore di scintille o con un soppressore danneggiato può causare incendi e perdita dell'udito.

1. Rimuovere le tre viti della copertura del motore con una chiave a brugola da 3 mm e sollevare la copertura. Vedere Figura 19.
2. Con una chiave a brugola da 4 mm, rimuovere i 3 bulloni della marmitta e la marmitta. Vedere Figura 19.
3. Con un cacciavite a testa piatta, rimuovere le due viti di blocco dello schermo del soppressore di scintille e della copertura della marmitta. Vedere Figura 19.

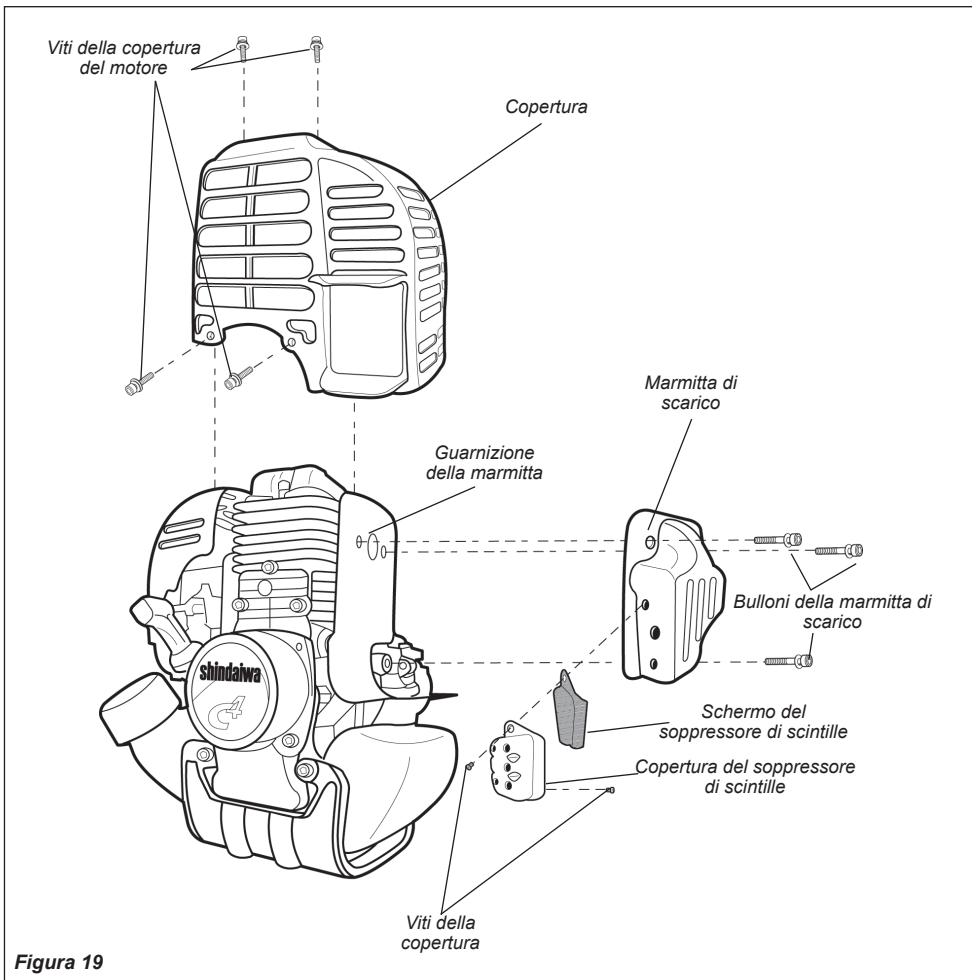


Figura 19

4. Rimuovere lo schermo e pulirlo con una spazzola di setola dura.
5. Ispezionare lo scarico del cilindro per individuare eventuali depositi di carbonio.
6. Riassemblare il soppressore di scintille, la marmitta e la copertura del motore nell'ordine inverso a quello in cui è stato effettuato il disassemblaggio.

