

Operator's Manual

Edger

3.5 Horsepower

9 Inch Blade

Model 536.772321

CAUTION: Before using this product, read this manual and follow all of its Safety Rules and Operating Instructions.



Manual del usuario

(página 41)

Orilladora

3.5 caballos de fuerza (hp)

de 9 pulgada lámina

Modelo 536.772321

PRECAUCIÓN: Antes de usar este producto, lea este manual y siga todas las reglas de seguridad e instrucciones de operación.

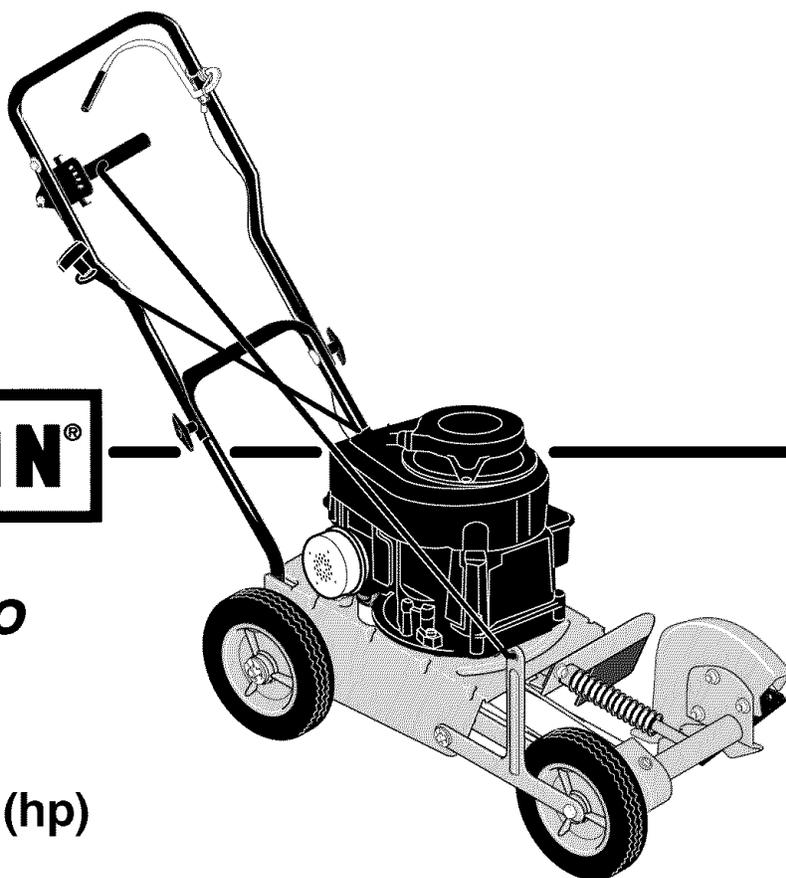


Table of Contents

Craftsman Edger Warranty	2	How To Operate The Edger	15
Operator Safety	3	Edging Tips	16
Symbols And Warnings	3	Maintenance	17
Operator Safety Rules	6	Maintenance Chart	17
Assembly	8	Recommended Maintenance	17
Parts Packed Separately In Carton	8	How To Remove The Belt	18
Removal From The Carton	8	How To Replace The Blade	19
How To Raise The Handle	9	Engine Maintenance	20
Features	10	Storage	23
Operation	11	Troubleshooting	24
Before Starting The Engine	11	Product Specifications	25
How To Start The Engine	13	Power Ratings	25
How To Stop	14	Illustrated Parts List	29
How To Use The Depth Control Lever	14	Edger	29
		Engine	32

Craftsman Edger Warranty

ONE YEAR FULL WARRANTY ON CRAFTSMAN EDGER

When assembled, operated and maintained according to all supplied instructions, if this Craftsman Edger fails due to a defect in material or workmanship within one year from the date of purchase, return it to any Sears store, Sears Parts & Repair Center, or other Craftsman outlet in the United States for free repair (or replacement if repair proves impossible). This warranty does not include Edger spark plugs, blades or belts, which are expendable parts that can wear out from normal use in less than one year.

This warranty applies for only 90 days if this Edger is ever used for commercial or rental purposes.

This warranty gives you specific rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

Sears, Roebuck and Co., Dept. 817WA, Hoffman Estates, IL 60179

Symbols And Warnings



This manual contains safety information to make you aware of the hazards and risks associated with edgers, and how to avoid them. The edger is designed and intended only for lawn care edging and trimming, and should not be used for any other purpose. It is important that you read and understand these instructions, and that anyone who operates this equipment also read and understand these instructions.

The safety alert symbol  is used to identify safety information about hazards that can result in personal injury. A signal word (DANGER, WARNING, or CAUTION) is used with the alert symbol to indicate the likelihood and the potential severity of injury. In addition, a hazard symbol may be used to represent the type of hazard.

 **DANGER** indicates a hazard which, if not avoided, **will result in death or serious injury.**

 **WARNING** indicates a hazard which, if not avoided, **could result in death or serious injury.**

 **CAUTION** indicates a hazard which, if not avoided, **might result in minor or moderate injury.**

CAUTION, when used **without** the alert symbol, indicates a situation that **could result in damage to the product.**

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

SYMBOLS ASSOCIATED WITH THIS PRODUCT:

	Fire		Read Manual
	Explosion		Oil
	Kickback		Fuel
	Hot Surface		Fuel Shutoff
	Toxic Fumes		On Off
	Moving Parts		Choke
	Shock		Stop
	Wear Eye Protection		Slow
	Thrown Objects		Fast



WARNING

Gasoline and its vapors are extremely flammable and explosive. Fire or explosion can cause severe burns or death.

When Adding Fuel

- Stop the engine. Let engine cool at least 2 minutes before removing the gas cap.
- Fill fuel tank outdoors or in well-ventilated area.
- Do not overfill fuel tank. Fill tank to approximately 1-1/2 inches below top of neck to allow for fuel expansion.
- Keep gasoline away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.
- Check fuel lines, tank, cap, and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary.
- If fuel spills, wait until it evaporates before starting engine.

When Starting Engine

- Make sure spark plug, muffler, fuel cap and air cleaner are in place.
- Do not crank engine with spark plug removed.
- If engine floods, set choke to OPEN/RUN position, place throttle in FAST and crank until engine starts.

When Operating Equipment

- Do not tip engine or equipment at angle which causes gasoline to spill.
- Do not choke carburetor to stop engine. Release the engine stop lever to stop the engine.

When Transporting Equipment

- Transport with fuel tank EMPTY or with fuel shut-off valve OFF.

When Storing Gasoline Or Equipment With Fuel In Tank

- Store away from furnaces, stoves, water heaters or other appliances that have pilot light or other ignition source because they can ignite gasoline vapors.



WARNING

Starting engine creates sparking. Sparking can ignite nearby flammable gases. Explosion and fire could result.

- If there is natural or LP gas leakage in area, do not start engine.
- Do not use pressurized starting fluids because vapors are flammable.



WARNING

Engines give off carbon monoxide, an odorless, colorless, poison gas. Breathing carbon monoxide can cause nausea, fainting or death.

- Start and run engine outdoors.
- Do not start or run engine in enclosed area, even if doors or windows are open.



WARNING

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.

- Before starting the engine, make sure to raise the blade.
- When starting engine, pull the starter cord slowly until resistance is felt, then pull rapidly.
- Remove all external equipment/engine loads before starting engine.
- Direct-coupled equipment components such as, but not limited to, blades, impellers, pulleys, sprockets, etc., must be securely attached.



WARNING

Rotating parts can contact or entangle hands, feet, hair, clothing, or accessories. Traumatic amputation or severe laceration can result.

- Operate equipment with guards in place.
- Keep hands and feet away from rotating parts.
- Tie up long hair and remove jewelry.
- Do not wear loose-fitting clothing, dangling drawstrings or items that could become caught.
- Before unclogging the blade or making repairs, stop the engine by releasing the engine stop lever. Disconnect the wire from the spark plug.
- Before you adjust the wheels or change the position of the blade, release the engine stop lever to stop the engine.
- Never leave the unit unattended while the engine is running.
- Keep bystanders away from machine.



WARNING

Unintentional sparking can result in fire or electric shock. Unintentional start-up can result in entanglement, traumatic amputation, or laceration.

Before performing adjustments or repairs:

- Disconnect the spark plug wire and keep it away from the spark plug.
- Use only correct tools.
- Do not tamper with governor spring, links or other parts to increase engine speed.

When testing for spark:

- Use approved spark plug tester.
- Do not check for spark with spark plug removed.



WARNING

Running engines produce heat. Engine parts, especially muffler, become extremely hot. Severe thermal burns can occur on contact. Combustible debris, such as leaves, grass, brush, etc. can catch fire.

- Allow muffler, engine cylinder and fins to cool before touching.
- Remove accumulated debris from muffler area and cylinder area.
- Install and maintain in working order a spark arrester before using equipment on forest-covered, grass-covered, brush-covered unimproved land. The state of California requires this (Section 4442 of the California Public Resources Code). Other states may have similar laws. Federal laws apply on federal land.



WARNING

Thrown debris can result in foreign objects being thrown into the eyes, which can cause severe eye damage.

- Always wear safety glasses or eye shields while you assemble, operate or do maintenance to the unit.



WARNING

Sharpening can damage the blade and cause it to break. Unintentional start-up can result in entanglement, traumatic amputation, or laceration.

- Never sharpen the blade, always replace. Sharpening the blade will cause the blade to shatter.
- Before doing an adjustment, maintenance or repair, disconnect the spark plug wire and keep it away from the spark plug.



WARNING

Do not move the choke control, if equipped, to CHOKE to stop the engine. Backfire, fire or engine damage could occur.

- To stop the engine, release the engine stop lever. Do not move the choke control, if equipped, to CHOKE.

Operator Safety Rules

Before Use

- Read the owner's manual carefully. Be thoroughly familiar with the controls and the proper use of the Edger. Know how to stop the Edger and disengage the controls quickly.
- Do not operate the Edger without wearing adequate outer garments. Wear footwear that will improve footing on slippery surfaces. Wear safety glasses or eye shields to protect your eyes from thrown objects.
- Keep the area of operation clear of all persons, particularly small children and pets.
- Thoroughly inspect the area where the Edger is to be used and remove all foreign objects.

Fuel Safety

- Allow muffler and engine areas to cool before touching.
- Handle fuel with care; it is highly flammable.
- Use an approved container.
- Turn engine OFF and let engine cool at least 2 minutes before removing the gas cap.
- Check fuel supply before each use. Do not overfill fuel tank. To allow for fuel expansion, fill fuel tank to approximately 1-1/2 inches below top of fuel tank neck.
- Fill fuel tank outdoors with extreme care. Never fill fuel tank indoors or near appliances with pilot lights, heaters, or other ignition sources. Replace fuel tank cap securely and wipe up spilled fuel.
- Never remove the fuel tank cap or add fuel to a running or hot engine.
- Never store fuel or Edger with fuel in the tank inside a building where fumes may reach an open flame (ignition source).

Operating Safety

- Never allow children to operate the Edger. Keep them away while it is operating. Never allow adults to operate the Edger without proper instruction.
- Do not operate this machine if you are taking drugs or other medication which can cause drowsiness or affect your ability to operate this machine.
- Do not use this machine if you are mentally or physically unable to operate it safely.
- To protect your eyes from foreign objects that may be thrown from the Edger, always wear safety glasses or eye shields during operation or while performing an adjustment or repair.

- Do not put hands or feet near or under rotating parts.
- Exercise extreme caution when operating on or crossing gravel drives, walks, or roads. Stay alert for hidden hazards or traffic.
- Exercise caution to avoid slipping or falling.
- Never operate the Edger without proper guards, plates, or other safety protection devices in place.
- Never operate the Edger at high transport speeds on slippery surfaces. Look behind and use care when backing.
- Never allow bystanders near the Edger.
- Keep children and pets away while operating.
- Never operate the Edger without good visibility or light.
- The exhaust fumes are dangerous, containing CARBON MONOXIDE, an ODORLESS and DEADLY GAS.
- Do not run the engine indoors.
- Make sure that spark plug, muffler, fuel cap and air cleaner are in place.
- Do not crank engine with spark plug removed.
- If fuel spills, wait until it evaporates before starting engine.
- Do not start the engine if there is LP or natural gas leakage in the area.
- Take all possible precautions when leaving the Edger unattended. Stop the engine.
- Do not overload the Edger capacity by attempting to till too deep at too fast a rate.

Safe Storage

- Always refer to the owner's manual instructions for important details if the Edger is to be stored for an extended period.
- Never store the Edger with fuel in the fuel tank inside a building where ignition sources are present such as water and space heaters, clothes dryers, and the like. Allow the engine to cool before storing in any enclosure.
- Keep the Edger in safe working condition. Check all fasteners at frequent intervals for proper tightness.
- To reduce fire hazards, keep the machine free of grass, leaves or other debris build-up. Clean up oil or fuel spills. Allow the machine to cool before storing.

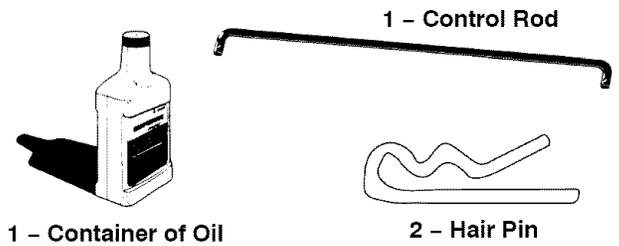
Repair / Adjustments Safety

- After striking a foreign object, stop the engine. Remove the wire from the spark plug, and keep the wire away from the plug to prevent accidental starting. Thoroughly inspect the Edger for any damage, and repair the damage before restarting and operating.
- If Edger should start to vibrate abnormally, stop engine and check immediately for the cause. Vibration is generally a warning of trouble.
- Stop the engine whenever you leave the operating position. Also, disconnect the spark plug wire before unclogging the blade and when making any repairs, adjustments, or inspections.
- When cleaning, repairing, or inspecting, shut off the engine and make certain all moving parts have stopped.
- Never attempt to make any adjustments while the engine is running.

Assembly

Parts Packed Separately In Carton

- 1 – Owner’s Manual (not shown)
- 1 – Container Of Oil
- 2 – Hair Pin
- 1 – Control Rod



 **WARNING**

Thrown debris can result in foreign objects being thrown into the eyes, which can cause severe eye damage.

- Always wear safety glasses or eye shields while you assemble, operate or do maintenance to the unit.



Removal From The Carton

- 1 Remove the bottle of oil and parts bag from the carton.
- 2 Cut down all four corners of the carton.
- 3 Remove the packing material positioned around the front and rear of the unit. Leave the packing material on the bottom of the unit until the control rod is assembled. This will keep the front wheel in a stable position.
- 4 Lift the machine out of the carton and place on a hard level surface.

Figure 1 shows the product completely assembled.

References to the right or left side are from the viewpoint of the operator’s position behind the unit.



Figure 1: Product Completely Assembled

How To Raise The Handle

- 1 Loosen the knobs (A) and raise the upper handle (B) to the upright position. See Figure 2.
- 2 Tighten the knobs. Make sure the knobs are to the outside of the handles as shown in Figure 2.

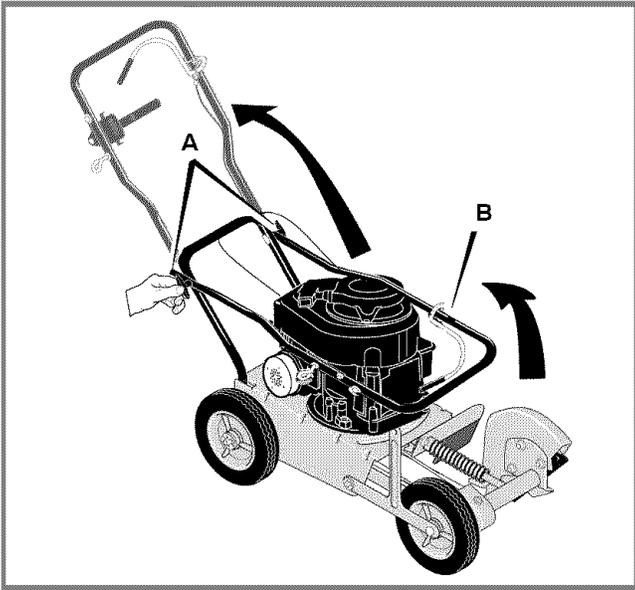


Figure 2: Handle Assembly

- 3 Insert the end of the control rod (C), from RIGHT to LEFT, through the hole in the front wheel arm (D). Attach with the hair pin (E) found in the parts bag. See Figure 3.

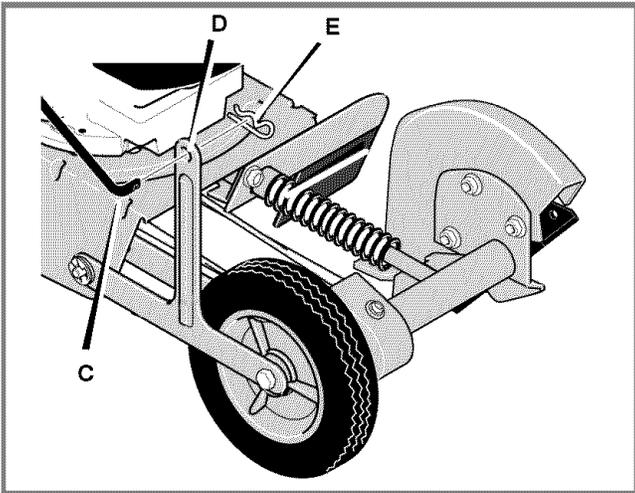


Figure 3: Lower Control Rod Assembly

- 4 Push down on the handle to tilt the unit back.
- 5 Insert the other end of the control rod, from RIGHT to LEFT, through the hole in the depth control lever (F) and fasten with the hair pin (E). See Figure 4.

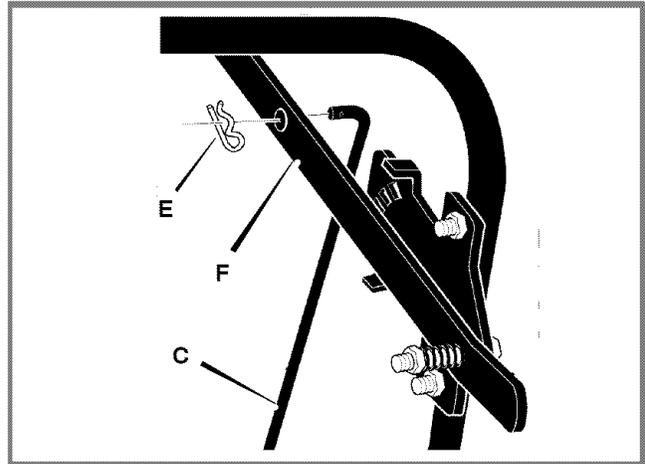


Figure 4: Upper Control Rod Assembly

- 6 Move the depth control lever forward to the STARTING and TRANSPORT position.
- 7 Remove any packing material from the bottom of the unit.
- 8 Twist the starter rope (G) through the rope guide (H). See Figure 5.

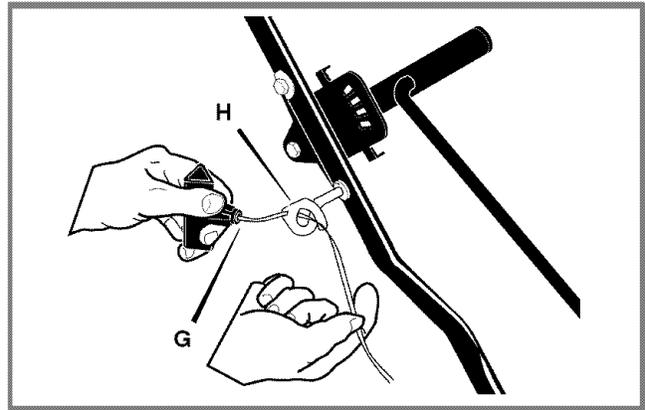


Figure 5: Starter Rope

✓ Assembly Checklist

For the best performance and satisfaction from this quality product, please review the following checklist before you operate the product:

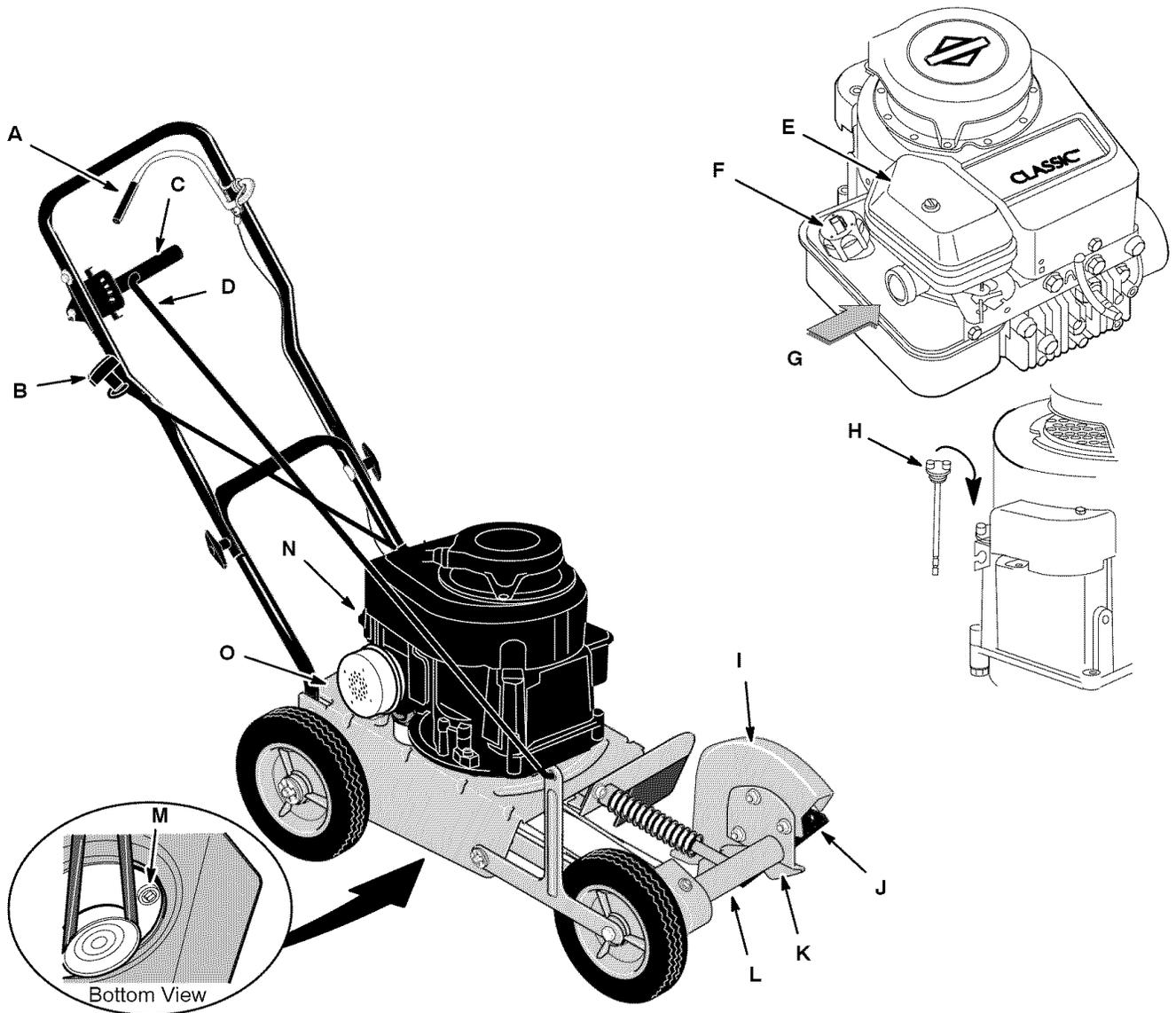
- ✓ All assembly instructions have been completed.

