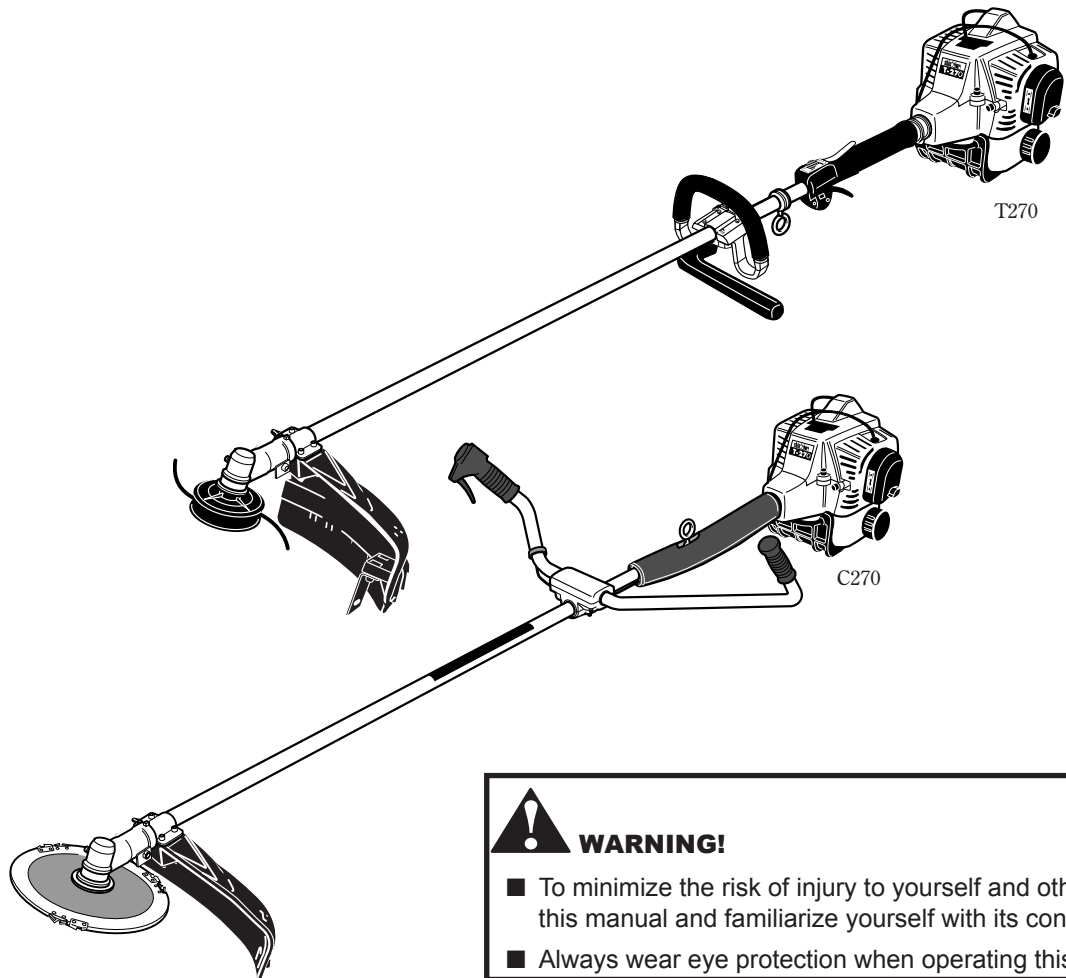


SHINDAIWA OWNER'S/OPERATOR'S MANUAL

T270 GRASS TRIMMER C270 BRUSHCUTTER



WARNING!

- To minimize the risk of injury to yourself and others, read this manual and familiarize yourself with its contents.
- Always wear eye protection when operating this unit!

shindaiwa®

Part Number 62057-94310 Rev. 1/08

Introduction

The Shindaiwa 270 series of hand-held power tools has been designed and built to deliver superior performance and reliability without compromise to quality, comfort, or durability.

Shindaiwa high performance engines represent the leading edge of 2-cycle engine technology, delivering exceptionally high power from 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 manual describes units available at the time of publication.

While every attempt has been made to give you the very latest information about your Shindaiwa product, there may be some differences between your 270 series unit and what is described here. Shindaiwa Inc. reserves the right to make changes to products without prior notification, and without obligation to make alterations to units previously manufactured.

**WARNING!**

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

Contents

PAGE

General Safety Instructions.....	3
Product Description.....	5
Specifications T270/C270	5
Assembly.....	6
Mixing Fuel.....	10
Filling the Fuel Tank	10
Starting the Engine	11
Stopping the Engine.....	11
Adjusting Engine Idle	12
Check Unit Condition	12
Maintenance	15
Long Term Storage	17
Blade Sharpening	17
Troubleshooting Guide	18
Limited Warranty Statement.....	21

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 avoid damaging your 270-series unit.

IMPORTANT!

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

NOTE:

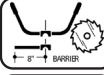
A statement preceded by the word "NOTE" contains information that is handy to know and may make your job easier.

- 

Read and follow this operators manual. Failure to do so could result in serious injury.
- 

Wear eye and hearing protection at all times during the operation of this unit.
- 

Keep bystanders at least 50 feet (15 m) away during operation.
- 

Beware of thrown or ricocheted objects.
- 

Do not operate this unit with a blade unless the unit is equipped with a Shindaiwa-approved handlebar or barrier.
- 

Always wear a harness when operating this unit with a blade. A harness is also recommended when using trimmer line.
- 

If unit is used as a brushcutter, beware of blade thrust. A jammed blade can cause the unit to jerk suddenly and may cause the operator to lose control of the unit.

IMPORTANT!

The operational procedures described in this manual are intended to help you get the most from this unit, and 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 270 series unit, 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.

General Safety Instructions

Work Safely

Trimmers and brushcutters run 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!*

**WARNING!**

Never make unauthorized attachment installations.

**WARNING!**
USE GOOD JUDGMENT

ALWAYS wear eye protection to shield against thrown objects.

NEVER run the engine when transporting the unit.

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

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

ALWAYS use the proper cutting tool for the job.

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

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

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

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.

ALWAYS, if a saw blade should bind fast in a cut, shut off the engine immediately. Push the branch or tree to ease the bind and free the blade.

General Safety Instructions The Properly Equipped Operator

Stay Alert

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



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.



WARNING!

MINIMIZE THE RISK OF FIRE!

NEVER smoke or light fires near the trimmer or brushcutter.

ALWAYS stop the engine and allow it to cool before refueling. Avoid overfilling and wipe off any fuel that may have spilled.

ALWAYS inspect the unit for fuel leaks before each use. During each refill, check that no fuel leaks from around the fuel cap and/or fuel tank. If fuel leaks are evident, stop using the unit immediately. Fuel leaks must be repaired before using the unit.

ALWAYS move the unit to a place well away from a fuel storage area or other readily flammable materials before starting the engine.

NEVER place flammable material close to the engine muffler.

NEVER operate the engine without the spark arrester screen in place.

Wear hearing protection devices and a broad-brimmed hat or helmet.

Wear close-fitting clothing to protect legs and arms. Gloves offer added protection and are strongly recommended. Do not wear clothing or jewelry that could get caught in machinery or underbrush. NEVER wear shorts!

Always wear eye protection such as goggles or safety glasses.

Always wear a harness when operating a unit equipped with a blade.

Always operate with both hands firmly gripping the machine.

When operating with a blade, make sure the handle is positioned to provide you with maximum protection from contacting the blade.

Keep a proper footing and do not overreach—maintain your balance at all times during operation.

Keep away from the rotating trimming line or blade at all times, and never lift a moving attachment above waist-high.

Wear appropriate footwear (non-skid boots or shoes); do not wear open-toed shoes or sandals. Never work barefooted!

Always make sure the appropriate cutting attachment shield is correctly installed.

Figure 1

Be Aware of the Working Environment

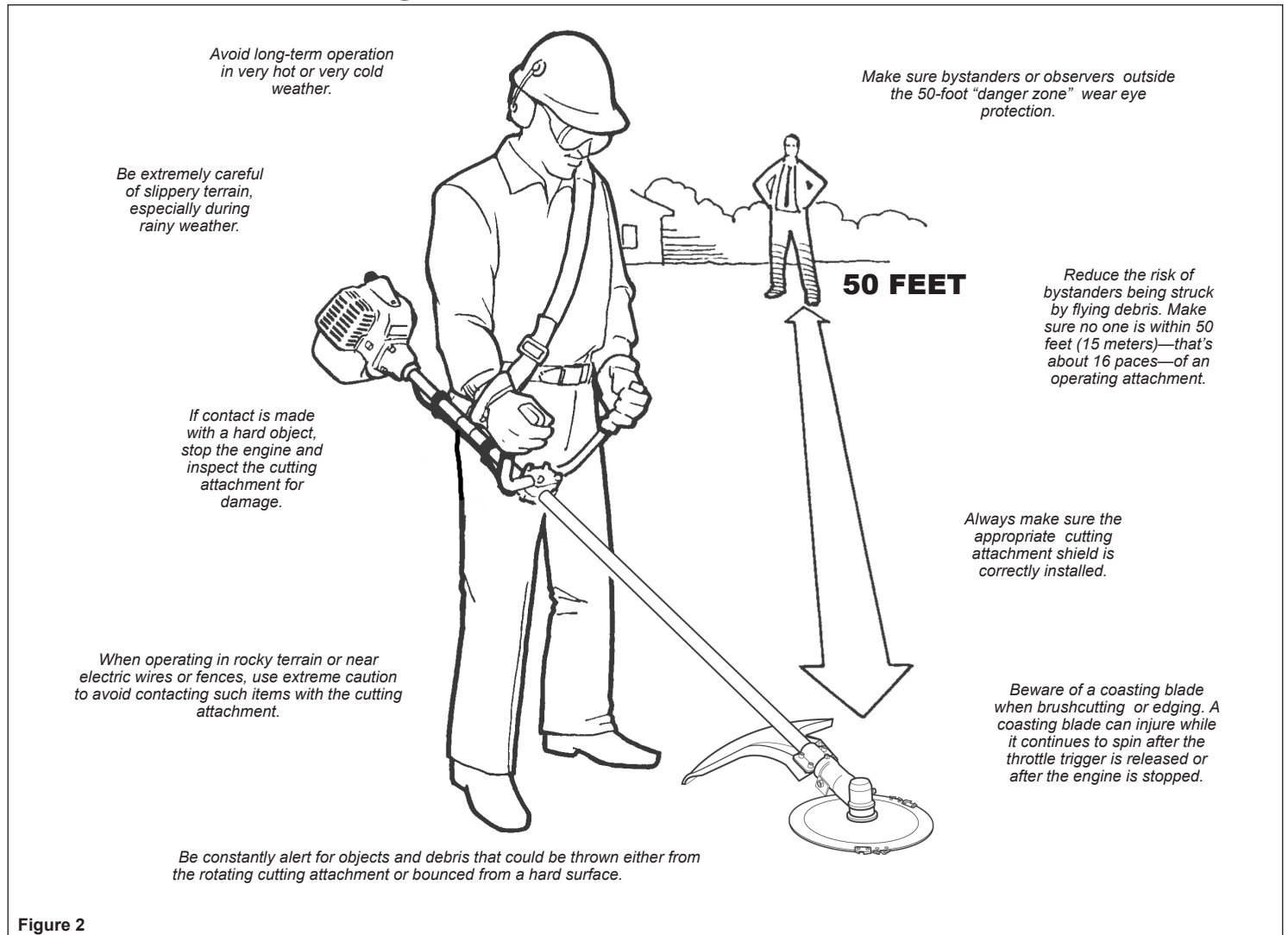


Figure 2

Safety Labels

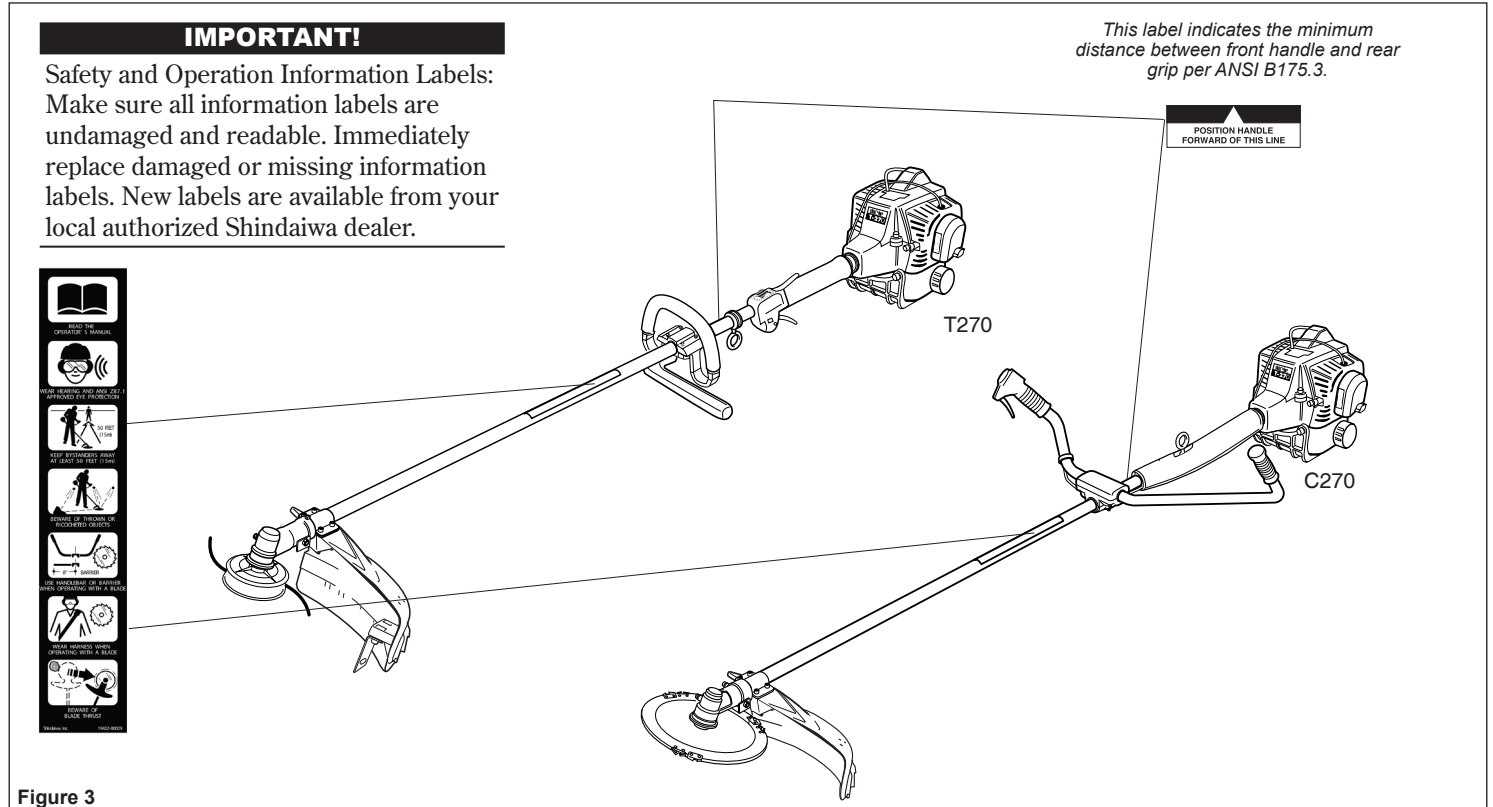


Figure 3

Product Description

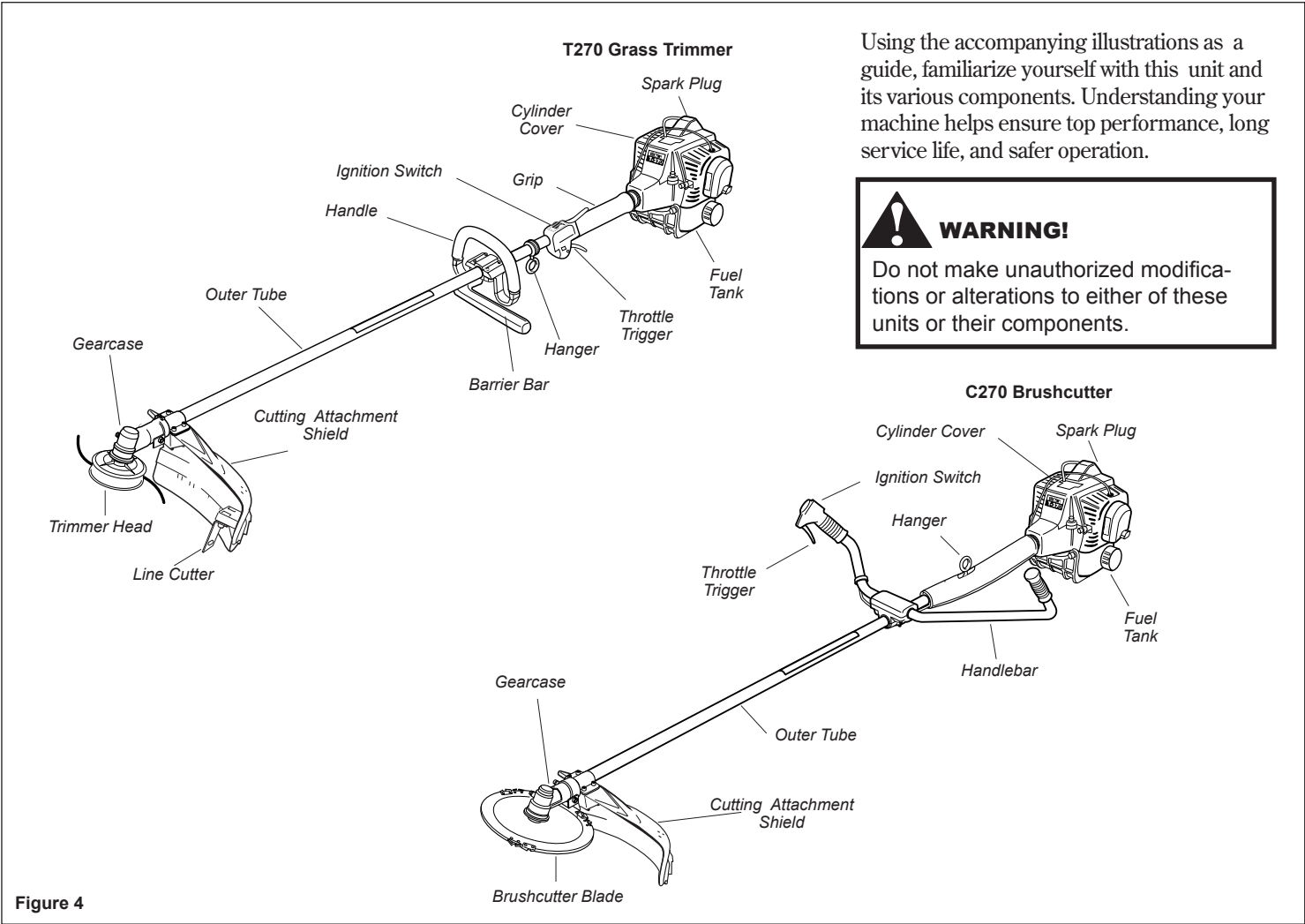


Figure 4

Specifications T270/C270

Engine Model.....	S270 Engine	Fuel Tank Capacity	670 ml/22.6 ounces
Dry Weight, T270.....	5.6 kg/12.3 pounds	Carburetion.....	TK, Diaphragm type
Dry Weight, C270.....	6.2 kg/13.7 pounds	Ignition	Fully electronic, transistor controlled
Type.....	2-cycle, vertical cylinder, air cooled	Spark Plug.....	Champion CJ8Y (for EMC compliance use NGK BMR6A)
Bore x Stroke.....	34 mm x 30 mm/1.3 in. x 1.2 in.	Air Cleaner	Foam Element
Displacement.....	27.2cc/1.7 cu. in.	Starting Method	Recoil
Maximum Power Output.....	1.1 kW/1.5 hp	Stopping Method.....	Slide switch, grounding type
Operating RPM Range.....	4500-9000 RPM (min ⁻¹)	Handle	Loop handle w/Barrier Bar (T270) Handlebar (C270)
Transmission Type	Automatic centrifugal clutch through bevel gears	EPA Emission Compliance Period**	Category A
Fuel.....	Gasoline-oil mixture, 50:1 with Shindaiwa 2-cycle Mixing Oil		

Specifications are subject to change without notice.

ONE meets or exceeds these specifications and is recommended for all Shindaiwa products.

** The EPA emission compliance referred to on the emission compliance label located on the engine, indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emission requirements. Category C = 50 hours (Moderate), B = 125 hours (Intermediate) and A = 300 hours (Extended).

Prior to Assembly

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

- Engine assembly (Powerhead).
- Outer tube assembly.