IMPORTANTE!

Se si nota un deposito eccessivo di carbonio, consultare un rivenditore Shindaiwa autorizzato per l'assistenza.

Rimessaggio per lunghi periodi

Ogni volta che l'apparecchio non viene utilizzato per 30 o più giorni, attenersi alle seguenti procedure per preparare l'immagazzinamento:

- Pulire accuratamente le superfici esterne e applicare uno strato sottile di olio su tutte le superfici di metallo.
- Svotare completamente il carburante dal serbatoio.

IMPORTANTE!

Il carburante immagazzinato deve essere stabilizzato con uno stabilizzatore per carburanti come STA-BIL™, se non si utilizza l'olio **ONE** con lo stabilizzatore di carburante.

ATTENZIONE!

La benzina conservata nel carburatore per lunghi periodi può causare un avviamento difficoltoso e può anche far aumentare i costi di assistenza e manutenzione.

Per rimuovere il carburante ancora presente dai condotti e dal carburatore e svotare il serbatoio del carburante.

1. Per rimuovere il carburante ancora presente dai condotti e dal carburatore e svotare il serbatoio del carburante.
2. Avviare e far girare il motore finché non si ferma.
3. Ripetere i passaggi 1 e 2 finché il motore non si avvia più.

- Rimuovere la candela e versare circa 7 grammi di olio da miscela per motori a due tempi nel cilindro attraverso il foro per la candela. Tirare lentamente 2 o 3 volte l'avviamento a strappo in modo che l'olio rivesta l'interno del motore. Rimettere in sede la candela.
- Prima di immagazzinare l'apparecchio, riparare o sostituire tutte le parti usurate o danneggiate.
- Rimuovere l'elemento del filtro dell'aria dal carburatore e pulirlo accuratamente con acqua e sapone. Lasciar asciugare e rimontare l'elemento.
- Immagazzinare l'apparecchio in un ambiente pulito e privo di polvere.

Verifiche da effettuare	Possibile causa	Soluzione
<p>Il motore si avvia?</p> <p>SÌ ↓</p>	<p>NO → Avviamento a strappo difettoso. Fluido nel carter. Danni interni.</p>	<p>Consultare un rivenditore autorizzato per l'assistenza.</p>
<p>La compressione è sufficiente?</p> <p>SÌ ↓</p>	<p>NO → Candela allentata. Usura del cilindro, del pistone, delle fasce elastiche.</p>	<p>Stringere e riprovare. Consultare un rivenditore autorizzato per l'assistenza.</p>
<p>Il serbatoio contiene carburante recente del grado appropriato?</p> <p>SÌ ↓</p>	<p>NO → Carburante non appropriato, vecchio o contaminato; miscela non appropriata.</p>	<p>Rifornire con carburante nuovo e pulito con un numero di ottano alla pompa pari o superiore a 87, miscelato con olio per motore a 2 tempi raffreddato ad aria che soddisfi gli standard di classificazione degli oli ISO-L-EGD e/o JASO FC con un rapporto benzina/olio di 50:1.</p>
<p>Il carburante è visibile e si sposta nel condotto di ritorno durante l'innesco?</p> <p>SÌ ↓</p>	<p>NO → Controllare che il filtro del carburante e/o la presa d'aria non siano intasati. La pompa di innesco non funziona in modo corretto.</p>	<p>Se necessario, sostituire il filtro del carburante o la presa d'aria. Riavviare. Consultare un rivenditore autorizzato per l'assistenza.</p>
<p>È visibile la scintilla sul terminale del cavo della candela?</p> <p>SÌ ↓</p>	<p>NO → Interruttore di accensione nella posizione "O" (ARRESTO). Messa a terra dell'avviamento in cortocircuito. Unità di accensione difettosa.</p>	<p>Spostare l'interruttore nella posizione "I" (AVVIO) e riavviare. Consultare un rivenditore autorizzato per l'assistenza.</p>
<p>Controllare la candela.</p>	<p>Se la candela è bagnata, è possibile che nel cilindro si sia riversato carburante in eccesso. La candela è sporca o la distanza tra gli elettrodi non è corretta. La candela è internamente danneggiata o la sua dimensione è sbagliata.</p>	<p>Avviare il motore dopo aver rimosso la candela, riposizionare la candela e riavviare. Pulire e regolare la distanza tra gli elettrodi su 0,6-0,7 mm. Riavviare. Sostituire la candela. Consultare la sezione "Specifiche" per la candela corretta per la vostra unità. Regolare la distanza tra gli elettrodi delle candele su 0,6 - 0,7 mm.</p>