- ✓ Check carton. Make sure no loose parts remain in the carton.
- ✓ All fasteners have been properly tightened.
- ✓ Add engine oil to the engine. See "Before Starting Engine" in the Operation Section.

Features

Know your product: If you understand the unit and how the unit operates, you will get the best performance. As you read this manual, compare the illustrations to the unit. Learn the location and the function of the controls. To help prevent an accident, follow the operating instructions and the safety rules. Keep this manual for future reference.

- A Engine Stop Lever – Must be engaged to allow the engine to start and run. Release to stop the engine.
- B Starter Rope Handle – The engine is equipped with an easy pull recoil starter.
- C Depth Control Lever – Controls depth of cut.
- D Control Rod
- E Air Filter
- F Fuel Tank
- G Primer Button – Injects fuel directly into the carburetor for cold starts.
- H Dipstick
- I Blade Guard – Use to prevent stones and debris from being thrown at the operator.
- J Blade
- K Blade Guide
- L Quill Assembly
- M Oil Drain Plug (located on bottom of engine)
- N Engine Model Number
- O Product Model Number



Operation

Before Starting The Engine

CAUTION

This engine was shipped from the factory without oil. If you start the engine without oil, the engine will be damaged beyond repair and will not be covered under warranty.

Eye Protection

Always wear safety glasses. If you wear eye glasses, put a Wide Vision Safety Mask over your eye glasses.



WARNING

Thrown debris can result in foreign objects being thrown into the eyes, which can cause severe eye damage.

- Always wear safety glasses or eye shields while you assemble, operate or do maintenance to the unit.

Oil Capacity

The engine holds approximately 20 ounces (0.6 liter) of oil.

Oil Recommendation

Choose a viscosity from the following chart.

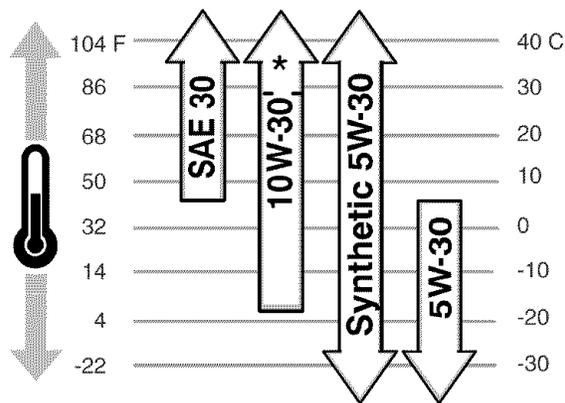
SAE 30 40°F and higher (5°C and higher) is good for all purpose use above 40°F, use below 40°F will cause hard starting.

10W-30 0 to 100°F (-18 to 38°C) is better for varying temperature conditions. This grade of oil improves cold weather starting, but may increase oil consumption at 80°F (27°C) or higher.

★ Check oil level frequently at higher temperatures.

Synthetic 5W-30 -20 to 120°F (-30 to 40°C) provides the best protection at all temperatures as well as improved starting with less oil consumption.

5W-30 40°F and below (5°C and below) is recommended for winter use, and works best in cold conditions.



Check Oil Level

- Before you start the engine, check the oil level.
- Make sure the engine is level. Remove the dipstick (A) from the engine oil fill (B).
- Make sure that the oil level is at the FULL mark shown on the dipstick (see Figure 6).
- Check oil level daily, or after every eight (8) hours.

Add Oil

- 1 Make sure the engine is level.
- 2 Clean the engine oil fill area of debris.
- 3 Remove the dipstick from the engine oil fill. Wipe the dipstick with a clean cloth.
- 4 Install and tighten the dipstick. Remove and check the oil level.
- 5 To add oil, pour the oil slowly into the engine oil fill.

- 6 Fill to the FULL mark shown on the dipstick (see Figure 6). Pour slowly. Do not overfill.

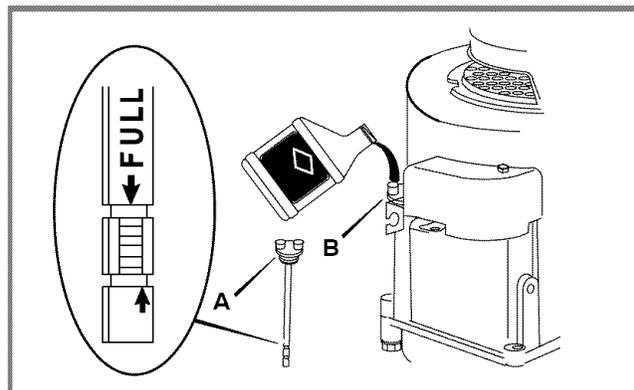


Figure 6: Oil Fill

Gasoline Requirements

All gasoline is not the same. If a starting or performance problem is encountered after new gasoline has been used, try another service station or change brands.

This engine is designed to operate on gasoline. The emission control system for this engine is EM (Engine Modifications).

Type of gasoline to use

Always use gasoline that meets these requirements:

- Clean, fresh, unleaded gasoline.
- A minimum of 87 octane/87 AKI (91 RON). At altitudes over 5,000 feet, see "High-altitude use".
- Gasoline with up to 10% ethanol (gasohol) or up to 15% MTBE (methyl tertiary butyl ether), is acceptable.
- Use of any gasoline other than those approved above will **void the engine warranty**. Some areas require that fuel pumps be marked if the gasoline contains alcohols or ethers. If you are not sure if your gasoline contains alcohol or ethers that are different than those approved above, then check with the service station operator.
- Do not modify the engine fuel system or carburetor to run on alternative fuels.
- Never mix oil with gasoline.

Gasoline Storage

Follow these guidelines when storing gasoline for longer than 30 days:

- If fuel stabilizer is used, you do not need to drain gasoline prior to storage.
- If no fuel stabilizer is used, then always remove gasoline from engine during storage.

Fuel stabilizer

- If you do not want to remove the gasoline, add a fuel stabilizer to any gasoline left in the fuel tank. A fuel stabilizer will minimize gum deposits and acids. If the fuel tank is almost empty, mix the fuel stabilizer with fresh gasoline in a separate container and add the mixture to the fuel tank. Always follow the instructions on the stabilizer container. Start the engine. Let the engine run for 3 minutes to allow the mixture to reach the carburetor.

High-altitude use

At higher altitudes (over 5,000 feet), 85 octane / 85 AKI (89 RON) gasoline can be used. Operation at high altitude may require a high-altitude carburetor jet kit to improve performance and decrease fuel consumption.

Adding Fuel

- 1 Stop the engine. Before you remove gas cap (A), let the engine cool at least 2 minutes.
- 2 Remove the gas cap. Fill the fuel tank (B) to approximately 1-1/2 inches below top of neck to allow for fuel expansion. Be careful, do not overfill.
- 3 Before starting the engine, replace the gas cap.

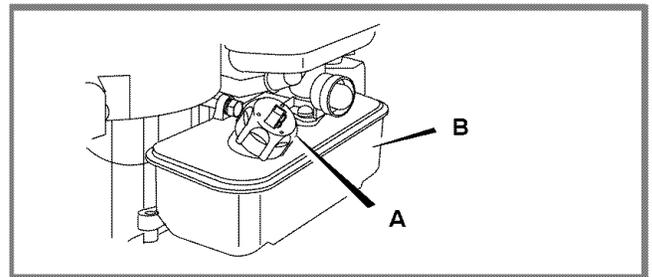


Figure 7: Gas Cap

	WARNING
	Gasoline and its vapors are extremely flammable and explosive. Fire or explosion can cause severe burns or death.
 	When Adding Fuel <ul style="list-style-type: none">• Stop the engine. Let engine cool at least 2 minutes before removing the gas cap.• Fill fuel tank outdoors or in well-ventilated area.• Do not overfill fuel tank. Fill tank to approximately 1-1/2 inches below top of neck to allow for fuel expansion.• Keep gasoline away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.• Check fuel lines, tank, cap, and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary.

How To Start The Engine



WARNING

Engines give off carbon monoxide, an odorless, colorless, poison gas. Breathing carbon monoxide can cause nausea, fainting or death.

- Start and run engine outdoors.
- Do not start or run engine in enclosed area, even if doors or windows are open.

CAUTION

This engine was shipped from the factory without oil. If you start the engine without oil, the engine will be damaged beyond repair and will not be covered under warranty.

- 1 Before starting the engine, make sure to raise the blade. To raise the blade, move the depth control lever (D) forward until the blade will not contact the ground. See Figure 8.



WARNING

Rotating parts and belts can contact or entangle hands, feet, hair, clothing, or accessories. Traumatic amputation or severe laceration can result.

- Keep hands and feet away from rotating parts.
- Before starting the engine, raise the blade so that it will not contact the ground.

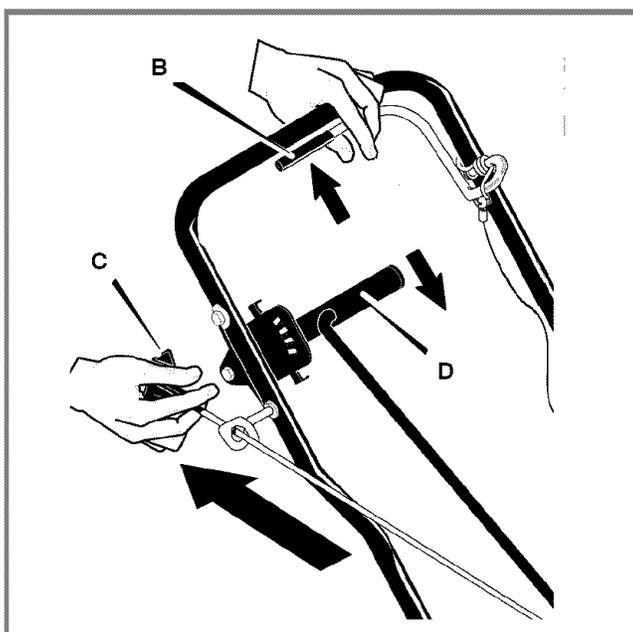


Figure 8: Operating Controls

- 2 Push the primer button (A) three times. Wait approximately two seconds between each push. See Figure 9.

IMPORTANT: Do not use the primer button to start a warm engine.

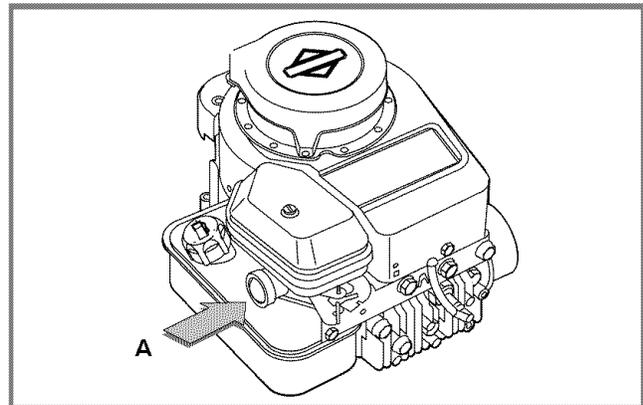


Figure 9: Primer Button

- 3 With your left hand, pull back and hold the engine stop lever (B) in the operating position.
- 4 To start the engine, hold the starter rope handle (C) firmly with your right hand.
- 5 Slowly pull the starter rope handle until resistance is felt, then pull quickly. DO NOT allow the starter rope to snap back. Let the rope slowly rewind. If the engine fails to start after three pulls, push the primer button two times and again pull the starter rope handle.
- 6 If assistance is needed, see the "Troubleshooting" Chart.



WARNING

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.

- Before starting the engine, make sure to raise the blade.
- When starting engine, pull the starter rope handle slowly until resistance is felt, then pull rapidly.
- Remove all external equipment/engine loads before starting engine.
- Direct-coupled equipment components such as, but not limited to, blades, impellers, pulleys, sprockets, etc., must be securely attached.

How To Stop

Emergency Stopping

Release the engine stop lever (A). See Figure 10.

Normal Stopping

Move the depth control lever (B) forward to raise the blade. Then, release the engine stop lever (A) (see Figure 10).

	 WARNING
	Do not move the choke control, if equipped, to CHOKE to stop the engine. Backfire, fire or engine damage could occur.
<ul style="list-style-type: none">• To stop the engine, release the engine stop lever. Do not move the choke control, if equipped, to CHOKE.	

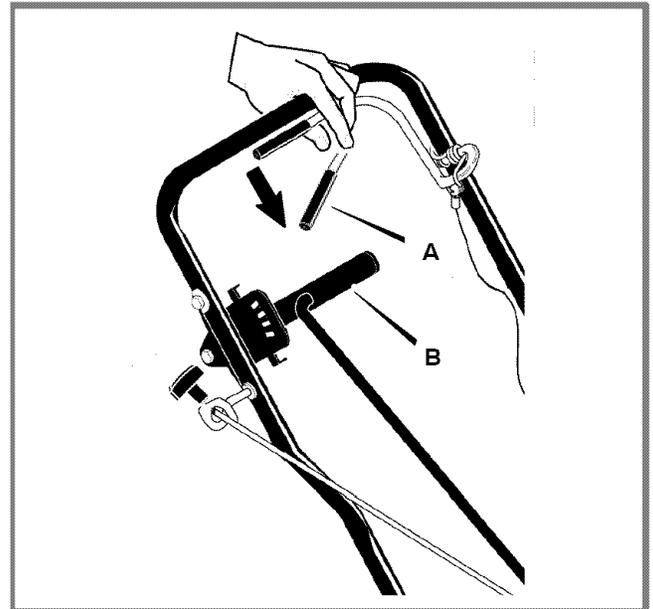


Figure 10: Operating Controls

How To Use The Depth Control Lever

	 WARNING
	Thrown debris can cause severe laceration.
<ul style="list-style-type: none">• Keep a safe distance from rotating blade during operation.	

- 1 Start the engine.
- 2 To lower the cutting blade (C), pull the depth control lever (B) back. To raise the cutting blade, push the depth control lever forward (see Figure 11).
- 3 Select the edging depth that you need.

NOTE: For deep edging, first cut at shallow depths. Then, cut at greater depths until the desired depth is obtained.

	 WARNING
	Rotating parts can contact or entangle hands, feet, hair, clothing, or accessories. Traumatic amputation or severe laceration can result.
<ul style="list-style-type: none">• Operate equipment with guards in place.• Keep hands and feet away from rotating parts.• Tie up long hair and remove jewelry.• Do not wear loose-fitting clothing, dangling drawstrings or items that could become caught.• Never leave the unit unattended while the engine is running.• Keep bystanders away from machine.	

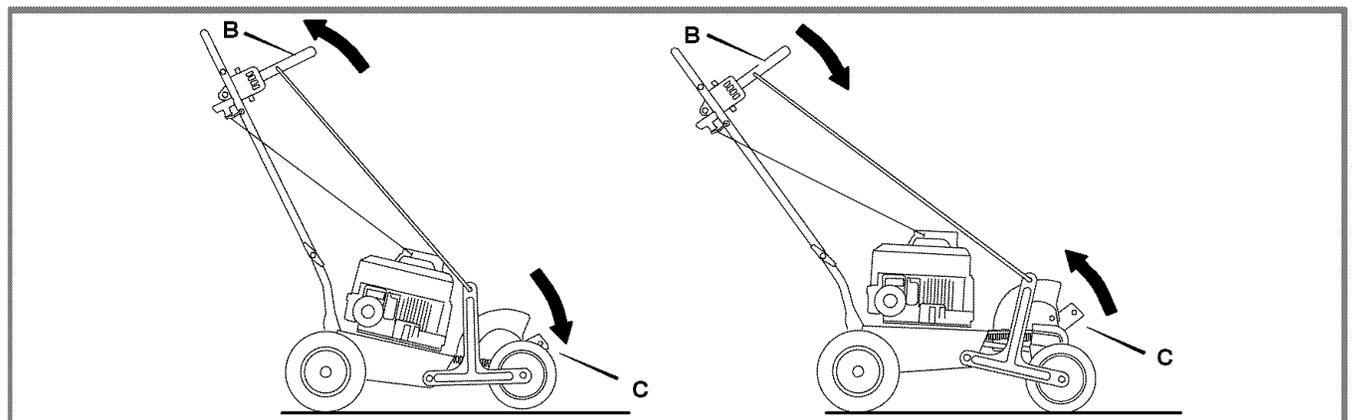


Figure 11: Depth Control

How To Operate The Edger

The edger is designed to cut a small trench along sidewalks and driveways or to trim close to trees, flower beds, lampposts, etc. The main reason for edging is to enhance the overall appeal of the yard. A cleanly-edged yard gives a nice, overall finished look.

Always dress properly to protect against flying debris. Wear substantial shoes, long pants and close-fitting clothes that are not likely to get caught in the machinery. Also, make sure to wear safety glasses or goggles.



WARNING

Thrown debris can result in foreign objects being thrown into the eyes, which can cause severe eye damage.

- Always wear safety glasses or eye shields while you assemble, operate or do maintenance to the unit.

To reduce the risk of flying debris, inspect the area and remove any stones, sticks or other objects that could be thrown by the edger.

If the lawn has not been edged in a while, it may take several passes to obtain a nice, clean edge.

NOTE: References to the right or left side of the edger are from the viewpoint of the operator's position behind the unit.

- 1 Before you start the engine, move the depth control lever (D) forward until the blade (A) will not contact the ground.
- 2 When edging along a concrete driveway or sidewalk, set the wheels on the concrete and position the blade along the left side of the driveway. To keep the blade from hitting the driveway, make sure to keep the blade guide (B) aligned with the side of the driveway. See Figure 12.

- 3 Start the engine. See "How To Start The Engine".
- 4 Move the depth control lever back to lower the blade. Do not try to edge too deep. It may take several passes to obtain a nice clean edge.
- 5 Stand behind the edger and firmly hold the handle (D). See Figure 12. As the blade begins to cut, slowly move forward.
- 6 Proceed at a moderate pace until you are comfortable with the handling of the edger.

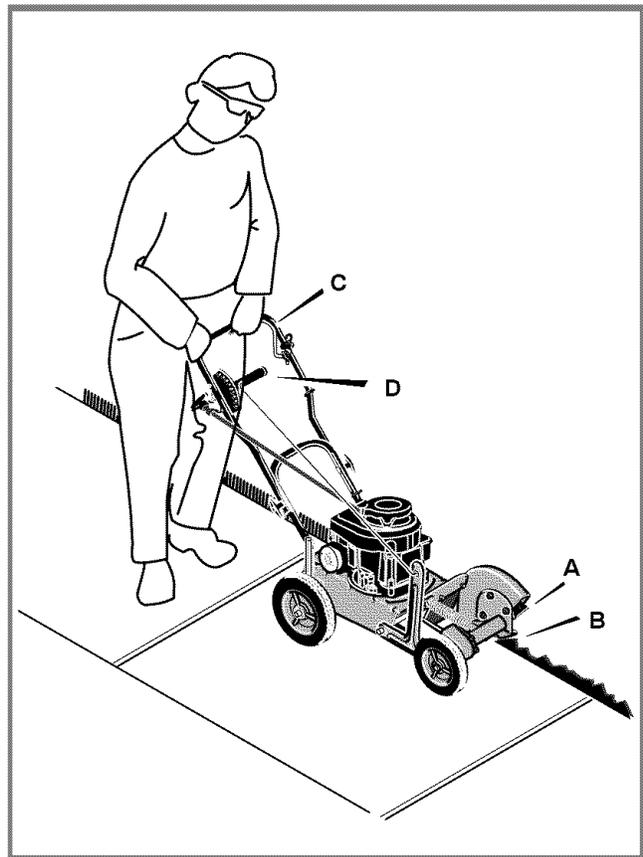


Figure 12: Operation Of Edger

Edging Tips

- Edging is best performed when conditions are dry. If the soil is too wet, dirt becomes packed around the blade causing premature belt wear and decreased performance.
- If dirt does become packed around the blade, stop the engine and remove the wire from the spark plug. Remove the packed dirt and debris from the blade.
- For deep edging, first cut at shallow depths. Then, cut at greater depths until the desired depth is obtained.
- For uniform edging, make sure the blade guide rides on the surface.
- Before you begin mowing, try first edging around the lawn. Use the edger along hard edges such as sidewalks and driveways.

	 WARNING
	Rotating parts can contact or entangle hands, feet, hair, clothing, or accessories. Traumatic amputation or severe laceration can result.
	<ul style="list-style-type: none">• Operate equipment with guards in place.• Keep hands and feet away from rotating parts.• Tie up long hair and remove jewelry.• Do not wear loose-fitting clothing, dangling drawstrings or items that could become caught.• Before unclogging the blade or making repairs, stop the engine by releasing the engine stop lever. Disconnect the wire from the spark plug.• Never leave the unit unattended while the engine is running.• Keep bystanders away from machine.

Maintenance

Maintenance Chart						
PROCEDURE	Before Each Use	First 5 to 8 Hours	Every 25 Hours	Every 50 Hours	Every 100 Hours	Before Storage
E Lubricate All Pivot Points			√			√
D Lubricate Wheel Axles			√			√
G Drive Belt, Check	√					√
E Tighten All Fasteners	√					√
R Check Blade for Wear or Damage	√					√
Oil, Check	√					
E Oil, Change ***		√		√		
N Cooling System, Clean *				√		√
G Air Filter, Clean / Replace **				√		√
I Muffler, Check				√		
E Spark Plug, Clean / Replace					√	√
Inspect Spark Arrester				√		

* In dusty conditions, clean every 25 hours.

** In dusty conditions or when airborne debris is present, clean more often. Replace air cleaner if it is very dirty.

*** **Change oil after first 5 to 8 hours of use**, then every 50 hours. Change oil every 25 hours when operating the engine under heavy load or in high temperatures.

Recommended Maintenance

Regular maintenance will improve the performance and extend the life of the equipment. See any Sears or other qualified Service Dealer for service. **Use only original equipment replacement parts. Other parts may not perform as well, may damage the unit, and may result in injury.** In addition, use of other parts may void your warranty.

- Check the fasteners. Make sure all fasteners are tight.
- Follow the information in the Maintenance section to keep the unit in good operating condition.

WARNING

Thrown debris can result in foreign objects being thrown into the eyes, which can cause severe eye damage.

- Always wear safety glasses or eye shields while you assemble, operate or do maintenance to the unit.

WARNING

Unintentional sparking can result in fire or electric shock.

Unintentional start-up can result in entanglement, traumatic amputation, or laceration.

Before performing adjustments or repairs:

- Disconnect the spark plug wire and keep it away from the spark plug.
- Use only correct tools.
- Do not tamper with governor spring, links or other parts to increase engine speed.

When testing for spark:

- Use approved spark plug tester.
- Do not check for spark with spark plug removed.

How To Remove The Belt

The belt is made of a special compound. If the belt becomes worn or breaks, replace the belt with an original equipment belt.

- 1 Disconnect the spark plug wire from the spark plug.
- 2 Tilt the machine backwards on the handle. Secure the top of the handle under a bench or against a wall.
- 3 Remove the screws (A) from the belt guard (B) (see Figure 13).
- 4 Carefully note the twist of the belt (G) around the engine pulley (F) (see Figure 14 and Figure 15).
- 5 Release tension on the belt by pushing the blade bearing housing (E) back toward the engine to compress the spring (D) (see Figure 14). Remove the old belt. Replace with an original equipment belt.
- 6 To install a new belt, reverse the above steps. Make sure to twist the new belt as shown in Figure 15.