- Cutting attachment shield.
- Cutting attachment
- Handle
- Tool kit including: hex wrenches, screw-driver, combination spark plug wrench.

Carefully inspect all components for damage.

IMPORTANT!

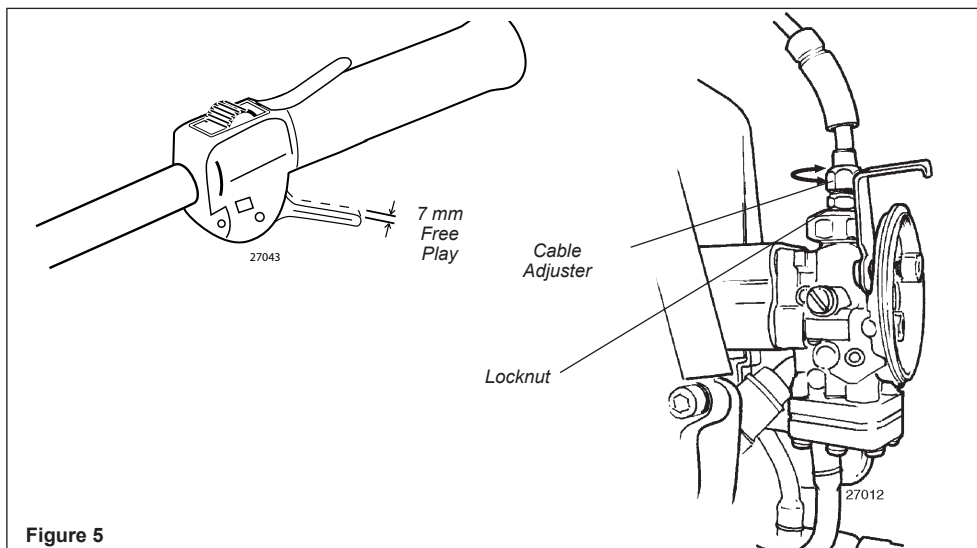
The terms “left,” “left-hand,” and “LH”; “right,” “right-hand,” and “RH”; “front” and “rear” refer to directions as viewed by the operator during normal operation of this product.

Assembly

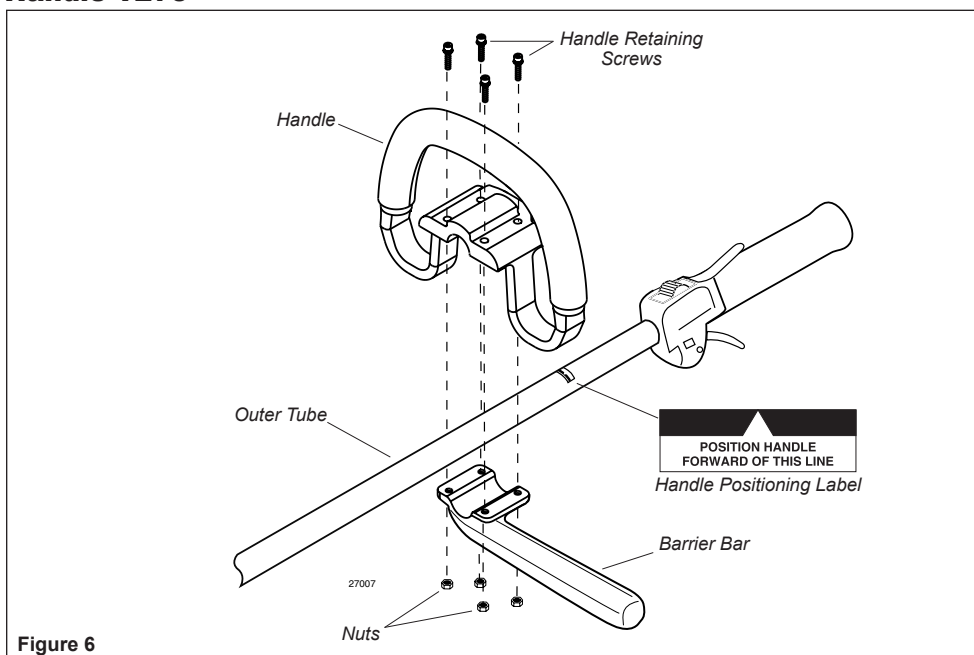
Adjusting Free Play

The throttle lever free play should be approximately 7mm. See Figure 5. Make sure that the throttle lever operates smoothly without binding. If it becomes necessary to adjust the lever freeplay, follow the procedures and illustrations that follow.

1. Loosen the lock nut on the cable adjuster. See Figure 5.
2. Turn the cable adjuster in or out as required to obtain proper free play of 9/32 inch (7mm). See Figure 5.
3. Tighten the locknut.

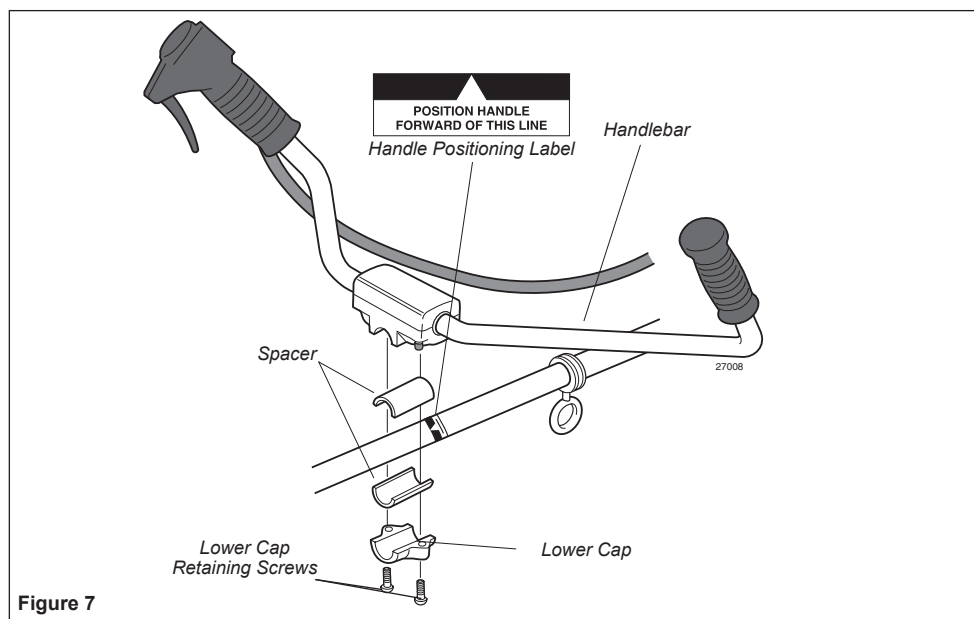


Handle T270



1. Position the handle on the outer tube forward of Handle Positioning Label as shown in Figure 6.
2. Install the handle and barrier bar onto the outer tube with the socket head cap screws and nuts as shown in Figure 6. Tighten the screws finger-tight ONLY at this time.
3. Locate the handle in the best position for operator comfort (usually about 10 inches ahead of the throttle housing).
4. Secure the handle by alternately tightening the four socket-head screws in a diagonal or "crisscross" fashion.

Handle C270



1. Use the 4 mm hex wrench to remove the lower cap retaining screws from the handlebar bracket. Remove the cap from the bracket, and note the position of the two spacers installed between the bracket halves. See Figure 7.
2. Position the handle on the outer tube forward of Handle Positioning Label as shown in Figure 7. Reassemble the lower cap to the handlebar bracket in the reverse order of disassembly.
3. Locate the handle in the best position for operator comfort.
4. Firmly tighten both lower cap retaining screws.

Assembly (continued)

Cutting Attachment Shield T270/C270

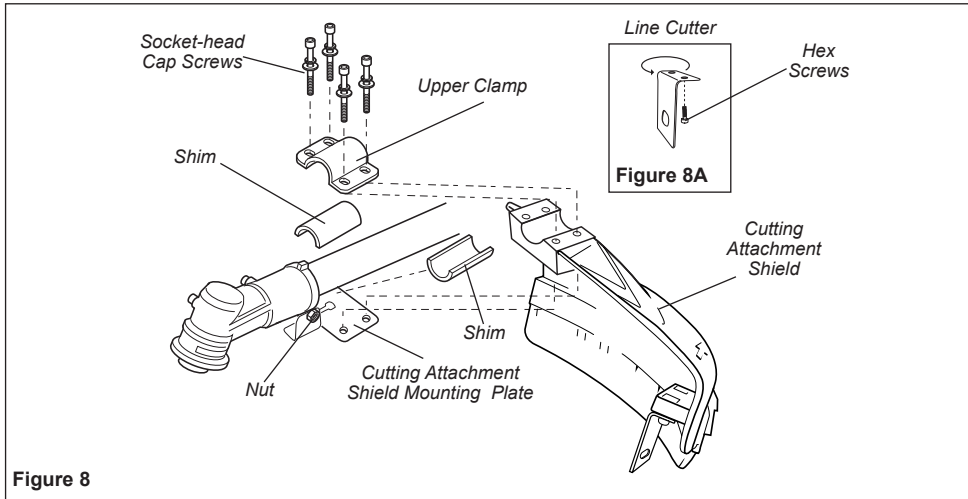


Figure 8

1. Insert the cutting attachment shield between the outer tube and the cutting attachment shield mounting plate. See Figure 8.

NOTE:

It may be necessary to loosen the retaining nut and clamp screw to adjust cutting attachment shield mounting plate.

2. Fit the two shims and the bracket over the outer tube and loosely install the four socket-head cap screws. See Figure 8.

CAUTION!

Make sure the clamp screw and retaining nut are securely tightened before tightening the four socket-head cap screws.

3. Tighten the four socket-head cap screws to secure the cutting attachment shield.



WARNING!

NEVER operate the unit without the cutting attachment shield installed and tightly secured!

Sub-Shield T270, C270 (when trimmer head is in use)

1. Attach the shield extension to the cutting attachment shield.



WARNING!

NEVER use this machine without sub-shield when using a trimmer head.

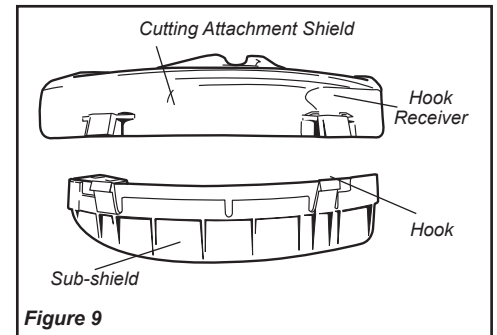


Figure 9

CAUTION!

Make sure the sub-guard is completely hooked at the hook receiver.

To Change Position of Line Cutter.

The line cutter can be positioned in 2 positions to obtain different line length for cutting.

1. Remove the 2 hex screws with a 4 mm hex wrench. See Figure 10.
2. Rotate line cutter. See Figure 10.
3. Reinstall the two hex screws and tighten them securely.



WARNING!

The line cutter is very sharp. Wear gloves to protect your hands when handling.

NOTE:

Be careful to not lose the 2 nuts in the cutting attachment shield, they are not captured.

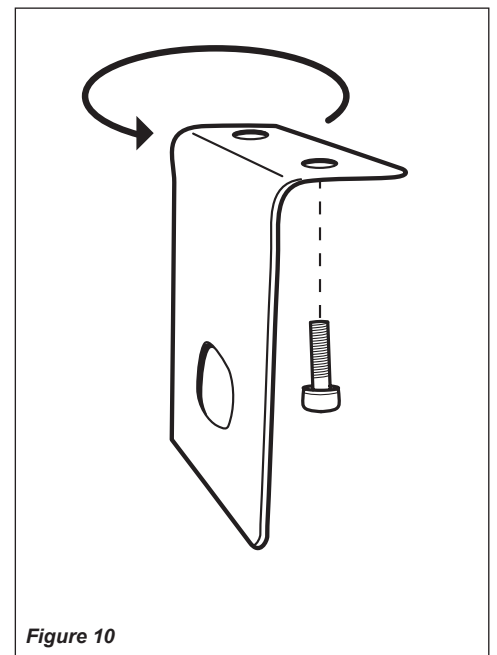


Figure 10

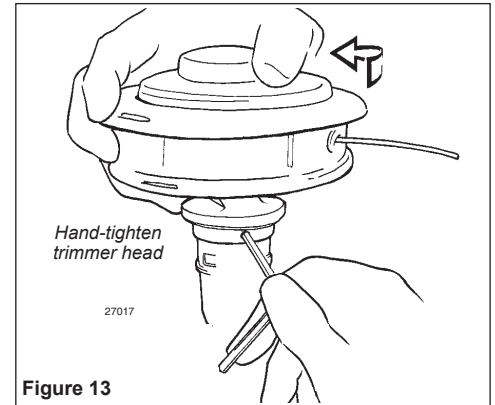
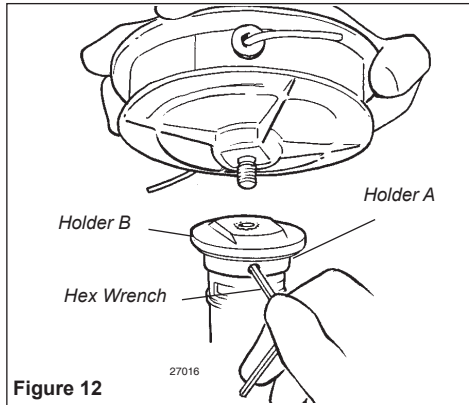
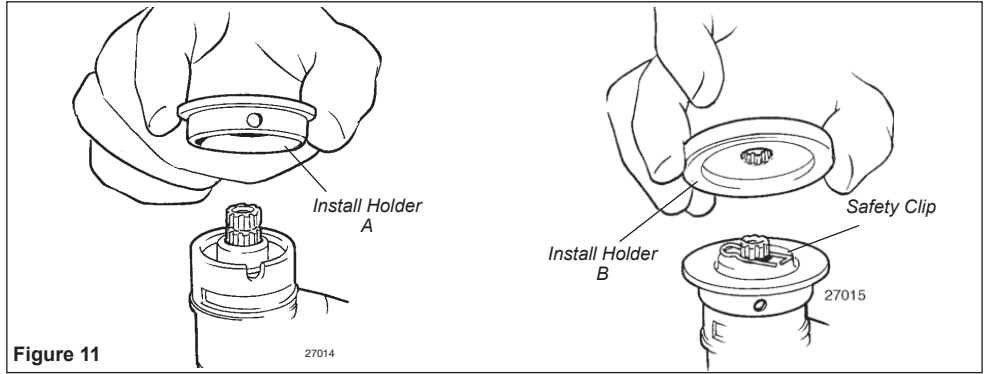
Assembly (continued)

Trimmer Head T270/C270

NOTE:

The T/C 270 is shipped with Holder A, the blade retainer, Holder B, and also the shaft bolt and bolt guard installed. The shaft bolt is a LEFT-HAND thread and is removed in a CLOCKWISE ROTATION.

1. Position the gearcase with the output shaft facing up and remove both holders.
2. Position Holder A as shown and slide it onto the gearcase shaft. See Figure 11.
3. Install and center the safety clip on the gearcase shaft. See Figure 11.
4. Install Holder B on the gearcase shaft. The machined boss on Holder A must engage with the recess on Holder B. See Figure 11.
5. Rotate the gearshaft and holders until the hole in Holder A aligns with the matching hole in the gearcase flange, and then lock the holder to the gearcase by inserting the long end of the hex wrench through both holes. See Figure 12.
6. Using a counter-clockwise rotation and hand pressure alone, thread and securely tighten the trimmer head into the gearcase shaft. See Figure 13.
7. Remove the hex wrench from the gearcase and holders.



The T270 should now be completely assembled.

Assembly (continued) Brushcutter Blade C270

NOTE:

The C270 is shipped with Holder A, the safety clip, Holder B, and also the shaft bolt and bolt guard installed. The shaft bolt is a **LEFT-HAND THREAD AND IS REMOVED BY TURNING CLOCKWISE!**

Turn the C2510 upside down so the gear case output shaft is facing UP and remove the shaft bolt, bolt guard and holder B from the gear case shaft.

1. Align the hole in blade holder A with the matching hole in the gear case flange and then temporarily lock the output shaft by inserting a hex wrench through both holes. See Figure 14.
2. Slide the safety clip off-center. See Figure 14A.
3. Fit the blade over the safety clip and then center it over the flange on holder A. See Figure 14B.

CAUTION!

Install the blade so its printed surface is visible to the operator when the brushcutter is in the normal operating position.



WARNING!

The blade must fit flat against the holder flange. The blade mounting hole must be centered over the raised boss on blade holder A.

NOTE:

When installing certain blades, it may be necessary to temporarily remove the safety clip.

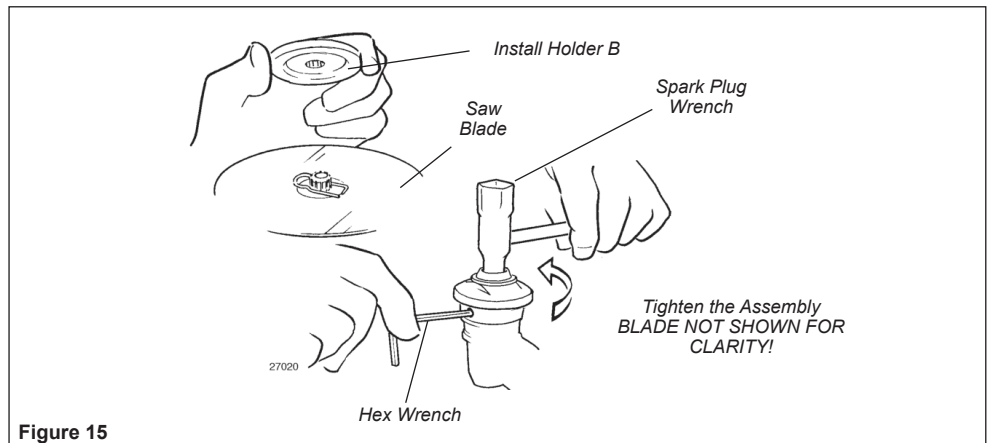
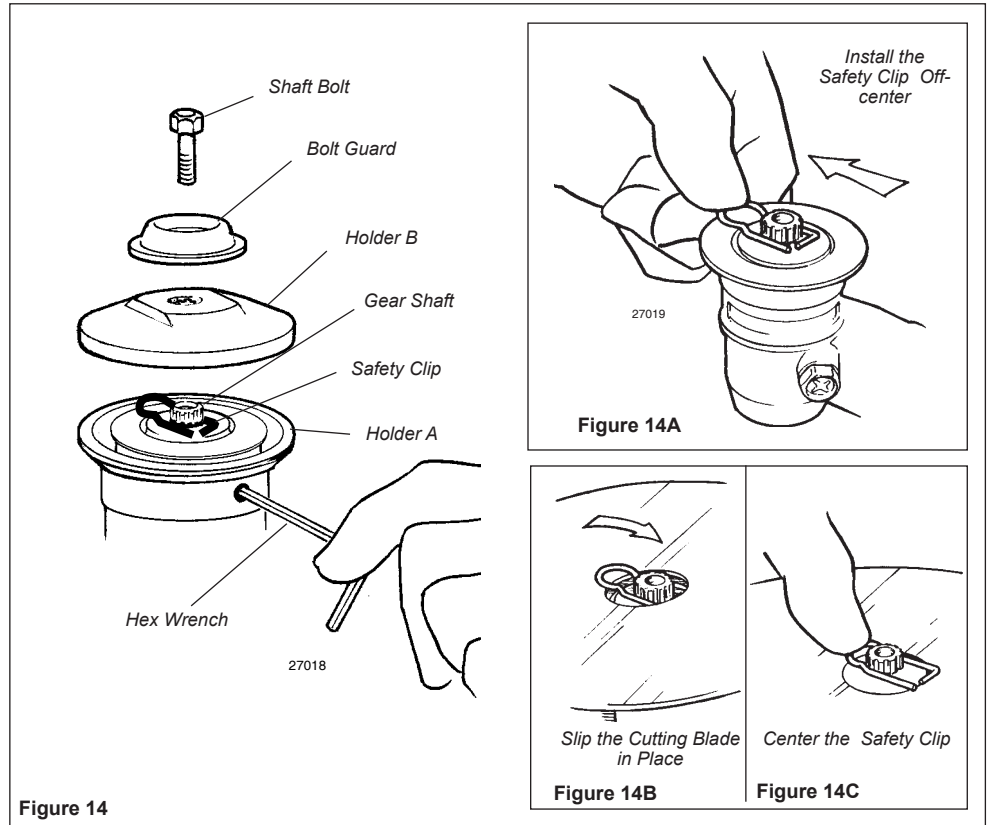


WARNING!

Never operate the C270 without the safety clip in place!