Risoluzione dei problemi (continua)

Potenza insufficiente

Verifiche da effettuare	Possibile causa	Soluzione
Il motore si surriscalda?	<p>L'attrezzo è sottoposto a un utilizzo eccessivo.</p> <p>La miscela del carburatore è troppo povera.</p> <p>Rapporto benzina/olio non corretto.</p> <p>La ventola, la copertura della ventola, le alette dei cilindri sono sporche o danneggiate.</p>	<p>Tagliare a una velocità inferiore.</p> <p>Consultare un rivenditore autorizzato per l'assistenza.</p> <p>Rifornire con carburante nuovo e pulito con un numero di ottano alla pompa pari o superiore a 87, miscelato con olio per motore a 2 tempi raffreddato ad aria che soddisfi gli standard di classificazione degli oli ISO-L-EGD e/o JASO FC con un rapporto benzina/olio di 50:1.</p> <p>Pulire, riparare o sostituire secondo necessità.</p>
Il motore non funziona correttamente a qualsiasi velocità. Potrebbe anche generare fumo nero e/o presentare carburante non bruciato dalla marmitta di scarico.	<p>Sono presenti depositi di carbonio sul pistone o nella marmitta.</p> <p>Elemento del filtro dell'aria ostruito.</p> <p>Candela non avvitata correttamente o danneggiata.</p> <p>Perdita di aria o condotto del carburante ostruito.</p> <p>Acqua nel carburante.</p> <p>Pistone grippato.</p> <p>Danni al carburatore e/o alla membrana.</p> <p>Lo spazio tra le valvole è regolato in modo errato.</p>	<p>Consultare un rivenditore autorizzato per l'assistenza.</p> <p>Richiedere assistenza per l'elemento del filtro dell'aria.</p> <p>Stringere o sostituire.</p> <p>Riparare o sostituire il filtro e/o il condotto del carburante.</p> <p>Sostituire il carburante. Consultare la sezione "Miscelazione del carburante."</p> <p>Consultare un rivenditore autorizzato per l'assistenza.</p>
Il motore batte in testa.	<p>Condizione di surriscaldamento.</p> <p>Carburante non appropriato.</p> <p>Depositi di carbonio nella camera di combustione.</p> <p>Lo spazio tra le valvole è regolato in modo errato.</p>	<p>Consultare un rivenditore autorizzato per l'assistenza.</p> <p>Controllare il numero di ottano del carburante; controllare la presenza di alcool nel carburante. Se necessario, rifornire di carburante.</p> <p>Consultare un rivenditore autorizzato per l'assistenza.</p>

Risoluzione dei problemi (continua)

