

OPERATOR'S MANUAL

Push Mower

English	Page 2
Spanish (Español)	Page 16

Record Product Information

Before setting up and operating your new mower, please locate the model plate on the equipment and record the information in the provided area to the right. You can locate the model plate by standing at the operator's position and looking down at the rear of the deck. This information will be necessary, should you seek technical support via our web site, Customer Support Department, or with a local authorized service dealer.

Model Number

Serial Number

WARNING

Read and follow all safety rules and instructions in this manual before attempting to operate this machine.
Failure to comply with these instructions may result in personal injury - SAVE THESE INSTRUCTIONS.

WARNING

CALIFORNIA PROPOSITION 65

Engine Exhaust, some of its constituents, and certain vehicle components contain or emit chemicals known to State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

NOTE: This Operator's Manual covers several models. Features may vary by model. Not all features in this manual are applicable to all models and the model depicted may differ from yours.



Form No. 769-26871
(October 12, 2023)



WARNING: This symbol points out important safety instructions which, if not followed, could endanger the personal safety and/or property of yourself and others. Read and follow all instructions in this manual before attempting to operate this machine. Failure to comply with these instructions may result in personal injury.

When you see this symbol. **HEED ITS WARNING!**



DANGER: This machine was built to be operated according to the safe operation practices in this manual. As with any type of power equipment, carelessness or error on the part of the operator can result in serious injury. This machine is capable of amputating fingers, hands, toes and feet and throwing objects. Failure to observe the following safety instructions could result in serious injury or death.

General Information

1. Read, understand, and follow all instructions on the mower and in the manual(s) before attempting to assemble and operate. Keep this manual in a safe place for future and regular reference and for ordering replacement parts.
2. Be familiar with all controls and their proper operation.
3. Never allow children under 14 years of age to operate this mower. Children 14 and over should read and understand the instructions and safe operation practices in this manual and on the mower and should be trained and supervised by an adult.
4. Never allow adults to operate this mower without proper instruction.
5. Store mower in a dry, clean area. Do not store next to corrosive materials, such as fertilizer.
6. If situations occur which are not covered in this manual, use care and good judgment. Contact your customer service representative for assistance.
7. According to the U.S. Consumer Products Safety Commission (CPSC) and the U.S. Environmental Protection Agency (EPA), this product has an estimated useful life of seven (7) years, under ordinary use conditions. At the end of its useful life, have the product inspected annually to ensure all mechanical and safety systems are operating properly, safely, and are not worn excessively. Failure to do so may result in accident, injury, or death.

Preparation Before Operating

1. Thoroughly inspect the area where the mower is to be used. Remove all stones, sticks, wire, bones, toys, and other foreign objects which could be tripped over or picked up and thrown by the blade(s). Thrown objects can cause serious personal injury.
2. To help avoid blade contact or a thrown object injury, stay in the operator zone behind the mower handles. Keep helpers at least 75 feet (23 meters) from the mower while it is in operation. Keep bystanders, children and pets inside while the mower is in operation. Stop mower if anyone enters the area.
3. Be aware of the mower and attachment discharge direction and do not point the mower discharge at anyone.
4. Always wear safety glasses or safety goggles during operation and while performing an adjustment or repair to protect your eyes. Thrown objects which ricochet can cause serious injury to the eyes.
5. Wear sturdy, rough-soled work shoes and close-fitting slacks and shirts. Loose fitting clothes, jewelry and long hair can be caught in moving parts. Shirts and pants that cover the arms and legs and steel-toed shoes are recommended.
6. Never operate mower in bare feet, sandals, slippery or light-weight (e.g. canvas) shoes.
7. Never over fill fuel tank. Fill tank to no more than 1" (2.5 cm) below bottom of filler neck to allow space for fuel expansion.
8. Replace gasoline cap and tighten securely.
9. Use only accessories and attachments approved for this mower by the mower manufacturer. Read, understand and follow all instructions provided with the approved accessory or attachment.

Operating

1. Data indicates that operators, age 65 years and above, are involved in a large percentage of mower-related injuries. These operators should evaluate their ability to operate the mower safely enough to protect themselves and others from serious injury.
2. Many injuries occur as a result of the mower being pulled over the foot during a fall caused by slipping or tripping. Do not hold on to the mower if you are losing your balance or footing; immediately release the handle.
3. Never pull the mower back toward you while you are walking. If you must back the mower away from a wall or obstruction first look down and behind to avoid tripping and then follow these steps:
 - a. Step back from mower to fully extend your arms.
 - b. Be sure you are well balanced with sure footing.
 - c. Pull the mower back slowly, no more than half way toward you.
 - d. Repeat these steps as needed.
4. Do not engage the drive control (if equipped) while starting engine.
5. The blade control is a safety device. Never attempt to bypass its operation. Doing so makes the safety device inoperative and may result in personal injury through contact with the rotating blade. The blade control must operate freely in both directions and automatically return to the disengaged (off) position when released. The cutting blade continues to rotate for up to three seconds after the blade control is released. Never place any part of the body in the blade area until you are certain the blade has stopped rotating.
6. If the mower should start to vibrate abnormally, stop the engine and check immediately for the cause. Vibration is generally a warning of trouble.
7. Never operate mower without the proper trail shield, discharge cover, grass catcher, blade control or other safety protective devices in place and working. Never operate mower with damaged safety devices. Failure to do so can result in personal injury.
8. When starting engine, pull cord slowly until resistance is felt, then pull rapidly. Rapid retraction of starter cord (kickback) will pull hand and arm toward engine faster than you can let go. Broken bones, fractures, bruises or sprains could result.
9. Do not put hands or feet near rotating parts or under the cutting deck. Contact with the blade(s) can amputate hands and feet.
10. Watch for holes, ruts, bumps, rocks, or other hidden objects. Uneven terrain or hidden objects could cause a slip and/or trip accident. Tall grass can hide obstacles.
11. Your mower is designed to cut normal residential grass of a height no more than 7" (17.5 cm). Do not attempt to mow through unusually tall, dry grass (e.g., pasture) or piles of dry leaves.
12. Plan your mowing pattern to avoid discharge of material toward roads, sidewalks, helpers and the like. Avoid discharging material against a wall or obstruction which may cause discharged material to ricochet back toward the operator.
13. Shut the engine off and wait until the blade comes to a complete stop before removing the grass catcher or unclogging the chute. The cutting blade continues to rotate for up to three seconds after the blade control is released. Never place any part of the body in the blade area until you are certain the engine is off and the blade has stopped rotating.
14. A missing or damaged discharge door, chute or mulch plug can cause blade contact or thrown object injuries.
15. Do not operate the mower without the discharge door, chute, mulch plug or the entire grass catcher in its proper place.
16. Stop the mower blade when crossing gravel drives, walks, or roads and while not cutting grass.
17. Mow only in daylight or good artificial light.
18. Do not operate the mower while under the influence of alcohol or drugs.
19. The muffler and engine become very hot and can cause serious burn injuries. Do not touch. Allow the mower to cool for at least five minutes before storing or attempting any service.
20. Never run an engine indoors or in a poorly ventilated area. Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless and deadly gas.

Children

1. Tragic accidents can occur if the operator is not alert to the presence of children. Children are often attracted to the mower and the mowing activity. They do not understand the dangers. Never assume that children will remain where you last saw them.
2. Keep bystanders, children and pets inside while the mower is in operation under watchful care of a responsible adult other than the operator. Stop mower if anyone enters the area.
3. Be alert and turn mower off if a child or bystander enters the area.
4. Never allow children under 14 years of age to operate this mower. Children 14 and over should read and understand the instructions and safe operation practices in this manual and on the mower and should be trained and supervised by an adult.

5. This mower is a precision piece of power equipment, not a plaything. Therefore, exercise extreme caution at all times. This mower has been designed to perform one job: to mow grass. Do not use it for any other purpose.
6. Use extreme care when approaching blind corners, doorways, shrubs, trees or other objects that may block your vision of a child who may run into the path of the mower.
7. Keep children away from hot or running engines. They can suffer burns from a hot engine or muffler.
8. If your mower is equipped with an Electric Start Push Key, remove the key when the mower is unattended to prevent unauthorized operation. Make certain the key is inaccessible to small children.

Slope Operation for Walk-Behind Mowers

1. Slopes are a major factor related to slip and fall accidents which can result in severe injury or death. All slopes require extra caution. If you feel uneasy on the slope, do not mow it.
2. For your safety, measure any slope before using the mower on the sloped area. Use a slope measuring device in addition to the slope gauge included as part of this manual to measure slopes before operating this mower on a sloped or hilly area. Smart phone applications can be also utilized to measure slopes. If the slope is greater than 15 degrees (25%) as shown on the slope gauge or a slope measuring device, do not operate this mower on that area or serious injury could result.
3. Do not mow on slopes greater than 15 degrees (25%).
4. Only mow across slopes, never mow up and down slopes.
5. The mower may speed up when turning downhill, always turn uphill. Maintain control of the mower at all times.
6. Do not mow on wet grass. Unstable footing could cause slipping.
7. Do not operate the mower under any conditions where traction or stability is in question. Always be sure of your footing. A slip and fall can cause serious personal injury. If you feel you are losing your balance or footing, release the blade control handle immediately and the blade will stop rotating within three (3) seconds.
8. Stay at least 3 feet (1 meter) from drop-offs, ditches, embankments or the edge of water. You could lose your balance or footing.

Fire & Fuel

1. To avoid personal injury or property damage use extreme care in handling gasoline. **Gasoline is extremely flammable and the vapors are explosive.** Serious personal injury can occur when gasoline is spilled on yourself or your clothes which can ignite. Wash your skin and change clothes immediately.
2. Extinguish all cigarettes, cigars, pipes and other sources of ignition.
3. Only use an approved portable fuel (gasoline) container. Use only containers certified by EPA, CARB, and/or OSHA.
4. Never remove gas cap or add fuel while the engine is hot or running. Allow engine to cool at least five minutes before refueling.
5. Never fuel the mower indoors.
6. Never store the mower or fuel container inside where there is an open flame, spark or pilot light as on a water heater, space heater, furnace, clothes dryer or other gas appliances.
7. If fuel is spilled, wipe it off the engine and mower. Clean up oil or fuel spillage and remove any fuel soaked debris. Move the mower to another area. Wait at least 5 minutes before starting the engine.
8. To reduce fire hazards, keep mower free of grass, leaves, or other debris build-up. Follow the instructions in the Service and Maintenance section to keep your mower free of debris.
9. Never over fill fuel tank. Fill tank to no more than 1" (25mm) below bottom of filler neck to allow space for fuel expansion.
10. Replace gas cap and tighten securely.
11. Allow a mower to cool at least five minutes before fueling or storing.
12. Never fill containers inside a vehicle or on a truck or trailer bed with a plastic liner. Always place containers on the ground away from your vehicle before filling.
13. When practical, remove gas-powered equipment from the truck or trailer and refuel it on the ground. If this is not possible, then refuel such equipment on a trailer with a portable container, rather than from a gasoline dispenser nozzle.
14. Keep the nozzle in contact with the rim of the fuel tank or container opening at all times until fueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.

Service

1. Keep the mower in good working order. Replace worn or damaged parts.
2. To avoid serious injury or death, do not modify engine in any way. Tampering with the governor setting can lead to a runaway engine and cause it to operate at unsafe speeds. Never tamper with factory setting of engine governor. Do not change the engine governor settings or over-speed the engine. The governor controls the maximum safe operating speed of the engine.
3. Mower blades are sharp. Wrap the blade or wear gloves, and use extra caution when servicing them.
4. Before cleaning, repairing, or inspecting, make certain the blade and all moving parts have stopped. Disconnect the spark plug wire and ground against the engine to prevent unintended starting.
5. Ensure the blade comes to a complete stop within (3) three seconds after operating the blade control. If the blade does not stop in less than three seconds, your mower must be serviced professionally by an authorized service dealer. Check for proper operation per the Service and Maintenance section.
6. Regularly check the safety interlock system for proper function, as described later in this manual. If the safety interlock system does not function properly, have your mower serviced professionally by an authorized service dealer.
7. Never tamper with the blade control safety interlock or other safety devices. Check for proper operation per the Service and Maintenance section.
8. Check the mower blade and engine mounting bolt torque in accordance to the Service and Maintenance section in this manual. Also, visually inspect blade for damage (e.g., excessive wear, bent, cracked). Replace the blade with the original equipment manufacturer's (O.E.M.) blade only.
9. Use of service parts which do not meet the original equipment specifications may lead to improper performance and compromise safety.
10. Keep all nuts, bolts, and screws tight to be sure the equipment is in safe working condition. Check all hardware for tightness per the Service and Maintenance section.
11. After striking a foreign object, stop the engine, disconnect the spark plug wire(s) and ground against the engine. Thoroughly inspect the mower for any damage. Repair the damage before starting and operating
12. Never attempt to make wheel cutting height adjustments or repairs to the mower while the engine is running.
13. Grass catcher components and the discharge cover are subject to wear and damage which could expose moving parts or allow objects to be thrown. For safety protection, frequently check components and replace immediately with original equipment manufacturer's (O.E.M.) parts only. "Use of parts which do not meet the original equipment specifications may lead to improper performance and compromise safety."
14. Maintain or replace safety and instruction labels, as necessary.
15. Observe proper disposal laws and regulations for gas, oil, etc. to protect the environment.

Notice Regarding Emissions

Engines which are certified to comply with California and federal EPA emission regulations for SORE (Small Off Road Equipment) are certified to operate on regular unleaded gasoline, and may include the following emission control systems: Engine Modification (EM) and Three Way Catalyst (TWC) if so equipped.