IMPORTANT!

The machined recess in holder B must completely surround the safety clip, and both holders must be flat against the surface of the blade.



4. Lock the blade in place by centering the safety clip on the output shaft. See Figure 14C.

5. Install blade holder B on the output shaft. See Figure 15. The recess in the holder must completely cover the safety clip, and must fit tightly against the blade.
6. Install the bolt guard and then the blade retaining bolt. Using the combination spark plug wrench/screwdriver, tighten the bolt firmly in a counter-clockwise direction.
7. Remove the hex wrench.

The C270 should now be completely assembled.

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 2-cycle type engines, and should never be used in your Shindaiwa engine.

CAUTION!

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

- Use only fresh, clean unleaded gasoline with a pump octane of 87 or higher.
- Mix with 50:1 Shindaiwa Premium 2-cycle mixing oil or with an equivalent high quality 2-cycle mixing oil.

Examples of 50:1 mixing quantities

- 1 gallon of gasoline to 2.6 oz. mixing oil.
- 5 liters of gasoline to 100 ml. mixing oil.

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 STA-BIL™.

Filling the Fuel Tank



WARNING!

Minimize the Risk of Fire!

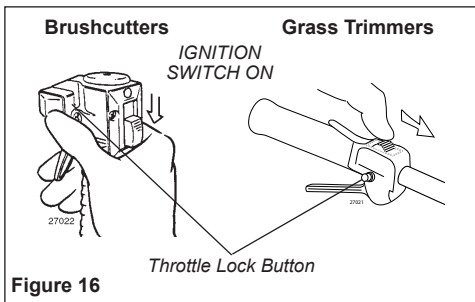
- **STOP** engine before refueling.
- **ALWAYS** allow the engine to cool before refueling!
- Wipe all spilled fuel and move the engine at least 10 feet (3 meters) from the fueling point and source before restarting!
- **NEVER** start or operate this unit if there is a fuel leak or the carburetor, fuel lines, fuel tank and/or fuel 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 trimmer 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.

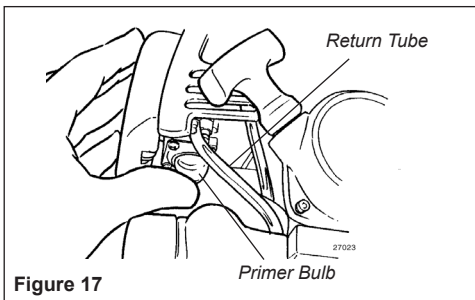
Starting the Engine

NOTE:

Engine ignition is controlled by a two-position on-off switch mounted on the throttle body. This switch is typically labeled “I” for ON and “O” for OFF.



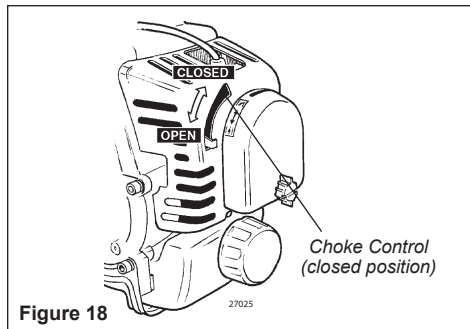
1. Slide the ignition switch to the “ON” position. See Figure 16.
2. Set the throttle lever to the “fast idle”;
 - a. Squeeze the throttle lever toward the handgrip on the shaft tube.
 - b. Depress and hold the throttle lock button.
 - c. While depressing the throttle lock button, release the throttle lever. See Figure 16.



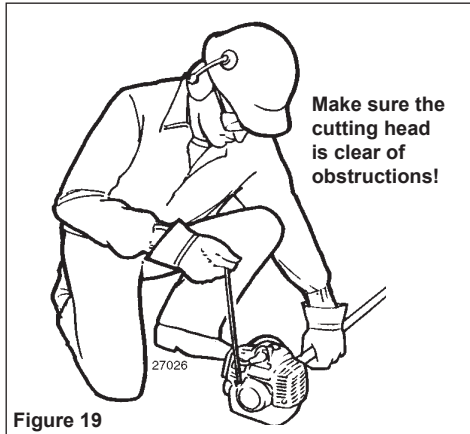
3. Press the primer bulb until fuel can be seen flowing in the transparent return tube. See Figure 17.

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. See Figure 18.



5. While holding the outer tube firmly with one hand, slowly pull the recoil starter handle until resistance is felt, then pull quickly to start the engine. See Figure 19.

CAUTION!

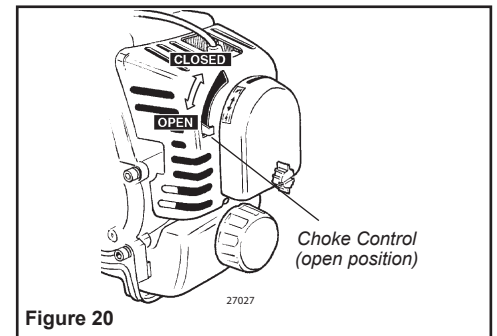
Do not pull the recoil starter to the end of the rope travel. Pulling the recoil starter to the end of the rope travel can damage the starter.



WARNING!

The cutting attachment may rotate when the engine is started!

6. When the engine starts, slowly move the choke lever to the “OPEN” position. See Figure 20. (If the engine stops after the initial start, close the choke and restart.)



WARNING!

Never start the engine from the operating position.

7. Operating the throttle will automatically disengage the fast idle setting.

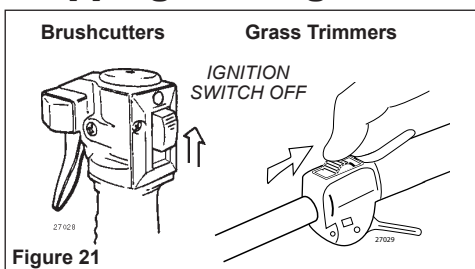
IMPORTANT!

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 the open position and repeatedly pull the recoil starter to remove excess fuel and start the engine. If the engine still fails to start, refer to the troubleshooting section of this manual.

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 if so equipped.
- 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.

Stopping the Engine



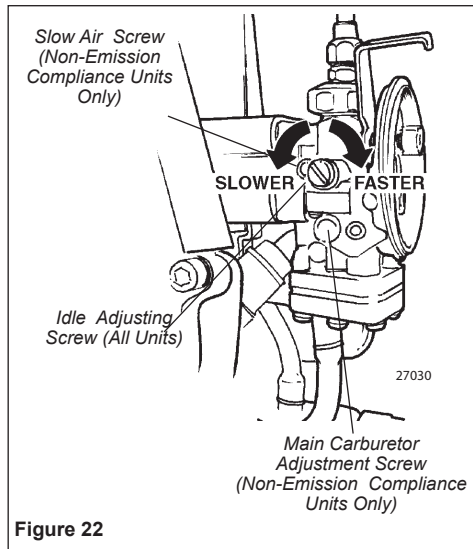
Idle the engine briefly before stopping (about 2 minutes), then slide the ignition switch to the “O” (OFF) position. See Figure 21.

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 when the throttle is released.

Adjustment Procedure

1. Start the engine, and then allow it to idle 2-3 minutes until warm.
2. If the cutting attachment rotates at engine idle, reduce idle speed by turning the idle adjustment screw counter clockwise. See Figure 22.
3. If a tachometer is available, the engine idle speed should be final-adjusted to 3,000 (± 250) RPM (min^{-1}).



WARNING!

The cutting attachment must NEVER rotate at engine idle speeds!

NOTE:

Carburetor mixture adjustments are pre-set at the factory and cannot be serviced in the field.

Check Unit Condition

NEVER operate the unit with the cutting attachment shield or other protective devices (harness, ignition switch, blade retention clip, etc.) removed!



WARNING!

A cutting attachment shield or other protective device is no guarantee of protection against thrown objects. **YOU MUST ALWAYS GUARD AGAINST FLYING DEBRIS!**

Use only authorized Shindaiwa parts and accessories with your Shindaiwa trimmer or brushcutter. Do not make modifications to the unit without the written approval of Shindaiwa Inc.

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

NEVER use a cracked or warped cutting attachment: replace it with a serviceable one.

ALWAYS make sure the cutting attachment fits properly into the appropriate cutter holder. If a properly installed attachment vibrates, replace the attachment with a new one and re-check.

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.

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

NEVER operate a unit with worn or damaged fasteners or attachment holders.

NEVER cut with dull blades. Doing so will increase the risk of blade thrust and may also damage your equipment.

Shoulder Strap

IMPORTANT!

Adjust the shoulder strap or harness so the shoulder pad rests comfortably on the off-side shoulder and the cutting path of the cutting attachment is parallel to the ground. Make sure all hooks and adjustment devices are secure.

C270/ T270 with a Blade



WARNING!

Always wear a shoulder strap when operating this unit with a blade. A shoulder strap is also recommended when using trimmer line.



Figure 23

T270 with a Trimmer Head

NOTE:

Although a shoulder strap is not required for use with a trimmer head, a shoulder strap can increase operator comfort during extended periods of operation.



Figure 24

Cutting Grass—Units Equipped with a Trimmer Head

Your Shindaiwa T270 Grass Trimmer may be equipped with one of several Shindaiwa trimmer head models, each with features for specific applications and/or operational requirements.

NOTE:

A grass trimmer head can also be fitted to the Shindaiwa C270 Brushcutter.

For proper operation, always refer to the instructions accompanying the trimmer head being used. Available trimmer head styles include:

- **Semi-automatic.** Trimmer line is indexed when the operator taps the trimmer head on the ground during operation.
- **Manual.** The operator indexes line manually while the grass trimmer is stopped.
- **Fixed.** The operator must stop the machine and add new lengths of trimmer line manually.

- **Flail.** This device, designed for clearing weeds and light brush, features three nylon blades attached to the head by pivots.

CAUTION!

Do not push the rotating line into trees, wire fences or any material that could tangle or break line ends.

Engine Operating Speeds

Operate the unit at full throttle while cutting grass.

CAUTION!

Operation at low RPM can lead to premature clutch failure.

Trimming and Mowing Grass

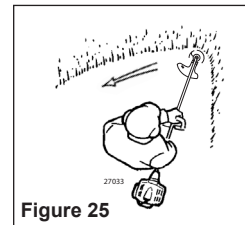


Figure 25

Hold the grass trimmer so the trimmer head is angled slightly into the area to be cut. To ensure maximum trimmer-line service life, cut

only with the tip of the trimmer line. Cut grass by swinging the machine's trimmer head from right to left. Keep the trimmer head horizontal. See Figure 25.

Edging

Tilt the handle about 100° to the right (from horizontal) and move forward, holding the trimmer vertical. See Figure 26.

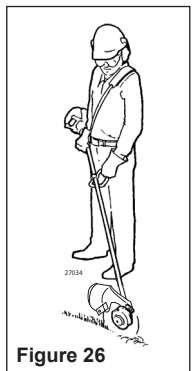


Figure 26

Using A Brushcutter Blade C270



WARNING!

- Before working with a blade-equipped unit, always inspect and clean the area of objects that could interfere with or damage the blade.
- Never use a blade near sidewalks, fence posts, buildings or other objects that could cause injury or damage.
- Never use a blade for purposes other than those for which it was designed.
- Whenever you strike a hard object with a blade, always stop the brushcutter and carefully inspect the blade for damage. **NEVER OPERATE THE BRUSHCUTTER WITH A DAMAGED BLADE!**
- A blade-equipped unit must be equipped with a bicycle-type handlebar or barrier bar as well as a harness or shoulder strap.
- Always make sure the cutting attachment shield is properly installed before operating the unit.

Blade Thrust

'Blade thrust' is a sudden sideways or backward motion of the brushcutter. Such motion may occur when the blade jams or catches on an object such as a sapling tree or tree stump. **BE CONSTANTLY ALERT FOR BLADE THRUST AND GUARD AGAINST ITS EFFECTS!**

Brushcutter Handlebar

A brushcutter's handlebar or barrier bar helps prevent the operator from moving forward or the unit moving rearward; thus preventing inadvertent bodily contact with the blade. **ALWAYS KEEP THE HANDLEBAR OR BARRIER BAR SECURELY IN PLACE ON THE UNIT!**

Brushcutter Shoulder Strap

A shoulder strap provides additional protection against blade thrust. Plus, a shoulder strap gives significant support and comfort to help ensure safe and efficient operation.

When operating a trimmer or brushcutter, make sure both the handle and shoulder strap are adjusted to the size of the operator using the unit.

Engine Operating Speeds

Operate the unit at full throttle while cutting. Best fuel efficiency is obtained by releasing the throttle when swinging back after a cut.

- To prevent possible engine damage, do not allow the brushcutter to run at high speeds without a load.
- Avoid operating the engine at low speeds. Doing so can lead to rapid clutch wear. In addition, slow-speed operation tends to cause grass and debris to wrap around the cutting head.

The blade rotates counter-clockwise. For best performance and to minimize being struck by debris, move the blade from right to left while advancing on your work. Position the blade so cuts are made between the blade's 8 o'clock and 10 o'clock positions (as viewed from above). **DO NOT** cut between the 10 o'clock and 5 o'clock positions. See Figure 27.



WARNING!

- When cutting wood with a blade, feed the blade slowly *never strike or "slam" the spinning blade against the wood.*
- **DO NOT** use 2-tooth or non-Shindaiwa approved 4-tooth cutting blades with Shindaiwa trimmers and brushcutters.

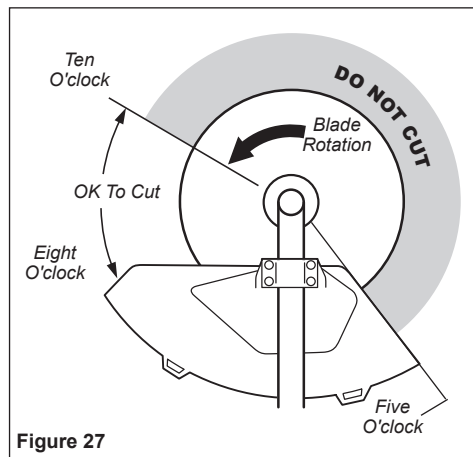


Figure 27

Vertical Cuts

Hold the brushcutter with the blade at a 90° angle to the ground so the blade's bottom edge rotates toward the operator. Move the blade from top to bottom through the cut, and cut *only* with the bottom edge of the blade. See Figure 28.



WARNING!

When making vertical cuts, never allow the blade to exceed waist height.

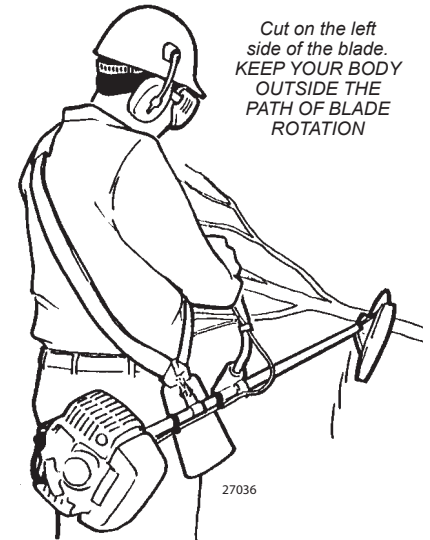


Figure 28

Maintenance

IMPORTANT!

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



WARNING!

Before performing any maintenance, repair, or cleaning work on your 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.

NOTE:

Using non-standard replacement parts could invalidate your Shindaiwa warranty.

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.

Blades

Keep blades sharp and check blade condition frequently. If a blade's performance changes suddenly, stop the engine and check the blade for cracks or other damage. Replace a damaged blade IMMEDIATELY!



WARNING!

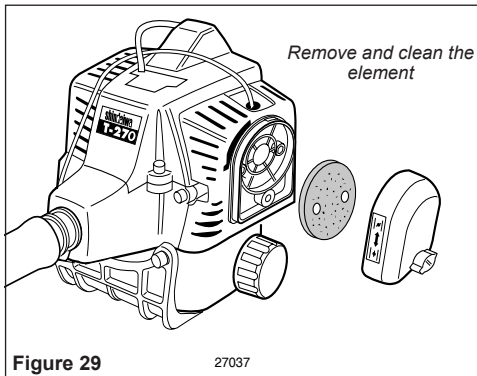
- Never repair a damaged blade by welding, straightening, or by modifying its shape. An altered blade may break during operation, resulting in serious personal injury.
- DO NOT use 2-tooth or non-Shindaiwa approved 4-tooth cutting blades on Shindaiwa trimmers or brushcutters.
- Blades are not interchangeable between Shindaiwa edgers and trimmer/brushcutter models. Operating any unit with a blade or attachment not approved for that unit can be hazardous and may cause serious injury.

Daily Maintenance

Prior to each work day, perform the following:

- Remove any dirt and debris from the engine, check the cooling fins and air cleaner for clogging, and clean them as necessary.
- Carefully remove any accumulations of dirt or debris from the muffler and fuel tank. Dirt build-up in these areas can lead to engine overheating, premature wear, or fire.
- Check for loose or missing screws or components. Make sure the cutting attachment is securely fastened.
- Check the unit for leaking fuel or grease.

10-hour Maintenance



Every 10-Hours of operation (more frequently in dusty or dirty conditions):

- Remove the air cleaner element and clean it thoroughly with soap and water. Rinse and squeeze out excess water and reassemble the element to the carburetor.

CAUTION!

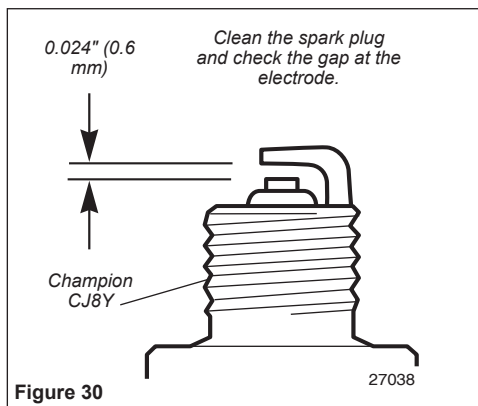
Do not operate the unit if the air cleaner or element is damaged, or if the element is wet.

Figure 29

27037

Maintenance (continued)

10/15-hour Maintenance



Every 10 to 15 hours of operation:

- Remove and clean the spark plug. Adjust the spark plug electrode gap to 0.024 inch (0.6 mm). If the plug must be replaced, use only a Champion CJ8Y. For EMC compliance use NGK BMR6A.

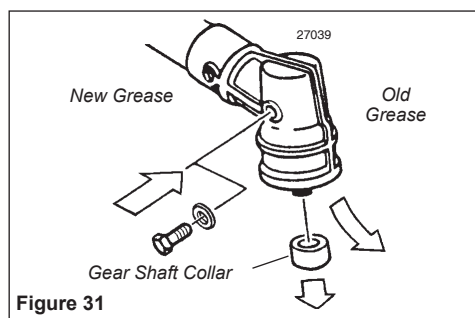
CAUTION!

Before removing the spark plug, clean the area around the plug to prevent dirt and dust from getting into the internal engine parts

50-hour Maintenance

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

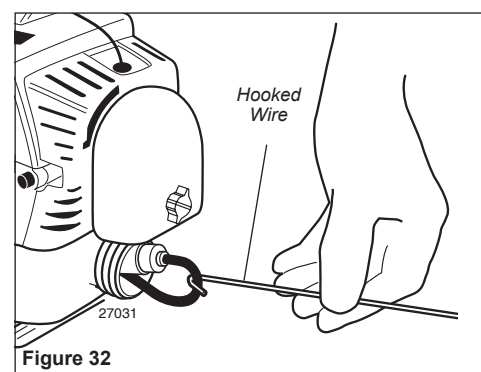
- Remove and clean the cylinder cover and clean grass and dirt from the cylinder fins.
- Remove the cutting attachment and the gear shaft collar, and force new grease into the gearcase until the old grease has been pushed out. Use only lithium-base grease (such as Shindaiwa 13-57 Gearcase Lubricant). See Figure 31.



- Use a hooked wire to extract the fuel filter from inside the fuel tank. Remove and replace the filter element. Before reinstalling the filter, inspect the condition of the fuel line. If damage or deterioration are noted, the 270 unit should be removed from service until you can consult with an authorized servicing dealer. See Figure 32.

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.

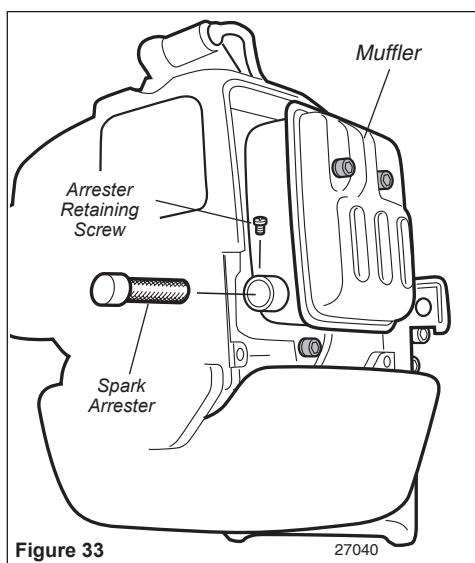


Muffler Maintenance

Hard starting or a gradual loss of performance can be caused by carbon deposits lodged in the muffler's spark arrester screen.