Ulteriori problemi

Che cosa controllare	Possibile causa	Soluzione
Accelerazione insufficiente.	Filtro dell'aria ostruito. Filtro del carburante ostruito. Miscela carburante/aria povera. Velocità del minimo troppo bassa.	Pulire il filtro dell'aria. Sostituire il filtro del carburante. Consultare un rivenditore autorizzato per l'assistenza. 3.000 (± 300) giri/min ⁻¹ .
Il motore si arresta di colpo.	Interruttore nella posizione arresto. Serbatoio del carburante vuoto. Filtro del carburante ostruito. Acqua nel carburante. Candela in cortocircuito o cavo allentato. Problema di accensione. Pistone grippato.	Spostare nella posizione acceso e riavviare. Rifornire di carburante. Consultare la sezione "Miscelazione del carburante". Sostituire il filtro. Svuotare e sostituire con carburante pulito. Consultare la sezione "Miscelazione del carburante". Pulire o rimuovere la candela, stringere il cavo. Consultare la sezione "Specifiche" per la candela corretta. Sostituire l'unità di accensione. Consultare un rivenditore autorizzato per l'assistenza.
Il motore non si arresta correttamente.	Filo di massa (arresto) scollegato o interruttore difettoso. Surriscaldamento provocato da candela di tipo non corretto. Motore surriscaldato.	Provare e sostituire a seconda dei casi. Sostituire la candela. Consultare la sezione "Specifiche" per la candela corretta per la vostra unità. Pulire e regolare la distanza tra gli elettrodi su 0,6-0,7 mm. Lasciare il motore al minimo fino al raffreddamento.
Il dispositivo di taglio ruota quando il motore è al minimo.	Minimo del motore troppo alto. Molla della frizione rotta o mozzo della molla della frizione usurato. Portadispositivo allentato.	3.000 (± 300) min ⁻¹ . Sostituire la molla/mozzo della molla, controllare la velocità del minimo. Ispezionare e stringere di nuovo saldamente i supporti.
Livello di vibrazione eccessivo.	Filo di taglio non teso correttamente sulla bobina. Scatola ingranaggi allentata. Albero primario piegato/boccole usurate o danneggiate.	Riavvolgere il filo di taglio. Stringere saldamente la scatola ingranaggi. Verificare e sostituire secondo necessità.
Il dispositivo di taglio non ruota.	Albero non installato nella testata o nella scatola ingranaggi. Albero rotto. Scatola ingranaggi danneggiata.	Verificare e reinstallare secondo necessità. Consultare un rivenditore autorizzato per l'assistenza.
La parte superiore del motore diventa sporca e unta.	Si verifica una perdita nella copertura della valvola.	Consultare un rivenditore autorizzato per l'assistenza.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Shindaiwa dichiara che il potatoire ad asta a motore,
Modello SBA-P24 (SBA-P24/EU con M2510/EC2),

soddisfa i seguenti requisiti.

Direttive del Consiglio d'Europa:

2004/108/EC e correzioni

98/37/EC e correzioni

2000/14/EC e correzioni

2004/26/EC e correzioni

Standard adottati:

ISO 12100 - 1&2

ISO 11680 - 1

CISPR 12

Livello di rumore misurato: 107dB(A)

Livello di rumore garantito: 108dB(A)

Il numero di matricola: Tutto

Il rappresentante autorizzato nella comunità Europea:

Sig. Phil Williams

Worldwide Corporate Advisors LLP

8-10 Hallam la Strada, la Suite 405

London W1W 6JE

TEL: +44 20 3008 8910, FAX: +44 20 3008 8911

La documentazione tecnica è di proprietà di:

K. Maeda Direttore di reparto

Reparto Ricerca e sviluppo tecnico

Shindaiwa Corporation

Head office : 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,

Hiroshima, 731-3167, Japan

TEL: 81-82-849-2206, FAX: 81-82-849-2481

26th Dicembre, 2007



T. Yoshitomi

DIV. Manager

Quality Assurance DIV.

Shindaiwa Corporation

Head office : 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,

Hiroshima, 731-3167, Japan

TEL: 81-82-849-2206, FAX: 81-82-849-2481

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Shindaiwa dichiara che il decespugliatore a motore,
Modello SBA-TX24 (SBA-TX24/EU con M2510/EC2),

soddisfa i seguenti requisiti.