When required, models are equipped with low permeation fuel lines and fuel tanks for evaporative emission control. California models may also include a carbon canister. Please contact Customer Support for information regarding the evaporative emission control configuration for your model.

Spark Arrestor



WARNING: This mower is equipped with an internal combustion engine and should not be used on or near any unimproved forest-covered, brush-covered or grass-covered land unless the engine's exhaust system is equipped with a spark arrestor meeting applicable local or state laws (if any).

If a spark arrestor is used, it should be maintained in effective working order by the operator. In the State of California the above is required by law (Section 4442 of the California Public Resources Code). Other states may have similar laws. Federal laws apply on federal lands.

A spark arrestor for the muffler is available through your nearest engine authorized service dealer or contact the service department, P.O. Box 361131 Cleveland, Ohio 44136-0019.



WARNING: This mower is equipped with an internal combustion engine and should not be used on or near any unimproved forest-covered, brush-covered or grass-covered land unless the engine's exhaust system is equipped with a spark arrestor meeting applicable local or state laws (if any).

Safety Symbols

This page depicts and describes safety symbols that may appear on this product. Read, understand, and follow all instructions on the machine before attempting to assemble and operate.

Symbol	Description
 OPESymbol.com	WARNING – READ THE OPERATOR’S MANUAL(S) - Read, understand and follow all the safety rules and instructions in the manual(s) and on the mower before attempting to operate this mower. Failure to comply with this information may result in personal injury or death. Keep this manual in a safe location for future and regular reference.
	DANGER — AVOID AMPUTATION INJURY - Do not put hands or feet near or under the cutting deck. Contact with the blade can amputate hands and feet.
	DANGER — AVOID THROWN OBJECT INJURY - Remove all stones, sticks, wire, bones, toys, and other foreign objects which could be picked up and thrown by the blade(s). Stay in the operator zone behind the mower handles. Keep helpers at least 75 feet (23 meters) from mower during operation. Stop mower if anyone enters the area.
	DANGER — AVOID CHILD BLADE CONTACT/THROWN OBJECT INJURY - To help avoid blade contact or a thrown object injury, do not mow when children or others are around. Keep bystanders, children and pets inside while the mower is in operation. Stop mower if anyone enters the area.
	DANGER — AVOID THROWN OBJECT INJURY - Do not operate the mower without the trail shield, discharge cover or entire grass catcher in its proper place. Stay in the operator zone behind the mower handles.
	DANGER — ROTATING BLADES - To reduce the risk of injury, keep hands and feet away. Do not operate unless discharge cover or entire grass catcher is in its proper place. If damaged, replace immediately.
	DANGER — AVOID SLIP AND FALL ON SLOPES - Slopes are a major factor related to slip and fall accidents which can result in severe injury or death. All slopes require extra caution. If you feel uneasy on the slope, do not mow it. Do not mow on slopes greater than 15 degrees (25%). Only mow across slopes, never mow up and down slopes.
	DANGER — AVOID EYE INJURY - Always wear safety glasses or safety goggles during operation and while performing an adjustment or repair to protect your eyes. Thrown objects which ricochet can cause serious injury to the eyes.
	DANGER — AVOID TRIPPING INJURY- Never pull the mower back toward you while you are walking. If you must back the mower away from a wall or obstruction first look down and behind to avoid tripping.
	WARNING— GASOLINE IS FLAMMABLE Allow the engine to cool at least five minutes before refueling.
	WARNING — AVOID BURN INJURY - The muffler and engine become very hot and can cause serious burn injuries. Do not touch. Allow the mower to cool for at least five minutes before storing or attempting any service.



WARNING: Your Responsibility—Restrict the use of this power machine to persons who read, understand and follow the warnings and instructions in this manual and on the machine.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

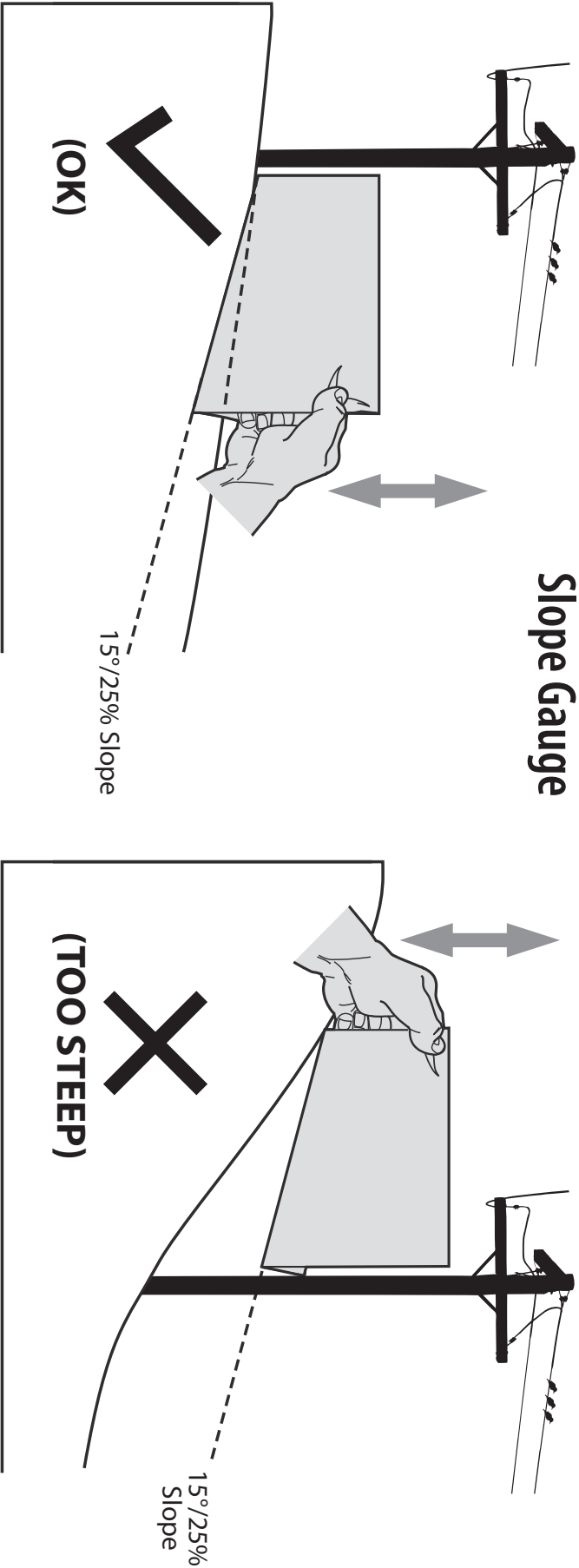


Figure 1

Figure 2

**USE THIS SLOPE GAUGE TO DETERMINE
IF A SLOPE IS TOO STEEP FOR SAFE OPERATION!**

To check the slope, proceed as follows:

1. Remove this page and fold along the dashed line.
2. Locate a vertical object on or behind the slope (e.g. a pole, building, fence, tree, etc.)
3. Align either side of the slope gauge with the object (See Figure 1 and Figure 2).
4. Adjust gauge up or down until the left corner touches the slope (See Figure 1 and Figure 2).
5. If there is a gap below the gauge, the slope is too steep for safe operation (See Figure 2 above).



WARNING! Slopes are a major factor related to slip and fall accidents which can result in severe injury or death.

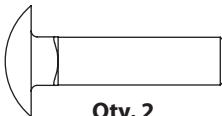
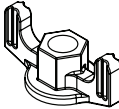
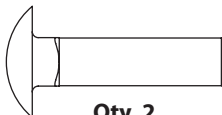
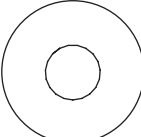
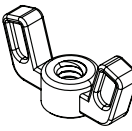
The machine is heavy and can speed up when going downhill. Be prepared to maintain control of the machine. To avoid loss of control, operate across slopes, not up and down. When turning, turn uphill, not down. Do not operate machine on slopes in excess of 15 degrees.

15°/25% dashed line

Contents of Carton

- Lawn Mower (1)
 - Lawn Mower Operator's Manual (1)
 - Registration Card (1)
- Chute Deflector (1)
 - Engine Operator's Manual (1)
- Hardware Pack (1)
 - Oil (1)

Hardware Pack

Group 1	 Qty. 2	 Qty. 2	
Group 2	 Qty. 2	 Qty. 2	 Qty. 2

Assembly

NOTE: This lawn mower is shipped without gasoline or oil in the engine. Fill up the gasoline and oil as instructed in the Engine Operator's Manual BEFORE operating your mower.

Handle

1. Remove any packing material which may be between upper and lower handles.
- a. While pushing in on both sides of the lower handle, pull up and back on upper handle as shown in Figure 3-1. Make certain the lower handle is seated securely into the handle mounting brackets. Do not crimp cable while lifting the handle up.

b. Tighten wing knobs to secure upper handle to lower handle. Make sure that each carriage bolt is seated properly in the handle.

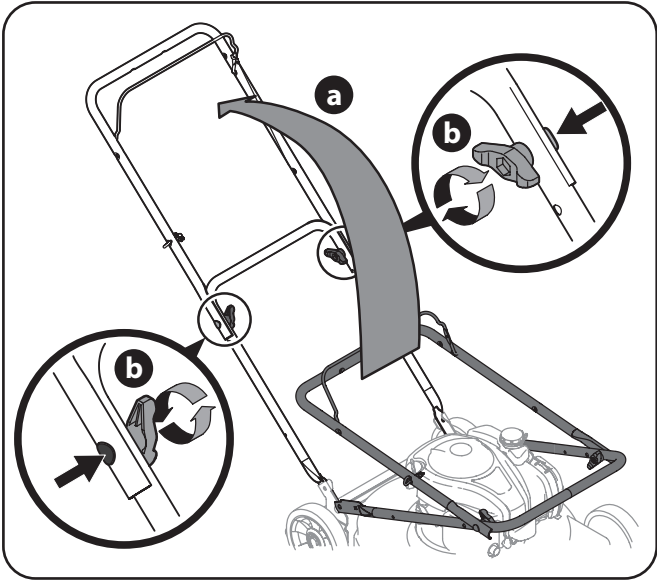


Figure 3-1

2. Locate the hairpin clip on the pivot stud on each side of lower handle.
 - a. Remove hairpin clip (a) from hole at end of stud. See Figure 3-2.

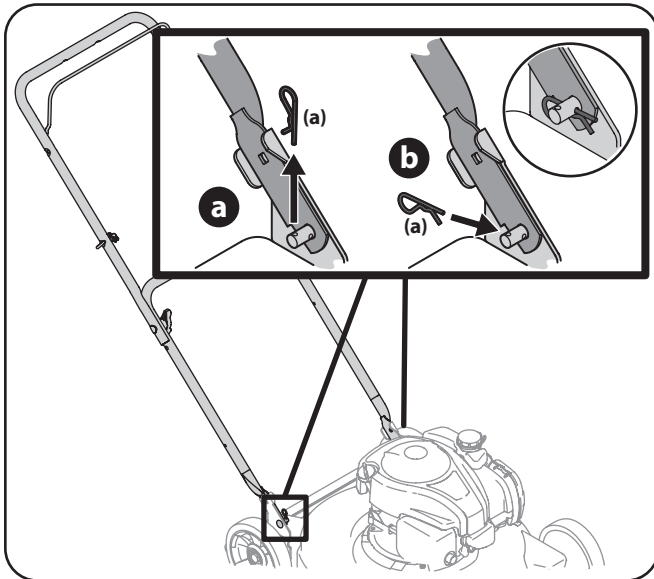


Figure 3-2

- b. Insert hairpin clip (a) into the hole on pin closest to the bracket. Repeat on other side.
- c. Insert a carriage screw (a) from Group 1 in the Hardware Pack into the upper hole on the handle mounting bracket. Secure with one plastic wing nut (b) from Group 1. See Figure 3-3. Repeat on other side with remaining hardware from Group 1.

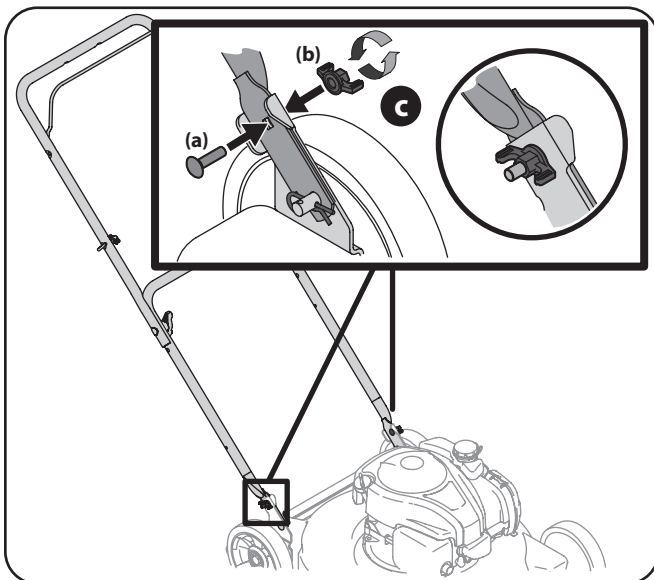


Figure 3-3

3. The rope guide is attached to the right side of the upper handle. See Figure 3-4. Loosen the wing nut (a) which secures the rope guide.