In such cases, performance can usually be restored by removing the spark arrester screen and giving it a thorough cleaning with a stiff bristle brush.

If carbon deposits are severe or if no performance improvement is noted, your T/C 270 should be returned to your Shindaiwa dealer for inspection.



WARNING!

Never operate this unit with a damaged or missing muffler or spark arrester! Operating with missing or damaged exhaust components is a fire hazard and may also damage your hearing.

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 **ONE**th fuel stabilizer is not used.

To remove the remaining fuel from the fuel lines and carburetor and with the fuel drained from the fuel tank.

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.

CAUTION!

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

- 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 before reinstalling the element.
- Store the unit in a clean, dust-free area.

Blade Sharpening

When the blade's cutting edges become slightly dull, they can be resharpened with a few strokes of a file. In order to keep the blade in balance, all cutting edges must be sharpened equally.

Shindaiwa Tornado™ Blade

To sharpen the cutters on a Shindaiwa Tornado Blade, use a 7/32-inch round file. File the leading edge of each tooth to a razor edge. The top plate of each tooth should angle back 30°. See Figure 34.



WARNING!

Sharpen the cutting teeth only. DO NOT alter the contour of the blade in any way.

Multiple-tooth Circular Blade

Use a round file to maintain a radius of 0.04 to 0.06" (1 to 1.5 mm) at the base of each tooth. Cutting edges must be offset equally on each side. See Figure 35.

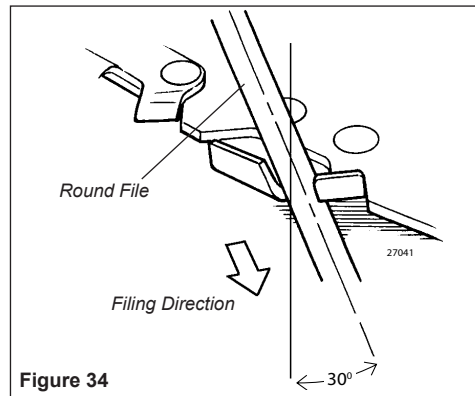


Figure 34

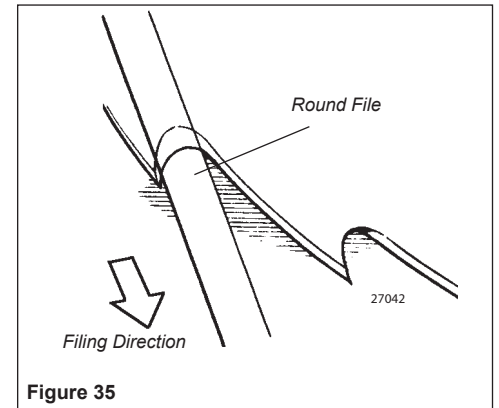


Figure 35

Troubleshooting Guide

ENGINE DOES NOT START

What To Check	Possible Cause	Remedy
Does the engine crank?	NO Faulty recoil starter. Fluid in the crankcase. Internal damage.	Consult with an authorized servicing dealer.
YES		
Good compression?	NO Loose spark plug. Excess wear on cylinder, piston, rings.	Tighten and re-test. Consult with an authorized servicing dealer.
YES		
Does the tank contain fresh fuel of the proper grade?	NO Fuel incorrect, stale, or contaminated; mixture incorrect.	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.
YES		
Is fuel visible and moving in the return line when priming?	NO Check for clogged fuel filter and/or vent.	Clean as required. Restart.
YES		
Is there spark at the spark plug wire terminal?	NO The ignition switch is in "O" (OFF) position. Shorted ignition ground. Faulty ignition unit.	Move switch to "I" (ON) position and re-start. Consult with an authorized servicing dealer.
YES		
Check the spark plug.	If the plug is wet, excess fuel may be in the cylinder. The plug is fouled or improperly gapped. The plug is damaged internally or of the wrong size.	Crank the engine with the plug removed, reinstall the plug, and restart. Clean and regap the plug to 0.024 inch (0.6 mm). Restart. Replace the spark plug with an Champion CJ8Y or equivalent spark plug of the correct heat range. (For electro magnetic compliance (EMC) use a NGK BMR6A resistor plug.) Adjust the spark plug electrode gap 0.024 inch (0.6 mm).

LOW POWER OUTPUT

What To Check	Possible Cause	Remedy
Is the engine overheating?	Operator is overworking the unit. Carburetor mixture is too lean. Improper fuel ratio. Fan, fan cover, cylinder fins dirty or damaged. Carbon deposits on the piston or in the muffler.	Shorten trimmer line. Cut at a slower rate. Consult with an authorized servicing dealer. 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. Clean, repair or replace as necessary. Consult with an authorized servicing dealer.
Engine is rough at all speeds. May also have black smoke and/or unburned fuel at the exhaust.	Clogged air cleaner element. Loose or damaged spark plug. Air leakage or clogged fuel line. Water in the fuel. Piston seizure. Faulty carburetor and/or diaphragm.	Service the air cleaner. Tighten or replace. Replace the spark plug with an Champion CJ8Y or equivalent spark plug of the correct heat range. (For electro magnetic compliance (EMC) use a NGK BMR6A resistor plug.) Adjust the spark plug electrode gap 0.024 inch (0.6 mm). Repair or replace fuel filter and/or fuel line. Replace the fuel. See page 12. Consult with an authorized servicing dealer.
Engine is knocking.	Overheating condition. Improper fuel. Carbon deposits in the combustion chamber.	See above. Check fuel octane rating; check for presence of alcohol in the fuel (page 12). Refuel as necessary. Consult with an authorized servicing dealer.

Troubleshooting Guide (continued)

ADDITIONAL PROBLEMS

Symptom	Possible Cause	Remedy
Poor acceleration.	- Clogged air cleaner element. - Clogged fuel filter. - Carburetor mixture too lean. - Idle speed set too low.	- Clean the air cleaner element. - Replace the fuel filter. - Consult with an authorized servicing dealer. - Adjust: 3,000 (± 250) RPM (min^{-1}).
Engine stops abruptly.	- Switch turned off. - Fuel tank empty. - Clogged fuel filter. - Water in the fuel. - Shorted spark plug or loose terminal. - Ignition failure. - Piston seizure.	- Reset the switch and re-start. - Refuel. See page 12. - Replace fuel filter. - Drain and 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. - Clean and replace spark plug, tighten the terminal. - Consult with an authorized servicing dealer.
Engine difficult to shut off.	- Ground (stop) wire is disconnected, or switch is defective. - Overheating due to incorrect spark plug. - Overheated engine	- Test and replace as required. - Replace the spark plug with an Champion CJ8Y or equivalent spark plug of the correct heat range. (For electro magnetic compliance (EMC) use a NGK BMR6A resistor plug.) Adjust the spark plug electrode gap 0.024 inch (0.6 mm). - Idle engine until cool. Refer to page 20 (overheated engine).
Cutting attachment rotates at engine idle.	- Engine idle too high. - Broken clutch spring or worn clutch spring boss.	- Set idle: 3,000 (± 250) RPM (min^{-1}). - Replace spring/shoes as required, check idle speed.
Excessive vibration.	- Warped or damaged cutting attachment. - Bent main shaft/worn or damaged bushings.	- Inspect and repair tool as required. - Inspect and replace as necessary.

Shindaiwa Corporation

Federal Emission Design And Defect Limited Warranty Utility And Lawn And Garden Engines

Shindaiwa Corporation warrants to the initial purchaser and each subsequent owner, that this utility equipment engine (herein engine) is designed, built and equipped to conform at the time of initial sale, to all applicable regulations of the U.S. Environmental Protection Agency (EPA), and that the engine is free of defects in materials and workmanship that would cause this engine to fail to conform with EPA regulations during its warranty period. This emission warranty is applicable in all States, except the State of California.

For parts listed under PARTS COVERED, the dealer authorized by Shindaiwa Corporation will, at no cost to you, make the necessary diagnosis, repair, or replacement of any defective emission-related component to ensure that the engine complies with applicable U.S. EPA regulations.

MANUFACTURERS WARRANTY COVERAGE

When sold within the U.S., this engine's emission control system is warranted for a period of two (2) years from the date this product is first delivered to the original retail purchaser.

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES

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

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

You are responsible for presenting your engine to the nearest dealer authorized by Shindaiwa Corporation when a problem exists.

If your Shindaiwa Dealer is unable to answer questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should then contact your Shindaiwa Distributor.

For the name and telephone number of the Shindaiwa Distributor in your area, please call Shindaiwa Inc. at (503) 692-3070 between the hours of 8:00 AM and 5:00 PM Pacific Standard Time.

PARTS COVERED

Listed below are the parts covered by the Federal Emission Design and Defect Warranty. Some parts listed below may require scheduled maintenance and are warranted up to the first scheduled replacement of that part. The warranted parts include:

1. Carburetor Internal Components
 - Valve Assembly-throttle, Jet, Metering Diaphragm
2. Ignition System Components
 - Ignition Coil
 - Flywheel Rotor

The emission control system for your particular Shindaiwa engine may also include certain related hoses and connectors.

LIMITATIONS

The Federal Emission Design and Defect Warranty shall not cover any of the following:

- (a) conditions resulting from tampering, misuse, improper adjustment (unless they were made by the dealer or service center authorized by Shindaiwa Corporation during a warranty repair), alteration, accident, failure to use the recommended fuel and oil, or not performing required maintenance services,
- (b) the replacement parts used for required maintenance services,
- (c) consequential parts used for required maintenance services,
- (d) diagnosis and inspection fees that do not result in eligible warranty service being performed, and
- (e) any non-authorized replacement part, or malfunction of authorized parts due to use of non-authorized parts.

MAINTENANCE AND REPAIR REQUIREMENTS

You are responsible for the proper use and maintenance of the engine. You should keep all receipts and maintenance records covering the performance of regular maintenance in the event questions arise. These receipts and maintenance records should be transferred to each subsequent owner of the engine. Shindaiwa Corporation reserves the right to deny warranty coverage if the owner has not properly maintained the engine. Shindaiwa Corporation will not deny warranty repairs, however, solely because of the lack of repair, maintenance or failure to keep maintenance records.

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

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

OBTAINING WARRANTY SERVICE

All repairs qualifying under this limited warranty must be performed by a dealer authorized by Shindaiwa Corporation.

If any emission-related part is found defective during the warranty period, it is your responsibility to present the product to an authorized Shindaiwa dealer. Bring your sales receipts showing the date of purchase for this engine. The dealer authorized by Shindaiwa Corporation will perform the necessary repairs or adjustments within a reasonable amount of time and furnish you with a copy of the repair order. All parts and accessories replaced under this warranty become the property of Shindaiwa Corporation.

To locate an authorized Shindaiwa dealer near you, contact your Shindaiwa Distributor. For the name and telephone number of the Shindaiwa Distributor in your area, please call Shindaiwa Inc. at (503) 692-3070 between the hours of 8:00 AM and 5:00 PM Pacific Standard Time.

THIS WARRANTY IS ADMINISTERED BY

Shindaiwa Inc.
11975 S.W. Herman Rd.
Tualatin OR. 97062
(503) 692-3070

[illegible]

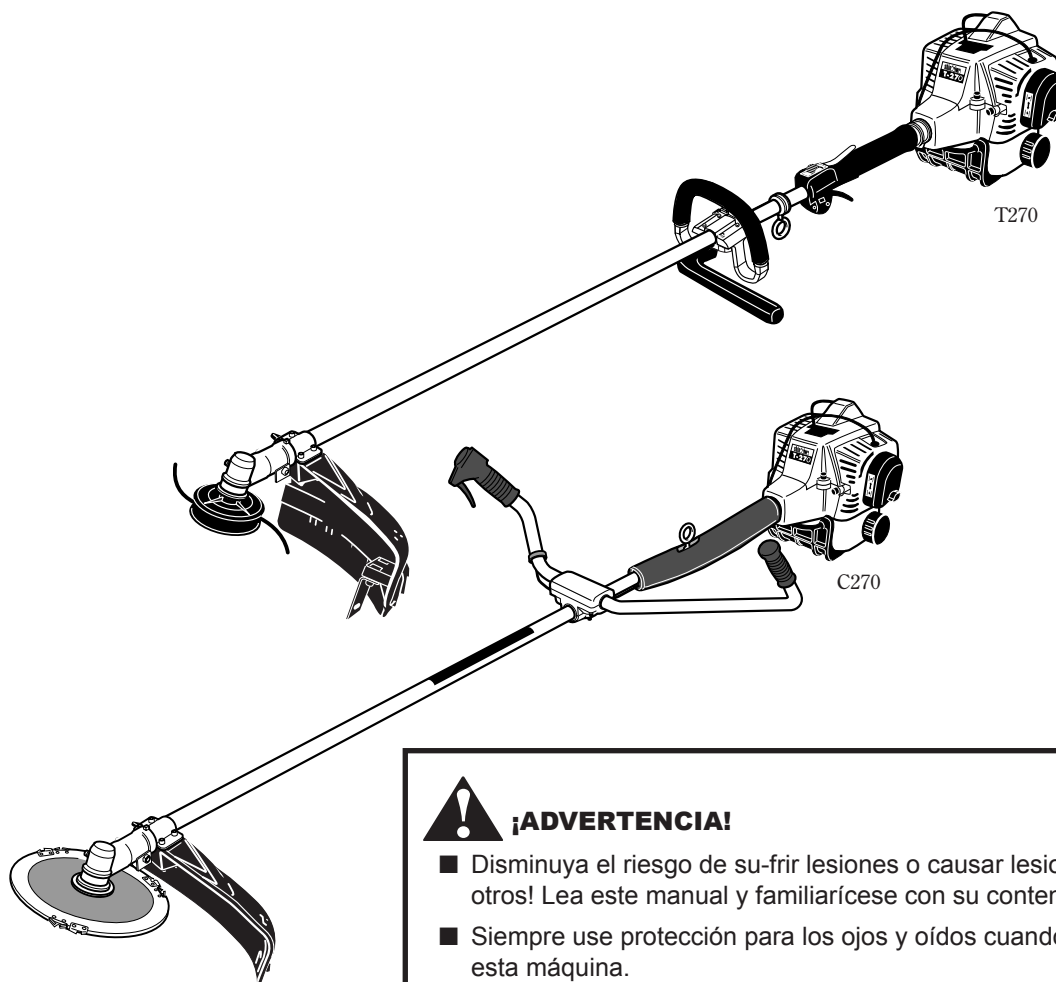
This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

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

©2008 Shindaiwa, Inc.
Part Number 62057-94310
Revision 1/08
Shindaiwa is a registered trademark of Shindaiwa, Inc.
Specifications subject to change without notice.

MANUAL DEL PROPIETARIO/OPERADOR SHINDAIWA

PODADORA T270 PODADORA C270



¡ADVERTENCIA!

- Disminuya el riesgo de sufrir lesiones o causar lesiones a otros! Lea este manual y familiarícese con su contenido.
- Siempre use protección para los ojos y oídos cuando opere esta máquina.

shindaiwa®

Numero de part 62057-94310 Rev. 1/08

Introduction

La desmalezadora Shindaiwa Serie 270 ha sido diseñada y construída para suministrar un rendimiento superior sin comprometer calidad, comodidad ni durabilidad. Los motores Shindaiwa representan la tecnología líder de motores de alto rendimiento, de poco peso y pequeña cilindrada con excepcional alta potencia. Como propietario/operario, usted no tardará en comprobar que Shindaiwa es la única maquina en esta clase!

¡IMPORTANTE!

La información contenida en este manual describe unidades disponibles a la fecha de su publicación.

Se ha hecho todo lo posible por proveerle la última información sobre su producto Shindaiwa, sin embargo pueden haber algunas diferencias entre su serie T270 y la unidad descrita en este manual. Shindaiwa Inc. se reserva el derecho de realizar cambios a sus productos sin previo aviso, y sin la obligación de hacer modificaciones a máquinas fabricadas previamente. .



¡ADVERTENCIA! Las emisiones emitidas por el tubo de escape de este producto contienen sustancias químicas que en el estado de California son consideradas como causantes de cáncer, defectos congénitos u otros efectos nocivos a la reproducción humana.

CONTENIDO

	Página
Instrucciones Generales de Seguridad 2	
Product Description.....	5
Especificaciones T270/C270.....	5
Ensamblaje.....	6
Mezcla de Combustible.....	10
Llenando el Tanque de Combustible	10
Starting the Engine	11
Parada del Motor.....	11
Ajuste de Marcha Mínima del Motor. 12	
Mantenimiento	15
Mantenimiento Cada 10 Horas.....	15
Almacenamiento de Largo Plazo	17
Afilado de Discos.....	17
Guía Diagnóstico	18
Garantía limitada	21

Declaraciones de Seguridad

A través de este manual se encuentran “declaraciones de seguridad” especiales.



¡ADVERTENCIA! Toda información precedida por un símbolo triangular de advertencia y la palabra ADVERTENCIA! contiene información o procedimientos que se deben cumplir para evitar lesiones.

¡PRECAUCION!

Toda información precedida por la palabra PRECAUCION! contiene información que se debe cumplir para evitar daños mecánicos.

¡IMPORTANTE!

Toda información precedida por la palabra “IMPORTANTE” contiene información especial y significante.

NOTA:

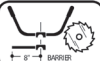
Toda información precedida por la palabra “NOTA” contiene información útil que puede hacer su trabajo más fácil.

- 

Lea y siga las recomendaciones de este manual del operario. De no hacerlo podrá resultar en lesiones graves.
- 

Use protección para los ojos y protección para los oídos en todo momento que este operando esta maquina.
- 

Mantenga a los transeúntes a una distancia mínima de 15 metros (50 pies) mientras la maquina este en operación.
- 

Mantengase alerta por objetos lanzados o rebotes.
- 

No opere esta unidad con un disco/cuchilla al menos que este equipada con un mango.
- 

Siempre use un arnés cuando opere esta unidad con disco/cuchilla. Un arnés también es recomendado cuando use cable de nylon.
- 

Si esta unidad se usa como una desmalezadora, mantengase alerta de los rebotes del disco. Un disco atascado puede causar que la desmalezadora tenga movimientos repentinos y puede que el operador pierda control de la maquina.

¡IMPORTANTE!

El propósito de los procedimientos operacionales descritos en este manual es ayudarle a obtener el más alto rendimiento de su máquina y proteger a usted y a otras personas de sufrir lesiones. Estos procedimientos son pautas operativas para una operación segura bajo la mayoría de condiciones y no tienen el propósito de substituir las normas y/o leyes vigentes en su área. Si tiene alguna pregunta relacionada con su Serie 270 o si no entiende alguna información contenida en este manual, consulte a su distribuidor Shindaiwa, quien le atenderá con gusto. También puede comunicarse con Shindaiwa Inc. a la dirección que aparece en la contra portada de este manual.

Instrucciones Generales de Seguridad

Trabaje con cuidado
Podadoras y desmalezadoras operan a velocidades altas y pueden causar daños o lesiones serias si son mal usadas o abusadas. *Nunca permita que una persona sin entrenamiento o instrucción opere esta unidad!*



¡ADVERTENCIA! Nunca instale accesorios no autorizados.



¡ADVERTENCIA!
USE BUEN JUICIO

SIEMPRE use protección para los ojos contra objetos lanzados.

NUNCA transporte la unidad con el motor encendido.

NUNCA opere la unidad en un espacio cerrado. Cerciórese que siempre haya buena ventilación. El humo o gases del escape del motor pueden causar serias lesiones o la muerte.

SIEMPRE mantenga su área de trabajo libre de basura u objetos que pueden rebotar contra usted o contra transeúntes.

SIEMPRE use el accesorio de corte apropiado.

SIEMPRE pare el motor inmediatamente si repentinamente empieza a vibrar. Inspeccione el accesorio de corte por partes quebradas, faltantes o instaladas incorrectamente.

NUNCA extienda el cable de nylon más allá de lo especificado para su máquina.

SIEMPRE mantenga la máquina lo más limpia posible. Manténgala libre de vegetación, barro, etc.

SIEMPRE sujete la máquina firmemente con ambas manos y mantenga el control en todo momento.

SIEMPRE mantenga los mangos limpios.

SIEMPRE desconecte el cable de la bujía antes de hacer mantenimiento a la máquina.

SIEMPRE, si el disco se enreda en un corte, apague el motor inmediatamente. Saque la rama o desecho para liberar el disco.