NOTE: If the belt is not installed properly, the blade will not turn in the proper direction and can damage the blade or the belt.

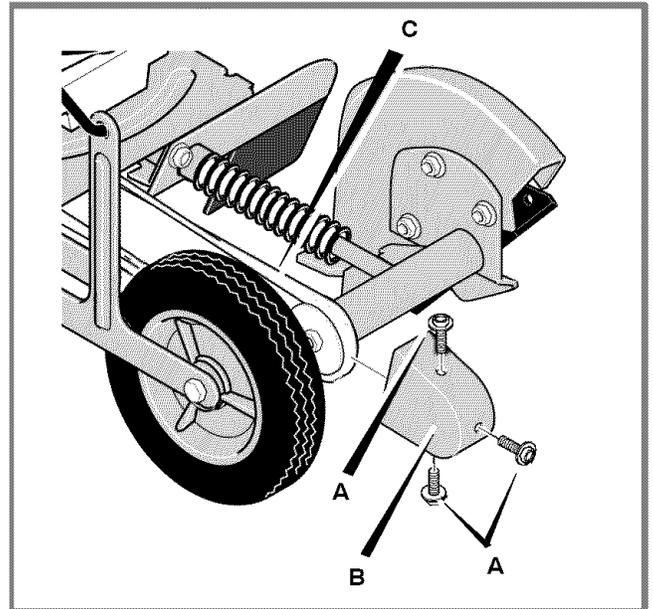


Figure 13: Belt Guard

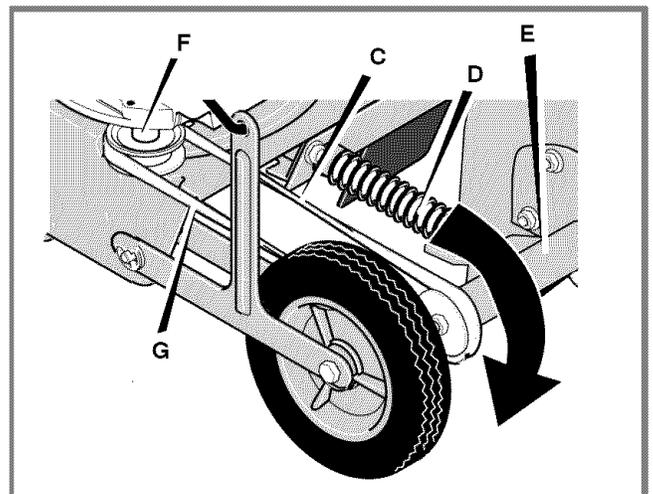


Figure 14: Belt Removal

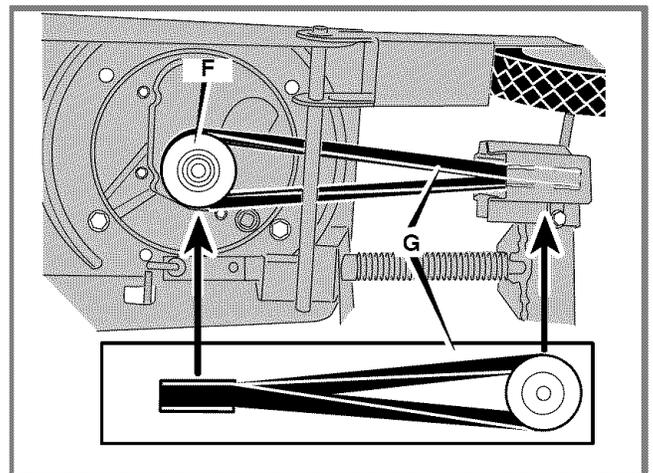


Figure 15: Belt Twist

How To Replace The Blade

The blade is subject to wear and damage, such as nicks and dents. This is normal and does not affect its function.

The blade does not require sharpening. Do not sharpen the blade.

If both sides of the blade (A) are severely worn or damaged, replace as follows.

- 1 Disconnect the spark plug wire from the spark plug.
- 2 Remove the blade locknut (B) that holds the blade to the drive shaft.

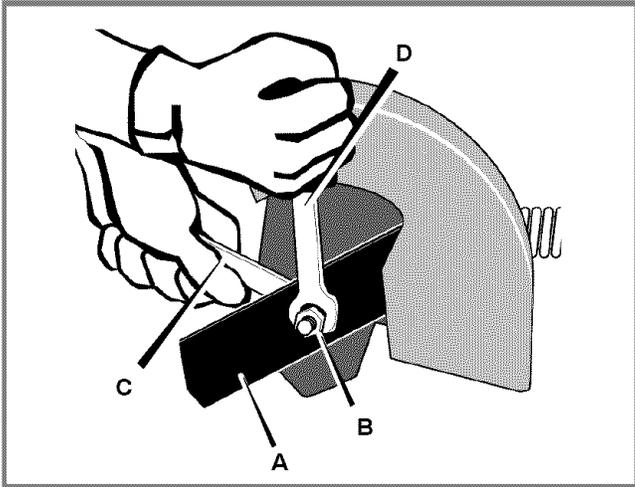


Figure 16: Blade Removal

NOTE: To remove or tighten the blade locknut, always use the method shown in Figure 16. First, secure wrench (C) onto the nut located behind the blade. Then, to remove or tighten the blade locknut, turn the wrench (D).

- 3 Remove the blade.
- 4 Install a new blade and secure with the blade locknut. Tighten the blade locknut to a torque of 40–45 foot pounds.
- 5 Connect the spark plug wire to the spark plug.

	 WARNING
	Sharpening can damage the blade and cause it to break. Thrown debris can cause severe laceration.
<ul style="list-style-type: none">• Never sharpen the blade, always replace. Sharpening the blade will cause the blade to shatter.• Keep a safe distance from rotating blade during operation.	

Engine Maintenance

CAUTION

All the components used to build this engine must remain in place for the proper operation of this engine.

Emission Control

Maintenance, replacement or repair of the emission control devices and systems may be performed by any non-road engine repair establishment or individual. However, to obtain no charge repairs under the terms and provisions of the Sears warranty statement, any service or emission control part repair or replacement must be performed by a factory authorized dealer. See the Emission Warranty.

Carburetor Adjustment

Never make unnecessary adjustments to the carburetor. The carburetor was set at the factory to operate efficiently under most applications. However, if adjustments are required, see any Sears or other qualified service dealer for service.

CAUTION

The manufacturer of the equipment on which this engine is installed specifies top speed at which the engine will be operated. **DO NOT EXCEED** this speed.

Spark Plug

Check the spark plug every 100 hours. Replace the spark plug if, upon inspection, the electrode (A) is burned or worn. Make sure that the spark plug is clean. Check the gap with a wire gauge (B). If necessary, reset to 0.030" (0.76 mm). See (Figure 17).

NOTE: In some areas, local law requires using a resistor spark plug to suppress ignition signals. If this engine was originally equipped with a resistor spark plug, use same type for replacement.

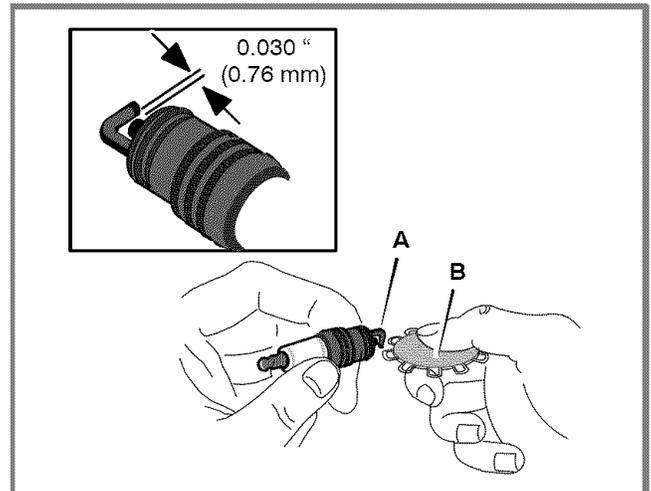


Figure 17: Check Spark Plug

How To Change The Oil

Change oil after first 5 to 8 hours of use, then every 50 hours. Change oil every 25 hours when operating the engine under heavy load or in high temperatures.

- 1 Make sure the engine is level.
- 2 Disconnect the spark plug wire and keep it away from the spark plug.
- 3 With engine off but still warm, remove the oil drain plug (A) as shown in Figure 18. Drain the oil into an appropriate receptacle.

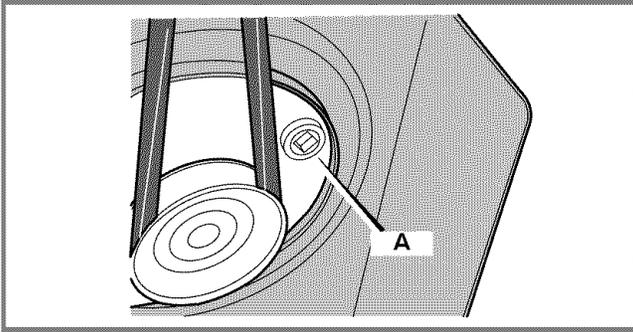


Figure 18: Oil Drain Plug

- 8 To add oil, pour the oil slowly into the engine oil fill. The engine holds approximately 20 ounces (0.6 liter) of oil. For the type of oil to use, see "Oil Recommendation" in the Operation Section.
- 9 Before checking the oil level, wait 2 minutes for the oil to drain out of the oil fill. Then, install the dipstick and check the oil level. Make sure the oil is at the FULL mark shown on the dipstick (see Figure 19). Do not overfill.
- 10 Connect the spark plug wire to the spark plug.

- 4 After draining all the oil, install and tighten the oil drain plug.
- 5 Make sure the engine is level.
- 6 Clean the engine oil fill area of debris.
- 7 Remove the dipstick (B) from the engine oil fill (C). Wipe the dipstick with a clean cloth.

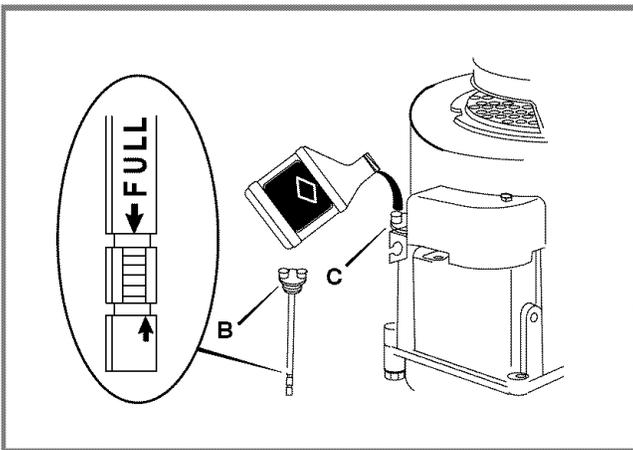


Figure 19: Oil Fill

How To Service The Air Filter

Replace the air filter every 50 hours; more often in dusty or dirty conditions.

CAUTION

Do not use pressurized air or solvents to clean the filter. Pressurized air can damage the filter and solvents will dissolve the filter.

- 1 Disconnect the spark plug wire from the spark plug.
- 2 Remove screw (A) as illustrated in Figure 20.
- 3 Carefully remove the air cleaner to prevent dirt from falling into carburetor.
- 4 Take the air cleaner apart and clean all parts. If the filter (B) is very dirty or damaged, replace it with a new filter.

NOTE: Wash the filter in liquid detergent and water. Squeeze dry in a clean cloth. Saturate the filter in clean engine oil and squeeze in a clean cloth to remove ALL excess oil.

- 5 Install the filter and cup in the air cleaner body (C).
- 6 Install the air cleaner onto the carburetor. Tighten the screw.
- 7 Connect the spark plug wire to the spark plug.

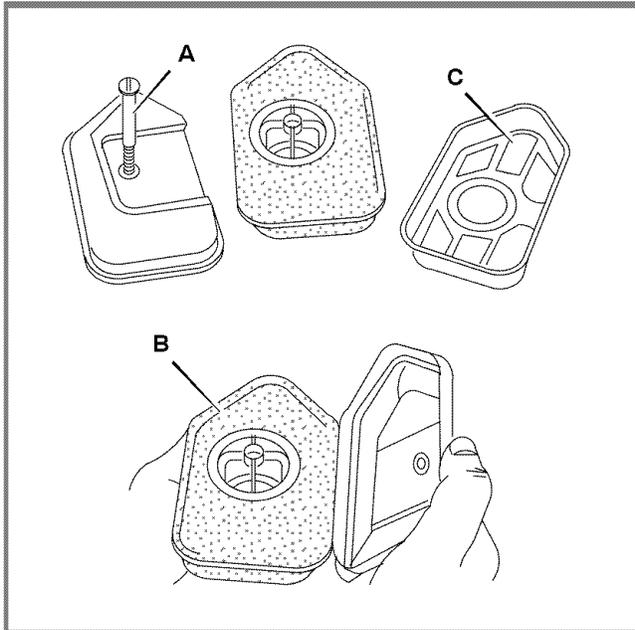


Figure 20: Change Air Filter



WARNING



Gasoline and its vapors are extremely flammable and explosive. Fire or explosion can cause severe burns or death.

- Never start or run the engine with the air cleaner or the filter removed as a fire or explosion could result. A defective air filter will cause a loss of engine power. If dirt or dust enters the engine through the carburetor, the result will be excessive wear or damage to the engine. Replace a damaged or clogged air cleaner immediately.

Storage

Follow these guidelines when storing the edger for longer than 30 days.

Edger

- Completely clean the edger.
- Check the edger for worn or damaged parts. Tighten all loose hardware.
- Apply a small amount of engine oil to all moving parts, particularly the wheels.
- Put the edger in a building that has good ventilation.
- Store the Edger in the operating position with the wheels down. If the Edger is stored in any other position, oil from the crankcase will enter the cylinder and cause a service problem.
- Cover the edger with a suitable protective cover that does not retain moisture. Do not use plastic. Never cover the edger while the engine and exhaust areas are still warm as this can cause a fire.

Engine

- If no fuel stabilizer is used, then either drain the gasoline from the engine or let the engine run until it is out of gasoline.
- If fuel stabilizer is used, you do not need to drain gasoline prior to storage. See "Fuel Stabilizer" section.
- While the engine is still warm, change the engine oil. See "How To Change The Oil" in the Maintenance section.
- Lubricate the piston / cylinder area. This can be done by first removing the spark plug and pouring 1/2 ounce (15 ml.) of clean engine oil into the spark plug hole. Then, install the spark plug.
- Slowly pull the starter rope. This will turn the engine's crankshaft and distribute oil slowly through the engine.

Fuel stabilizer

- If you do not want to remove the gasoline, add a fuel stabilizer to any gasoline left in the fuel tank. A fuel stabilizer will minimize gum deposits and acids. If the fuel tank is almost empty, mix the fuel stabilizer with fresh gasoline in a separate container and add the mixture to the fuel tank. Always follow the instructions on the stabilizer container. Start the engine. Let the engine run for 10 minutes to allow the mixture to reach the carburetor.

 	<p> WARNING</p> <p>Gasoline and its vapors are extremely flammable and explosive. Fire or explosion can cause severe burns or death.</p> <p>When Storing Gasoline Or Equipment With Fuel In Tank</p> <ul style="list-style-type: none">• Store away from furnaces, stoves, water heaters or other appliances that have pilot light or other ignition source because they can ignite gasoline vapors.• Do not remove gasoline while inside a building, near a fire, or while you smoke. Gasoline fumes can cause an explosion or a fire.• Never cover the edger while the engine and exhaust areas are still warm as this may cause a fire.
--	--

Troubleshooting

PROBLEM	CAUSE	CORRECTION
Engine difficult to start or Engine runs erratically or Engine will not run at full speed	Stale fuel	Drain fuel tank. Fill with fresh fuel.
	Dirt in fuel tank or out of fuel	Drain and clean fuel tank. Fill with fresh fuel.
	Carburetor out of adjustment	Contact a Sears or other qualified service dealer.
	Fouled spark plug	Clean and set spark plug gap.
	Dirty air filter	Clean or replace air filter.
Engine smokes excessively	Dirty air filter	Clean or replace air filter.
Cutting blade will not rotate	Debris interferes with blade	Clean debris from blade.
	Loose blade	Tighten blade nut.
	Damaged V-belt	Replace V-belt.
Blade will not cut properly	Damaged quill bearings	Replace the quill assembly. Contact a Sears or other qualified service dealer.
	Damage or worn blade	Replace the blade.
Excessive vibration	Loose parts	Stop engine immediately. Tighten all fasteners. If vibration continues, take the unit to a Sears or other qualified service dealer.

Need Assistance?

Call 1-800-4-MY-HOME® (1-800-469-4663)

Product Specifications

Product Specifications	
Product Model No.:	536.772321
Horsepower:	3.5
Displacement:	9.02 cu. in. (147.8 cc)
Gasoline Capacity:	1 quart
Oil Capacity:	20 oz. SAE-30W
Spark Plug Gap:	0.030 inch (0.76 mm)
Bore	2-9/16 in. (65.09 mm)
Stroke	1-3/4 in. (44.45 mm)
Armature Air Gap:	0.006–0.010 in. (0.15–0.25 mm)
Blade:	9 inch

Power Ratings

The power ratings for an individual engine model are initially developed by starting with SAE (Society of Automotive Engineers) code J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure) (Revision 2002-05). Given both the wide array of products on which our engines are placed, and the variety of environmental issues applicable to operating the equipment, it may be that the engine you have purchased will not develop the rated horsepower when used in a piece of power equipment (actual "on-site" power). This difference is due to a variety of factors including, but not limited to, the following:

differences in altitude, temperature, barometric pressure, humidity, fuel, engine lubrication, maximum governed engine speed, individual engine to engine variability, design of the particular piece of power equipment, the manner in which the engine is operated, engine run-in to reduce friction and clean out of combustion chambers, adjustments to the valves and carburetor, and other factors. The power ratings may also be adjusted based on comparisons to other similar engines utilized in similar applications, and will therefore not necessarily match the values derived using the foregoing codes.

**Sears, Roebuck and Co., USA (Sears), the California Air Resources Board (CARB)
and the United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA)
Emissions Control System Warranty Statement (Owner's Defect Warranty Rights and Obligations)**

The California Air Resources Board (CARB), U.S. EPA and Sears are pleased to explain the Emissions Control System Warranty on your small off-road engine (SORE). In California, new small off-road engines model year 2006 and later must be designed, built and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards.

Elsewhere in the United States, new non-road, spark-ignition engines certified for model year 1997 and later must meet similar standards set forth by the U.S. EPA. Sears must warrant the emissions control system on your engine for the periods of time

listed below, provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road engine.

Your emissions control system includes parts such as the carburetor, air cleaner, ignition system, fuel line, muffler and catalytic converter. Also included may be connectors and other emissions related assemblies.

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

Sears, Roebuck and Co. Emissions Control Defects Warranty Coverage

Small off-road engines are warranted relative to emissions control parts defects for a period of two years, subject to provisions set forth below. If any covered part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by Sears.

Owner's Warranty Responsibilities

As the small off-road engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your Operating and Maintenance Instructions. Sears recommends that you retain all your receipts covering maintenance on your small off-road engine, but Sears cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

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

You are responsible for presenting your small off-road engine to an Authorized Sears Service Dealer as soon as a problem exists.

The undisputed warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact a Sears Service Representative at 1-800-469-4663.

The emissions warranty is a defects warranty. Defects are judged on normal engine performance. The warranty is not related to an in-use emissions test.

Sears, Roebuck and Co. Emissions Control Defects Warranty Provisions

The following are specific provisions relative to your Emissions Control Defects Warranty Coverage. It is in addition to the Sears engine warranty for non-regulated engines found in the Operating and Maintenance Instructions.

1. Warranted Parts

Coverage under this warranty extends only to the parts listed below (the emission control systems parts) to the extent these parts were present on the engine purchased.

a. Fuel Metering System

- Cold start enrichment system
- Carburetor and internal parts
- Fuel Pump

b. Air Induction System

- Air cleaner
- Intake manifold

c. Ignition System

- Spark plug(s)
- Magneto ignition system

d. Catalyst System

- Catalytic converter
- Exhaust manifold
- Air injection system, Pulse valve

e. Miscellaneous Items

- Vacuum, temperature, position, time sensitive valves and switches
- Connectors and assemblies

2. Length of Coverage

Sears warrants to the initial owner and each subsequent purchaser that the Warranted Parts shall be free from defects in materials and workmanship which caused the failure of the Warranted Parts for a period of two years from the date the engine is delivered to a retail purchaser.

3. No Charge

Repair or replacement of any Warranted Part will be performed at no charge to the owner, including diagnostic labor

which leads to the determination that a Warranted Part is defective, if the diagnostic work is performed at an Authorized Sears Service Dealer. For emissions warranty service contact your nearest Authorized Sears Service Dealer as listed in the "Yellow Pages" under "Engines, Gasoline," "Gasoline Engines," "Lawn Mowers," or similar category.

4. Claims and Coverage Exclusions

Warranty claims shall be filed in accordance with the provisions of the Sears Engine Warranty Policy. Warranty coverage shall be excluded for failures of Warranted Parts which are not original Sears parts or because of abuse, neglect or improper maintenance as set forth in the Sears Engine Warranty Policy. Sears is not liable to cover failures of Warranted Parts caused by the use of add-on, non-original, or modified parts. by the use of add-on, non-original, or modified parts.

5. Maintenance

Any Warranted Part which is not scheduled for replacement as required maintenance or which is scheduled only for regular inspection to the effect of "repair or replace as necessary" shall be warranted as to defects for the warranty period. Any Warranted Part which is scheduled for replacement as required maintenance shall be warranted as to defects only for the period of time up to the first scheduled replacement for that part. Any replacement part that is equivalent in performance and durability may be used in the performance of any maintenance or repairs. The owner is responsible for the performance of all required maintenance, as defined in the Sears Operating and Maintenance Instructions.

6. Consequential Coverage

Coverage hereunder shall extend to the failure of any engine components caused by the failure of any Warranted Part still under warranty.

Look For Relevant Emission Durability Period and Air Index Information On Your Engine Emission Label

Engines that are certified to meet the California Air Resources Board (CARB) Tier 2 Emission Standards must display information regarding the Emissions Durability Period and the Air Index. Briggs & Stratton makes this information available to the consumer on our emission labels. The engine emission label will indicate certification information.

The **Emissions Durability Period** describes the number of hours of actual running time for which the engine is certified to be emissions compliant, assuming proper maintenance in accordance with the Operating & Maintenance Instructions. The following categories are used:

Moderate:

Engine is certified to be emission compliant for 125 hours of actual engine running time.

Intermediate:

Engine is certified to be emission compliant for 250 hours of actual engine running time.

Extended:

Engine is certified to be emission compliant for 500 hours of actual engine running time. For example, a typical walk-behind lawn mower is used 20 to 25 hours per year. Therefore, the **Emissions Durability Period** of an engine with an **intermediate** rating would equate to 10 to 12 years.

Certain Briggs & Stratton engines will be certified to meet the United States Environmental Protection Agency (USEPA) Phase 2 emission standards. For Phase 2 certified engines, the Emissions Compliance Period referred to on the Emissions Compliance label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emission requirements.

For engines less than 225 cc displacement.