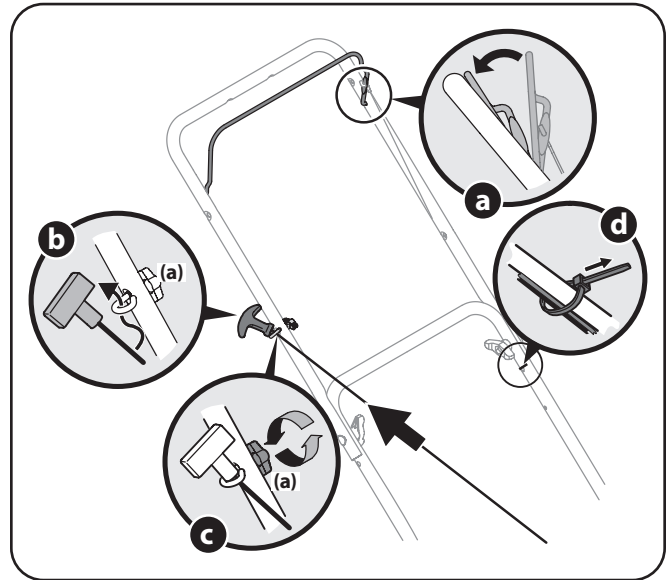


Figure 3-4

- a. Hold blade control against upper handle.
- b. Slowly pull starter rope handle out of the engine and slip starter rope into rope guide. See Figure 3-4.
- c. Tighten rope guide wing nut (a).
- d. Insert cable tie into hole provided on the lower handle. Wrap around cable and handle, pull tight, and trim excess.

Chute Deflector

NOTE: Use the hardware in Group 2 to complete the following steps.

1. Align the holes on the chute deflector with the corresponding holes on the deck surface. See Figure 3-5.

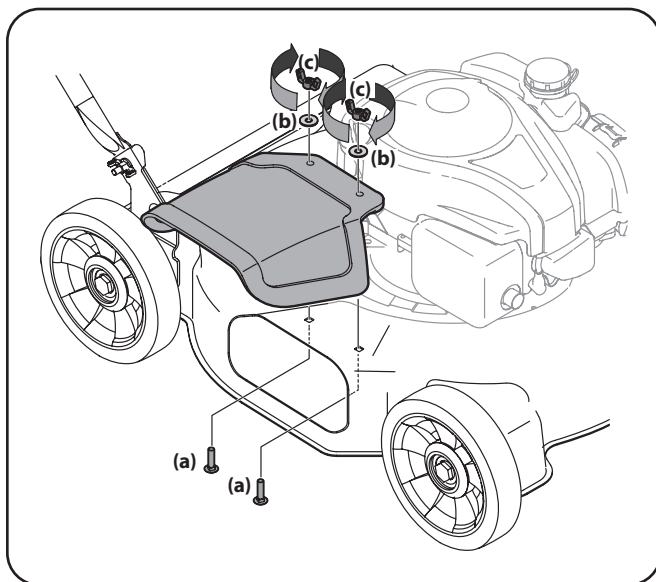


Figure 3-5

2. Insert carriage screws (a) up through the underside of the deck and through the chute deflector.
3. Secure each screw (a) with a washer (b) and metal wing nut (c).

Adjustments

Cutting Height

1. Remove the shoulder screws (a), washers (b) (front wheels only), and nuts (c) from the wheels. See Figure 3-6.

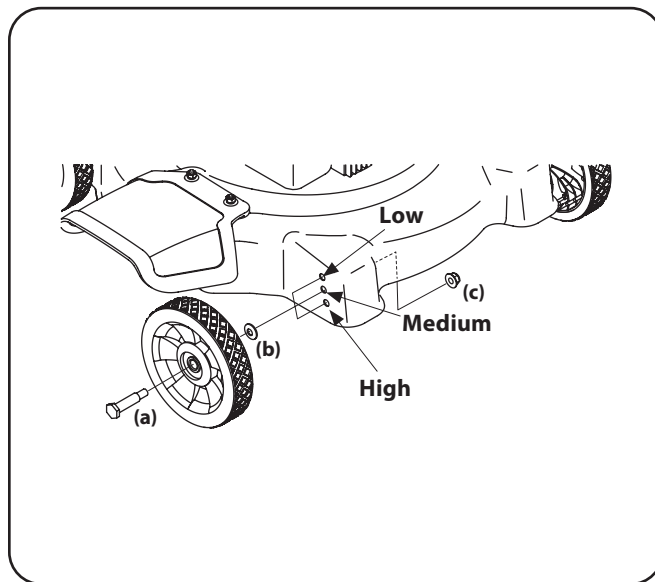


Figure 3-6

2. Reattach the wheels with shoulder screws, washers (b) (front wheels only), and nuts (c) at one of the other two holes. Remember to attach ALL wheels at the same relative position to ensure an even cut. For a higher cutting height, use the lower hole on the deck. For a lower cutting height, use the upper hole.

Set-Up

Gas and Oil Fill-Up

Refer to the Engine Operator's Manual for additional engine information.

1. Add oil provided before starting unit for the first time out of the box.
2. Service the engine with gasoline as instructed in the Engine Operator's Manual.



WARNING: Use extreme care when handling gasoline. Gasoline is extremely flammable and the vapors are explosive. Never fuel the machine indoors or while the engine is hot or running. Extinguish cigarettes, cigars, pipes and any other sources of ignition.

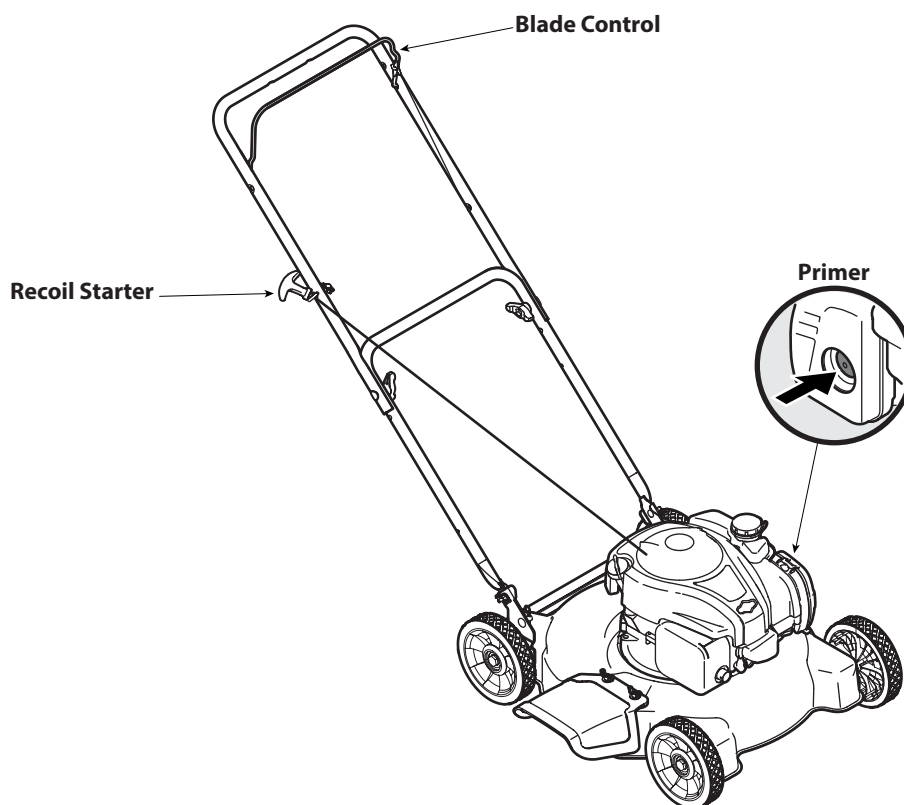


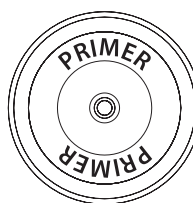
Figure 4-1

Blade Control

The blade control is attached to the upper handle of the mower. Depress and squeeze it against the upper handle to operate the unit. Release it to stop engine and blade.



WARNING: This blade control is a safety device. Never attempt to bypass its operations.



Primer

The primer is located on the left side of the engine. The primer is used to pump gas into the carburetor and aid in starting the engine.

Recoil Starter

The recoil starter is attached to the right upper handle. Stand behind the unit and pull the recoil starter rope to start the unit.

Starting Engine



WARNING: Be sure no one other than the operator is standing near the lawn mower while starting engine or operating mower. Never run engine indoors or in enclosed, poorly ventilated areas. Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless and deadly gas. Keep hands, feet, hair and loose clothing away from any moving parts on engine and lawn mower.

Refer to Engine Operator's Manual for help with the engine.

1. Push the primer three times. See Figure 5-1. Do not prime to restart a warm engine.

NOTE: If you push the primer too many times, excessive fuel will flood the engine and it will be difficult to start.

2. Standing behind the mower, squeeze the blade control against upper handle.
3. Holding these two handles together firmly, grasp recoil starter handle and pull rope out with a rapid, continuous, full arm stroke. See Figure 5-1. Keeping a firm grip on the starter handle, let the rope rewind slowly. Repeat until engine cranks. Let the rope rewind each time slowly.

Stopping Engine

1. Release blade control to stop the engine and blade.



WARNING: Wait for the blade to stop completely before performing any work on the mower or to remove the mulching baffle.

Using Your Lawn Mower

Be sure lawn is clear of stones, sticks, wire, or other objects which could damage lawn mower or engine. Such objects could be accidentally thrown by the mower in any direction and cause serious personal injury to the operator and others.

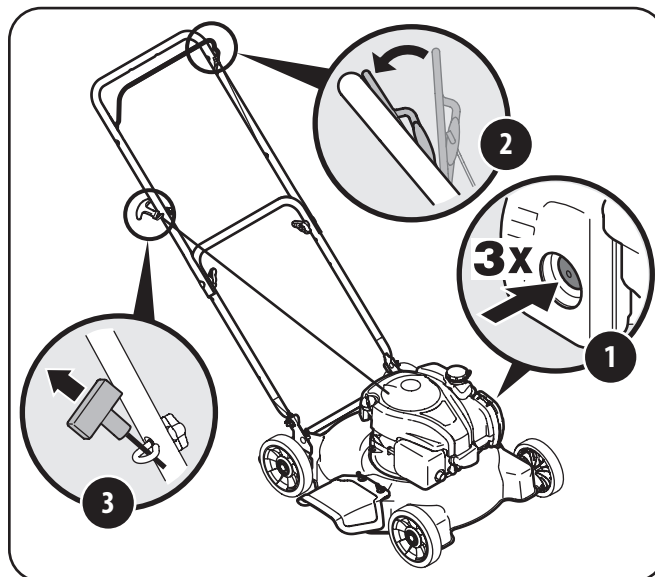


Figure 5-112AGA2MP793



WARNING: The operation of any lawn mower can result in foreign objects being thrown into the eyes, which can damage your eyes severely. Always wear safety glasses while operating the mower, or while performing any adjustments or repairs on it.



WARNING: If you strike a foreign object, stop the engine. Remove wire from the spark plug, thoroughly inspect mower for any damage, and repair damage before restarting and operating. Extensive vibration of mower during operation is an indication of damage. The unit should be promptly inspected and repaired.

Maintenance

General Recommendations

- Always observe safety rules when performing any maintenance.
- The warranty on this lawn mower does not cover items that have been subjected to operator abuse or negligence. To receive full value from warranty, operator must maintain the lawn mower as instructed here.
- Changing of engine-governed speed will void engine warranty.
- All adjustments should be checked at least once each season.
- Periodically check all fasteners and make sure these are tight.



WARNING: Always stop engine, allow engine to cool, disconnect spark plug, and ground against engine before performing any type of maintenance on your machine.

Lubrication

1. Lubricate pivot points on the blade control at least once a season with light oil. This control must operate freely in both directions. See Figure 6-1.

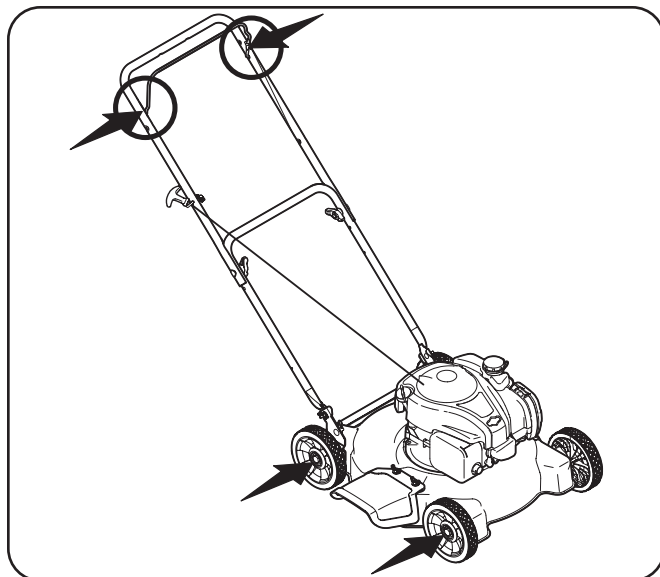


Figure 6-1

2. Lubricate the wheels at least once a season with light oil (or motor oil). If wheels are removed for any reason, lubricate surface of the axle bolt and inner surface of the wheel with light oil. See Figure 6-1.
3. Follow the Engine Operator's Manual for lubrication schedule and instruction for engine lubrication.

Deck Care

Clean underside of the mower deck after each use to prevent build-up of grass clippings or other debris. Follow steps below for proper cleaning.

1. Allow the engine to run until it is out of fuel. Do not attempt to pour fuel from the engine. Disconnect spark plug wire. Refer to Engine Operator's Manual.
2. Tip mower so that it rests on the housing. Keep the side with the air cleaner facing up. Hold mower firmly.