Instrucciones Generales de Seguridad

Mantengase Alerta

Debe de estar físicamente y mentalmente en optimas condiciones para operar esta máquina con seguridad.



¡ADVERTENCIA!



Nunca opere ninguna maquinaria motorizada si está cansado o si está bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamentos o cualquier otra substancia que pueda afectar su habilidad y juicio.



¡ADVERTENCIA!

DISMINUYA EL RIESGO DE INCENDIOS!

SIEMPRE pare el motor y permita que se enfríe antes de volver a llenar el tanque. Evite sobre llenar el tanque y limpie cualquier derrame de combustible.

Limpie todo derrame de combustible y aleje el motor por lo menos 10 pies (3 metros) del depósito de combustible antes de volver a encender el motor!

NUNCA comience u opere esta máquina si existe una pérdida de combustible.

NUNCA encienda u opere esta máquina si el carburador, líneas de combustible y/ o tapa de tanque o tanque de combustible se encuentran dañados.

NUNCA fume o encienda fuegos cerca del motor o del combustible!

NUNCA coloque material inflamable cerca del silenciador del motor!

NUNCA opere el motor sin antes comprobar que el silenciador y el guardachispas estén funcionando adecuadamente.

El Operario Debidamente Equipado

Use un protector auditivo y un casco o sombrero.

Use ropa de su talla para proteger su piernas y brazos. Los guantes siempre proveen protección adicional y son altamente recomendados. No use ropa holgada o joyas que puedan atascarse en la máquina o en la vegetación. **NUNCA** use pantalones cortos.

Siempre use protección para los ojos tal como lentes de seguridad para protegerse de objetos lanzados.

Siempre use un amés cuando opere esta unidad con una cuchilla.

Siempre opere con ambas manos sujetando el mango firmemente.

Cuando opere con un disco, cerciórese de que el mango esté posicionado para proveerle la máxima protección y evitar contacto con el disco.

Manténgase alejado de la línea de corte o disco en rotación en todo momento, y nunca levante un accesorio en rotación más arriba de su cintura.

Mantenga una posición apropiada y nunca extienda el cuerpo, mantenga su balance en todo momento durante el uso de la máquina.

Use calzado apropiado (botas o zapatos antideslizantes): no use zapatos con los dedos descubiertos o sandalias. Nunca opere la máquina descalzo!

Siempre cerciórese de que el protector del accesorio de corte esté instalado correctamente.

Figura 1

Esté Alerta del Area de Trabajo

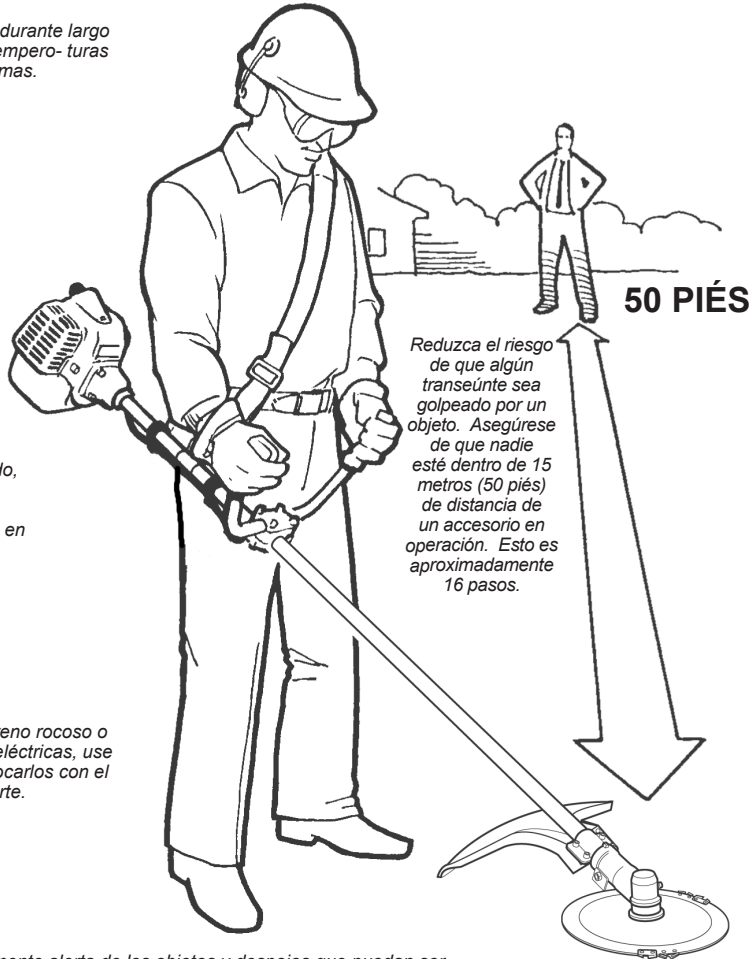
Evite trabajar durante largo tiempo bajo temperaturas extremas.

Tenga extremado cuidado al trabajar sobre terrenos resbalosos, especialmente en tiempo de lluvia.

Si hace contacto con un objeto sólido, detenga el motor e inspeccione el accesorio de corte en busca de daños.

Cuando trabaje en un terreno rocoso o cerca de cables o cercas eléctricas, use extremo cuidado y evite tocarlos con el accesorio de corte.

Esté constantemente alerta de los objetos y despojos que puedan ser lanzados por el accesorio de corte.



Cerchiórese de que los transeúntes u observadores estén fuera de la "zona de peligro" de 50 pies usen protección de ojos.

Esté alerta del disco en rotación cuando corte maleza. Un disco en rotación puede causar lesiones mientras continúa girando después de que el gatillo del acelerador ha sido soltado y después de que el motor ha sido apagado.

Siempre cerchiórese de que el protector del accesorio de corte esté correctamente instalado.

Esté alerta del disco en rotación cuando corte maleza. Un disco en rotación puede causar lesiones mientras continúa girando después de que el gatillo del acelerador ha sido soltado y después de que el motor ha sido apagado.

Figura 2

Etiquetas de Seguridad

¡IMPORTANTE

Etiquetas de Seguridad y de Información de Operación: Asegúrese que toda las etiquetas estén libres de daños y sean legibles. Reemplace inmediatamente etiquetas dañadas o faltantes. Etiquetas nuevas están disponibles en su centro de servicio local autorizado de Shindaiwa.

Esta etiqueta indica la distancia mínima entre el mango delantero y el mango trasero de acuerdo a la norma ANSI B175.3

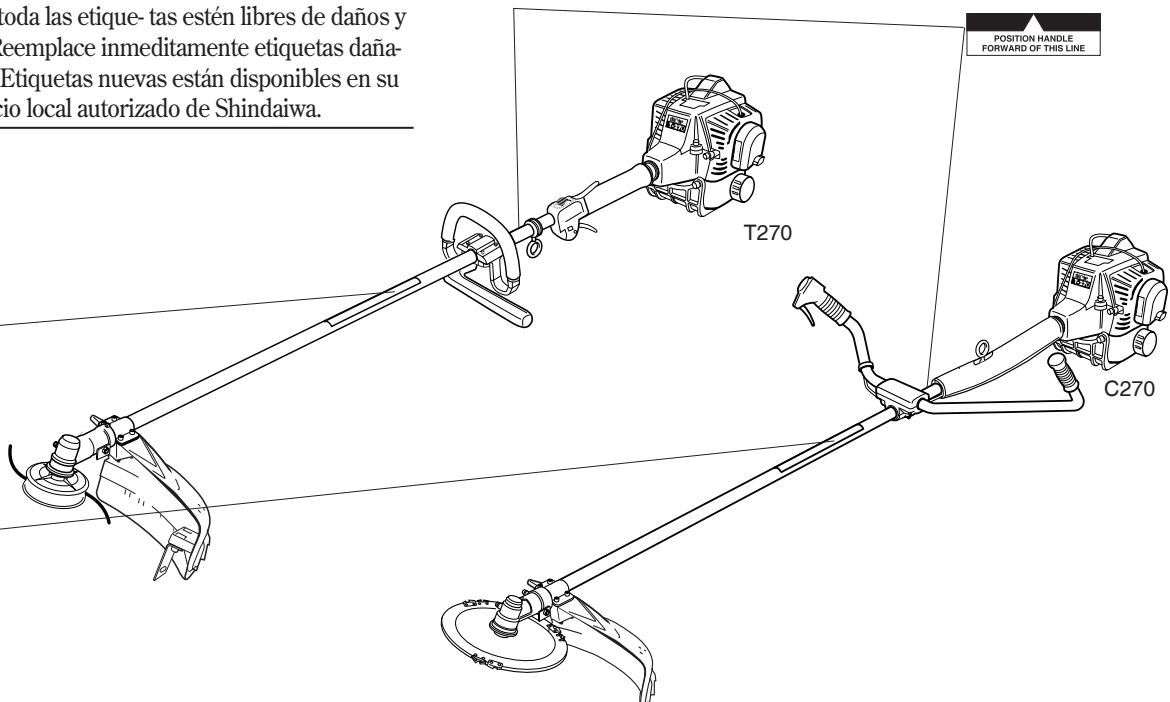
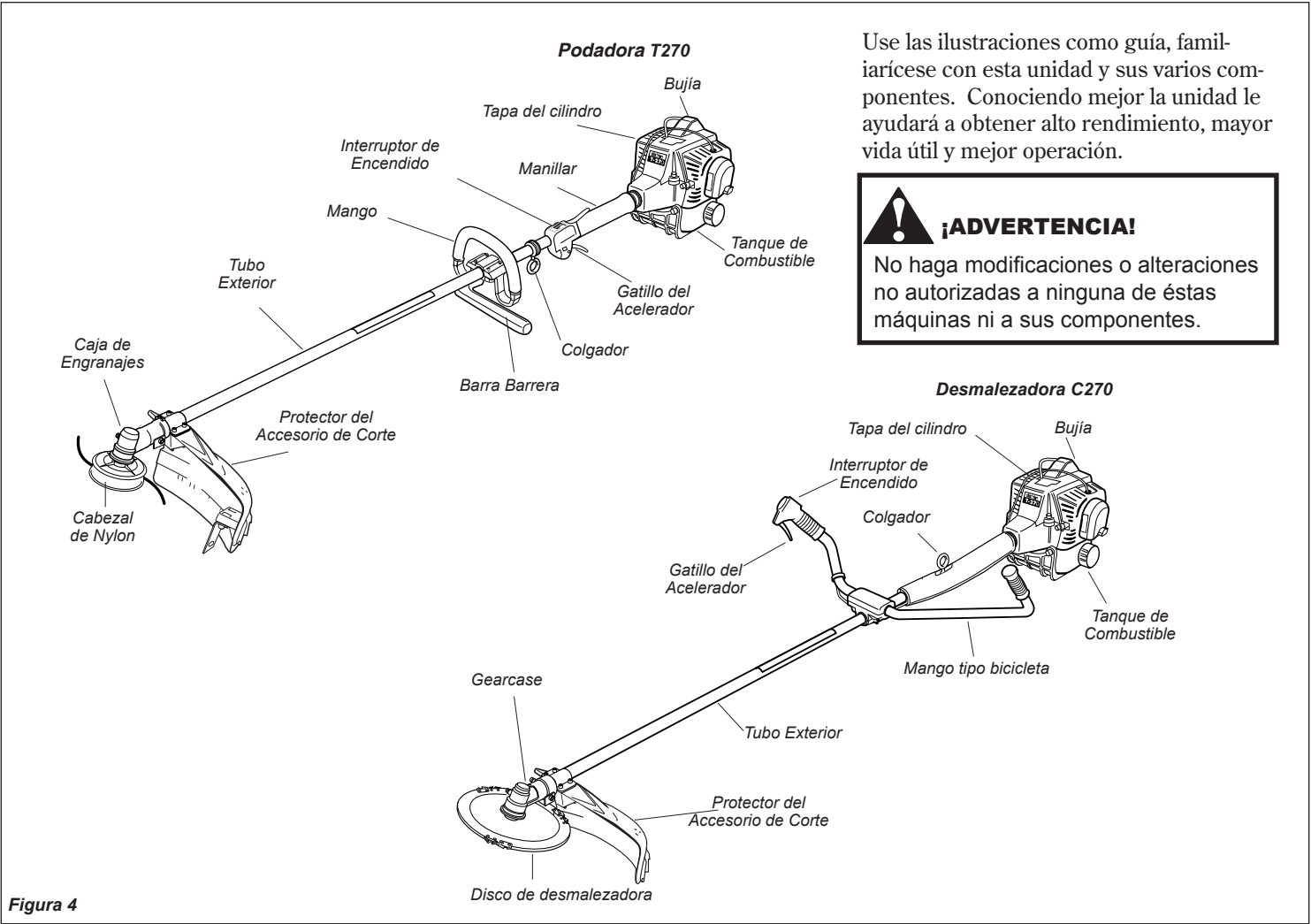


Figura 3

Descripción del Producto



Use las ilustraciones como guía, familiarícese con esta unidad y sus varios componentes. Conociendo mejor la unidad le ayudará a obtener alto rendimiento, mayor vida útil y mejor operación.

¡ADVERTENCIA!

No haga modificaciones o alteraciones no autorizadas a ninguna de éstas máquinas ni a sus componentes.

Figura 4

Especificaciones T270/C270

Código del MotorMotor S270
Peso sin combustible T270 (sin accesorios)5.6 kg/12.3 libras
Peso sin combustible C270 (sin accesorios)6.2 kg/13.7 libras
Tipo..... 2 tiempos, cilindro vertical, enfriado por aire
Diámetro x Carrera.....34 mm x 30 mm/1.3 in. x 1.2 in
Cilindrada.....27.2 cc /1.7 pulg. Cúbicas
Potencia Máxima..... 1.1 kw/1.5 hp
RPM Gama de operación..... 4,500-9,000 rpm (min-1)
Tipo de Transmisión..... Automática, embrague centrífugo con engranajes helicoidales
Combustible/Aceite..... 50:1 con ISO-L-EGD o JASO FC aceite de mezcla de motor 2 tiempos*

Capacidad del Tanque de Combustible670 ml/22.6 onzas
Tipo de CarburadorTK, tipo diafragma
Sistema de Encendidototalmente electrónico controlado por transistor
Bujía Champion CJ8Y
Filtro de Aire..... Elemento no reversible de uso pesado
Metodo de Arranque Retráctil
Metodo de Parada Interruptor, corredizo de pu esta a tierra
Mango Mango circular con barra (T270) barrera (C270)
Periodo de Cumplimiento con Regulaciones de Emisiones EPA*Categoría A

Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

* Shindaiwa ONE cumple o excede estas especificaciones y es recomendada para todo los productos de Shindaiwa.
** El cumplimiento de emisiones EPA referido en la etiqueta en el motor, indica el número de horas de operación por la cual el motor ha demostrado cumplir con los requisitos federales de emisiones. Categoría C = 50 horas (Moderado), B= 125 horas (Intermedio) y A = 300 horas (Extendido).

Antes de Ensamblar

Antes de ensamblar, cerciőrese de que tenga todos los componentes necesarios para armar una máquina completa.

- Ensamblaje del motor y eje.
- Ensamblaje del tubo exterior.
- Accesorio de corte/Protector del accesorio de corte

- Mango.
 - Kit de herramienta incluir: una llave hexagonal, llave bujía y destonillador, y una llave inglesa.
- Inspeccione la unidad y componentes en busca de danos.

¡IMPORTANTE!

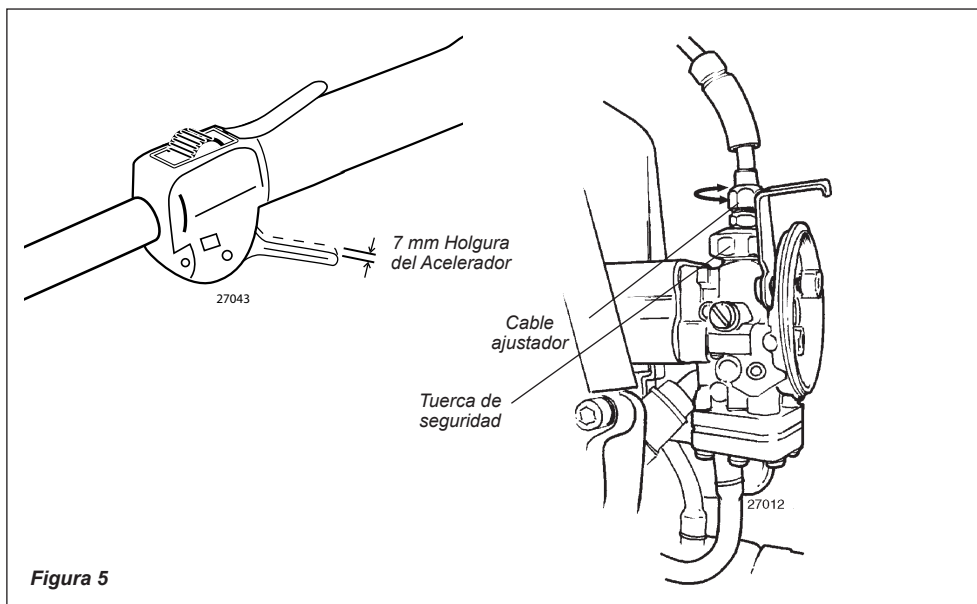
Los términos “izquierda”, “mano izquierda”, y “LH”; “derecha”, “mano derecha”, y “RH”, “delantera” y “trasera”, indican direcciones desde el punto de vista del operador durante la operación normal de este producto.

Ensamblaje

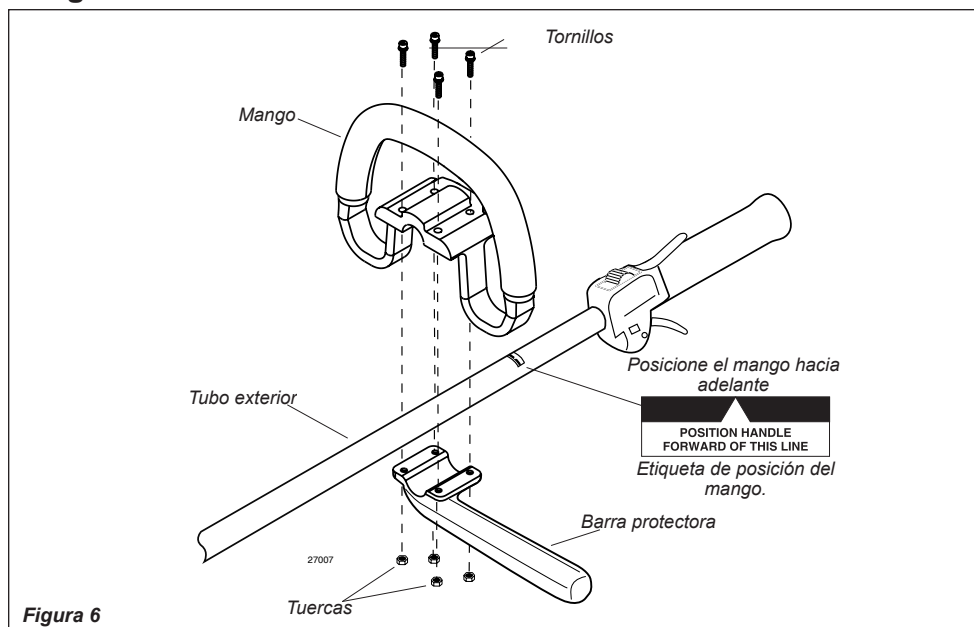
Ajuste la holgura del acelerador

La holgura del gatillo debe ser aproximadamente de 7 mm. Consulte la figura 9. Cerciérese que el gatillo de aceleración opere suavemente sin trabarse. Si es necesario ajustar la holgura, siga los procedimientos e ilustraciones a continuación.

1. Afloje la tuerca de seguridad en el cable ajustador. Consulte la figura 5.
2. Gire el cable ajustador hacia dentro o fuera como sea requerido para obtener la holgura apropiada 9/32 pulgadas (7 mm). Consulte la figura 5.
3. Apriete las tuercas de seguridad.