Direttive del Consiglio d'Europa:

2004/108/EC e correzioni
98/37/EC e correzioni
2000/14/EC e correzioni
2004/26/EC e correzioni

Standard adottati:

ISO 12100 - 1&2
ISO 11806
CISPR 12

Livello di rumore misurato: 108dB(A)

Livello di rumore garantito: 109dB(A)

Il numero di matricola: Tutto

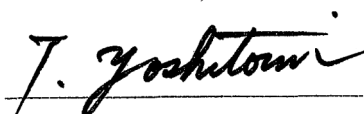
Il rappresentante autorizzato nella comunità Europea:

Sig. Phil Williams
Worldwide Corporate Advisors LLP
8-10 Hallam la Strada, la Suite 405
London W1W 6JE
TEL: +44 20 3008 8910, FAX: +44 20 3008 8911

La documentazione tecnica è di proprietà di:

K. Maeda Direttore di reparto
Reparto Ricerca e sviluppo tecnico

26th Dicembre, 2007



T. Yoshitomi
DIV. Manager
Quality Assurance DIV.

Shindaiwa Corporation

Head office : 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,
Hiroshima, 731-3167, Japan
TEL: 81-82-849-2206, FAX: 81-82-849-2481

Shindaiwa Corporation

Head office : 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,
Hiroshima, 731-3167, Japan
TEL: 81-82-849-2206, FAX: 81-82-849-2481

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Shindaiwa dichiara che il tagliasiepi articolato a motore,
Modello SBA-AH2422 (SBA-AH2422/EU con M2510/EC2),

soddisfa i seguenti requisiti.

Direttive del Consiglio d'Europa:

2004/108/EC e correzioni
98/37/EC e correzioni
2000/14/EC e correzioni
2004/26/EC e correzioni

Standard adottati:

ISO 12100 - 1&2
ISO 11680 - 1
CISPR 12

Livello di rumore misurato: 104dB(A)

Livello di rumore garantito: 105dB(A)

Il numero di matricola: Tutto

Il rappresentante autorizzato nella comunità Europea:

Sig. Phil Williams
Worldwide Corporate Advisors LLP
8-10 Hallam la Strada, la Suite 405
London W1W 6JE
TEL: +44 20 3008 8910, FAX: +44 20 3008 8911

La documentazione tecnica è di proprietà di:

K. Maeda Direttore di reparto
Reparto Ricerca e sviluppo tecnico



Shindaiwa Corporation

Head office : 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,
Hiroshima, 731-3167, Japan
TEL: 81-82-849-2003, FAX: 81-82-849-2482

26th Dicembre, 2007



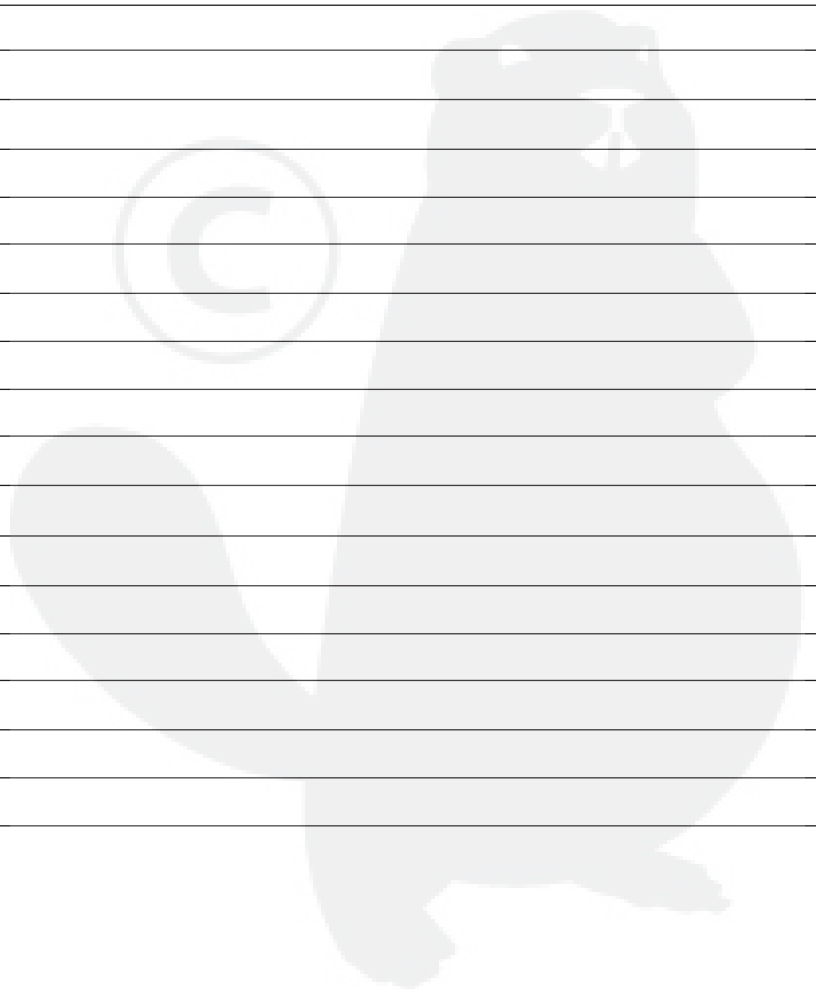
T. Yoshitomi
DIV. Manager
Quality Assurance DIV.