WARNING: Never tip the mower more than 90° in any direction and do not leave the mower tipped for any length of time. Oil can drain into the upper part of the engine causing a starting problem.

3. Scrape and clean the underside of the deck with a suitable tool. Do not spray with water.

IMPORTANT: Do not use a pressure washer or garden hose to clean your unit. These may cause damage to the engine. The use of water will result in shortened life and reduce serviceability.

4. Put the mower back on its wheels on the ground.

Engine Care

A list of key engine maintenance jobs required for good performance by the mower are listed below. Follow the Engine Operator's Manual for a detailed list and instructions.

- Maintain oil level as instructed in Engine Operator's Manual.
- Service air cleaner every 25 hours under normal conditions. Clean every few hours under extremely dusty conditions. Poor engine performance and flooding usually indicates that the air cleaner should be serviced. To service the air cleaner, refer to the Engine Operator's Manual.
- Clean spark plug and reset the gap once a season. Spark plug replacement is recommended at the start of each mowing season. Check Engine Operator's Manual for correct plug type and gap specifications.
- Clean engine regularly with a cloth or brush. Keep the top of the engine clean to permit proper air circulation. Remove all grass, dirt, and combustible debris from muffler area.
- Engines stored between 30 and 90 days need to be treated with a gasoline stabilizer to prevent deterioration and gum from forming in fuel system or on essential carburetor parts.

Blade Care



WARNING: When removing the cutting blade for sharpening or replacement, protect your hands with a pair of heavy gloves or use a heavy rag to hold the blade.

Periodically inspect the blade adapter for cracks, especially if you strike a foreign object. Replace when necessary. Follow the steps below for blade service.

1. Allow the engine to run until it is out of fuel. Do not attempt to pour fuel from the engine. Disconnect spark plug wire. Refer to Engine Operator's Manual.
2. Turn mower on its side making sure that the air filter and the carburetor are facing up.
3. Remove the bolt (a) and the blade bell support (b) which hold the blade and the blade adapter to the engine crankshaft. See Figure 7-1.

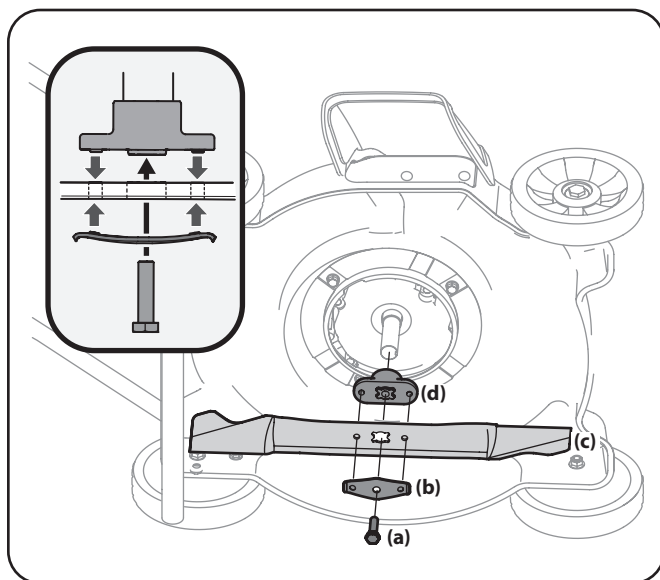


Figure 7-1

4. Remove blade (c) and adapter (d) from the crankshaft. See Figure 7-1.
5. Remove blade from the adapter for testing balance. Balance the blade on a round shaft screwdriver to check. Remove metal from the heavy side until it balances evenly. When sharpening the blade, follow the original angle of grind. Grind each cutting edge equally to keep the blade balanced.



WARNING: An unbalanced blade will cause excessive vibration when rotating at high speeds. It may cause damage to mower and could break causing personal injury.

6. Lubricate the engine crankshaft and the inner surface of the blade adapter with light oil. Slide the blade adapter (d) onto the engine crankshaft. Place the blade on the adapter such that the side of the blade marked "Grass Side" (or with part number) faces the ground when the mower is in the operating position. Make sure that the blade is aligned and seated on the blade adapter flanges.
7. Place blade bell support (b) on the blade (c). Align notches on the blade bell support with small holes in blade.
8. Replace hex bolt (a) and tighten hex bolt to torque: 450 in-lb (min.), 600 in-lb (max.).

To ensure safe operation of your mower, periodically check the blade bolt for correct torque.

Off-Season Storage

The following steps should be taken to prepare your lawn mower for storage.

- Clean and lubricate mower thoroughly as described in the Lubrication section on page 1314.
- Do not use a pressure washer or garden hose to clean your unit.
- Coat mower's cutting blade with chassis grease to prevent rusting.
- Refer to Engine Operator's Manual for correct engine storage instructions.
- Store mower in a dry, clean area. Do not store next to corrosive materials, such as fertilizer.

When storing any type of power equipment in a poorly ventilated or metal storage shed, care should be taken to rust-proof the equipment. Using a light oil or silicone, coat the equipment, especially cables and all moving parts of your lawn mower before storage.

Problem	Cause	Remedy
Engine fails to start	1. Blade control disengaged. 2. Spark plug boot disconnected. 3. Fuel tank empty or stale fuel. 4. Engine not primed (if equipped with primer). 5. Faulty spark plug. 6. Blocked fuel line. 7. Engine flooded.	1. Engage blade control. 2. Connect wire to spark boot. 3. Fill tank with clean, fresh gasoline. 4. Prime engine as instructed in the Operation section. 5. Clean, adjust gap, or replace. 6. Clean fuel line. 7. Wait a few minutes to restart, but do not prime.
Engine runs erratic	1. Spark plug boot loose. 2. Blocked fuel line or stale fuel. 3. Vent in gas cap plugged. 4. Water or dirt in fuel system. 5. Dirty air cleaner.	1. Connect and tighten spark plug boot. 2. Clean fuel line; fill tank with clean, fresh gasoline. 3. Clear vent. 4. Drain fuel tank. Refill with fresh fuel. 5. Refer to Engine Operator's Manual.
Engine overheats	1. Engine oil level low. 2. Air flow restricted.	1. Fill crankcase with proper oil. 2. Clean area around and on top of engine.
Occasional skips (hesitates) at high speed	1. Spark plug gap too close.	1. Adjust gap. Refer to Engine Operator's Manual.
Idles poorly	1. Spark plug fouled, faulty, or gap too wide. 2. Dirty air cleaner.	1. Reset gap or replace spark plug. 2. Refer to Engine Operator's Manual.
Excessive vibration	1. Cutting blade loose or unbalanced. 2. Bent cutting blade.	1. Tighten blade and adapter. Balance blade. 2. See an authorized service dealer.
Uneven cut	1. Wheels not positioned correctly. 2. Dull blade.	1. Place all four wheels in same height position. 2. Sharpen or replace blade.

MANUAL DEL OPERADOR

Podadora de Empuje

Inglés (English)	Página 2
Español	Página 16

Registro de Información del Producto

Antes de configurar y hacer funcionar su nueva cortadora de césped, por favor localice la placa de modelo en el equipo y registre la información en el espacio de la derecha. Encontrará la placa de modelo parándose en la posición del operador y mirando sobre la parte posterior de la plataforma. Necesitará esta información si tiene que solicitar soporte técnico a través de nuestro sitio web, el Departamento de Atención al Cliente, o de un distribuidor local de servicio autorizado.

Número de modelo

Número de serie

⚠ ADVERTENCIA

Lea y cumpla todas las reglas e instrucciones de seguridad de este manual antes de intentar operar esta máquina.

Si no sigue estas instrucciones, se pueden provocar lesiones personales - GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ ADVERTENCIA

PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA

El escape del motor de este producto, algunos de sus componentes y algunos componentes del vehículo contienen o liberan sustancias químicas que el estado de California considera que pueden producir cáncer, defectos de nacimiento u otros problemas reproductivos.

NOTA: Este Manual del Operador corresponde a varios modelos. Las características pueden variar según los modelos. No todas las características que se incluyen en este manual se aplican a todos los modelos y el modelo que se ilustra aquí puede diferir del suyo.



ADVERTENCIA: La presencia de este símbolo indica que se trata de instrucciones importantes de seguridad que se deben respetar para evitar poner en peligro su seguridad personal y/o material y la de otras personas. Lea y siga todas las instrucciones de este manual antes de poner en funcionamiento esta máquina. Si no respeta estas instrucciones puede provocar lesiones personales.

Cuando vea este símbolo - **¡TENGA EN CUENTA LAS ADVERTENCIAS!**



PELIGRO: Esta máquina está diseñada para ser utilizada respetando las normas de seguridad contenidas en este manual. Al igual que con cualquier tipo de equipo motorizado, un descuido o error por parte del operador puede producir lesiones graves. Esta máquina es capaz de amputar dedos, manos y pies y de arrojar objetos extraños con gran fuerza. De no respetar las instrucciones de seguridad siguientes se pueden producir lesiones graves o la muerte.

Funcionamiento general:

1. Lea, entienda y cumpla todas las instrucciones que figuran sobre la cortadora de césped y en los manuales antes de intentar armar la unidad y utilizarla. Guarde este manual en un lugar seguro para consultas futuras y periódicas, así como para solicitar repuestos.
2. Familiarícese con todos los controles y con el uso adecuado de los mismos.
3. No permita nunca que los niños menores de 14 años utilicen esta cortadora de césped. Los niños de 14 años en adelante deben leer y entender las instrucciones y prácticas de operación seguras contenidas en este manual y sobre la cortadora de césped, y deben ser entrenados y supervisados por un adulto.
4. Nunca permita que los adultos operen esta cortadora de césped sin recibir antes la instrucción apropiada.
5. Almacene la cortadora en una zona limpia y seca. No la almacene cerca de productos corrosivos, como por ejemplo fertilizantes.
6. Si se presentan situaciones que no están previstas en este manual, sea cuidadoso y use el sentido común. Póngase en contacto con su representante de atención al cliente para obtener ayuda.
7. De conformidad con la Comisión de Seguridad de Productos para el Consumidor de los Estados Unidos (CPSC) y la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), este producto tiene una vida útil estimada de siete (7) años, en condiciones normales de uso. Al final de su vida útil, se deberá solicitar una inspección del producto anualmente a fin de asegurarse de que todos los sistemas mecánicos y de seguridad funcionen adecuadamente, de manera segura y no estén excesivamente desgastados. Si no lo hace, puede ocasionar accidentes, lesiones o la muerte.

Preparativos anteriores al uso

1. Revise minuciosamente el área donde se va a usar la cortadora de césped. Saque todas las piedras, palos, cables, huesos, juguetes y otros objetos extraños con los que podría tropezar o que podrían ser arrojados por la cuchilla. Los objetos arrojados por la máquina pueden producir lesiones personales graves.
2. Para evitar lesiones por contacto con la cuchilla o un objeto arrojado, permanezca en la zona del operador detrás de las manijas de la cortadora. Indique a los asistentes que permanezcan al menos a 75 pies (23 metros) de la cortadora mientras está en funcionamiento. Mantenga a observadores, niños y mascotas en interiores durante el funcionamiento de la cortadora de césped. Detenga la cortadora de césped si alguien entra en la zona.
3. Esté atento a la cortadora de césped y a la dirección de descarga de los aditamentos y no apunte la descarga de la cortadora en dirección a nadie.
4. Para protegerse los ojos, utilice siempre gafas o anteojos de seguridad mientras opera la máquina y mientras la ajusta o repara. Los objetos arrojados que rebotan pueden producir lesiones graves en los ojos.
5. Utilice zapatos de trabajo resistentes, de suela fuerte, y pantalones y camisas ajustados. Las ropas sueltas, las alhajas y el cabello largo pueden engancharse en las piezas móviles. Se recomienda vestir camisas y pantalones que cubren brazos y piernas y usar zapatos con puntera de acero.
6. Nunca opere la cortadora descalzo, con sandalias, zapatos resbalosos o livianos (por ej. de lona).

7. Nunca llene en exceso el depósito de combustible. Llene el depósito no más de 1" (2.5 cm) por debajo de la base del cuello de llenado dejando espacio para la expansión del combustible.
8. Vuelva a colocar la tapa de la gasolina y ajústela bien.
9. Use sólo implementos y accesorios que el fabricante haya aprobado para esta cortadora de césped. Lea, comprenda y siga todas las instrucciones incluidas con el accesorio o implemento aprobado.
13. No ponga las manos ni los pies cerca de las piezas rotatorias ni debajo de la plataforma de corte. El contacto con la(s) cuchilla(s) puede amputar manos y pies.
14. Esté atento a los hoyos, surcos, baches, rocas, u otros objetos ocultos. Los terrenos desnivelados u objetos ocultos pueden causar derrapes y/o caídas. El césped alto puede ocultar obstáculos.
15. La cortadora está diseñada para cortar césped residencial normal, con una altura no mayor a 7" (17.5 cm). No intente cortar césped demasiado crecido, seco (como un pastizal) ni pilas de hojas secas.

Funcionamiento

1. Las estadísticas indican que los operadores mayores de 65 años se ven involucrados en un alto porcentaje de lesiones relacionadas con cortadoras de césped. Estas personas deben evaluar su capacidad para operar la cortadora de césped de manera suficientemente segura para protegerse a sí mismos y a otros de lesiones graves.
2. Muchas lesiones ocurren como resultado de pasar la cortadora sobre los pies durante una caída provocada al patinarse o tropezarse. No se sostenga de la cortadora si se está cayendo, suelte la manija inmediatamente.
3. Nunca tire la cortadora hacia usted mientras camina. Si debe retroceder con la cortadora para evitar una pared u obstáculo, mire primero abajo y atrás para evitar tropezarse y luego siga estos pasos:
 - d. Apártese de la cortadora hasta estirar completamente sus brazos.
 - e. Asegúrese de estar en equilibrio y bien parado.
 - f. Tire de la cortadora lentamente hacia usted, no más allá de la mitad de la distancia que los separa.
 - g. Repita estos pasos según sea necesario.
8. No engrane el control de la transmisión (si se incluye) mientras enciende el motor.
9. El control de la cuchilla es un dispositivo de seguridad. Nunca intente anular su funcionamiento. De hacerlo, el dispositivo de seguridad quedaría inoperativo y podrían producirse lesiones personales por el contacto con la cuchilla giratoria. El control de la cuchilla debe funcionar bien en ambas direcciones y regresar automáticamente a la posición desengranada cuando se lo suelta. La cuchilla continúa rotando por hasta tres segundos después de que se suelta el control de las cuchillas. Nunca coloque ninguna parte del cuerpo en el área de la cuchilla hasta que esté seguro que la cuchilla ha dejado de girar.
10. Si la cortadora de césped comienza a vibrar de forma extraña, detenga el motor y busque inmediatamente la causa. La vibración generalmente advierte que hay algún problema.
11. Nunca opere la cortadora sin estar en su lugar y funcionando el escudo apropiado, la cubierta de descarga, el colector de césped, el control de la cuchilla u otros dispositivos de seguridad y protección. Nunca opere la cortadora si los dispositivos de seguridad están dañados. De lo contrario podrían producirse lesiones personales.
12. Cuando encienda el motor, jale de la cuerda lentamente hasta que sienta resistencia, luego jale rápidamente. El repliegue rápido de la cuerda de arranque (retroceso o rebote) le jalará la mano y el brazo hacia el motor más rápido de lo que usted tarda en soltarla. Puede llegar a causar huesos rotos, fracturas, hematomas y esguinces.
16. Planifique el patrón de corte para evitar que la descarga de material se realice hacia caminos, veredas, asistentes, etc. Evite descargar material contra una pared u obstrucción, ya que esto podría hacer que el material descargado rebote contra el operador.
17. Apague el motor y espere hasta que la cuchilla se detenga completamente antes de retirar el colector de césped o de destapar la tolva. La cuchilla de corte sigue girando por hasta tres segundos después de soltar el control de la cuchilla. Nunca coloque ninguna parte del cuerpo en el área de la cuchilla hasta que esté seguro de que el motor está apagado y la cuchilla ha dejado de girar.
18. Una puerta de descarga, tolva o adaptador para abono faltante o dañado puede provocar lesiones por contacto con la cuchilla o por objetos arrojados.
19. Nunca opere la cortadora de césped si no están bien colocados la puerta de descarga, la tolva, el adaptador para abono o el colector de césped completo.
20. Detenga la cuchilla de la cortadora de césped cuando cruce caminos o senderos de gravilla y cuando no esté cortando el césped.
21. Corte el césped solamente con luz de día o con una buena luz artificial.
22. No opere la cortadora de césped estando bajo los efectos del alcohol o de drogas.
23. El silenciador y el motor están a temperatura muy alta y pueden provocar lesiones graves por quemaduras. No los toque. Deje que se enfríe la cortadora de césped al menos durante cinco minutos antes de almacenarla o intentar cualquier tarea de mantenimiento.
24. Nunca encienda un motor en interiores o en espacios cerrados o con poca ventilación. El escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas inodoro y letal.

Niños

1. Si el operador no está atento a la presencia de niños, se pueden producir accidentes trágicos. Por lo general a los niños les atraen las cortadoras y la actividad de cortar el césped. Los niños no son conscientes de los peligros. Nunca asuma que los niños permanecerán donde los vio por última vez.
2. Mientras la cortadora está en funcionamiento, mantenga a observadores, niños y mascotas en interiores bajo la atenta supervisión de un adulto responsable que no sea el operador. Detenga la cortadora de césped si alguien entra en la zona.
3. Esté alerta y apague la cortadora si un niño u observador ingresa al área.

4. No permita nunca que los niños menores de 14 años utilicen esta cortadora de césped. Los niños de 14 años en adelante deben leer y entender las instrucciones y prácticas de operación seguras contenidas en este manual y sobre la cortadora de césped, y deben ser entrenados y supervisados por un adulto.
5. Esta cortadora de césped es un equipo motorizado de precisión, no un juguete. Por lo tanto, tenga mucho cuidado en todo momento. Esta cortadora de césped fue diseñada para realizar una sola tarea: cortar el césped. No la utilice para ningún otro fin.
6. Tenga mucho cuidado al aproximarse a esquinas ciegas, puertas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan obstaculizarle la vista de un niño que pudiese correr al encuentro de la cortadora.
7. Mantenga a los niños alejados de motores en marcha o calientes. Pueden sufrir quemaduras al tocar un motor o silenciador caliente.
8. Si su cortadora de césped viene equipada con una Llave Pulsadora de Encendido Eléctrico, quite la llave cuando deje sola la cortadora para evitar que una persona sin autorización la maneje. Asegúrese de que la llave quede fuera del alcance de niños pequeños.
8. Manténgase a por lo menos 3 pies (1 metro) de barrancos, zanjas o terraplenes o del borde del agua. Podría perder el equilibrio o dejar de estar bien afirmado.

Incendios y combustible

1. Sea sumamente cuidadoso al manipular gasolina para evitar lesiones personales y daños materiales. La gasolina es sumamente inflamable y sus vapores son explosivos. Si se derrama gasolina encima o sobre la ropa se puede lesionar gravemente ya que se podría prender fuego. Lávese la piel y cámbiese de ropa de inmediato.
2. Apague todos los cigarrillos, cigarros, pipas y otras fuentes de encendido.
3. Use sólo un recipiente de combustible (gasolina) portátil aprobado. Use sólo recipientes certificados por EPA, CARB y/u OSHA.
4. Nunca saque la tapa del combustible ni agregue combustible mientras el motor está caliente o en marcha. Deje que el motor se enfríe por lo menos cinco minutos antes de volver a cargar combustible.
5. Nunca cargue combustible a la cortadora de césped en interiores.
6. Nunca guarde la cortadora de césped o el recipiente de combustible en un espacio cerrado donde haya una llama abierta, chispas o luz piloto, como por ejemplo de calentadores de agua, calefactores de ambientes, hornos, secadores de ropa u otros aparatos a gas.
7. Limpie el combustible que se pueda haber derramado sobre el motor y la cortadora de césped. Limpie los derrames de combustible o aceite y elimine los residuos empapados con gasolina. Traslade la cortadora de césped a otra zona. Espere al menos 5 minutos antes de arrancar el motor.
8. Para reducir el riesgo de incendio mantenga la cortadora limpia de pasto, hojas y de acumulación de otros escombros. Siga el "Programa de Mantenimiento" que figura en la sección Servicio y Mantenimiento para mantener su cortadora de césped libre de residuos.
9. Nunca llene en exceso el depósito de combustible. Llene el depósito no más de 1" (25 mm) por debajo de la base del cuello de llenado, para dejar espacio para la expansión del combustible.
10. Vuelva a colocar la tapa de la gasolina y ajústela bien.
11. Deje que la cortadora de césped se enfríe por lo menos cinco minutos antes de cargarle combustible o guardarla.
12. Nunca llene los recipientes en el interior de un vehículo o camión o caja de remolque con recubrimientos plásticos. Siempre ubique los recipientes en el piso, lejos del vehículo antes de llenarlos.
13. Cuando sea factible, retire el equipo a gasolina del camión o remolque y apóyelo en el suelo para llenarlo. Si esto no es posible, recargue combustible sobre el remolque con un recipiente portátil, en lugar de una boquilla dosificadora de gasolina.
14. Mantenga la boquilla dispensadora en contacto con el borde del depósito de combustible o con la boca del recipiente en todo momento, hasta terminar de cargar. No utilice un dispositivo de bloqueo/apertura de boquilla.

Funcionamiento en pendientes para cortadoras de empuje

1. Las pendientes son un factor importante en los accidentes ocasionados por derrapes y caídas y pueden producir lesiones graves o incluso la muerte. Todas las pendientes requieren precaución extra. Si no se siente seguro en una pendiente, no corte el césped.
2. Para su seguridad, antes de usar la cortadora de césped mida cualquier pendiente que haya. Use un dispositivo de medición de pendientes además del indicador de pendiente que se incluye como parte de este manual para medir las pendientes antes de operar esta cortadora de césped en una zona inclinada o con pendientes. Para medir las pendientes, también se pueden usar aplicaciones de teléfonos inteligentes. Si la pendiente es de más de 15° (25%) medida por el indicador de pendiente o un dispositivo de medición de pendientes, no haga funcionar esta cortadora de césped en ese sector pues podría causar lesiones graves.
3. No corte el césped en pendientes de más de 15 grados (25%).
4. Siempre corte el césped de forma transversal a la pendiente, nunca hacia arriba y hacia abajo.
5. La cortadora de césped podría acelerarse al colocarla cuesta abajo, siempre debe colocarla cuesta arriba. Mantenga siempre el control de la cortadora de césped.
6. No corte el césped húmedo. Si no está firmemente parado, podría resbalarse.
7. No opere la cortadora de césped en ninguna condición en la que se comprometan la tracción o estabilidad. Asegúrese siempre de estar bien afirmado. Si resbala y cae puede lesionarse gravemente. Si siente que pierde el equilibrio o deja de estar bien afirmado, suelte inmediatamente la manija de control de la cuchilla y la cuchilla dejará de girar en tres (3) segundos.

Servicio y mantenimiento

1. Mantenga la cortadora de césped en buenas condiciones de funcionamiento. Reemplace las piezas dañadas o gastadas.
2. Para evitar lesiones graves o la muerte, no modifique el motor de ninguna manera. Si cambia la configuración del regulador, el motor podría funcionar a velocidades inseguras. Nunca modifique el ajuste de fábrica del regulador del motor. No cambie la configuración del regulador del motor ni acelere demasiado el motor. El regulador del motor controla la velocidad máxima segura de funcionamiento del motor.
3. Las cuchillas de las cortadoras de césped son filosas. Envuelva la cuchilla o utilice guantes y extreme las precauciones cuando les haga mantenimiento.
4. Antes de limpiar, reparar o inspeccionar la máquina, compruebe que la cuchilla y todas las partes móviles se hayan detenido. Desconecte el cable de la bujía y póngalo de manera que haga masa contra el motor para evitar que se encienda accidentalmente.
5. Verifique que la cuchilla se haya detenido por completo dentro de los tres (3) segundos de operar el control de la cuchilla. Si la cuchilla no se detiene en menos de tres segundos, su cortadora de césped debe ser revisada por profesionales de un distribuidor de servicio autorizado. Consulte el funcionamiento correcto en la sección Servicio y Mantenimiento.
6. Controle periódicamente el funcionamiento del sistema de enclavamiento de seguridad, tal como se describe más adelante en este manual. Si el sistema de enclavamiento de seguridad no funciona correctamente, lleve su cortadora de césped a hacerle un servicio profesional de un distribuidor autorizado.
7. Nunca altere el enclavamiento de seguridad del control de la cuchilla u otros dispositivos de seguridad. Consulte el funcionamiento correcto en la sección Servicio y Mantenimiento.
8. Controle el par de ajuste del perno de montaje del motor y cuchilla de la cortadora de césped de acuerdo con la sección Servicio y Mantenimiento de este manual. Además, inspeccione visualmente la cuchilla en busca de daños (por ejemplo, desgaste excesivo, abolladuras, rajaduras). Reemplace la cuchilla únicamente por la cuchilla del fabricante del equipo original (O.E.M.)
9. El uso de piezas que no cumplen con las especificaciones del equipo original puede resultar en un rendimiento inadecuado y poner en peligro la seguridad.
10. Mantenga todas las tuercas, pernos y tornillos bien ajustados para asegurarse de que la máquina se en-
11. uentre en condiciones de funcionamiento seguras. Controle el ajuste de todos los elementos de ferretería de acuerdo con la sección Servicio y Mantenimiento.
12. Después de golpear contra algún objeto extraño, detenga el motor, desconecte el(los) cable(s) de bujía y conecte el motor a masa. Inspeccione minuciosamente la cortadora de césped para determinar si está dañada. Repare el daño antes de volver a arrancar y operar la máquina.
13. Nunca intente ajustar una rueda o la altura de corte ni efectuar reparaciones mientras el motor está en marcha.
14. Los componentes del colector de césped y la cubierta de descarga están sujetos a desgaste y daños que podrían dejar expuestas piezas que se mueven o permitir que se arrojen objetos. Para proteger su seguridad, verifique frecuentemente los componentes y reemplácelos inmediatamente por piezas del fabricante del equipo original (O.E.M.) únicamente. "El uso de piezas que no cumplen con las especificaciones del equipo original podría producir un rendimiento inadecuado y además puede comprometer la seguridad".
15. Mantenga o reemplace las etiquetas de seguridad e instrucciones según sea necesario.
16. Respete las leyes y reglamentaciones referentes a la eliminación correcta de combustible, aceite, etc. para proteger el medio ambiente.

Aviso referido a emisiones

Los motores que están certificados y cumplen con las regulaciones de emisiones federales EPA y de California para SORE (Equipos pequeños todo terreno) están certificados para operar con gasolina común sin plomo y pueden incluir los siguientes sistemas de control de emisiones: Modificación de motor (EM) y catalizador de tres vías (TWC) si están equipados de esa manera.

Guardachispas



ADVERTENCIA: Esta máquina está equipada con un motor de combustión interna y no debe ser utilizada en o cerca de un terreno agreste cubierto por bosque, malezas o hierba excepto si el sistema de escape del motor está equipado con un amortiguador de chispas que cumpla con las leyes locales o estatales correspondientes, en caso de haberlas.

Si se utiliza un amortiguador de chispas el operador lo debe mantener en condiciones de uso adecuadas. En el Estado de California las medidas anteriormente mencionadas son exigidas por ley (Artículo 4442 del Código de Recursos Públicos de California). Es posible que existan leyes similares en otros estados. Las leyes federales se aplican en territorios federales.

Puede conseguir el amortiguador de chispas para el silenciador a través de su distribuidor autorizado de motores o poniéndose en contacto con el departamento de servicios, P.O. Box 361131 Cleveland, Ohio 44136-0019. (Servicio válido sólo en E.U.A.)

Símbolos De Seguridad

Esta página representa y describe la seguridad los símbolos que pueden parecer en este producto. Lea, comprenda, y siga todas instrucciones de la máquina antes de intentar ensamblar y operar.

Símbolo	Descripción
 OPEsymbol.com	ADVERTENCIA - LEA EL MANUAL DEL OPERADOR - Lea, entienda y cumpla todas las reglas e instrucciones de seguridad que se incluyen en el manual y sobre la cortadora de césped antes de intentar utilizar esta cortadora. Si no cumple con lo que indica esta información, se pueden provocar lesiones personales o la muerte. Conserve este manual en un lugar seguro para usarlo como referencia futura habitual.
	PELIGRO - EVITE LESIONES DE AMPUTACIÓN - No ponga las manos ni los pies cerca o debajo de la plataforma de corte. El contacto con las cuchillas puede producir la amputación de manos y pies.
	PELIGRO — EVITE LESIONES POR OBJETOS ARROJADOS - Saque todas las piedras, palos, cables, huesos, juguetes y demás objetos extraños que puedan ser recogidos y arrojados por la(s) cuchilla(s). permanezca en la zona del operador detrás de las manijas de la cortadora. Indique a los asistentes que permanezcan al menos a 75 pies (23 metros) de la cortadora mientras está en funcionamiento. Detenga la cortadora de césped si alguien entra en la zona.
	PELIGRO — AVOID CHILD BLADE CONTACT/THROWN OBJECT INJURY - Para evitar lesiones por contacto con la cuchilla o un objeto arrojado, no corte el césped cuando haya niños u otras personas cerca. Mantenga a observadores, niños y mascotas en interiores durante el funcionamiento de la cortadora de césped. Permanezca en la zona del operador detrás de las manijas de la cortadora.
	PELIGRO - EVITE LESIONES POR OBJETOS ARROJADOS - Nunca opere la cortadora de césped si no está bien colocada la cubierta de descarga o el colector de césped completo. Permanezca en la zona del operador detrás de las manijas de la cortadora.
	PELIGRO — CUCHILLAS GIRATORIAS Para reducir el riesgo de lesiones, mantenga alejados manos y pies. No haga funcionar sin que la tapa de descarga o el colector de césped se encuentren en el lugar que corresponde. Si están dañados, reemplácelos inmediatamente.
	PELIGRO - EVITE DERRAPES Y CAÍDAS EN PENDIENTES - Las pendientes son un factor importante en los accidentes ocasionados por derrapes y caídas y pueden producir lesiones graves. Todas las pendientes requieren precaución extra. Si no se siente seguro en una pendiente, no corte el césped. No corte el césped en pendientes de más de 15 grados (25%). Siempre corte el césped de forma transversal a la pendiente, nunca hacia arriba y hacia abajo.
	PELIGRO - EVITE LESIONES OCULARES - Para protegerse los ojos, utilice siempre gafas o anteojos de seguridad mientras opera la máquina y mientras la ajusta o repara. Los objetos arrojados que rebotan pueden producir lesiones graves en los ojos.
	PELIGRO - EVITE LESIONES POR TROIEZOS - Nunca tire la cortadora hacia usted mientras camina. Si debe retroceder con la cortadora para evitar una pared u obstáculo, mire primero abajo y atrás para evitar tropezarse.
	ADVERTENCIA - LA GASOLINA ES INFLAMABLE - Deje que el motor se enfríe por lo menos cinco minutos antes de volver a cargar combustible.
	ADVERTENCIA - LESIÓN POR QUEMADURAS - El silenciador y el motor están a temperatura muy alta y pueden provocar lesiones graves por quemaduras. No los toque. Deje que se enfríe la cortadora de césped al menos durante cinco minutos antes de almacenarla o intentar cualquier tarea de mantenimiento.



ADVERTENCIA: Su responsabilidad—Restrinja el uso de esta máquina motorizada a las personas que lean, comprendan y respeten las advertencias e instrucciones que figuran en este manual y en la máquina.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

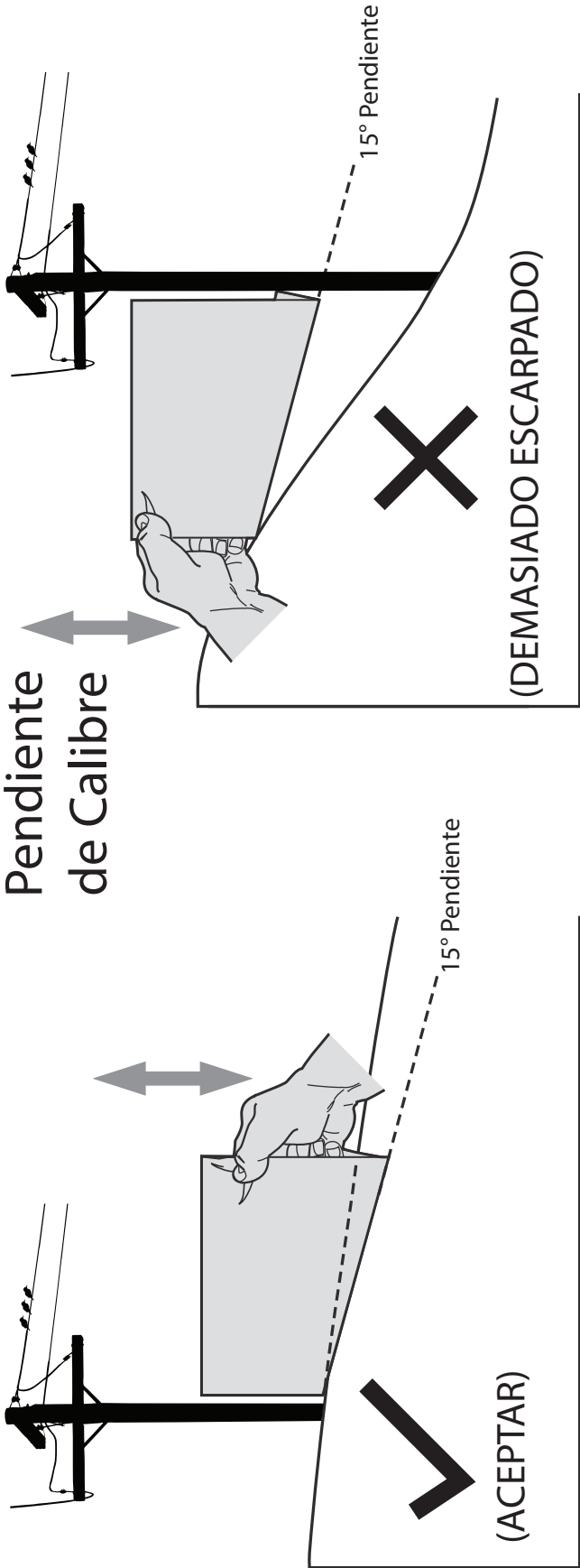


Figura 1

Figura 2

15° línea discontinua

Use el Medidor de pendientes para determinar si una pendiente es demasiado inclinada para una operación segura.

Para evaluar la pendiente, haga lo siguiente:

1. Corté la página del medidor de pendiente y doble a lo largo de la línea discontinua.
2. Localice un objeto vertical sobre o detrás de la pendiente (un poste, un edificio, una valla, un árbol, etc.)
3. Alinee cada lado del medidor de pendiente con el objeto vertical (consultar Figura 1 y Figura 2).
4. Ajuste el medidor de pendientes arriba o hacia abajo hasta que toque la esquina izquierda de la pendiente (consultar Figura 1 y Figura 2).
5. Si hay un espacio por debajo del medidor de pendientes, la pendiente es demasiado inclinada para una operación segura (consultar Figura 2).

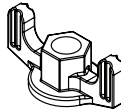
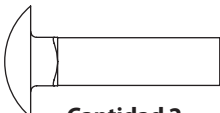
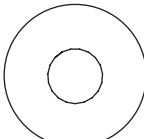
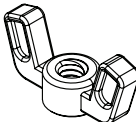


ADVERTENCIA! Las pendientes son un factor importante relacionado con resbalones y caídas de accidentes que pueden resultar en lesiones o la muerte. La máquina es pesada y puede acelerar cuando se va cuesta abajo. Está preparado para mantener el control de la máquina. Para evitar la pérdida de control, opere a través de las pendientes, no hacia arriba y hacia abajo. Al girar, gire hacia arriba, no hacia abajo. No utilice la máquina en pendientes superiores a 15 grados.

Contenido de la caja

- Una Podadora
 - Uno Paquete de Hardware
- Uno Manual de Operador
 - Uno Deflector del Canal
- Uno Manual de Operador de Motor
 - Uno Botella del Aceite

Paquete de Hardware

Grupo 1	 Cantidad 2	 Cantidad 2	
Grupo 2	 Cantidad 2	 Cantidad 2	 Cantidad 2

Montaje

NOTA: Esta unidad se envía sin gasolina ni aceite en el motor. Llene con gasolina y aceite como se indica en las instrucciones que se incluyen en el manual de motor adjunto ANTES de poner en funcionamiento su podadora.

Manija

1. Retire el colector de césped y material de empaque que pudiera estar entre las manijas superior e inferior.

a. Tire y retroceda la manija superior como se muestra en la Figura 3-1. Asegúrese de que la manija inferior esté asentada firmemente en los soportes de montaje de la manija. Asimismo, no presione los cables mientras levanta la manija.

b. Apriete las perillas manuales que sujetan la manija superior a la manija inferior. Asegúrese de que el bulón de carro esté apropiadamente asentado en la manija.

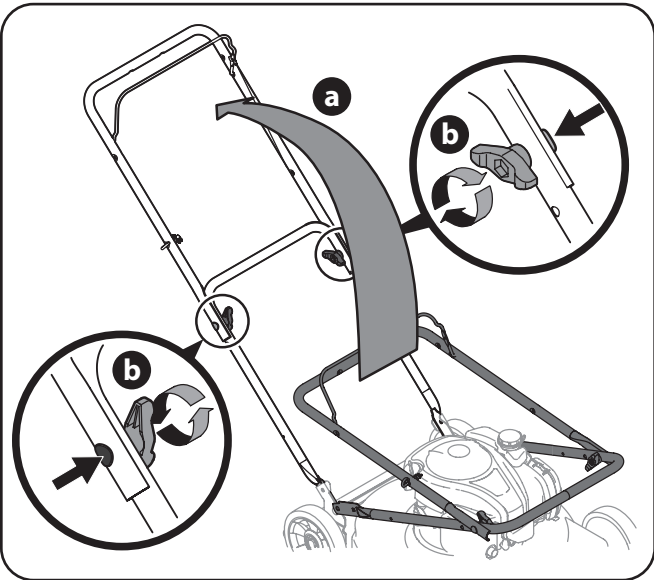


Figura 3-1

2. Localice el pasador de horquilla que se encuentra en el pasador soldado a cada lado de la manija inferior.

- a. Saque el pasador de horquilla de este orificio. Vea la Figura 3-2.

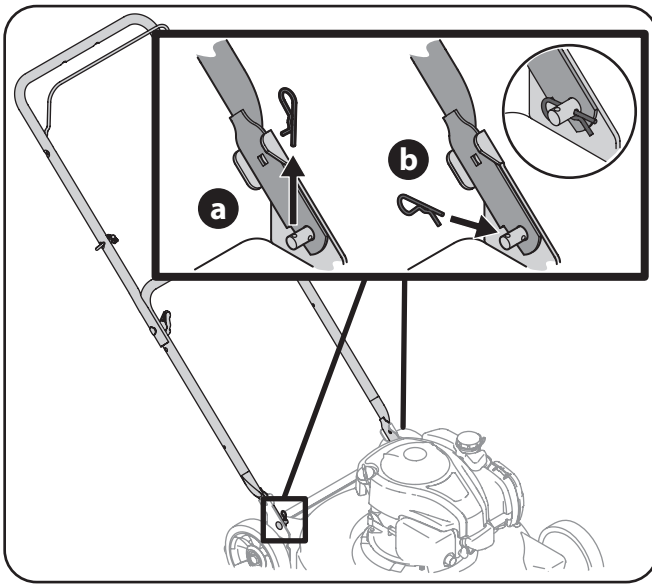


Figura 3-2

- b. Inserte el pasador de horquilla en el orificio en el pasador más cercano a la ménsula. Repita del otro lado.
- c. Inserte el bulón de carro del Grupo 1 en el paquete de hardware en el orificio superior en el soporte de montaje de la manija. Sujete con una tuerca plástica de mariposa del Grupo 1. Vea la Figura 3-3. Repita del otro lado con los restantes hardware del Grupo 1.

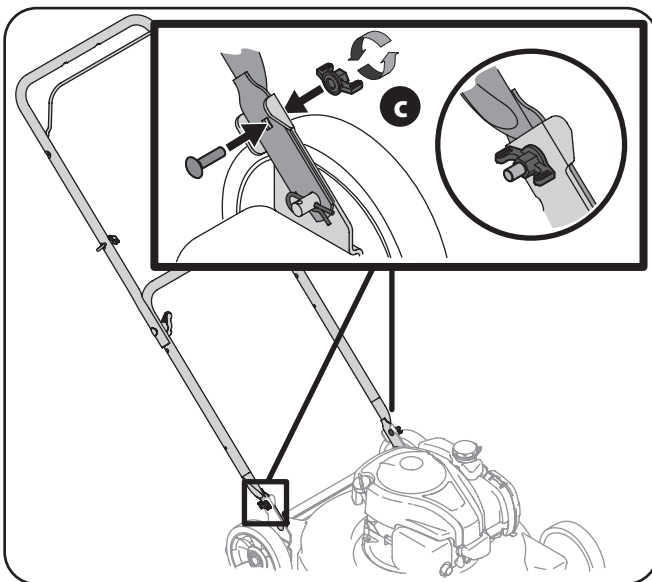


Figura 3-3

3. La guía de la cuerda está unida al costado derecho de la manija superior. Vea la Figura 3-4. Afloje la tuerca de mariposa que sujeta la guía de la cuerda.

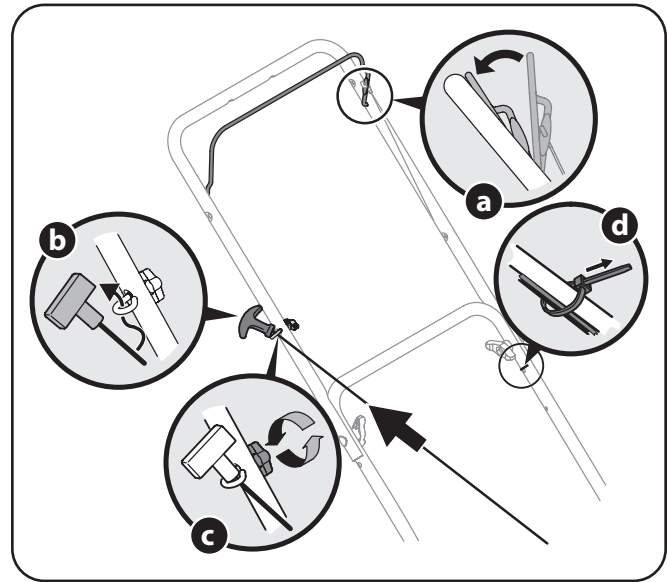


Figura 3-4

- a. Sostenga el control de la cuchilla contra la manija superior.
- b. Jale lentamente la cuerda de arranque para sacarla del motor y deslice la cuerda de arranque en la guía. Vea la Figura 3-4.
- c. Ajuste la tuerca mariposa.
- d. Asegure el cable a la manija inferior utilizando la unión del cable. Envuelva alrededor del cable y el manija, tire apretado, y recortar el exceso.

Canal Deflector

NOTA: Use los elementos de ferretería del Grupo 2 para completar los pasos siguientes.

1. Alinee los orificios en el canal deflector con los orificios correspondientes en la superficie de la plataforma. Vea la Figura 3-5.

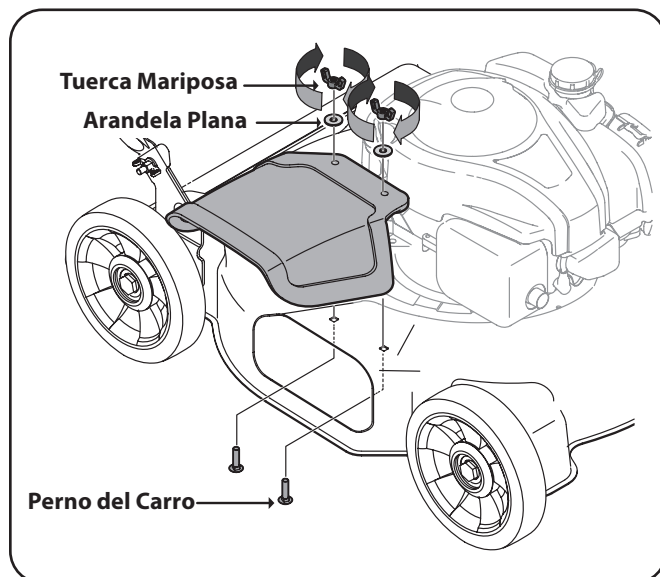


Figura 3-5

2. Inserte los pernos del carro hacia arriba a través del lado inferior de la plataforma y a través del canal deflector.
3. Sujete cada perno con una arandela y una de metal tuerca de mariposa.

Ajustes

Altura de Corte

1. Saque de las ruedas los pernos del carro y los elementos de ferretería relacionados. Vea Figura 3-6.

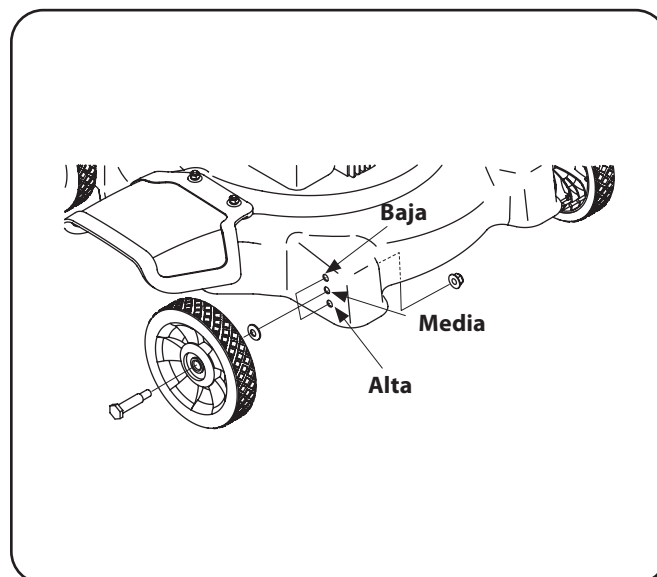


Figura 3-6

2. Vuelva a colocar las ruedas con los pernos del carro en otro orificio. Recuerde unir TODAS las ruedas en la misma posición relativa para asegurar un corte uniforme. Para una altura de corte más alta, use el orificio inferior de la plataforma. Para una altura de corte más baja, use el orificio superior.

Configuración

Llenado de Gasolina y Aceite

Refiérase a las instrucciones del manual del motor para la información de motor.

1. Añadir el petróleo proporcionado antes de la unidad inicial por primera vez de la caja.
2. Atender el motor con la gasolina como instruido en el manual del motor.



ADVERTENCIA: Tenga extremo cuidado cuando manipule gasolina. La gasolina es altamente inflamable y sus vapores pueden causar explosiones. Nunca agregue combustible a la máquina en interiores o mientras el motor está caliente o en funcionamiento. Apague cigarrillos, pipas y otras fuentes de combustión.

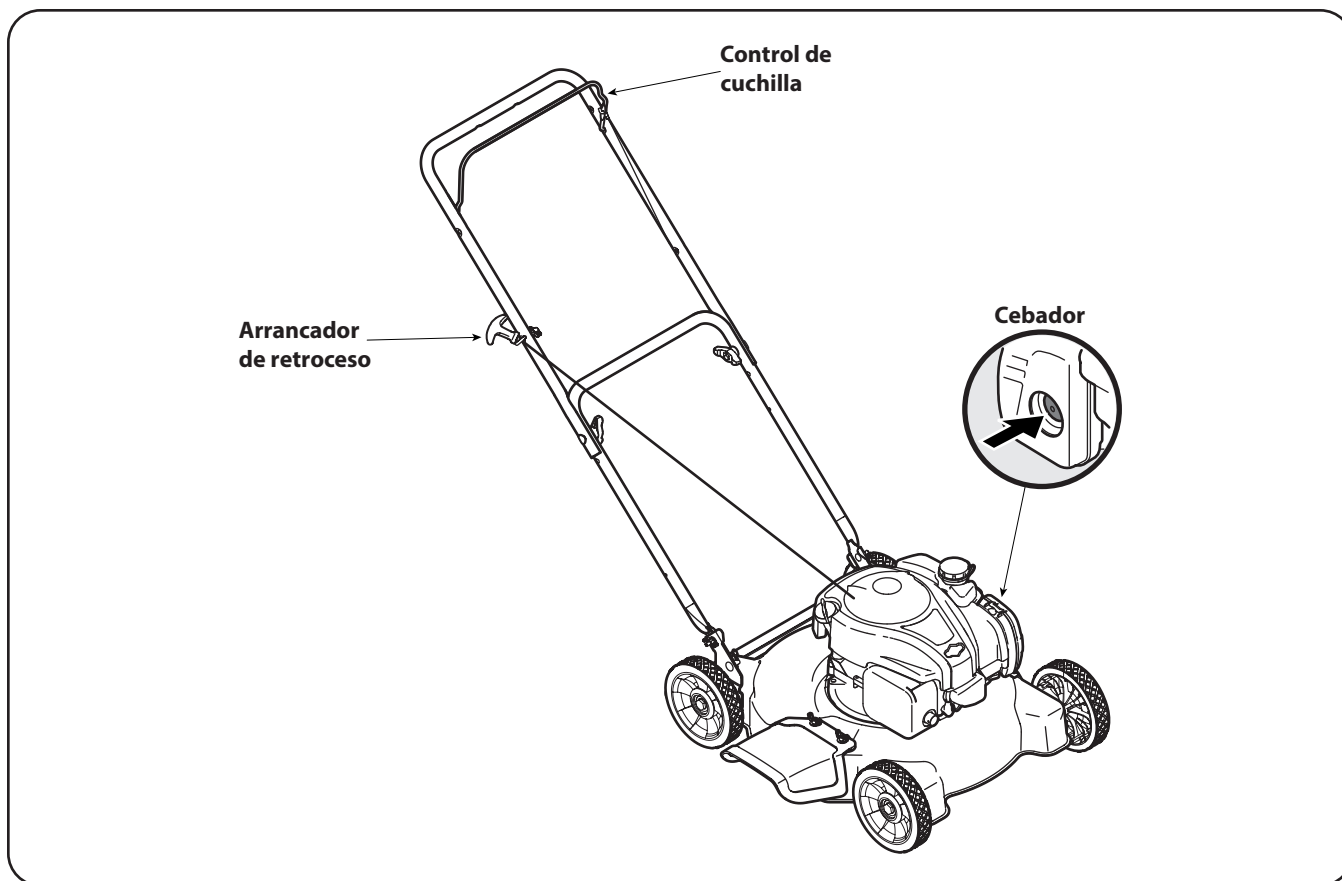


Figura 4-1

Control de Cuchilla

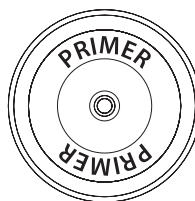
El control de la cuchilla está unido a la manija superior. Presione la manija de control de la cuchilla contra la manija superior para operar la unidad. Suelte la manija de control de la cuchilla para detener el motor y la cuchilla.



ADVERTENCIA: El mecanismo de control de la cuchilla es un dispositivo de seguridad. Nunca intente anular su funcionamiento.

Cebador

El cebador se encuentra en el lado izquierdo del motor. El cebador se usa para bombear gasolina al carburador y ayudar a arrancar el motor.



Arrancador de Retroceso

El arrancador de retroceso está unido a la manija superior derecha. Para encender la unidad colóquese detrás de la misma y tire de la cuerda del arrancador de retroceso.

Encendido del Motor



ADVERTENCIA: Asegúrese que ninguna persona aparte del operador permanezca cerca de la podadora mientras arranca el motor u opera la misma. Nunca encienda un motor en espacios cerrados o en una zona con poca ventilación. El escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas inodoro y letal. Mantenga las manos, los pies, el cabello y la ropa suelta alejados de las partes móviles del motor y de la podadora.

Refiérase al manual de motor para la ayuda con el motor.

1. Empuje el cebador tres veces. Vea Figura 5-1. No cebe el motor caliente para reiniciarlo luego de una detención breve.
NOTA: Si se presiona el primer demasiadas veces, de los excesivos inundará el motor y será difícil para empezar.
2. Colóquese detrás de la podadora, apriete la manija de control de la cuchilla y sosténgala contra la manija superior.
3. Sostenga firmemente las dos manijas juntas, tome la manija del arrancador de retroceso y tire de la cuerda para sacarla con un movimiento rápido y continuo. Vea Figura 5-1. Mantenga firme la manija del arrancador, deje que la cuerda regrese lentamente al arrancador. Repita hasta que el motor esté en marcha. Deje que la cuerda se enrosque lentamente de regreso.

Detención del Motor

1. Suelte la manija de control de la cuchilla para detener el motor y la cuchilla.



ADVERTENCIA: Espere a que la cuchilla se haya detenido por completo antes de hacer cualquier trabajo en la podadora o de retirar el colector de césped.