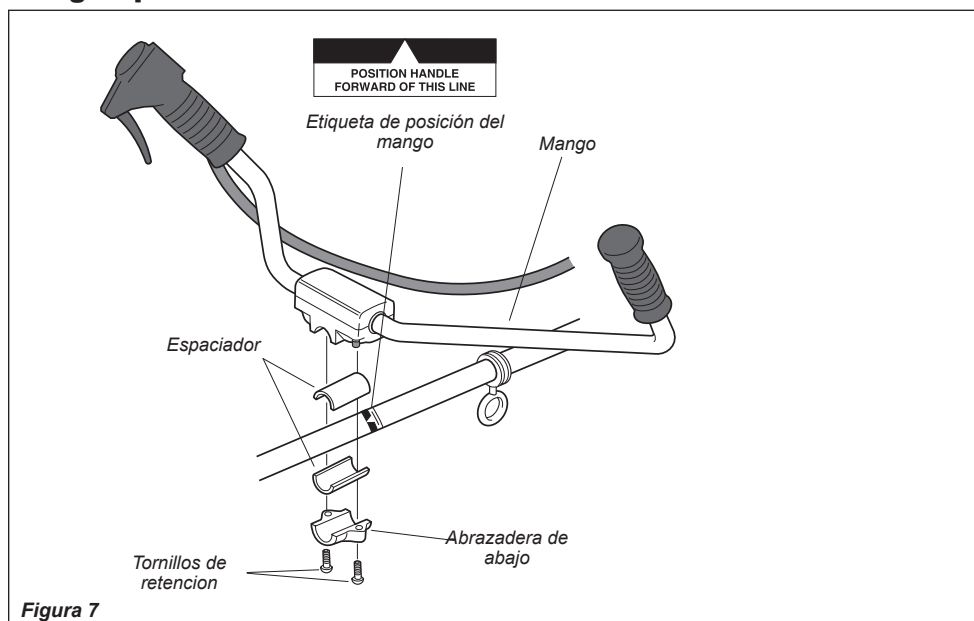


Mango T270



1. Posicione el mango adelante de la placa de posición en el tubo exterior. Consulte la figura 6.
2. Fije el mango al tubo exterior con la barra protectora y los tornillos retenedores. Asegure ligeramente los tornillos momentáneamente. Consulte la figura 6.
3. Acomode el mango en la mejor posición para el operario.
4. Apriete los cuatro tornillos retenedores de manera cruzada..

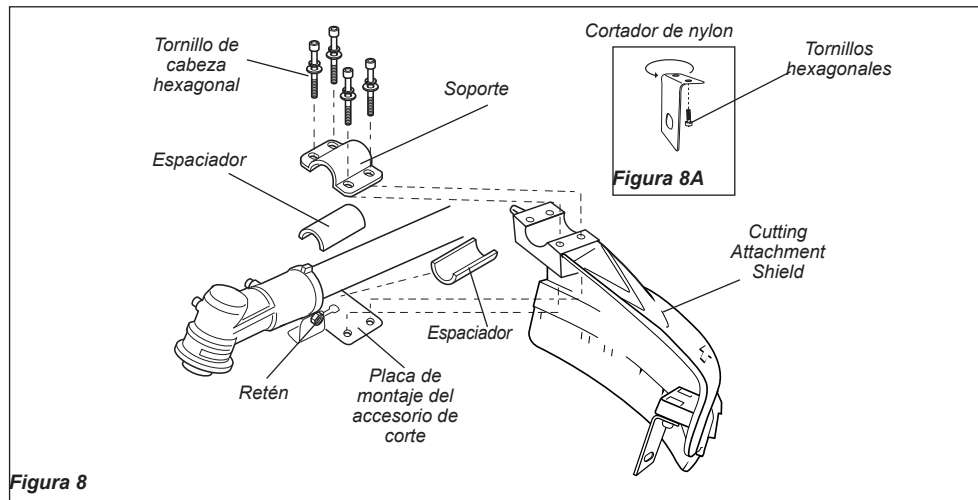
Mango tipo bicicleta C270



1. Use la llave hexagonal de 4mm para retirar los tornillos de retención de la abrazadera inferior del soporte del mango. Separe la tapa de la abrazadera y observe la posición. Separe la tapa de la abrazadera instalarse entre la abrazadera. Consulte Figura 7.
2. Posicione el mango sobre el tubo exterior detrás de la calcomanía de posición del mango. Vuelva a ensamblar la abrazadera inferior al soporte del mango en orden reverso al desmontaje.
3. Posicione el mango en una forma confortable para el operador.
4. Apriete firmemente ambos tornillos de retención de la tapa inferior.

Ensamblaje (cont.)

Protector del Accesorio de Corte T270/C270



1. Inserte el protector del accesorio de corte entre el tubo exterior y la placa de montaje. See Figura 8.
2. Coloque los dos espaciadores y el soporte sobre el tubo exterior e instale sin ajustar los cuatro tornillos de cabeza allen. See Figura 8.

NOTA:

Puede que sea necesario aflojar el retén y el tornillo sujetador para ajustar la placa de montaje del protector del accesorio de corte.

3. Apriete los cuatro tornillos de cabeza hexagonal para asegurar el protector.

¡PRECAUCION!

Asegúrese de que el tornillo sujetador y el retén estén debidamente apretados antes de apretar los cuatro tornillos de cabeza allen.



¡ADVERTENCIA!

NUNCA opere la máquina sin el protector del accesorio de corte instalado y asegurado firmemente.

Protector Secundario

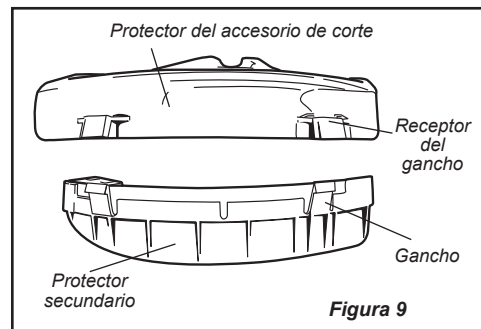
(cuando el cabezal está en uso)

1. Una la extensión del protector al protector del implemento de corte.



¡ADVERTENCIA!

JAMAS utilice esta máquina sin el protector secundario cuando el cabezal esté en uso.



¡PRECAUCION!

Asegurase que el protector secundario este completamente enganchado con el receptor del gancho.

Para cambiar la posición de la cuchilla de corte

La cuchilla para cortar el nylon puede ser colocada en dos posiciones y obtener largos diferentes para cortar.

1. Retire los dos tornillos con una llave hexagonal de 4mm. Consulte la figura 10.
2. Gire la cuchilla de corte. Consulte la figura 10.
3. Reinstale los dos tornillos y apriete los firmemente.

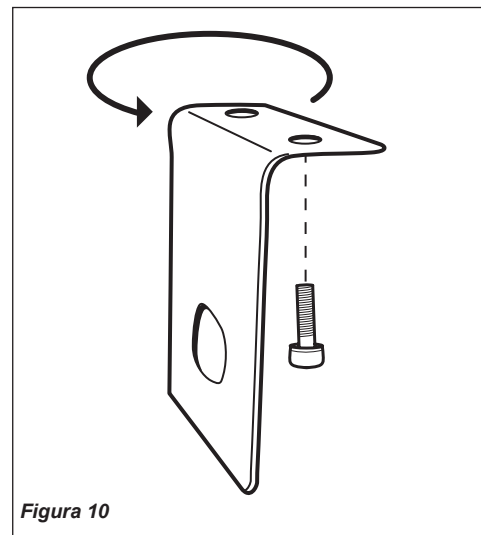


¡ADVERTENCIA!

La cuchilla de corte tiene mucho filo. Use guantes para proteger sus manos.

NOTA:

Tenga cuidado y no pierda las dos tuercas en el protector del accesorio de corte.



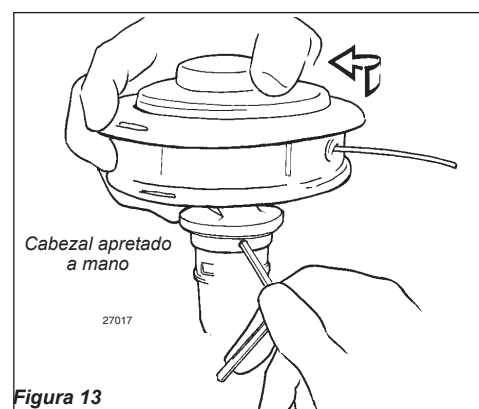
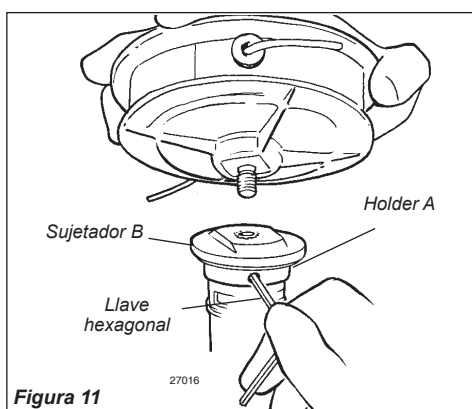
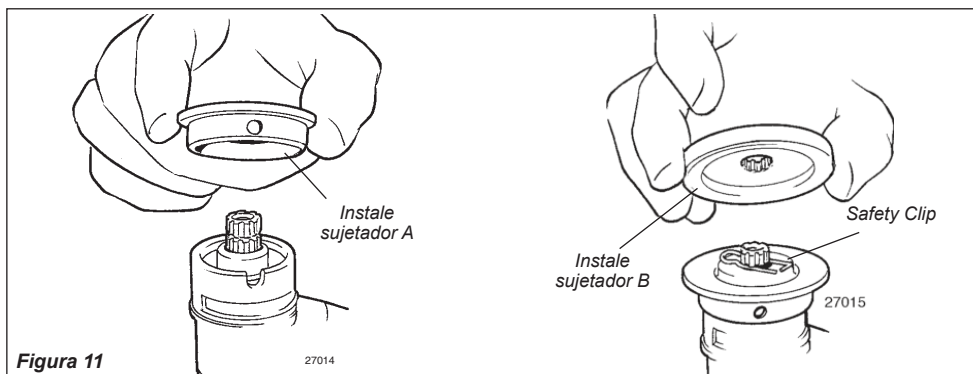
Ensamblaje (cont.)

Trimmer Head T270/C270

NOTA:

La TC270 es enviada con el Sujetador A, el retén de disco (el retén de seguridad), el Sujetador B, el perno de eje, y el protector de perno instalado. El perno de eje tiene una rosca izquierda. Gire hacia las agujas del reloj para retirarlo.

1. Voltee la maquina de tal forma que el eje de salida de la caja de cambios esté cara arriba. Quite ambos sujetadores.
2. Asimiento el sujetador "A" según las indicaciones de la ilustración y inserta sobre la caja de engranajes. Consulte Figura 11.
3. Instale y centre el reten de seguridad en la caja de engranajes.
4. Instale el sujetador "B" en el eje de la caja de engranajes. La muesca ranurada del sujetador B debe encajar con el eje de la caja de engranajes. Consulte Figura 11.
5. Girar la caja de engranajes y sujetadores hasta el eje de cambios y el sujetador A alinie con la muesca en el borde de la caja de engranajes, y luego asegure el sujetador a la caja insertando el lado más largo de la llave hexagonal a través de ambas muescas. Consulte Figura 12.
6. Enrosque el cabezal de corte sobre el eje de salida, girando en dirección contraria a las agujas del reloj. Usando presión manual solamente, apriete el cabezal de recorte firmemente en el eje de salida. Consulte Figura 13.
7. Retire la llave hexagonal.



LA UNIDAD DEBE AHORA ESTAR COMPLETAMENTE ENSAMBLADA

Ensamblaje (cont.) Instalando la Cuchilla C270

NOTA:

La TC270 es enviada con el Sujetador A, el retén de disco (el retén de seguridad), el Sujetador B, el perno de eje, y el protector de perno instalado. El perno de eje tiene una rosca izquierda. Gire hacia las agujas del reloj para retirarlo.

Ponga la C270 de cabeza, de tal forma que el perno del eje de la caja de engranajes este cara arriba y retire el perno del eje, el protector de perno y el soporte B del eje de la caja de engranajes.

1. Alinie la muesca en el Soporte A con la muesca correspondiente en el borde de la caja de engranajes y luego asegure temporalmente el eje de salida insertando la llave hexagonal a través de ambas muescas. Consulte la figura 14.
2. Deslice el reten de seguridad fuera del centro. Consulte la figura 14A.
3. Encaje la cuchilla sobre el reten de seguridad y luego centrelo sobre el borde del Soporte A. Consulte la figuras 14B.

¡PRECAUCIÓN!

Instale el disco de tal manera que su superficie impresa sea visible al operador cuando la unidad esté en la posición normal de operación.



¡ADVERTENCIA!

El disco debe encajar en forma plana contra el borde del sujetador. La muesca de montaje del disco debe estar centrada sobre el patrón elevado en el sujetador de disco A.

NOTA:

Quando instale ciertos discos, pueda que sea necesario retirar temporalmente el retén de seguridad.

4. Asegure el disco en su lugar centrando el retén de seguridad en el eje de salida. Consulte la figura 14C.



¡ADVERTENCIA!

Nunca opere la C270 sin el retén de seguridad instalado.

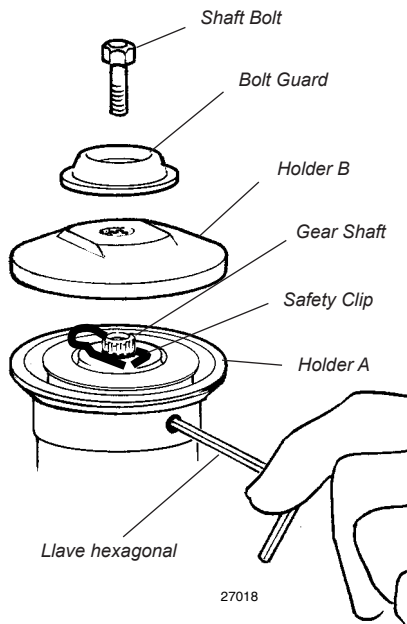


Figura 14

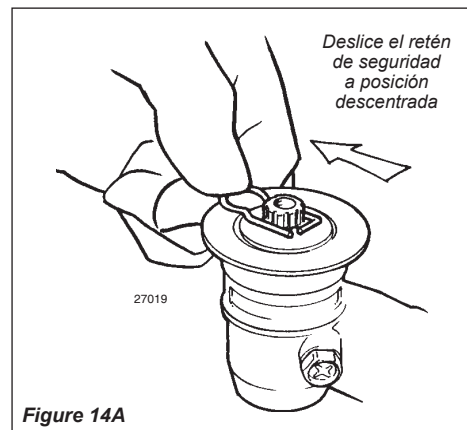


Figure 14A

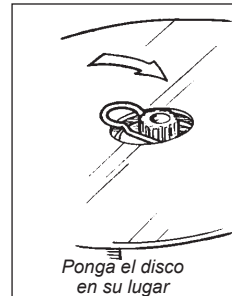


Figure 14B



Figure 14C

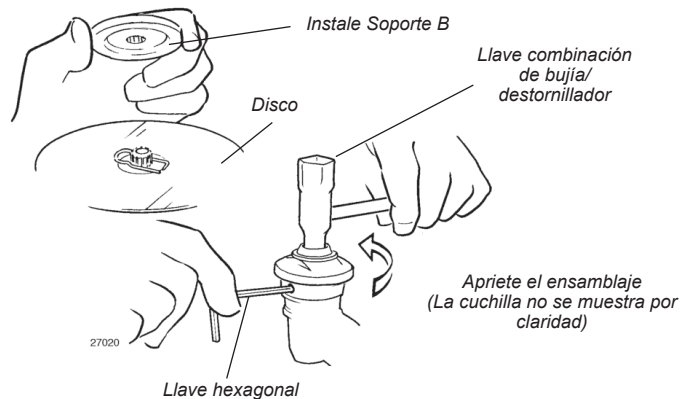


Figura 15

IMPORTANTE!

El reborde en el sujetador B debe rodear completamente el retén de seguridad, y ambos sujetadores deben estar planos contra la superficie del disco.

5. Instale el sujetador B en el eje de salida. Consulte la figura 15. El reborde en el soporte debe cubrir completamente el reten de seguridad, y debe encajar apretadamente contra la cuchilla.

6. Instale el protector de perno y luego el perno de retencion de la cuchilla. Usando la llave de bujia/destornillador combinado, apriete el perno firmemente en direccion contraria a las agujas del reloj.
7. Retire la llave hexagonal.

La C2510 debe estar ahora completamente ensamblada.

Mezcla de Combustible

¡PRECAUCION!

- Nunca use ningún combustible que contenga más de 10% de alcohol por volumen! Algunas gasolinas contienen alcohol como oxigenante. Combustibles oxigenados pueden aumentar la temperatura del motor durante su funcionamiento. Bajo ciertas condiciones, combustible con alcohol puede reducir la calidad lubricante de algunos aceites de mezcla.
- Aceites genéricos y algunos aceites para motores fuera de borda pueden que no sean para el uso en motores de 2 tiempos, de alto rendimiento, y no deben ser usados en su motor Shindaiwa!

¡PRECAUCION!

Este motor está diseñado solamente para funcionar con una mezcla de 50:1 de gasolina sin plomo y aceite de mezclar para motores de 2 tiempos. ISO-L-EGD o JASO FC. El uso de aceites de mezclar no autorizados puede conducir a excesos de depósitos de carbón.

- Use solamente gasolina fresca, limpia y sin plomo, con índice de octanaje de 87 o superior.
- Mezclado con 50:1 combustible con aceite de mezclar para motores de 2 tiempos.

Ejemplos de cantidades de mezcla a proporción de 50:1

- 1 galón de gasolina por 2.6 onzas de aceite de mezcla.
- 5 litros de gasolina por 100 ml de aceite de mezcla.

¡IMPORTANTE!

Mezcle solamente el combustible necesario para uso inmediato! De ser necesario almacenar el combustible por más de 30 días, y si no se está usando aceite  con estabilizador de combustible, entonces el combustible debe ser tratado primero con un estabilizador como por ejemplo StaBil™.

Llenando el Tanque de Combustible



¡ADVERTENCIA!

DISMINUYA EL RIESGO DE INCENDIOS!

SIEMPRE pare el motor y permita que se enfrie antes de volver a llenar el tanque. Evite sobre llenar el tanque y limpie cualquier derrame de combustible.

Limpie todo derrame de combustible y aleje el motor por lo menos 10 pies (3 metros) del depósito de combustible antes de volver a encender el motor!

NUNCA comience u opere esta máquina si existe una pérdida de combustible.

NUNCA encienda u opere esta máquina si el carburador, líneas de combustible y/o tapa de tanque o tanque de combustible se encuentran dañados.

NUNCA fume o encienda fuegos cerca del motor o del combustible!

NUNCA coloque material inflamable cerca del silenciador del motor!

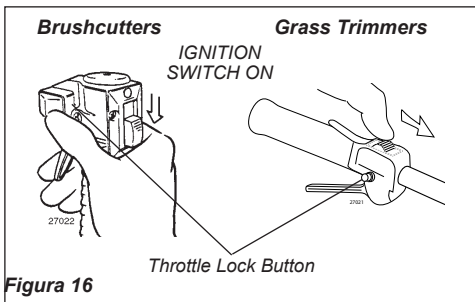
NUNCA opere el motor sin antes comprobar que el silenciador y el guardachispas estén funcionando adecuadamente.

1. Posicione la máquina sobre una superficie plana y nivelada.
2. Retire cualquier suciedad o despojos alrededor de la tapa de combustible.
3. Retire la tapa de combustible y llene el tanque con combustible fresco y limpio.
4. Reinstale la tapa de combustible y apriete firmemente.

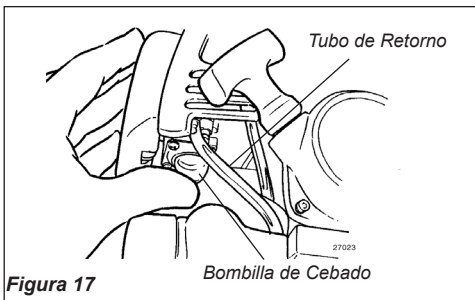
Arranque del Motor

NOTA:

El encendido del motor está controlado por un interruptor de dos posiciones montado en el mango del acelerador indicado "I" (encendido) y "O" (apagado).



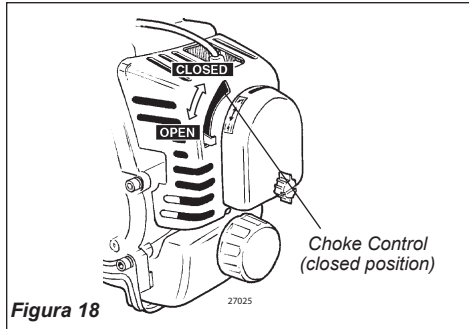
1. Deslice el interruptor hacia la posición 'I' (motor encendido). Consulte la figura 16.
2. Posicione la palanca del acelerador en "marcha rápida" como a continuación:
 - a. Apriete la palanca del acelerador hacia el manubrio en el tubo del eje.
 - b. Deprima y mantenga el botón de seguro del acelerador.
 - c. Mientras deprime el botón de seguro del acelerador, libere la palanca del acelerador. Consulte la figura 16.