Category C = 125 hours

Category B = 250 hours

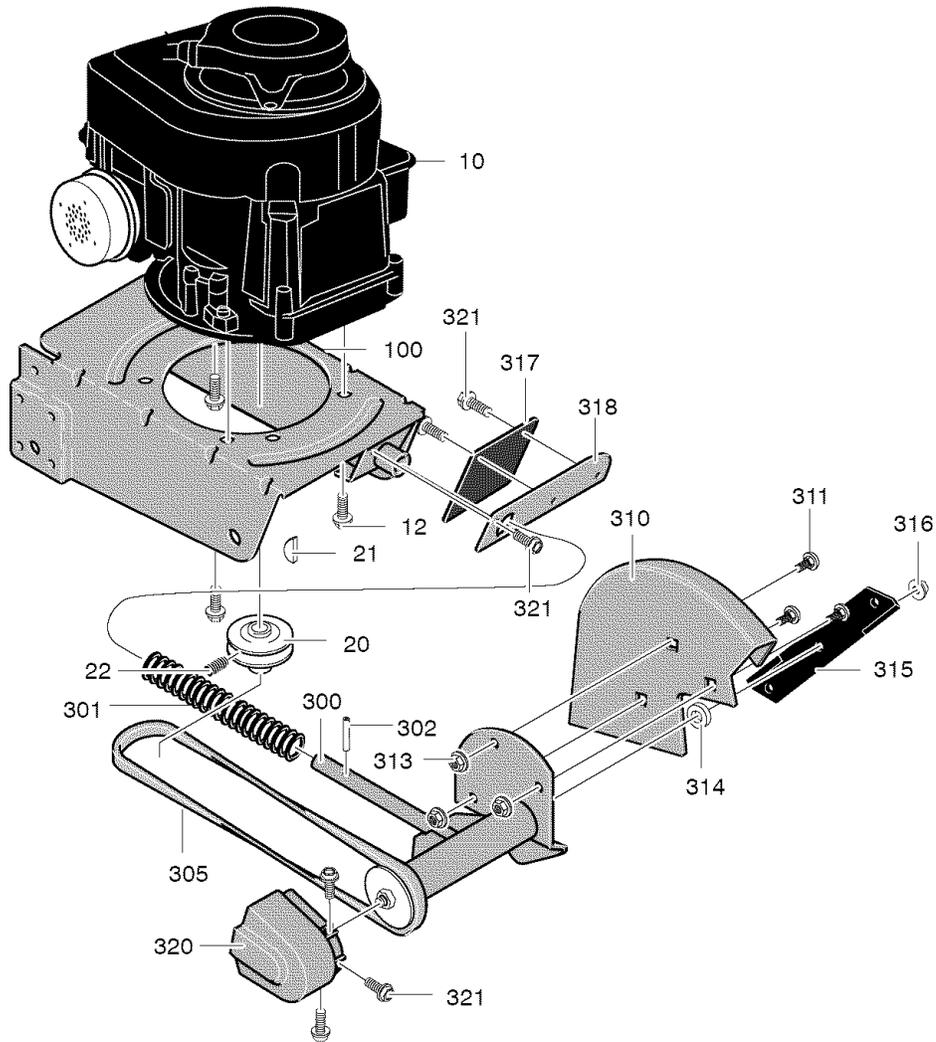
Category A = 500 hours

For engines of 225 cc or more displacement.

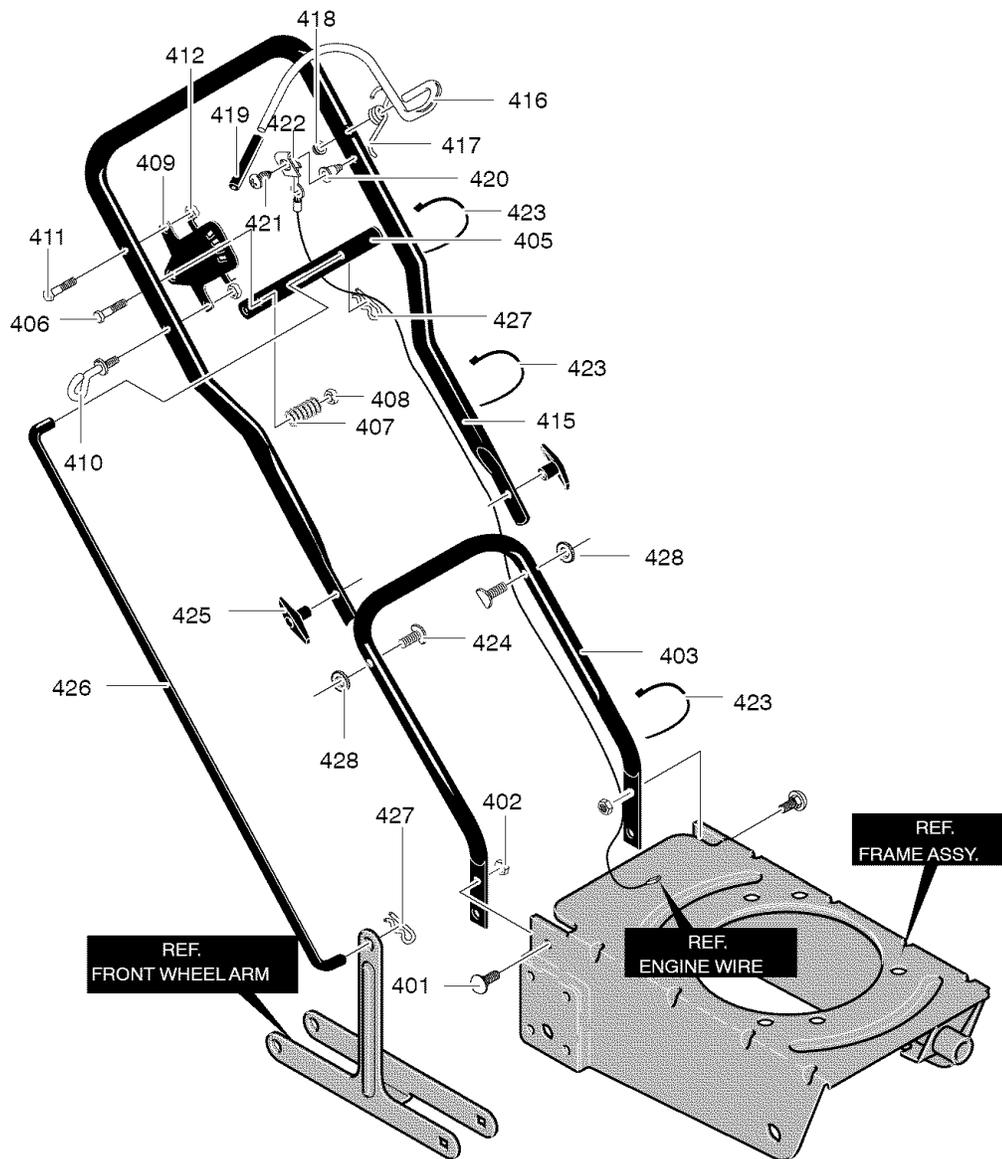
Category C = 250 hours

Category B = 500 hours

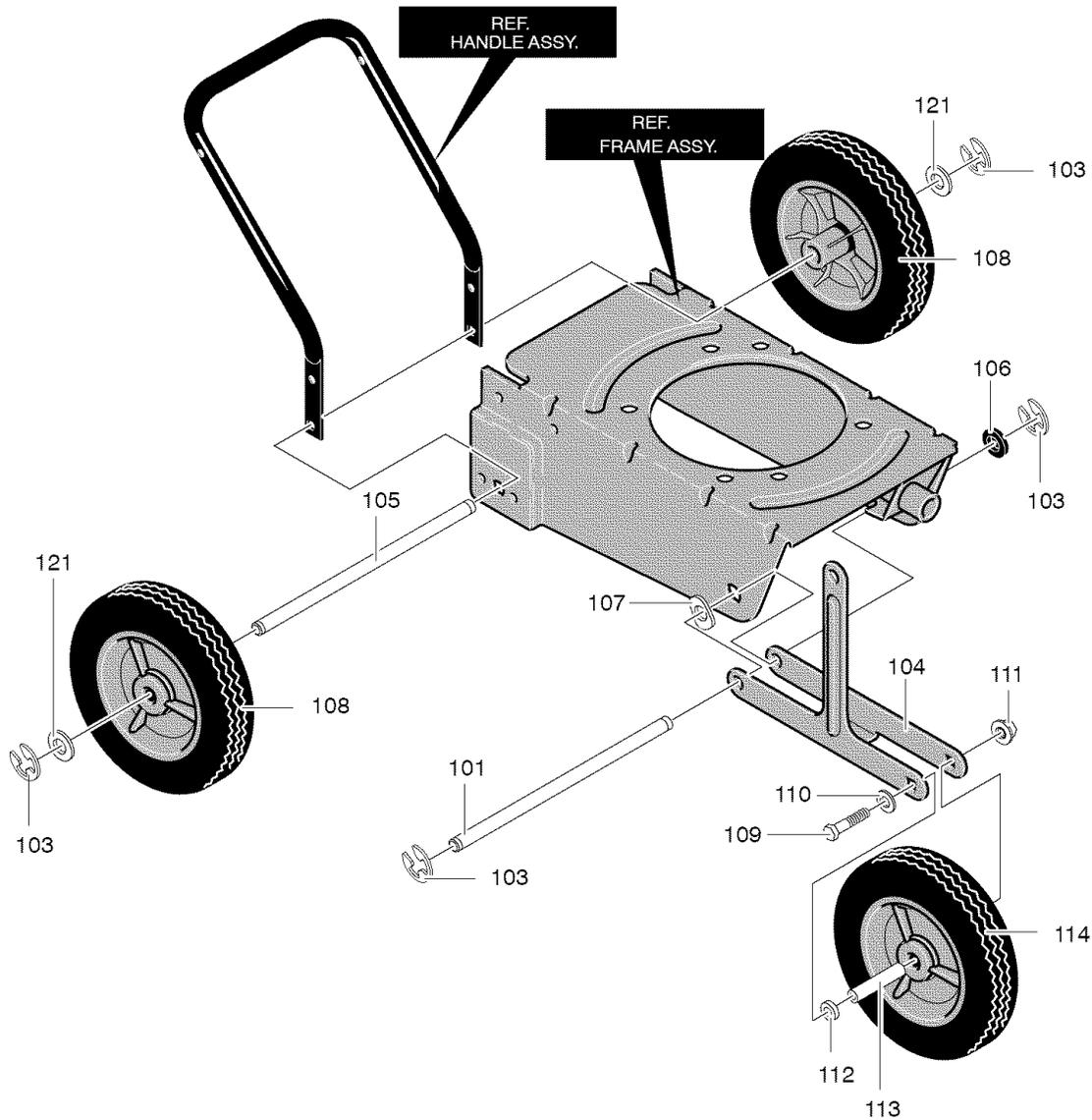
Category A = 1000 hours



Key No.	Part No.	Description	Key No.	Part No.	Description
10	-----	ENGINE 3.5 HP 09J902-0111-E1	311	002x53	Bolt, Carriage
12	0025X6	Screw	313	015x88	Nut, 5/16-18
20	52052	Pulley, V3L	314	22265	Flat washer
21	338490	Key, Hi Pro #505	315	740297	Blade, Edger
22	120580	Screw, Set	316	46023	Nut, 1/2-20
100	740121E601	Frame, Edger	317	338582	Deflector, Rubber
300	339283	Quill Assembly	318	337792E601	Plate, Rubber Flap
301	51603	Spring	320	336631	Belt Guard
302	412281	Spring Pin	321	26x245	Screw, 10-16x.50
305	32668	Belt, V4L	--	MS-3592MA	Instruction Manual
310	331076E601	Blade Guard			



Key No.	Part No.	Description	Key No.	Part No.	Description
401	711558	Bolt, 5/16-18x.75	417	337775	Torsion Spring
402	015x79	Nut, 5/16-18	418	314276	Nut, Push On
403	740128E701	Lower Handle	419	339489	Cap, Operator Control
405	740130E701	Handle, Depth	420	339229	Insulator, Oper Control
406	180081	Screw	421	57796	Screw, #6x.50
407	25644	Spring, Compression	422	340162	Clip, Grounding
408	015x43	Nut, 5/16-18	423	071372	Cable Tie
409	740143E701	Brkt, Adj. Quadrant	424	315288	Bolt, 5/16-18x.75
410	672510	Rope Guide	425	071495	Wing Knob 5/16-18
411	180024	Screw, 1/4-20x1.25	426	740144E701	Rod, Control
412	782585	Nut, 1/4-20	427	36368	Hair Pin
415	740142E701	Upper Handle	428	138485	Washer
416	337744	Bail, Operator Control			



Key No.	Part No.	Description	Key No.	Part No.	Description
101	740091	Rod, Axle Front	109	180091	Screw
103	011X16	Ring, Ret E.	110	120393	Flat washer
104	740126E601	Arm, Front Wheel	111	015x88	Nut, 5/16-18
105	740095	Rod, Axle R.	112	711008	Washer, Nylon
106	417098	Flat washer	113	740046	Spacer, Sleeve
107	0020x3	Spring Washer	114	339079	Tire & Rim
108	339079	Tire & Rim	121	017X91	Flat washer

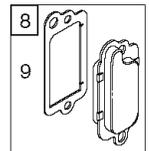
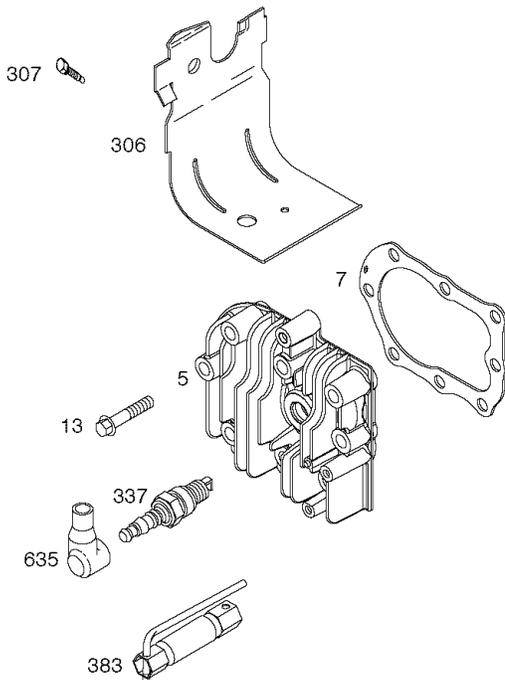
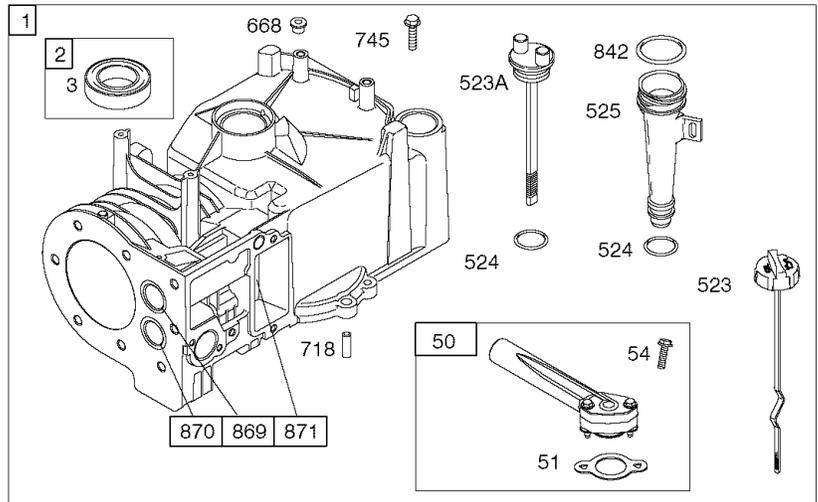
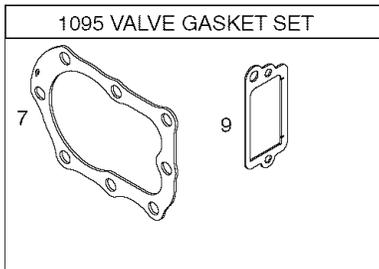
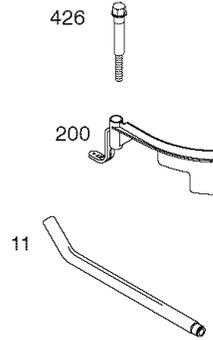
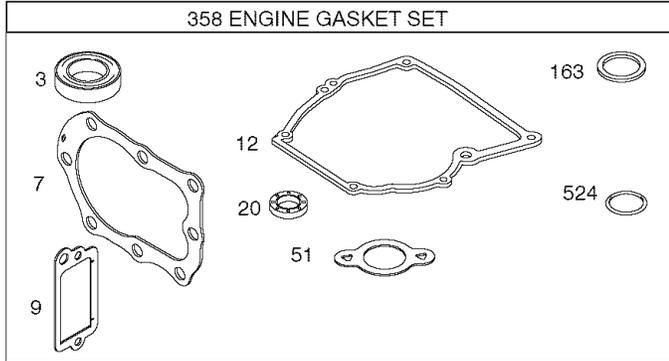
BRIGGS & STRATTON ENGINE

MODEL 09J902-0111-E1

REPAIR PARTS

1058 OWNER'S MANUAL

1330 REPAIR MANUAL



10

BRIGGS & STRATTON ENGINE
MODEL 09J902-0111-E1

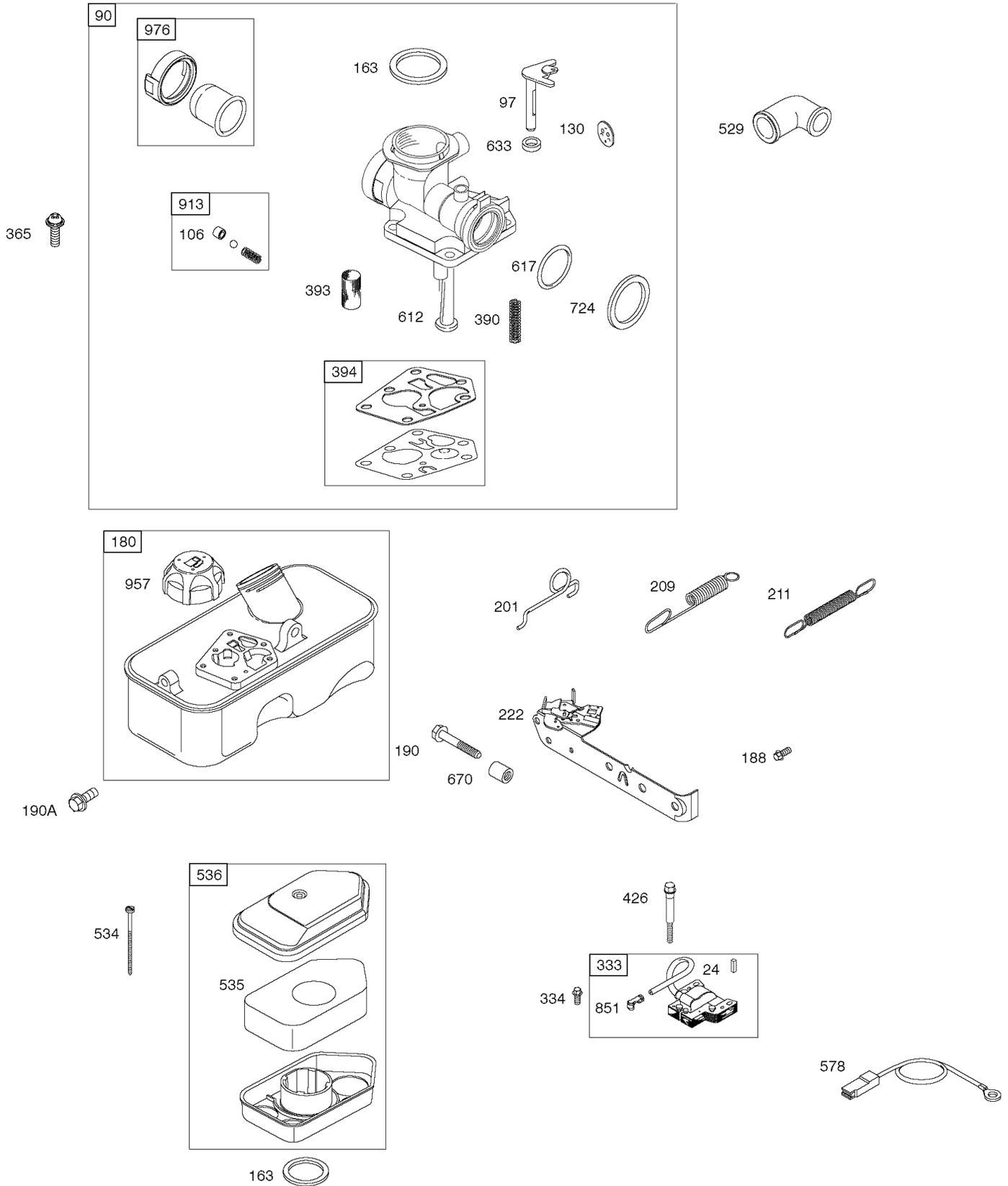
REPAIR PARTS

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION
1	699653	Cylinder Asembly	54	691111	Screw	718	690959	Pin-Locating
2	399269	Kit-Bushing/Seal (Magneto Side)			(Intake Manifold)	745	691146	Screw (Brake)
3	299819	Seal-Oil (Magneto Side)	163	271139s	Gasket-Air Cleaner	842	691870	Seal-O Ring (Dipstick Tube)
5	690386	Head-Cylinder	200	691912	Blade-Governor	869	699641	Seat-Valve (Intake)
7	698717	Gasket-Cylinder Head	306	690400	Shield-Cylinder	870	699642	Seat-Valve (Exhaust)
8	791781	Breather Assembly	307	690345	Screw (Cylinder Shield)	871	699643	Bushing-Valve Guide (Exhaust Valve)
9	695890	Gasket-Breather	337	802592s	Plug-Spark	----- Note -----		
10	691666	Screw (Breather Assembly)	358	699933	Gasket Set-Engine		63709	Bushing-Valve Guide (Intake Valve)
11	691245	Tube-Breather	383	89838s	Wrench-Spark Plug	1058	275508	Operator's Manual
12	692218	Gasket-Crankcase	426	691107	Screw (Governor Blade)	1095	498526	Gasket Set-Valve
13	691640	Screw (Cylinder Head)	523	692040	Dipstick	1330	270962	Repair Manual
20	391483s	Seal-Oil PTO Side)	523A	691913	Dipstick			
50	699644	Manifold-Intake	524	691876	Seal-Dipstick Tube			
51	699649	Gasket-Intake	525	691320	Tube-Dipstick			
			635	66538s	Boot-Spark Plug			
			668	692889	Spacer			

BRIGGS & STRATTON ENGINE

MODEL 09J902-0111-E1

REPAIR PARTS



BRIGGS & STRATTON ENGINE
MODEL 09J902-0111-E1

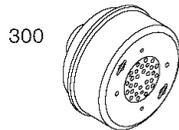
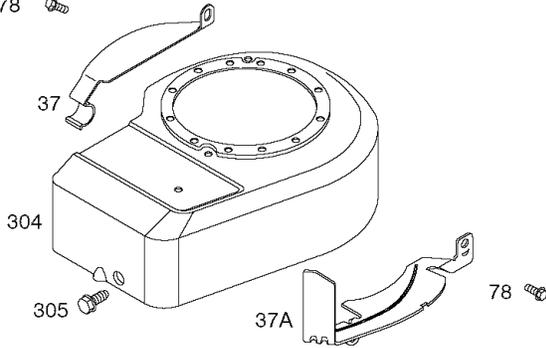
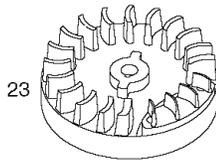
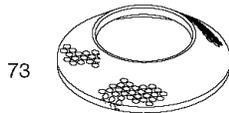
REPAIR PARTS

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION
24	222698s	Key-Flywheel	211	691859	Spring-Governed Idle	535	698369	Filter-Air Cleaner Foam
90	498811	Carburetor	222	691446	Bracket-Control	536	698472	Cleaner-Air
97	691931	Shaft-Throttle	333	496914	Armature-Magneto	578	697582	Wire Assembly
106	691901	Seat-Inlet	334	691061	Screw (Magneto Armature)	612	496046s	Tube-Pick Up
130	691190	Valve-Throttle	365	790029	Screw (Carburetor)	617	270344s	Seal-O Ring (Intake Manifold)
163	271139s	Gasket-Air Cleaner	390	691839	Spring-Choke Dia- phragm	633	691321	Seal-Choke/Throttle Shaft (Throttle)
180	494406	Tank-Fuel	393	691837	Screen-Carburetor	670	691633	Spacer-Fuel Tank
188	692198	Screw (Control Bracket)	394	495770	Diaphragm-Carburetor	724	697478	Retainer-Seal
190	691697	Screw (Fuel Tank to Cylinder)	426	691107	Screw (Governor Blade)	851	493880s	Terminal-Spark Plug
190A	692198	Screw (Fuel Tank)	529	692189	Grommet	913	494409	Seat-Check Valve
201	690347	Link-Air Vane	534	691417	Screw (Air Cleaner)	957	791129	Cap-Fuel Tank
209	690250	Spring-Governor (Light Green)				976	694394	Primer-Carburetor

BRIGGS & STRATTON ENGINE

MODEL 09J902-0111-E1

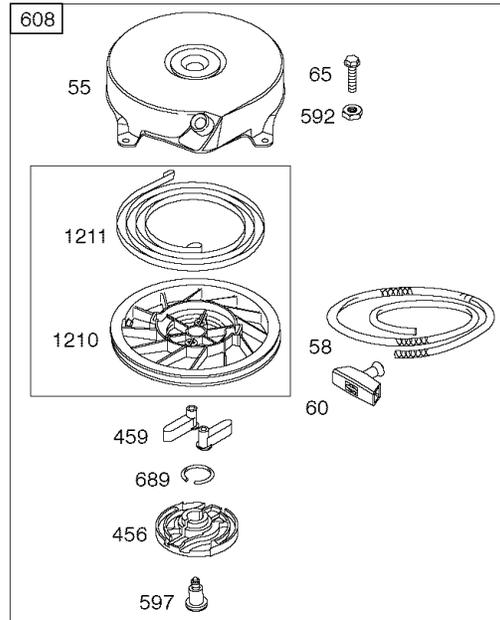
REPAIR PARTS



1036 EMISSIONS LABEL

1329 REPLACEMENT ENGINE

48 SHORT BLOCK



BRIGGS & STRATTON ENGINE
MODEL 09J902-0111-E1

REPAIR PARTS

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION
23	690843	Flywheel	304	692536	Housing-Blower	608	499706	Starter-Rewind
37	690482	Guard-Flywheel	305	692198	Screw (Blower Housing)	1036	791938	Label-Emissions
37A	691209	Guard-Flywheel	332	690662	Nut (Flywheel)	1210	499901	Pulley/Spring Assembly (Pulley)
48	398213	Short Block	363	19069	Puller-Flywheel	1211	499901	Pulley/Spring Assembly (Spring)
55	692144	Housing-Rewind Starter	455	691236	Cup-Flywheel	13299M9020005		Replacement Engine (Transfer the Blower Housing, Rewind Assembly and related parts from the original engine to the replace- ment engine)
58	697316	Rope-Starter	456	692299	Pawl-Friction Plate			
60	691915	Grip-Starter Rope	459	281505s	Pawl-Ratchet			
65	690837	Screw (Rewind Starter)	592	690800	Nut (Rewind Starter)			
73	699850	Screen-Rotating	597	691696	Screw (Pawl Friction Plate)			
78	692198	Screw (Flywheel Guard)						
300	394569s	Muffler						

Tabla de Contenido

Garantía de la Bordeadora Craftsman	41	Cómo apagar el motor	53
Seguridad del operario	42	Cómo utilizar la palanca de control de profundidad	53
Símbolos y advertencias	42	Cómo manejar la Bordeadora	54
Normas de seguridad del operario	45	Consejos de corte	55
Ensamble	47	Mantenimiento	56
Las piezas están embaladas en cartón por separado	47	Cronograma de mantenimiento	56
Instrucciones para desembalar	47	Mantenimiento recomendado	56
Cómo levantar la manija	48	Cómo retirar la correa	57
Características	49	Cómo reemplazar la cuchilla	58
Funcionamiento	50	Mantenimiento del Motor	59
Antes de arrancar el motor	50	Almacenamiento	62
Cómo arrancar el motor	52	Detección de Fallas	63
		Especificaciones del producto	64
		Clasificación de Potencia	64

Garantía de la Bordeadora Craftsman

UN AÑO DE GARANTÍA TOTAL DE LA BORDEADORA CRAFTSMAN

Si la bordeadora Craftsman se ensambla, maneja y mantiene de acuerdo con todas las instrucciones suministradas, y ésta falla a causa de un defecto en el material o en la mano de obra dentro del año de la fecha de compra, llévela a cualquier tienda de Sears, Centro de partes y reparaciones de Sears o cualquier punto de venta de Craftsman en los Estados Unidos para su reparación (o reemplazo si es imposible repararla) sin costo. Esta garantía no incluye las bujías, las cuchillas o las correas de la bordeadora, que son partes fungibles que pueden desgastarse con el uso normal en menos de un año.

Esta garantía se aplicará únicamente por 90 días si la Bordeadora se utiliza para fines comerciales o de alquiler.

Esta garantía le da derechos específicos, y es posible que tenga otros derechos que varían de un estado a otro.

Sears, Roebuck and Co., Dept. 817WA, Hoffman Estates, IL 60179

Símbolos y advertencias



Este manual contiene información de seguridad para alertarlo sobre los peligros y riesgos asociados con las bordeadoras, y para indicarle cómo evitarlos. La bordeadora está diseñada únicamente para recortar y reborderar el césped, y no debe ser utilizada para ningún otro propósito. Es importante que lea y comprenda estas instrucciones, y que cualquier persona que opere este equipo también lo haga.

El símbolo de aviso de seguridad  se utiliza para identificar la información de seguridad relacionada con los peligros que pueden ocasionar lesiones personales. Se señala con una palabra (PELIGRO, ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN) con el símbolo de aviso para indicar la probabilidad de una lesión y su gravedad potencial. Además, un símbolo de peligro puede ser utilizado para representar el tipo de peligro.



PELIGRO indica un peligro que, si no es evitado, **ocasionará la muerte o lesiones graves.**



ADVERTENCIA indica un peligro que, si no es evitado, **podría ocasionar la muerte o lesiones graves.**



PRECAUCIÓN indica un peligro que, si no es evitado, **podría ocasionar lesiones menores o moderadas.**

PRECAUCIÓN, cuando aparece **sin** el símbolo de aviso, indica una situación que **podría ocasionar daños en el producto.**



ADVERTENCIA

La descarga de escape que expelle este motor por este producto contiene sustancias químicas que están identificadas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños que pueden ser perjudiciales para la reproducción.

SÍMBOLOS ASOCIADOS CON ESTE PRODUCTO:



Fuego



Leer el manual



Explosión



Aceite



Contragolpe



Combustible



Superficie Caliente



Cierre de Combustible



Gases Tóxicos



On (Encendido)
Off (Apagado)



Partes Móviles



Estrangulador



Descarga Eléctrica



Parar



Use Protección Para los Ojos



Slow (Lento)



Objetos arrojados



Fast (Rápido)



ADVERTENCIA

La gasolina y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos. Un incendio o una explosión pueden causar graves quemaduras o la muerte.

Cuando añada combustible

- Apague el motor. Deje que se enfríe por lo menos 2 minutos antes de retirar la tapa del tanque de gasolina.
- Llene el tanque de combustible en exteriores o en un área bien ventilada.
- No llene demasiado el tanque de combustible. Llene el tanque aproximadamente 1-1/2 pulgadas por debajo de la parte superior del cuello para permitir la expansión del combustible.
- Mantenga la gasolina a distancia de chispas, llamas abiertas, llamas piloto, calor y otras fuentes de ignición.
- Compruebe con frecuencia si existen grietas o fugas en las mangueras de combustible, el tanque, la tapa y en los accesorios. Cámbielos si es necesario.
- Si se derramó combustible, espere hasta que se haya evaporado antes de darle arranque al motor.

Cuando arranque el motor

- Asegúrese de que la bujía, el mofle, la tapa de combustible y el filtro de aire estén en su lugar.
- No haga girar el motor si retiró la bujía.
- Si el motor se desborda, ajuste el estrangulador en la posición OPEN/RUN (ABIERTO/MARCHA), coloque el acelerador en la posición FAST (RÁPIDO) y haga girar el motor hasta que arranque.

Cuando opere el equipo

- No incline el motor ni el equipo a un ángulo que pueda ocasionar derrames de gasolina.
- No use el estrangulador para apagar el motor. Suelte la palanca de parada del motor para apagarlo.

Cuando transporte el equipo

- Transpórtelo con el tanque de combustible VACÍO o con la válvula de paso de combustible en la posición OFF (CERRADO).

Cuando almacene gasolina o el equipo con combustible en el tanque

- Almacene a distancia de hornos, estufas, calentadores de agua u otros aparatos que utilicen llama piloto u otras fuentes de ignición ya que estos pueden encender los vapores de la gasolina.

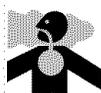


ADVERTENCIA

El motor hace chispas al arrancar. Las chispas pueden encender los gases inflamables cercanos. Podría ocurrir una explosión o un incendio.



- Si hay una fuga de gas natural o gas propano LP en el área, no arranque el motor.
- No use líquidos de arranque presurizado ya que los vapores son inflamables.



ADVERTENCIA

Los motores emiten monóxido de carbono, un gas venenoso que carece de olor y de color.

Respirar monóxido de carbono puede ocasionar náuseas, desmayos o la muerte.

- Arranque el motor y opérela en exteriores.
- No arranque el motor ni lo opere en un área cerrada, aun si las puertas o las ventanas se encuentran abiertas.



ADVERTENCIA

La retracción rápida de la cuerda de arranque (contragolpe) jalará la mano y el brazo hacia el motor más rápido de lo que usted la pueda dejar ir.

Podrían ocasionarse roturas de huesos, fracturas, moretones o torceduras.

- Antes de arrancar el motor, asegúrese de levantar la cuchilla.
- Cuando arranque el motor, jale lentamente la cuerda de arranque hasta que se sienta resistencia, después júela rápidamente.
- Retire todas las cargas externas del equipo/motor antes de arrancar el motor.
- Los componentes de acople directo del equipo tales como, pero no sólo, cuchillas, impulsores, poleas, dientes de piñones, etc. se deben sujetar firmemente.

 **ADVERTENCIA**

 **Las partes giratorias pueden tocar o enredar las manos, los pies, el cabello, la ropa o los accesorios. Puede producirse una amputación o una laceración grave.**

- Opere el equipo con los protectores en su lugar.
- Aleje las manos y los pies de las partes giratorias.
- Recójase el cabello y quítese las joyas.
- No use ropa floja, tiras que cuelguen o artículos que puedan ser enganchados.
- Antes de desobstruir o reparar la cuchilla, apague el motor soltando la palanca de parada del motor. Desconecte el cable de la bujía.
- Antes de ajustar las ruedas o cambiar la posición de la cuchilla, suelte la palanca de parada del motor para apagar el motor.
- Nunca deje la unidad sin vigilancia mientras el motor se encuentre en funcionamiento.
- Mantenga a otras personas a distancia.

 **ADVERTENCIA**

 **Un chispeo involuntario puede producir un incendio o una descarga eléctrica. Una puesta en marcha involuntaria puede ocasionar un enredo, una amputación traumática o una laceración.**

Antes de hacer ajustes o reparaciones:

- Desconecte el cable de la bujía y aléjelo de ella.
- Use únicamente las herramientas adecuadas.
- No manipule los resortes del regulador, las varillas u otras partes para incrementar la velocidad del motor.

Cuando compruebe la existencia de chispa:

- Utilice un probador de bujías aprobado.
- No compruebe la existencia de chispa si retiró la bujía.

 **ADVERTENCIA**

 **El funcionamiento de los motores produce calor. Las partes de los motores, especialmente el mofle, se calientan demasiado. Pueden ocurrir graves quemaduras por causa del contacto. Desechos combustibles, tales como hojas, grama, maleza, etc. pueden llegar a encenderse.**

- Deje que el mofle, el cilindro y las aletas del motor se enfríen antes de tocarlos.
- Extraiga los desechos acumulados en el área del mofle y en el área del cilindro.
- Instale y mantenga en orden de funcionamiento un atrapa-chispas antes de utilizar el equipo en una zona con vegetación tupida o en terrenos agrestes con grama. El Estado de California lo exige (Sección 4442 del Código de Recursos Públicos de California). Otros estados pueden tener leyes similares. Las leyes federales se aplican en tierras federales.

 **ADVERTENCIA**

 **Cuando salen arrojados los desechos, pueden ingresar objetos extraños en sus ojos, lo que puede causar un daño grave en los mismos.**

- Siempre use gafas de protección o protectores oculares cuando ensamble, maneje o realice el mantenimiento de la unidad.

 **ADVERTENCIA**

 **Si afila la cuchilla, ésta se puede dañar y quebrarse. Una puesta en marcha involuntaria puede ocasionar un enredo, una amputación traumática o una laceración.**

- Nunca afile la cuchilla, reemplácela. Si afila la cuchilla, se quebrará.
- Antes de realizar un ajuste, tareas de mantenimiento o reparación, desconecte el cable de la bujía y aléjelo de ella.

 **ADVERTENCIA**

 **No mueva el control del estrangulador, si el equipo lo tiene, para ESTRANGULAR el motor a fines de apagarlo. Puede ocasionar la detonación, el incendio o la avería del motor.**

- Para apagar el motor, suelte la palanca de parada del motor. No mueva el control del estrangulador, si el equipo lo tiene, para ESTRANGULAR el motor.

Normas de seguridad del operario

Antes de su uso

- Lea el manual del propietario detenidamente. Familiarícese completamente con los controles y el uso correcto de la Bordeadora. Aprenda cómo detener la Bordeadora y desconectar los controles rápidamente.
- Siempre que ponga en funcionamiento la Bordeadora deberá utilizar ropa apropiada. Utilice calzado que mejore la estabilidad en superficies resbaladizas. Utilice gafas de protección o protectores oculares para proteger sus ojos de objetos que puedan salir arrojados.
- Mantenga el área de operación despejada de personas, especialmente niños pequeños y mascotas.
- Revise completamente el área donde se utilizará la Bordeadora y quite todos los objetos extraños.

Seguridad del combustible

- Deje que el mofle y el área del motor se enfríen antes de tocarlos.
- Manipule el combustible con precaución; es muy inflamable.
- Utilice únicamente recipientes aprobados.
- APAGUE el motor y deje que se enfríe por lo menos 2 minutos antes de retirar la tapa de la gasolina.
- Verifique el nivel de combustible antes de cada uso. No llene demasiado el tanque de combustible. Llene el tanque hasta aproximadamente 1-1/2 pulgadas por debajo de la parte superior del cuello para permitir la expansión del combustible.
- Llene el tanque de combustible al aire libre con extremo cuidado. Nunca llene el tanque en espacios cerrados o cerca de artefactos que tengan llama piloto, calentadores u otras fuentes de ignición. Vuelva a colocar firmemente la tapa del tanque de combustible y limpie el combustible derramado.
- Nunca retire la tapa del tanque de combustible ni agregue combustible cuando el motor esté caliente o en marcha.
- Nunca guarde combustible ni la Bordeadora con combustible en el tanque en un recinto donde haya alguna llama expuesta que pueda entrar en contacto con las emanaciones (fuente de ignición).

Funcionamiento seguro

- Nunca permita que los niños manejen la Bordeadora. Manténgalos alejados del área de recorte. Nunca permita que manejen la Bordeadora adultos que no estén familiarizados con las instrucciones de funcionamiento.
- No opere esta máquina si está tomando algún fármaco u otra medicación que pueda provocar somnolencia o afectar su capacidad para manejar la máquina.
- No use esta máquina si no está física o mentalmente capacitado para manejarla de forma segura.
- Siempre use gafas de protección o protectores oculares para proteger sus ojos de objetos extraños que puedan salir arrojados durante el funcionamiento de la Bordeadora o mientras realiza tareas de ajuste o reparación.

- No coloque las manos o pies cerca o debajo de piezas giratorias.
- Preste mucha atención cuando maneje la Bordeadora cerca de la calle o cuando cruce calzadas, calles o caminos de grava. Esté alerta tanto al tráfico como a los peligros potenciales o imprevistos.
- Tenga cuidado para evitar caídas o resbalones.
- Nunca opere la Bordeadora sin colocar en su lugar los respectivos resguardos, protecciones u otros dispositivos diseñados para su protección y seguridad.
- Nunca opere la Bordeadora a alta velocidad en superficies resbaladizas. Siempre que retroceda, mire hacia atrás y hágalo con cuidado.
- Nunca permita que haya personas cerca de la Bordeadora.
- Mantenga alejados a niños y mascotas durante el funcionamiento de la máquina.
- Nunca opere la Bordeadora sin buena visibilidad o luz.
- Los gases de combustión son peligrosos, ya que contienen MONÓXIDO DE CARBONO, UN GAS INODORO Y MORTAL.
- No ponga en marcha el motor dentro de un área cerrada.
- Asegúrese de que la bujía, el mofle, la tapa de combustible y el filtro de aire estén en su lugar.
- No haga girar el motor si retiró la bujía.
- Si se derramó combustible, espere hasta que se haya evaporado antes de darle arranque al motor.
- No arranque el motor si existe una fuga de gas natural o gas propano LP en el área.
- Tome todas las precauciones posibles al dejar la Bordeadora sin vigilancia. Apague el motor.
- No sobrecargue la capacidad de la Bordeadora al tratar de rebordear a una profundidad o a una velocidad excesivas.

Almacenamiento seguro

- Consulte siempre las instrucciones del manual del propietario para obtener información detallada importante si debe guardar la Bordeadora por un período prolongado de tiempo.
- Nunca guarde la Bordeadora con combustible en el tanque dentro de un recinto donde pueda haber fuentes de ignición como calentadores de agua, calentadores ambientales, secadoras de ropa y otras fuentes similares. Permita que el motor se enfríe antes de guardar la unidad en un recinto cerrado.
- Mantenga la Bordeadora en condiciones de funcionamiento seguras. Revise con regularidad todos los sujetadores y verifique que estén debidamente ajustados.
- Para reducir el peligro de incendio, quite el pasto, las hojas o cualquier resto que se haya acumulado. Limpie los derrames de aceite o combustible. Permita que la máquina se enfríe antes de guardarla.

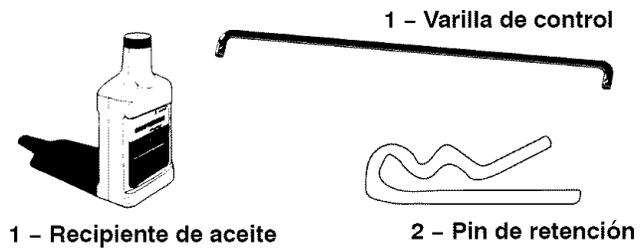
Reparación / Ajustes seguros

- Si golpea un objeto extraño con la unidad, apague el motor. Desconecte el cable de la bujía y manténgalo alejado de ésta para evitar un arranque accidental del motor. Inspeccione completamente la Bordeadora para ver si sufrió algún daño. Si está averiada, repárela antes de hacerla funcionar nuevamente.
- Si la Bordeadora comienza a vibrar, apague el motor. Revise la unidad de inmediato para determinar la causa. Generalmente la vibración suele indicar que hay algún problema.
- Apague el motor siempre que tenga que dejar el equipo. Desconecte el cable de la bujía antes de limpiar la cuchilla y antes de realizar cualquier reparación, ajuste o inspección de la unidad.
- Antes de limpiar, reparar o inspeccionar la unidad, apague el motor y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido.
- Nunca intente realizar ajustes o reparaciones mientras el motor esté en marcha.

Ensamble

Las piezas están embaladas en cartón por separado.

- 1 – Manual del propietario (no se muestra)
- 1 – Recipiente de aceite
- 2 – Pin de retención
- 1 – Varilla de control



ADVERTENCIA

Cuando salen arrojados los desechos, pueden ingresar objetos extraños en sus ojos, lo que puede causar un daño grave en los mismos.

- Siempre use gafas de protección o protectores oculares cuando ensamble, maneje o realice el mantenimiento de la unidad.

Las referencias a derecha o izquierda son desde el punto de vista del operador, que está por detrás de la unidad.

Instrucciones para desembalar

- 1 Retire la botella de aceite y la bolsa de piezas de la caja.
- 2 Corte las cuatro esquinas del cartón.
- 3 Retire el material de embalaje en torno a la parte delantera y trasera de la unidad. Deje el embalaje en la parte inferior de la unidad hasta que la varilla de control esté colocada. Esto mantendrá a la rueda delantera en una posición estable.
- 4 Levante la máquina para sacarla del cartón y colóquela en una superficie dura y nivelada.

Figura 1 muestra el producto completamente ensamblado.

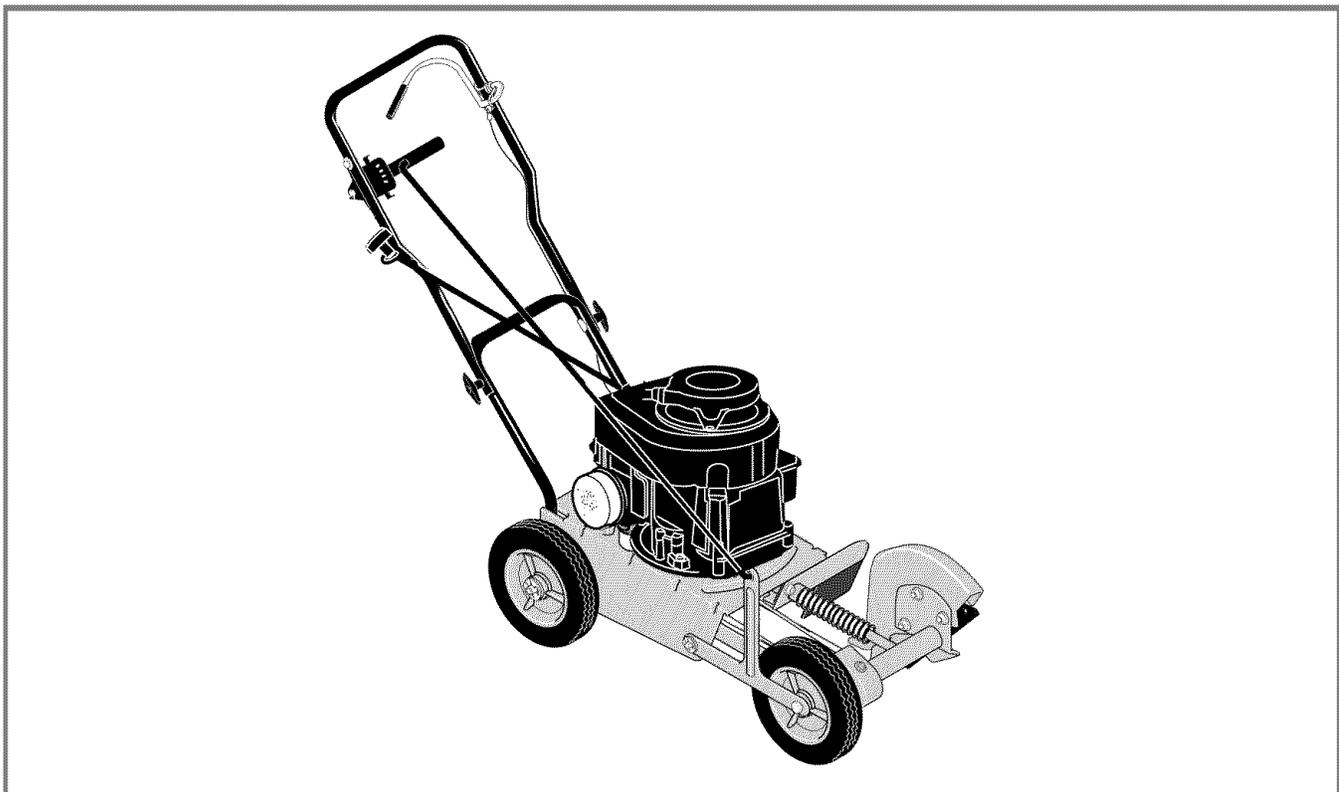


Figura 1: Producto completamente armado

Cómo levantar la manija

- 1 Afloje las perillas (A) y levante la manija superior (B) a su posición vertical. Ver Figura 2.
- 2 Ajuste las perillas. Asegúrese de que las perillas estén colocadas por afuera de la manija como se muestra en Figura 2.

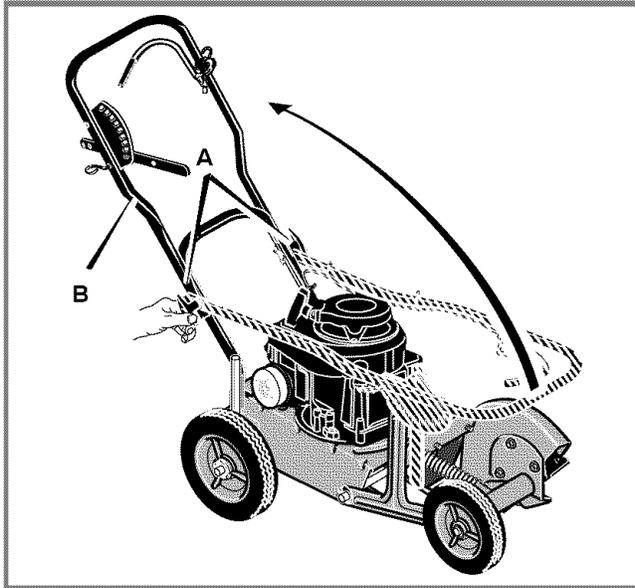


Figura 2: Ensamble de la manija

- 3 Introduzca el extremo de la varilla de control (C), de DERECHA a IZQUIERDA, a través del orificio en el eje de la rueda delantera (D). Fije la varilla utilizando el pin de retención (E) que se encuentra en la bolsa de piezas. Ver Figura 3.

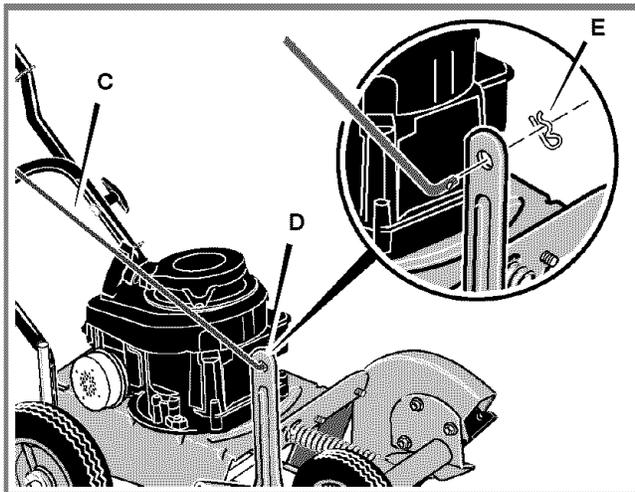


Figura 3: Ensamble de la varilla de control inferior

- 4 Empuje la manija hacia abajo para inclinar la unidad hacia atrás.
- 5 Introduzca el otro extremo de la varilla de control, de DERECHA a IZQUIERDA, a través del orificio de palanca de control de profundidad (F) y ajuste la varilla con el pin de retención. Ver Figura 4.

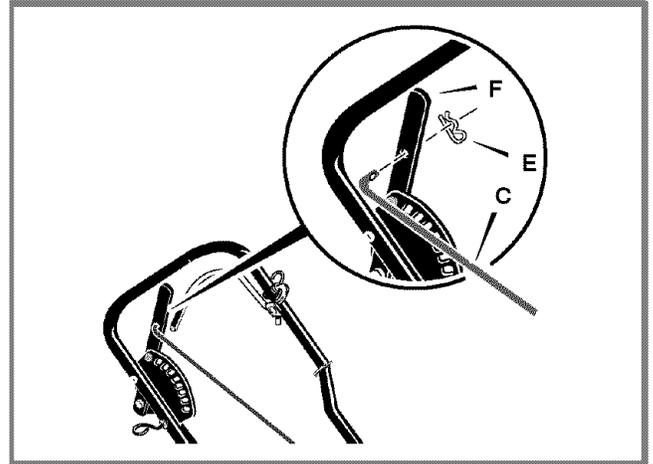


Figura 4: Ensamble de la varilla de control superior

- 6 Mueva la palanca de control de profundidad hacia adelante a la posición de STARTING y TRANSPORT (ARRANQUE y DESPLAZAMIENTO).
- 7 Retire todo el material de empaque que se encuentre debajo de la unidad.
- 8 Gire la cuerda de arranque (G) a través de la guía de cuerda (H). Ver Figura 5.

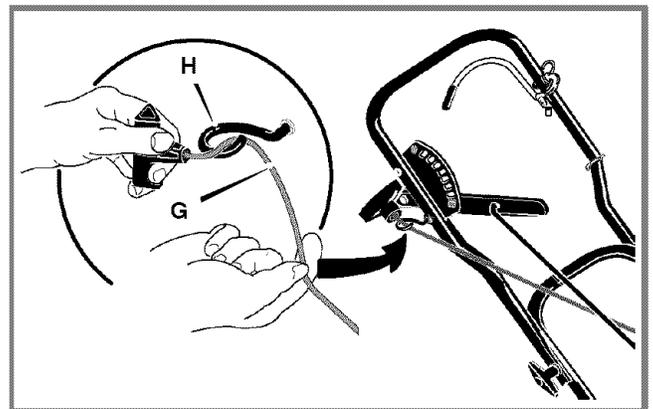


Figura 5: Cuerda de arranque

✓ Lista de verificación de ensamble

Para obtener un rendimiento óptimo y mayor satisfacción de este producto de calidad, revise esta lista de verificación antes de hacer funcionar el producto:

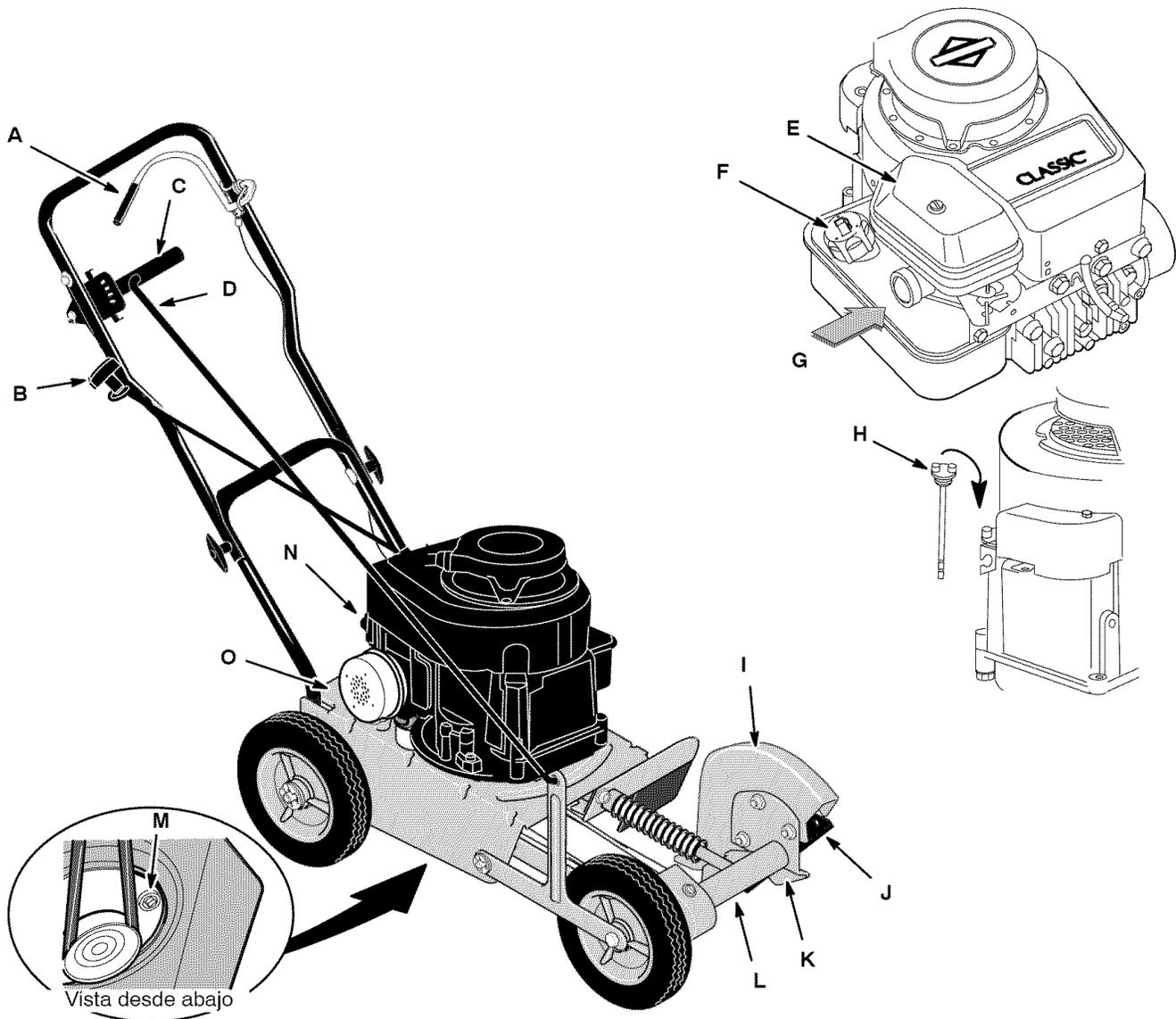
- ✓ Todas las instrucciones de ensamble han sido completadas.

- ✓ Revise la caja. Asegúrese de que no quede ninguna pieza suelta dentro de la caja.
- ✓ Todos los sujetadores han sido ajustados correctamente.
- ✓ Agréguele aceite al motor. Consulte "Antes de arrancar el motor" en la sección Funcionamiento.

Características

Conozca su producto: Si usted conoce la unidad y sabe cómo funciona, alcanzará un mejor rendimiento. Al leer este manual, compare las ilustraciones con la unidad. Descubra la ubicación y función de los controles. Para evitar accidentes, siga las instrucciones de funcionamiento y las normas de seguridad. Guarde este manual para cualquier consulta.

- A** Palanca de parada del motor: Debe estar enganchada para permitir que el motor arranque y se mantenga en funcionamiento. Suéltela para apagar el motor.
- B** Manija de la cuerda de arranque: El motor está equipado con un arranque de retroceso fácil de jalar.
- C** Palanca de control de profundidad: Controla la profundidad del corte.
- D** Varilla de control
- E** Filtro de aire
- F** Tanque de combustible
- G** Botón cebador: Inyecta combustible directamente al carburador para arranque en frío.
- H** Varilla indicadora de nivel de aceite
- I** Protector de la cuchilla: Evita que las piedras y los desechos sean arrojados hacia el operario.
- J** Cuchilla
- K** Guía de la cuchilla
- L** Conjunto de eje hueco
- M** Tapón de drenaje de aceite (ubicado en la parte inferior del motor)
- N** Número de Modelo del Motor
- O** Número de Modelo del Producto



Funcionamiento

Antes de arrancar el motor

PRECAUCIÓN:
Este motor se despacha de fábrica sin aceite. Si usted arranca el motor sin aceite, ocasionará daños irreparables en el motor y no estarán cubiertos por la garantía.

Protección para los ojos

Siempre use gafas de protección. Si usted usa anteojos, póngase una máscara de protección encima de éstos.

 ADVERTENCIA
 Cuando salen arrojados los desechos, pueden ingresar objetos extraños en sus ojos, lo que puede causar un daño grave en los mismos.
<ul style="list-style-type: none">• Siempre use gafas de protección o protectores oculares cuando ensamble, maneje o realice el mantenimiento de la unidad.

Capacidad de aceite

El motor tiene capacidad para aproximadamente de aceite.

Recomendaciones de aceite

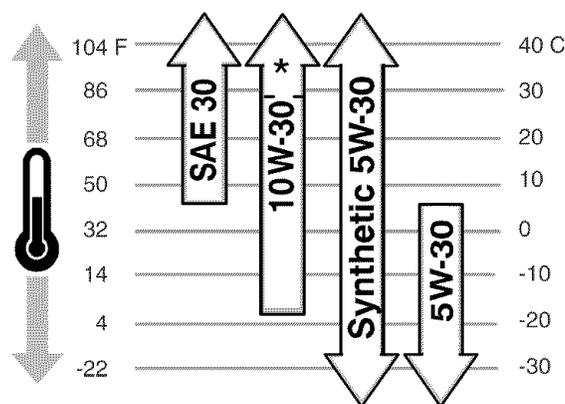
Seleccione un grado de viscosidad del siguiente cuadro.

SAE 30 40°F y superior (5°C y superior) es bueno para todo propósito. Úselo a más de 40°F. El uso a menos de 40°F dificultará el arranque.

10W-30 0 a 100°F (-18 a 38°C) es mejor para condiciones de cambio de temperatura. Este grado de aceite mejora el arranque en climas fríos, pero puede incrementar el consumo de aceite a 80°F (27°C) o más. ★ Verifique con frecuencia el nivel de aceite a temperaturas más altas.

Sintético 5W-30 -20 a 120°F (-30 a 40°C) brinda la mejor protección a toda temperatura así como también mejora el arranque con menor consumo de aceite.

5W-30 40°F e inferior (5°C e inferior) se recomienda para uso en el invierno y funciona mejor en el frío.



Verifique el nivel de aceite

- Antes de arrancar el motor, verifique el nivel de aceite.
- Asegúrese de que el motor esté nivelado. Retire la varilla indicadora de nivel de aceite (A) de la boca de llenado del motor (B).
- Asegúrese de que el nivel de aceite esté en la marca FULL (LLENO) que figura en la varilla indicadora (ver Figura 6).
- Verifique el nivel de aceite diariamente o después de cada ocho (8) horas de operación.

Añada aceite

- 1 Asegúrese de que el motor esté nivelado.
- 2 Limpie los desechos del área de llenado de aceite del motor.
- 3 Retire la varilla indicadora de nivel de aceite de la boca de llenado del motor. Limpie la varilla indicadora con un trapo limpio.
- 4 Coloque y ajuste la varilla indicadora. Retírela y verifique el nivel de aceite.

- 5 Para agregar aceite, vierta lentamente el aceite en el llenado de aceite del motor.
- 6 Llène de aceite hasta la marca FULL (LLENO) que figura en la varilla indicadora (ver Figura 6). Vierta el aceite lentamente. No lo llene en exceso.

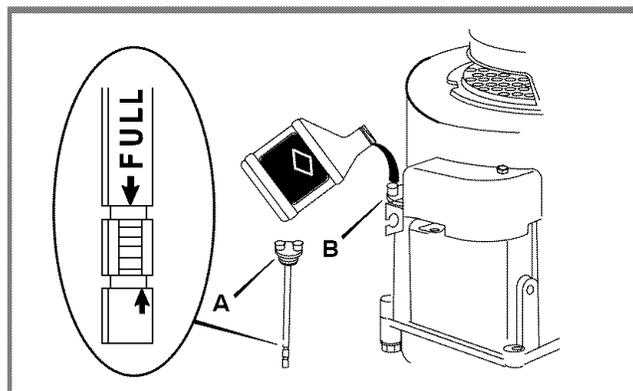


Figura 6: Llenado de Aceite

Requisitos de gasolina

No cualquier gasolina es igual. Si detecta un problema de arranque o de rendimiento luego de usar una gasolina nueva, pruebe con otra estación de servicio o cambie de marca.

Este motor está diseñado para operar con gasolina. El sistema de control de emisiones para este motor es EM (Modificaciones del Motor).

Tipo de gasolina a utilizar

Siempre use gasolina que cumpla con estos requisitos:

- Gasolina limpia, fresca, y sin plomo.
- Un mínimo de 87 octanos / 87 AKI (91 RON). Para altitudes superiores a 5.000 pies, consulte a continuación la sección "Uso para altitudes altas".
- La gasolina con hasta un 10% de etanol (gasohol) o hasta un 15% de MTBE (éter butílico terciario metílico) es aceptable.
- El uso de otras gasolinas que no sean aquellas aprobadas anteriormente **invalidará la garantía del motor**. Algunas áreas requieren que se marquen las bombas de combustible si la gasolina contiene alcoholes o éteres. Si no está seguro de si su gasolina contiene alcohol o éteres que sean diferentes a los aprobados anteriormente, consúltelo con el operario de su estación de servicio.
- No modifique el sistema de combustible o el carburador del motor para utilizar combustibles alternativos.
- Nunca mezcle aceite con gasolina.

Almacenamiento de gasolina

Siga estas pautas para almacenar gasolina durante un período mayor a 30 días:

- Si utiliza un estabilizador de combustible, no necesita drenar la gasolina para su almacenamiento.
- Si no utiliza un estabilizador de combustible, siempre extraiga la gasolina del motor para su almacenamiento.

Estabilizador de combustible

- Si no desea extraer la gasolina, agregue un estabilizador de combustible a la gasolina que quede en el tanque. El estabilizador de combustible minimizará los depósitos de resina y los ácidos. Si el tanque está casi vacío, mezcle el estabilizador de combustible con gasolina fresca en otro recipiente y agregue la mezcla al tanque de combustible. Siga siempre las instrucciones que aparecen en el envase del estabilizador. Arranque el motor. Deje el motor en marcha durante 3 minutos para permitir que la mezcla llegue al carburador.

Uso para altitudes altas

Se puede utilizar gasolina de 85 octanos / 85 AKI (89 RON) en altitudes superiores (más de 5.000 pies). El funcionamiento en altitud alta puede requerir un kit de boquerel de carburador para altitudes altas para mejorar el rendimiento y reducir el consumo de combustible.

Aprovisionamiento de combustible

- 1 Apague el motor. Antes de retirar la tapa de gasolina (A), deje que el motor se enfríe por lo menos 2 minutos.
- 2 Retire la tapa de gasolina. Llene el tanque de combustible (B) hasta aproximadamente 1- 1/2 pulgadas por debajo de la parte superior del cuello para permitir la expansión del combustible. Tenga cuidado de no llenar excesivamente.
- 3 Antes de arrancar el motor, vuelva a colocar la tapa del tanque de gasolina.

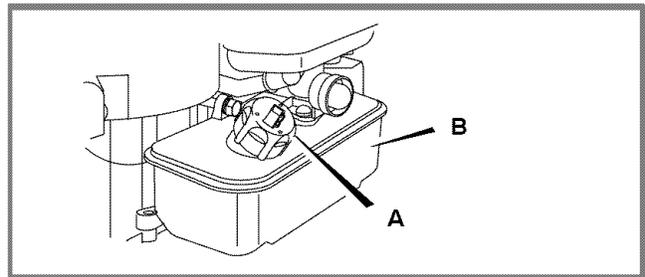


Figura 7: Tapa del tanque de gasolina

		 ADVERTENCIA
La gasolina y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.		
Un incendio o una explosión pueden causar graves quemaduras o la muerte.		
Cuando añade combustible		
<ul style="list-style-type: none">• Apague el motor. Deje que se enfríe por lo menos 2 minutos antes de retirar la tapa del tanque de gasolina.• Llene el tanque de combustible en exteriores o en un área bien ventilada.• No llene demasiado el tanque de combustible. Llene el tanque aproximadamente 1-1/2 pulgadas por debajo de la parte superior del cuello para permitir la expansión del combustible.• Mantenga la gasolina a distancia de chispas, llamas abiertas, llamas piloto, calor y otras fuentes de ignición.• Compruebe con frecuencia si existen grietas o fugas en las mangueras de combustible, el tanque, la tapa y en los accesorios. Cámbielos si es necesario.		

Cómo arrancar el motor

**ADVERTENCIA**

Los motores emiten monóxido de carbono, un gas venenoso que carece de olor y de color.
Respirar monóxido de carbono puede ocasionar náuseas, desmayos o la muerte.



- Arranque el motor y opérelo en exteriores.
- No arranque el motor ni lo opere en un área cerrada, aun si las puertas o las ventanas se encuentran abiertas.

PRECAUCIÓN:

Este motor se despacha de fábrica sin aceite. Si usted arranca el motor sin aceite, ocasionará daños irreparables en el motor y no estarán cubiertos por la garantía.

- 1 Antes de arrancar el motor, asegúrese de levantar la cuchilla. Para levantar la cuchilla, mueva la palanca de control de profundidad (D) hacia adelante hasta que la cuchilla no toque el suelo. Ver Figura 8.

**ADVERTENCIA**

Las partes giratorias y las correas pueden tocar o enredar las manos, los pies, el cabello, la ropa o los accesorios.
Puede producirse una amputación o una laceración grave.



- Aleje las manos y los pies de las partes giratorias.
- Antes de arrancar el motor, levante la cuchilla para que no toque el suelo.

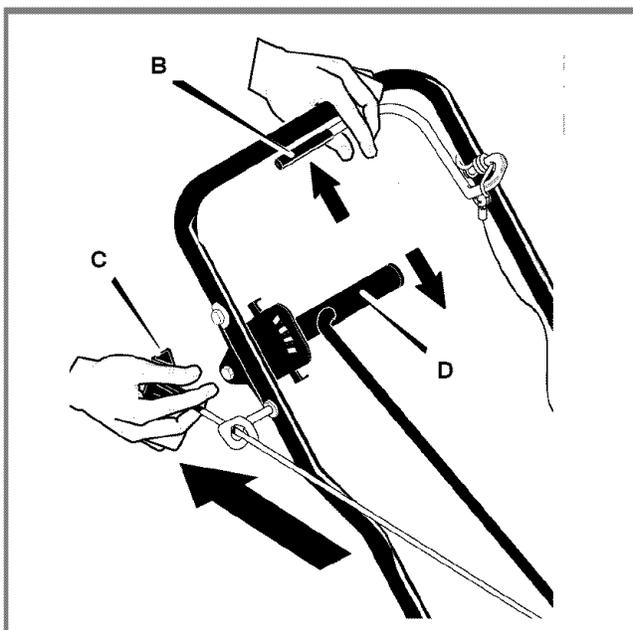


Figura 8: Controles de funcionamiento

- 2 Presione el botón cebador (A) tres veces. Espere aproximadamente dos segundos cada vez que presione el botón. Ver Figura 9.

IMPORTANTE: No use el botón cebador para arrancar un motor caliente.

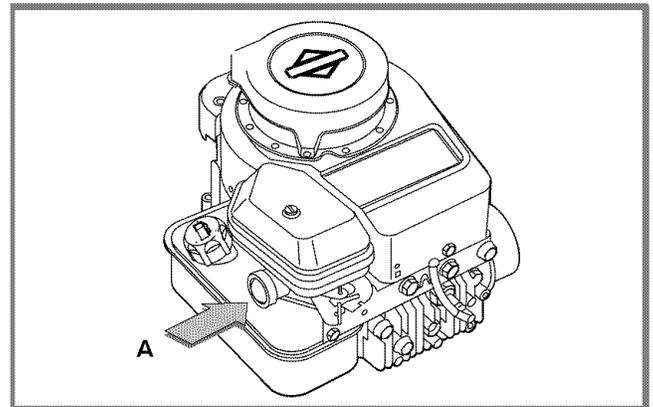


Figura 9: Botón cebador

- 3 Con la mano izquierda, jale hacia atrás la palanca de parada del motor (B) y sosténgala en la posición de funcionamiento.
- 4 Para arrancar el motor, sostenga la manija de la cuerda de arranque (C) firmemente con su mano derecha.
- 5 Jale lentamente la manija de la cuerda de arranque hasta que se sienta resistencia, después júlela rápidamente. NO deje que la cuerda de arranque retroceda bruscamente. Deje que la misma retroceda lentamente. Si el motor no logra arrancar luego de jalar tres veces, presione el botón cebador dos veces y jale nuevamente la manija de la cuerda de arranque.
- 6 Si necesita asistencia, consulte el cuadro "Detección de fallas".

**ADVERTENCIA**

La retracción rápida de la cuerda de arranque (contragolpe) jalará la mano y el brazo hacia el motor más rápido de lo que usted la pueda dejar ir.
Podrían ocasionarse roturas de huesos, fracturas, moretones o torceduras.



- Antes de arrancar el motor, asegúrese de levantar la cuchilla.
- Cuando arranque el motor, jale lentamente la manija de la cuerda de arranque hasta que se sienta resistencia, después júlela rápidamente.
- Retire todas las cargas externas del equipo/motor antes de arrancar el motor.
- Los componentes de acople directo del equipo tales como, pero no sólo, cuchillas, impulsores, poleas, dientes de piñones, etc. se deben sujetar firmemente.

Cómo apagar el motor

Parada de emergencia

Suelte la palanca de parada del motor (A). Ver Figura 10.

Parada normal

Mueva la palanca de control de profundidad (B) hacia adelante para levantar la cuchilla. Luego, suelte la palanca de parada del motor (A) (ver Figura 10).

	<p>ADVERTENCIA</p> <p>No mueva el control del estrangulador, si el equipo lo tiene, para ESTRANGULAR el motor a fines de apagarlo. Puede ocasionar la detonación, el incendio o la avería del motor.</p> <ul style="list-style-type: none">• Para apagar el motor, suelte la palanca de parada del motor. No mueva el control del estrangulador, si el equipo lo tiene, para ESTRANGULAR el motor.
---	---

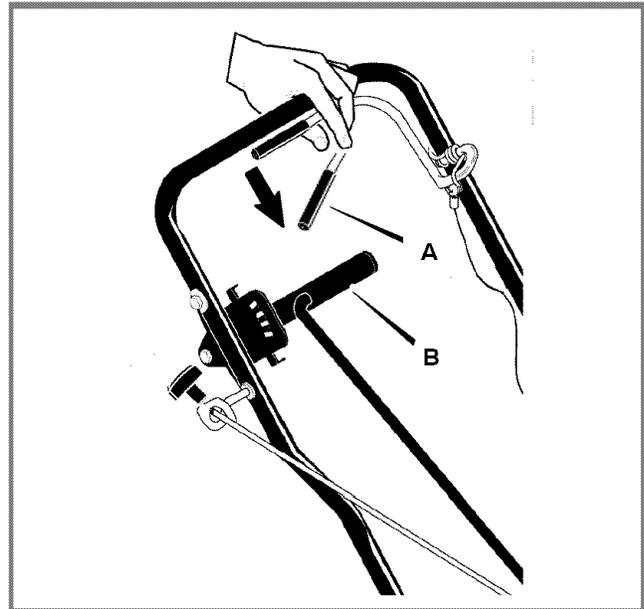


Figura 10: Controles de funcionamiento

Cómo utilizar la palanca de control de profundidad

	<p>ADVERTENCIA</p> <p>Los desechos arrojados pueden provocar heridas graves.</p> <ul style="list-style-type: none">• Mantenga una distancia segura cuando la cuchilla gire durante el funcionamiento de la unidad.
---	---

- 1 Arranque el motor.
- 2 Para bajar la cuchilla de corte (C), jale la palanca de control de profundidad (B) hacia atrás. Para levantar la cuchilla de corte, empuje la palanca de control de profundidad hacia adelante (ver Figura 11).
- 3 Seleccione la profundidad de corte que necesite.

NOTA: Para un corte profundo, primero corte la superficie. Luego, corte a mayor profundidad hasta obtener la profundidad deseada.

	<p>ADVERTENCIA</p> <p>Las partes giratorias pueden tocar o enredar las manos, los pies, el cabello, la ropa o los accesorios. Puede producirse una amputación o una laceración grave.</p> <ul style="list-style-type: none">• Opere el equipo con los protectores en su lugar.• Aleje las manos y los pies de las partes giratorias.• Recójase el cabello y quítese las joyas.• No use ropa floja, tiras que cuelguen o artículos que puedan ser enganchados.• Nunca deje la unidad sin vigilancia mientras el motor se encuentre en funcionamiento.• Mantenga a otras personas a distancia.
---	--

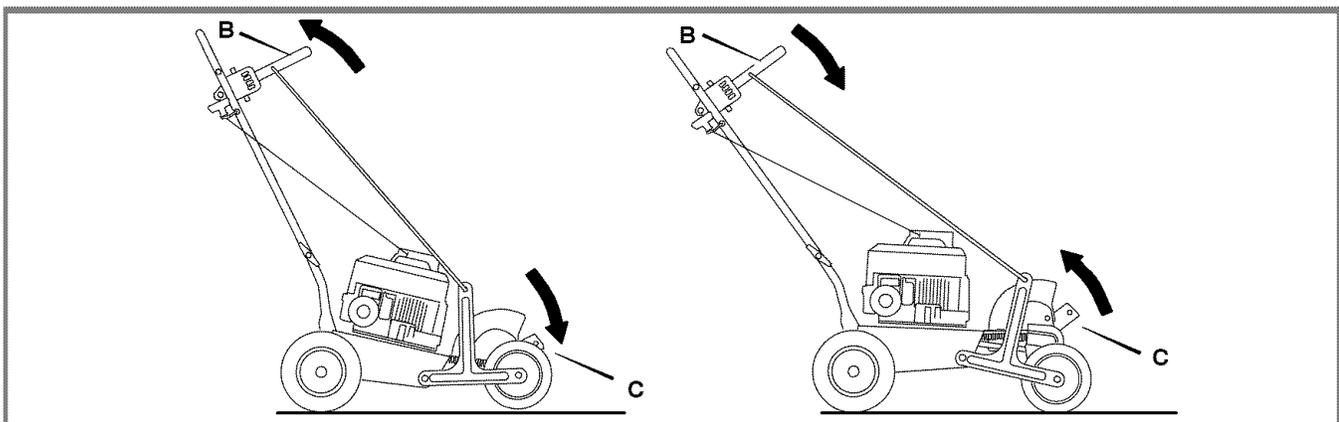


Figura 11: Control de profundidad

Cómo manejar la Bordeadora

La bordeadora está diseñada para cortar pequeñas zanjas a lo largo de las aceras y los caminos para ingreso de vehículos o para recortar alrededor de árboles, macizo de flores, postes de luz, etc. La razón principal del uso de la bordeadora es mejorar la apariencia general del jardín. Un jardín cortado de un modo prolijo da un aspecto agradable y terminado.

Siempre utilice ropa apropiada para protegerse de los desechos que puedan salir arrojados. Use zapatos sólidos, pantalones largos y ropa ceñida que no pueda engancharse con el equipo. Además, asegúrese de usar gafas o anteojos de protección.



ADVERTENCIA

Cuando salen arrojados los desechos, pueden ingresar objetos extraños en sus ojos, lo que puede causar un daño grave en los mismos.

- Siempre use gafas de protección o protectores oculares cuando ensamble, maneje o realice el mantenimiento de la unidad.

Para reducir el riesgo de que haya desechos que puedan salir disparados, inspeccione el área y retire cualquier piedra, palo u otro objeto que pueda ser arrojado por la bordeadora.

Si el césped no ha sido cortado por bastante tiempo, puede llevarle varias pasadas dejar el césped bonito y prolijo.

NOTA: Las referencias a la derecha o a la izquierda de la bordeadora son desde el punto de vista de la posición del operario detrás de la unidad.

- 1 Antes de arrancar el motor, mueva la palanca de control de profundidad (D) hacia adelante hasta que la cuchilla (A) no toque el suelo.
- 2 Cuando corte a lo largo de aceras o caminos para ingreso de vehículos pavimentados, fije las ruedas en el pavimento y coloque la cuchilla al lado izquierdo del camino. Para evitar que la cuchilla golpee el camino, asegúrese de mantener la guía de la cuchilla (B) alineada con el borde del camino. Ver Figura 12.

- 3 Arranque el motor. Consulte “Cómo arrancar el motor”.
- 4 Mueva la palanca de control de profundidad hacia atrás para bajar la cuchilla. No intente cortar muy profundo. Puede llevarle varias pasadas obtener un corte prolijo.
- 5 Párese detrás de la bordeadora y sostenga la manija firmemente (D). Ver Figura 12. Cuando la cuchilla comience a cortar, muévase lentamente hacia adelante.
- 6 Continúe a un ritmo moderado hasta que adquiera seguridad en el manejo de la bordeadora.

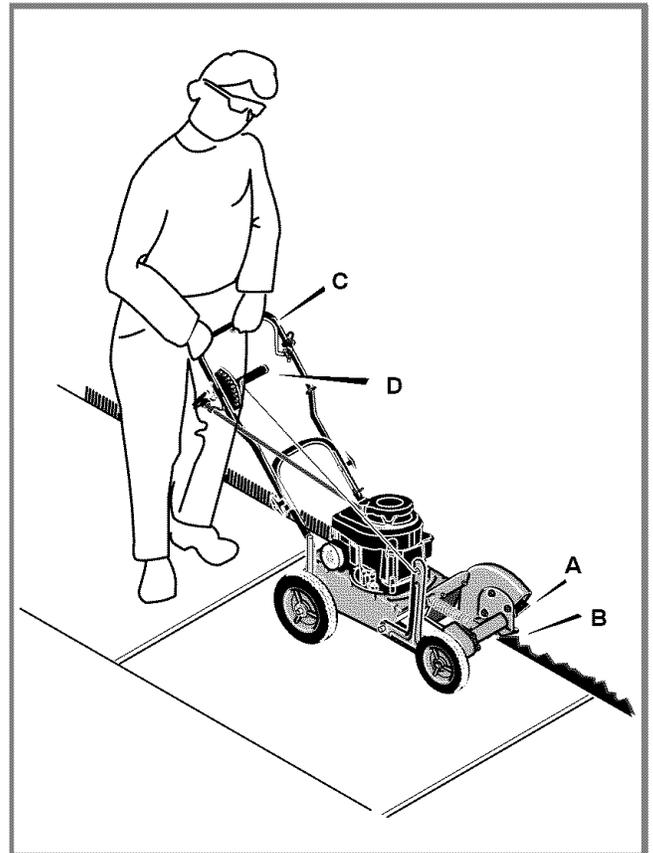


Figura 12: Funcionamiento de la Bordeadora

Consejos de corte

- El corte se realiza mejor cuando la superficie se encuentra seca. Si la tierra está demasiado húmeda, la cuchilla se llena de suciedad provocando un desgaste prematuro de la correa y una reducción en el rendimiento.
- Si la cuchilla se llena de suciedad, apague el motor y retire el cable de la bujía. Retire la suciedad y los desechos de la cuchilla.
- Para un corte profundo, primero corte la superficie. Luego, corte a mayor profundidad hasta obtener la profundidad deseada.
- Para lograr un corte uniforme, asegúrese de que la guía de la cuchilla pase por la superficie.
- Antes de comenzar a cortar el césped, intente primero bordear con la bordeadora. Úsela en bordes difíciles de alcanzar como aceras y caminos para ingreso de vehículos.

	 ADVERTENCIA
	Las partes giratorias pueden tocar o enredar las manos, los pies, el cabello, la ropa o los accesorios. Puede producirse una amputación o una laceración grave.
<ul style="list-style-type: none">• Opere el equipo con los protectores en su lugar.• Aleje las manos y los pies de las partes giratorias.• Recójase el cabello y quítese las joyas.• No use ropa floja, tiras que cuelguen o artículos que puedan ser enganchados.• Antes de desobstruir o reparar la cuchilla, apague el motor soltando la palanca de parada del motor. Desconecte el cable de la bujía.• Nunca deje la unidad sin vigilancia mientras el motor se encuentre en funcionamiento.• Mantenga a otras personas a distancia.	

Mantenimiento

Cronograma de mantenimiento						
PROCEDIMIENTO	Antes de cada uso	A las primeras 5 a 8 horas	Cada 25 horas	Cada 50 horas	Cada 100 horas	Antes del almacenamiento
B O R D E A D O R A	Lubrique todos los puntos del eje central		√			√
	Lubrique los ejes de las ruedas		√			√
	Controle la correa de transmisión	√				√
	Ajuste todos los sujetadores	√				√
	Revise la cuchilla para comprobar si está desgastada o dañada	√				√
Controle el aceite	√					
M O T O R	Cambie el aceite***		√		√	
	Limpie el sistema de enfriamiento *				√	√
	Limpie / Reemplace el filtro de aire **				√	√
	Revise el mofle				√	
	Limpie / Reemplace la bujía					√
Inspeccione el atrapa-chispas				√		

* En condiciones de mucho polvo, limpie cada 25 horas.

** Limpie con mayor frecuencia en condiciones de mucho polvo o cuando el aire contenga muchas partículas. Reemplace el filtro de aire si está muy sucio.

*** **Cambie el aceite después de las primeras 5 a 8 horas de uso**, y luego cada 50 horas. Cambie el aceite cada 25 horas cuando opere el motor bajo carga pesada o en altas temperaturas ambiente.

Mantenimiento recomendado

El mantenimiento de rutina mejorará el rendimiento y aumentará la vida útil del equipo. Para servicio consulte a un agente autorizado de Sears. **Utilice sólo repuestos originales para los equipos. Es posible que otros repuestos no funcionen tan bien, dañen la unidad y hasta pueden ocasionar lesiones.** Además, el uso de otros repuestos puede anular la validez de su garantía.

- Inspeccione los sujetadores. Asegúrese de que todos estén bien ajustados.
- Siga las instrucciones de la sección Mantenimiento para mantener la unidad en buenas condiciones.

ADVERTENCIA

Cuando salen arrojados los desechos, pueden ingresar objetos extraños en sus ojos, lo que puede causar un daño grave en los mismos.

- Siempre use gafas de protección o protectores oculares cuando ensamble, maneje o realice el mantenimiento de la unidad.

ADVERTENCIA

Un chispeo involuntario puede producir un incendio o una descarga eléctrica. Una puesta en marcha involuntaria puede ocasionar un enredo, una amputación traumática o una laceración.

Antes de hacer ajustes o reparaciones:

- Desconecte el cable de la bujía y aléjelo de ella.
- Use únicamente las herramientas adecuadas.
- No manipule los resortes del regulador, las varillas u otras partes para incrementar la velocidad del motor.

Cuando compruebe la existencia de chispa:

- Utilice un probador de bujías aprobado.
- No compruebe la existencia de chispa si retiró la bujía.

Cómo retirar la correa

La correa está hecha de un material especial. Si la correa se desgasta o se rompe, reemplácela con un repuesto original.

- 1 Desconecte el cable de la bujía.
- 2 Incline la máquina hacia atrás utilizando la manija. Sujete la parte superior de la manija contra la pared o debajo de un banco.
- 3 Retire los tornillos (A) del protector de la correa (B) (ver Figura 13).
- 4 Con cuidado, fíjese en la vuelta de la correa (G) alrededor de la polea motriz (F) (ver Figura 14 y Figura 15).
- 5 Afloje la tensión de la correa empujando la cubierta del buje de la cuchilla (E) hacia el motor para comprimir el resorte (D) (ver Figura 14). Retire la correa vieja. Reemplácela con un repuesto original.
- 6 Para instalar una nueva correa, siga los pasos anteriores en orden inverso. Asegúrese de girar la nueva correa como se muestra en Figura 15.

NOTA: Si la correa no está colocada correctamente, la cuchilla no girará en la dirección correcta y se puede dañar la cuchilla o la correa.

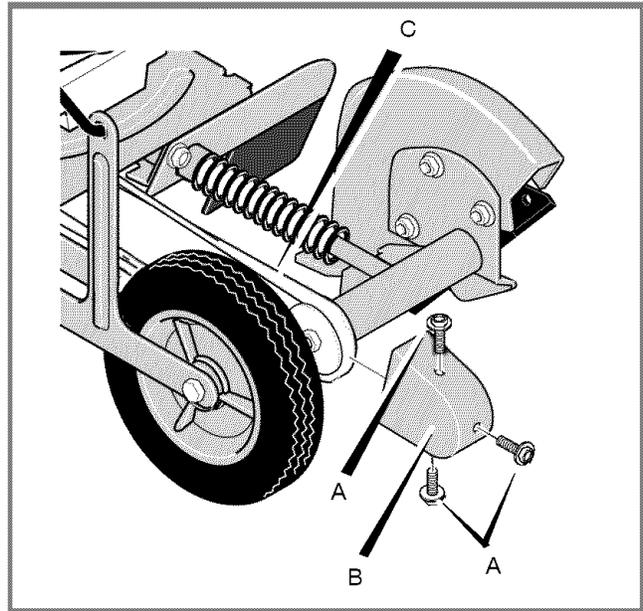


Figura 13: Protector de la correa

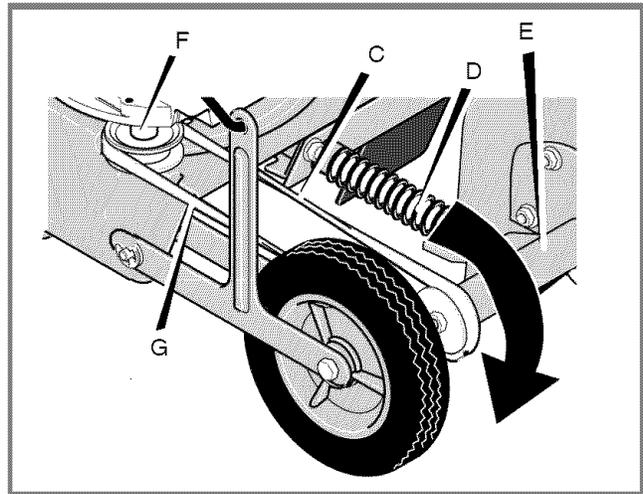


Figura 14: Extracción de la correa

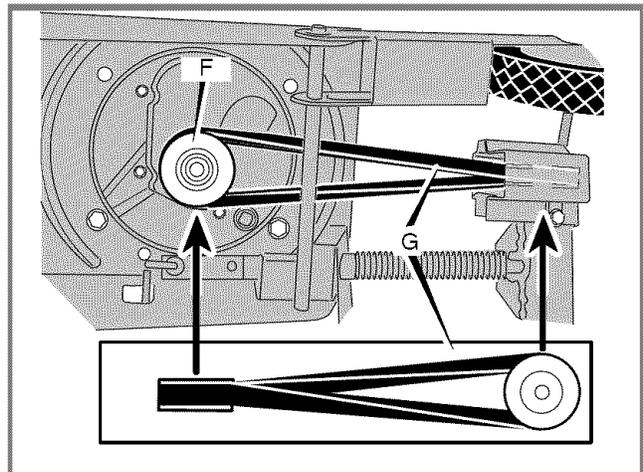


Figura 15: Giro de la correa

Cómo reemplazar la cuchilla

La cuchilla sufre desgastes y daños, como hendeduras y abolladuras. Generalmente éstas no afectan su funcionamiento.

La cuchilla no necesita afilarse. No intente afilarla.

Si ambos lados de la cuchilla (A) están muy desgastados o dañados, reemplácela como se indica a continuación.

- 1 Desconecte el cable de la bujía.
- 2 Retire la contratuerca de la cuchilla (B) que sujeta la cuchilla al eje de transmisión.

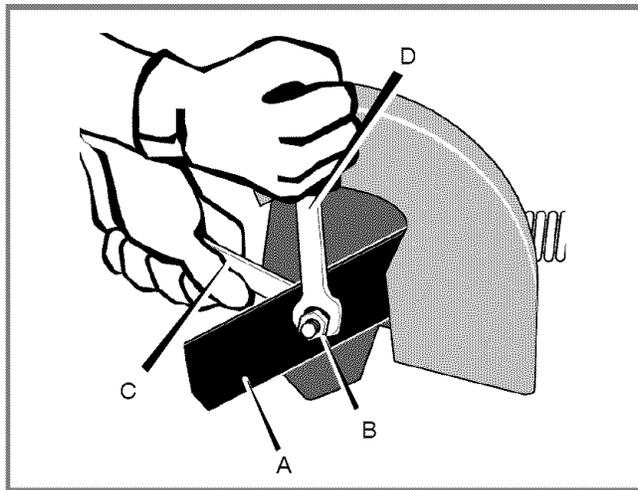


Figura 16: Extracción de la cuchilla

NOTA: Para retirar o ajustar la contratuerca de la cuchilla, use siempre el método que se muestra en Figura 16. Primero, coloque la llave (C) para sujetar la tuerca ubicada detrás de la cuchilla. Luego, gire la llave (D) para retirar o ajustar la contratuerca de la cuchilla.

- 3 Retire la cuchilla.
- 4 Coloque una nueva cuchilla y sujétela con la contratuerca. Ajuste la contratuerca de la cuchilla a un torque de 40 a 45 pies-libras.
- 5 Conecte el cable de la bujía a la bujía.

 ADVERTENCIA	
	Si afila la cuchilla, ésta se puede dañar y quebrarse.
	Los desechos arrojados pueden provocar heridas graves.
<ul style="list-style-type: none">• Nunca afile la cuchilla, reemplácela. Si afila la cuchilla, se quebrará.• Mantenga una distancia segura cuando la cuchilla gire durante el funcionamiento de la unidad.	

Mantenimiento del Motor

PRECAUCIÓN:

Todos los componentes utilizados para construir este motor deben mantenerse en su lugar para el funcionamiento correcto de este motor.

Control de Emisiones

El mantenimiento, cambio o reparación de los dispositivos y sistemas de control de emisiones pueden ser realizados por cualquier establecimiento o persona que repare motores todo terreno. Sin embargo, para obtener reparaciones sin costo bajo los términos y provisiones de la garantía de Sears, todo servicio, cambio o reparación de una parte del sistema de control de emisiones debe ser realizado por un distribuidor autorizado por la fábrica. Ver la Garantía de emisiones.

Ajuste del carburador

Nunca realice ajustes innecesarios en el carburador. El carburador ha sido calibrado en la fábrica para funcionar de manera óptima en la mayoría de las condiciones de uso. Sin embargo, si es necesario ajustarlo, para servicio consulte a un agente autorizado de Sears.

PRECAUCIÓN:

El fabricante del equipo en el cual se instala el motor especifica la velocidad máxima en la cual será operado el motor. **NO EXCEDA** esta velocidad.

Bujía

Revise la bujía cada 100 horas de operación de la unidad. Reemplace la bujía si al realizar una inspección encuentra que el electrodo (A) está quemado o gastado. Asegúrese de que la bujía esté limpia. Controle el entrehierro de la bujía usando un calibrador (B). Si es necesario, vuelva a establecerlo en 0,030" (0,76 mm). Ver (Figura 17).

NOTA: En algunas áreas, las leyes locales requieren el uso de una bujía con resistencia para suprimir las señales de encendido. Si este motor vino originalmente equipado con una bujía con resistencia, utilice el mismo tipo de bujía cuando la reemplace.

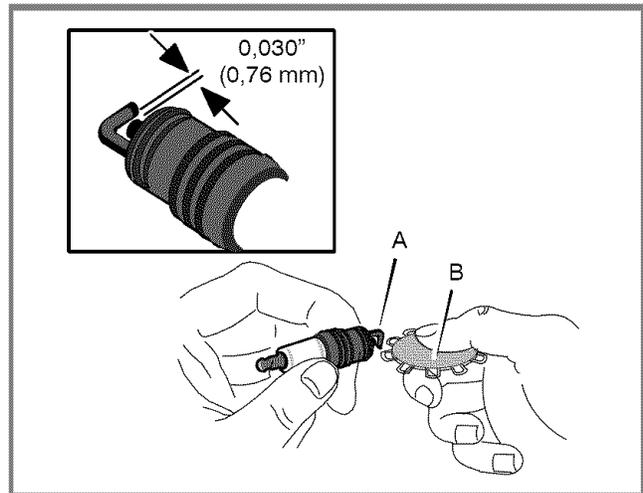


Figura 17: Revise la bujía

Cómo cambiar el aceite

Cambie aceite después de las primeras 5 a 8 horas de uso, y luego cada 50 horas. Cambie aceite cada 25 horas cuando opere el motor bajo carga pesada o en altas temperaturas ambiente.

- 1 Asegúrese de que el motor esté nivelado.
- 2 Desconecte el cable de la bujía y manténgalo alejado de la misma.
- 3 Con el motor apagado pero aún caliente, retire el tapón de drenaje de aceite (A) como se muestra en Figura 18. Drene el aceite en el recipiente apropiado.

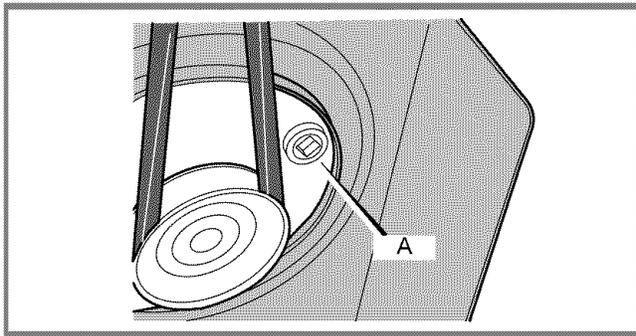


Figura 18: Tapón de drenaje de aceite

- 4 Luego de drenar todo el aceite, coloque y ajuste el tapón de drenaje de aceite.
- 5 Asegúrese de que el motor esté nivelado.
- 6 Limpie los desechos del área de llenado de aceite del motor.
- 7 Retire la varilla indicadora de nivel de aceite (B) de la boca de llenado de aceite del motor (C). Limpie la varilla indicadora con un trapo limpio.

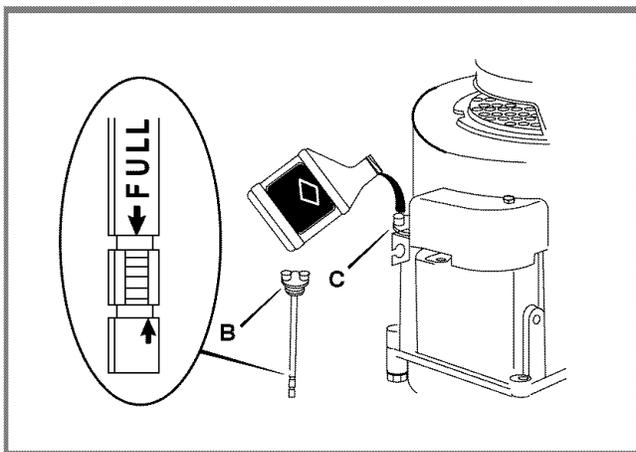


Figura 19: Llenado de Aceite

- 8 Vierta lentamente el aceite en la boca de llenado de aceite del motor. El motor tiene capacidad para aproximadamente de aceite. Para obtener información sobre el tipo de aceite que se debe utilizar, consulte "Recomendaciones de aceite" en la sección Funcionamiento.
- 9 Antes de verificar el nivel de aceite, espere 2 minutos para que el aceite drene de la boca de llenado de aceite. Luego, coloque la varilla indicadora y verifique el nivel del aceite. Asegúrese de que aceite esté en la marca FULL (LLENO) que aparece en la varilla indicadora (ver Figura 19). No sobrepase este nivel.
- 10 Conecte el cable de la bujía a la bujía.

Cómo mantener el filtro de aire

Cambie el filtro de aire cada 50 horas de operación; con mayor frecuencia en condiciones de mucho polvo o suciedad.

PRECAUCIÓN:

No use aire a presión ni solventes para limpiar el filtro. El aire a presión puede dañar el filtro y los solventes pueden disolverlo.

- 1 Desconecte el cable de la bujía.
- 2 Retire el tornillo (A) según se ilustra en Figura 20.
- 3 Retire cuidadosamente el filtro de aire para impedir que entre suciedad en el carburador.
- 4 Desarme el filtro de aire y limpie todas las partes. Si el filtro (B) está muy sucio o dañado, reemplácelo por un nuevo filtro.

NOTA: Lave el filtro con detergente líquido y agua. Escorra hasta secarlo con un trapo limpio. Embeba el filtro en aceite limpio para motor y escúrralo en un trapo limpio para extraer TODO el exceso de aceite.

- 5 Coloque el filtro y la taza en el cuerpo del filtro de aire (C).
- 6 Coloque el filtro de aire en el carburador. Ajuste el tornillo.
- 7 Conecte el cable a la bujía.

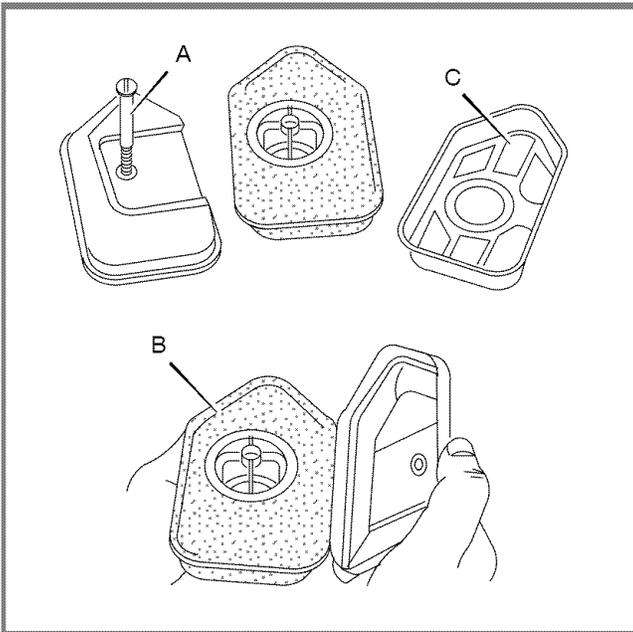


Figura 20: Cambie el filtro de aire



ADVERTENCIA



La gasolina y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.

Un incendio o una explosión pueden causar graves quemaduras o la muerte.

- Nunca arranque o ponga en marcha el motor sin el filtro de aire ya que puede provocarse un incendio o una explosión. Un filtro de aire defectuoso reducirá la potencia del motor. Si entra polvo o suciedad en el motor a través del carburador, el motor se desgastará excesivamente o se dañará. Reemplace el filtro de aire dañado u obstruido de inmediato.

Almacenamiento

Siga estas pautas para almacenar la bordeadora durante un período mayor a 30 días.

Bordeadora

- Limpie completamente la bordeadora.
- Verifique que la bordeadora no contenga piezas gastadas o dañadas. Ajuste todos los tornillos o piezas que estén sueltos.
- Aplique una pequeña cantidad de aceite para motor a todas las partes móviles, en especial a las ruedas.
- Guarde la bordeadora en un recinto que tenga buena ventilación.
- Guarde la bordeadora en posición de funcionamiento con las ruedas apoyadas en el suelo. Si la misma se almacena en cualquier otra posición, el aceite del cárter entrará en el cilindro lo cual causaría un problema de servicio.
- Cubra la bordeadora con una cubierta apropiada que no retenga humedad. No use plástico. Nunca cubra la bordeadora mientras el motor y las áreas de escape estén todavía calientes dado que podría provocarse un incendio.

Motor

- Si no utiliza un estabilizador de combustible, entonces drene la gasolina del motor o deje el motor en marcha hasta que se consuma toda la gasolina.
- Si utiliza un estabilizador de combustible, no necesita drenar la gasolina antes de almacenar la bordeadora. Consulte la sección "Estabilizador de combustible".
- Mientras el motor se encuentre aún caliente, cambie el aceite del motor. Consulte "Cómo cambiar el aceite" en la sección Mantenimiento.
- Lubrique el área del pistón / cilindro. Esto se puede hacer retirando primero la bujía y vertiendo 1/2 onza (15 ml.) de aceite limpio para motor en el orificio de la bujía. Luego, vuelva a colocar la bujía.
- Jale lentamente la cuerda de arranque. Esto girará el cigüeñal del motor y distribuirá lentamente aceite a todo el motor.

Estabilizador de combustible

- Si no desea extraer la gasolina, agregue un estabilizador de combustible a la gasolina que quede en el tanque. El estabilizador de combustible minimizará los depósitos de resina y los ácidos. Si el tanque está casi vacío, mezcle el estabilizador de combustible con gasolina fresca en otro recipiente y agregue la mezcla al tanque de combustible. Siga siempre las instrucciones que aparecen en el envase del estabilizador. Arranque el motor. Deje el motor en marcha durante 10 minutos para permitir que la mezcla llegue al carburador.

 	<p> ADVERTENCIA</p> <p>La gasolina y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.</p> <p>Un incendio o una explosión pueden causar graves quemaduras o la muerte.</p>
<p>Cuando almacene gasolina o el equipo con combustible en el tanque</p> <ul style="list-style-type: none">• Almacene a distancia de hornos, estufas, calentadores de agua u otros aparatos que utilicen llama piloto u otras fuentes de ignición ya que estos pueden encender los vapores de la gasolina.• No extraiga la gasolina cuando la unidad se encuentre dentro de espacios cerrados, cerca del fuego, o mientras fuma. Los vapores de la gasolina pueden causar una explosión o un incendio.• Nunca cubra la bordeadora mientras el motor y las áreas de escape estén todavía calientes dado que podría provocarse un incendio.	

Detección de Fallas

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El motor arranca con dificultad ◦ El motor marcha de forma irregular ◦ El motor no corre a toda marcha	Combustible viejo	Drene el tanque de combustible; llénelo con combustible fresco.
	Suciedad en el tanque de combustible o falta de combustible	Drene y limpie el tanque de combustible. Llénelo con combustible fresco.
	Carburador desajustado	Para servicio consulte a un agente autorizado de Sears.
	Bujía sucia	Limpie y calibre el entrehierro de la bujía.
	El filtro de aire está sucio.	Limpie o cambie el filtro de aire.
El motor genera humo excesivo	El filtro de aire está sucio.	Limpie o cambie el filtro de aire.
La cuchilla de corte no gira	Hay desechos que traban la cuchilla	Limpie los desechos de la cuchilla.
	Cuchilla suelta	Ajuste la tuerca de la cuchilla.
	Correa en "V" dañada	Reemplace la correa en "V".
La cuchilla no corta de manera correcta	Bujes dañados en el eje hueco	Reemplace el conjunto de eje hueco. Para servicio consulte a un agente autorizado de Sears.
	Cuchilla dañada o gastada	Reemplace la cuchilla.
Vibración excesiva	Piezas sueltas	Apague el motor inmediatamente. Ajuste todos los sujetadores. Si la vibración persiste, llévele la unidad a un agente autorizado de Sears.

¿Necesita asistencia?

Llame al 1-800-4-MY-HOME® (1-800-469-4663)

Especificaciones del producto

Especificaciones del producto	
Nº de Modelo del producto:	536.772321
Potencia:	3,5
Desplazamiento	9,02 pulgadas cúbicas (147,8 cc)
Capacidad del tanque de gasolina:	1 cuarto de galón
Capacidad del tanque de aceite:	20 onzas SAE-30W
Entrehierro de la bujía:	0,030 pulgadas (0,76 mm)
Diámetro Interno	2-9/16 pulgadas (65,09 mm)
Carrera	1-3/4 pulgadas (44,45 mm)
Entrehierro del Inducido:	0,006-0,010 pulgadas (0,15-0,25 mm)
Cuchilla:	9 pulgadas

Clasificación de Potencia

La clasificación de potencia para un modelo de motor en particular se elabora inicialmente comenzando con el código J1940 de SAE (Sociedad de Ingenieros Automotrices) (Procedimiento de Clasificación de Potencia & Torque del Motor Pequeño) (Revisión 2002-05). Dada la amplia gama de productos en los que se usan nuestros motores, y debido a la variedad de condiciones ambientales aplicables al operar el equipo, es posible que el motor que usted haya comprado no desarrolle la potencia nominal cuando sea usado en un equipo motorizado (potencia real "en el sitio"). Esta diferencia se debe a una variedad de factores que incluyen, de forma no exclusiva, lo siguiente:

diferencias en altitud, temperatura, presión barométrica, humedad, combustible, lubricación del motor, máxima velocidad regulada del motor, variabilidad de motor a motor, diseño del equipo motorizado en particular, la manera en la cual el motor se opera, la puesta en marcha del motor para reducir la fricción y para limpiar las cámaras de combustión, los ajustes a las válvulas y al carburador y otros factores. Esta clasificación de potencia puede también ser ajustada basándose en comparaciones con otros motores semejantes utilizados en aplicaciones similares y, por lo tanto, no coincidirán necesariamente con los valores derivados usando los códigos anteriores.

Sears, Roebuck and Co., USA (Sears) Junta de Recursos Ambientales de California (CARB) y Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (U.S. EPA) Declaración de la Garantía del Sistema de Control de Emisiones (Derechos y Obligaciones del Propietario de la Garantía de Defectos)

La Junta de Recursos Ambientales (CARB), la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (U.S. EPA) y Sears se complacen en explicarles la Garantía del Sistema de Control de Emisiones de su motor pequeño para todo terreno (SORE). En California, los nuevos motores pequeños para todo terreno, modelo 2006 en adelante, deben ser diseñados, fabricados y equipados para cumplir los rigurosos estándares anti-contaminación del Estado.

En cualquier otra parte de los Estados Unidos, los nuevos motores de encendido por chispa para uso fuera de carretera modelo 1997 en adelante deben cumplir estándares similares a los establecidos por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (U.S. EPA).

Sears debe garantizar el sistema de control de emisiones en su motor por los períodos de tiempo listados abajo, teniendo en cuenta que no haya habido abuso, negligencia o mantenimiento no apropiado de su motor pequeño para todo terreno.

Su sistema de control de emisiones incluye partes tales como: el carburador, el filtro de aire, el sistema de encendido, el tubo de combustible, el mofle y el convertidor catalítico. También puede incluir los conectores y otros conjuntos relacionados con el sistema de control de emisiones. Siempre que exista una condición cubierta por la garantía, Sears reparará su motor pequeño para todo terreno sin ningún costo incluyendo el diagnóstico, las piezas de repuesto y la mano de obra.

Cobertura de Garantía de Defectos del Sistema de Control de Emisiones de Sears, Roebuck and Co.

Los motores pequeños para todo terreno están cubiertos por la garantía respecto a los defectos de las partes del sistema de control de emisiones durante un período de dos años, según las provisiones establecidas abajo. Si alguna de las partes bajo cobertura de su motor se encuentra defectuosa, será reparada o reemplazada por Sears.

Responsabilidades del Propietario de la Garantía

Como propietario de un motor pequeño para todo terreno, usted es responsable de que se lleve a cabo el mantenimiento requerido tal como se indica en las Instrucciones de Mantenimiento y Funcionamiento. Sears le recomienda guardar todos los recibos que cubran el mantenimiento de su motor pequeño para todo terreno, pero Sears no puede negar la garantía únicamente por falta de recibos o por no haber realizado todo el mantenimiento programado.

No obstante, como propietario de un motor pequeño para todo terreno, usted debe tener en cuenta que Sears puede negarle la cobertura de la garantía si su motor pequeño para todo terreno o una de sus partes ha fallado debido a abuso, negligencia, mantenimiento incorrecto o modificaciones no aprobadas.

Usted es responsable de presentar su motor pequeño para todo terreno a un Agente de Servicio Autorizado de Sears tan pronto se presente el problema.

Las reparaciones bajo garantía indisputables deben completarse en un período de tiempo razonable que no exceda los 30 días.

Si usted tiene alguna pregunta relacionada con sus derechos y responsabilidades respecto de la garantía, deberá comunicarse con un Agente de Servicio de Sears al número: 1-800-469-4663.

La garantía de emisiones es una garantía de defectos. Los defectos son juzgados en el desempeño normal de un motor. La garantía no está relacionada con una prueba de emisiones en uso.

Provisiones de la Garantía de Defectos del Sistema de Control de Emisiones de Sears, Roebuck and Co.

Las siguientes son provisiones específicas relativas a la Cobertura de Garantía de Defectos del Sistema de Control de Emisiones. Es una adición a la garantía del motor Sears para los motores no-regulados encontrada en las Instrucciones de Mantenimiento y Funcionamiento.

1. Partes cubiertas por la garantía

La cobertura de esta garantía se extiende únicamente a las partes enumeradas abajo (partes de los sistemas de control de emisiones) en la medida que estas partes hayan sido presentadas en el motor comprado.

- a. Sistema de medición de combustible
 - Sistema de enriquecimiento de arranque en frío
 - Carburador y partes internas
 - Bomba de combustible
- b. Sistema de inducción de aire
 - Filtro de aire
 - Múltiple de admisión
- c. Sistema de encendido
 - Bujía(s)
 - Sistema de encendido con magneto
- d. Sistema catalizador
 - Convertidor catalítico
 - Múltiple de escape
 - Sistema de inyección de aire, Válvula de pulsación
- e. Artículos varios
 - Vacío, temperatura, posición, válvulas sensibles al tiempo y suiches
 - Conectores y conjuntos

2. Duración de la cobertura

Sears garantiza al propietario inicial y a cada comprador subsiguiente que las Partes cubiertas por la garantía estarán libres de defectos en materiales y mano de obra que puedan ocasionar fallas de las Partes cubiertas por un período de dos años a partir de la fecha en que se entrega el motor a un comprador minorista.

3. Sin costo

La reparación o cambio de cualquier Parte cubierta se llevará a cabo sin costo alguno para el propietario, incluyendo la labor de diagnóstico para la determinación de que esa Parte cubierta por la

garantía es defectuosa, si el trabajo de diagnóstico es realizado por un Agente de Servicio Autorizado de Sears. Para servicio de garantía de emisiones contacte a su Agente de Servicio Autorizado de Sears más cercano listado en las "Páginas Amarillas" bajo "Motores, Gasolina", "Motores a Gasolina", "Máquinas Cortacésped" o en una categoría similar.

4. Reclamos y exclusiones de la cobertura

Los reclamos de la garantía se completarán de acuerdo con las provisiones de la Póliza de Garantía del Motor Sears. La cobertura de la garantía excluirá las fallas de las Partes cubiertas por la garantía que no sean partes originales Sears o por abuso, negligencia o mantenimiento incorrecto según se establece en la Póliza de Garantía del Motor Sears. Sears no se hace responsable de cubrir fallas de Partes cubiertas ocasionadas por el uso de adición de partes, partes no originales o partes modificadas.

5. Mantenimiento

Toda Parte cubierta por la garantía que no esté programada para reemplazo al realizar el mantenimiento requerido o que esté programada únicamente para una inspección de rutina al efecto de "reparación o cambio si fuese necesario" está cubierta por la garantía por defectos en toda su duración. Toda Parte cubierta que esté programada para cambio por el mantenimiento requerido quedará bajo garantía por defectos únicamente durante el período de tiempo hasta el primer cambio programado para esa parte. Se puede utilizar cualquier repuesto que sea equivalente en desempeño y durabilidad al llevar a cabo las tareas de mantenimiento o reparación. El propietario es responsable de la realización de todo el mantenimiento requerido, según se define en las Instrucciones de Mantenimiento y Funcionamiento de Sears.

6. Cobertura consecuentemente

La cobertura aquí establecida se extenderá a la falla de cualquiera de los componentes del motor ocasionada por la falla de cualquier Parte cubierta que aún se encuentre bajo garantía.

Busque el Período de Durabilidad de Emisiones y la Información del Índice de Aire Pertinentes en su Etiqueta de Emisiones del Motor

Los motores que son certificados porque cumplen con las Normas de Emisiones Etapa 2 de la Junta de Recursos Ambientales de California (CARB) deben mostrar la información referente al Período de Durabilidad de Emisiones y al Índice de Aire. Briggs & Stratton hace que esta información esté disponible para el consumidor en nuestras etiquetas de emisiones. La etiqueta de emisiones del motor indicará la información de certificación.

El **Período de Durabilidad de Emisiones** describe el número de horas del tiempo real de operación para el cuál el motor tiene certificación de conformidad de emisiones, asumiendo un mantenimiento apropiado de acuerdo con las Instrucciones de Mantenimiento y Operación. Se utilizan las siguientes categorías:

Moderado:

El motor tiene certificación de conformidad de emisiones por 125 horas del tiempo real de operación del motor.

Intermedio:

El motor tiene certificación de conformidad de emisiones por 250 horas del tiempo real de operación del motor.

Extensión:

El motor tiene certificación de conformidad de emisiones por 500 horas del tiempo real de operación. Por ejemplo, una máquina cortacésped típica de arrastrar es usada de 20 a 25 horas por año. Por lo tanto, el **Período de Durabilidad de Emisiones** de un motor con una **clasificación intermedia** debería igualarse de 10 a 12 años.

Ciertos motores Briggs & Stratton estarán certificados por cumplir con las normas de emisiones Fase 2 de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA). Para los motores certificados Fase 2, el Período de Conformidad de Emisiones al cual se refiere la Etiqueta de Conformidad de Emisiones indica el número de horas de operación para las cuales el motor ha demostrado que cumple con los requerimientos Federales de emisiones.

Para motores con un desplazamiento inferior a 225 cc

Categoría C = 125 horas

Categoría B = 250 horas

Categoría A = 500 horas

Para motores con un desplazamiento de 225 cc o superior

Categoría C = 250 horas

Categoría B = 500 horas

Categoría A = 1000 horas

Get it fixed, at your home or ours!

Your Home

For repair – **in your home** – of all major brand appliances, lawn and garden equipment, or heating and cooling systems, **no matter who made it, no matter who sold it!**

For the replacement parts, accessories and owner's manuals that you need to do-it-yourself.

For Sears professional installation of home appliances and items like garage door openers and water heaters.

1-800-4-MY-HOME® (1-800-469-4663)

Call anytime, day or night (U.S.A. and Canada)

www.sears.com www.sears.ca

Our Home

For repair of carry-in items like vacuums, lawn equipment, and electronics, call or go on-line for the location of your nearest **Sears Parts & Repair Center.**

1-800-488-1222

Call anytime, day or night (U.S.A. only)

www.sears.com

To purchase a protection agreement (U.S.A.) or maintenance agreement (Canada) on a product serviced by Sears:

1-800-827-6655 (U.S.A.)

1-800-361-6665 (Canada)

Para pedir servicio de reparación a domicilio, y para ordenar piezas:

1-888-SU-HOGAR®
(1-888-784-6427)

Au Canada pour service en français:

1-800-LE-FOYER^{MC}
(1-800-533-6937)
www.sears.ca