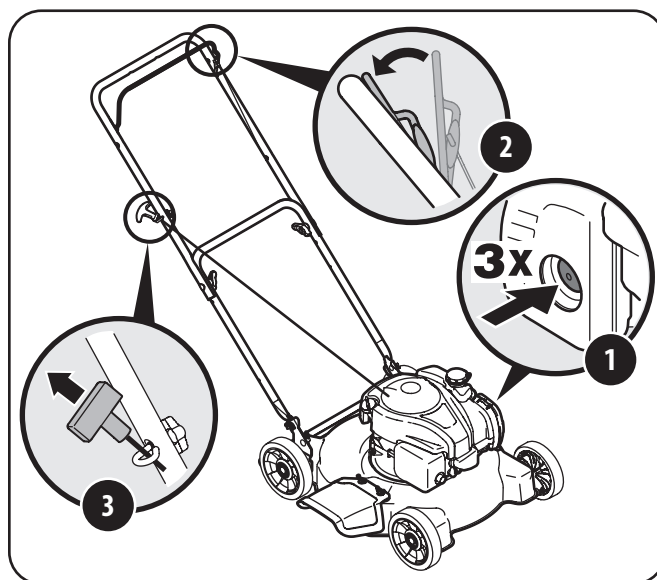


Figura 5-1

Uso de la Podadora de Césped

Asegúrese que el césped está libre de piedras, palos, cables u otros objetos que pudiesen dañar la cortadora o el motor. Dichos objetos pueden ser arrojados accidentalmente por la podadora en cualquier dirección y provocar lesiones personales graves al operador y a otras personas.



ADVERTENCIA: Al operar una podadora puede ser que objetos extraños sean arrojados a los ojos, lo cual puede dañarlos gravemente. Utilice siempre gafas de seguridad durante la operación de la podadora o mientras la ajusta o la repara.



ADVERTENCIA: Si golpea un objeto extraño, detenga el motor. Retire el cable de la bujía, inspeccione la podadora para ver que no tenga daños, y repare el daño antes de reiniciar y operar la podadora. La vibración excesiva de la podadora durante la operación es una indicación de daño. Se debe inspeccionar y reparar la unidad lo antes posible.

Mantenimiento

Recomendaciones Generales

- Respete siempre las reglas de seguridad cuando realice tareas de mantenimiento.
- La garantía de esta podadora no cubre elementos que han estado sujetos al mal uso o la negligencia del operador. Para recibir el reembolso total de la garantía, el operador deberá dar mantenimiento a la podadora como se indica en este manual.
- El cambio de la velocidad controlada del motor invalidará la garantía del motor.
- Todos los ajustes deben ser verificados por lo menos una vez en cada estación.
- Revise periódicamente todos los sujetadores y compruebe que estén bien ajustados.



ADVERTENCIA: Detenga siempre el motor, deje que el motor se enfríe, desconecte la bujía y haga masa contra el motor antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento a su máquina.

Lubricación

1. Lubrique con aceite ligero los puntos de pivote del control de la cuchilla al menos una vez cada estación. El control debe funcionar libremente en ambas direcciones, Figura 6-1.

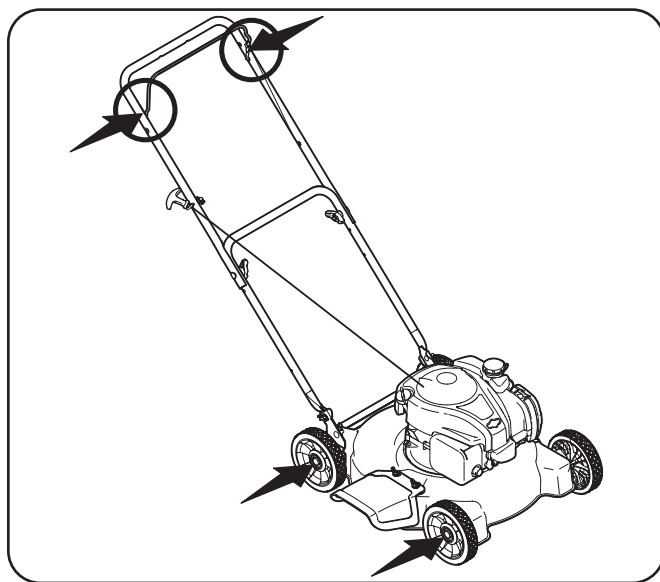


Figura 6-1

2. Lubrique las ruedas por lo menos una vez por temporada con aceite ligero o aceite para motor. Sin embargo, si las ruedas se quitan por cualquier razón, debe lubricar la superficie del cerrojo de árbol y la superficie interna de la rueda con aceite ligero, Figura 6-1.

3. Siga el manual adjunto del motor para conocer las instrucciones y el programa de lubricación del mismo.

Cuidado de la cubierta

Debe limpiar la parte inferior de la plataforma de la podadora después de cada uso para prevenir la acumulación de recortes de césped u otros desechos. Siga los pasos que aparecen debajo para realizar esta tarea.

1. Desconecte el cable de la bujía. Drene la gasolina de la podadora o coloque un trozo de plástico debajo del tapón de llenado del combustible.
2. Inclíne la podadora de manera que quede apoyada sobre la caja. Mantenga hacia arriba el lado donde se encuentra el filtro de aire. Sostenga firmemente la podadora.



ADVERTENCIA: Nunca incline la podadora más de 90 grados en ninguna dirección y no deje la podadora inclinada. Se puede filtrar aceite dentro de la parte superior del motor y causar problemas de arranque.

3. Raspe y limpie la parte inferior de la plataforma mediante el uso de una herramienta adecuada. No la rocíe con agua.

IMPORTANTE: No recomendamos el uso de una limpiadora a presión o manguera de jardín para limpiar su unidad. Pueden producir daños al motor. El uso de agua acortará la vida útil de la máquina y reducirá su facilidad de servicio.

4. Vuelva a colocar la podadora sobre sus ruedas en el suelo. Si puso un plástico debajo del tapón de llenado de combustible asegúrese de sacarlo en este momento.

Cuidados para el motor

A continuación se presenta una lista de tareas de mantenimiento necesarias para el buen funcionamiento de la cortadora de césped. Siga el manual adjunto del motor para consultar la lista detallada y las instrucciones.

- Verifique el nivel de aceite como se indica en el manual de motor.
- Limpie el filtro de aire cada 25 horas en condiciones normales de uso. Limpie a intervalos de pocas horas cuando haya mucho polvo. Consulte el manual del motor.
- Limpie la bujía y restablezca la distancia disruptiva por lo menos una vez por temporada. Consulte el manual del motor para conocer las especificaciones para el tipo de bujía y la distancia disruptiva correctas.
- Limpie el motor regularmente con un trapo o cepillo. Mantenga limpio el sistema de enfriamiento (área del soplador) para permitir la circulación apropiada de aire. Quite todo el césped, suciedad y residuos combustibles del área del silenciador.
- Motores almacenados entre 30 y 90 días necesitan ser tratados con un estabilizador de gasolina para prevenir el deterioro y la formación de carbonilla en el sistema de combustible o en partes esenciales del carburador.

Cuidado de la Cuchilla



ADVERTENCIA: Cuando saque la cuchilla de corte para afilarla o reemplazarla, protéjase las manos usando un par de guantes para trabajo rudo o un trapo grueso para sostener la cuchilla. Inspeccione periódicamente el adaptador de la cuchilla en busca de rajaduras, especialmente cuando golpee un objeto extraño. Realice los reemplazos que resulten necesarios. Siga los pasos que aparecen debajo para realizar el mantenimiento de la cuchilla.

1. Desconecte el cable de la bujía. Gire la podadora sobre el costado y compruebe que el filtro de aire y el carburador queden mirando hacia arriba.
2. Saque el perno y el soporte de campana de la cuchilla que sostienen la cuchilla y el adaptador de la misma al cigüeñal del motor, Figura 7-1.

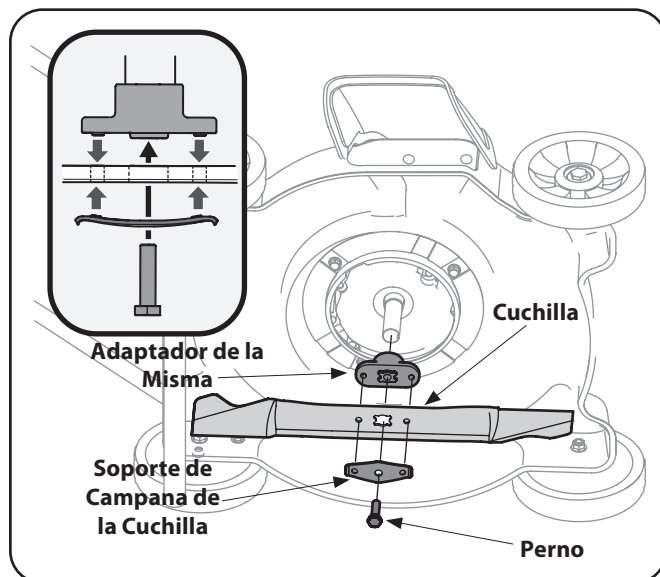


Figura 7-1

3. Saque la cuchilla y el adaptador del cigüeñal, Figura 7-1.
4. Para comprobar el equilibrio, retire la cuchilla y balancee sobre un destornillador de eje redondo. Saque metal del lado pesado hasta que quede bien equilibrada. Cuando afile la cuchilla, siga el ángulo original de la muela como guía. Afile cada borde de corte por igual para mantener el balance de la cuchilla.



ADVERTENCIA: Si la cuchilla está desequilibrada generará vibraciones excesivas cuando rote a altas velocidades. Esto puede producir daños a la podadora, y se puede romper, causando así lesiones personales.

5. Lubrique el cigüeñal del motor y la superficie interna del adaptador de la cuchilla con aceite ligero. Deslice el adaptador de la cuchilla sobre el cigüeñal del motor. Instale la cuchilla con el lado marcado "Bottom" (inferior) o con el número de parte hacia el piso cuando la podadora está en posición de operación. Asegúrese que la cuchilla quede alineada y asentada en las bridas del adaptador.
6. Coloque el soporte de campana de la cuchilla en la misma. Compruebe que las muescas del soporte de campana de la cuchilla estén alineadas con los orificios pequeños de la cuchilla.
7. Vuelva a colocar el perno hexagonal y ajústelo según Los siguientes valores de torsión: 450 lb-pulg como mínimo, 600 lb-pulg como máximo.

Para asegurar la operación segura de la podadora revise periódicamente el perno de la cuchilla para determinar si está bien ajustado.

Almacenamiento Fuera de Temporada

Se deben seguir estos pasos para la preparación de la podadora para su almacenamiento.

- Limpie y lubrique la podadora como se describe en Las instrucciones de lubricación.
- No utilice una lavadora a presión o manguera de jardín para limpiar su unidad.
- Cubra la cuchilla con grasa para chasis para impedir la oxidación.
- Consulte el manual del motor para conocer las instrucciones para el almacenamiento correcto del mismo.
- Almacene la unidad en una zona limpia y seca. No la almacene cerca de materiales corrosivos como por ejemplo fertilizantes.

Cuando almacene cualquier tipo de equipo motorizado en un galpón de depósito metálico o con poca ventilación, tenga especial cuidado de realizarle un tratamiento antioxidante al equipo. Use aceite ligero o silicona para recubrir el equipo, especialmente los cables y partes móviles de su podadora antes de almacenarla.

Problema	Causa	Remedio
El motor no arranca	1. El control de lámina se retiró. 2. Alambre de bujía desconectado. 3. Depósito de combustible combustible vacío o añejo. 4. ESTÁRTER no activado. (De ser equipado) 5. Bujía defectuosa. 6. Línea de combustible bloqueada. 7. El motor se desbordó.	1. Contratar el control de lámina. 2. Unir el alambre a la bujía. 3. Llenar el tanque de la gasolina limpia, fresca. 4. Ahogue el motor (ver la sección de Funcionamiento). 5. Limpio, ajuste el hueco, o sustituir. 6. Línea de combustible limpia. 7. Esperar unos minutos para reactivarse.
El motor funciona de manera errática	1. El cable de la bujía está flojo. 2. La línea del combustible está tapada o el combustible es viejo. 3. La ventilación en la tapa del combustible está obstruida. 4. Agua o suciedad en el sistema del combustible. 5. El filtro de aire está sucio.	1. Conecte y ajuste el cable de la bujía. 2. Limpie la línea del combustible; llene el tanque con gasolina limpia y fresca 3. Destape la ventilación. 4. Vacíe el tanque del combustible. Vuelva a llenarlo con combustible limpio. 5. Refiérase a la sección de mantenimiento de motor.
El motor recalienta	1. El nivel de aceite del motor es bajo. 2. Flujo de aire restringido.	1. Llene el cárter con aceite adecuado. 2. Retire el alojamiento del soplador y límpielo.
Salto ocasionales (pausas) a alta velocidad	1. La distancia disruptiva de la bujía es muy pequeña.	1. Ajuste la distancia disruptiva. Consulte el manual del motor.
Funciona mal en marcha lenta	1. Bujía atorada, averiada o exceso de distancia disruptiva. 2. El filtro de aire está sucio.	1. Reajuste la distancia disruptiva o reemplace la bujía. Consulte el manual del motor. 2. Refiérase a la sección de mantenimiento de motor.
Demasiada vibración	1. Cuchilla floja o desequilibrada. 2. Cuchilla abollada.	1. Apriete la cuchilla y el adaptador. Equilibre la cuchilla. 2. Consulte a un distribuidor autorizado.
Corte desigual	1. La posición de las ruedas no es correcta. 2. La cuchilla de la cortadora no está afilada.	1. Coloque las cuatro ruedas en la misma posición de altura. 2. Afile o cambie la cuchilla.

[illegible]