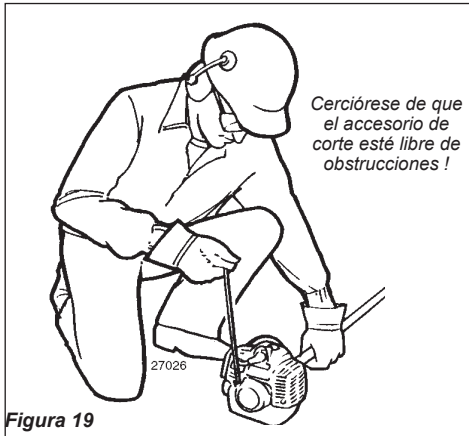
3. Presione la bombilla de cebado hasta que vea pasar combustible por el tubo de retorno transparente. Consulte la figura 17.

¡IMPORTANTE!

La bombilla de cebado solamente empuja combustible a través del carburador. Presionando repetidamente la bombilla de cebado no ahogará el motor con combustible.



4. Posicione la palanca del cebador en la posición CLOSED (cerrado) si el motor está frío. Consulte la figura 18.



5. Mientras sostiene el tubo exterior firmemente con una mano, jale despacio la cuerda del arrancador retráctil hasta que sienta resistencia, luego jale rápidamente para arrancar el motor. Consulte Figura 19.

¡PRECAUCION!

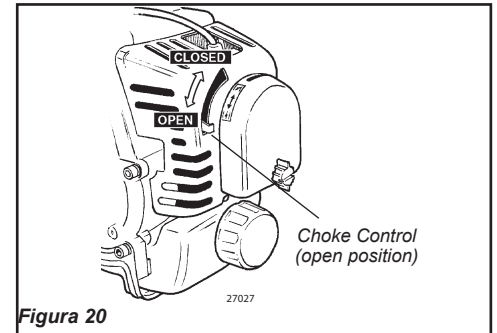
No jale el arrancador retráctil hasta el final de la cuerda. De lo contrario, puede dañar el arrancador.



¡ADVERTENCIA!

El accesorio de corte puede accionarse cuando encienda el motor!

6. Cuando arranque el motor, mueva despacio la palanca del obturador a la posición "OPEN" (abierto). Consulte la figura 20. (Si el motor para después del arranque inicial, cierre la palanca del obturador y vuelva arrancar).



¡ADVERTENCIA!

Nunca arranque el motor desde la posición de operación.

7. Al operar el acelerador, automáticamente desengancha la marcha rápida.

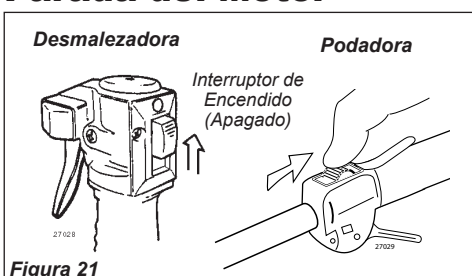
¡IMPORTANTE!

Si el motor falla en arrancar después de varios intentos con la palanca del obturador en posición cerrada, puede que el motor esté ahogado con combustible. Si esto se sospecha, mueva la palanca del cebador a la posición abierta y repetidamente jale el arrancador retráctil para remover el exceso de combustible y para arrancar el motor. Si aún falla en arrancar el motor, consulte el guía diagnóstico de este manual.

Cuando arranca el motor...

- Después de que arranque el motor, permita que caliente en marcha mínima por 2 ó 3 minutos antes de usar la máquina.
- Después de que caliente el motor, levante la máquina y asegure el arnés si así está equipada.
- Presionando el gatillo del acelerador hace que el accesorio de corte gire más rápido; liberando el acelerador permite que el accesorio pare de girar. Si el accesorio de corte continúa girando cuando el motor regresa a marcha mínima, la velocidad mínima del carburador debe ser ajustada.

Parada del Motor



Ponga el motor en marcha mínima por dos o tres minutos antes de apagarlo, luego deslice el interruptor de ignición a la posición "O" (motor apagado). Consulte la figura 21.

Ajuste de Marcha Mínima del Motor

El motor debe retornar a marcha mínima cuando la palanca del acelerador es liberada. La marcha mínima es ajustable y debe ser suficientemente mínima para permitir que el embrague del motor libere el accesorio de corte.

Ajuste de Marcha Mínima

1. Déjelo funcionar en marcha mínima durante 2 ó 3 minutos hasta que caliente.
2. Si el accesorio de corte gira mientras el motor está en marcha mínima, reduzca la marcha mínima, girando el tornillo de ajuste de marcha mínima en el sentido contrario a las agujas del reloj. Consulte la figura 22.
3. Si tiene un tacómetro disponible, la marcha mínima debe ajustarse a 3,000 (± 250) RPM (min^{-1}).

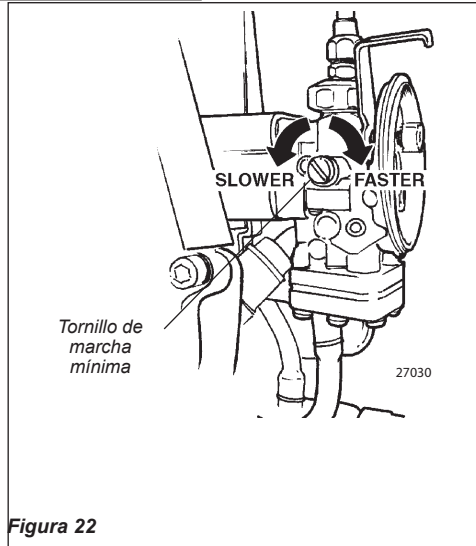


Figura 22



¡ADVERTENCIA!

El accesorio de corte NUNCA debe girar en velocidades mínimas!

NOTA:

Los ajustes de mezcla de carburador para máquinas anti-emisiones son prefijados en la fábrica y no pueden ser cambiados en el campo.

Verifique La Condición De La Unidad

NUNCA opere la unidad sin el protector del accesorio de corte o sin equipo de protección (arnés, interruptor de encendido, el gancho retén del disco, etc.)



¡ADVERTENCIA!

El protector del accesorio de corte o equipo de protección no garantiza protección contra rebotes. USTED SIEMPRE DEBE PROTEGERSE!

Use solamente repuestos y accesorios autorizados por Shindaiwa en su desmalezadora Shindaiwa. No haga modificaciones a la máquina sin la aprobación escrita de Shindaiwa, Inc.

SIEMPRE cerciórese de que el accesorio de corte esté propiamente instalado y firmemente apretado antes de usar.

NUNCA use un accesorio de corte rajado o doblado, reemplácelo con uno util.

SIEMPRE cerciórese de que el cabezal encaje propiamente dentro del soporte. Si un cabezal propiamente instalado vibra, reemplácelo por uno nuevo y pruebe.

SIEMPRE pare el motor inmediatamente

y revise en busca de daños si golpea un objeto extraño o si la unidad se enreda. No opere con equipo dañado o quebrado. **NUNCA** permita que el motor funcione a altas revoluciones sin carga. De lo contrario, podría dañar el motor.

NUNCA use la máquina con sujetadores o soportes de accesorios desgastados o dañados.

NUNCA corte con cuchillas desafiladas. De lo contrario, aumentaría el riesgo de rebote de la cuchilla y también puede causar daño a su equipo.

Arnés

¡IMPORTANTE!

Ajuste el arnés de tal forma que la almohadilla descansa cómodamente sobre los lados de los hombros y que la trayectoria de corte del accesorio de corte esté paralelo al suelo. Asegure que todos los ganchos y dispositivos de ajuste estén asegurados.

C270/T270 con una Cuchilla



¡ADVERTENCIA!

Siempre use un arnés cuando opere esta unidad con una cuchilla. Unarnés es también recomendado cuando use cable de nylon.



Figura 23

T270 con un Cabezal de Nylon

NOTA:

A pesar de que el arnés no es requerida con el uso de podadoras, un arnés puede aumentar la comodidad para el operador durante periodos extensos de operación.



Figura 24

Corte de Césped – Máquinas Equipadas con Cabezal de Nylon

Su podadora Shindaiwa T270 pueda que esté equipada con uno de varios modelos de cabezales de corte de Shindaiwa, cada uno con características para aplicaciones específicas y/o requisitos operacionales.

NOTA:

Un cabezal de nylon también puede ser instalado en la desmalezadora C270 Shindaiwa. Para la operación adecuada, consulte siempre las instrucciones incluidas en el cabezal de corte. Entre los modelos de cabezales de corte disponibles se incluyen:

- **Semi-Automático:** La línea de corte es indexada cuando el operario toca el suelo con el cabezal de corte durante el uso.
- **Manual:** El operario suelta manualmente el cable con la podadora completamente detenida.
- **Fijo:** El operario debe apagar el motor y añadir manualmente nuevos pedazos de línea de corte.
- **Pivote:** Este dispositivo, diseñado para cortar mala hierba o maleza ligera, incluye tres cuchillas de nilón atornilladas al cabezal a través de pivotes.

Velocidades de Operación del Motor

Opere la máquina a aceleración máxima cuando corte césped.

¡PRECAUCION!

No presione el cable de nylon contra árboles, cercas de alambre o cualquier otro material que pueda atascar o romper el cable.

¡PRECAUCION!

Opere la máquina a aceleración máxima cuando corte césped.

Recorte y Podado de Césped

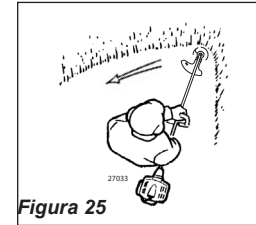


Figura 25

Sostenga la máquina de tal forma que el cabezal esté en ángulo al área de corte. Para obtener máxima vida útil del cable de nylon, corte

solamente con la punta del cable. Corte césped moviendo el cabezal de izquierda a derecha. Mantenga el cabezal horizontalmente. Consulte la figura 25.

Orillas

Incline el mango más o menos a 100° hacia la izquierda (desde la posición horizontal) y avance hacia adelante, sosteniendo la recortadora verticalmente como se muestra en la figura 26.

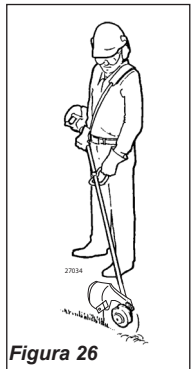


Figura 26

Usando un disco C270



¡ADVERTENCIA!

- Antes de trabajar con una unidad equipada con un disco, inspeccione siempre y limpie los objetos en el área que puedan interferir o dañar el disco.
- NUNCA use un disco cerca de veredas, cercas, edificios u otros objetos que puedan causar lesiones o daños.
- NUNCA use un disco para ningún otro propósito aparte del cual ha sido diseñado.
- Cuando golpee un objeto sólido con un disco, siempre pare el motor y cuidadosamente inspeccione el disco en busca de daños. NUNCA OPERE LA DESMALEZADORA CON UN DISCO DAÑADO!
- Una unidad equipada con un disco debe estar equipada con un mango tipo bicicleta, así también como con un árnes.
- SIEMPRE cerciore que el protector del accesorio de corte esté propiamente instalado antes de operar la unidad.

Rebote de Disco

El rebote de disco es un movimiento repentino de lado a lado o hacia atrás de la desmalezadora. Tal movimiento puede ocurrir cuando el disco se enreda o golpea un objeto tal como ramas o troncos de árbol. ESTÉ CONSTANTEMENTE ALERTA DEL REBOTE DE DISCO Y PROTEJASE CONTRA SUS EFECTOS !

Mango tipo bicicleta para desmalezadora

El mango tipo bicicleta para desmalezadora ayuda a prevenir que el operario se mueva hacia adelante o que la unidad se mueva hacia atrás, impidiendo así el contacto del cuerpo con el accesorio de corte. SIEMPRE MANTENGA EL MANGO ASEGURADO EN SU SITIO EN LA UNIDAD !

Arnés para Desmalezadoras

Un arnés provee protección adicional en contra de rebotes de cuchilla. Además, un arnés da un significativo soporte y comodidad para ayudar a asegurar una operación segura y eficiente.

Cuando use una desmalezadora, cerciorese que el mango y el árnes estén ajustados a la talla del operador que usa la unidad.

Velocidades de Operación del Motor

Opere el motor a máxima potencia mientras corte. Para mayor eficiencia de combustible, suelte el acelerador cuando volteé de regreso después de un corte.

- Para evitar posibles daños al motor, no permita que la desmalezadora funcione a altas velocidades sin carga.
- Evite operar el accesorio a velocidades bajas. De lo contrario, puede conducir a un desgaste rápido del embrague. Adicionalmente, la operación a baja velocidad tiende a hacer que el cabezal de corte se enrede con césped y despojos.

El disco gira en dirección contraria a las agujas del reloj. Para máximo rendimiento y para reducir el ser golpeado por despojos, mueva el disco de derecha a izquierda mientras avanza en su trabajo. Ubique el disco de tal manera que los cortes se realicen entre las 7 horas y las 11 horas (agujas de un reloj). NO CORTE entre las 11 horas y 5 horas. Consulte la figura 27.



¡ADVERTENCIA!

- Cuando corte madera con un disco, presione el disco lentamente. *Nunca golpee un disco en rotación contra la madera.*
- No use discos de corte de 2 dientes o discos de corte de 4 dientes no aprobados por Shindaiwa en su desmalezadora o podadora Shindaiwa.

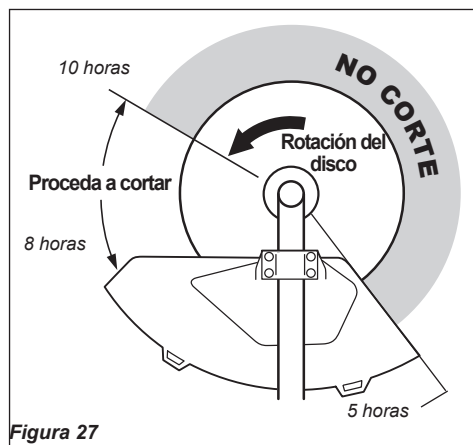


Figura 27

Cortes Verticales

Sostenga la desmalezadora con el disco a un ángulo de 90 grados con respecto al suelo, de forma que el borde inferior del disco gire hacia el operario. Mueva el disco de arriba para abajo a través del corte, y corte solamente con el borde inferior del disco. Consulte la figura 28.



¡ADVERTENCIA!

Al efectuar cortes verticales, nunca permita que el disco sobrepase la altura de su cintura.



Figura 28

Mantenimiento

¡IMPORTANTE!

EL MANTENIMIENTO, REEMPLAZO O REPARACION DE LOS SISTEMAS Y DISPOSITIVOS DE CONTROL DE EMISION PUEDEN SER EFECTUADOS POR CUALQUIER ESTABLECIMIENTO O INDIVIDUO; SIN EMBARGO, LAS REPARACIONES DE GARANTIA DEBEN SER EFECTUADAS POR SU CENTRO DE SERVICIO O DISTRIBUIDOR AUTORIZADO POR SHINDAIWA CORPORATION. EL USO DE PARTES QUE NO SON EQUIVALENTES EN RENDIMIENTO Y DURABILIDAD A LAS PARTES AUTORIZADAS PUEDEN AFECTAR LA EFECTIVIDAD DE SU SISTEMA DE CONTROL DE EMISION Y PUEDE INFLUENCIAR EL RESULTADO DE SU RECLAMO DE GARANTIA.



¡ADVERTENCIA!

Antes de efectuar mantenimiento, reparación o limpieza de la máquina, cerciórese de que el motor y el accesorio de corte estén completamente detenidos. Desconecte el cable de bujía antes de efectuar servicio de mantenimiento.



¡ADVERTENCIA!

Los repuestos no originales pueden causar daño y conducir a una lesión

NOTA:

El usar repuestos no estándar podría invalidar su garantía Shindaiwa.

Silenciador

Esta máquina nunca debe ser operada con un guardachispas o silenciador defectuoso o faltante. Cerciórese de que el silenciador esté bien asegurado y en buena condición. Un silenciador usado o dañado es un riesgo de incendio y puede causar la pérdida de audición.

Bujía

Mantenga la bujía y las conexiones de cable apretadas y limpias.

Sujetadores

Cerciórese de que las tuercas, pernos y tornillos (a excepción de los tornillos de ajuste del carburador) estén apretados.

Cuchillas

Mantenga los discos afilados y revise la condición del disco frecuentemente. Si el rendimiento de un disco cambia repentinamente, pare el motor y revise el disco en busca de rajaduras u otro daño. Reemplace el disco dañado IMMEDIATAMENTE!



¡ADVERTENCIA!

- Nunca repare un disco dañado soldándolo, enderezándolo o modificando su forma. Una vez alterado, podría quebrarse en plena operación y ocasionar lesiones personales serias.
- No use discos de corte de 2 o 4 dientes no aprobados por Shindaiwa en su desmalezadora o podadora Shindaiwa.
- Los discos de corte no son intercambiables entre las orilladoras o desmalezadoras. El uso de cualquiera unidad con discos o accesorios no aprobados para la respectiva unidad pueden ser peligrosos y ocasionar lesiones graves.

Mantenimiento Diario

Antes de cada día de trabajo, efectúe lo siguiente:

- Retire toda suciedad y despojo del motor, revise las aletas de enfriamiento y el filtro de aire y límpielos de ser necesario.
- Cuidadosamente, retire cualquier acumulación de suciedad o despojo del silenciador y del tanque de combustible. La acumulación de suciedad en dichas áreas puede ocasionar el sobrecalentamiento del motor, inducir el gasto prematuro o crear un riesgo de incendio.
- Revise que no falten tornillos y que no estén flojos. Cerciórese de que el accesorio de corte esté firmemente asegurado.
- Revise la máquina entera en busca de goteo de combustible o grasa.

Mantenimiento Cada 10 Horas

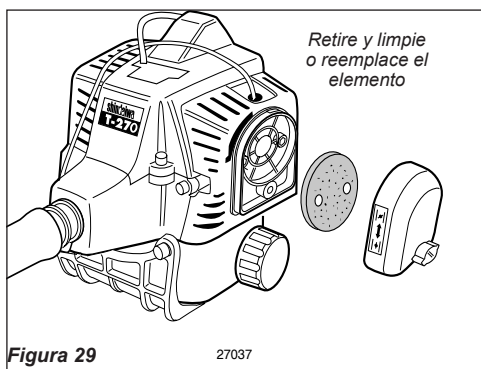


Figura 29

27037

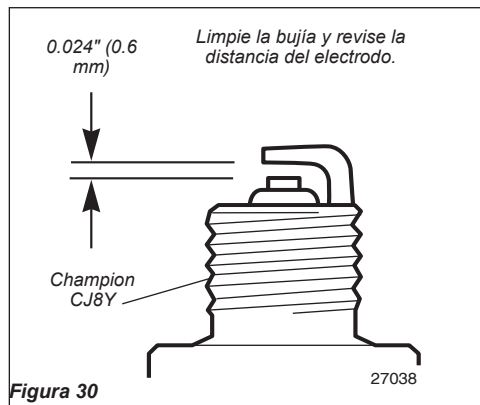
Cada 10 horas de operación (más frecuentemente bajo condiciones sucias o polvorientas):

- Retire el elemento del filtro de aire. Consulte la figura 29. Limpie o reemplace como sea necesario. Para lavar el elemento: Lavelo meticulosamente con agua y jabón. Deje que seque antes de reinstalarlo.

¡PRECAUCION!

No opere esta máquina si el filtro de aire está sucio, dañado o si está húmedo.

Mantenimiento (cont.) 10/15-hour Maintenance



Cada 10 ó 15 horas de operación:

- Retire y limpie la bujía. Ajuste la distancia del electrodo a 0.024-0.028 pulgadas (0.6 -0.7 mm). Si la bujía necesita ser reemplazada, use solamente una bujía BPMR6A o una bujía equivalente con resistencia al calor correcta..

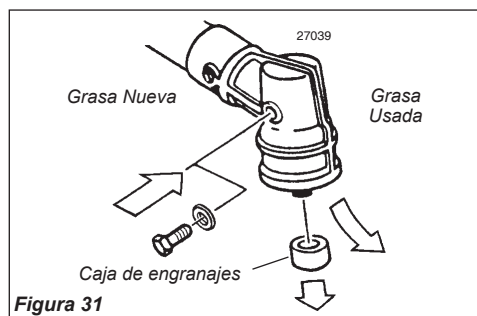
¡PRECAUCION!