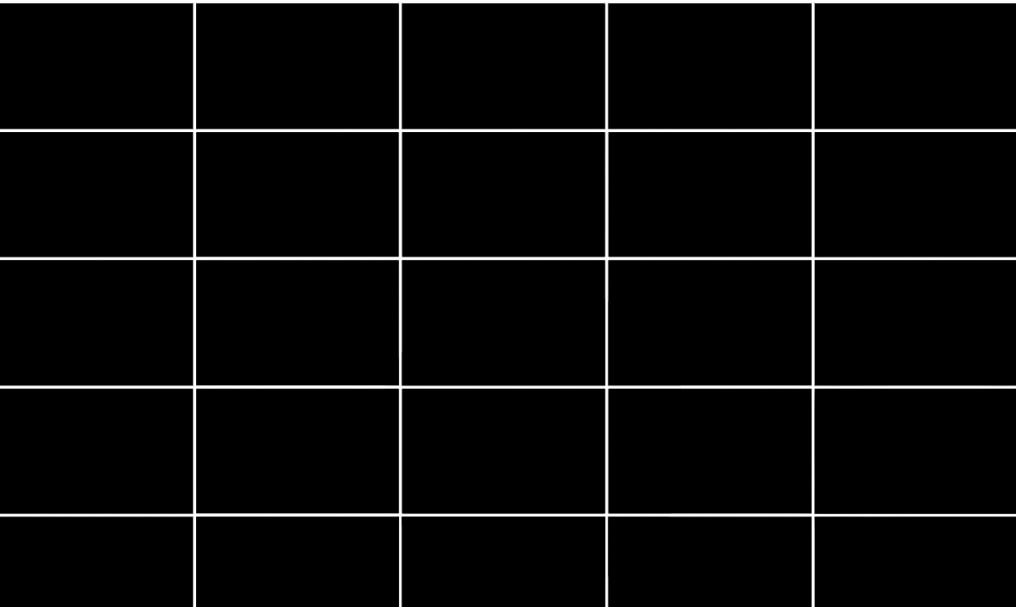
Shindaiwa Corporation

Head office : 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,
Hiroshima, 731-3167, Japan
TEL: 81-82-849-2206, FAX: 81-82-849-2481

NOTAS:

Italiano





shindaiwa®

Shindaiwa Inc.
11975 S.W. Herman Road
Tualatin, Oregon 97062
Telephone: 503 692-3070
Fax: 503 692-6696
www.shindaiwa.com

Shindaiwa Corporation
Head Office:
6-2-11, Ozuka-Nishi
Asaminami-Ku, Hiroshima
731-3167, Japan
Telephone: 81-82-849-2220
Fax: 81-82-849-2481

©2008 Shindaiwa, Inc.

Part Number 65040-94310
Revision 2/08

Shindaiwa is a registered trademark of Shindaiwa, Inc.
Specifications subject to change without notice.

