

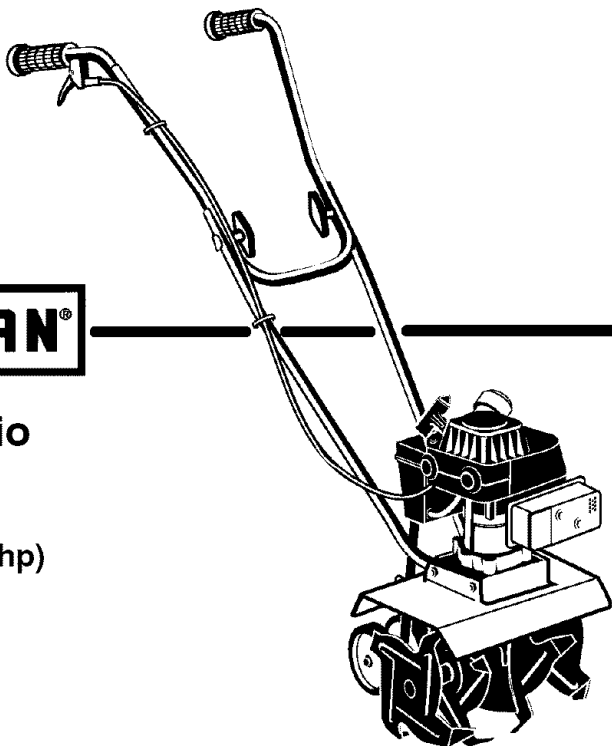
Operator's Manual

Cultivator

2 Horsepower
2-cycle Engine
10 Inch Tines

Model 536.292524

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



Manual del usuario

Cultivador

2 caballos de fuerza (hp)
motor 2 tiempos
Aspas de 10 pulg.

Modelo 536.292524

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

Sears, Roebuck and Co., Hoffman Estates, IL 60179 U.S.A.

TABLE OF CONTENTS

WARRANTY STATEMENT	2	SERVICE AND ADJUSTMENT ...	16
SAFETY RULES	3	TROUBLE SHOOTING CHART ..	19
INTERNATIONAL SYMBOLS	5	REPAIR PARTS	23
ASSEMBLY	6	ENGINE REPAIR PARTS	28
OPERATION	8	SPANISH (ESPAÑOL)	35
MAINTENANCE	13	PARTS ORDERING/SERVICE ..	
		BACK COVER	

WARRANTY STATEMENT

LIMITED ONE-YEAR WARRANTY ON CRAFTSMAN CULTIVATOR

For one year from the date of purchase, when this Craftsman Cultivator is maintained, lubricated, and tuned up according to the operating and maintenance instructions in the owner's manual, Sears will repair, free of charge, any defect in material or workmanship.

This warranty excludes tine(s), spark plug, and air cleaner which are expendable parts and become worn during normal use.

If this Craftsman Cultivator is used for commercial or rental purposes, this warranty applies for only 90 days from the date of purchase.

WARRANTY SERVICE IS AVAILABLE BY RETURNING THE CRAFTSMAN CULTIVATOR TO THE NEAREST SEARS SERVICE CENTER IN THE UNITED STATES. THIS WARRANTY APPLIES ONLY WHILE THIS PRODUCT IS IN USE IN THE UNITED STATES.

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

Sears, Roebuck and Co., D817WA, Hoffman Estates. IL 60179



WARNING:



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

Battery posts, terminals and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.
WASH HANDS AFTER HANDLING.

IMPORTANT: This unit is equipped with an internal combustion engine and must not be used on or near any unimproved forest-covered, brush-covered or grass-covered land unless the engine's exhaust system is equipped with a spark arrester meeting applicable local or state laws (if any). If a spark arrester is used, it must be maintained in effective working order by the operator.

In the State of California the above is required by law (Section 4442 of the California Public Resources Code). Other states may have similar laws. Federal laws apply on federal lands. See a Sears Authorized Service Center for a spark arrester for the muffler.

IMPORTANT

Safe Operation Practices for Cultivator



WARNING: Look for this symbol to point out important safety precautions. It means: "Attention! Become Alert! Your Safety Is Involved."



WARNING: To prevent accidental starting when setting-up, transporting, adjusting or making repairs, always disconnect spark plug wire and put wire where it cannot contact the spark plug .

IMPORTANT: Safety standards require operator presence controls to minimize the risk of injury. Your cultivator is equipped with such controls. Do not attempt to defeat the function of the operator presence control under any circumstances.

Before Use

- Read the owner's manual carefully. Be thoroughly familiar with the controls and the proper use of the cultivator. Know how to stop the cultivator and disengage the controls quickly.
- Do not operate the cultivator without wearing adequate outer garments. Wear footwear that will improve footing on slippery surfaces.
- Keep the area of operation clear of all persons, particularly small children and pets.
- Thoroughly inspect the area where the cultivator is to be used and remove all foreign objects.
- Keep in mind that the operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people, their property, and themselves.
- Disengage all clutches and shift into neutral before starting the engine (motor).

Fuel Safety

- Handle fuel with care; it is highly flammable.
- Use an approved container.
- Check fuel supply before each use, allowing space for expansion as the heat of the engine and/or sun can cause fuel to expand.

- Fill fuel tank outdoors with extreme care. Do not smoke while refueling. Never fill fuel tank indoors. Replace fuel tank cap securely and wipe up spilled fuel.
- If fuel is spilled, do not attempt to start the engine but move the machine away from the area of spillage and avoid creating any source of ignition until fuel vapors have dissipated.
- Never remove the fuel tank cap or add fuel to a running or hot engine.
- Never store fuel or cultivator with fuel in the tank inside a building where fumes may reach an open flame.

Operating Safety

- Never allow children or young teenagers to operate the cultivator. Keep them away while it is operating. Never allow adults to operate the cultivator 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 this machine safely.
- Always wear safety glasses or eye shields during operation or while performing an adjustment or repair to protect your eyes from foreign objects that may be thrown from the cultivator.
- 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 cultivator without proper guards, plates, or other safety protective devices in place.
- Use only attachments and accessories approved by the manufacturer of the machine

IMPORTANT

(such as wheel weights, counterweights, and the like.

- Never operate the cultivator at high transport speeds on hard or slippery surfaces. Look behind and use care when backing.
- Never allow bystanders near the cultivator.
- Keep children and pets away while operating.
- Never operate the cultivator without good visibility or light.
- Be careful when tilling in hard ground. The tines may catch in the ground and propel the tiller forward. If this occurs, let go of the handlebars and do not restrain the machine.
- Use extreme care when reversing or pulling the machine towards you.
- Do not change the engine governor settings or overspeed the engine.
- Start the engine or switch on the motor carefully according to instructions and with feet well away from the tines.
- Never pick up or carry a machine while the engine is running.
- Do not run the engine indoors. The exhaust fumes are dangerous, containing CARBON MONOXIDE, an ODORLESS and DEADLY GAS.
- Take all possible precautions when leaving the cultivator unattended. Stop the engine, and if equipped, remove the key.
- Do not overload the cultivator capacity by attempting to till too deep at too fast a rate.
- Never store the cultivator 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.
- If the fuel tank has to be drained, do this outdoors.
- Keep the cultivator in safe working condition. Check all fasteners at frequent intervals for proper tightness.

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 cultivator for any damage, and repair the damage before restarting and operating it.
- If cultivator 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 tines 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 except when specifically recommended by the manufacturer.

Safe Storage

- Always refer to the owner's manual instructions for important details if the cultivator is to be stored for an extended period.

IMPORTANT

INTERNATIONAL SYMBOLS

IMPORTANT: Many of the following symbols are located on your unit or on literature supplied with the product. Before you operate the unit, learn and understand the purpose for each symbol.

Control And Operating Symbols



Slow



Fast



Fuel



Oil

Choke OFF

Half Choke

Full Choke



Safety Warning Symbols



WARNING
Thrown Objects.
Keep Bystanders Away.



WARNING
Rotating Parts. Stop Engine.
Disconnect Spark Wire Before
Making Adjustments.



WARNING



IMPORTANT
Read Owner's Manual
Before Operating
This Machine.



WARNING
Wear Eye Protection



STOP

ASSEMBLY

ASSEMBLY

PARTS PACKED SEPARATELY IN CARTON

- 1 – Owner's Manual (not shown)
- 1 – 5.3 oz. 2-cycle Oil



1 – 5.3 oz. 2-cycle Oil



WARNING: Always wear safety glasses or eye shields while assembling the cultivator.

Figure 1 shows the cultivator completely assembled.

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

HOW TO REMOVE THE CULTIVATOR FROM THE CARTON

1. Remove the bottle of oil from the carton.
2. Remove the packing material positioned around the unit.
3. Lift the cultivator out of the carton and place on a hard level surface with the handles up.

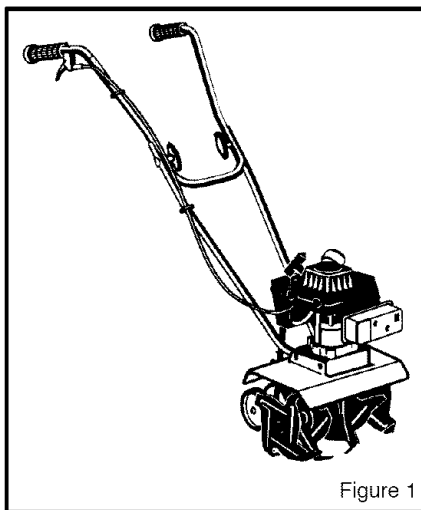


Figure 1

HOW TO RAISE THE HANDLE

1. Loosen the **knobs** (see Figure 2). Tilt the cultivator forward and rotate the **upper handle** to the upright position. Make sure the **throttle cable** is not caught between the handles.
2. Tighten the **knobs**.

NOTE: To tighten the knobs, hold the curved carriage bolt head against the outside of the lower handle as you tighten the knobs.

ADJUST WHEELS OR STAKE

Set the wheels or stake in the desired position. (See "How To Set The Depth" and the "Cultivation Tips" in the Operation section.)

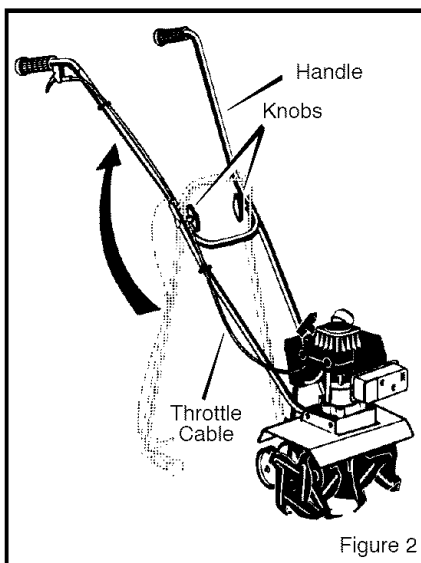


Figure 2

ASSEMBLY

✓ CHECKLIST

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

- ✓ All assembly instructions have been completed.
- ✓ Check carton. Make sure no loose parts remain in the carton.
- ✓ All fasteners have been properly tightened.

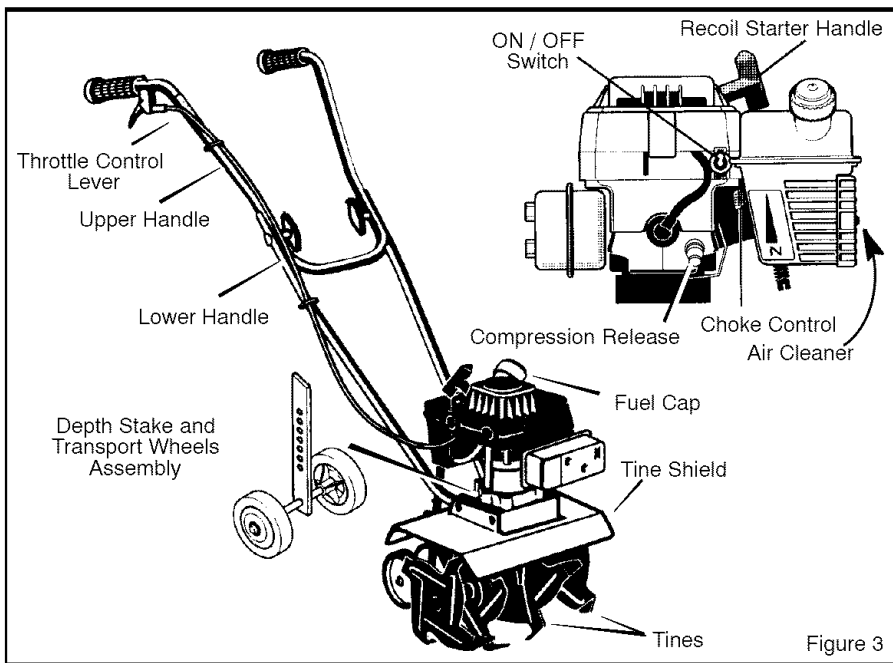
As you learn how to use the cultivator, pay extra attention to the following important items:

- ✓✓ Fuel tank is filled with a fresh, clean, oil and fuel mixture.
- ✓✓ Become familiar and understand the function of all controls. Before you start the engine, operate all controls.

OPERATION

KNOW YOUR CULTIVATOR

READ THE OWNER'S MANUAL AND ALL SAFETY RULES BEFORE YOU OPERATE the cultivator. To familiarize yourself with the location of the controls, compare the illustrations with your cultivator. **Save this manual for future reference.**



Throttle Control – Controls the engine speed and the tine rotation. The cultivator is equipped with a centrifugal clutch that engages the tine drive system when the engine speed is increased.

Choke Control Lever – Use to assist when starting a cold engine.

ON / OFF Switch – The ON position allows the engine to start. The OFF position stops the engine and keeps the engine from starting.

Recoil Starter Handle – The engine is equipped with an easy pull recoil starter.

Compression Release – Before each pull of the recoil starter handle, push the compression release.

Depth Stake – Mount with the wheels up to adjust the depth of cut. Also use to help control the direction and speed of the cultivator.

Transport Wheels – Mount with the wheels down when transporting the cultivator.

EYE PROTECTION

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



WARNING: Debris thrown from the cultivator can result in foreign objects being thrown into the eyes, which can cause severe eye damage. Always wear safety glasses or eye shields when operating the cultivator.

OPERATION

HOW TO USE THE CULTIVATOR

How To Stop The Cultivator

1. Release the throttle control to stop the tines.
2. Move the ON/OFF switch, on the engine, to the OFF position.

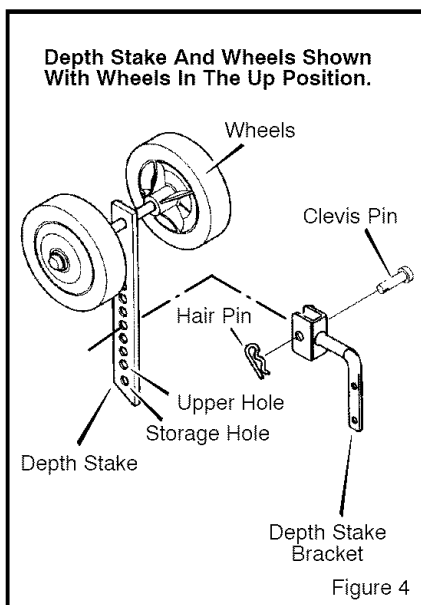
How To Set The Depth Stake And Wheels

The depth stake and wheels can be set with the wheels down (transport and light cultivation) or with the wheels up (heavy cultivation). Position as follows:

1. Remove the **hairpin** and the **clevis pin** from the **depth stake** (see Figure 4).
2. For transport or for light cultivation, position the **depth stake** with the *wheels down*.
 - For transport, use the **upper hole** position.
 - For light cultivation, use one of the middle holes.
3. For cultivation in heavy soil or for seed bed preparation, position the **depth stake** with the *wheels up* (see Figure 4).

In this position, the **depth stake**, not the **wheels**, will contact the ground.

- For cultivation in heavy soil, use the **storage hole** position.
 - For seed bed preparation, use one of the middle holes.
4. Reinstall the **clevis pin** and **hairpin**.



How To Operate The Cultivator

1. Start the engine. See "How To Start The Engine".
2. Firmly hold both handles. Squeeze the throttle control until the tines begin to rotate and the cultivator moves forward. Maintain control and quickly squeeze the throttle control against the grip.

Note: When tilling, always operate with the throttle control against the grip at a FAST engine speed.

3. To guide the cultivator, hold back on the handles as the tines dig into the soil. The faster the cultivator moves forward, the more shallow it will till.

4. Avoid tilling soil that is too dry as it will pulverize and produce a dust that will not hold water. Also, tilling soil that is too wet will be hard on the machine and produce unsatisfactory clods.
5. Lowering the depth stake will slow the cultivator and make it till deeper. Raising the depth stake will allow it to move faster and till more shallow. Just the opposite is true for the wheels. Lowering the wheels will make the cultivator move faster and till more shallow. Raising the wheels will make it till deeper. See "How To Set The Depth Stake And Wheels".



WARNING: Keep away from the rotating tines. Rotating tines can cause injury.

OPERATION

BEFORE STARTING THE ENGINE

How To Prepare The Engine



WARNING: Always use a safety fuel container. Do not smoke when adding the fuel mixture to the engine. When inside an enclosure, do not fill the fuel tank. Before you add the fuel mixture, stop the engine. Let the engine cool for several minutes.

How To Mix The Fuel Mixture

The two cycle engine, used on this cultivator, requires a mixture of gasoline and oil for lubrication of the bearings and other moving parts. The correct fuel mixture ratio is 24:1 (5.3 oz. oil per one gallon of gas – see the Fuel Mixture Chart). Gasoline and oil must be pre-mixed in a clean gasoline container. Always use fresh, clean, unleaded gasoline.

Mix gasoline and oil as follows:

1. Pour one (1) U.S. quart of fresh, clean, unleaded automotive gasoline into a one gallon size gasoline container.
2. Add 5.3 ounces of clean, high quality, two-cycle oil to the gasoline container.

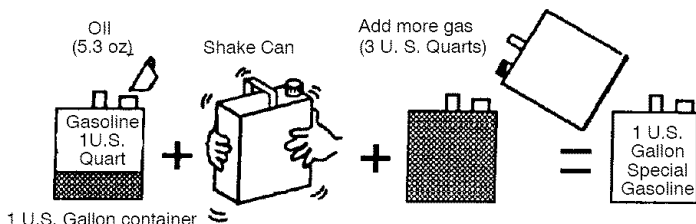
IMPORTANT: Do not use outboard motor oil or multi-viscosity oils, such as 10W-30 or 10W-40.

3. Install the fuel cap onto the gasoline container. Vigorously shake the gasoline container to mix the oil with the gasoline.
4. Add an additional three (3) U.S. quarts of gasoline to the gallon container. Again shake the gasoline container.
5. This completes the gasoline mixing procedure. The gasoline can now be added to the fuel tank.

FUEL MIXTURE CHART (mixture 24:1)

U.S.		SI. (Metric)	
GAS	OIL	GAS	OIL
1 Gal.	5.3 oz.	4 Liters	.167 L
2 Gal.	11 oz.	8 Liters	.333 L
5 Gal.	27 oz.	20 Liters	.833 L

Do not fill the fuel tank with gasoline that does not have oil mixed in it. Shake the gasoline container before each filling of the fuel tank.



OPERATION

HOW TO START THE ENGINE

Before you start the engine, make sure that you have read and understand all the instructions on the preceding pages.

1. Fill the fuel tank to 1/2 inch below the bottom of the fill neck. Reinstall the fuel tank cap securely. Always use fresh fuel. Never use fuel that could be stale from long periods of storage.

2. Move the on-off switch to the ON position (see Figure 5).

3. If the engine is cold, move the choke control to the FULL CHOKE position (all the way down).

NOTE: Do not choke a hot or warm engine.

4. Put the unit firmly on the tines in an open area away from by-standers.

5. Push the **compression release** and hold the right handle firmly with your left hand.

CAUTION: DO NOT start the engine without FIRST pushing in the yellow compression relief valve. Failure to do so can result in bruised fingers and sudden equipment movement which could result in minor or moderate injury.

6. Hold the rope handle with your right hand and pull to start the engine.
7. If the engine does not start, do not repeat steps 5 and 6 more than three times before you move the choke off or on.
8. When the engine starts, move the choke lever to the HALF CHOKE position. When the engine runs smoothly, move the choke lever to the NO CHOKE position.

NOTE: If the tines do not stop when the throttle control is released, adjust the carburetor idle speed. See "How To Adjust The Carburetor" in the Service And Adjustments section.

9. To stop the engine, release the throttle control and move the on-off switch to the OFF position.
10. If the engine becomes flooded remove and dry the spark plug. See "Spark Plug Maintenance" in the Maintenance section of this manual. Then, pull the starter rope with the choke lever in the NO CHOKE position.



WARNING: The muffler and surrounding areas become hot after running the engine. Avoid these areas.

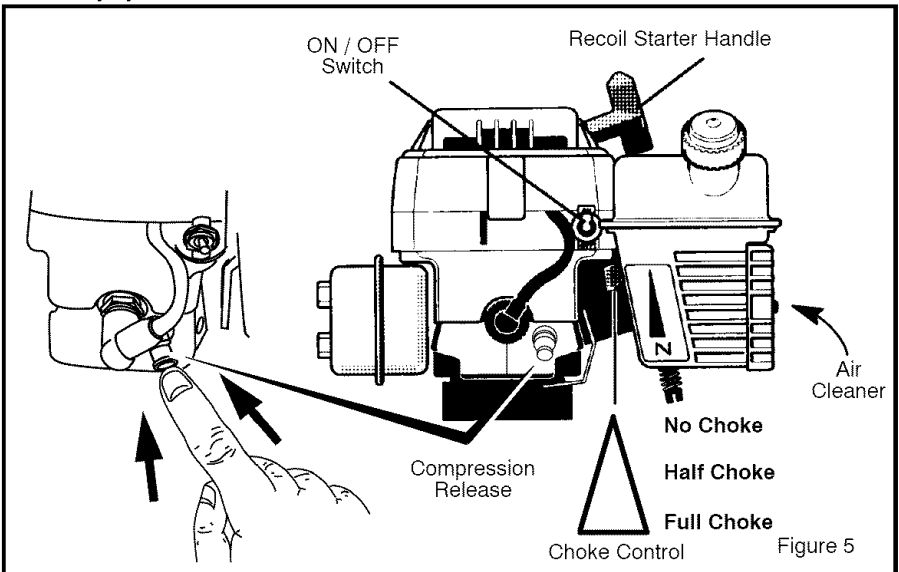


Figure 5

OPERATION

CULTIVATING TIPS

- Tilling is digging in, turning over and breaking up packed soil before planting. Loose unpacked soil helps root growth. Best tilling depth is 4 to 6 inches. A tiller will also clear the soil of unwanted vegetation. The decomposition of this vegetation matter enriches the soil. Depending on the climate (rainfall and wind), it may be advisable to till the soil at the end of the growing season to further condition the soil.
- Avoid tilling soil that is too dry as it will pulverize and produce a dust that will not hold water. Also, tilling soil that is too wet will produce unsatisfactory clods.
- Better growth will be obtained if an area is tilled properly and used soon after tilling to preserve the moisture content.
- The depth stake (on the back of the cultivator) serves a dual purpose. It helps regulate the depth of the cut and also acts as a brake to help the operator control the speed of the cultivator.
- Lowering the depth stake will slow the cultivator and make it till deeper. Raising the depth stake will allow it to move faster and till more shallow.
- If the cultivator stops forward motion and tries to dig deeper than necessary, move the handles from side to side to start forward motion.
- Cultivating is loosening or digging around growing plants which allows the plants to flourish.
- When using the cultivator to remove weeds, it is best to cultivate no deeper than 1-1/2 inches. Cultivating deeper will only pull to the surface ungerminated weed seeds.
- When cultivating around plants or close areas, you may want to remove the outside tines. See "Tine Replacement" in the Service/Adjustments section.
- For better control when cultivating around delicate plants, turn over the stake and support the cultivator with the wheels.



WARNING: Read the Owner's manual. Know location and functions of all controls. Keep all safety devices and shields in place. Never allow children or un instructed adults to operate cultivator. Shut off engine before unclogging tines or making repairs. Keep bystanders away from machine. Keep away from rotating parts and tines. They can cause injury.

HINTS FOR DEPTH STAKE OR WHEEL ADJUSTMENT

Light cultivation with moderate growth (1 to 2 inches depth)

Adjust the wheels upward to their highest or next to their highest position. Make sure the handles are at a comfortable height for operating the cultivator.

Seed bed preparation (4 to 6 inches depth)

Use the depth stake. Adjust the depth stake downward for deeper cultivation.

Heavy soil (4 inch depth or greater)

Set the depth stake in the storage position and work the tines down with a back and forth motion to at least a depth of 4 inches. Slowly pull the cultivator backward allowing the soil to feed forward over the tines.

MAINTENANCE

CUSTOMER RESPONSIBILITIES

SERVICE RECORDS Fill in dates as you complete regular service.	Before Each Use	After First 2 Hours	Every 25 Hours	Every 75 Hours	Before Storage	Before Each Season	SERVICE DATES
Tighten All Screws and Nuts	✓	✓					
Lubricate Tine Shaft			✓		✓		
Lubricate Transmission			✓			✓	
Check Spark Plug			✓		✓		
Clean and Oil Air Cleaner Filter			✓		✓		
Clean Cylinder Exhaust Ports				✓			
Drain Fuel					✓		

PRODUCT SPECIFICATIONS

Model No.: 536.292524

Date Of Purchase:

Horse Power: 2

Displacement: 3.0 cu. in.
(49.2 cc.)

Gasoline Capacity: 20 oz.

Fuel/Oil Mix Ratio: 24:1 Oil To Gas
(5.3 oz. oil to 1 gal. gas
(use unleaded regular))

Spark Plug: Champion
RCJ6Y

Spark Plug Gap: 0.035 inch

Idle RPM: 1700–3000

GENERAL RECOMMENDATIONS

The warranty on this cultivator does not cover items that have been subjected to operator abuse or negligence. To receive full value from the warranty, the operator must maintain the cultivator as instructed in this manual.

Some adjustments must be made periodically to properly maintain your cultivator.

All adjustments in the Service and Adjustments section of this manual must be checked at least once each season.

MAINTENANCE

LUBRICATION

Every 25 hours and/or at the beginning of each season, make sure the gear box is filled with lubricant (see Figure 6). Tubes of gear lubricant are available from most automotive supply stores. Use portable tool grease such as Lubriplate 630AA (Product No. 06787, 1–3/4 oz. tube) or Lubriplate GR–132 (Product No. 15892, 10 oz. tube).

After cleaning and before storage, apply oil to the **tine shaft** (see Figure 6).

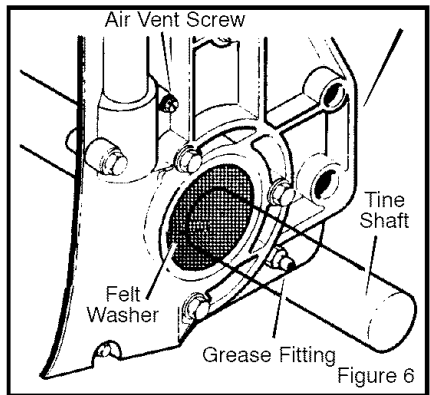


WARNING: Allow the transmission to cool before filling with grease.

1. Remove both left side tines. See “How To Replace The Tines” in the Service and Adjustments section.
2. Remove the **air vent screw** (see Figure 6).
3. Mount a grease gun onto the **grease fitting**. Fill the transmission until the grease begins to come out of the air vent screw hole.
4. Reinstall the **air vent screw**.
5. Check the condition of the **felt washer** (see Figure 6). Replace the **felt washer**

if it is damaged (see the Repair Parts section in this manual).

6. Clean and lubricate the **tine shaft** with a few drops of oil.
7. Reinstall the left side tines.
8. Remove the right side tines. Check the **felt washer** for damage. Clean and oil the **tine shaft**. Reinstall the right side tines.

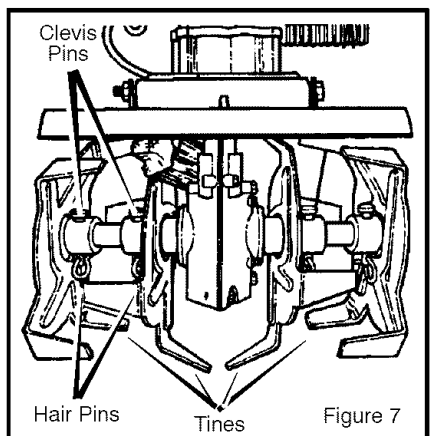


HOW TO CLEAN THE TINES

Always remove dirt and debris from the cultivator after each use. Remove any string, wire or vegetation that may become lodged in the mechanism and stop the tines from rotating.

1. Release the throttle control and move the on–off switch to the OFF position. Disconnect the spark plug wire from the spark plug.
2. While wearing gloves, remove the **hairpins** and **clevis pins** that secure the tine assemblies to the shaft (see Figure 7). Remove the tines from the shaft.
3. Remove any lodged debris from the shaft and tines. Clean and lubricate the tine shaft with a few drops of oil.
4. Reassemble the tines on the shaft and secure with a clevis pin and hairpin.

5. Connect the spark plug wire to the spark plug.



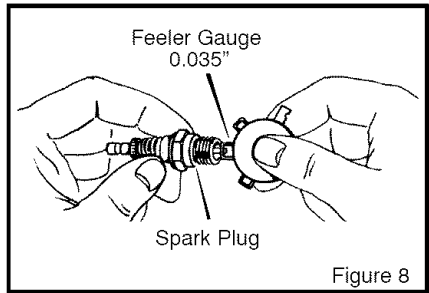
MAINTENANCE

SPARK PLUG

Check the **spark plug** every 25 hours. Replace the **spark plug** if the electrodes are pitted or burned or if the porcelain is cracked.

1. Make sure the **spark plug** is clean. Clean the **spark plug** by carefully scraping the electrodes (do not sand blast or use a wire brush).
2. Check the **spark plug** gap with a **feeler gauge**. See "Product Specifications" for the correct **spark plug** gap and replacement **spark plug**.

3. Before installing the **spark plug**, coat the threads lightly with oil for easy removal. Tighten the spark plug to a torque of 15 foot-pounds.



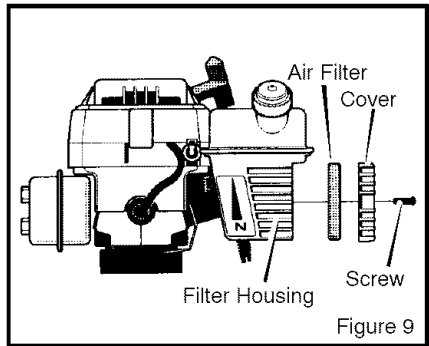
HOW TO CLEAN THE AIR FILTER

The engine uses a foam air filter that can be cleaned and reused. Clean and oil the air filter every 25 hours. Clean more often in dusty conditions. Remove and clean the air filter as follows:

CAUTION: Never run the engine without the air filter installed. An air filter clogged with dust can result in loss of engine power and can cause excessive wear or damage to the engine. If the air filter is clogged, clean or replace immediately.

1. Disconnect the spark plug wire from the spark plug.
2. Remove the **screws** from the **air filter cover** (see Figure 9). Remove the **air filter cover** and the **air filter**.
3. Wipe the **cover** and the inside of the **air filter housing** with a clean cloth.
4. Clean the **air filter** in a solution of water and household detergent. Rinse thoroughly in clean water.
5. Wrap the **air filter** in a dry clean cloth. Squeeze out (do not twist) all solution until dry.

6. Cover the outside of the **air filter** with oil. Use the same type of oil as used to make the fuel mixture. Lightly squeeze the **air filter** to distribute and remove any excess oil.
7. Put the clean **air filter** into the **air filter housing**.
8. Install the **air filter cover** and secure with the **screws** as shown.
9. Connect the spark plug wire to the spark plug.



CYLINDER EXHAUST PORTS

Clean the cylinder exhaust ports after every 75 hours of operation. For this procedure, we recommend that you take your unit to a Sears Service Center.

SERVICE AND ADJUSTMENT

HOW TO REMOVE AND INSTALL THE TINES

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

All four tines are different and cannot be interchanged. The tines must be correctly installed or the cultivator will not function properly.

To till around plants or in small areas, the outside tines can be removed to reduce the tilling width to approximately 7 inches.

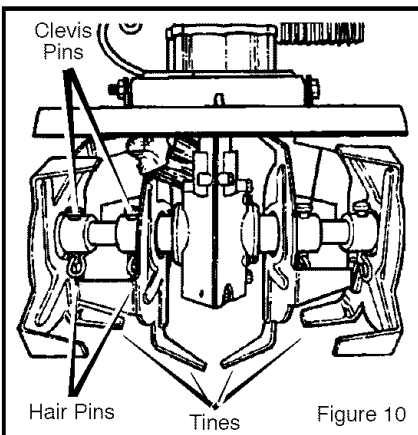


WARNING: The tines are self sharpening and will become quite sharp from use. Handle carefully.

The tines will all wear evenly. If the tines are being replaced because of wear, we recommend that all four tines be replaced at the same time. To replace the tines, do the following:

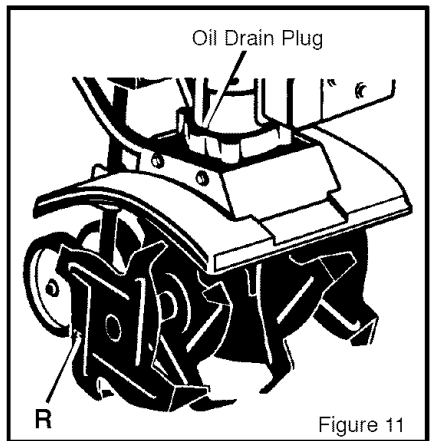
Tine Removal

1. Put the on-off switch in the OFF position.
2. Disconnect the spark plug wire from the spark plug.
3. While wearing gloves, remove the **hair-pins** and **clevis pins** that secure the tine assemblies to the shaft (see Figure 10). Remove the **tines** from one side of the unit.



Tine Installation

1. Clean and lubricate the tine shaft with a few drops of oil.
2. Place the inside tine on the tine shaft and reinstall the **clevis pin** and **hairpin**.
3. When the tines are properly installed, the letter **R** will be visible on the outside of the **right tine** (see Figure 11). The letter **L** will be visible on the outside of the left tine.



4. Mount the outside tine on the tine shaft and fasten with the **clevis pin** and **hairpin** (see Figure 10).
5. The cutting tips on the outside tines all bend in toward the inside tine. When assembled correctly, the letter **R** on the right side, or **L** on the left side, will be visible from the outside of the unit.
6. Repeat the above steps on the opposite side of the unit.

NOTE: Make sure the tines are installed on the correct side of the unit.

SERVICE AND ADJUSTMENT

HOW TO ADJUST THE CARBURETOR

A dirty air cleaner will cause the engine to run improperly or to smoke excessively. Before adjusting the carburetor, make sure the air cleaner is clean. 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, we recommend you contact your nearest Sears Service Center. If you feel that you are competent to make carburetor adjustment proceed as follows.

1. Lower the wheels to the transport position.
2. Locate the **idle speed adjustment screw** (see Figure 12). Turn the **idle adjustment screw** 1/4 turn clockwise (to the left).

3. Start the engine and release the throttle control.
4. Tilt the cultivator back on the wheels or stake so that the tines are off the ground. If the tines turn, repeat step 2.



WARNING: The engine governor is set at the factory. Do not change the governor setting.

Over speeding the engine above the factory setting can be dangerous. If you think the engine governor needs an adjustment, contact your nearest Sears Service Center.

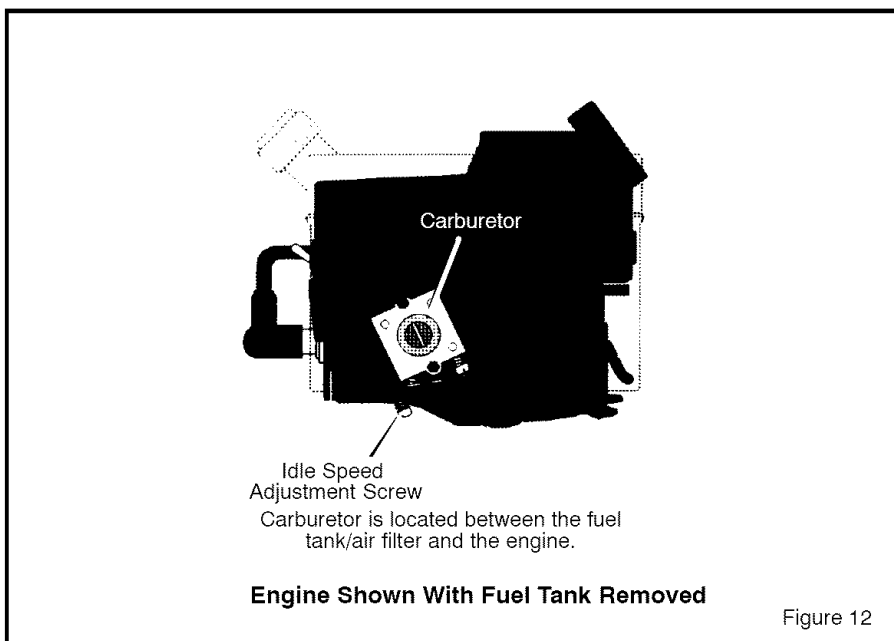


Figure 12

SERVICE AND ADJUSTMENT

STORAGE



WARNING: Never store the cultivator indoors with fuel in the fuel tank. Never store in an enclosed, poorly ventilated area where fumes could reach an open flame, a spark or a pilot light as on a furnace, water heater or clothes dryer.



WARNING: Do not remove gasoline while inside a building, near a fire, or while you smoke. Gasoline fumes can cause an explosion or a fire.

When the cultivator is put in storage for thirty days or more, follow the steps below to make sure the cultivator is in good condition the following season.

Cultivator

- Completely clean the cultivator.
- Remove the tines. Clean and apply oil to the tine shafts. Mount the tines onto the tine shafts. See “How To Remove And Install The Tines” in the Service And Adjustments section.
- Loosen the knobs that secure the upper handle to the lower handle. Carefully fold the upper handle. Make sure the throttle cable is not bent. Tighten the knobs.
- The cross piece of the upper handle (between the lower handles) can now be used as a carry handle. To store the cultivator up off the floor and out of the way, the cross piece can also be hooked over a wall hook.
- Put the cultivator in a building that has good ventilation.

- Cover the cultivator with a suitable protective cover that does not retain moisture. Do not use plastic.

IMPORTANT: Never cover the cultivator while the engine and exhaust areas are still warm.

NOTE: A yearly checkup or tune-up by a Sears Service Center is a good way to make sure that your cultivator will provide maximum performance for the next season.

Engine

IMPORTANT: It is important to prevent gum deposits from forming in fuel system parts such as the carburetor, fuel filter, fuel hose, and tank during storage. Also, using alcohol-blended fuels (called gasoline, ethanol or methanol) can attract moisture which leads to separation and formation of acids during storage. Acidic gas can damage the fuel system of an engine while in storage.

To prevent engine damage when the cultivator is in storage for 30 days or more, follow the steps below:

- Let the engine run until it is out of gasoline.
- Slowly pull the starter handle until you feel resistance due to compression in the cylinder, then stop.
- Slowly release the starter rope. This position will close both the intake and the exhaust ports and help prevent corrosion of the piston and cylinder.

TROUBLE SHOOTING CHART

TROUBLE	CAUSE	CORRECTION
Engine difficult to start	Stale fuel mixture	Drain fuel tank. Fill with fresh fuel mixture.
	Too much oil in fuel mixture	Check fuel mixture chart and mix fresh fuel.
or		
Engine runs erratically	Dirt in fuel tank or out of fuel	Clean fuel tank.
	Carburetor out of adjustment	See Carburetor Adjustment section.
or		
Engine will not run at full speed	Fouled spark plug	Clean and set spark plug gap.
	Dirty air filter	Clean and oil air filter.
Engine speed does not increase properly	Debris interfering with throttle linkage	Clean dirt and debris of top of carburetor.
Engine smokes excessively	Plugged air filter	Clean and oil air filter.
	Too much oil in fuel mixture	Check fuel mix chart and mix fresh fuel.
Tines continue to rotate when throttle control is released	Carburetor out of adjustment	Adjust carburetor idle speed. See "How To Adjust The Carburetor" in the Maintenance section.
Tines will not turn	Debris lodged in tine	Remove debris. See "How To Clean The Tines" in the Maintenance section.
Unit does not till properly	Incorrect tine installation	Check the tines for proper installation. See "How To Remove And Install The Tines" in the Service And Adjustments section.

SEARS, ROEBUCK AND CO.

Federal and California Emission Control Systems Limited Warranty Small Off-Road Engines

CALIFORNIA & US EPA EMISSION CONTROL WARRANTY STATEMENT

The U. S. Environmental Protection Agency ("EPA"), the California Air Resources Board ("CARB") and Sears, Roebuck and Co. are pleased to explain the Federal and California Emission Control Systems Warranty on your new small off-road engine. In California, new 1995 and later small off-road engines must be designed, built and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. In other states, new 1997 and later model year engines must be designed, built and equipped, at the time of sale, to meet the U.S. EPA regulations for small non-road engines. Sears, Roebuck and Co. will warrant the emission control system on your small off-road engine for the periods of time listed below, provided there has been no abuse, neglect, unapproved modification, or improper maintenance of your small off-road engine.

Your emission control system may include parts such as the carburetor, ignition system and exhaust system. Also included may be the compression release system and other emission-related assemblies.

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

MANUFACTURER'S EMISSION CONTROL SYSTEM WARRANTY COVERAGE

Emission control systems on 1995 and later model year California small off-road engines are warranted for two years as hereinafter noted. In other states, 1997 and later model year engines are also warranted for two years. If, during such warranty period, any emission-related part on your engine is defective in materials or workmanship, the part will be repaired or replaced by Sears, Roebuck and Co.

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES

As the small off-road engine owner, you are responsible for the performance of the re-

quired maintenance listed in your Owner's Manual, but Sears, Roebuck and Co. will not deny warranty solely due to the lack of receipts or for your failure to provide written evidence of the performance of all scheduled maintenance.

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

You are responsible for presenting your small off-road engine to a Sears, Roebuck and Co. Authorized Service Outlet as soon as a problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

Warranty service can be arranged by contacting either a Sears, Roebuck and Co. Authorized Service Outlet, or by contacting Sears, Roebuck and Co. at 1-800-473-7247.

IMPORTANT NOTE

This warranty statement explains your rights and obligations under the Emission Control System Warranty ("ECS Warranty") which is provided to you by Sears, Roebuck and Co. pursuant to California law. See also the Sears, Roebuck and Co. Limited Warranties for Sears, Roebuck and Co. which is enclosed therewith on a separate sheet and also is provided to you by Sears, Roebuck and Co. The ECS Warranty applies only to the emission control system of your new engine. To the extent that there is any conflict in terms between the ECS Warranty and the Sears, Roebuck and Co. Warranty, the ECS Warranty shall apply except in any circumstances in which the Sears, Roebuck and Co. Warranty may provide a longer warranty period. Both the ECS Warranty and the Sears, Roebuck and Co. Warranty describe important rights and obligations with respect to your new engine.

Warranty service can only be performed by a Sears, Roebuck and Co. Authorized Service Outlet. At the time of requesting warranty service, evidence must be presented of the date of sale to the original purchaser. The purchas-

er shall pay any charges for making service calls and/or for transporting the products to and from the place where the inspection and/or warranty work is performed. The purchaser shall be responsible for any damage or loss incurred in connection with the transportation of any engine or any part(s) thereof submitted for inspection and/or warranty work.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact Sears, Roebuck and Co. at 1-800-473-7247.

EMISSION CONTROL SYSTEM WARRANTY

Emission Control System Warranty ("ECS Warranty") for 1995 and later model year California small off-road engines (for other states, 1997 and later model year engines):

A. APPLICABILITY: This warranty shall apply to 1995 and later model year California small off-road engines (for other states, 1997 and later model year engines). The ECS Warranty Period shall begin on the date the new engine or equipment is delivered to its original, end-use purchaser, and shall continue for 24 consecutive months thereafter.

B. GENERAL EMISSIONS WARRANTY COVERAGE: Sears, Roebuck and Co. warrants to the original, end-use purchaser of the new engine or equipment and to each subsequent purchaser that each of its small off-road engines is:

1. Designed, built and equipped so as to conform with all applicable regulations adopted by the Air Resources Board pursuant to its authority in Chapters 1 and 2, Part 5, Division 26 of the Health and Safety Code, and

2. Free from defects in materials and workmanship which, at any time during the ECS Warranty Period, will cause a warranted emissions-related part to fail to be identical in all material respects to the part as described in the engine manufacturer's application for certification.

C. The ECS Warranty only pertains to emissions-related parts on your engine, as follows:

1. Any warranted, emissions-related parts which are not scheduled for replacement as required maintenance in the Owner's Manual shall be warranted for the ECS Warranty Period. If any such part fails during the ECS Warranty Period, it shall be repaired or replaced by F-041324L

Sears, Roebuck and Co. according to Subsection 4 below. Any such part repaired or replaced under the ECS Warranty shall be warranted for any remainder of the ECS Warranty Period.

2. Any warranted, emissions-related part which is scheduled only for regular inspection as specified in the Owner's Manual shall be warranted for the ECS Warranty Period. A statement in such written instructions to the effect of "repair or replace as necessary", shall not reduce the ECS Warranty Period. Any such part repaired or replaced under the ECS Warranty shall be warranted for the remainder of the ECS Warranty Period.

3. Any warranted, emissions-related part which is scheduled for replacement as required maintenance in the Owner's Manual, shall be warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part shall be repaired or replaced by Sears, Roebuck and Co. according to Subsection 4 below. Any such emissions-related part repaired or replaced under the ECS Warranty, shall be warranted for the remainder of the ECS Warranty Period prior to the first scheduled replacement point for such emissions-related part.

4. Repair or replacement of any warranted, emissions-related part under this ECS Warranty shall be performed at no charge to the owner at a Sears, Roebuck and Co. Authorized Service Outlet.

5. The owner shall not be charged for diagnostic labor which leads to the determination that a part covered by the ECS Warranty is in fact defective, provided that such diagnostic work is performed at a Sears, Roebuck and Co. Authorized Service Outlet.

6. Sears, Roebuck and Co. shall be liable for damages to other original engine components or approved modifications proximately caused by a failure under warranty of an emission-related part covered by the ECS Warranty.

7. Throughout the ECS Warranty Period, Sears, Roebuck and Co. shall maintain a supply of warranted emission-related parts sufficient to meet the expected demand for such emission-related parts.

8. Any Sears, Roebuck and Co. authorized and approved emission-related replacement part may be used in the performance of any ECS Warranty maintenance or repair and will be provided without charge to the owner. Such

use shall not reduce Sears, Roebuck and Co. ECS Warranty obligations.

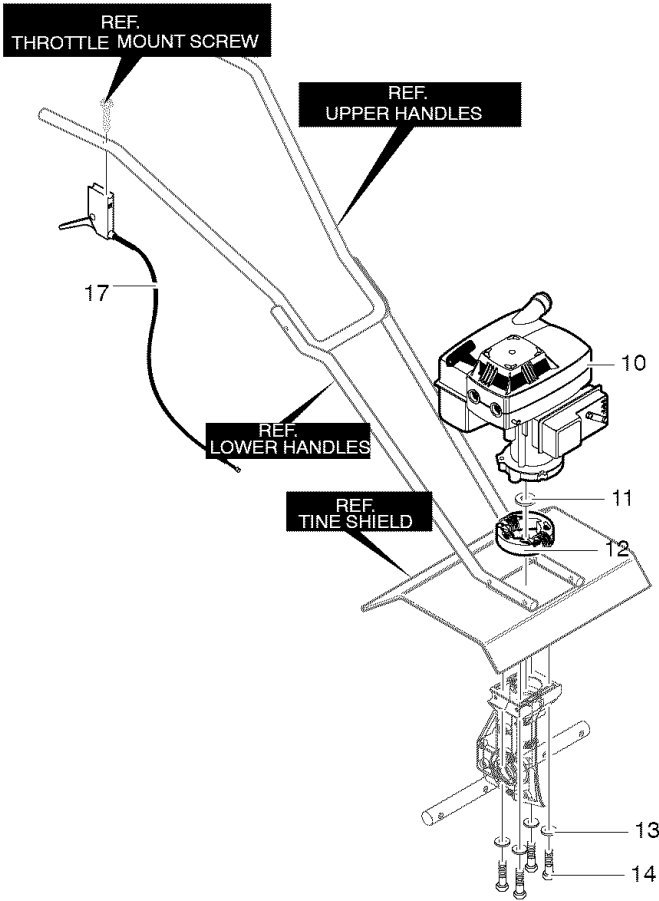
9. Unapproved add-on or modified parts may not be used to modify or repair a Sears, Roebuck and Co. engine. Such use voids this ECS Warranty and shall be sufficient grounds for disallowing an ECS Warranty claim. Sears, Roebuck and Co. shall not be liable hereunder for failures of any warranted parts of a Sears, Roebuck and Co. engine caused by the use of such an unapproved add-on or modified part.

**EMISSION-RELATED PARTS
INCLUDE THE FOLLOWING:**

1. Carburetor Assembly and its Internal Components
 - a) Fuel filter
 - b) Carburetor gaskets
 - c) Intake pipe
2. Air Cleaner Assembly
 - a) Air filter element
3. Ignition System, including:
 - a) Spark plug
 - b) Ignition module
 - c) Flywheel assembly
4. Catalytic Muffler (if so equipped)
 - a) Muffler gasket (if so equipped)
 - b) Exhaust manifold (if so equipped)
5. Crankcase Breather Assembly and its Components
 - a) Breather connection tube

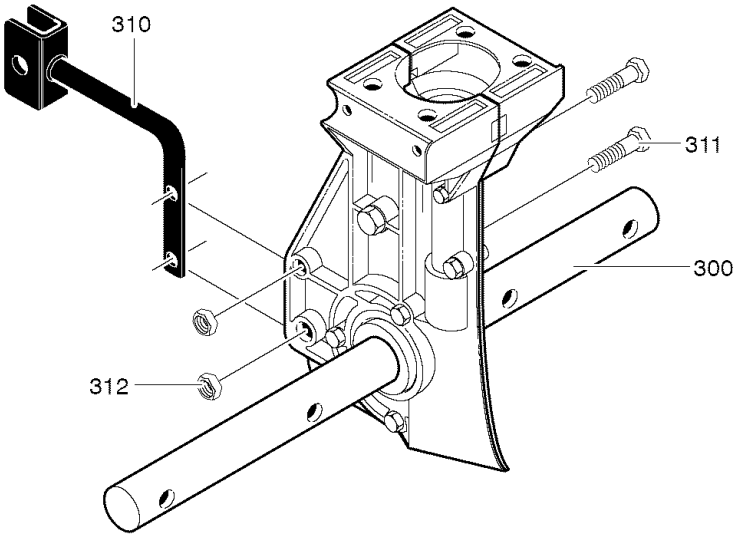
10/22/99 EPA/CARB

Sears, Roebuck and Co., Hoffman Estates, IL 60179 U.S.A.



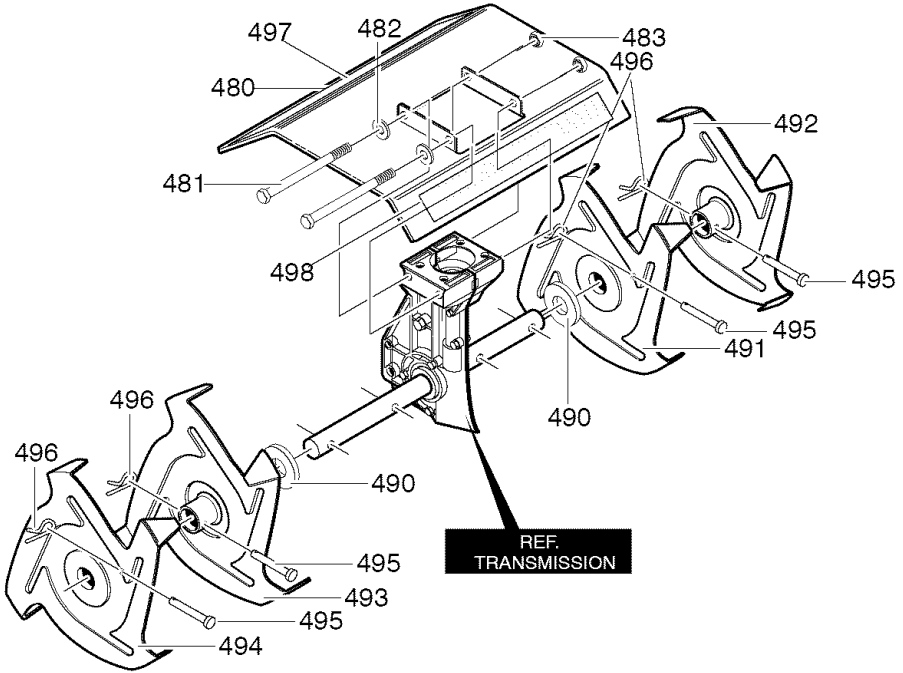
323392C

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION
10	2.0HP	Engine 143.042070	14	001x90	Screw
11	56694	Flat washer	17	319306	Cable, Throttle
12	335350	Rotor	—	F-041324L	Instruction Manual
13	120380	Washer			



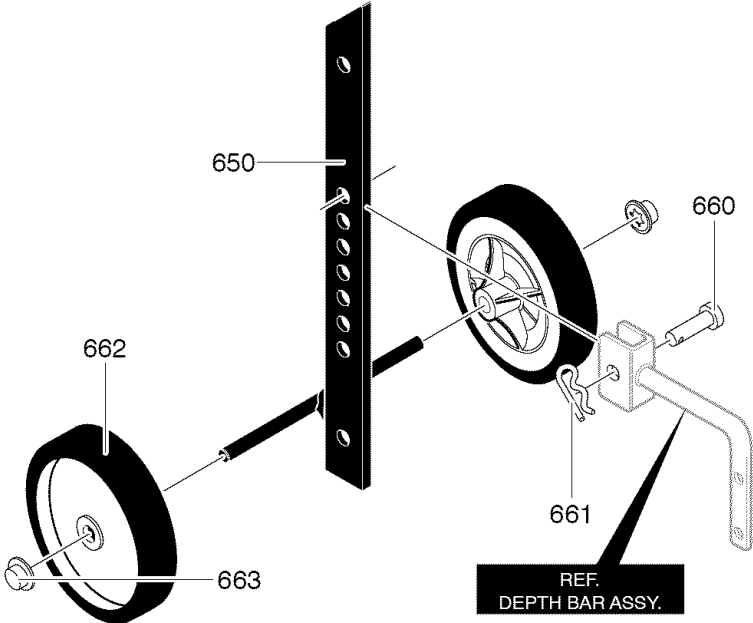
318848C

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION
300	1901017	Transmission
310	339467E701	Bracket, Depth Rod
311	001x94	Screw, 1/4-20x1.25
312	782585	Nut, 1/4-20



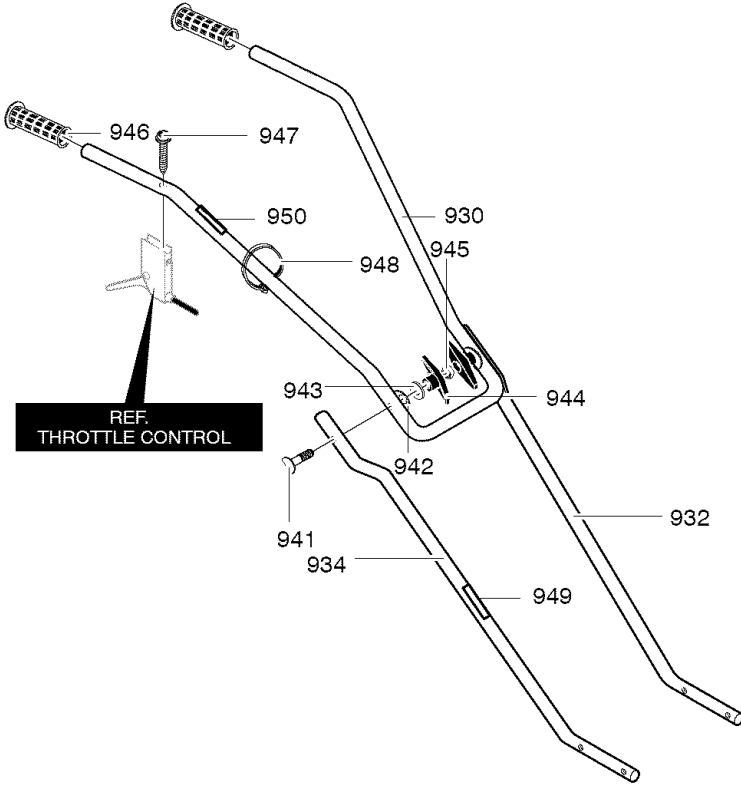
KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION
480	7401017	Shield, Tine *	493	56156E701	Tine Assy. Inner RH
481	273869	Screw, 1/4-20x5	494	56154E701	Tine Assy. Outer RH
482	120392	Flat washer	495	56123	Clevis Pin
483	015x89	Nut, 1/4-20	496	0031x4	Hair Pin
490	56158	Washer, Felt	497	48x4031	Decal, Warning
491	56157E701	Tine Assy. Inner LH	498	48x896	Decal, Craftsman
492	56155E701	Tine Assy. Outer LH			

* Includes Key No. 497 and Key No. 498.



318852G

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION
650	1901078E701	Wheel Support Assy.
660	304879 Z	Clevis Pin
661	0031x4	Hair Pin
662	339277	Tire & Rim
663	73664	Push On Nut



KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION
930	7401025	Upper Handle *
932	339398E701	Lower Handle LH
934	7401022	Lower Handle RH +
941	315288	Bolt 5/16-18x1.75
942	783000	Formed Washer
943	120393	Flat washer
944	57171	T Knob
945	0015x2	Nut, 5/16-18
946	56778	Hand Grip
947	426635	Screw, 10-16x1.50
948	071372	Cable Tie
949	305828	Decal, Caution (Starting)
950	48x4030	Decal, Throttle Control

* Includes Key No. 950
+ Includes Key No. 949

CRAFTSMAN 143.042070

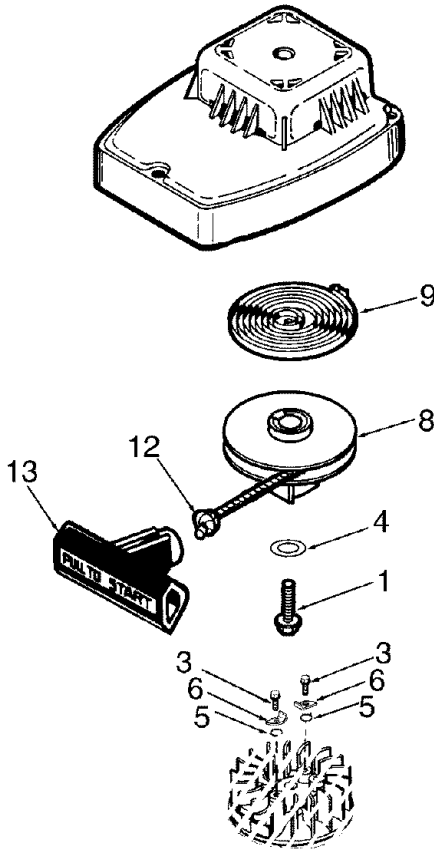
REPAIR PARTS

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION
	0	RPM High 5800 to 6200	203	570701	Control Spring
	0	RPM Low 1700 to 3000	204	651042	Screw, T-15, 8-32 x 1"
1	710583	Short Block	209	651042	Screw, T-15, 8-32 x 1"
16B	490324	Air Vane	210	27793	Conduit Clip
16C	650986	Screw, T-8, 3-48 x 7/32"	211	651047	Screw, T-15, 10-24 x 21/32"
19	570717	Governor Spring	216	570712	R.P.M. Adjusting Lever
20	510354	Oil Seal	230	570649A	O-Ring
42	310292	Piston Ring	243	650955	Screw, 10-32 x 29/32"
78	510355	Oil Seal	243A	650964	Thread Insert
79	651107	Screw,	245	450252	Air Filter
89	611054	Flywheel Key	245A	450255	Air Filter
90	611180	Flywheel	245B	450257	Air Filter
91	590691	Pawl Spring	250	450253	Air Cleaner Cover
91A	590692	Pawl Starter	254A	570725	Compression Release Valve
91B	650985	Screw, 12-24 x 11/64"	257	650867	Screw, 10-24 x 1/2"
92	650848	Belleville Washer	258	350464	Housing Base (Mach)
93	650849	Flywheel Nut, 3/8-24	261	650850	Screw, 8-32 x 1-9/16"
100	611056	Solid State Ignition	262	650939	Stud
101	610118	Spark Plug Cover	274	510352	Exhaust Gasket
103	651007	Screw, T-15, 10-24 x 15/16"	275	391031	Muffler
110	611138	Ground Wire	277	651106	Shoulder Screw
135	611100	Spark Plug (RCJ6Y)	290	410246A	Fuel Line
177A	651109	Carburetor Mtg. Screw, 10-24 x 2"	292	410253	Fuel Line Clamp
178	650580	Lock Nut, 10-24	297	27261	Washer
179	651108	Spacer Mtg. Screw, 10-24 x 7/8"	298	650954	Lock Nut, 8-32
180	651110	Spacer, Fuel Tank	300	410277A	Fuel Tank (Incl. 290,292,298,301 & 370C)
184	510353	Carburetor Gasket	301	410280	Fuel Cap
184A	510356	Carburetor Gasket	331	610650B	Toggle Switch
187	570726	Carburetor Spacer	355	590701	Starter Handle
187A	570727	Carburetor Baffle	370C	550239	Choke Decal
200	570700	Speed Control Body	370D	550253	Warning Decal

CRAFTSMAN 143.042070

REPAIR PARTS

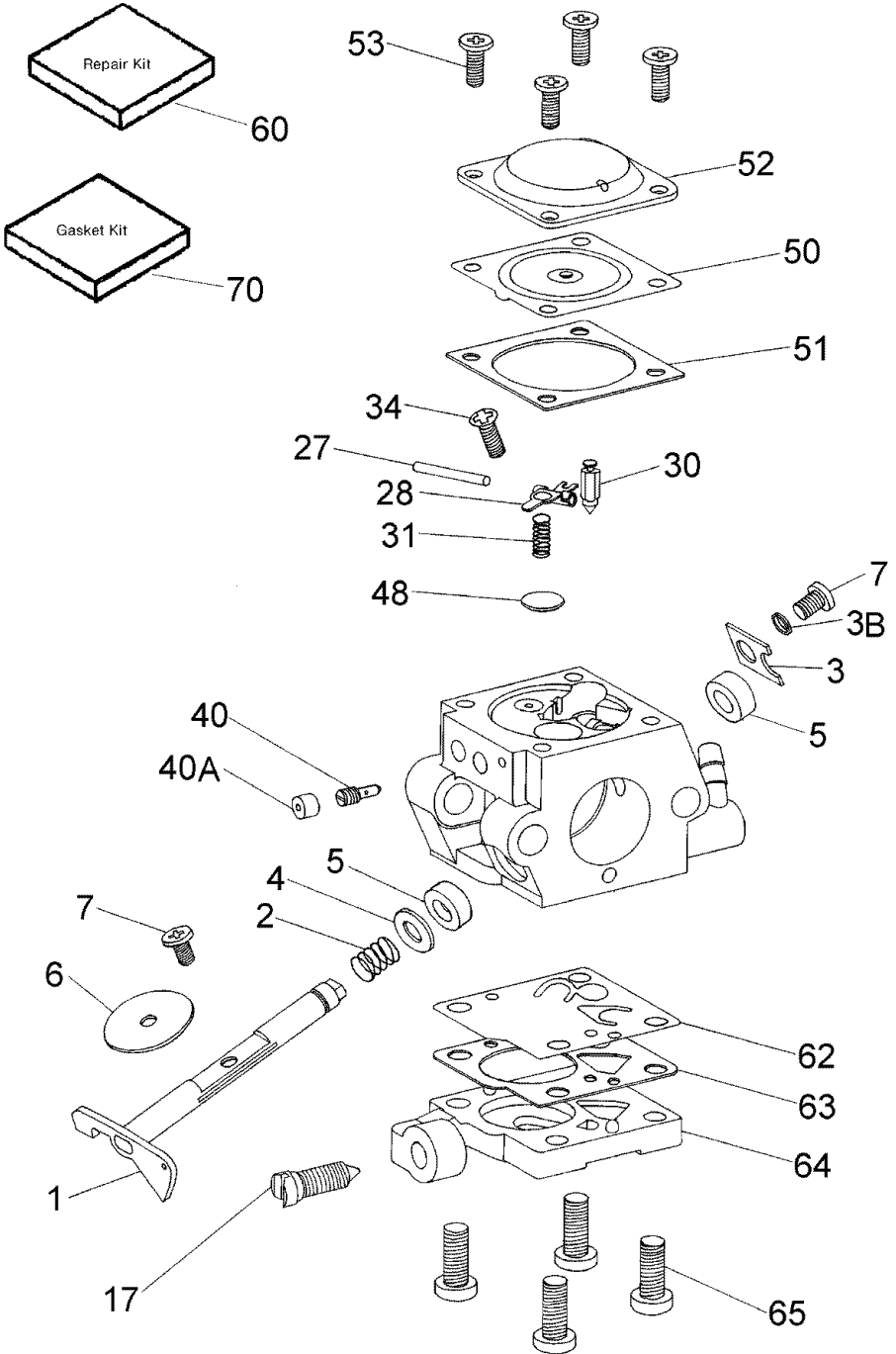
370G	550252	Instruction Decal	416	390301A	Spark Arrestor Kit (Incl. 370V)
370K	36695	Starter Decal			
370Q	550251	Emissions Decal	900	710583	Short Block (order from 71-999)
380	640347	Carburetor (Incl. 184)	900	710584	Engine Complete (order from 71-999)
380	640347	Carburetor (incl. 184)			
391	590769	Recoil & Housing Assy.			



KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION
0	590769	Rewind Starter & Housing Assembly
1	650987	Retainer Screw, 10-24 x 1-3/8"
3	650985	Pawl Screw, 12-24 x 11/64"
4	650147	Flat Washer
5	590691	Pawl Spring
6	590692	Starter Pawl
8	590693	Starter Pulley
9	590562	Rewind Spring
12	590639	Starter Rope (70.5")
13	590701	Starter Handle

CRAFTSMAN 143.042070

REPAIR PARTS



KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION
0	640347	Carburetor (Incl. 184 of Engine Parts List)
1	640232	Throttle Shaft & Lever Ass'y.
2	640233	Throttle Return Spring
3	640234	Dust Seal Retainer
3B	640236	Spacer
4	640237	Dust Seal Washer
5	640238	Dust Seal
6	640239	Throttle Shutter
7	640235	Screw, Throttle Shutter & Dust Seal Retainer
17	640240	Idle Speed Screw
27	640241	Hinge Pin
28	640242	Metering Lever
30	640243	Inlet Needle
31	640244	Metering Lever Spring
34	640245	Screw, Metering Lever Pin
40	640246	High Speed Jet
40A	640247	High Speed Jet Sealer Cap
48	640348	Welch Plug
50	640248	Diaphragm (Included in Gasket Set)
51	640249	Cover Gasket (Included in Gasket Set)
52	640250	Cover
53	640251	Cover Screw
60	640256	Repair kit (Incl. Items Marked PK in Notes) Incl. (1) each of part #'s 640242, 640243, 640257, 640348
62	640252	Pump Diaphragm (Incl. in Gasket Set)
63	640253	Pump Gasket (Included in Gasket Set)
64	640255	Pump Cover
65	640254	Pump Cover Screw
70	640257	Gasket Set Incl. (1) each of part #'s 640248, 640249, 640252, 6402531

NOTES

CONTENIDO

PIEZAS DE REPUESTO	23	MONTAJE	39
PIEZAS DE REPUESTO (MOTOR)	28	OPERACIÓN	41
GARANTÍA	35	MANTENIMIENTO	46
NORMAS DE SEGURIDAD	36	TABLA DE LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS	52
SÍMBOLOS INTERNACIONALES	38	PEDIDOS / SERVICIO	CONTRACUBIERTA

GARANTÍA

GARANTÍA LIMITADA DE UN AÑO PARA LA CULTIVADORA CRAFTSMAN

Esta cultivadora Craftsman está garantizada por un año a partir de la fecha de compra, siempre y cuando se le haya dado mantenimiento, lubricado y afinado de acuerdo con las instrucciones de operación y mantenimiento que aparecen en el manual del usuario, Sears reparará, sin costo alguno, cualquier defecto en el material y/o mano de obra de la unidad.

Esta garantía no cubre los dientes, bujías ni filtros de aire, los cuales son partes que se desgastan durante el uso normal de la unidad.

Si esta cultivadora Craftsman se utiliza para propósitos comerciales o de arrendamiento, la garantía será válida por sólo 90 días a partir de la fecha de compra.

EN LOS ESTADOS UNIDOS, EL SERVICIO BAJO GARANTÍA PARA LA CULTIVADORA CRAFTSMAN ESTÁ DISPONIBLE EN EL CENTRO DE SERVICIO SEARS MÁS CERCA. ESTA GARANTÍA ES VÁLIDA SOLAMENTE MIENTRAS EL PRODUCTO SE USE EN LOS ESTADOS UNIDOS.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos, además, usted puede tener otros derechos legales que varían según el estado donde resida.

Sears, Roebuck and Co., D817WA, Hoffman Estates. IL 60179



ADVERTENCIA



Las emanaciones de escape producidas por este motor y ciertos componentes de esta máquina contienen agentes químicos reconocidos por el Estado de California como carcinógenos, también pueden producir defectos en los recién nacidos o causar otros daños al sistema reproductivo.

Los bornes, terminales y accesorios relacionados con la batería, contienen plomo y compuestos de plomo. El Estado de California reconoce que estos compuestos pueden causar cáncer y defectos congénitos, además de otros daños al sistema reproductivo. **DEBE LAVARSE MUY BIEN LAS MANOS DESPUÉS DE MANIPULAR ESTOS COMPONENTES.**

IMPORTANTE: Esta unidad está equipada con un motor de combustión interna y no debe ser usada en o cerca de ningún terreno basto de cubierta forestal, de maleza o de hierba a menos que el sistema de escape del motor esté equipado con un parachispas que cumpla con las leyes locales o estatales aplicables (si existen). Si se usa el parachispas, el operador debe mantenerlo en buenas condiciones.

En el Estado de California lo indicado anteriormente es exigido por ley (Sección 4442 del Código de Recursos Públicos de California). Otros estados pueden tener leyes similares. Las leyes federales aplican sobre los terrenos federales. Para conseguir un parachispas para el sistema de escape, acuda a un Centro de servicio autorizado de Sears.

IMPORTANTE

Prácticas para la operación segura de la cultivadora.



ADVERTENCIA: Busque este símbolo que le indicará puntos importantes de precaución para su seguridad. Este símbolo quiere decir: “¡Atención! ¡Esté alerta! Preste atención a su seguridad”.



ADVERTENCIA: Para prevenir el arranque accidental de la máquina durante los procesos de montaje, transporte, ajuste o reparación, desconecte siempre el cable de la bujía y colóquelo alejado de ésta.

IMPORTANTE: Las normas de seguridad requieren que la unidad esté equipada con controles que funcionan solamente en la presencia del operador para minimizar el riesgo de accidentes. Su cultivadora está equipada con tales controles. Por ningún motivo debe intentar anular la función de estos controles que sólo trabajan en la presencia del operador.

Pasos preliminares

- Lea el Manual del usuario detenidamente. Debe familiarizarse completamente con los controles y con el uso correcto de la cultivadora. Aprenda cómo apagar, detener y desenganchar los controles de la cultivadora, en caso de que tenga que hacerlo rápidamente.
- Siempre que use la cultivadora deberá vestirse con ropa apropiada y usar zapatos que lo protejan y le den buena tracción.
- Mantenga el área de operación despejada de personas, especialmente de niños pequeños y mascotas.
- Examine completamente el área donde se va a usar la cultivadora y despéjela de cualquier objeto.
- Tenga en cuenta que el operador o usuario es responsable de lesiones o daño a propiedad, si sea personal o de otras personas.
- Antes de encender el motor, desenganche todos los embragues y coloque la palanca de velocidades en neutro.

Combustible

- Tenga mucho cuidado al manejar gasolina y otros combustibles, estos son sumamente inflamables.
- Use únicamente recipientes aprobados.

- Revise el nivel de combustible cada vez que use la cultivadora. Asegúrese de dejar suficiente espacio en el tanque, ya que el calor del motor y/o del sol puede causar la expansión del combustible.
- Debe reabastecer o llenar el tanque de combustible al aire libre y con mucho cuidado. No fume mientras reabastece el tanque. Nunca lo llene en un espacio cerrado. Fije bien la tapa del tanque de combustible y limpie cualquier derrame.
- Si hay combustible derramado, no encienda el motor. Aleje la máquina del área del derrame y elimine toda fuente de ignición hasta que se disipen los vapores de combustible.
- Nunca quite la tapa del tanque de combustible ni añada combustible al tanque cuando el motor esté caliente o en marcha.
- Nunca guarde la cultivadora llena de combustible ni el recipiente de combustible en un recinto donde los vapores del combustible puedan alcanzar alguna llama expuesta.

Operación

- Nunca permita que niños o adolescentes manejen la cultivadora. Manténgalos fuera del área de operación. Nunca permita que usen la unidad los adultos no familiarizados con las instrucciones de operación.
- No opere la cultivadora si está tomando algún fármaco u otra medicina que le provoque somnolencia o que afecte su habilidad de operar esta unidad con seguridad.
- No use la cultivadora si no está física o mentalmente capacitado para hacerlo de una manera segura.
- Siempre use gafas de seguridad o caretas protectoras al operar, ajustar o reparar la cultivadora, esto protegerá sus ojos de objetos que pudieran ser lanzados por la unidad.
- No ponga las manos o los pies cerca o debajo de piezas giratorias.
- Preste mucha atención cuando maneje la cultivadora cerca de la calle, o cuando cru-

IMPORTANTE

ce por calzadas, calles o caminos de grava. Esté alerta tanto del tráfico como de problemas potenciales o imprevistos.

- Tenga cuidado para evitar caídas o resbalones.
- Nunca opere la cultivadora sin colocar en su lugar los respectivos resguardos, placas u otros aditamentos diseñados para su protección y seguridad.
- Use sólo aditamentos y accesorios aprobados por el fabricante de la máquina (como por ejemplo pesos para las ruedas, contrapesos, etc.).
- Nunca opere la cultivadora a alta velocidad en superficies duras o resbaladizas. Siempre que retroceda mire hacia atrás y hágalo con cuidado.
- Nunca permita que haya personas cerca de la cultivadora en marcha.
- Mantenga alejados a niños y mascotas durante la operación de la máquina.
- Siempre opere el equipo a la luz del día o con buena iluminación artificial.
- Tenga cuidado al cultivar tierra compacta. Los dientes pueden atorarse en el suelo y propulsar la cultivadora hacia adelante. Si esto ocurre, suelte los mangos y no intente detener la máquina.
- Tenga mucho cuidado al invertir la dirección de la máquina o al jalarla hacia usted.
- No haga ajustes al regulador de velocidad del motor ni haga funcionar el motor a velocidad excesiva.
- Encienda o arranque el motor con mucho cuidado y según las instrucciones, y mantenga los pies alejados de los dientes.
- Nunca levante la máquina cuando el motor está en marcha.
- Nunca ponga en marcha un motor dentro de un recinto o de un área cerrada. Los vapores del sistema de escape son peligrosos, ya que contienen MONÓXIDO DE CARBONO, un GAS INODORO y MORTAL.
- Tome todas las precauciones necesarias cuando deje la cultivadora desatendida. Apague el motor y saque la llave (si la hay).

- No exceda la capacidad de su cultivadora al tratar de cultivar muy profundo a una velocidad excesiva.

Almacenamiento

- Cuando la cultivadora va a estar almacenada por un período largo de tiempo, consulte las instrucciones del manual del usuario para obtener detalles importantes al respecto.
- Nunca guarde la cultivadora con combustible en el tanque, dentro de un recinto donde se encuentre alguna fuente de ignición, tal como sistemas de calefacción, calentadores de agua, secadoras de ropa, etc. Deje enfriar el motor antes de guardar la unidad en un recinto cerrado.
- Si es necesario vaciar el tanque de combustible, hágalo al aire libre.
- Mantenga la cultivadora en condiciones de funcionamiento seguras. Revise con regularidad todos los sujetadores para mantenerlos debidamente apretados.

Reparación / Ajustes

- Si golpea un objeto 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 la cultivadora cuidadosamente para ver si ésta sufrió algún daño. Si está averiada, deberá repararla antes de hacerla funcionar nuevamente.
- Si la cultivadora comienza a vibrar de una manera anormal, apague el motor. Revise la unidad de inmediato para determinar la causa. Generalmente la vibración suele indicar que existe alguna avería.
- Apague el motor siempre que tenga que dejar el equipo. Desconecte el cable de la bujía antes de despejar los dientes y antes de realizar cualquier reparación, ajuste o inspección a la unidad.
- Antes de limpiar, reparar o inspeccionar la unidad, apague el motor y asegúrese de que todas las partes o piezas en movimiento se hayan detenido.
- Nunca haga ajustes o reparaciones mientras el motor esté en marcha, a menos que el fabricante lo indique específicamente.

IMPORTANTE

SÍMBOLOS INTERNACIONALES

IMPORTANTE: La mayoría de los símbolos siguientes se encuentran en la unidad o en la información que viene con el producto. Antes de usar la unidad, familiarícese con el significado de cada uno de los símbolos.

Símbolos de control y funcionamiento



Marcha lenta



Marcha rápida



Combustible



Aceite

Cebador APAGADO

Cebado medio

Cebado completo



Símbolos de advertencia y seguridad



ADVERTENCIA
Lanza objetos.
Mantenerse alejado de
transeúntes.



ADVERTENCIA
Piezas giratorias. Apagar el
motor y desconectar el cable
de la bujía antes de hacer
cualquier ajuste a la unidad.



ADVERTENCIA



IMPORTANTE
Lea el Manual del
usuario antes de
operar esta unidad.



ADVERTENCIA
Use protección para
los ojos.



PARAR

MONTAJE

MONTAJE

MATERIALES INCLUIDOS EN LA CAJA

- 1 – Manual del usuario (no aparece en la figura)
- 1 – Botella de aceite, 2 tiempos 5,3 onzas



1 – Aceite de 2 tiempos 5,3 onzas.



ADVERTENCIA: Siempre use gafas de seguridad durante el montaje de la cultivadora.

La Figura 1 muestra la cultivadora completamente ensamblada.

Cuando se indica el lado izquierdo o derecho de la orilladora en este manual, siempre se refiere al punto de vista del operador en su posición detrás de la unidad.

CÓMO SACAR LA CULTIVADORA DE SU CAJA

1. Saque la botella de aceite de la caja.
2. Retire el material de empaque colocado alrededor de la unidad.
3. Levante la cultivadora de la caja y colóquela sobre una superficie plana y estable con los mangos hacia arriba.

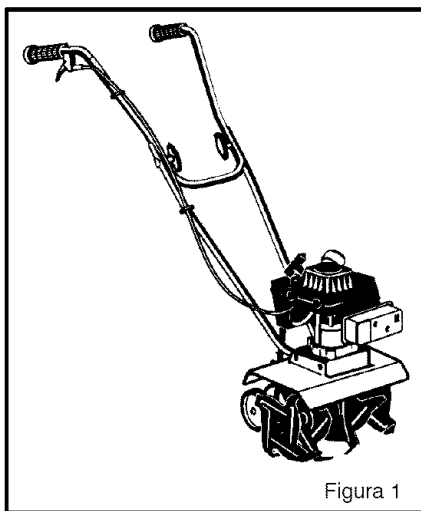


Figura 1

CÓMO LEVANTAR EL MANGO

1. Afloje las **perillas** (vea la Figura 2). Incline la cultivadora hacia adelante, gire y levante el **mango superior** a la posición vertical. Asegúrese de que el **cable del acelerador** no quede atrapado entre los mangos.
2. Apriete las **perillas**.

NOTA: Para apretar las perillas, aplique presión con el dedo al perno de cabeza de hongo del mango inferior mientras aprieta las perillas.

AJUSTE DE LAS RUEDAS O DE LA BARRA

Coloque las ruedas o la barra en la posición deseada. (Consulte “Como ajustar la profundidad” y los “Consejos para cultivar” en la sección de Operación.

F-041324L

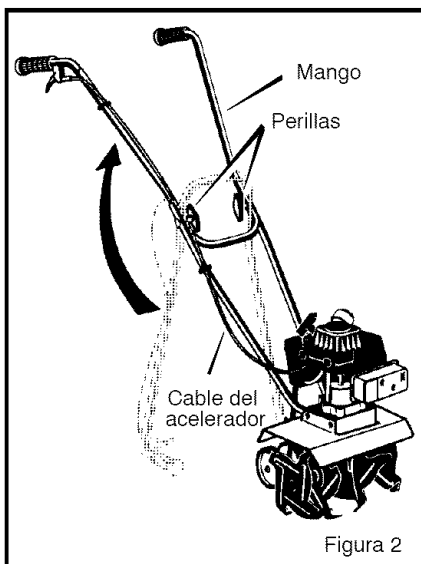


Figura 2

MONTAJE

✓ LISTA DE COMPROBACIÓN

Para obtener un rendimiento óptimo y la mayor satisfacción de este producto de alta calidad, favor de revisar la siguiente lista de comprobación antes de hacer funcionar su cultivadora:

- ✓ Se han completado todas las instrucciones de montaje.
- ✓ Se ha revisado la caja de envío para asegurar que no quede en ésta ninguna pieza o parte.
- ✓ Todos los sujetadores han sido apretados adecuadamente.

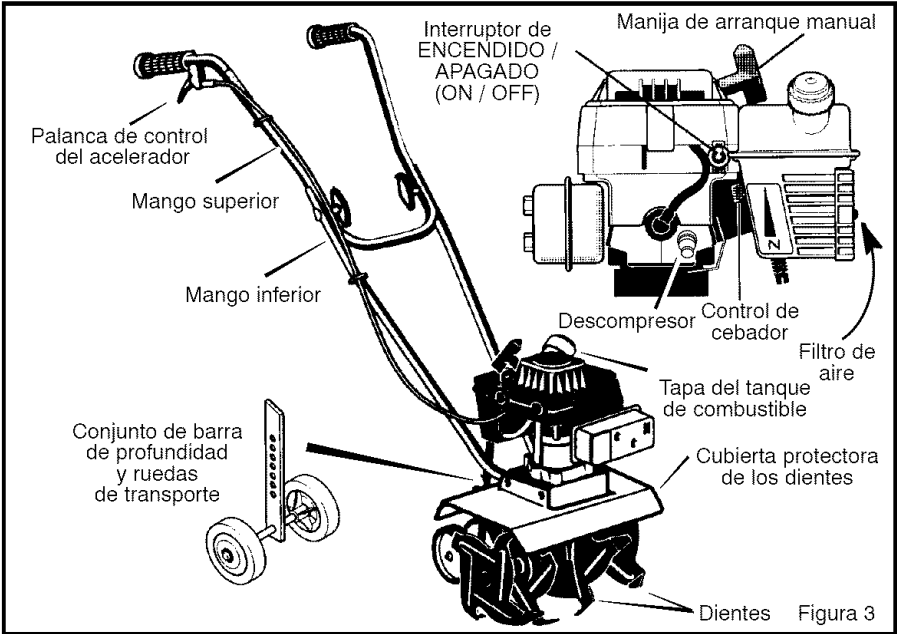
A medida que vaya aprendiendo a usar la cultivadora, preste especial atención a los siguientes puntos importantes:

- ✓✓ El tanque de combustible se debe llenar con una mezcla de combustible y aceite fresca y limpia.
- ✓✓ Debe familiarizarse y entender la función de todos los controles. Antes de hacer arrancar el motor, verifique el funcionamiento de todos los controles.

OPERACIÓN

CONOZCA SU CULTIVADORA

ANTES DE HACER FUNCIONAR LA CULTIVADORA, LEA EL MANUAL DEL USUARIO Y TODA LA INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD. Para familiarizarse con la ubicación de los controles, compare las siguientes ilustraciones con su cultivadora. **Guarde este manual para referencias futuras.**



Control del acelerador – Controla la velocidad del motor y la rotación de los dientes. La cultivadora está equipada con un embrague centrífugo que engancha el sistema de transmisión de los dientes cuando se aumenta la velocidad del motor.

Palanca de control del cebador – Se usa para ayudar a arrancar el motor en frío.

Interruptor de ENCENDIDO / APAGADO (ON / OFF)– La posición ENCENDIDO (ON) permite arrancar el motor. La posición APAGADO (OFF) para el motor y no lo deja arrancar.

Manija de arranque manual – El motor está equipado con una manija de arranque manual fácil de usar.

Descompresor – Presione primero el descompresor cada vez que vaya a jalar la manija de arranque manual.

Barra de profundidad – Puede ajustar la altura de las ruedas para regular la profundidad de cultivo y para que éstas actúen como frenos para ayudar a controlar la dirección y la velocidad de la cultivadora.

Ruedas de transporte – Monte las ruedas en la posición más baja cuando esté trasladando la cultivadora.

PROTECCIÓN PARA LOS OJOS

Use siempre gafas de seguridad. Si ya usa anteojos, póngase también una careta protectora.



ADVERTENCIA: La cultivadora puede lanzar con fuerza algunos objetos que a su vez pueden causar lesiones graves, especialmente a los ojos. Use siempre gafas de seguridad o caretas protectoras durante la operación de la cultivadora.

OPERACIÓN

CÓMO USAR LA CULTIVADORA

Cómo parar la cultivadora

1. Suelte el control del acelerador para detener la rotación de los dientes.
2. Mueva el interruptor de ENCENDIDO / APAGADO (ON/OFF), ubicado en el motor, a la posición APAGADO (OFF).

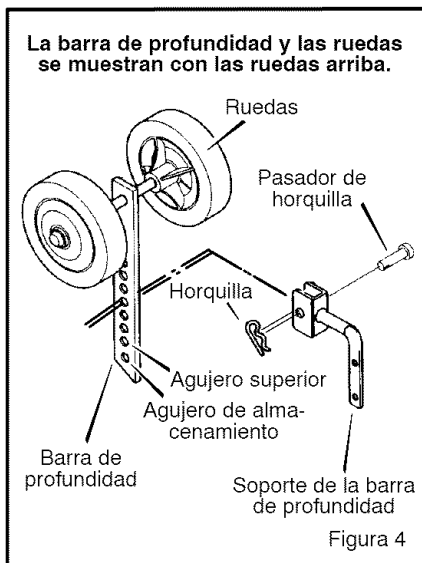
Cómo ajustar la barra de profundidad y las ruedas

La barra de profundidad y las ruedas se pueden ajustar con las ruedas abajo (posición para transporte o cavado poco profundo) o con las ruedas arriba (posición para cavado profundo). Haga el ajuste de la forma indicada a continuación:

1. Quite la **horquilla** y el **pasador de horquilla** de la **barra de profundidad** (Figura 4).
2. Para transportar la unidad o para un cavado poco profundo, ajuste la **barra de profundidad** con las **ruedas abajo**.
 - Para transportar la unidad, use la posición del **agujero superior**.
 - Para un cavado poco profundo, use uno de los agujeros del medio.
3. Para cavar en tierra pesada o para preparar un lecho para plantar semillas, ajuste la **barra de profundidad** con las **ruedas arriba** (Figura 4). En esta posición, la **barra de profundidad**, no las

ruedas, hará contacto con el suelo.

- Para cavar en tierra pesada, use la posición del **agujero de almacenamiento**.
 - Para preparar un lecho para semillas, use uno de los agujeros del medio.
4. Instale nuevamente el **pasador de horquilla** y la **horquilla**.



Cómo operar la cultivadora

1. Arranque el motor. Consulte "Cómo arrancar el motor".
2. Sujete ambas agarraderas firmemente. Apriete el control de aceleración hasta que los dientes comiencen a girar y la cultivadora avance. Mantenga el control y apriete rápidamente el control de aceleración contra el la agarradera.

Nota: Cuando esté cultivando, siempre opere la unidad con el control de aceleración contra la agarradera y en la posición de velocidad del motor RÁPIDA.

3. Para guiar la cultivadora, sujete y mantenga hacia atrás las agarraderas a medida que los dientes se entierran. Mientras más rápido avance la cultivadora, la zanja será menos profunda.
4. Evite arar tierra muy seca, ya que esto sólo producirá un polvo que no retiene

agua. Asimismo, evite arar tierra muy mojada, ya que esto excederá la capacidad de la máquina y producirá terrones / acumulaciones de tierra.

5. Bajando la barra de profundidad disminuirá la velocidad de avance de la cultivadora y hará que ésta cultive a mayor profundidad. Levantando la barra de profundidad hará que la unidad avance más rápido y cultive a menor profundidad. Con las ruedas hace que la cultivadora se desplace más rápido y cultive a poca profundidad. Levantar las ruedas hará que cultive a mayor profundidad. Consulte "Cómo ajustar la barra de profundidad y las ruedas"



ADVERTENCIA: Manténgase alejado de los dientes giratorios. Éstos pueden causar lesiones.

OPERACIÓN

ANTES DE HACER ARRANCAR EL MOTOR

Cómo preparar el motor



ADVERTENCIA: Use siempre un recipiente de seguridad para el combustible. No fume cuando esté reabasteciendo el motor. No reabastezca dentro de un local cerrado. Apague el motor antes de añadir combustible. Deje enfriar el motor por varios minutos.

Cómo preparar la mezcla de combustible

El motor de dos tiempos que tiene esta cultivadora requiere una mezcla de gasolina y aceite para lubricar los cojinetes y los demás componentes móviles. La proporción indicada para la mezcla es de 24:1 (5,3 onzas de aceite por cada galón de gasolina – consulte la Tabla de mezcla de combustible). Es necesario premezclar la gasolina y el aceite en un contenedor de gasolina limpio. Use siempre gasolina nueva, limpia y sin plomo.

Mezcle la gasolina y el aceite de la manera siguiente:

1. Eche un (1) cuarto de galón (EE.UU.) de gasolina para automóvil nueva, limpia y sin plomo, dentro de un contenedor de gasolina con capacidad para un galón.

2. Añada al contenedor de gasolina 5,3 onzas de aceite para motor de dos tiempos asegurándose que el aceite esté limpio y que sea de buena calidad.

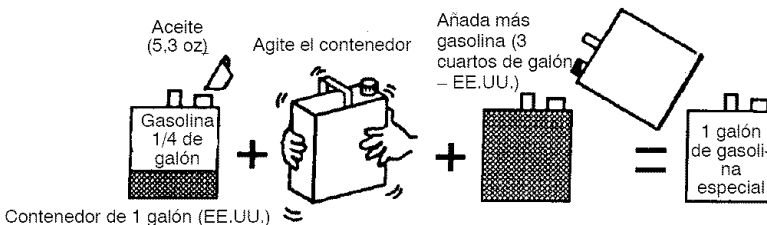
IMPORTANTE: No use aceite de motor fuera de bordo o aceites multiviscosidad como 10W-30 ó 10W-40.

3. Coloque la tapa en el contenedor y agítelo vigorosamente para mezclar la gasolina con el aceite.
4. Añada al contenedor otros tres (3) cuartos de galón (EE.UU.) de gasolina. Agite nuevamente el contenedor.
5. Con esto se completa la preparación de la mezcla de gasolina. Ahora, puede añadirla al tanque de combustible.

TABLA DE MEZCLA DE COMBUSTIBLE
(proporción de 24:1)

EE.UU.		SI. (métrico)	
GAS.	ACEITE	GAS.	ACEITE
1 galón	5,3oz.	4 litros	0,167 L
2 gal.	11 oz.	8 litros	0,333 L
5 gal.	27 oz.	20 litros	0,833 L

No llene el tanque de combustible con gasolina sin antes mezclarla con aceite. Agite el contenedor de gasolina cada vez que tenga que llenar el tanque de combustible.



OPERACIÓN

CÓMO ARRANCAR EL MOTOR

Antes de arrancar el motor, asegúrese de haber leído y entendido todas las instrucciones de las páginas anteriores.

1. Llene el tanque de combustible hasta 1/2 pulgada del tope del tubo de llenado. Coloque la tapa del tanque de manera que quede segura. Use siempre gasolina nueva, nunca use gasolina que pueda estar añeja debido a un almacenamiento prolongado.
2. Mueva el interruptor de encendido-apagado (on-off) a la posición ON (vea la Figura 5).
3. Si el motor está frío, mueva el control de cebado a la posición de cebado completo (FULL CHOKE) (completamente hasta abajo).

NOTA: No utilice el control de cebado cuando el motor esté caliente.

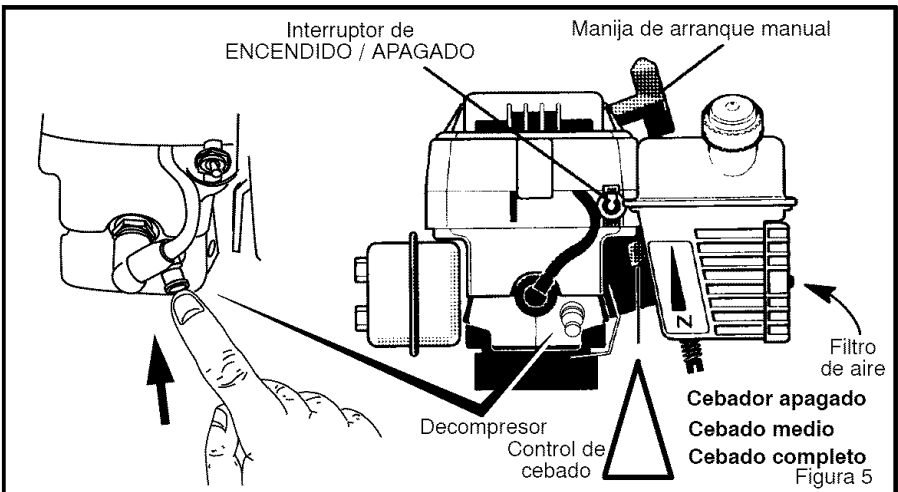
4. Posicione la máquina de modo que quede sobre los dientes, en un área abierta y alejada de otras personas.
5. Empuje el **descompresor** y sujete firmemente el mango derecho con la mano izquierda.

PRECAUCIÓN: NO arranque el motor sin empujar PRIMERO la válvula amarilla del descompresor. No hacerlo puede resultar en lesiones a los dedos y movimiento repentino de equipo que podría provocar lesiones menores o moderadas.

6. Sujete la manija de arranque manual con la mano derecha y júlela para arrancar el motor.
 7. Si el motor no arranca, no repita los pasos 5 y 6 más de tres veces antes de mover el control de cebado a la posición de apagado o encendido.
 8. Cuando el motor arranque, mueva el control de cebado a la posición de CEBADO MEDIO (HALF CHOKE). Cuando el motor esté corriendo de manera uniforme, mueva el control de cebado a la posición de CEBADOR APAGADO (NO CHOKE).
- NOTA: Si los dientes no dejan de girar cuando se suelta el control del aceleración, ajuste la velocidad de marcha mínima del carburador. Consulte "Cómo ajustar el carburador" en la sección de servicio y ajustes.**
9. Para parar el motor, suelte el control de aceleración y mueva el interruptor de encendido-apagado (on-off) a la posición de APAGADO (OFF).
 10. Si el motor se ahoga, saque la bujía y séquela. Consulte "Mantenimiento de la bujía" en la sección de mantenimiento de este manual. Luego, jale la cuerda de arranque con la palanca del cebador en la posición CEBADOR APAGADO (NO CHOKE).



ADVERTENCIA: El silenciador y los componentes adyacentes se calientan a temperaturas muy elevadas cuando el motor ha estado en marcha. Evite el contacto directo con estas áreas.



OPERACIÓN

CONSEJOS PARA CULTIVAR

- Arar es cavar, revolver y aflojar la tierra compactada antes de cultivar. La tierra suelta facilita el crecimiento de las raíces. La profundidad ideal de la excavación es de 4 a 6 pulgadas. La cultivadora también despejará la tierra de maleza. La descomposición de esta materia vegetal sirve como abono y enriquece la tierra. Según el clima (lluvia y viento), es aconsejable cultivar la tierra después de la temporada de cosecha para enriquecer aún más el suelo.
- Evite arar tierra muy seca, ya que esto sólo producirá un polvo que no retiene agua. Asimismo, evite arar tierra muy mojada, ya que esto producirá terrones / acumulaciones de tierra.
- Conseguirá un mejor crecimiento de sus plantas o vegetales si el área ha sido arada adecuadamente y se usa de inmediato para mantener el contenido de humedad.
- La barra de profundidad (ubicada en la parte trasera de su cultivadora) sirve dos propósitos. Ayuda a regular la profundidad del corte y también sirve como freno para ayudar al operador a controlar la velocidad de la cultivadora.
- Bajando la barrade profundidad hará que la cultivadora avance más lento y que cave a mayor profundidad. Levantar la barra de profundidad le permitirá avanzar más rápido y excavar la tierra a menor profundidad.
- Si la cultivadora deja de avanzar y trata de cavar más profundo que lo necesario, mueva el mango de lado a lado para iniciar la marcha hacia adelante.

- Cultivar es aflojar o cavar alrededor de las plantas que están creciendo lo cual les ayuda en su crecimiento.
- Cuando use la cultivadora para quitar la maleza, obtendrá mejores resultados al arar a una profundidad no mayor de 1 pulgada y media (1–1/2). Al arar a mayor profundidad sólo conseguirá sacar a la superficie las semillas de maleza que no han germinado.
- Cuando esté arando alrededor de plantas o en áreas muy estrechas, tal vez sea conveniente que quite los dientes externos. Consulte "Reemplazo de los dientes" en la sección de Servicio y Ajustes.
- Para obtener un mayor control cuando esté arando alrededor de plantas delicadas, invierta la barra y guíe la cultivadora con las ruedas. Consulte Arado liviano en la sección de "Sugerencias para ajustar la barra de profundidad o las ruedas".



ADVERTENCIA: Lea el Manual del usuario. Conozca la ubicación y las funciones de todos los controles. Mantenga todos los dispositivos y guardas de seguridad en su lugar. Nunca permita que niños o adultos no familiarizados con la cultivadora la utilicen. Apague el motor antes de desobstruir los dientes o hacer reparaciones a la unidad. No permita que haya gente cerca cuando opere la máquina. Manténgase alejado de las partes y dientes giratorios. Estos pueden causar lesiones.

SUGERENCIAS PARA AJUSTAR LA BARRA DE PROFUNDIDAD O LAS RUEDAS

Arado liviano con vegetación de crecimiento moderado (de 1 a 2 pulgadas de profundidad)

Mueva las ruedas hacia arriba a su posición más alta o a la segunda posición más alta. Asegúrese que los mangos estén a una altura cómoda para operar la cultivadora.

Preparación para el sembrado (de 4 a 6 pulgadas de profundidad)

Use la barra de profundidad. Ajuste la barra F-041324L

de profundidad hacia abajo para un arado más profundo.

Arado pesado (4 o más pulgadas de profundidad)

Coloque la barra de profundidad en la posición de almacenamiento y haga que los dientes se entierren bien moviendo la máquina de atrás para adelante hasta alcanzar una profundidad mínima de 4 pulgadas. Jale lentamente la cultivadora de manera que la tierra se desplace hacia adelante sobre los dientes.

MANTENIMIENTO

RESPONSABILIDADES DEL USUARIO

REGISTRO DE SERVICIO Anote las fechas a medida que complete cada servicio.	Antes de cada uso	Después de las primeras 2 horas de uso	Cada 25 horas	Cada 75 horas	Antes de guardar	Antes de cada temporada	FECHAS DE SERVICIO
Apretar todos los tornillos y tuercas	✓	✓					
Lubricar el eje de los dientes			✓		✓		
Lubricar la transmisión			✓			✓	
Revisar la bujía			✓		✓		
Limpiar y aceitar el filtro de aire			✓		✓		
Limpiar los puertos de salida del cilindro				✓			
Vaciar el combustible					✓		

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Modelo No.:	536.292524
Fecha de compra:	
Caballos de fuerza:	2
Cilindrada:	3,0 pulg. cúb. (49,2 cc.)
Capacidad de gasolina:	20 onzas
Proporción – mezcla de combustible /Aceite:	24:1 Aceite a gasolina (5,3 onz. de aceite a 1 gal. de gasolina (use gasolina regular sin plomo)
Bujía:	Champion RCJ6Y
Entrehierro:	0,035 pulgada
RPM de marcha mínima:	1700–3000

RECOMENDACIONES

La garantía de esta cultivadora no cubre partes/piezas que hayan estado sujetas a abuso o negligencia por parte del operador. Para recibir el valor total de la garantía, el operador debe mantener la cultivadora de la manera indicada en este manual.

Para mantener su cultivadora en buen estado, es necesario hacerle algunos ajustes periódicamente.

Todos los ajustes a la unidad indicados en la sección de Servicio y Ajustes de este manual, deben ser realizados por lo menos una vez durante cada temporada.

MANTENIMIENTO

LUBRICACIÓN

Después de cada 25 horas de uso y/o a principios de cada temporada, asegúrese de que la caja de engranajes contenga lubricante (vea la Figura 6). Los tubos de lubricante para engranajes se pueden obtener en la mayoría de las tiendas de repuestos para automóviles. Use un lubricante para herramientas como Lubriplate 630AA (No. de producto 06787, tubo de 1-3/4 onzas) o Lubriplate GR-132 (No. de producto 15892, tubo de 10 onzas).

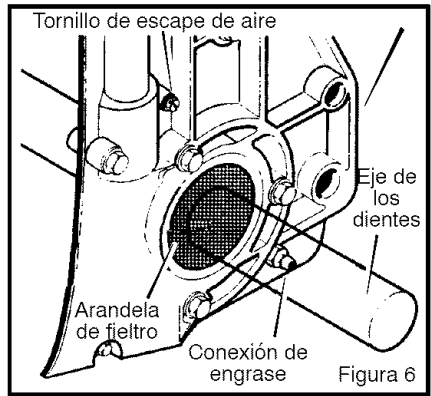
Después de limpiar y antes de almacenar la unidad, aplique aceite al **eje de los dientes** (vea la Figura 6).



ADVERTENCIA: Deje que se enfríe la caja de transmisión antes de aplicar el lubricante.

1. Desmonte ambos dientes izquierdos. Consulte "Desmontaje de los los dientes" en la sección de servicio y ajustes.
2. Saque el **ornillo del escape de aire** (vea la Figura 6).
3. Coloque la pistola engrasadora en la **conexión de engrase**. Llene la caja de transmisión hasta que salga aceite del agujero del tornillo de escape de aire.
4. Instale el **ornillo del escape de aire**.

5. Revise la **arandela de fieltro** (vea la Figura 6). Si la **arandela de fieltro** está dañada, reemplácela (consulte la sección sobre piezas de repuesto en este manual).
6. Limpie y lubrique el **eje de los dientes** con unas gotas de aceite.
7. Vuelva a montar los dientes del lado izquierdo.
8. Desmonte ambos dientes derechos. Examine la **arandela de fieltro** para verificar que no esté dañada. Limpie y lubrique el **eje de los dientes**. Vuelva a montar los dientes del lado derecho.



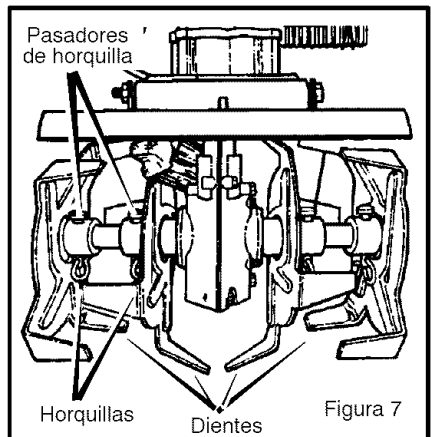
CÓMO LIMPIAR LOS DIENTES

Siempre despeje la cultivadora después de cada uso. Quite cualquier cuerda, alambre o materia vegetal que pudiera trabar el mecanismo e impedir la rotación de los dientes.

1. Desenganche el control del acelerador y coloque el interruptor de encendido / apagado (ON-OFF) en la posición de APAGADO (OFF). Desconecte el cable de la bujía.
2. Use guantes para quitar las **horquillas** y los **pasadores de horquilla** que sujetan los conjuntos de dientes al eje (vea la Figura 7). Quite los dientes del eje.
3. Despeje el eje y los dientes de cualquier basura. Limpie y lubrique el eje de los dientes con unas gotas de aceite.
4. Vuelva a montar los dientes en el eje co-

locando de nuevo las horquillas y los pasadores de horquilla.

5. Conecte el cable de la bujía.



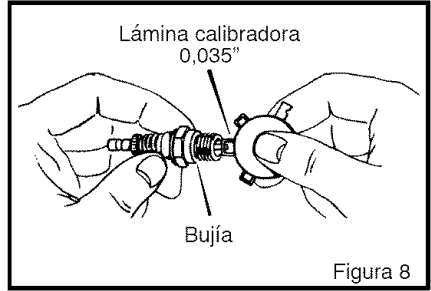
MANTENIMIENTO

BUJÍA

Revise la **bujía** después de cada 25 horas de uso. Debe reemplazar la **bujía** si los electrodos se encuentran dañados o quemados, o si la porcelana está agrietada.

1. Asegúrese de que la **bujía** esté limpia. Si no lo está, límpiela raspando con cuidado los electrodos (no limpie por chorro de arena ni use cepillos de alambre).
2. Revise el entrehierro de la **bujía** usando una **lámina calibradora**. Consulte la sección "Especificaciones del Producto" para informarse sobre la medida correcta para el entrehierro de la **bujía** y sobre el tipo de **bujía** de repuesto.

3. Antes de instalar la **bujía**, aplique una capa ligera de aceite a la parte roscada para facilitar su remoción. Apriete la **bujía** hasta lograr un par de apriete de 15 libras-pie.



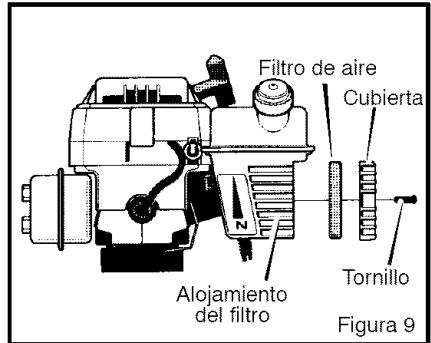
CÓMO LIMPIAR EL FILTRO DE AIRE

El motor usa un filtro de aire hecho de espuma que se puede limpiar y volver a usar. Limpie y engrase el filtro de aire después de cada 25 horas de uso. En condiciones donde haya mucho polvo, limpie el filtro con mayor frecuencia. Saque y limpie el filtro de aire de la manera siguiente:

PRECAUCIÓN: Nunca opere la unidad sin el filtro de aire. Un filtro tapado con polvo puede reducir el rendimiento del motor y causar gran desgaste o daño al motor. Si el filtro está tapado, límpielo o reemplácelo inmediatamente.

1. Desconecte el cable de la bujía.
2. Quite los **tornillos** que sujetan la **cubierta del filtro de aire** (vea la Figura 9). Desmonte la **cubierta del filtro** y el **filtro de aire**.
3. Limpie la **cubierta** y el interior del **alojamiento del filtro** con un trapo limpio.
4. Limpie el **filtro de aire** usando una solución jabonosa de agua y detergente para el hogar. Enjuague el filtro completamente con agua limpia.

5. Envuelva el **filtro de aire** en un trapo limpio y seco. Exprima (sin retorcer) hasta que el filtro esté seco.
6. Aplique aceite al exterior del **filtro de aire**. Use el mismo aceite que usa para mezclar el combustible. Comprima ligeramente el **filtro de aire** para distribuir y eliminar el exceso de aceite.
7. Coloque el **filtro de aire** en el **alojamiento del filtro**.
8. Instale la **cubierta del filtro de aire** y sujétela con los **tornillos**, de la manera ilustrada.
9. Conecte el cable de la bujía.



SALIDAS DE ESCAPE DEL CILINDRO

Limpie las salidas de escape del cilindro después de cada 75 horas de operación. Se recomienda llevar la unidad a un Centro de Servicio Sears para realizar este procedimiento.

SERVICIO Y AJUSTES

CÓMO DESMONTAR E INSTALAR LOS DIENTES

Cuando se indica el lado izquierdo o derecho de la cultivadora en este manual, siempre se refiere al punto de vista del operador en su posición detrás de la unidad.

Los cuatro dientes son diferentes y no se pueden intercambiar. Por lo tanto, deben instalarse correctamente o la cultivadora no funcionará de manera apropiada.

Para cultivar en espacios estrechos o alrededor de plantas, se pueden desmontar los dientes de ambos extremos reduciendo la anchura de cultivo a 18 centímetros (7 pulgadas), aproximadamente.

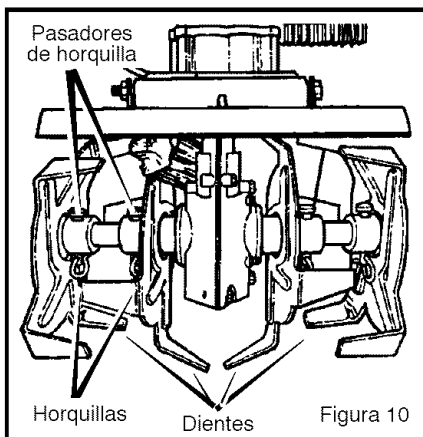


ADVERTENCIA: Los dientes se afilan solos. El uso los hará aún más afilados, por lo tanto deben manipularse con cuidado.

Los dientes se desgastarán de manera uniforme. En caso de que se tengan que reemplazar debido al desgaste, se recomienda reemplazar los cuatro dientes en conjunto. Siga los pasos siguientes para reemplazar los dientes:

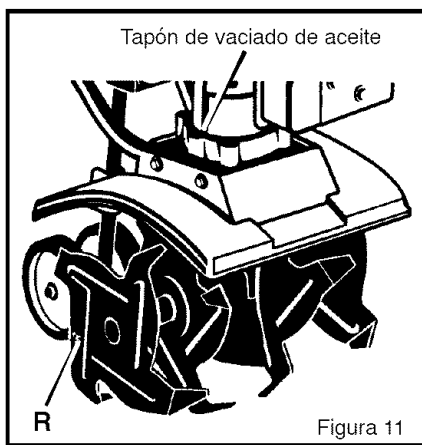
Desmontaje de los dientes

1. Coloque el interruptor de encendido / apagado (on-off) en la posición de APAGADO (OFF).
2. Desconecte el cable de la bujía.
3. Usando guantes, quite las **horquillas** y los **pasadores de horquilla** que sujetan los conjuntos de dientes al eje (vea la Figura 10). Desmonte los **dientes** de un lado de la unidad.



Instalación de los dientes

1. Limpie y lubrique el eje de los dientes con unas gotas de aceite.
2. Coloque el diente interno en el eje y vuelva a instalar la **horquilla** y el **pasador de horquilla**.
3. Cuando los dientes se instalan correctamente, se verá la letra **R** en el lado exterior del **diente derecho** (vea la Figura 11). La letra **L** aparecerá en el lado exterior del diente izquierdo.



4. Instale el diente externo en el eje y sujételo con la **horquilla** y el **pasador de horquilla** (vea la Figura 10).
5. Las puntas de los dientes externos están orientadas hacia el diente interno. Cuando los dientes se instalan correctamente, se verá la letra **R** en el diente derecho, y se verá la letra **L** en el diente izquierdo.
6. Repita los pasos anteriores para el otro lado de la unidad.

NOTA: Asegúrese de instalar los dientes en los lados correctos en la unidad.

SERVICIO Y AJUSTES

CÓMO AJUSTAR EL CARBURADOR

Un filtro de aire tapado impedirá el buen funcionamiento del motor o provocará la generación excesiva de humo. Asegúrese de que el filtro de aire esté limpio antes de ajustar el carburador. Nunca haga ajustes innecesarios al carburador, éste ha sido calibrado en la fábrica para funcionar de manera óptima en la mayoría de las condiciones de uso. No obstante, si es necesario ajustarlo, se recomienda comunicarse con el Centro de Servicio de Sears más cercano a usted. Si está suficientemente capacitado para hacer ajustes al carburador, siga los pasos a continuación.

1. Baje las ruedas hasta la posición de transporte.
2. Localice el **tornillo de ajuste de la marcha en vacío** (Figura 12). Gire el **tornillo de ajuste** 1/4 de vuelta hacia la izquierda.

3. Arranque el motor y suelte el control de aceleración.
4. Inclíne el cultivador hacia atrás sobre las ruedas de manera que los dientes no queden tocando el suelo. Si los dientes giran, repita el paso 2.



ADVERTENCIA: El regulador de velocidad del motor ha sido calibrado en la fábrica. No haga ajustes al regulador de velocidad. El hacer funcionar el motor a velocidad excesiva puede ser peligroso. Si piensa que el regulador del motor requiere un ajuste comuníquese con el Centro de Servicio de Sears más cercano.

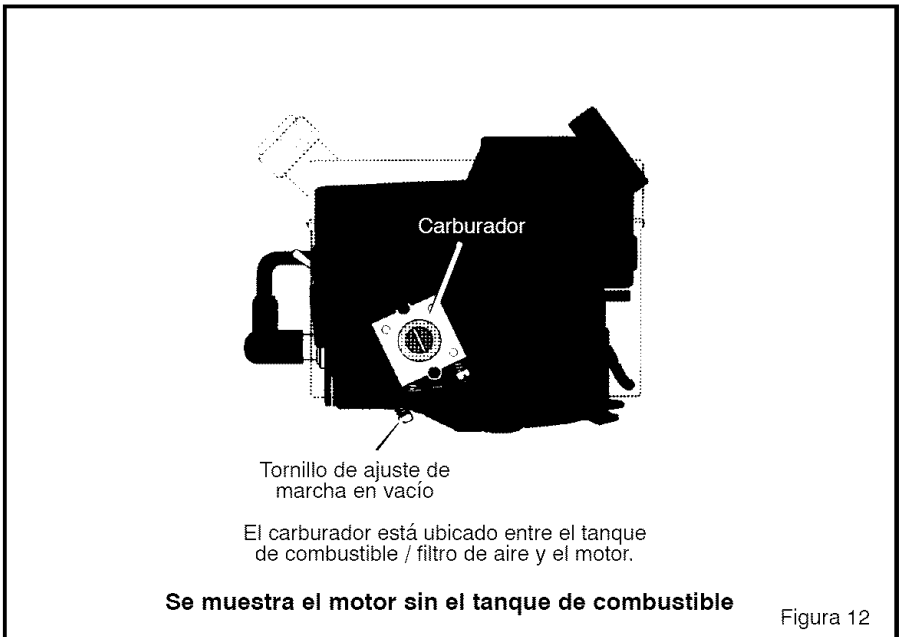


Figura 12

SERVICIO Y AJUSTES

ALMACENAMIENTO



ADVERTENCIA: Nunca guarde la cultivadora con combustible en el tanque en un recinto cerrado. Nunca la guarde en un área cerrada y con poca ventilación, donde los vapores del combustible pudieran alcanzar una llama expuesta, chispas o el piloto de un sistema de calefacción, calentador de agua o secadora de ropa.



ADVERTENCIA: No vacíe el tanque de combustible dentro de un recinto cerrado, cerca de fuego o de alguna llama expuesta, o mientras esté fumando. Los vapores de la gasolina pueden causar una explosión o un incendio.

Cuando es necesario almacenar la cultivadora por treinta días o más, siga los pasos indicados a continuación para asegurar que la cultivadora esté en buenas condiciones de uso para la siguiente temporada.

Cultivadora

- Limpie bien la cultivadora.
- Desmonte los dientes. Limpie y engrase los ejes de los dientes. Monte los dientes en los ejes respectivos. Consulte "Desmontaje e instalación de los dientes" en la sección de servicio y ajustes.
- Afloje las perillas que sujetan el mango superior al mango inferior. Doble cuidadosamente el mango superior. Asegúrese de no doblar el cable del acelerador. Apriete las perillas.
- El travesaño del mango superior (entre el mango inferior) puede usarse como un asa de transporte. También puede usarlo para colgar la cultivadora (en un gancho de pared).
- La cultivadora debe almacenarse en un lugar que disponga de buena ventilación.

- Proteja la cultivadora con una cubierta apropiada que no retenga humedad. No use cubiertas de plástico.

IMPORTANTE: Nunca cubra la cultivadora mientras el motor y las áreas de escape estén todavía calientes.

NOTA: Una revisión o afinado anual hecha en un Centro de Servicio de Sears es una buena manera asegurar que su cultivadora le brindará un rendimiento óptimo en la próxima temporada.

Motor

IMPORTANTE: Es importante evitar que se formen residuos de gomorresina en los componentes del sistema de combustión tales como el carburador, filtro de combustible, línea de combustible, y el tanque durante el almacenamiento de la unidad. Además, el uso de combustibles mezclados con alcohol (llamados gasohol, etanol o metanol) puede atraer humedad lo cual lleva a la separación del combustible y a la formación de ácidos durante el almacenamiento de la unidad. Los gases ácidos que se forman pueden dañar el sistema de combustión de un motor.

Para prevenir el daño al motor cuando la cultivadora está guardada por 30 días o más, siga los pasos siguientes:

- Deje el motor en marcha hasta que se termine la gasolina.
- Jale lentamente la manija de arranque manual hasta que sienta la resistencia debido a la compresión del cilindro. Entonces deténgase.
- Suelte lentamente la cuerda de arranque manual. En esta posición se cierran las válvulas de entrada y salida, ayudando a evitar la corrosión del pistón y del cilindro.

TABLA DE LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El motor arranca con dificultad	Combustible viejo	Vacíe el tanque de combustible. Llénelo con combustible fresco.
o	Demasiado aceite en la mezcla de combustible	Revise la tabla de mezcla de combustible y mezcle más combustible fresco.
El motor marcha de forma irregular	Suciedad en el tanque de combustible o falta de combustible	Limpie el tanque de combustible.
o	Carburador desajustado	Consulte la sección sobre ajuste del carburador.
	Bujía sucia	Limpie y calibre el entrehierro de la bujía.
El motor no corre a toda marcha	Filtro de aire sucio	Limpie y aplique aceite al filtro de aire.
El motor tiene dificultad para acelerar	Suciedad que impide el enganche correcto del acelerador	Limpie la parte superior del carburador.
El motor genera humo excesivo	Filtro de aire obstruido	Limpie y aplique aceite al filtro de aire.
	Demasiado aceite en la mezcla de combustible	Revise la tabla de mezcla de combustible y mezcle más combustible fresco.
Los dientes continúan girando al desenganchar el control del acelerador	Carburador desajustado	Ajuste la marcha mínima del carburador. Consulte "Ajuste del carburador" en la sección de mantenimiento.
Los dientes no giran	Los dientes están obstruidos	Limpie los dientes. Consulte "Cómo limpiar los dientes" en la sección de mantenimiento.
La unidad no cultiva correctamente	Montaje incorrecto de los dientes	Verifique que los dientes hayan sido instalados correctamente. Consulte "Desmontaje e instalación de los dientes" en la sección de servicio y ajustes.

SEARS, ROEBUCK AND CO.

Garantía limitada de cumplimiento con el Sistema Federal de control de emisiones y con el sistema de control de emisiones del Estado de California Motores pequeños para vehículos todo terreno

CONTROL DE EMISIONES DE CALIFORNIA Y DE LA AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL (EPA) DE E.U.A. – DECLARACIÓN DE LA GARANTÍA

La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos ("EPA"), el Consejo de California para los Recursos del Aire ("CARB") y Sears, Roebuck and Co. tienen el placer de explicar lo que es la Garantía Federal y de California para Sistemas de Control de Emisiones de su nuevo motor pequeño para vehículos todo terreno. En California, los motores pequeños para vehículos todo terreno de modelo 1995 y modelos de años posteriores deben ser diseñados, construidos y equipados para cumplir con las estrictas normas anti contaminación del Estado. En otros estados, los motores modelo 1997 y modelos de años posteriores deben estar diseñados, construidos y equipados, al momento de su venta, para que cumplan con las disposiciones de la EPA acerca de motores pequeños para vehículos todo terreno. Sears, Roebuck and Co., garantizará el sistema para el control de emisiones de su motor pequeño para vehículos todo terreno por los periodos de tiempo que se mencionan más adelante, siempre y cuando su motor pequeño para vehículos todo terreno no haya sufrido algún abuso, negligencia, modificación no aprobada o mantenimiento indebido.

Su sistema para el control de emisiones puede incluir partes como el carburador, el sistema de encendido y el sistema de escape. También puede incluir el sistema de descompresión y otras unidades relacionadas con las emisiones.

Cuando surja una condición protegida por la garantía, Sears, Roebuck and Co., reparará su motor pequeño para vehículos todo terreno sin costo alguno para usted por concepto de diagnóstico, partes y mano de obra.

SISTEMA PARA EL CONTROL DE EMISIONES DEL FABRICANTE – COBERTURA DE LA GARANTÍA

Los sistemas para el control de emisiones del modelo 1995 y modelos de años posteriores de motores pequeños para vehículos todo terreno en California están garantizados por dos años, tal y como se menciona en la presente garantía. En otros estados, los motores modelo 1997 y modelos de años posteriores también están garantizados por dos años. En caso de que, durante dicho periodo de la garantía, cualquier pieza del motor, relacionada con emisiones esté defectuosa en sus materiales o mano de obra, Sears, Roebuck and Co., reparará o cambiará dicha pieza.

RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO DE LA GARANTÍA

Como propietario del motor pequeño para vehículos todo terreno usted es responsable de que se lleve a cabo el mantenimiento requerido que se menciona en el Manual del usuario, pero Sears, Roebuck and Co., no negará la garantía únicamente debido a la falta de un recibo o a que usted no proporcione una prueba escrita de que se ha llevado a cabo el mantenimiento programado.

No obstante, usted, como propietario del motor pequeño para vehículos todo terreno, deberá estar consciente de que Sears, Roebuck and Co., le puede negar la cobertura de la garantía si su motor o alguna parte del mismo ha fallado debido a abuso, negligencia, mantenimiento inadecuado o modificaciones no aprobadas.

Usted es responsable de presentar su motor pequeño para vehículos todo terreno en el Taller de Servicio Autorizado de Sears, Roebuck and Co., en cuanto surja el problema. Las reparaciones bajo la garantía deben llevarse a cabo dentro de un periodo de tiempo razonable que no exceda de 30 días.

Se puede programar el servicio de garantía llamando al Taller de Servicio Autorizado de

Sears, Roebuck and Co., o a Sears, Roebuck and Co., al 1-800-473-7247 (llamada gratuita en E.U.A.).

NOTA IMPORTANTE

Esta declaración de garantía explica los derechos y las obligaciones que usted tiene de conformidad con la Garantía del Sistema para el Control de Emisiones ("Garantía SCE"), la cual Sears, Roebuck and Co., le proporciona de conformidad con las leyes de California. Consulte también las Garantías Limitadas de Sears, Roebuck and Co., que se adjuntan a la Garantía SCE en una hoja aparte y que también le proporciona Sears, Roebuck and Co., La Garantía SCE únicamente se aplica en el sistema para el control de emisiones de su motor nuevo. Hasta el punto en donde no haya ningún conflicto en términos entre la Garantía SCE y la Garantía de Sears, Roebuck and Co., la Garantía SCE aplicará para cualquier circunstancia a excepción de aquella en que la Garantía de Sears, Roebuck and Co., pueda proporcionar un periodo de garantía más largo. La Garantía SCE y la Garantía de Sears, Roebuck and Co., describen importantes derechos y obligaciones que usted tiene con respecto a su motor nuevo.

Sólo se puede llevar a cabo el servicio de garantía en un Taller de Servicio Autorizado de Sears, Roebuck and Co. Al momento de solicitar un servicio de garantía, se debe presentar una prueba de la fecha de compra por parte del comprador original. El comprador pagará cualquier cargo por concepto de llamadas de servicio y/o transportación de productos desde y para el lugar en donde se lleve a cabo el trabajo de inspección y/o garantía. El comprador será responsable de cualquier daño o pérdida en el que se incurra con relación a la transportación de cualquier motor o cualquier parte del mismo que se presente para inspección y/o trabajo de garantía.

Si tiene alguna pregunta con relación a sus derechos y responsabilidades, deberá llamar a Sears, Roebuck and Co., al 1-800-473-7247.

GARANTÍA DEL SISTEMA PARA EL CONTROL DE EMISIONES

Garantía del Sistema para el Control de Emisiones ("Garantía SCE") de motores pequeños para vehículos todo terreno modelo 1995 y modelos de años posteriores en California (para otros estados, motores modelo 1997 y años posteriores):

F-041324L

A. CAMPO DE APLICACIÓN: Esta garantía deberá aplicarse a los motores pequeños para vehículos todo terreno modelo 1995 y modelos de años posteriores en California (para otros estados, motores modelo 1997 y modelos de años posteriores). El Periodo de la Garantía SCE se iniciará en la fecha de entrega del nuevo motor o equipo al comprador original y continuará durante los siguientes 24 meses consecutivos.

B. COBERTURA GENERAL DE LA GARANTÍA DEL SISTEMA PARA EL CONTROL DE EMISIONES: Sears, Roebuck and Co. garantiza al comprador original del nuevo motor o equipo y a cada comprador subsecuente que su motor pequeño para vehículos todo terreno está:

1. Diseñado, construido y equipado para que cumpla con todas las disposiciones aplicables adoptadas por el Consejo para los Recursos del Aire de conformidad con su autoridad especificada en los Capítulos 1 y 2, Parte 5, División 26 del Código de Salud y Seguridad, y
2. Libre de defectos en sus materiales y mano de obra, lo cual cause en cualquier momento durante el Periodo de la Garantía SCE, la falla de una parte relacionada con emisiones y que esté bajo la garantía en cuanto a que no sea idéntica en sus materiales a la parte descrita en la solicitud de motor del fabricante para su certificación.

C. La Garantía SCE sólo atañe a las partes de su motor relacionadas con emisiones de la siguiente manera:

1. Cualquier parte relacionada con emisiones que no se especifique como de cambio, tal y como se requiere en el mantenimiento especificado en el Manual del Propietario, deberá garantizarse por el Periodo de la Garantía SCE. Si dicha parte falla durante el Periodo de la Garantía SCE, Sears, Roebuck and Co. la reparará o cambiará de acuerdo con la Subsección 4 que se menciona más adelante. Cualquier parte reparada o cambiada de conformidad con la Garantía SCE deberá estar garantizada por el resto del Periodo de la misma.
2. Cualquier parte garantizada y relacionada con emisiones que esté especificada sólo para inspecciones regulares conforme al Manual del Propietario deberá estar garantizada por el Periodo de la Garantía SCE. Una declaración en dichas instrucciones por escrito a efecto de "reparar o cambiar tal y como sea necesario" no reducirá el Periodo de la Garantía SCE. Dicha parte reparada o cambiada conforme a la

Garantía SCE deberá garantizarse por el resto del Periodo de la misma.

3. Cualquier parte garantizada y relacionada con emisiones que se especifique para cambio, de conformidad con el Manual del Propietario, deberá garantizarse por el periodo de tiempo previo al primer punto de cambio de esa parte. Si la parte falla antes del primer cambio programado, Sears, Roebuck and Co. reparará o cambiará esa parte de acuerdo con la Subsección 4 que se menciona más adelante. Cualquier parte relacionada con emisiones que se repare o cambie de conformidad con la Garantía SCE deberá estar garantizada por el resto del Periodo de la misma previo al primer punto de cambio programado de esa parte relacionada con emisiones.

4. La reparación o el cambio de cualquier parte garantizada y relacionada con emisiones de conformidad con esta Garantía SCE se deberá llevar a cabo, sin cargo alguno para el propietario, en un Taller Autorizado de Servicio de Sears, Roebuck and Co.

5. No se cargará al propietario el costo por trabajo de diagnóstico, el cual lleva a la determinación de que una parte protegida por la Garantía SCE sí está defectuosa, provisto que dicho trabajo de diagnóstico se lleve a cabo en un Taller Autorizado de Servicio de Sears, Roebuck and Co.

6. Sears, Roebuck and Co. será responsable de daños a otros componentes originales del motor o modificaciones aprobadas que probablemente sean causados por una falla comprendida en la garantía de una parte relacionada con emisiones cubierta por la Garantía SCE.

7. Durante el Periodo de la Garantía SCE, Sears, Roebuck and Co. deberá conservar un suministro de partes garantizadas y relacionadas con emisiones que sea suficiente para cumplir la demanda esperada de esas partes relacionadas con emisiones.

8. Se puede utilizar cualquier parte de repuesto relacionada con emisiones autorizada y

aprobada por Sears, Roebuck and Co. para utilizarse en el desempeño de cualquier mantenimiento o cambio de la Garantía SCE, la cual se proporcionará sin cargo alguno para el propietario. Dicho uso no reducirá las obligaciones de Sears, Roebuck and Co. conforme a la Garantía SCE.

9. Las partes que se agreguen o modifiquen sin aprobación no se podrán utilizar para modificar o reparar un motor de Sears, Roebuck and Co. Dicho uso anula esta Garantía SCE y conformará las bases suficientes para rechazar la demanda de una Garantía SCE. Sears, Roebuck and Co. no será responsable, conforme a esta garantía, por las fallas de cualquier parte garantizada de un motor de Sears, Roebuck and Co. causadas por el uso de dicha parte agregada o modificada sin aprobación.

LAS PARTES RELACIONADAS CON EMISIONES INCLUYEN A LAS SIGUIENTES:

1. Unidad del carburador y sus componentes internos
 - a) Filtro de combustible
 - b) Empaques (juntas) del carburador
 - c) Tubo de entrada
2. Unidad de filtro de aire
 - a) Elemento del filtro de aire
3. Sistema de encendido, que incluye:
 - a) Bujía de encendido
 - b) Módulo de encendido
 - c) Ensamblaje del volante
4. Silenciador catalítico (si está equipado)
 - a) Empaque del silenciador (si está equipado)
 - b) Colector de escape (si está equipado)
5. Ensamblaje del respiradero del cárter del cigüeñal y sus componentes
 - a) Tubo de conexión del respiradero

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^{fi}

(1-800-469-4663)

www.sears.com

Anytime, day or night

(U.S.A. and Canada)

www.sears.ca

Our Home

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

1-800-488-1222 Anytime, day or night (U.S.A. only)

www.sears.com

To purchase a protection agreement 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-HOGARSM

(1-888-784-6427)

Au Canada pour service en français:

1-800-LE-FOYER^{MC}

(1-800-533-6937)

www.sears.ca

SEARS

¹ Sears, Roebuck and Co.

^{fi} Registered Trademark / TM Trademark / SM Service Mark of Sears, Roebuck and Co.

^{fi} Marca Registrada / TM Marca de FÁbrica / SM Marca de Servicio de Sears, Roebuck and Co.

^{MC} Marque de commerce / ^{MD} Marque d'Opposition de Sears, Roebuck and Co.