Before removing the spark plug, clean the area around the plug to prevent dirt and dust from getting into the internal engine parts

Mantenimiento Cada 50 Horas

Cada 50 horas de operación (más frecuentemente bajo condiciones sucias o polvorientas):

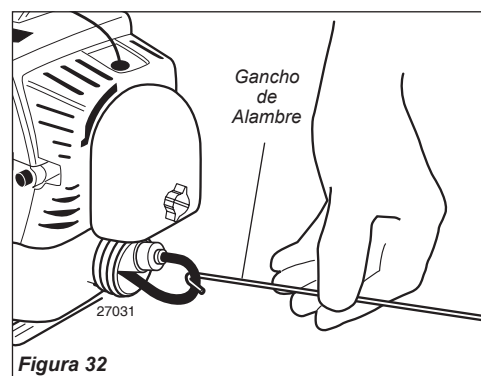
- Retire y limpie la tapa del cilindro y limpie la maleza y la suciedad en las aletas del cilindro.
- Retire el accesorio de corte, el soporte del accesorio de corte y el collar de la caja de engranajes. Retire la tuerca del alimentador del costado de la caja de engranajes e introduzca grasa nueva a la caja hasta que la grasa usada salga. Use solamente grasa a base de litio, tal como grasa Shindaiwa para Caja de Engranajes o su equivalente. Consulte la figura 31.



- Use un gancho de alambre para extraer el filtro de combustible del tanque de combustible. Consulte la figura 30. Retire y reemplace el filtro. Antes de reinstalar el filtro, inspeccione la condición de la tubería de combustible. Si descubre daños o deteriorización, retire la unidad de operación hasta que pueda ser inspeccionada o reparada por un técnico de servicio entrenado por Shindaiwa. Consulte Figura 32.

¡PRECAUCION!

Asegure de no perforar la tubería de combustible con la punta del gancho de alambre, pues esta línea es delicada y se puede dañar fácilmente.

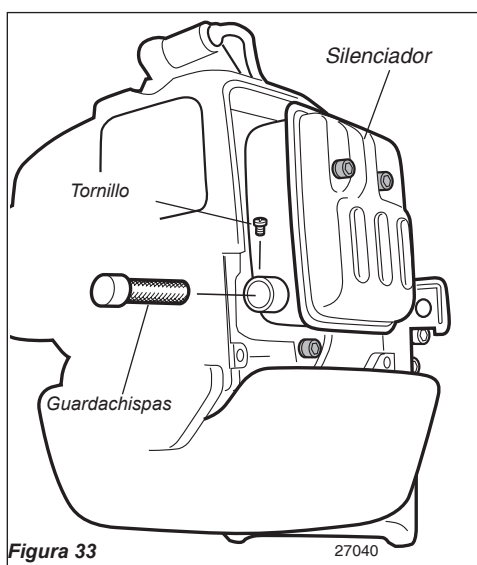


Mantenimiento de silenciador

Los depósitos de carbón en la rejilla del guardachispas del silenciador pueden causar dificultades en el encendido o pérdida de potencia al motor.

En estos casos, para restaurar la potencia retire y limpie la rejilla guardachispas con un cepillo de cerdas de alambre. Después de limpiar instale la rejilla guardachispas en el silenciador.

En caso de haber depósitos abundantes de carbón o si el rendimiento no mejora después de limpiar la rejilla del guardachispas, consulte a su distribuidor Shindaiwa más cercano.



¡ADVERTENCIA!

Nunca opere la máquina con un silenciador o guardachispas dañado o faltante! De lo contrario, puede ser un riesgo de incendio y podría también causar daños a sus oídos.

Almacenamiento de Largo Plazo

Cada vez que la máquina no va a ser usada por 30 días o más, siga los siguientes procedimientos para preparar su almacenamiento:

- Limpie las partes externas minuciosamente.
- Drene todo combustible en el tanque.

¡IMPORTANTE!

Todo combustible almacenado debe estar estabilizado con un estabilizador de combustible tal como STA-BIL™, al menos que use aceite **ONE** con estabilizador de combustible.

Para retirar el resto del combustible en las tuberías de combustible y carburador y con el tanque de combustible vacío.

1. Presione la bombilla de cebado hasta que el combustible deje de pasar.
2. Arranque y mantenga encendido el motor hasta que pare de funcionar.
3. Repita los pasos 1 y 2 hasta que el motor ya no arranque.

¡PRECAUCION!

Gasolina almacenada en el carburador por períodos largos puede causar un arranque duro y puede conducir a un aumento en costo de servicio y mantenimiento.

- Retire la bujía y vierta aproximadamente 1/4 de onza de aceite de mezcla para motores de 2 tiempos en el cilindro a través del agujero de la bujía. Lentamente jale el arrancador 2 ó 3 veces para que el aceite se aplique uniformemente en el interior del motor. Reinstale la bujía.
- Antes de almacenar la máquina, repare o cambie cualquier pieza dañada o gastada.
- Retire el elemento del filtro de aire del carburador y límpiolo minuciosamente con agua y jabón. Deje que seque y vuelva a ensamblar el elemento.
- Almacene la máquina en un sitio limpio y libre de polvo.

Afilado de Discos

Cuando los bordes de corte de un disco pierdan su filo, pueden ser afilados rápidamente con una lima. Para mantener el disco balanceado, todos los bordes de corte deben ser afilados uniformemente.

Disco Shindaiwa Tornado™

Para afilar los dientes de corte de un disco shindaiwa Tornado™, use una lima redonda de 7/32 pulgadas. Afile el borde guía de cada diente hasta obtener un filo similar al de una hoja de afeitar. La superficie superior de cada diente debe tener una inclinación de 30 grados. Consulte la Figura 34.



¡ADVERTENCIA!

Afile solamente los dientes de cortar. NO altere de ninguna forma el contorno del disco.

Discos de Dientes Múltiples

Use una lima redonda para mantener un radio de 0.04 a 0.06 pulgadas (1 a 1.5mm) en la base de cada diente. Los dientes deben quedar igualmente descentrados por cada lado. Consulte la figura 35.

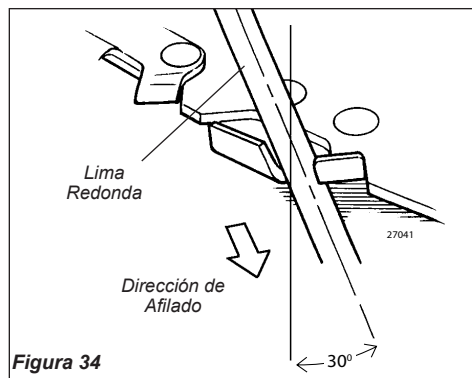


Figura 34

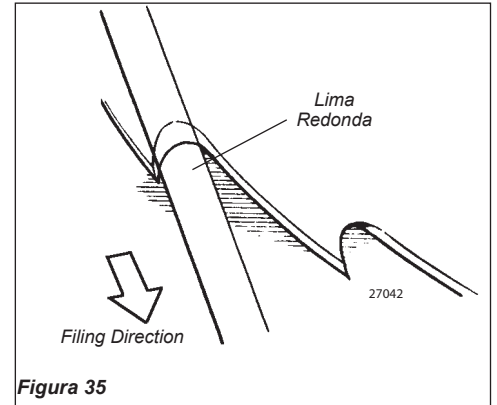


Figura 35

Que Revisar	Posible Causa	Remedio
¿Arranca el motor?	NO → Arrancador defectuoso. Líquido en el cárter. Daños internos	Consulte con su agente de servicio autorizado.
SI ↓ ¿Buena compresión?	NO → Bujía floja. Desgaste en el cilindro, pistón, anillos.	Ajuste y pruebe otra vez. Consulte con su agente de servicio autorizado.
SI ↓ ¿Contiene el tanque combustible fresco y del octanaje correcto?	NO → Combustible incorrecto, viejo, o contaminado; mezcla incorrecta.	Vuelva a llenar con combustible fresco, limpio y sin plomo con un octanaje de 87 o superior mezclado con aceite de mezcla para motores de 2 tiempos Shindaiwa enfriado por aire que cumple o excede los aceites clasificados ISO-LEGD y/o JASO FC a una proporción de 50:1 de gasolina/aceite.
SI ↓ ¿Se ve el combustible circular por la línea de retorno al realizar el cebado?	NO → Revise el filtro de combustible y/o el ventilador en busca de obstrucción.	Limpie como sea requerido; vuelva a arrancar.
SI ↓ ¿Hay chispa en el terminal del cable de bujía?	NO → El interruptor de encendido está en posición "O" (OFF) (apagado). Corto circuito en la conexión a tierra. Sistema de encendido o ignición defectuoso.	Mueva el interruptor a la posición de encendido (I) y vuelva arrancar. Consulte con su agente de servicio autorizado.
SI ↓ Revise la bujía.	Si la bujía está húmeda, puede haber exceso de combustible en el cilindro. La bujía está obstruida o tiene la distancia incorrecta. La bujía está dañada internamente o es el tamaño equivocado.	Retire la bujía y arranque el motor; reinstale la bujía y vuelva arrancar. Limpie y calibre la bujía a 0.024 pulgadas (0.6 mm). Vuelva arrancar. Reemplace la bujía por una Champion CJ8 o una equivalente con resistencia al calor correcta. Ajuste la holgura del electrodo de la bujía a 0.024 pulgadas (0.6 mm).

Guía Diagnóstico (continuación)

BAJA POTENCIA

Que Revisar	Posible Causa	Remedio
¿Se está sobrecalentando el motor?	El operador esta sobre trabajando la máquina.	Recorte el cable de nylon. Corte más despacio.
	La mezcla del carburador es muy pobre.	Consulte con su agente de servicio autorizado.
	Proporción de combustible inapropiada.	Vuelva a llenar con combustible fresco, limpio y sin plomo con un octanaje de 87 o superior mezclado con aceite de mezcla para motores de 2 tiempos Shindaiwa enfriado por aire que cumple o excede los aceites clasificados ISO-L-EGD y/o JASO FC a una proporción de 50:1 de gasolina/aceite.
	Ventilador, tapa del ventilador, aletas del cilindro están sucios o dañados.	Limpie, repare o reemplace como sea necesario.
	Depósitos de carbón en el pistón o en el silenciador.	Consulte con su agente de servicio autorizado.
El motor funciona bruscamente en cualquier velocidad. Puede tener humo negro y/o combustible sin usar en el escape.	Filtro de aire obstruido.	Limpie el elemento de aire.
	Bujía floja o dañada.	Apriete o reemplace la bujía por una Champion CJ8 o una equivalente con resistencia al calor correcta. Ajuste la holgura del electrodo de la bujía a 0.024 pulgadas (0.6 mm)
	Fuga de aire o línea de combustible obstruida.	Repare o cambie el filtro y/o la manguera de combustible.
	Agua en el combustible.	Vuelva a llenar con combustible fresco, limpio y sin plomo con un octanaje de 87 o superior mezclado con aceite de mezcla para motores de 2 tiempos Shindaiwa enfriado por aire que cumple o excede los aceites clasificados ISO-L-EGD y/o JASO FC a una proporción de 50:1 de gasolina/aceite.
	Pistón trabado.	Consulte con su agente de servicio autorizado.
	Carburador defectuoso y/o diafragma.	Consulte con su agente de servicio autorizado.
El motor está golpeando.	Sobrecalentamiento	Consulte arriba.
	Combustible inadecuado	Revise el índice de octanaje del combustible. Revise si hay alcohol en el combustible. Vuelva a llenar si es necesario. (Consulte página 9).
	Depósitos de carbón en la cámara de combustión.	Consulte con su agente de servicio autorizado.

Guía Diagnóstico (continuación)

PROBLEMAS ADICIONALES

Symtoma	Posible Causa	Remedio
Aceleración deficiente.	Filtro de aire obstruido.	Limpie el elemento de aire.
	Filtro de combustible obstruido.	Cambie el filtro de combustible
	La mezcla del carburador es muy pobre.	Consulte con su agente de servicio autorizado
	Marcha mínima ajustada muy baja.	Ajuste: a 3,000 RPM (+ 250) rpm (min ⁻¹)
El motor se apaga abruptamente	El interruptor está en la posición de apagado.	Fije el interruptor y vuelva arrancar.
	El tanque de combustible está vacío.	Vuelva a llenar.
	Filtro de combustible obstruido.	Cambie el filtro de combustible.
	Agua en el combustible.	Vuelva a llenar con combustible fresco, limpio y sin plomo con un octanaje de 87 o superior mezclado con aceite de mezcla para motores de 2 tiempos Shindaiwa enfriado por aire que cumple o excede los aceites clasificados ISO-L-EGD y/o JASO FC a una proporción de 50:1 de gasolina/aceite.
	Bujía defectuosa o terminal flojo.	Limpie y cambie la bujía; Apriete el terminal.
	Falla en el sistema de encendido.	Consulte con su agente de servicio autorizado.
	Pistón trabado.	Consulte con su agente de servicio autorizado.
Se hace difícil apagar el motor.	La conexión a tierra está desconectada, o el interruptor está defectuoso.	Pruebe y reemplace como sea requerido.
	Sobrecalentamiento debido a bujía incorrecta	Reemplace la bujía por una Champion CJ8 o una equivalente con resistencia al calor correcta. Ajuste la holgura del electrodo de la bujía a 0.024 pulgadas (0.6 mm)
	Motor sobrecalentado.	Marcha mínima hasta que enfríe. Consulte la página 10 (motor sobre calentado)
El accesorio de corte gira con el motor en marcha mínima.	Marcha mínima ajustada muy alta.	Fije la marcha mínima: 3,000 (250) rpm (min ⁻¹).
	Resorte del embrague está quebrado o el resorte del embrague está gastado.	Cambie los resortes/zapatas como sea necesario, revise la marcha mínima.
Vibración excesiva.	El accesorio está dañado o doblado.	Inspeccione o reemplace como sea necesario.
	Acoplador suelto.	Apriete el acoplador seguramente.
	El eje principal está doblado o los bujes están dañados o gastados.	Inspeccione o reemplace como sea necesario.

Shindaiwa Corporation
Garantía limitada de defectos y diseño de emisiones federales
Motores de uso general y para parques y jardines

Shindaiwa Corporation garantiza al comprador inicial y a cada propietario siguiente, que este motor para equipos de uso general (de aquí en adelante motor) está diseñado, fabricado y equipado para cumplir, en el momento de la venta inicial, con todas las reglamentaciones vigentes de la Administración de Protección Ambiental de EE.UU. (EPA) y que no tiene defectos materiales ni de mano de obra que pudieran hacer que el motor no cumpla con las reglamentaciones de la EPA durante el período de vigencia de la garantía. Esta garantía sobre normas de emisión rige para todos los estados, excepto para el Estado de California.

Para las piezas listadas en PIEZAS CUBIERTAS, el Distribuidor autorizado por Shindaiwa Corporation efectuará, sin costo para el propietario, los diagnósticos, reparaciones o reemplazos necesarios de cualquier componente defectuoso en relación con las emisiones para asegurar que el motor cumpla con las reglamentaciones de la EPA de EE.UU. aplicables.

COBERTURA DE LA GARANTÍA DEL FABRICANTE

Cuando este equipo se vende en EE.UU., el sistema de control de emisiones del mismo está garantizado por un período de 2 (dos) años a partir de la fecha en que el producto haya sido entregado por primera vez al comprador minorista original.

RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO RESPECTO DE LA GARANTÍA

Como propietario del motor, usted es responsable de la realización del mantenimiento requerido listado en su manual del propietario. Shindaiwa Corporation le recomienda conservar todos los comprobantes que cubran el mantenimiento de su motor, pero Shindaiwa Corporation no puede negar una reclamación de garantía exclusivamente debido a la falta de comprobantes o porque usted no pueda asegurar la realización de todos los mantenimientos programados.

Como propietario del motor, usted deberá sin embargo estar enterado de que Shindaiwa Corporation podrá negarle cobertura de garantía si el motor o alguna pieza ha fallado debido a uso abusivo, negligencia, mantenimiento inadecuado o modificaciones no autorizadas.

Usted es responsable de la presentación del motor al distribuidor autorizado de Shindaiwa Corporation más cercano cuando exista algún problema.

Si el distribuidor Shindaiwa no puede responder su pregunta con respecto a sus derechos y responsabilidades de garantía, deberá entonces comunicarse con su distribuidor regional de Shindaiwa.

Para obtener el nombre y el número telefónico del distribuidor de Shindaiwa en su localidad, comuníquese con Shindaiwa Inc., al (503) 692-3070 de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., hora del Pacífico.

PIEZAS CUBIERTAS

A continuación se listan las piezas cubiertas por la garantía de diseño federal de emisiones y defectos. Algunas partes mencionadas a continuación pueden requerir mantenimiento periódico y están garantizadas hasta el primer reemplazo programado de las mismas. Las partes garantizadas incluyen:

1. Componentes internos del carburador
 - Armado y medición del chorro y el diafragma
2. Componentes del sistema de encendido
 - Bobina de encendido
 - Rotor del volante

El sistema de control de emisiones del motor Shindaiwa puede también incluir ciertas mangueras y conexiones afines.

LIMITACIONES

La garantía por diseño federal de emisiones y defectos no cubrirá nada de lo siguiente:

- (a) Condiciones que resulten de una intervención no autorizada, un mal uso, un ajuste inapropiado (a menos de que los hubieran efectuado un distribuidor o un centro de servicio autorizado de Shindaiwa Corporation, en el curso de una reparación de garantía), una alteración, accidente, omisión en el uso del combustible y aceite recomendados o de una omisión en el cumplimiento de los servicios de mantenimiento requeridos,
- (b) Los repuestos usados para los servicios de mantenimiento requeridos,
- (c) Partes consecuenciales utilizadas para efectuar los servicios de mantenimiento requeridos,
- (d) Cuotas de diagnóstico e inspección que no resulten en servicios cubiertos por la garantía,
- (e) Todo repuesto no autorizado o la falla de partes autorizadas que

pudieran deberse al uso de partes no autorizadas.

REQUISITOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Usted es responsable del uso y mantenimiento correctos del motor. Usted deberá conservar todos los comprobantes y registros de mantenimiento que cubran la realización de mantenimiento regular en caso de que surjan preguntas. Estos comprobantes y los registros de mantenimiento deberán ser transferidos a cada propietario subsiguiente del motor. Shindaiwa Corporation se reserva el derecho a negar la cobertura de garantía si el propietario no ha mantenido correctamente el motor. Shindaiwa Corporation, sin embargo, no negará reparaciones bajo garantía por el solo hecho de no haberse efectuado reparaciones o mantenimiento o por la omisión de mantener registros de mantenimiento.

EL MANTENIMIENTO, REEMPLAZO O REPARACIÓN DE DISPOSITIVOS Y SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES PUEDE SER REALIZADO POR CUALQUIER ESTABLECIMIENTO O PERSONA DEDICADOS A ELLO; SIN EMBARGO, LAS REPARACIONES CUBIERTAS POR LA GARANTÍA DEBEN SER LLEVADAS A CABO POR UN DISTRIBUIDOR O CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO POR SHINDAIWA CORPORATION EL EMPLEO DE PIEZAS QUE NO SON EQUIVALENTES EN RENDIMIENTO Y DURABILIDAD A LAS PIEZAS AUTORIZADAS PUEDE REDUCIR LA EFECTIVIDAD DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES Y PUEDE AFECTAR EL RESULTADO DE UNA RECLAMACIÓN DE GARANTÍA.

Si se utilizaran piezas no autorizadas por Shindaiwa Corporation para reemplazos por mantenimiento o reparación de componentes que afecte el control de emisiones, se deberá asegurar que dichas piezas estén garantizadas por el fabricante como equivalentes a las piezas autorizadas por Shindaiwa Corporation en lo relativo al rendimiento y durabilidad.

SOLICITUDES DE SERVICIO DE GARANTÍA

Toda reparación realizada conforme a los términos de esta garantía limitada deberá ser llevada a cabo por un distribuidor autorizado por Shindaiwa Corporation.

Si cualquier pieza vinculada con las emisiones es encontrada defectuosa durante el período de garantía, es su responsabilidad presentar el producto a un distribuidor autorizado de Shindaiwa. Presente sus comprobantes de venta en los que aparezca la fecha de compra del motor. El distribuidor autorizado de Shindaiwa Corporation llevará a cabo las reparaciones o ajustes necesarios en un lapso razonable, suministrándole una copia de dicha orden de reparación. Todas las piezas y accesorios reemplazados bajo esta garantía pasarán a ser propiedad de Shindaiwa Corporation.

Para localizar a un agente de servicio Shindaiwa más cercano a usted, favor de ponerse en contacto con su distribuidor Shindaiwa. Para obtener el nombre y el número telefónico del distribuidor de Shindaiwa en su localidad, comuníquese con Shindaiwa Inc., al (503) 692-3070 de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., hora del Pacífico.

ESTA GARANTÍA ES ADMINISTRADA POR:

Shindaiwa Inc.
11975 S.W. Herman Rd.
Tualatin OR 97062
(503) 692-3070

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 28 horizontal blue or grey lines spaced evenly apart, typical of notebook paper. The lines extend across the entire width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There are no vertical lines, text, or other markings on the page.

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

©2008 Shindaiwa, Inc.
Numero de part 62057-94310
Revisado 1/08
Shindaiwa es una marca registrada de Shindaiwa, Inc.
Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso..