

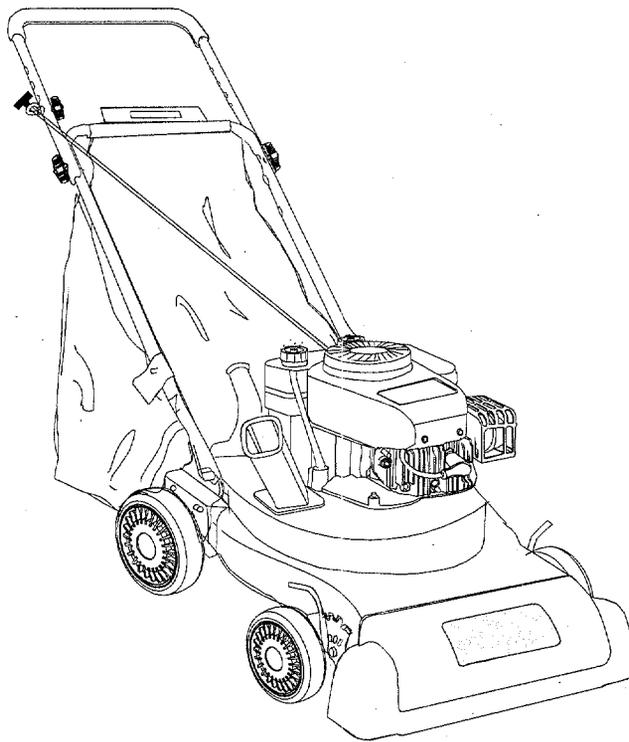
Operator's Manual



4.5 Horse Power

YARD VACUUM

Model No. 247.77010



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

- Safety
- Assembly
- Operation
- Maintenance
- Parts
- Español

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

Visit our Sears website: www.sears.com/craftsman

Printed in U.S.A.

770-10233B
(6/99)

TABLE OF CONTENTS

Content	Page	Content	Page
Warranty	2	Service and Adjustments	12
Safety	3	Storage	14
Assembly	5	Troubleshooting	15
Operation	7	Parts List	16
Maintenance	10		

WARRANTY

One-Year Warranty on Craftsman Yard Vacuum

For one year from the date of purchase, when this Craftsman Yard Vacuum 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 blades, chipper blades, flails, air cleaners, spark plugs, catcher bags and tires which are expendable parts and become worn during normal use.

WARRANTY SERVICE IS AVAILABLE BY CONTACTING 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 vary from state to state.

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

PRODUCT SPECIFICATION

Horsepower:	4.5 Horse Power	Model Number..... 247.77010
Engine Oil Type	SAE 30	Serial Number.....
Engine Oil Capacity	20 Ounces	Date of Purchase.....
Fuel Capacity:	1 1/2 Quarts	Record both serial number and date of purchase and keep in a safe place for future reference.
Spark Plug	Champion RJ-19LM	
Spark Plug Gap	.030"	

SAFETY



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



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



WARNING: Your Yard Vacuum was manufactured to be operated according to the rules for safe operation in this manual. As with any type of power equipment, carelessness or error on the part of the operator can result in serious injury. This unit is capable of amputating fingers and hands and throwing objects. Failure to observe the following safety instructions could result in serious injury or death.

1. GENERAL OPERATION

- Read this operator's manual carefully in its entirety before attempting to assemble this machine. Read, understand, and follow all instructions on the machine and in the manual(s) before operation. Be completely familiar with the controls and the proper use of the machine before operating it. Keep this manual in a safe place for future and regular reference and for ordering replacement parts.
- Your Yard Vacuum is a powerful tool, not a plaything. Therefore, exercise extreme caution at all times. Your unit has been designed to chip, shred, vac, and blow (if equipped with attachment) vegetation found in a normal yard. Do not use it for any other purpose.
- Never allow children under 16 to operate the unit. Children 16 years and older should only operate under close parental supervision. Only responsible individuals who are familiar with these rules of safe operation should be allowed to use your unit.
- Keep the area of operation clear of all persons, particularly small children. Stop the engine when they are in the vicinity of the unit.
- When feeding material into this equipment, be extremely careful that pieces of metal, rocks, bottles, cans or other foreign objects are not included. Personal injury or damage to the machine could result.
- Always wear approved safety glasses or safety goggles, during operation and while performing an adjustment or repair, to protect eyes from foreign objects that may be thrown from the machine.
- Wear sturdy, rough-soled work shoes and close fitting slacks and shirt. Shirt and slacks that cover the arms and legs and steel-toed shoes are recommended. Do not wear loose fitting clothes or jewelry, and secure hair above shoulder length. They can be caught in moving parts. Never operate a unit in bare feet, sandals or sneakers. Wear gloves when feeding material in the chipper chute.
- Do not operate the unit while under the influence of alcohol or drugs.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.
- Never place your hands or any part of your body or clothing near rotating parts. Keep clear of the discharge opening at all times. Never insert your hands or any part of your body or clothing into the nozzle, chipper chute or discharge opening as the rotating impeller can cause serious injury.
- If it is necessary for any reason to unclog the feed intake or discharge openings or to inspect or repair any part of the machine where a moving part can come in contact with your body or clothing, stop the machine, allow it to cool, disconnect the spark plug wire from the spark plug and move it away from the spark plug before attempting to unclog, inspect or repair.
- Never operate unit without vacuum bag or if equipped with blower chute properly affixed to unit. Large open end of bag must be closed to prevent objects from being blown out rear of bag.
- If operating in the blower mode (optional blower chute attachment may be included with your unit):
 - Do not stand or walk in front of blower discharge or aim it at bystanders, pets, vehicles, etc. Objects thrown out the discharge can cause personal injury or property damage.
 - Do not direct blower discharge against a wall or other vertical obstruction. Discharged material may ricochet back at operator.
 - Adjust vac nozzle height to highest position to reduce likelihood of heavier objects (e.g., small stones, pieces of glass or metal) being picked up and thrown out the discharge. Raising nozzle to highest position also maximizes air intake for improved blowing performance.

- Never attempt to remove or empty vacuum bag when engine is running. Shut the engine off and wait for the impeller to come to a complete stop before removing the bag. The impeller continues to rotate for a few seconds after the engine is shut off. Never place any part of the body in the impeller area until you are sure the impeller has stopped rotating.
- Keep all guards and safety devices in place and operating properly.
- Do not allow an accumulation of processed material to build up in the discharge area as this will prevent proper discharge.
- When feeding material into the chipper, do not stand with your face or body directly in front of the chipper chute. Stand to one side. Material being feed may bounce back out of the chute.
- If the cutting mechanism strikes a foreign object or if your machine should start making an unusual noise or vibration, immediately stop the engine, disconnect the spark plug wire and move the wire away from the spark plug. Allow the machine to stop and take the following steps.
 - Inspect for damage
 - Repair or replace any damaged parts.
 - Check for any loose parts and tighten to assure continued safe operation.
- Muffler and engine become hot and can cause a burn. Do not touch.
- Do not allow leaves or other debris to build up on engine's muffler. The debris could ignite and cause a fire.
- Do not operate engine if air cleaner or cover over carburetor air intake is removed, except for adjustment. Removal of such parts could create a fire hazard.

2. CHILDREN

Tragic accidents can occur if the operator is not alert to the presence of small children. Children are often attracted to the chipping and vacuuming activity. Never assume that children will remain where you last saw them.

- Keep children out of the work area and under the watchful eye of a responsible adult other than the operator.
- Be alert and turn the unit off if a child enters the area.
- Never allow children under the age of 16 to operate the Yard Vacuum.

3. SERVICE

- Use extreme care in handling gasoline and other fuels. They are extremely flammable and the vapors are explosive.
 - Store fuel and oil in approved containers, away from heat and open flame, and out of the reach of children.
 - Check and add fuel before starting the engine. Never remove gas cap or add fuel while the engine is running. Allow engine to cool at least two minutes before refueling.
 - Replace gasoline cap securely and wipe off any spilled gasoline before starting the engine as it may cause a fire or explosion.
 - Extinguish all cigarettes, cigars, pipes and other sources of ignition.
 - Never refuel unit indoors because flammable vapors will accumulate in the area.
 - Never store the machine or fuel container inside where there is an open flame or spark such as a gas hot water heater, clothes dryer or furnace.
- Never run your machine in an enclosed area as the exhaust from the engine contains carbon monoxide, which is a odorless, tasteless and deadly poisonous gas.
- To reduce fire hazard, keep engine and muffler free of leaves, grass, and other debris build-up. Clean up fuel and oil spillage. Allow unit to cool at least 5 minutes before storing.
- Before cleaning, repairing, or inspecting, make certain the impeller and all moving parts have stopped. Disconnect the spark plug wire and keep wire away from spark plug to prevent accidental starting. Do not use flammable solutions to clean air filter.
- Keep all nuts, bolts, and screws tight to be sure the equipment is in safe working condition.
- Never tamper with safety devices. Check their proper operation regularly.
- After striking a foreign object, immediately stop the engine, disconnect the spark plug wire from the spark plug, and thoroughly inspect the unit for any damage. Repair damage before starting and operating unit.
- Do not alter or tamper with the engine's governor setting. The governor controls the maximum safe operating speed of the engine. Overspeeding the engine is dangerous and will cause damage to the engine and to other moving parts of the machine.
- Check the vacuum bag frequently for wear. Replace if worn or damaged.
- Keep vacuum bag free of debris when not in use.

ASSEMBLY

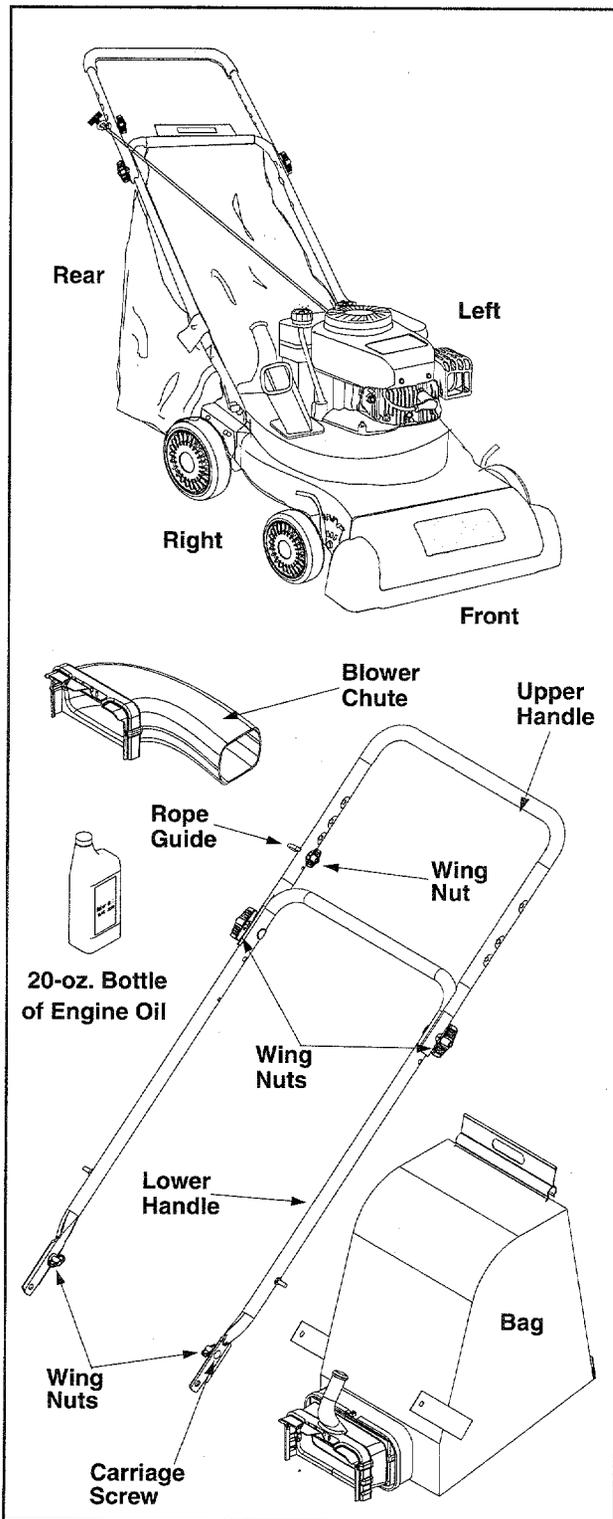


Figure 1

IMPORTANT: This unit is shipped **without gasoline or oil in the engine**. After assembly, see OPERATION section of this manual for proper fuel and engine oil fill-up.

NOTE: To determine right and left hand sides of your Yard Vacuum, stand behind the unit, in the operating position. See Figure 1.

Your Yard Vacuum has been completely assembled at the factory, except for the handle, bag, and blower chute. These parts are shipped loose in the carton. A pair of safety glasses and a 20-oz. bottle of engine oil are also included in the carton. See Figure 1.

REMOVING FROM CARTON

- Cut the corners of the carton.
- Remove all loose parts.
- Remove packing material. Lift unit from the rear and discard foam blocks. Roll unit out of carton. Check carton thoroughly for loose parts.

LOOSE PARTS

See Figure 1.

1. Handle Assembly
2. Bag
3. Blower Chute Assembly
4. Safety Glasses (Not Shown)
5. A 20-oz. Bottle of Engine Oil (may be located in bag)
6. Operator's Manual

DISCONNECTING SPARK PLUG

See Figure 2.

Before proceeding with assembly of your new Yard Vacuum unit, disconnect the spark plug wire from the spark plug and ground onto the retaining post on the engine. This will prevent accidental starting of the engine.

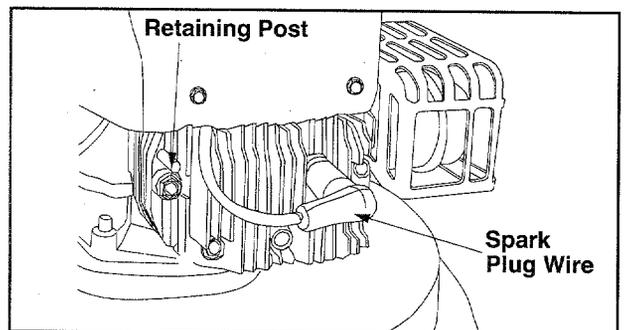


Figure 2

ATTACHING THE HANDLE

- Fold up the upper handle until it aligns with lower handle. Make sure the rope guide is on the right side of upper handle. See Figure 1.
- Secure by tightening the upper wing nuts which connect the two handles together.

- Remove the hairpin clips from the handle brackets and the carriage screws and wing nuts from the lower handle. See Figure 3.
- Place lower handle over the pins on handle brackets and secure with the pins on handle brackets and secure with hairpin clips, carriage screws, and wing nuts.

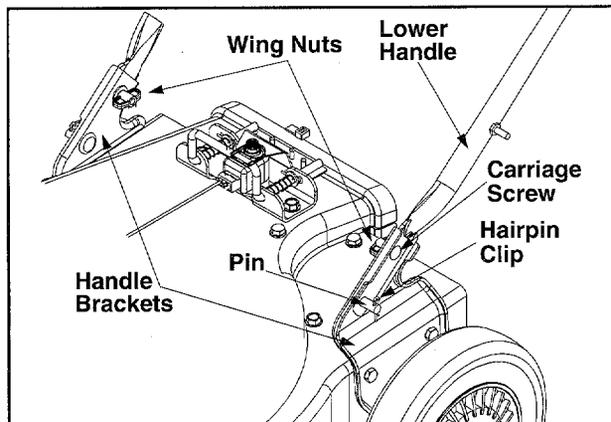


Figure 3

- The rope guide is attached to the right side of upper handle. Loosen the wing nut which secures the rope guide, but do not remove.
- Pull the starter rope out of the engine slowly and slip the starter rope through the rope guide. Tighten the wing nut.

ATTACHING THE BAG

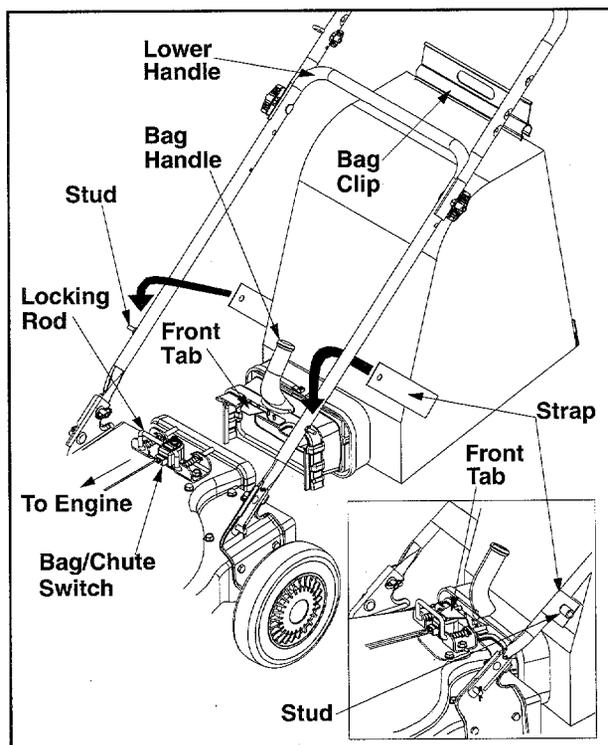


Figure 4

See Figure 4

- Grasp bag handle with one hand and pull locking rod with other hand toward engine, while slipping bag **over rim** of discharge opening.
- Release locking rod so the ends are over the front tab on the bag handle to secure in place.
- Snap bag clip to the top of the lower handle.
- Place the lower straps on the bag over the top of lower handle, hooking them on the studs.

NOTE: The bag/chute switch button attached to the mounting bracket must be fully depressed by the tip of front tab on bag handle when securing the bag or engine will not start.

ATTACHING THE BLOWER CHUTE

See Figure 5

NOTE: The bag must be removed before installing the blower chute.

- Grasp blower chute with one hand and pull locking rod with other hand toward engine, while slipping blower chute **over rim** of discharge opening.
- Release locking rod so the ends are over the front tab on the blower chute to secure in place.
- Raise the nozzle height to the highest setting when using the blower chute. Refer to nozzle height adjustment in the ADJUSTMENT section.

NOTE: The bag/chute switch button attached to the mounting bracket must be fully depressed by the tip of front tab on the blower chute or engine will not start.

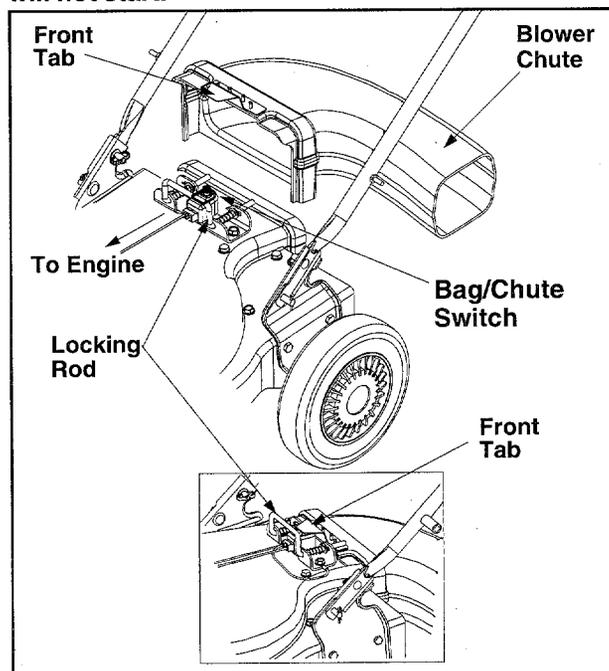


Figure 5

OPERATION

Know Your Yard Vacuum

Read this operator's manual and safety rules before operating your Yard Vacuum. Compare the illustrations below with your equipment to familiarize yourself with the location of various controls and adjustments. Save this manual for future reference.



The operation of any Yard Vacuum can result in foreign objects being thrown into the eyes, which can result in severe eye damage. **Always wear safety glasses**, provided with the Yard Vacuum, for operating this equipment or while performing any adjustments or repairs on it.

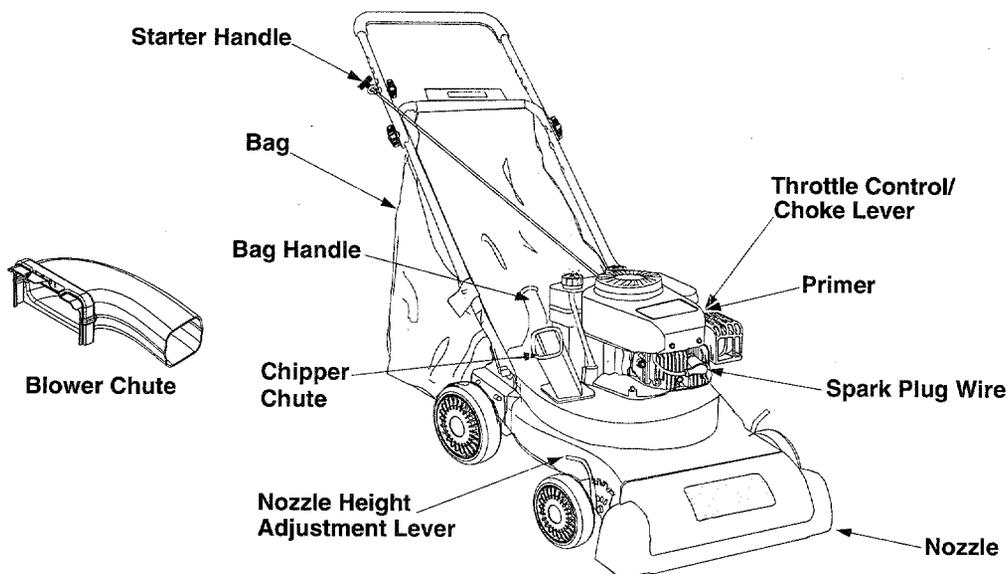


Figure 6

OPERATING CONTROLS

Chipper Chute

Allows twigs and small branches up to 1 1/2" in diameter to be fed into the impeller for chipping.

Nozzle

Yard waste such as leaves and pine needles can be vacuumed up through the nozzle for shredding.

Catcher Bag

Collects shredded material fed in through the chipper chute or vacuumed in through the nozzle.

Blower Chute

When attached to unit, the blower chute is used to blow or scatter yard waste such as leaves, pine needle, or small twigs across yard.

Bag Handle

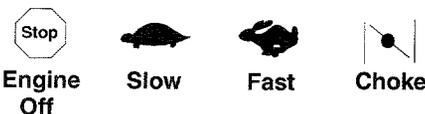
Used to grasp bag in order to assist in attaching, removing, and emptying bag.

Nozzle Height Adjustment Lever

Used to adjust the nozzle ground clearance ranging from 5/8" to 3 3/4".

Throttle Control / Choke Lever

This single lever controls the engine speed, stop function, and the choke of the carburetor. Through four separate positions on the lever from left to right, the operation is as follows:



Primer

The primer is used to assist in cold starting an engine.

Starter Handle

Used to start the engine.

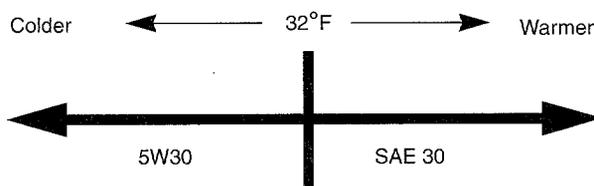
Meets ANSI safety standards

Craftsman Yard Vacuums conform to the safety standard of the American National Standards Institute (ANSI).

GAS AND OIL FILL-UP

Oil (one 20-oz. bottle shipped with unit)

Only use high quality detergent oil rated with API service classification SF, SG, or SH. Select the oil's SAE viscosity grade according to the expected operating temperature. Follow the chart below.



Oil Viscosity Chart

NOTE: Although multi-viscosity oils (5W30, 10W30, etc.) improve starting in cold weather, they will result in increased oil consumption when used above 32°F. Check your engine oil level more frequently to avoid possible engine damage from running low on oil.

- Remove oil fill dipstick.
- With the Yard Vacuum on level ground, use a funnel to fill engine with oil to FULL mark on dipstick. Capacity is approximately 20 oz. Be careful not to overfill. Overfilling will cause the engine to smoke profusely and will result in poor engine performance. The oil bottle packaged with your Yard Vacuum contains 20 oz. of oil.
- Check the oil level making certain not to rub the dipstick along the inside walls of the oil fill tube. This would result in a false dipstick reading. Refill to FULL mark on dipstick, if necessary. Replace dipstick and tighten.
- Check oil level three times prior to starting engine to be certain you've gotten an accurate dipstick reading. Running the engine with too little oil can result in permanent engine damage.

Gasoline

- Remove fuel cap from the fuel tank.
- Make sure the container from which you will pour the gasoline is clean and free from rust or foreign particles. Never use gasoline that may be stale from long periods of storage in its container. Gasoline that has been sitting for any period longer than four weeks should be considered stale.
- Fill fuel tank with clean, fresh, unleaded regular, unleaded premium or reformulated automotive gasoline only. DO NOT use Ethyl or high octane gasoline. Do not use gasoline containing METHANOL. Replace fuel cap.
- To avoid engine problems, the fuel system should be emptied before storage for 30 days or longer. Drain the gas tank, start the engine and let it run until the fuel lines and carburetor are empty. Use fresh fuel next season. See STORAGE section for additional information.



WARNING: Never fill the fuel tank indoors, with engine running or while engine is hot. Do not smoke when filling fuel tank. Do not fill closer than 1/2 inch from the top of the fuel tank to prevent spills and to allow for fuel expansion.

- Check the fuel level periodically to avoid running out of gasoline while operating the Yard Vacuum. If the unit runs out of gas as it is chipping, it may be necessary to unclog the unit before it can be restarted. Refer to SERVICE AND ADJUSTMENT section.

TO STOP ENGINE

- Move throttle control lever to STOP position.
- Disconnect spark plug wire and ground it to the post to prevent accidental starting while the equipment is unattended.

TO START ENGINE



WARNING: Be sure no one other than the operator is standing near the Yard Vacuum while starting or operating. Do not operate this unit unless the bag or blower chute have been properly installed.

1. Attach spark plug wire and rubber boot to spark plug.
2. Make sure bag/chute switch is connected to engine and properly grounded.
3. The bag/chute switch button must be fully depressed by the tip of front tab on bag handle or blower chute for engine to start.
4. Gas tank should be filled 3/4 to full before starting.
- 5a. When temperature is above 32 degrees F:
 - Move throttle control / choke level to FAST position.
 - Depress the primer bulb firmly with your thumb five times. Wait about two seconds between each push. Do not use the primer to restart a warm engine after a short shut-down. See Figure 7.

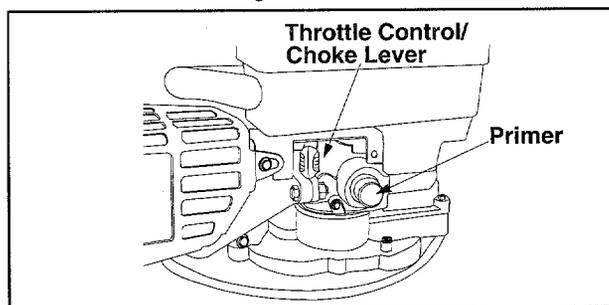


Figure 7

- 5b. When temperature is below 32 degrees F:
- Move throttle control / choke lever on engine to CHOKE position. (A warm engine may not require choking.) See Figure 7.
 - If not using choke to start engine, move throttle control / choke lever to FAST position.
 - Depress the primer bulb firmly with your thumb five times. Wait about two seconds between each push.
6. Standing behind the unit, grasp starter handle and pull rope out until you feel a drag. Let the rope rewind slowly.
 7. Pull the rope with a rapid, continuous, full arm stroke. Keep a firm grip on the starter handle. Let the rope rewind slowly.
 8. Repeat, if necessary, until engine starts. When engine starts, move throttle /choke lever gradually to FAST position.
 9. If engine falters, move control lever to CHOKE position, then back to FAST position.
 10. ALWAYS keep the throttle control in the FAST position when operating the Yard Vacuum.

TO EMPTY BAG

- Unhook bag straps from the lower handle and unsnap bag clip from top of the lower handle. See Figure 8.
- Grasp bag handle with one hand and pull lock rod on mounting bracket with other hand toward engine to release.
- Remove bag from over the rim of the discharge opening. Refer to Figure 4.
- Twist the two buttons on the back of the bag to unlock and empty contents. See Figure 8.
- Hold bag handle and bag clip while emptying the contents.
- After bag is emptied relock buttons.

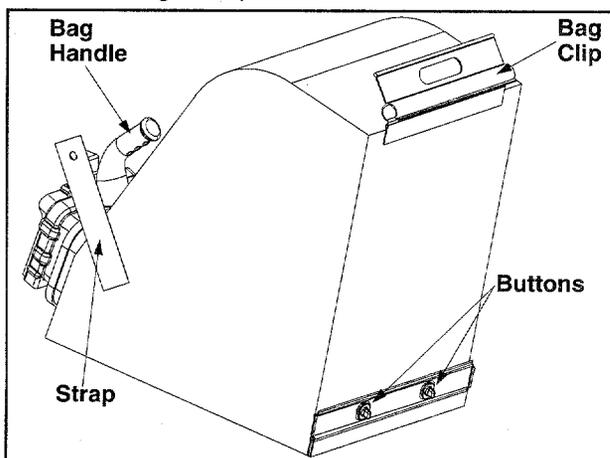


Figure 8

TO REMOVE BLOWER CHUTE

- Grasp blower chute with one hand and pull lock rod on mounting bracket with other hand toward engine to release. Refer to Figure 5.
- Remove blower chute from over the rim of the discharge opening.

OPERATION

Place both hands on top of upper handle to push unit over yard waste. Yard waste such as leaves and pine needles are vacuumed up through the nozzle and shredded by the flail blades on the impeller assembly and discharged into catcher bag or through blower chute.

Do not attempt to shred or chip any material other than vegetation found in a normal yard (i.e. branches, leaves, twigs, etc.). Avoid fibrous plants such as tomato vines until they are thoroughly dried out. Material such as stalks or heavy branches up to 1 1/2" in diameter may be fed into the chipper chute. See Figure 9.

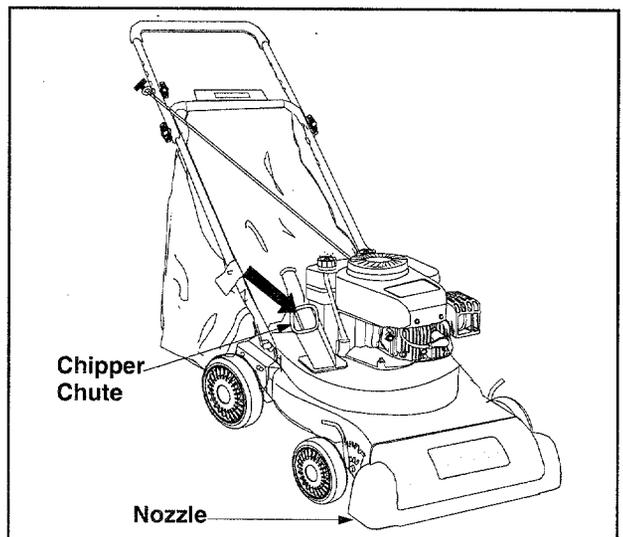


Figure 9



WARNING: Keep your hands away from the nozzle opening and **NEVER** place your hands or arms inside of the chipper chute when the engine is running. Doing so could result in serious personal injury.



WARNING: Always survey the area to be vacuumed thoroughly before operating the Yard Vacuum. Running over obstructions, such as small toys, can result in personal injury as well as damage to the Yard Vacuum.

IMPORTANT: The flail screen located inside the housing in the discharge area. If the flail screen becomes clogged, stop engine and remove and clean as instructed in the SERVICE AND ADJUSTMENT section.

MAINTENANCE

MAINTENANCE SCHEDULE		Before each use	After each use	First 5 hours	Every 25 hours	Every 50 hours	Before storage
PRODUCT	Lubrication				✓		✓
	Clean equipment		✓				✓
ENGINE	Check engine oil	✓					
	Change engine oil			✓	✓		✓
	Service air cleaner				✓		
	Service spark plug					✓	✓
	Service muffler					✓	
	Clean engine				✓		✓

GENERAL RECOMMENDATIONS

- Always observe safety rules when performing any maintenance.
- The warranty on this Yard Vacuum does not cover items that have been subjected to operator abuse or negligence. To receive full value from the warranty, operator must maintain the equipment as instructed in this manual.
- Some adjustments will need to be made periodically to maintain your equipment properly.
- Follow the maintenance schedule.
- Periodically check all fasteners and make sure they are tight.



WARNING: Always stop the engine and **disconnect** and ground the spark plug wire before performing any maintenance or adjustments.

LUBRICATION

- **Wheels-** Place a few drops of SAE 30 oil on each shoulder screw once a season. See Figure 13.
- **Nozzle height adjustment levers-** Lubricate nozzle height adjustment levers with light oil. Refer to Figure 6.
- **Lock Rod-** Lubricate the lock rod and compression springs which attach to the mounting bracket. Refer to Figure 4.

CLEAN EQUIPMENT

- Clean the Yard Vacuum thoroughly after each use.
- Wash the bag periodically with water. Allow to dry thoroughly in the shade.
- If the flail screen becomes clogged, remove and clean as instructed in the SERVICE AND ADJUSTMENT section.

NOTE: *Cleaning with a forceful spray of water is not recommended as it could contaminate the fuel system.*

CHECK ENGINE OIL

- Remove oil fill dipstick.
- Check oil level on dipstick. Level should be at FULL mark.
- Replace dipstick and tighten.

CHANGE ENGINE OIL

- Only use high quality detergent oil rated with API service classification SF, SG, or SH. Select the oil's SAE viscosity grade according to the expected operating temperature. Refer to operation section for viscosity chart.
- Stop engine and wait several minutes before checking oil level. With engine on level ground, the oil must be to FULL mark on dipstick .
- Change engine oil after the first five hours of operation, and every twenty-five hours thereafter.

TO DRAIN OIL

Drain oil while engine is warm. Follow the instructions given below.

- Drain the gas tank, start the engine and let it run until the fuel lines and carburetor are empty.
- Remove oil fill dipstick.
- Tip unit on its side to drain through the oil fill tube.
- When engine is drained of all oil, refill with approximately 20 oz. of fresh oil. Refer to **Gas And Oil Fill-up** in OPERATION section.
- Replace dipstick.

SERVICE AIR CLEANER

The air cleaner prevents damaging dirt, dust, etc., from entering the carburetor and being forced into the engine and is important to engine life and performance. The air cleaner consists of a foam filter.

Never run the engine without an air cleaner completely assembled.

To Service Air Cleaner:

- Remove foam filter from plastic housing on top of engine.
- Wash in water and detergent solution, and squeeze (do not twist) until all dirt is removed.
- Rinse thoroughly in clear water.
- Wrap in a clean cloth and squeeze (do not twist) until completely dry, or allow to air dry.
- Saturate with engine oil and squeeze to distribute oil and remove excess oil.
- Replace foam filter in plastic housing

NOTE: If the foam filter is torn or damaged in any way, replace it.



WARNING: Temperature of muffler and nearby areas may exceed 150° F(65°C). Avoid these areas.

SERVICE SPARK PLUG

- Clean the spark plug and reset the gap to .030" at least once a season or every 50 hours of operation. See Figure 10. Spark plug replacement is recommended at the start of each season. Refer to engine parts list for correct spark plug type.

NOTE: Do not sandblast spark plug. Spark plug should be cleaned by scraping or wire brushing and washing with a commercial solvent.

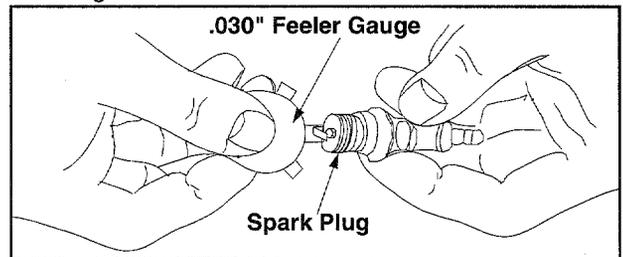


Figure 10

SERVICE MUFFLER

- Inspect muffler periodically, and replace if necessary.
- If your engine is equipped with a spark arrester screen assembly, remove after every 50 hours of use for cleaning and inspection. Replace if damaged.



WARNING: Do not operate the Yard Vacuum without a muffler or tamper with the exhaust system. Damaged mufflers or spark arresters could create a fire hazard.

CLEAN ENGINE

- Clean engine by removing dirt and debris with a cloth or brush.
- Frequently remove grass clippings, dirt, and debris from cooling fins, air intake screen, levers, and linkage. This will help ensure adequate cooling and engine speed.

SERVICE AND ADJUSTMENTS



WARNING: Do not at any time make any adjustment to the unit without first stopping engine and disconnecting spark plug wire.

NOZZLE HEIGHT ADJUSTMENT

The nozzle can be adjusted to any of five positions, ranging from 5/8" to 3 3/4" ground clearance. The nozzle height has to be adjusted according to the conditions. Move the height adjustment levers forward or backward to adjust the nozzle upward or downward. See Figure 11.

NOTE: In general, raise the nozzle height to vacuum a thick layer of leaves or to operate with the blower chute. Lower the nozzle height for smoother surfaces. Picture is shown without engine for clarity.

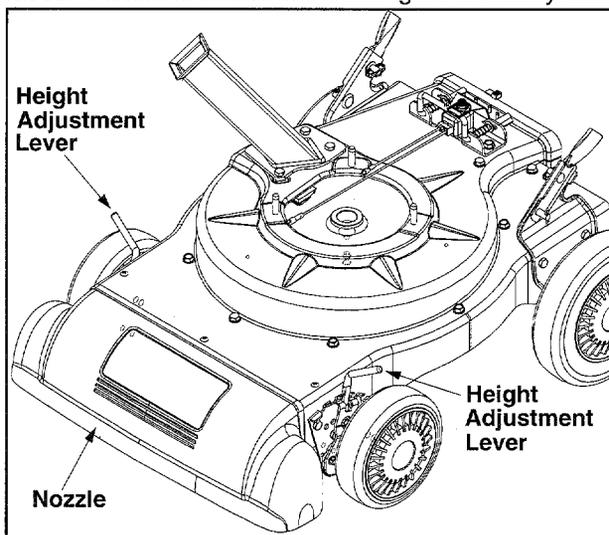


Figure 11

CARBURETOR ADJUSTMENT



WARNING: If any adjustments (e.g. carburetor) are made to the engine while the engine is running, keep clear of all moving parts. Be careful of heated surfaces and muffler.

The carburetor has been pre-set at the factory and should not require adjustment. If your engine does not operate properly due to suspected carburetor problems, take your Yard Vacuum to a Sears Service Center for repair and adjustment.

NOTE: A dirty air cleaner will cause the engine to run rough. Be certain air cleaner is clean and attached to the carburetor before adjusting carburetor.

ENGINE SPEED

The engine speed on your Yard Vacuum has been set at the factory. Do not attempt to increase the engine RPM. If you think that the engine is running too fast or too slow, take your Yard Vacuum to the nearest Sears Service Center for repair and adjustment.



WARNING: Do not attempt to alter the engine speed by tampering with the engine's governor linkage. Doing so could result in serious personal injury and damage to the engine. The engine RPM has been set at the factory.

REMOVING THE FLAIL SCREEN

If the discharge area becomes clogged, remove the flail screen and clean area as follows.

1. Stop the engine. Make certain the chipper shredder vacuum has come to a complete stop. **Disconnect and ground the spark plug wire** before unclogging the discharge chute.
2. Remove the vacuum bag or blower chute from the unit as instructed in the OPERATION section to obtain access to flail screen. See Figure 12.

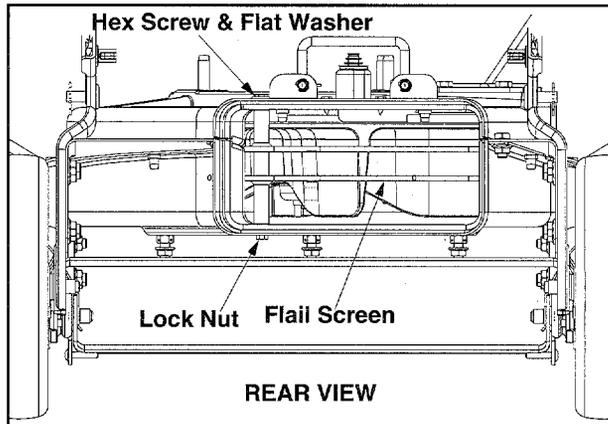


Figure 12

3. Remove hex screw on right side of unit that attaches to the flail screen. See Figure 13.

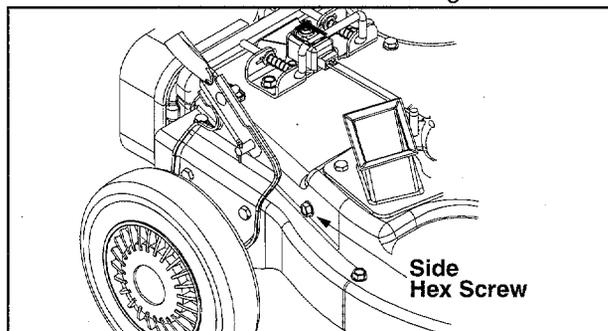


Figure 13

4. Remove hex screw and flat washer on top of rear housing near mounting bracket and the lock nut that secures flail screen. See Figure 12 and 14.
5. Remove and clean the screen by scraping or washing with water. Reinstall the screen.

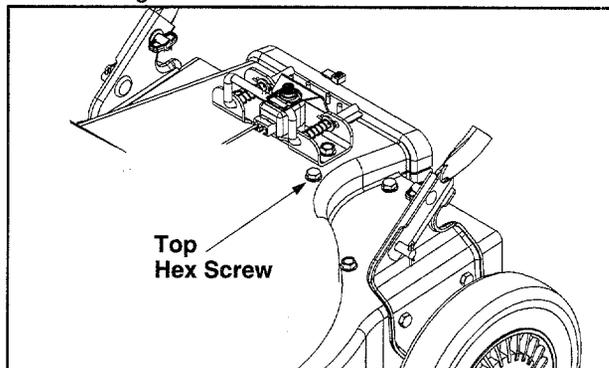


Figure 14

SHARPENING OR REPLACING CHIPPER BLADE

Because the engine on this unit has a tapered crankshaft, a special impeller removal tool (part number 753-0638) is required to remove the impeller assembly. For further assistance, contact your Sears Service Center.

NOTE: When tipping the unit, empty the fuel tank and keep engine spark plug side up.

1. **Disconnect and ground the spark plug wire.**
2. Remove the front hubcaps, shoulder screws, wave washers, and bell washers that attach to the front wheels. See Figure 15.

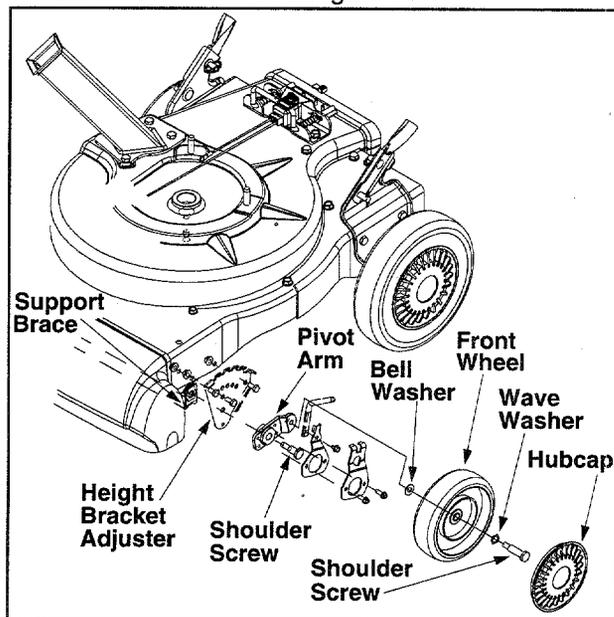


Figure 15

3. Remove the shoulder screws that go through the pivot arms and height bracket adjusters to the front support brace. See Figure 15.
4. Remove the three screws on the upper housing that secure the nozzle cover and the nine screws that secure the lower housing to the upper housing. See Figure 16.

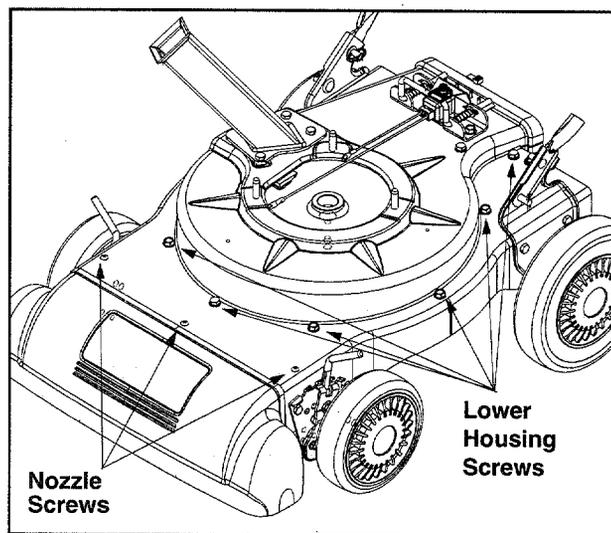


Figure 16

5. Remove lock nut that secures flail screen to the lower housing. The flail screen does not have to be removed. See Figure 12 and 14.
6. Remove the hex bolt, lock washer, and flat washer that secure the impeller assembly to the crankshaft. See Figure 17.

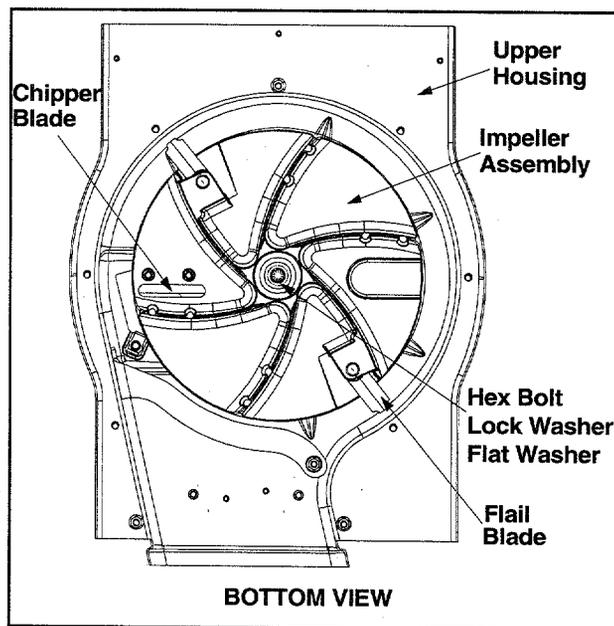


Figure 17

7. Apply lubricant to the threads of impeller removal tool and then thread the tool into the crankshaft. Stop when the impeller assembly can move on the crankshaft.
8. Remove the impeller assembly from the crankshaft. Unthread the impeller removal tool from the impeller assembly.
9. Remove the chipper blade using a 3/16" allen wrench on the outside of the blade and 1/2" wrench on the underside of impeller assembly.
10. Replace or sharpen chipper blade.
11. When sharpening blade, protect hands by using gloves and follow the original angle of grind.

12. Reassemble by performing steps 1 through 9 in reverse order.
 - Tighten blade screws to 210 - 250 in-lbs.
 - Tighten impeller bolt to 375 - 425 in-lbs.

NOTE: Make certain chipper blade is reassembled with the sharp edge facing upward. See Figure 18.

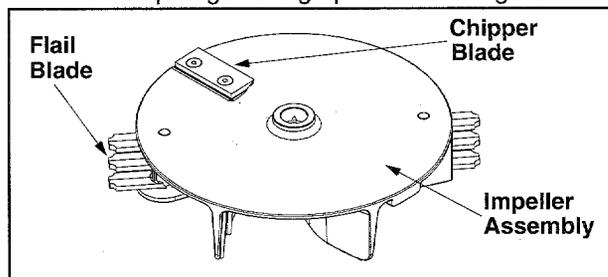


Figure 18

STORAGE

Prepare your Craftsman Yard Vacuum for storage at the end of the season or if the unit will not be used for 30 days or longer. A yearly check-up by your local Sears Service Center is a good way to ensure that the unit runs properly next season.

Yard Vacuum

- Clean the equipment thoroughly.
- Wipe equipment with an oiled rag to prevent rust. Use a light oil or silicone to wipe.
- Service the engine following instructions below.
- Store unit in a clean, dry area. Do not store next to corrosive materials such as fertilizer.

Engine

IMPORTANT: It is important to prevent gum deposits from forming in essential fuel system parts such as the carburetor, fuel filter, fuel hose, or tank during storage. Also, alcohol blended fuels (called gasohol or using 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 avoid engine problems, the fuel system should be emptied before storage of 30 days or longer. Follow these instruction:

- Drain the fuel tank.
- Start the engine and let it run until the fuel lines and carburetor are empty.
- Drain carburetor.
- Never use engine or carburetor cleaner products in the fuel tank or permanent damage may occur.

NOTE: Fuel stabilizer is an acceptable alternative in minimizing the formation of fuel gum deposits during storage.

- Add stabilizer to gasoline in fuel tank or storage container.
- Always follow the mix ratio found on stabilizer container.
- Run engine at least 10 minutes after adding stabilizer to allow the stabilizer to reach the carburetor.
- Do not drain the gas tank and carburetor if using fuel stabilizer. Drain all the oil from the crankcase (this should be done after the engine has been operated and is still warm) and refill the crankcase with fresh oil.
- If you have drained the fuel tank, protect the inside of the engine as follows:
 - Remove spark plug, pour approximately 1/2 ounce (approximately one tablespoon) of engine oil into cylinder and crank slowly to distribute oil.
 - Replace spark plug.

Other

- Do not store gasoline from one season to another.
- Replace the gasoline can if it starts to rust. Rust and/or dirt in the gasoline will cause problems.
- Store unit in a clean, dry area. Do not store next to corrosive materials, such as fertilizer.

NOTE: If storing in an unventilated or metal storage shed, be certain to rustproof the equipment by coating with a light oil or silicone.

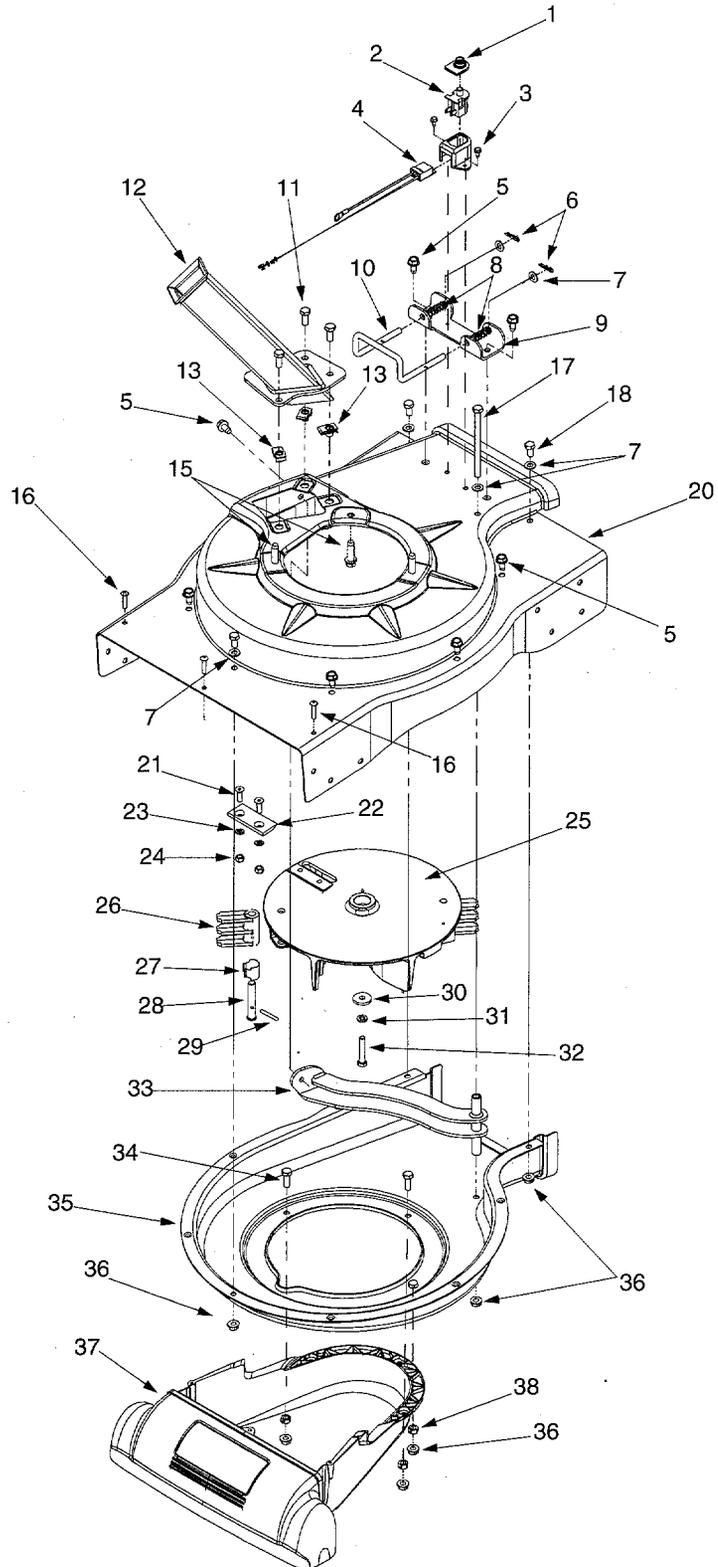
TROUBLESHOOTING

Problem	Possible Cause(s)	Corrective Action
Engine fails to start	Fuel tank empty or stale fuel. Spark plug wire disconnected. Cannot pull recoil cord. Choke not in ON position. Faulty spark plug. Safety switch not depressed. Safety switch wire is not connected to engine or not properly grounded.	Fill tank with clean, fresh gasoline. Fuel will not last over thirty days unless a fuel stabilizer is added. Connect wire to spark plug. Obstruction lodged in impeller. Disconnect spark plug wire and remove lodged object. Move CHOKE to ON position. Clean, adjust gap or replace. Safety switch must be depressed by the front tab on the bag handle when securing the bag. Connect safety switch wire to engine connector and ground to mounting bracket.
Loss of power; operation erratic	Spark plug wire loose. Unit running on CHOKE. Blocked fuel line or stale fuel. Water or dirt in fuel system. Carburetor out of adjustment. Low engine RPM.	Connect and tighten spark plug wire. Move choke lever to OFF position. Clean fuel line; fill tank with clean fresh gasoline. Fuel will not last over thirty days unless a fuel stabilizer is used. Disconnect fuel line at carburetor to drain fuel tank. Refill with fresh fuel. Contact your Sears Service Center. Always run engine at full throttle.
Too much vibration	Loose parts or damaged impeller.	Stop engine immediately and disconnect spark plug wire. Have unit serviced by a Sears Service Center.
Engine overheats	Carburetor not adjusted Engine oil level low	Contact your Sears Service Center. Fill crankcase with proper selection of oil.
Unit does not discharge	Discharge chute clogged. Foreign object lodged in impeller. Low engine RPM. Vacuum bag is full.	Stop engine immediately and disconnect spark plug wire. Clean flail screen and inside of discharge opening. See Maintenance section of this manual. Stop engine immediately and disconnect spark plug wire. Remove lodged object. Always run engine at full throttle. Empty bag.
Rate of discharge slows considerably or composition of discharged material changes	Low engine RPM. Chipper blade dull.	Always run engine at full throttle. Replace chipper blade or see your Sears Service Center.

NOTE: For repairs beyond the minor adjustments listed above, please contact your local Sears Service Center.

PARTS LIST

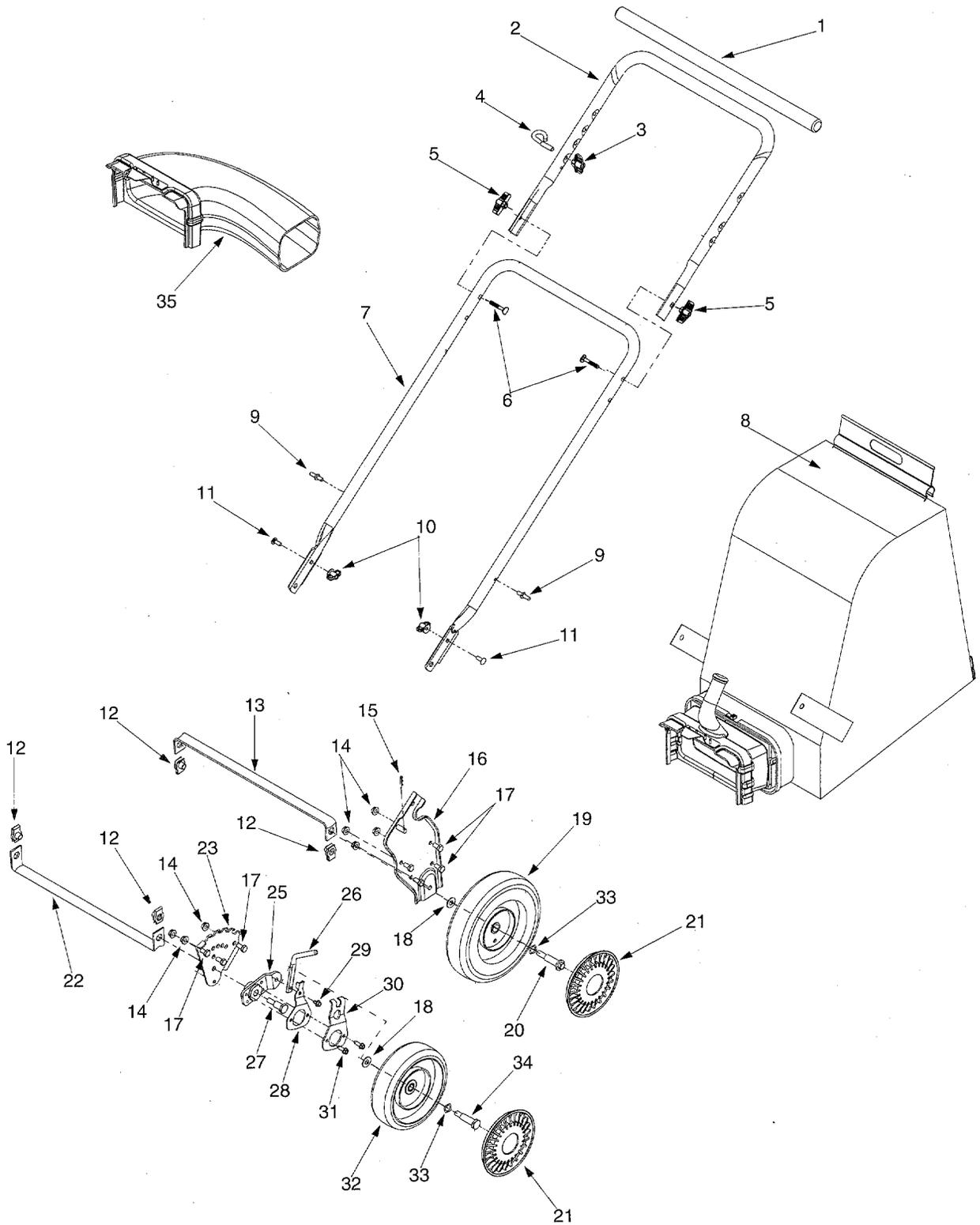
Sears Craftsman 4.5 H.P. Yard Vacuum Model 247.77010



Sears Craftsman 4.5 H.P. Yard Vacuum Model 247.77010

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION
1	725-1700	Switch Cover	21	710-1054	Hex Screw 5/16-24 x 1.0
2	725-3166	Safety Switch	22	781-0490	Chipper Blade
3	710-0224	Hex Washer Screw #10-16 x .50	23	736-0119	Lock Washer 5/16
4	629-0920	Wire Harness	24	712-0411	Hex Lock Nut 5/16-24
5	710-0604	Hex Washer Screw 5/16-18 x .625	25	681-0152	Impeller Ass'y
6	714-0104	Cotter Pin	26	719-0329	Flail Blade
7	736-0264	Flat Washer .330 ID x .630 OD	27	781-0735	Pin Clip
8	732-0962	Compression Spring	28	711-0833B	Clevis Pin
9	781-0778	Mounting Bracket	29	715-0166	Spiral Pin
10	747-1153	Lock Rod	30	736-0247	Flat Washer 3/8 ID x 1.25 OD
11	710-3008	Hex Cap Screw 5/16-18 x .75	31	736-0217	Lock Washer 3/8
12	681-0122	Chipper Chute Ass'y	32	710-0818	Hex Cap Screw 3/8-24 x 2.0
13	726-0454	U-Clip Lock Nut 5/16-18	33	681-0154	Screen Ass'y
15	710-0502A	Hex Washer Screw 3/8-16 x 1.25	34	710-3038	Hex Cap Screw 5/16-18 x .875
16	710-0969	Screw #12-16 x 1.0	35	781-0721	Lower Housing
17	710-3195	Hex Cap Screw 5/16-18 x 4.5	36	712-3004A	Lock Nut 5/16-18
18	710-3025	Hex Cap Screw 5/16-18 x .625	37	731-1905	Nozzle Cover
20	781-0720	Upper Housing	38	712-0158	Lock Nut 5/16-18

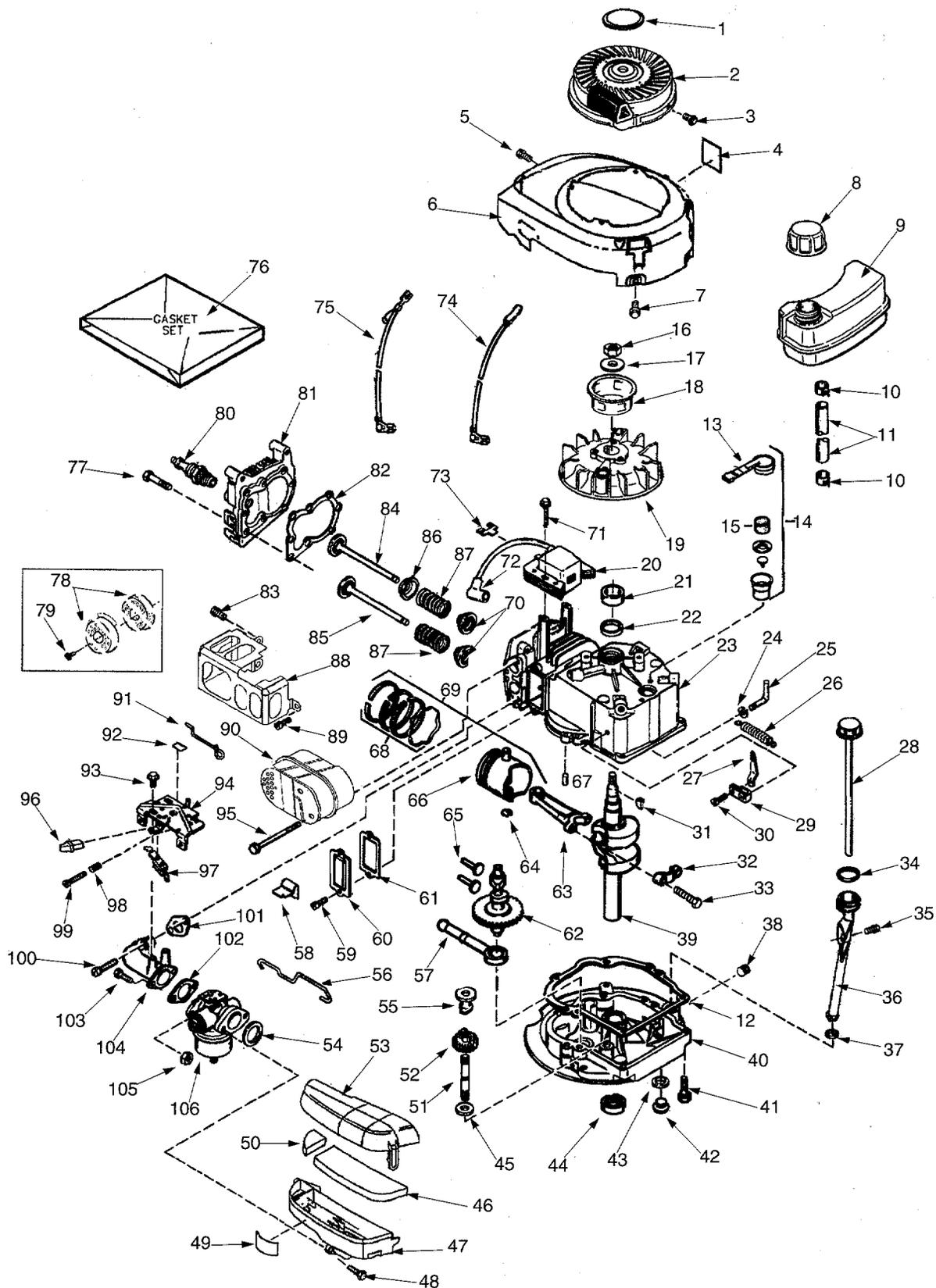
Sears Craftsman 4.5 H.P. Yard Vacuum Model 247.77010



Sears Craftsman 4.5 H.P. Yard Vacuum Model 247.77010

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION
1	720-0295	Foam Grip	18	736-0105	Bell Washer .401 ID x .870 OD
2	749-0438C	Upper Handle	19	734-1992	Wheel 9 x 2
3	720-0279	Knob	20	738-1015	Shoulder Screw 3/8-16
4	710-1205	Eye Bolt	21	731-0981A	Hubcap
5	720-0276	Handle Knob 5/16-18	22	781-0725	Front Wheel Support Brace
6	710-1174	Carriage Bolt	23	781-0765	Hgt Bracket Adjuster LH
7	749-0907A	Lower Handle		781-0766	Hgt Bracket Adjuster RH (Not Shown)
8	664-0094	Bag Ass'y	25	748-0417	Pivot Arm
9	711-1293	Studs	26	747-1100	Handle Height Adjuster
10	712-0397	Wing Nut 1/4-20	27	738-1017	Shoulder Screw 3/8-16
11	710-0703	Carriage Screw 1/4-20 x .75	28	732-0864	Height Adjuster Plate Spring
12	726-0453	Lock U-Clip Nut 3/8-16	29	710-0653	Hex Washer Screw 1/4-20 x .375
13	781-0777	Rear Wheel Support Brace	30	782-0578	Spring Lever Support Bracket
14	712-3004A	Flange Lock Nut 5/16-18	31	710-0642	Hex Washer Screw 1/4-20 x .75
15	714-0104	Cotter Pin	32	734-1978	Wheel 8 x 2
16	681-0155	Handle Bracket Ass'y LH	33	736-0232	Wave Washer .531 ID x .781 OD
	681-0156	Handle Bracket Ass'y RH (Not Shown)	34	738-0213	Shoulder Screw
17	710-3025	Hex Cap Screw 5/16-18 x .625	35	631-0090	Blower Chute Assembly

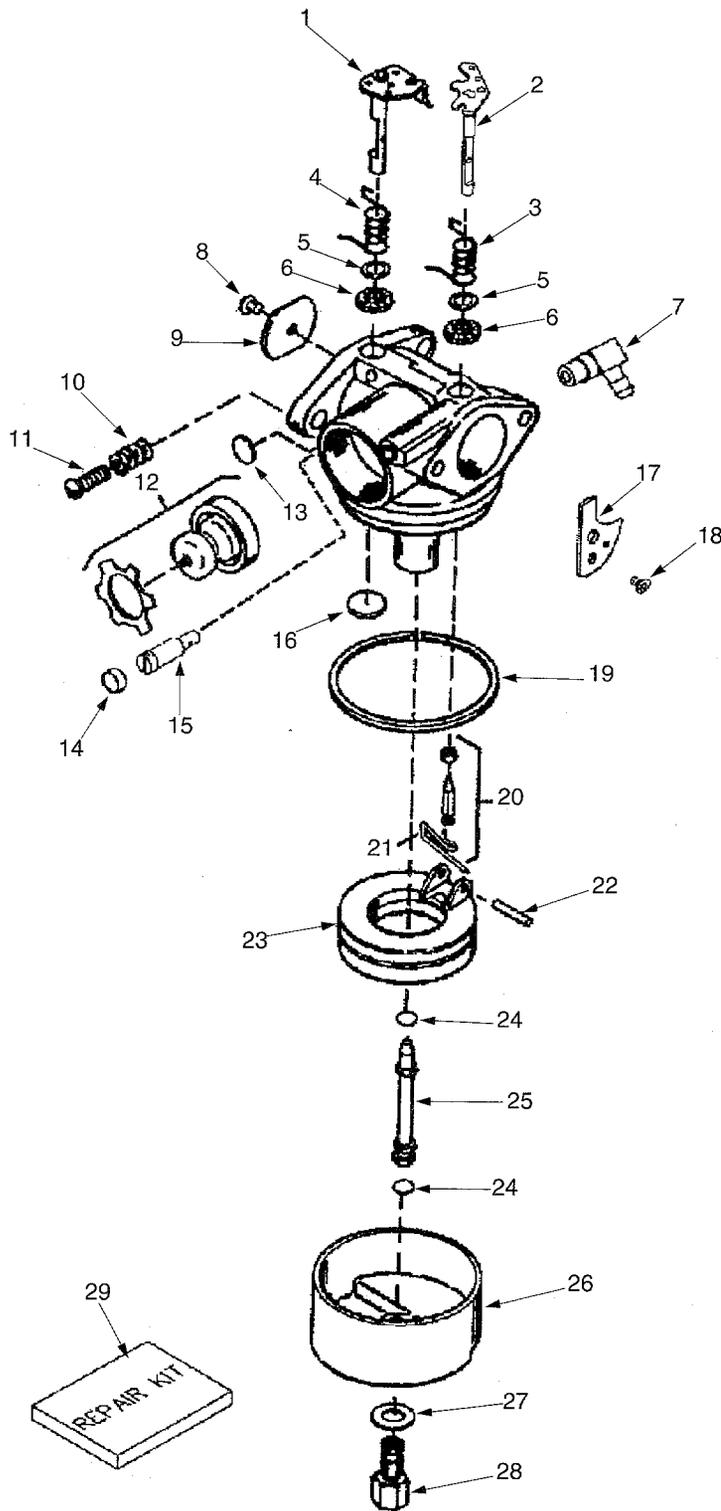
**Sears Craftsman 4.5 H.P. Engine Model No. 143.994510
for Yard Vacuum Model 247.77010**



**Sears Craftsman 4.5 H.P. Engine Model No. 143.994510
for Yard Vacuum Model 247.77010**

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION
1	36695	Starter Decal	56	34336	Throttle Link
2	590732	Rewind Starter	57	29914	Oil Pump Ass'y
3	650926	Screw 8-32 x 21/64"	58	30593	Retainer Clip
4	36261	Lubrication Decal	59	30200	Screw 10-24 x 9/16"
5	30200	Screw 10-24 x 9/16"	60	36784	Valve Cover
6	37151	Blower Housing	61	36783	Valve Cover Gasket
7	650831	Screw 1/4-20 x 1/2"	62	36778	Camshaft
8	36246	Fuel Cap	63	36777	Connecting Rod Ass'y
9	35586	Fuel Tank w/ Cap	64	20381	Piston Pin Retaining Ring
10	26460	Fuel Line Cap	65	27241	Valve Lifter
11	34357	Fuel Line	66	40025	Piston & Pin Ass'y (Std)
12	35261	Mounting Flange Gasket		40026	Piston & Pin Ass'y (.010" OS)
13	36558	Breather Cover & Tube	67	26727	Dowel Pin
14	37247	Breather Assay w/ Element	68	40006	Ring Set (Std)
15	33734	Breather Element		40007	Ring Set (.010" OS)
16	650816	Flywheel Nut	69	40027	Piston, Pin & Ring Set (Std)
17	650815	Bell Washer		40028	Piston, Pin & Ring Set (.010" OS)
18	35000A	Starter Cap	70	31673	Valve Spring Cap
19	611112	Flywheel	71	651007	Torx Screw 10-24 x 15/16"
20	34443B	Solid State Ignition	72	610118	Spark Plug Cover
21	34080	Spacer	73	33177	Terminal
22	32600	Oil Seal	74	37331	Ground Wire
23	37266	Cylinder	75	36230	Ground Wire
24	28277	Washer	76	36792B	Gasket Set
25	30589	Governor Rod	77	6021A	Screw 5/16-18 x 1-1/2"
26	36281	Extension Spring	78	36085	Spark Arrestor Kit
27	34839A	Governor Lever	79	650821	Screw 10-32 x 1/2"
28	35578	Dipstick	80	35395	Resistor Spark Plug
29	31335	Governor Lever Clamp	81	36825	Cylinder Head
30	651018	Torx Screw 8-32 x 19/64"	82	36787	Cylinder Head Gasket
31	611004	Flywheel Key	83	650356	Torx Screw 1/4-20 x 3/8"
32	36777	Connecting Rod Ass'y	84	37289	Intake Valve
33	32610A	Connecting Rod Bolt	85	37288	Exhaust Valve
34	35499	"O" Ring	86	40017	Intake Valve Seal
35	650562	Screw 10-32 x 1/2"	87	31672	Valve Spring
36	35577	Oil Fill Tube	88	37171	Heat Shield
37	36996	"O" Ring	89	650902	Screw 10-32 x 7/16"
38	28534	Oil Drain Plug	90	36790A	Muffler
39	37330	Crankshaft	91	34337	Governor Link
40	36249B	Mounting Flange	92	36507	Control Decal
41	650488	Screw 1/4-20 x 1-1/4"	93	30200	Screw 10-24 x 9/16"
42	30572	Oil Drain Plug	94	32264A	Control Bracket
43	28833	Drain Plug Gasket	95	650988	Screw 1/4-20 x 2-5/16"
44	27897	Oil Seal	96	32410	Control Knob
45	30590A	Washer	97	610973	Terminal
46	37116	Air Cleaner Filter	98	31342	Compression Spring
47	37115	Air Cleaner Body	99	651029	Torx Screw 5-40 x 7/16"
48	650806	Screw 10-32 1/2"	100	650451	Screw 1/4-20 x 1"
49	37199	Primer Decal	101	36786	Intake Pipe Gasket
50	37117	Pre-Air Cleaner Filter	102	26756	Gasket
51	30574A	Governor Shaft	103	6201	Screw 1/4-28 x 7/8"
52	30591	Governor Gear Ass'y	104	36785	Intake Pipe
53	37118	Air Cleaner Cover	105	29752	Nut & Lock Washer 1/4-28
54	34338	Air Cleaner Gasket	106	640214	Carburetor
55	30588A	Governor Spool			

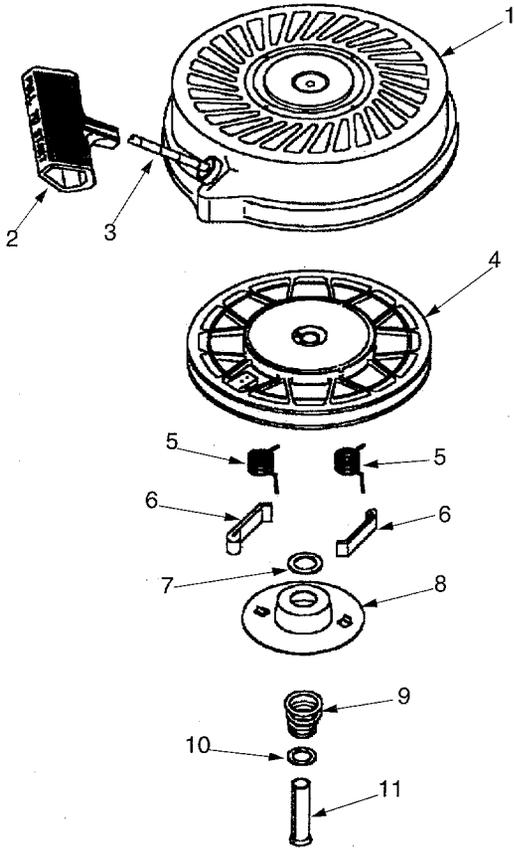
**Sears Craftsman 4.5 H.P. Engine Model No. 143.994510
for Yard Vacuum Model 247.77010**



**Sears Craftsman 4.5 H.P. Engine Model No. 143.994510
for Yard Vacuum Model 247.77010**

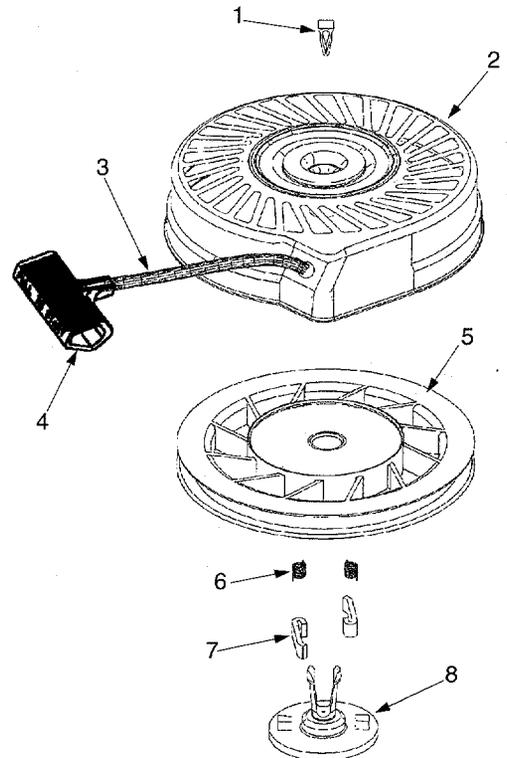
REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION
1	631615	Throttle Shaft & Lever Ass'y	16	631027	Atmospheric Vent
2	630973	Choke Shaft & Lever Ass'y	17	632790	Choke Shutter
3	632045	Choke Return Spring	18	650506	Shutter Screw
4	631767	Throttle Return Spring	19	631028	Float Bowl "O" Ring
5	631184	Dust Seal Washer	20	631021	Inlet Needle, Seat, & Clip
6	631183	Dust Seal (Throttle)	21	631022	Spring Clip
7	631807	Fuel Fitting	22	631024	Float Shaft
8	650506	Shutter Screw	23	632019	Float
9	640070	Throttle Shutter	24	632547	"O" Ring, Main Nozzle Tube
10	630766	Tension Spring	25	632735	Main Nozzle Tube
11	651025	Idle Speed Screw	26	631867	Float Bowl
12	36045A	Primer Bulb / Retainer Ring	27	27110A	Bowl Nut Washer
13	630748	Idle Mixture Well	28	640050	High Speed Bowl Nut
14	640053	Idle Restrictor Screw Cap	29	632760	Repair Kit
15	640027	Idle Restrictor Screw			

**Sears Craftsman 4.5 H.P. Engine Model No. 143.994510
for Yard Vacuum Model 247.77010**



REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION
1	590695	Starter Housing Ass'y
2	590701	Starter Handle
3	590535	Starter Rope
4	590700	Pulley & Rewind Spring Ass'y
5	590699	Dog Spring
6	590698	Starter Dog
7	590601	Washer
8	590696	Retainer
9	590697	Brake Spring
10	590600	Washer
11	590599A	Spring Pin

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION
1	590760	Spring Clip
2	590687A	Starter Housing Ass'y
3	590535	Starter Rope
4	590701	Starter Handle
5	590618A	Pulley & Rewind Spring Ass'y
6	590617	Dog Spring
7	590616	Starter Dog
8	590740	Retainer



CONTENIDO

Contenido	Página	Contenido	Página
Garantía	2	Servicio y ajustes	12
Seguridad	3	Almacenamiento	14
Montaje	5	Localización de averías	15
Operación	7	Lista de repuestos	16
Mantenimiento	10		

GARANTIA

Garantía de un año sobre la aspiradora para jardines Craftsman

Por un período de un año a partir de la fecha de compra, Sears reparará gratis cualquier defecto en el material o fabricación de esta aspiradora para jardines Craftsman, siempre y cuando haya sido mantenida, lubricada y afinada de acuerdo a las instrucciones de manejo y mantenimiento dadas en el manual del operador.

Esta garantía excluye las cuchillas, cuchillas astilladoras, flagelos, filtros de aire, bujías, recolectores y neumáticos, consideradas piezas consumibles que se gastan durante el uso normal.

LA GARANTIA DE SERVICIO ESTÁ DISPONIBLE PONIENDOSE EN CONTACTO CON EL CENTRO DE SERVICIO SEARS MAS CERCANO EN EE.UU. ESTA GARANTIA TIENE VALIDEZ SOLAMENTE MIENTRAS EL PRODUCTO SE ENCUENTRA EN USO EN LOS ESTADOS UNIDOS.

Esta garantía le da derechos legales específicos, y usted puede tener otros derechos los cuales varían de un estado a otro.

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

ASPIRADORA PARA JARDINES

ATENCIÓN: Antes de usar este producto, lea este manual y respete todas las reglas de seguridad e instrucciones de manejo.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO		
Potencia:	4.5 caballos de fuerza	Número de modelo 247.77010
Tipo de aceite de motor	SAE 30	Número de serie.....
Capacidad de aceite de motor	20 onzas	Fecha de compra.....
Capacidad de combustible:	1 1/2 cuartos de galón	Anote el número de serie y la fecha de compra y guárdelos en un lugar seguro para usar de referencia en el futuro.
Bujía	Champion RJ-19LM	
Distancia entre electrodos de bujía	0.030"	

SEGURIDAD



ADVERTENCIA: Este símbolo indica instrucciones de seguridad muy importantes las que, si no se siguen, podrían poner en peligro la seguridad personal y/o causar daños físicos. Antes de intentar manejar esta aspiradora para jardines, se debe leer y seguir todas las instrucciones que aparecen en este manual. Si no se cumplen estas instrucciones se corre el riesgo de sufrir lesiones. Cuando en el manual aparece este símbolo, respetar su advertencia.



ADVERTENCIA: El gas de escape emitido por el motor de esta máquina contiene componentes químicos que en el Estado de California son considerados como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños a los órganos de la reproducción.



ADVERTENCIA: La aspiradora para jardines fue fabricada para ser manejada de acuerdo a las reglas de seguridad descritas en este manual. Como sucede con cualquier tipo de equipo motorizado, el descuido o error de parte del operador puede tener como resultado graves lesiones. Esta máquina es capaz de amputar dedos y manos y lanzar objetos con fuerza. Si no se siguen las instrucciones de seguridad siguientes se está expuesto a sufrir graves lesiones o la muerte.

1. OPERACION EN GENERAL

- Leer todo este manual del operador cuidadosamente antes de intentar armar la máquina. Leer, comprender y seguir todas las instrucciones que se encuentran en la máquina y en el manual (manuales) antes de manejarla. Aprender completamente el manejo de los controles y el uso correcto de la máquina antes de manejarla. Guardar este manual en un lugar seguro para usarlo como un libro de consulta en el futuro y cuando sea necesario pedir piezas de repuesto.
- La aspiradora para jardines es una herramienta muy potente, no es un juguete. Por lo tanto, actuar con sumo cuidado en todo momento. La máquina fue diseñada para astillar, triturar, aspirar y soplar (cuando está equipada con el accesorio) la vegetación encontrada en un jardín o patio normal. No se debe usar para ningún otro propósito.
- No dejar nunca que niños menores de 16 años de edad manejen esta máquina. Los niños mayores de 16 años siempre deben manejarla bajo la supervisión de un adulto. Solamente debe permitírseles manejar esta máquina a las personas responsables que conozcan bien estas reglas de seguridad de manejo.
- Mantener el lugar de trabajo despejado de personas, especialmente niños pequeños. Apagar el motor cuando se encuentren cerca de la máquina.
- Cuando se esté introduciendo material a este equipo, tener mucho cuidado de no incluir pedazos de metal, rocas, botellas, latas u otros objetos extraños. Se podría causar lesiones personales o dañar la máquina.
- Siempre usar anteojos o gafas de seguridad, durante el manejo y mientras se hacen ajustes o reparaciones, para protegerse los ojos contra objetos extraños que puedan ser lanzados por la máquina.
- Usar zapatos de trabajo gruesos y con suela áspera, y pantalones y camisa bien ceñidos. Se recomienda usar camisas y pantalones que cubran los brazos y las piernas, y zapatos con puntas de acero. No usar ropa suelta o joyas, y atarse el cabello más arriba de los hombros. Pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento. Nunca manejar la máquina descalzo, con sandalias o zapatillas. Ponerse guantes para introducir el material en el tubo de triturado.
- No manejar la máquina si se ha ingerido alcohol o drogas.
- No tratar de alcanzar más lejos de lo normal. Mantener bien apoyado los pies y buen equilibrio en todo momento.
- No poner nunca las manos ni ninguna parte del cuerpo o indumentaria cerca de las piezas que están girando. Siempre mantenerse alejado de las bocas de descarga. Nunca meter las manos ni ninguna parte del cuerpo o indumentaria en la boquilla, tubo de triturar o boca de descarga, pues el rotor giratorio puede causar graves lesiones.
- Si por cualquier razón es necesario desatascar la toma de alimentación o la boca de descarga o inspeccionar o reparar alguna pieza de la máquina en una parte donde una pieza en movimiento podría quedar en contacto con el cuerpo o indumentaria, apagar el motor, esperar hasta que se enfríe, desconectar el cable de la bujía y apartarlo de la bujía antes de intentar desatascar, inspeccionar o reparar.
- Nunca manejar la máquina sin que tenga instalado el recolector de la aspiradora o, si está equipada con tubo soplador, bien conectado a la máquina. El extremo abierto grande del recolector (bolsa) debe estar cerrado para impedir que salgan objetos sopladados por la parte trasera del recolector.
- Cuando se trabaje con la función de soplador (esta máquina puede tener incluido el accesorio de tubo de soplado opcional):
 - No situarse ni caminar delante de la boca de descarga del soplador ni apuntársela a las personas, animales, vehículos, etc. que se encuentren cerca. Los objetos que salen lanzados por la boca de descarga puede causar lesiones personales o daños a la propiedad.
 - No dirigir la descarga del soplador contra una pared u otra obstrucción vertical. El material descargado puede rebotar hacia el operador.

- Ajustar la altura de la boquilla de aspiración a la posición más alta para reducir la posibilidad de que aspiren objetos más pesados (por ej., piedras, pedazos de vidrio o de metal) y sean lanzados por la boca de descarga. Al elevar la boquilla a la posición más alta también incrementa la admisión de aire para lograr mejor funcionamiento del soplador.
- No intentar nunca retirar o vaciar el recolector mientras el motor está funcionando. Apagar el motor y esperar hasta que el rotor esté detenido antes de retirar el recolector (bolsa). El rotor continúa girando por algunos segundos después de apagar el motor. Nunca acercarse a ninguna parte del cuerpo al área del rotor sin antes asegurarse de que ha parado de girar.
- Mantener todos los protectores y dispositivos de seguridad en su lugar y en buen estado de funcionamiento.
- No dejar que se acumule material tratado en el área de descarga, pues impedirá la descarga adecuada.
- Cuando se introduzca material en la astilladora, no situarse con la cara o el cuerpo directamente delante del tubo de la astilladora. Situarse a un lado. El material que se está introduciendo puede rebotar fuera del tubo.
- Si el mecanismo de corte choque con un objeto extraño o si la máquina empieza a hacer un ruido o vibración inusual, apagar inmediatamente el motor, desconectar el cable de la bujía y apartarlo de la bujía. Dejar que la máquina se pare y proceder de la manera siguiente:
 - Buscar si hay daño
 - Reparar o cambiar las piezas dañadas.
 - Buscar piezas flojas y apretarlas para asegurar un buen funcionamiento.
- El silenciador y el motor se calientan y puede causar quemaduras. No tocarlos.
- No dejar que las hojas u otros desechos se acumulen en el silenciador del motor. Los desechos pueden encenderse y causar un incendio.
- No hacer funcionar el motor si el filtro de aire o la tapa encima de la toma de aire del carburador no está colocada. El retiro de dichas piezas puede crear un peligro de incendio.

2. NIÑOS

Pueden ocurrir accidentes de trágicas consecuencias si el operador no está alerta a la presencia de niños pequeños. Los niños son frecuentemente atraídos a los lugares donde se está astillando y aspirando hojas, ramas, etc. Nunca suponer que los niños van a permanecer en el lugar donde se les vio la última vez.

- No dejar que los niños se acerquen al lugar de trabajo y mantenerlos vigilados por un adulto aparte del operador.
- Estar alerta y apagar el motor si un niño se aproxima al lugar.
- Nunca permitir que niños menores de 16 años de edad manejen la aspiradora para jardines.

3. SERVICIO

- Tener sumo cuidado cuando se maneje gasolina y otros combustibles. Son muy inflamables y sus vapores son explosivos.
 - Guardar el combustible y el aceite en contenedores aprobados, lejos del calor y llamas expuestas, y lejos del alcance de los niños.
 - Revisar el nivel y cargar combustible antes de arrancar el motor. Nunca quitar la tapa del tanque de combustible ni añadir combustible mientras el motor está funcionando. Siempre dejar que el motor se enfríe por lo menos durante dos minutos antes de cargar combustible.
 - Antes de arrancar el motor, colocar la tapa del tanque de gasolina bien apretada y limpiar con un trapo la gasolina que pueda haberse derramado ya que podría causar un incendio o explosión.
 - Apagar los cigarrillos, cigarros, pipas y otras fuentes de ignición.
 - Nunca cargar combustible en el interior de edificios porque pueden acumularse vapores inflamables en el área.
 - Nunca guardar la máquina o el contenedor de combustible en interiores donde haya una llama expuesta o chispas, como por ejemplo, un calentador de agua caliente, secadora de ropa o un calefactor de gas.
- No hacer funcionar nunca la máquina en un lugar cerrado pues el gas de escape del motor contiene monóxido de carbono, el cual es un gas inodoro, insípido y mortalmente venenoso.
- Para reducir el peligro de incendio, mantener el motor y el silenciador libres de hojas, pasto y otra acumulación de desechos. Limpiar el combustible y aceite derramado. Dejar que la máquina se enfríe durante por lo menos 5 minutos antes de guardarla.
- Antes de limpiar, reparar o inspeccionar, cerciorarse de que el rotor y todas las piezas móviles se hayan detenido. Desconectar el cable de la bujía y apartarlo de la bujía para impedir el arranque accidental del motor. No usar soluciones inflamables para limpiar el filtro de aire.
- Mantener todas las tuercas, pernos y tornillos apretados para asegurar que el equipo esté en buenas condiciones de funcionamiento.
- Nunca estorbar los dispositivos de seguridad. Probar su funcionamiento periódicamente.
- Después de chocar con un objeto extraño, apagar inmediatamente el motor, desconectar el cable de la bujía y hacer una inspección minuciosa de la máquina en busca de algún daño. Reparar el daño antes de arrancar el motor y manejar la máquina.
- No alterar ni estorbar el ajuste del gobernador del motor. El gobernador controla la velocidad máxima segura del motor. El hacer funcionar el motor a sobrevelocidad es peligroso y se dañará el motor y las otras piezas móviles de la máquina.
- Revisar el recolector (bolsa) de la aspiradora frecuentemente. Cambiarlo si está desgastado o dañado.
- Mantener el recolector sin desechos cuando no esté en uso.

MONTAJE

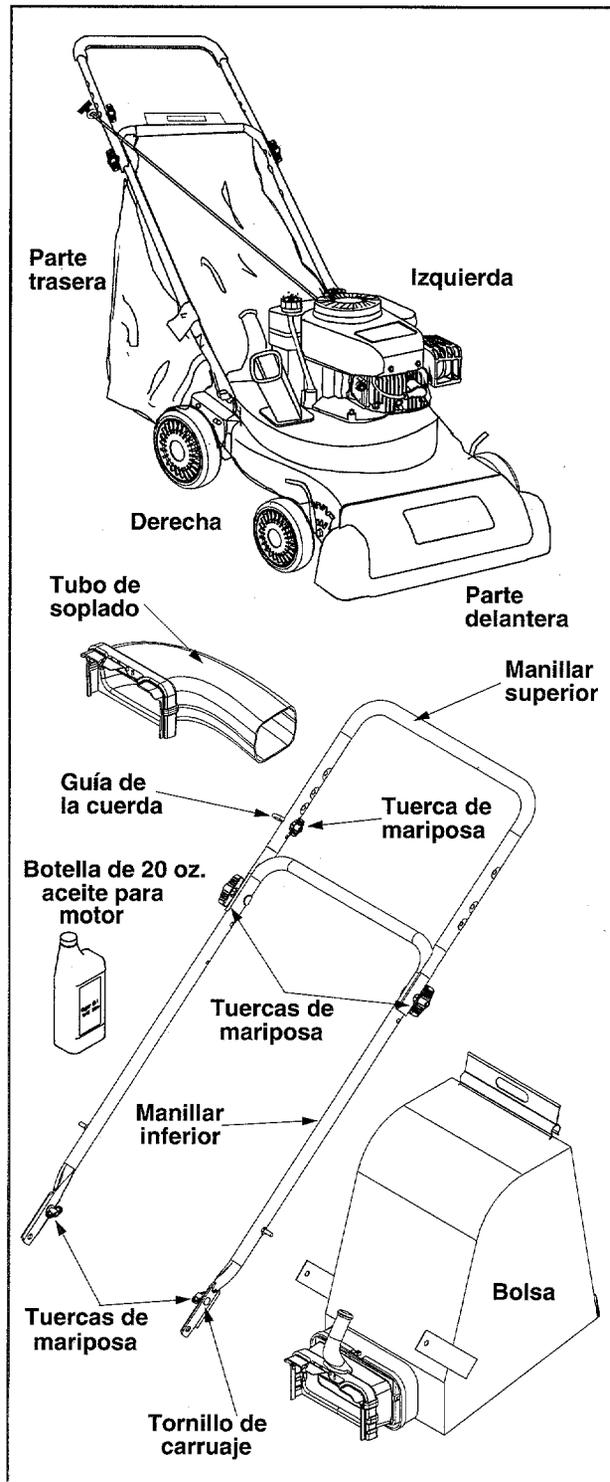


Figura 1

IMPORTANTE: Esta máquina salió de fábrica **sin gasolina y sin aceite** en el motor. Después de armarla, ver la sección OPERACION en este manual para informarse sobre el llenado de aceite del motor y el tipo de combustible.

NOTA: Para determinar los lados derecho e izquierdo de la aspiradora para jardines, situarse detrás de la máquina, en posición de manejarla. Ver la figura 1.

La aspiradora para jardines fue armada en la fábrica, con la excepción del manillar, recolector y tubo de soplado. Estos componentes se envían sueltos en la caja de cartón. En la caja también se incluyen anteojos de seguridad y una botella de 20 onzas de aceite para motor. Ver la figura 1.

DESEMBALAJE

- Cortar las esquinas de la caja.
- Retirar todos los insertos de embalaje.
- Retirar todas las piezas sueltas.
- Asegurarse de retirar todas las piezas y la literatura de la caja antes de desecharla.

PIEZAS SUELTAS

Ver la figura 1

1. Montaje del manillar
2. Recolector (bolsa)
3. Montaje del tubo de soplado
4. Anteojos de seguridad (no se muestran)
5. Botella de 20 onzas de aceite para motor
6. Manual del operador

DESCONEXION DE LA BUJIA

Ver la figura 2

Antes de comenzar a armar la nueva aspiradora para jardines, desconectar el cable de la bujía y conectarlo a tierra en el pilar retenedor en el motor. Esto impedirá el arranque accidental del motor.

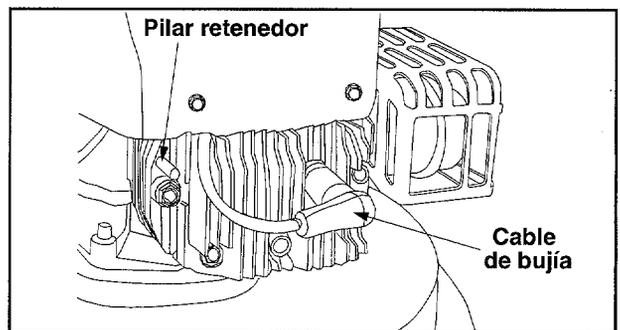


Figura 2

INSTALACION DEL MANILLAR

- Plegar el manillar superior hasta que quede alineado con el manillar inferior. Ver la figura 1.
- Fijarlo bien apretando las tuercas de mariposa superiores, las cuales conectan juntos los dos manillares.

- Retirar las chavetas de las escuadras del manillar y los tornillos de carruaje (cabeza de hongo y cuello cuadrado) y tuercas de mariposa del manillar inferior. Ver la figura 3.
- Colocar el manillar inferior sobre los pasadores en las escuadras y fijarlos con las chavetas, tornillos de carruaje y tuercas de mariposa.

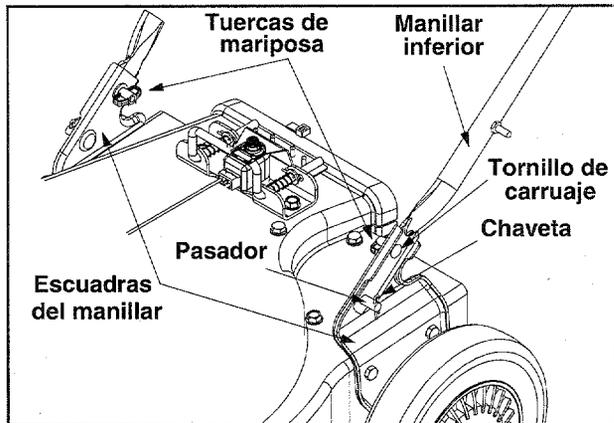


Figura 3

- En el lado derecho del manillar superior se encuentra una guía para la cuerda. Aflojar la tuerca de mariposa que sujeta la guía.
- Tirar la cuerda de arranque fuera del motor lentamente y deslizarla a través de la guía. Apretar la tuerca de mariposa.

INSTALACION DEL RECOLECTOR

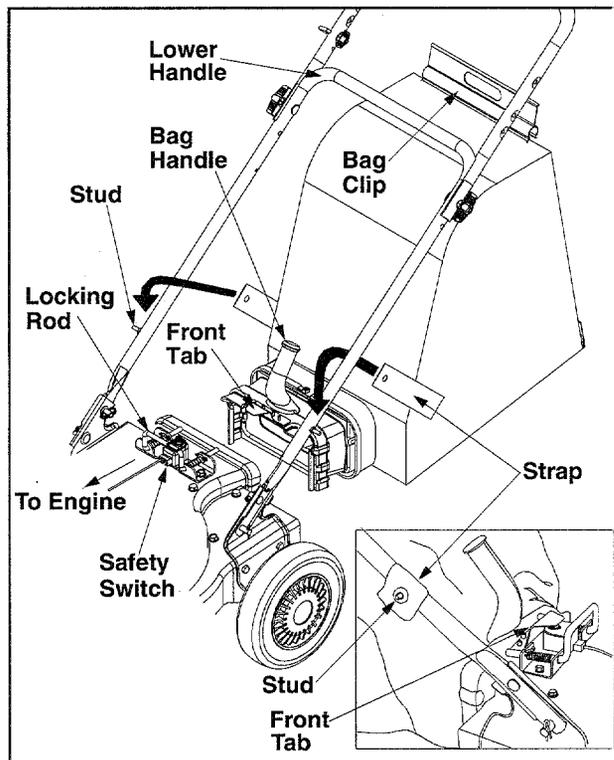


Figura 4

Ver la figura 4.

- Asir el mango del recolector con una mano y, con la otra mano, tirar de la varilla de fijación en la escuadra de montaje hacia el motor.
- Deslizar el recolector por encima del borde de la boca de descarga y soltar la varilla de fijación para sujetar el recolector en su lugar.
- Colocar las correas inferiores del recolector sobre el manillar inferior, enganchándolas en los espárragos.
- Encajar el clip del recolector en la parte superior del manillar inferior.

NOTA: Cuando se coloque el recolector en la máquina, el botón interruptor de seguridad adosado a la escuadra de montaje debe quedar totalmente oprimido por la lengüeta delantera ubicada en el mango del recolector, de lo contrario el motor no arrancará.

INSTALACION DEL TUBO DE SOPLADO

Ver la figura 5.

NOTA: Antes de instalar el tubo de soplado se debe retirar el recolector.

- Asir el tubo de soplado con una mano y, con la otra mano, tirar de la varilla de fijación en la escuadra de montaje hacia el motor.
- Deslizar el tubo de soplado **por encima** del borde de la boca de descarga y soltar la varilla de fijación para sujetar el tubo en su lugar.
- Cuando se va a usar el tubo de soplado, elevar la boquilla a la posición más alta. Ver el ajuste de la boquilla en la sección AJUSTES.

NOTA: El botón interruptor de seguridad adosado a la escuadra de montaje debe quedar totalmente oprimido por la lengüeta delantera ubicada en tubo de soplado, de lo contrario el motor no arrancará.

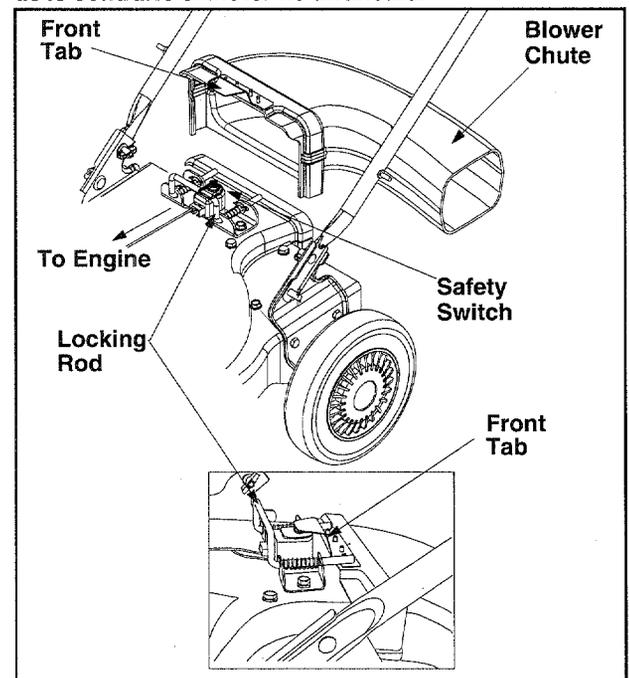


Figura 5

OPERACION

Conozca su aspiradora para jardines

Lea este manual del operador y las reglas de seguridad antes de manejar su aspiradora para jardines. Compare las ilustraciones presentadas más abajo con su equipo para que conozca bien la ubicación de los distintos controles y ajustes. Guarde este manual para consultarlo en el futuro.



El manejo de cualquier aspiradora para jardines sopladora puede causar el lanzamiento de objetos extraños contra los ojos y lesionarlos gravemente. **Use siempre los anteojos de seguridad**, suministrados con la aspiradora para jardines Craftsman, para manejar este equipo o mientras le hace trabajos de ajuste o reparación.

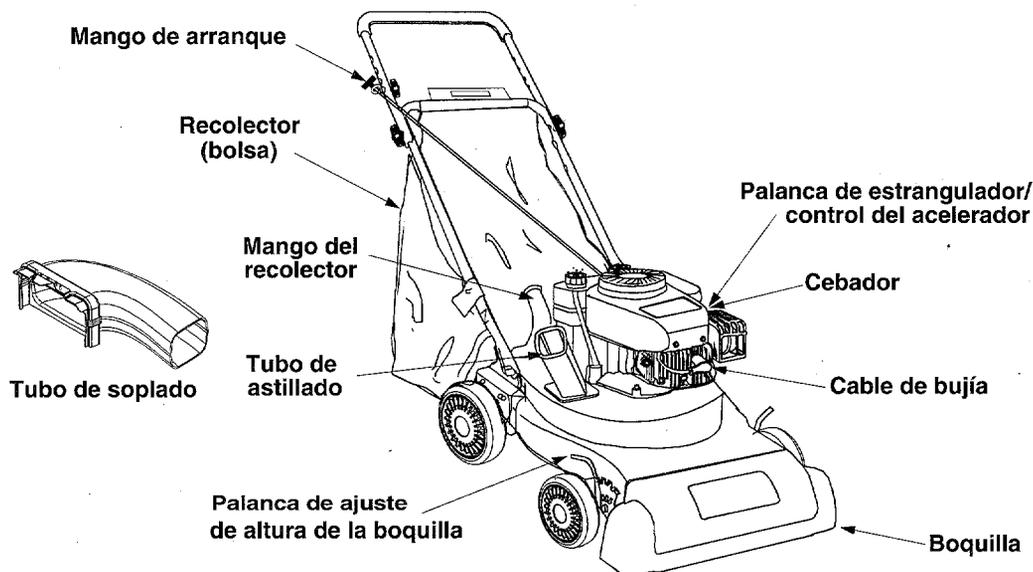


Figura 6

CONTROLES DE OPERACION

Tubo de astillado

Permite introducir ramillas y ramas pequeñas de hasta 1-1/2" de diámetro en el rotor para astillarlas.

Boquilla

Los desechos del jardín tal como hojas y agujas de pino pueden aspirarse a través de la boquilla para luego triturarlos.

Recolector

Junta todo el material triturado que fue introducido a través del tubo de astillado o que fue aspirado a través de la boquilla.

Tubo de soplado

Cuando está instalado en la máquina, este tubo se usa para soplar o esparcir los desechos del jardín tal como hojas, agujas de pino o ramillas pequeñas.

Mango del recolector

Se usa para agarrar el recolector y poderlo instalar, retirar y vaciar.

Palanca de ajuste de altura de la boquilla

Se usa para ajustar la altura entre la boquilla y el suelo, variando de 5/8" a 3-3/4".

Palanca de estrangulador/control del acelerador

Esta palanca única controla la velocidad del motor, la función de parada y el estrangulador del carburador. Pasando por cuatro posiciones separadas en la palanca, de izquierda a derecha, el funcionamiento es el siguiente:



Motor apagado



Lento



Rápido



Estrangulador

Cebador

El cebador se usa para ayudar durante el arranque del motor en frío.

Mango de arranque

Se usa para arrancar el motor.

De conformidad con las normas de seguridad de ANSI

Las máquinas aspiradoras para jardines Craftsman cumplen con las normas de seguridad del Instituto de Normalización Nacional de EE.UU. (ANSI).

LLENADO DE GASOLINA Y ACEITE

Aceite (una botella de 20 onzas enviada con la máquina)

Usar únicamente aceite detergente de buena calidad clasificado con la clasificación de servicio SF, SG o SH de la API. Escoger el grado de viscosidad SAE del aceite de acuerdo con la temperatura de trabajo anticipada. Guiarse por el gráfico siguiente.

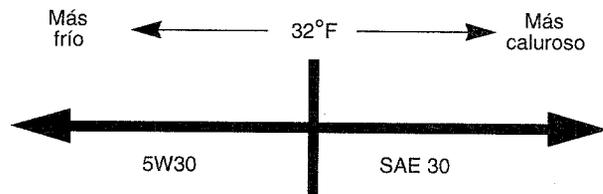


Gráfico de viscosidad

NOTA: Aunque los aceites de múltiple viscosidad (5W30, 10W30, etc.) mejoran el arranque del motor en climas fríos, causarán un mayor consumo de aceite cuando se usan a temperaturas sobre 32°F. (0°C). Revisar el nivel de aceite del motor frecuentemente para evitar el posible daño del motor en caso de funcionar con muy poco aceite.

- Retirar la varilla de medición de aceite.
- Con la aspiradora para jardines en suelo plano, usar un embudo para llenar el motor con aceite hasta la marca FULL (LLENO) en la varilla. La capacidad es de aproximadamente 20 onzas. Tener cuidado de no llenar demasiado. El exceso de aceite puede hacer humear el motor y reducir su buen funcionamiento. La botella de aceite incluida con la aspiradora para jardines contiene 20 onzas de aceite.
- Revisar el nivel de aceite asegurándose de no frotar la varilla a lo largo de las paredes interiores del tubo de llenado de aceite. Esto produciría una indicación errónea del nivel en la varilla. Llenar hasta la marca FULL, si es necesario. Volver a colocar la varilla de medición y apretarla.
- Revisar el nivel de aceite tres veces antes de arrancar el motor para cerciorarse de que se obtiene una indicación correcta en la varilla. Si se hace funcionar el motor con muy poco aceite se puede dañar para siempre.

Gasolina

- Quitar la tapa del tanque de gasolina.
- Asegurarse de que el contenedor del cual se verterá gasolina esté limpio y sin óxido o partículas extrañas. Nunca usar gasolina vieja que haya estado mucho tiempo guardada en el contenedor. La gasolina que ha estado en el contenedor por más de cuatro semanas deberá considerarse vieja.
- Llenar el tanque únicamente con gasolina para automóviles regular sin plomo, superior sin plomo o reformulada. NO usar etilo o gasolina de alto octanaje. No usar gasolina que contenga METANOL. Volver a colocar la tapa.
- Para evitar problemas en el motor, vaciar el sistema de combustible antes de guardar la máquina por 30 días o más tiempo. Vaciar el tanque de gasolina, arrancar el motor y dejar que funcione hasta que la tubería de combustible y el carburador estén vacíos.

En la próxima temporada, usar combustible fresco. Para más información, ver la sección ALMACENAMIENTO.

- Nunca usar productos limpiadores del motor o carburador en el tanque de combustible, se puede causar daño permanente.



ADVERTENCIA: Nunca llenar el tanque de gasolina en el interior de un edificio, con el motor funcionando o mientras el motor está caliente. No fumar mientras se llena el tanque de gasolina. Para evitar derrames y permitir la expansión del combustible, llenar solamente hasta 1/2 pulgada de la parte superior del tanque de gasolina.

- Revisar el nivel de combustible periódicamente para evitar que se acabe la gasolina mientras la aspiradora para jardines está funcionando. Si a la máquina se le agota el combustible mientras está astillando, será necesario desatascar la máquina antes de volver a arrancar el motor. Ver la sección SERVICIO Y AJUSTES.

PARA APAGAR EL MOTOR

- Mover la palanca de control del acelerador a la posición STOP (APAGAR).
- Desconectar el cable de la bujía y conectarlo a tierra en el pilar retenedor para impedir el arranque accidental mientras la máquina está sola.

PARA ARRANCAR EL MOTOR



ADVERTENCIA: Asegurarse que solamente el operador está cerca de la aspiradora para jardines mientras se arranca el motor o está funcionando. No manejar esta máquina sin que tenga instalado el recolector o el tubo de soplado.

1. Conectar el cable y la caperuza de goma a la bujía.
2. Asegurarse que el cable del botón de seguridad está conectado al motor y que está correctamente conectado a tierra.
3. Cuando la temperatura es sobre 32°F (0°C):
 - Mover la palanca de estrangulador/control del acelerador a la posición RAPIDO.
 - Oprimir el cebador lentamente cinco veces. Dejar pasar unos dos segundos entre cada empuje. No usar el cebador para volver a arrancar un motor caliente después de una parada corta. Ver la figura 7.

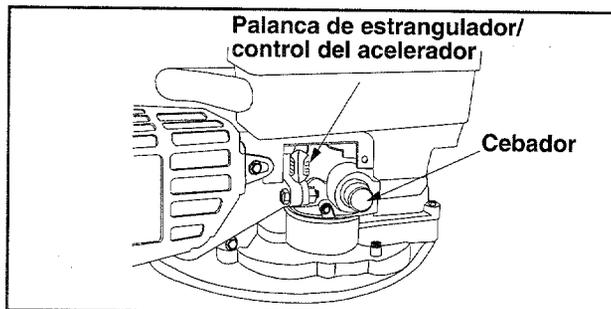


Figura 7

4. Cuando la temperatura esta por debajo de 32°F (0°C):

- Mover la palanca de estrangulador/control del acelerador a la posición ESTRANGULADOR. (Un motor caliente no siempre requiere el uso del estrangulador.) Ver la figura 7.
 - Si no se va a usar el estrangulador para arrancar el motor, mover la palanca de estrangulador/control del acelerador a la posición RAPIDO.
 - Oprimir el cebador lentamente cinco veces. Dejar pasar unos dos segundos entre cada empuje.
5. De pie detrás de la máquina, asir el mango de arranque y tirar de la cuerda lentamente hacia afuera hasta que el motor llegue el ciclo de compresión de arranque (la cuerda tirará un poco más fuerte en este punto). Dejar que la cuerda se enrolle sola.

NOTA: Se puede escuchar un ruido cuando llega al inicio del ciclo de compresión. El ruido es causado por la flagelos y dedos que forman parte del mecanismo triturador, cuando se acomodan en su lugar, y debe esperarse. Además, las flagelos y dedos son ruidosos después que el motor arranca, hasta que el rotor llega a su velocidad máxima.

6. Tirar la cuerda dándole un tirón rápido continuo y con todo el brazo. Mantener agarrado firmemente el mango de arranque. Dejar que la cuerda se enrolle lentamente.
7. Repetir, de ser necesario, hasta que el motor arranque. Después, mover la palanca de estrangulador/control del acelerador a la posición RAPIDO.
8. SIEMPRE mantener el control del acelerador en la posición RAPIDO cuando se maneja la aspiradora para jardines.

PARA VACIAR EL RECOLECTOR

- Desenganchar las correas del recolector del manillar inferior y soltar el clip del recolector de la parte superior del manillar inferior. Ver la figura 8.
- Asir el mango del recolector con una mano y, con la otra mano, tirar de la varilla de fijación en la escuadra de montaje hacia el motor para soltar el recolector.
- Retirar el recolector de encima del borde de la boca de descarga. Ver la figura 4.
- Girar los dos botones en la parte trasera del recolector para abrirlo y vaciar el contenido. Ver la figura 8.
- Sujetar el mango y el clip del recolector mientras se vacía el contenido.
- Una vez vacío, volver a trabar los botones.

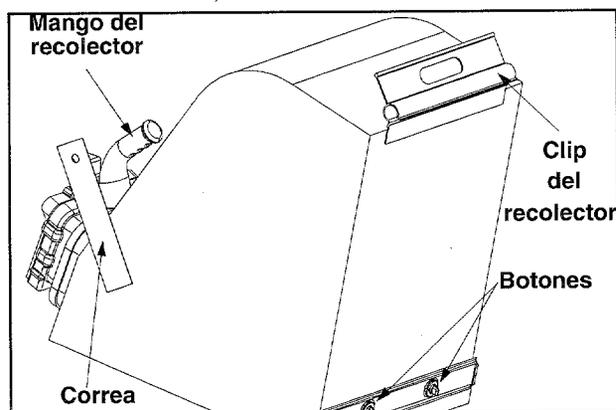


Figura 8

PARA RETIRAR EL TUBO DE SOPLADO

- Asir el mango del tubo de soplado con una mano y, con la otra mano, tirar de la varilla de fijación en la escuadra de montaje hacia el motor para soltar el recolector. Ver la figura 5.
- Retirar el tubo de soplado de encima del borde de la boca de descarga.

OPERACION

Apoyar ambas manos sobre el manillar superior para empujar la máquina por encima de los desechos del jardín. Los residuos como hojas y agujas de pino son aspiradas por la boquilla y trituradas por las flagelos en el rotor para luego ser descargadas al recolector o por el tubo de soplado.

No intentar triturar o astillar ningún otro material salvo la vegetación encontrada en un jardín normal (por ej., ramas, hojas, ramillas, etc.). Evitar las plantas fibrosas tales como matas de tomate hasta que estén totalmente secas. El material tal como los tallos o ramas muy gruesas de hasta 1-1/2" de diámetro pueden introducirse en el tubo de astillado. Ver la figura 9.

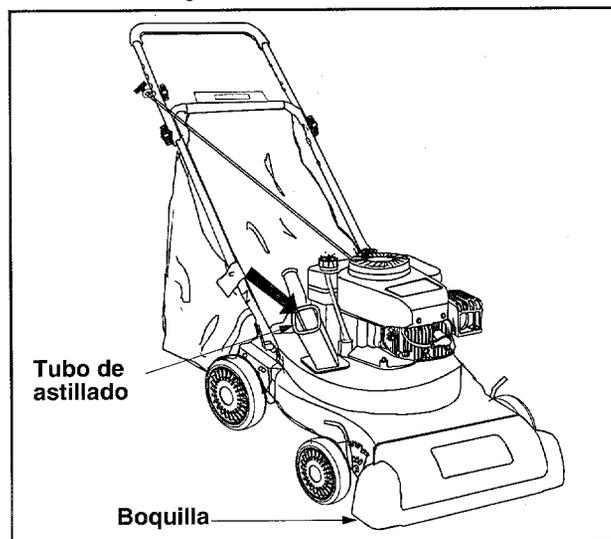


Figura 9



ADVERTENCIA: Mantener las manos lejos de la abertura de la boquilla y **NUNCA** poner las manos ni los brazos dentro del tubo de astillado cuando el motor está funcionando. Se corre el riesgo de sufrir graves lesiones.



ADVERTENCIA: Antes de usar la aspiradora para jardines, siempre examinar a fondo el lugar donde se va a pasar la aspiradora. Si se pasa por encima de obstrucciones, tales como juguetes pequeños, se puede causar lesiones personales como también dañar la máquina.

IMPORTANTE: La rejilla de los flagelos se encuentra dentro de la carcasa en el área de descarga. Si la rejilla está obstruida, apagar el motor, retirar la rejilla y limpiarla como se indica en la sección SERVICIO Y AJUSTES.

MANTENIMIENTO

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO		Antes del almacenamiento	Después de cada uso	Primeras 5 horas	Cada 25 horas	Cada 50 horas	Antes del siguiente mantenimiento
PRODUCTO	Lubricación				✓		✓
	Limpiar el equipo		✓				✓
MOTOR	Revisar nivel aceite	✓					
	Cambiar aceite motor			✓	✓		✓
	Limpiar filtro de aire				✓		
	Limpiar la bujía					✓	✓
	Limpiar el silenciador					✓	
	Limpiar el motor				✓		✓

RECOMENDACIONES GENERALES

- Siempre respetar las reglas de seguridad durante los trabajos de mantenimiento.
- La garantía de esta máquina no cubre los componentes que han estado sujetos a maltrato o descuido. Para recibir todo el valor de la garantía, el operador debe conservar el equipo tal como se indica en este manual.
- Será necesario hacer algunos ajustes periódicamente para mantener el equipo en buen estado.
- Seguir el programa de mantenimiento.
- Revisar periódicamente todos los pernos, tornillos, tuercas, etc. y asegurarse que estén bien apretados.



ADVERTENCIA: Siempre apagar el motor, **desconectar** el cable de la batería y conectarlo a tierra antes de ejecutar el mantenimiento o los ajustes.

LUBRICACION

- **Ruedas** - Una vez en la temporada, colocar unas pocas gotas de aceite SAE 30 en cada tornillo de reborde. Ver la figura 13.
- **Palancas de ajuste de altura de la boquilla** - Lubricar estas palancas con aceite ligero. Ver la figura 6.
- **Varilla de fijación** - Lubricar la varilla y los resortes de compresión que se encuentra fijados a la escuadra de montaje. Ver la figura 4.

LIMPIEZA DEL EQUIPO

- Limpiar a fondo la aspiradora para jardines después de cada uso.
- Lavar el recolector periódicamente con agua. Dejar secar a la sombra.
- Si la rejilla se obstruye, retirarla y limpiarla como se indica en la sección SERVICIO Y AJUSTES.

NOTA: No se recomienda limpiar la máquina con un chorro fuerte de agua ya que se podría contaminar el sistema de combustible.

REVISION DEL ACEITE DEL MOTOR

- Retirar la varilla de medición de nivel de aceite.
- Revisar el nivel de aceite en la varilla. Debe estar hasta la marca FULL (LLENO).
- Volver a colocar la varilla y apretarla.

CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR

- Usar únicamente aceite detergente de buena calidad clasificado con la clasificación de servicio SF, SG o SH de la API. Escoger el grado de viscosidad SAE del aceite de acuerdo con la temperatura de trabajo anticipada. Guiarse por el gráfico de viscosidad.
- Apagar el motor y dejar pasar varios minutos antes de revisar el nivel de aceite. Con la máquina en suelo nivelado, el aceite debe estar en la marca FULL (LLENO) en la varilla de medición.
- Cambiar el aceite después de las primeras cinco horas de funcionamiento, y de allí en adelante hacerlo cada veinticinco horas.

PARA VACIAR EL ACEITE

Vaciar el aceite mientras el motor está caliente. Seguir las instrucciones siguientes.

- Vaciar el tanque de gasolina, arrancar el motor y dejarlo funcionando hasta que la tubería de combustible y el carburador estén vacíos.
- Retirar la varilla de medición de llenado de aceite.
- Inclinar la máquina sobre su costado para vaciar el aceite por el tubo de llenado.
- Una vez que se ha vaciado todo el aceite del motor, volver a llenar con aproximadamente 20 onzas de aceite fresco. Ver el párrafo sobre **Llenado de gasolina y aceite** en la sección OPERACION.
- Volver a colocar la varilla de medición.

SERVICIO DEL FILTRO DE AIRE

El filtro de aire impide la tierra, polvo, etc. dañinos entren al carburador y sean empujados al interior del motor, y es importante para la duración y funcionamiento del motor. El filtro de aire es un filtro de espuma de uretano. **Nunca hacer funcionar** el motor sin tener el filtro de aire totalmente armado.

Para limpiar el filtro de aire:

- Retirar el filtro de espuma de la caja de plástico ubicada encima del motor.
- Lavar en una solución de agua y detergente, y exprimirlo (sin estrujarlo) hasta quitarle todas las impurezas.
- Enjuagar completamente en agua limpia.
- Envolverlo en un paño limpio y exprimirlo (sin estrujar) hasta que esté completamente seco, o dejar secar al aire.
- Saturar con aceite para motor y exprimirlo para distribuir el aceite y eliminar el aceite sobrante.
- Colocar el filtro de espuma dentro de la caja de plástico.

NOTA: Si el filtro de espuma está desgarrado o tiene cualquier daño, cambiarlo.



ADVERTENCIA: La temperatura del silenciador y las áreas cercanas puede **sobrepasar de 150°F (65°C)**. Evitar tocar esas áreas.

SERVICIO DE LA BUJIA

- Limpiar la bujía y ajustar la distancia entre electrodos a 0.030 pulgada por lo menos una vez en la temporada o cada 50 horas de funcionamiento. Ver la figura 10. Se recomienda cambiar la bujía al comienzo de cada temporada o estación. Consultar la lista de repuestos del motor para determinar el tipo correcto de bujía.

NOTA: No limpiar la bujía con un chorro de arena. Hacerlo con un cepillo de alambre o una rasqueta y lavarla con un solvente comercial.

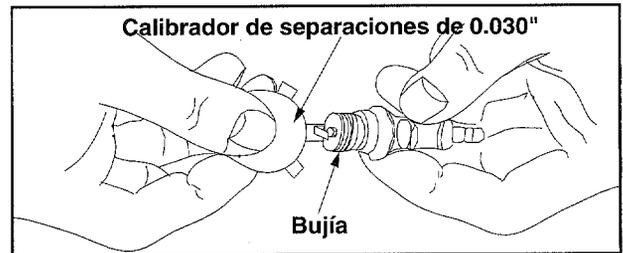


Figura 10

SERVICIO DEL SILENCIADOR

- Inspeccionar el silenciador periódicamente y reemplazarlo cuando sea necesario.
- Si el motor tiene un chispero, retirarlo cada 50 horas de uso para limpieza e inspección. Reemplazarlo si está dañado.



ADVERTENCIA: No manejar la aspiradora para jardines sin que tenga instalado el silenciador. No estorbar el sistema de escape. El silenciador o chispero dañado puede crear un peligro de incendio.

LIMPIEZA DEL MOTOR

- Para limpiar el motor, quitarle la tierra y residuos con un paño o cepillo.
- Quitar frecuentemente los restos de pasto, tierra y residuos de las aletas de enfriamiento, tamiz de la toma de aire, palancas y varillaje. Esto ayudará a asegurar el enfriamiento adecuado y la velocidad del motor.

SERVICIO Y AJUSTES



ADVERTENCIA: Nunca hacer ningún ajuste a la máquina sin primero apagar el motor y desconectar el cable de la bujía.

AJUSTE DE LA ALTURA DE LA BOQUILLA

La boquilla puede ajustarse a cualesquiera de cinco posiciones, a una altura del piso variando de 5/8 a 3-3/4 pulgadas. La altura de la boquilla deberá ajustarse de acuerdo a las condiciones. Mover las palancas de ajuste hacia adelante o hacia atrás para elevar o bajar la boquilla. Ver la figura 11.

NOTA: En general, elevar la altura de la boquilla para aspirar una capa gruesa de hojas o para manejar con el tubo de soplado. Bajar la altura de la boquilla para superficies más suaves. La máquina se muestra sin el motor para más claridad de la ilustración.

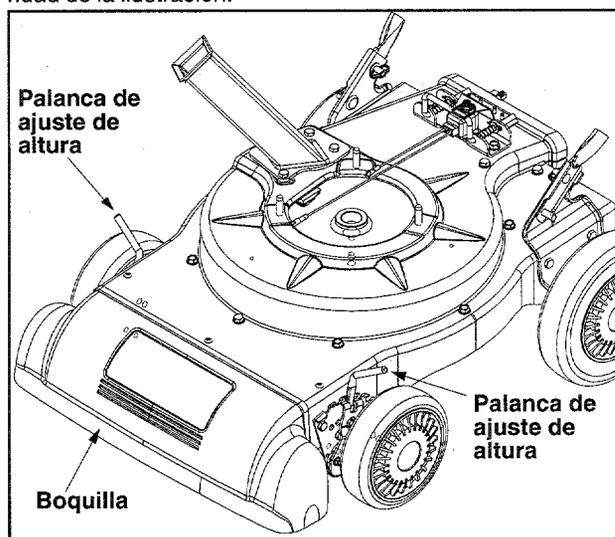


Figura 11

AJUSTE DEL CARBURADOR



ADVERTENCIA: Si al motor se le hace cualquier ajuste (por ej., carburador) mientras está funcionando, mantenerse alejado de todas las piezas en movimiento. Tener cuidado de no tocar el silenciador y todas las superficies calientes.

El carburador fue preajustado en la fábrica y no debería necesitar ningún ajuste. Si el motor no funciona debidamente debido a posibles problemas en el carburador, llevar la máquina a un centro de servicio Sears para reparación y ajuste.

NOTA: El filtro de aire sucio causará el funcionamiento irregular del motor. Asegurarse de limpiar el filtro de aire y que esté conectado al carburador antes de proceder a ajustar el carburador.

VELOCIDAD DEL MOTOR

La velocidad del motor de la aspiradora para jardines aspiradora para jardines fue ajustada en la fábrica. No intentar aumentar las revoluciones por minuto del motor. En el caso de que el motor esté funcionando demasiado rápido o lento, llevar la máquina a un centro de servicio Sears para reparación y ajuste.



ADVERTENCIA: No intentar alterar la velocidad del motor moviendo el varillaje del gobernador del motor. El hacerlo podría resultar en graves lesiones personales y daño al motor. La velocidad (rpm) del motor fue ajustada en la fábrica.

RETIRO DE LA REJILLA DE FLAGELOS

En el caso de que el área de descarga está obstruida, retirar la rejilla de flagelos y limpiar el área de la manera siguiente.

1. Apagar el motor. Asegurarse que la máquina está totalmente detenida. **Desconectar el cable de la bujía y conectarlo a tierra** antes de desatascar el tubo de descarga.
2. Ver tener acceso a la rejilla de trituración, retirar el recolector o el tubo de soplado de la máquina como se indica en la sección OPERACION. Ver la figura 12.

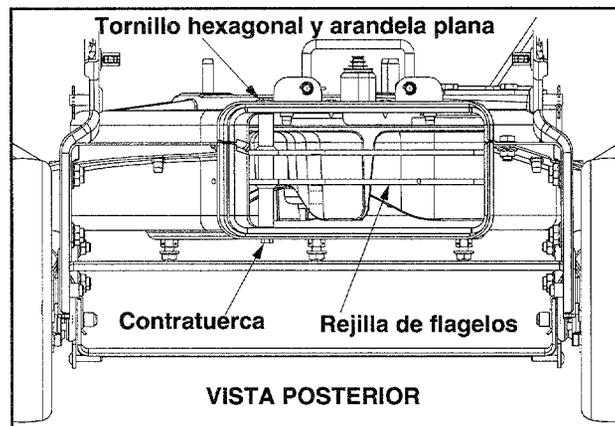


Figura 12

3. En el lado derecho de la máquina, quitar el tornillo hexagonal que sujeta la rejilla de flagelos. Ver la figura 13.

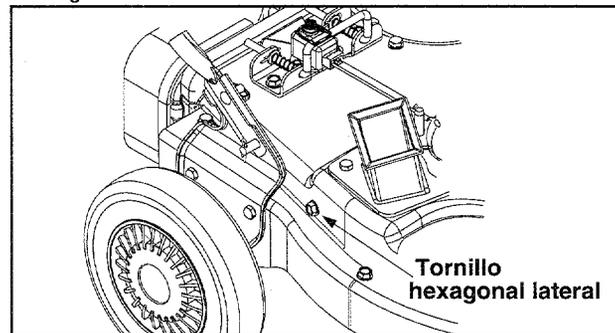


Figura 13

- Retirar el tornillo hexagonal y la arandela plana ubicados encima de la carcasa trasera cerca de la escuadra de montaje y la contratuerca que sujeta la rejilla de flagelos. Ver las figuras 12 y 14.
- Retirar y limpiar la rejilla con una rasqueta o lavarla con agua. Volver a instalar la rejilla.

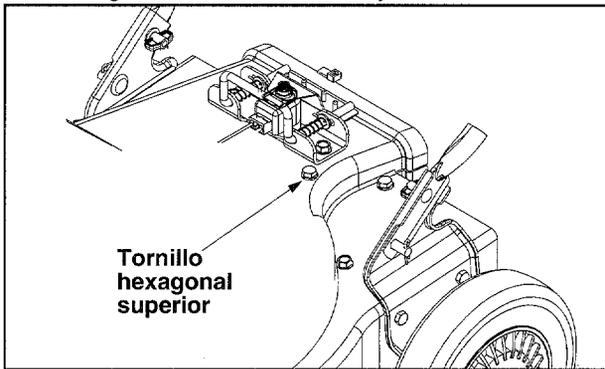


Figura 14

AFILADO O REEMPLAZO DE LA CUCHILLA ASTILLADORA

Debido a que el motor de esta máquina tiene el cigüeñal cónico, se necesita un extractor especial (número de pieza 753-0638) para retirar el impulsor. Para asistencia técnica, comunicarse con el centro de servicio Sears.

NOTA. Cuando se vaya a inclinar la máquina, vaciar el tanque de combustible y mantener el lado con la bujía del motor hacia arriba.

- Desconectar el cable de la bujía y conectarlo a tierra.
- Quitar los tapacubos delanteros, los tornillos de reborde, las arandelas onduladas y las arandelas abocinadas que van sujetas a las ruedas delanteras. Ver la figura 15.

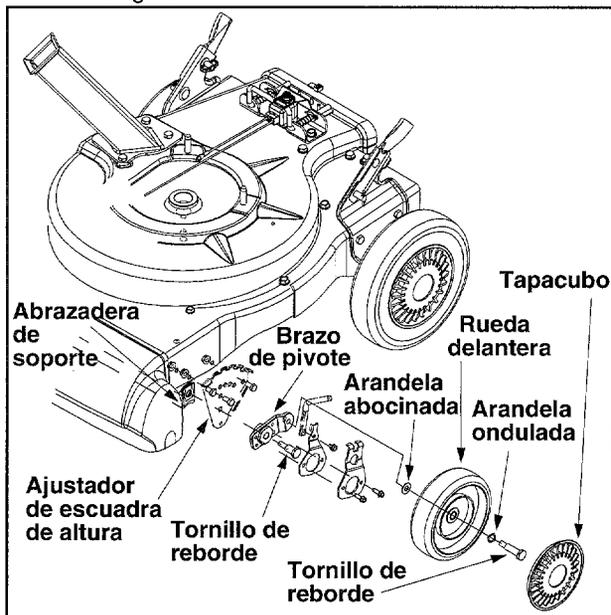


Figura 15

- Quitar los tornillos de reborde que atraviesan los brazos de pivote y los ajustadores de la escuadra de altura hasta la abrazadera de soporte delantera. Ver la figura 15.
- Quitar los tres tornillos en la carcasa superior que sujetan la cubierta de la boquilla y los nueve tornillos que sujetan la carcasa inferior a la superior. Ver la figura 16.

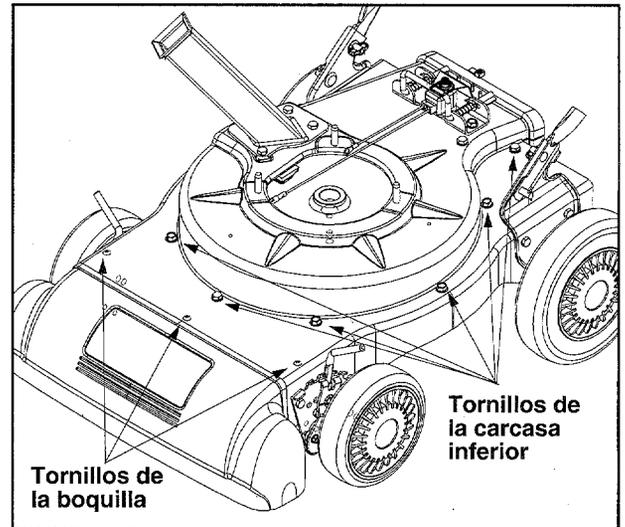


Figura 16

- Quitar la contratuerca que sujeta la rejilla de trituración a la carcasa inferior. No es necesario retirar la rejilla. Ver las figuras 12 y 14.
- Quitar el perno hexagonal, la arandela de seguridad y la arandela plana que sujetan el conjunto rotor al cigüeñal. Ver la figura 17.

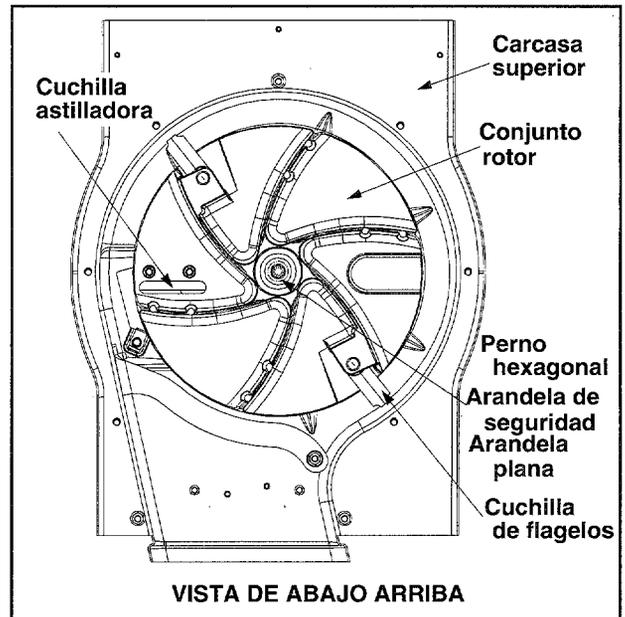


Figura 17

7. Aplicar lubricante a las roscas del extractor del rotor y luego enroscar el extractor en el cigüeñal. Parar cuando el rotor se pueda mover en el cigüeñal.
8. Retirar el rotor del cigüeñal. Desenroscar el extractor del rotor.
9. Retirar la cuchilla astilladora utilizando para ello una llave allen de 3/16" en el exterior de la cuchilla y una llave de 1/2" en el lado inferior del rotor.
10. Reemplazar o afilar la cuchilla astilladora.
11. Para afilar la cuchilla, protegerse las manos con guantes y seguir el ángulo original de afilado.
12. Volver a ensamblar ejecutando los pasos 1 al 9 en orden inverso.
 - Apretar los tornillos de la cuchilla a 210 - 250 pulg-lbs.
 - Apretar el perno del rotor a 375-425 pulg-lbs.

NOTA: Asegurar de instalar la cuchilla astilladora con el filo hacia arriba. Ver la figura 18.

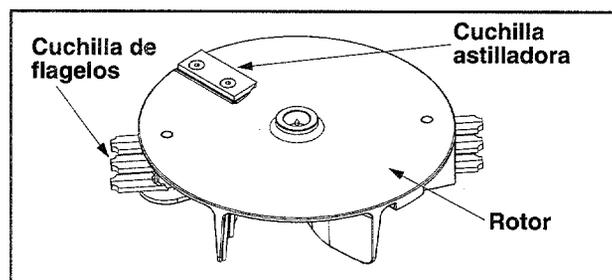


Figura 18

ALMACENAMIENTO

Preparar la aspiradora para jardines Craftsman para su almacenamiento al final de la temporada o si la máquina va a estar sin usar durante 30 días o más. Una revisión anual por el centro de servicio Sears local es una buena manera de asegurar que la máquina funcione perfectamente la temporada siguiente.

Aspiradora para jardines

- Limpiar el equipo completamente.
- Frotarlo con un trapa aceitado para impedir que se oxide. Frotar con aceite ligero o silicona.
- Preparar el motor de acuerdo a las instrucciones siguientes.
- Guardar la máquina en un lugar limpio y seco. No hacerlo cerca de materiales corrosivos tal como los fertilizantes.

Motor

IMPORTANTE: Es importante impedir la formación de depósitos gomosos en las piezas del sistema de combustible tales como el carburador, filtro, manguera y tanque de combustible durante el almacenamiento. Además, los combustibles mezclados con alcohol (llamados gasohol o el uso de etanol o metanol) pueden atraer humedad la que conduce a la separación y formación de ácidos durante el almacenamiento. El gas ácido puede dañar el sistema de combustible del motor durante el almacenamiento.

Para evitar problemas en el motor, vaciar el sistema de combustible antes de guardar la máquina por 30 días o más. Proceder de la manera siguiente:

- Vaciar el tanque de combustible.
- Arrancar el motor y dejarlo funcionar hasta que la tubería de combustible y el carburador estén vacíos.
- Vaciar el carburador.
- Nunca usar productos para limpiar motores o carburadores en el tanque de combustible pues podría ocurrir un daño permanente.

NOTA: El uso de un estabilizador de combustible es una alternativa aceptable para reducir la formación de depósitos gomosos de combustible durante el almacenamiento.

- Añadir estabilizador a la gasolina en el tanque o en el contenedor de almacenamiento.
- Siempre seguir la relación de mezcla indicada en el envase del estabilizador.
- Hacer funcionar el motor durante por lo menos 10 minutos después de añadir el estabilizador para que éste llegue al carburador.
- No vaciar el tanque de combustible y el carburador si se usa estabilizador de combustible. Vaciar el aceite del cárter (hacerlo después de haber hecho funcionar el motor y que todavía esté caliente) y llenar el cárter con aceite fresco.
- Si se vació el tanque de combustible, proteger el interior del motor de la manera siguiente:
 - Retirar la bujía, verter aproximadamente 1/2 onza (aprox. una cucharada) de aceite de motor en el cilindro y hacer girar lentamente el motor para distribuir el aceite.
 - Colocar la bujía.

Otros

- No guardar la gasolina de una temporada a otra.
- Reemplazar la gasolina si comienza a oxidarse. El óxido y/o impurezas en la gasolina causarán problemas.
- Guardar la máquina en un lugar limpio y seco. No hacerlo cerca de materiales corrosivos, tal como los fertilizantes.

NOTA: Si se va a guardar la máquina en un galpón sin ventilación o de metal, asegurarse de protegerla contra oxidación aplicándole una capa de aceite ligero o silicona.

LOCALIZACION DE AVERIAS

Problema	Causas posibles	Solución
El motor no arranca	<p>El tanque de combustible está vacío o combustible está viejo.</p> <p>El cable de la bujía está desconectado.</p> <p>No se puede tirar de la cuerda de arranque.</p> <p>El estrangulador está en la posición ON (conectado).</p> <p>La bujía está mala.</p> <p>No se oprimió el interruptor de seguridad.</p> <p>El alambre del interruptor de seguridad no está conectado al motor o está mal conectado a tierra.</p>	<p>Llenar el tanque con gasolina limpia y fresca. El combustible no durará más de treinta días a menos que se le añada un estabilizador.</p> <p>Conectar el cable de la bujía.</p> <p>Hay una obstrucción atascada en el rotor. Desconectar el cable de la bujía y quitar el objeto atascado.</p> <p>Mover de la posición CHOKE a la posición ON.</p> <p>Limpiar y ajustar la distancia entre electrodos o cambiar la bujía.</p> <p>El interruptor de seguridad debe estar oprimido por la lengüeta delantera ubicada en el mango del recolector cuando se instala este último.</p> <p>Conectar el alambre del interruptor de seguridad al conector del motor y conectarlo a tierra en la escuadra de montaje.</p>
Pérdida de potencia; funcionamiento irregular	<p>El cable de la bujía está suelto.</p> <p>La máquina está funcionando en CHOKE (estrangulador).</p> <p>La manguera de combustible está obstruida o el combustible está viejo.</p> <p>Hay agua o tierra en el sistema de combustible.</p> <p>El carburador está desajustado.</p> <p>Baja velocidad (rpm) del motor.</p>	<p>Conectar el cable de la bujía y apretarlo.</p> <p>Mover la palanca de estrangulación a la posición OFF (desconectado).</p> <p>Limpiar la manguera de combustible; llenar el tanque con gasolina limpia y fresca. El combustible no durará más de treinta días a menos que se le añada un estabilizador.</p> <p>Desconectar la manguera de combustible al carburador y vaciar el tanque. Llenar con combustible fresco.</p> <p>Contactar al centro de servicio Sears.</p> <p>Siempre hacer funcionar el motor con el acelerador a fondo.</p>
Demasiada vibración	Piezas sueltas o rotor dañado.	Apagar el motor inmediatamente y desconectar el cable de la bujía. Llevar la máquina a un centro de servicio Sears.
El motor se sobrecalienta	<p>Carburador mal ajustado.</p> <p>Bajo nivel de aceite del motor.</p>	<p>Contactar al centro de servicio Sears.</p> <p>Llenar el cárter con el tipo correcto de aceite.</p>
La máquina no descarga	<p>El tubo de descarga está obturado.</p> <p>Hay un objeto extraño atascado en el rotor.</p> <p>Baja velocidad (rpm) del motor.</p> <p>El recolector está lleno.</p>	<p>Apagar el motor inmediatamente y desconectar el cable de la bujía.</p> <p>Limpiar la rejilla de trituración y el interior de la boca de descarga. Ver la sección Mantenimiento en este manual.</p> <p>Apagar el motor inmediatamente y desconectar el cable de la bujía. Quitar el objeto atascado.</p> <p>Siempre hacer funcionar el motor con el acelerador a fondo.</p> <p>Vaciar el recolector.</p>
La velocidad de descarga disminuye considerablemente o la composición del material descargado cambia	<p>Baja velocidad (rpm) del motor.</p> <p>La cuchilla astilladora está desafilada.</p>	<p>Siempre hacer funcionar el motor con el acelerador a fondo.</p> <p>Cambiar la cuchilla astilladora o contactar al centro de servicio Sears</p>

NOTA: Para otros tipos de reparaciones aparte de los ajustes menores indicados más arriba, rogamos dirigirse al centro de servicio Sears de la localidad.

**In U.S.A. or Canada
for in-home major brand repair service:**

Call 24 hours a day, 7 days a week

1-800-4-MY-HOMESM (1-800-469-4663)

Para pedir servicio de reparación a domicilio – 1-800-676-5811

Au Canada pour tout le service ou les pièces – 1-800-469-4663

For the repair or replacement parts you need:

Call 6 a.m. – 11 p.m. CST, 7 days a week

PartsDirectSM

1-800-366-PART (1-800-366-7278)

Para ordenar piezas con entrega a domicilio – 1-800-659-7084

For the location of a Sears Service Center in your area:

Call 24 hours a day, 7 days a week

1-800-488-1222

To purchase or inquire about a Sears Maintenance Agreement:

Call 7 a.m. – 5 p.m. CST, Monday – Saturday

1-800-827-6655



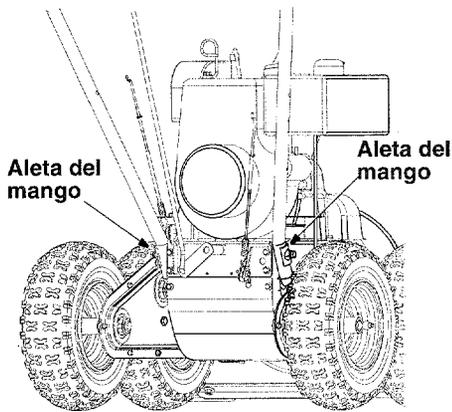


Figura 2

- Coloque una de las dos aletas del mango, incluidas en el conjunto de ferretería (Grupo A en la página 43), sobre el orificio superior en el mango, de manera que el contorno de la aleta del mango coincida con el del mango. Vea la Figura 2.
- Asegure el mango al expulsor de nieve usando un perno hexagonal (5/16 x 1-3/4" de largo) y una arandela de seguridad del mismo grupo en el conjunto de ferretería. No ajuste en este momento.
- Fije el mango izquierdo de la misma manera. No ajuste en este momento.
- Coloque el panel del mango en posición entre los mangos de manera que los extremos de la parte curvada de los mangos atraviesen las ranuras en el panel del mango. Alinee los orificios en el mango con los orificios en los dos lados del panel del mango. Vea la Figura 3.

Sugerencia: Para facilitar el ensamblado, deslizar primero el lado izquierdo del panel del mango y colocar a continuación el lado derecho. Una vez que el panel del mango está en posición, empujar la palanca de control de la hélice para calzar el panel en posición.

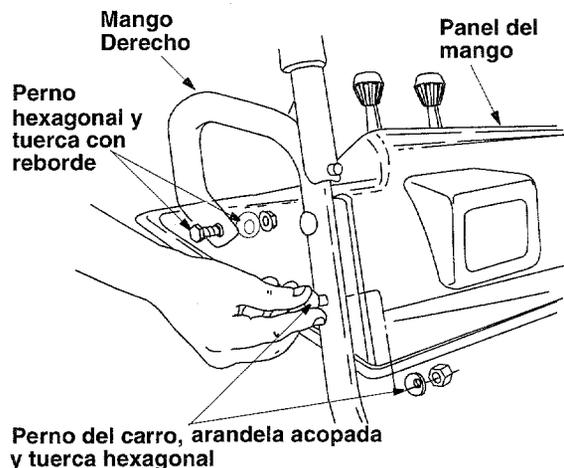


Figura 3

- Fije el panel del mango al mango con dos pernos del carro, arandelas acopadas (lado acopado contra el panel del mango) y tuercas hexagonales de cada lado. Vea la Figura 3. Usted encontrará esos sujetadores en el conjunto de la ferretería (Grupo B

en la página 43). Alinee el contorno de la cabeza del perno del carro con el mango.

- Fije cada lado del reverso del panel del mango con un perno hexagonal de 1/4-20 y tuerca con reborde del conjunto de la ferretería (Grupo C en la página 43). Vea la Figura 3. No ajuste en este momento.
- Ajuste toda la ferretería floja en el conjunto del mango en el siguiente orden-primero los pernos hexagonales al fondo del mango, a continuación los pernos del carro y finalmente los pernos hexagonales en el reverso del panel del mango.

Fijación De La Canaleta

- Coloque el conjunto de la canaleta sobre la abertura de la canaleta, con la abertura en el conjunto de la canaleta enfrentando la parte delantera de la unidad.

Nota: Asegúrese que los cables de la canaleta estén rectos mientras ensambla la canaleta.

- Coloque la guarda de la brida de la canaleta (lado plano hacia abajo) debajo del reborde del conjunto de la canaleta según se muestra en la Figura 4. Usted encontrará las guardas de la brida de la canaleta en el Grupo E del conjunto de la ferretería.
- Inserte el perno hexagonal de 1/4-20 del grupo E del conjunto de ferretería (en la página 43) a través de la guarda de la brida de la canaleta y del conjunto de la canaleta según se muestra en la Figura 4. No ajuste en este momento. Gire la canaleta para instalar todas las guardas de la brida.

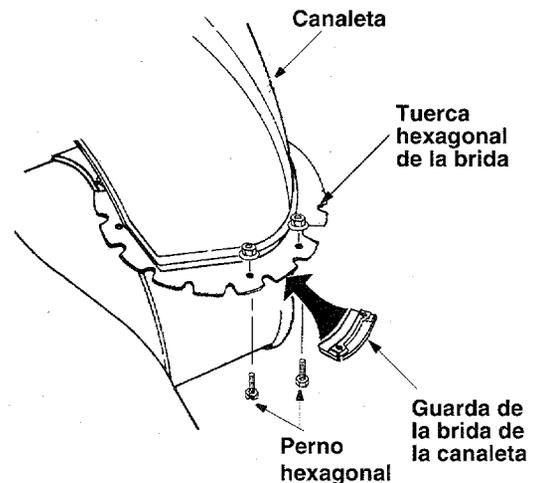


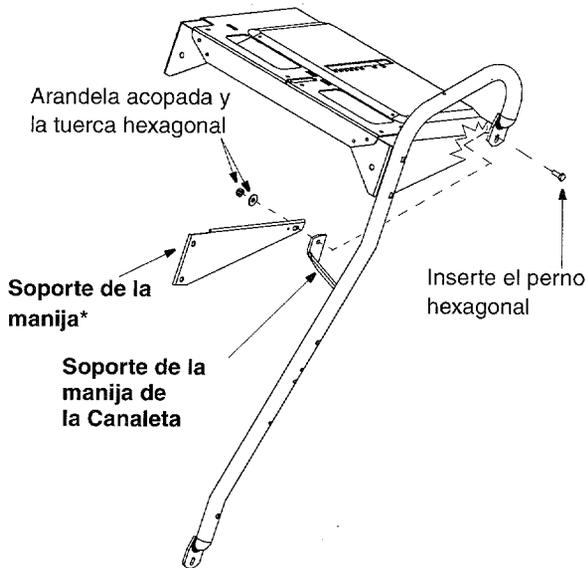
Figura 4

- Después de ensamblar todas las tres guardas de la brida de la canaleta, ajústelas y afloje 1/4 de vuelta para permitir un movimiento más fácil de la canaleta. Use dos (2) llaves de 7/16".

Fijación De La Manivela De La Canaleta

- A la izquierda del panel de las manijas, según se muestra en la Figura 5, coloque el soporte de la manija superior de la canaleta del lado interior del soporte del panel de las manijas. Ubique este soporte y ferretería relacionada en el grupo F del conjunto de ferretería. Vea la página 43.

- Inserte el perno hexagonal a través del soporte de la manija superior de la canaleta, soporte del panel de las manijas y manija superior izquierda. Asegure el soporte usando la arandela acopada y la tuerca hexagonal. Asegúrese que el lado acopado de la arandela está colocado contra el contorno de la manija.



* Ya adjunto dentro de panel del mango

Figura 5

- Usted puede tener que aflojar los pernos del carro y las contratuercas hexagonales que aseguran el soporte inferior de la manija de la canaleta a la prolongación del lado izquierdo del conjunto de la canaleta. Vea la Figura 6.

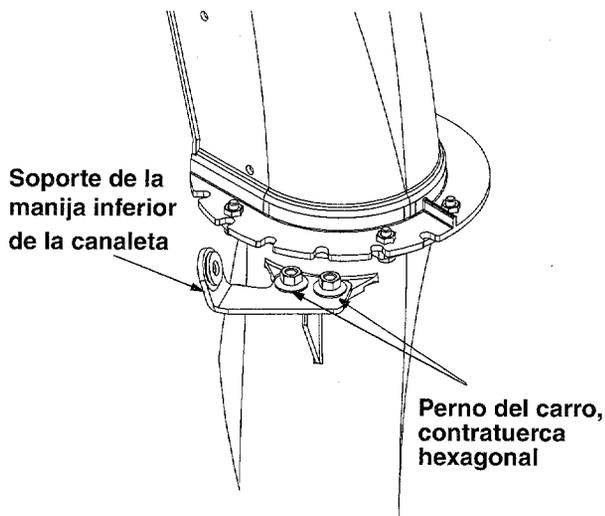


Figura 6

- Coloque una arandela plana de 3/8 de DI (del grupo G del conjunto de ferretería) en el extremo de la manija de la canaleta, a continuación inserte el extremo de la manija en el orificio del casquillo plástico en el soporte de la manija de la canaleta. Vea la Figura 7.

- Coloque la otra arandela plana de 3/8 de DI (del mismo grupo de ferretería) al extremo de la manija de la canaleta e inserte el broche del cabello dentro del orificio al extremo de la manija de la canaleta. Vea la Figura 7.
- Ajuste el soporte de la canaleta de manera que la espiral en la manija de la canaleta se enganche completamente con los dientes del conjunto de la canaleta. Vea la Figura 7. Ajuste bien las tuercas en el soporte inferior de la manija de la canaleta.

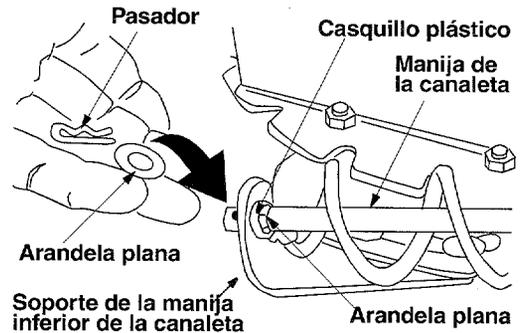


Figura 7

- Deslice la manija superior de la canaleta dentro de la manija inferior de la canaleta según se muestra en la Figura 8. Alinee los orificios en las dos partes de la manija de la canaleta, y asegure con el broche del cabello del grupo F del conjunto de la ferretería.

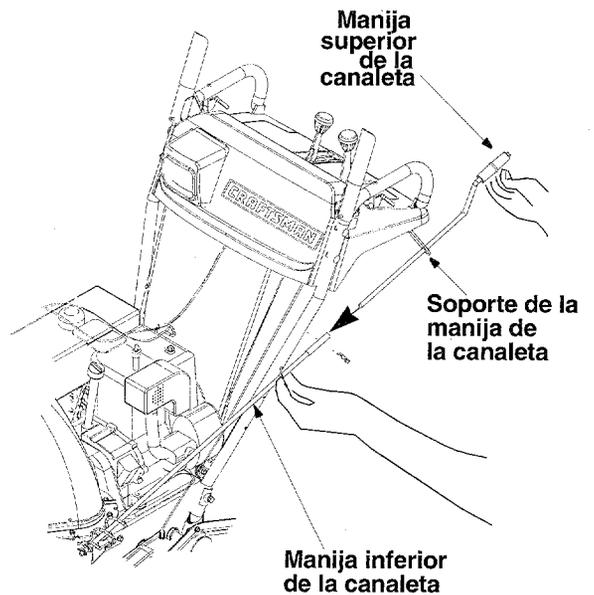


Figura 8

- Gire completamente la canaleta, usando la manija de la canaleta, para asegurarse que se mueve libremente.
- Usando una llave inglesa ajuste el perno hexagonal y la tuerca hexagonal en el soporte de la manija superior de la canaleta.
- Usando una llave, ajuste el perno hexagonal y la tuerca hexagonal en el soporte superior de la manivela de la canaleta.

- Usando la manivela de la canaleta, gire completamente esta última, para asegurar que se mueve libremente. Ajustar los pernos del carro en la ménsula de la manivela de la canaleta inferior.
- Deslice los cables que se extienden desde el panel del mango a la canaleta dentro de la guía de cable ubicada al tope del motor. Vea la Figura 9.

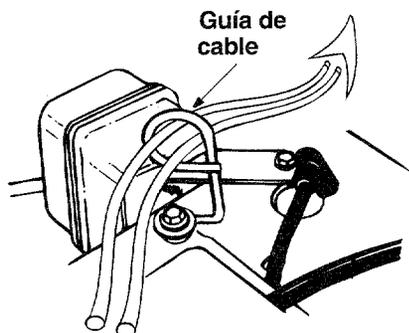


Figura 9

Fijación De Los Cables Del Embrague

Los cables de control del embrague están fijados a la limpiadora de nieve. Si los cables están fijados al tope del motor con amarras de cable, corte las amarras ahora. Los extremos en Z de los cables del embrague están enganchados dentro de las empuñaduras de cada manija.

- Asegúrese que haya una contratuerca enroscada toda hasta la porción enroscada del adaptador en Z; se proveen extras en el conjunto de ferretería. Vea la Figura 10.
- Coloque la manija del embrague en la posición elevada (up).

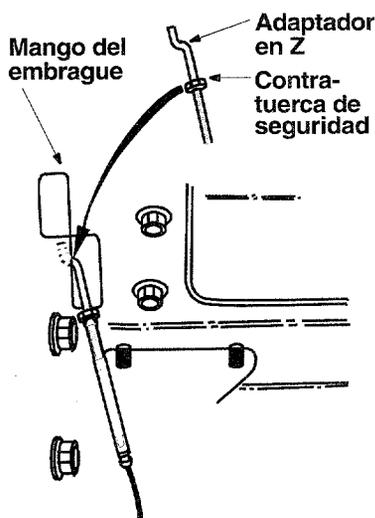


Figura 10

- Gire hacia arriba la espiral sin fin izquierda asegurándose que el cable esté encaminado correctamente en las guías del rodillo del cable ubicados en la parte posterior inferior de la unidad.
- Sujete el extremo del cable en el tambor de manera que el casquillo gire libremente sin torcer el cable.

Enrosque el casquillo en el adaptador en Z. Para aliviar la tensión usted puede tener que tirar ligeramente del cable. Mantenga girando el casquillo *sin torcer* el cable.

- Usted alcanzará un ajuste correcto cuando haya un exceso mínimo en el cable pero no está ajustado. Sujete las áreas planas del casquillo con pinzas y ajuste la contratuerca contra el casquillo.

PRECAUCION: Los cables se aflojarán si usted no ajusta la contratuerca.



ADVERTENCIA: No debe haber tensión en ninguno de los cables del embrague con el propulsor o la empuñadura del embrague de la espiral sin fin en la posición desenganchada (up). Esos embragues son una característica de seguridad. No cancele su función permitiendo que exista tensión en cualquiera de los cables con los embragues desenganchados.

Fijación De La Vara De Cambios

- Coloque la palanca de cambios en la posición de sexta (6) velocidad.

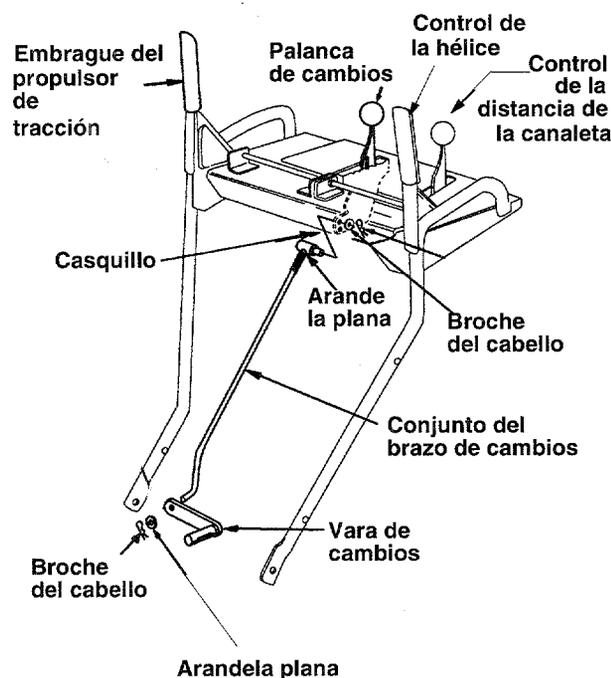


Figura 11

- Coloque el extremo doblado de la vara de cambio dentro del orificio en el conjunto del brazo de cambios. Vea la Figura 11. Asegure con la arandela plana de 5/16 y el broche de cabello del conjunto de ferretería (grupo D).
- Comience a enroscar el casquillo (incluido en el mismo grupo en el conjunto de ferretería) dentro del otro extremo de la vara de cambios. Tiene que alinearse con el orificio superior en la palanca de cambios (debajo del panel del mango). Mientras alinea el casquillo, empuje hacia abajo la vara de cambios y el conjunto del brazo de cambios tanto como pueda.

- Una vez que el casquillo se deslice dentro del orificio, gírelo en sentido contrario a las agujas del reloj una vuelta completa e inserte en el orificio en la palanca de cambios.

Nota: Puede ser necesario mover la palanca de cambios fuera de la posición de sexta velocidad y moverla hacia la posición de quinta velocidad hasta que el casquillo se deslice dentro del orificio sin fuerza.

- Asegure el casquillo a la palanca de cambios con otra arandela plana de 5/16 y broche del cabello del grupo D del conjunto de ferretería. Vea la Figura 11.
- Antes de operar el expulsor de nieve, asegúrese de inspeccionar el ajuste correcto de la vara de cambios según las instrucciones de la sección de Ajustes.

Fijación De Los Gatillos De Giro

- Alimente el cable del gatillo a través del lado exterior de la ranura en el panel del mango. No alimente el cable a través del mismo lado de la ranura que el adaptador en Z. Vea la Figura 12.

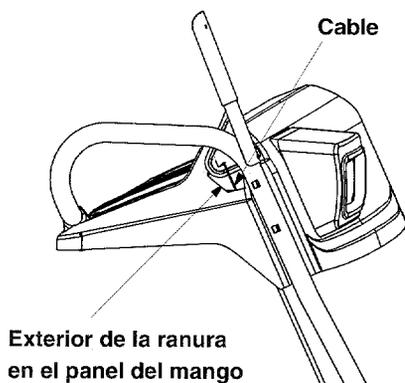


Figura 12

Nota: Usted no puede tirar del cable fuera del armazón del mismo, cuando el cable esté correctamente instalado.

- Asegúrese que el cable del gatillo de la mano derecha esté encaminado al frente del cable propulsor de tracción.

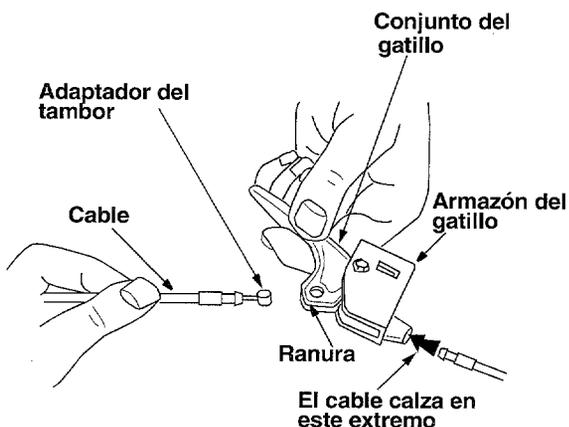


Figura 13

- Coloque el adaptador del tambor del cable dentro del orificio del gatillo. Usted puede encontrar los gatillos y la ferretería relacionada en el grupo H del conjunto de ferretería (en la página 43). Tire del cable y gírelo alrededor del fondo del gatillo, con el cable interior en la ranura, hasta que el extremo del cable pueda ser empujado dentro del armazón del gatillo y calzado firme. Vea la Figura 13.
- Coloque en posición el gatillo de giro a la derecha debajo del mango derecho. Asegure con el tornillo y suelde la tuerca del Grupo H del conjunto de ferretería. Vea la Figura 13. Usted necesitará un destornillador phillips para ajustar el tornillo.

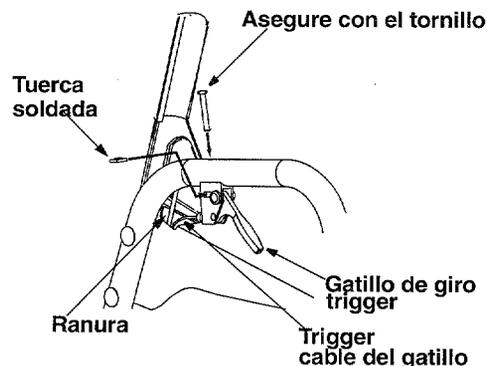


Figura 14

- Asegure el cable del gatillo de giro a la derecha al mango derecho inferior, usando el amarre de cable provisto en el conjunto de ferretería. Vea la Figura 15.

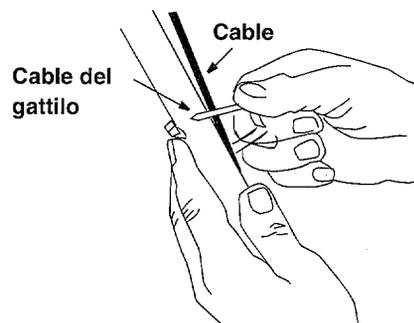


Figura 15

- Asegure el cable del gatillo de giro izquierdo de la misma manera.
- Corte los extremos excesivos de cada amarre de cable.

Nota: El amarre del cable del lado derecho debe usarse para evitar el contacto con el brazo móvil de cambios de la transmisión.

Cableado de la Lámpara

- Envuelva el cable de la lámpara hacia abajo del mango derecho. Enchufe el cable dentro del cable guía del alternador debajo del tanque de combustible. Vea la Figura 16.

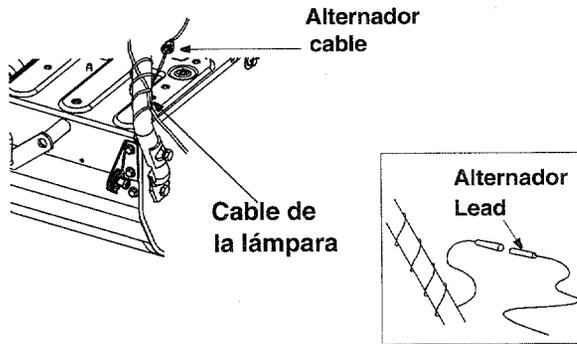


Figura 16

IMPORTANTE: Ensamble su expulsor de nieve, a continuación inspeccione los ajustes según las instrucciones y efectúe los ajustes finales necesarios antes de operar la unidad. El no seguir las instrucciones puede causar averías al expulsor de nieve.

Ajustes Finales

Ajuste del Control de la Hélice

- Para inspeccionar el ajuste del control de la hélice, empuje hacia adelante sobre la empuñadura izquierda del embrague hasta que esté comprimido el amortiguador de goma. Debe haber exceso en el cable del embrague.
- Suelte la empuñadura del embrague. El cable debe estar recto. Asegúrese de poder bajar completamente el mango de control de la hélice contra el mango izquierdo.
- Si es necesario ajustar, afloje la tuerca de seguridad hexagonal y enrosque el cable hacia adentro (para menos exceso) o hacia afuera (para más exceso).
- Vuelva a inspeccionar el ajuste. Ajuste la tuerca de seguridad contra el cable cuando se alcanza el ajuste correcto.

Ajuste del Control del Propulsor de Tracción

- Para inspeccionar el ajuste del control del propulsor de tracción y de la palanca de cambios, mueva la palanca de cambios todo el recorrido hasta la sexta (6) posición.
- Con el control del propulsor de tracción desenganchado, mueva los gatillos hacia arriba hasta el mango y a continuación empuje el expulsor de nieve hacia adelante para verificar que giren las wheel.
- Suelte el control del propulsor de tracción y tire nuevamente del arrancador. La unidad no debe moverse.
- Antes de proceder con el ajuste, inspeccione para asegurarse que la **bujía está desconectada**.
- Si el control del propulsor de tracción requiere ajustes, afloje la tuerca de seguridad en el cable del propulsor de tracción y enrosque el cable una vuelta. Vuelva a inspeccionar el ajuste y repita según sea necesario.

Nota: Para más detalles, refiérase a la sección de Ajustes.

Ajuste de la Zapata Deslizante

Puede cambiarse el espacio entre la placa raspadora y el suelo ajustando la zapata deslizante.

- Retorne la palanca de transferencia de peso (mostrada en la Figura 17) a su posición normal antes de ajustar las zapatas deslizantes.
- Para una eliminación estrecha de nieve, ajuste las zapatas deslizantes tan altas como sea posible para minimizar la separación entre la placa raspadora y el suelo.
- Para eliminar la nieve de terrenos irregulares tales como pedregullo, ajuste las zapatas deslizantes hacia abajo para crear suficiente espacio entre el borde inferior de la placa raspadora y el suelo.
- Ajuste las zapatas deslizantes aflojando las seis tuercas hexagonales y los pernos del carro y moviendo las zapatas deslizantes a la posición deseada. Asegúrese que toda la superficie inferior de la zapata deslizante esté apoyada sobre el suelo para evitar un desgaste irregular de las zapatas deslizantes. Vea la Figura 17.
- Vuelva a ajustar seguramente las tuercas y los pernos.

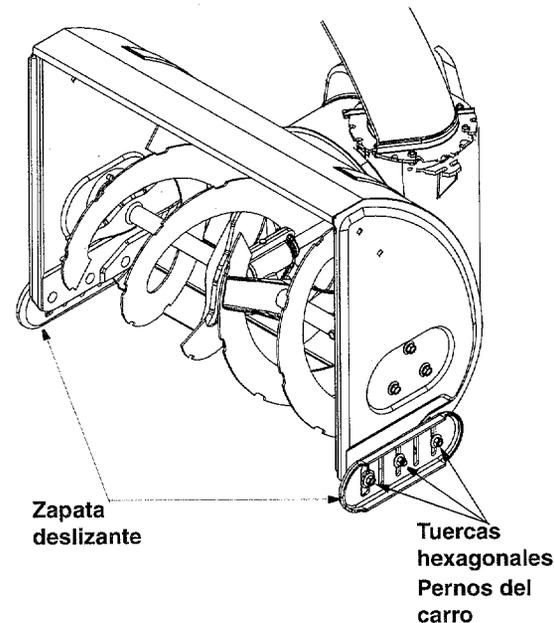


Figura 17

Presion De La Ruedas

- Las ruedas están sobreinfladas para fines de transporte. Reduzca la presión de las ruedas a 10-15 p.s.i para la operación de la limpiadora de nieve. Use ruedas neumáticas solamente en su unidad limpiadora de nieve.
- Deben usarse cadenas para ruedas (equipo opcional) siempre que se requiera una tracción adicional.

OPERACION



ANTES DE HACER FUNCIONAR SU EXPULSOR DE NIEVE LEA ESTE MANUAL DEL PROPIETARIO
 Compare las ilustraciones en este Figura 18 con su expulsor de nieve para familiarizarse con la ubicación de varios controles y ajustes. Guarde este manual para referencia futura.

La operación de un expulsor de nieve puede resultar en objetos despedidos contra los ojos, lo que puede resultar en lesiones graves de los ojos. Mientras opera el o efectúa ajustes o reparaciones al expulsor de nieve use siempre lentes de seguridad o protectores de los ojos.

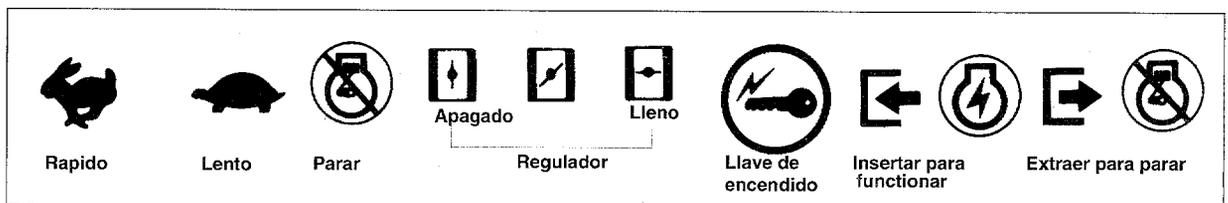
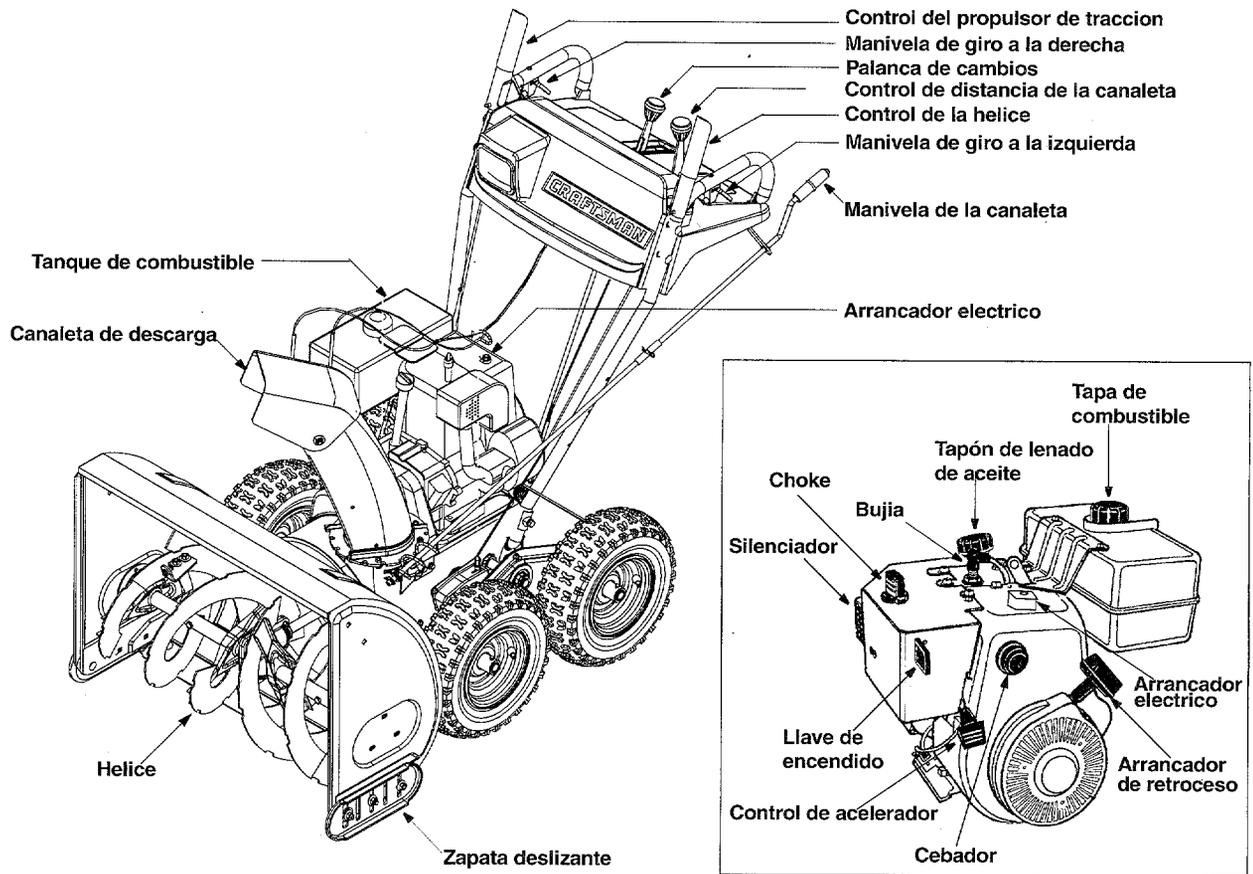


Figura 18

Conozca Su Expulsor De Nieve (Figura 18)

Palanca De Cambios

La palanca de cambios está ubicada en el centro del panel del mango. La palanca de cambios puede moverse a una de ocho posiciones. Use la palanca de cambios para determinar la velocidad sobre el suelo.

Avance—una de seis velocidades. La posición número uno (1) es la más lenta. La posición número seis (6) es la más rápida.

Retroceso—dos velocidades de retroceso (R). La "R" más cercana al operador (todo hacia atrás) es la más veloz de las dos.

CUMPLE CON LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD ANSI B71.3

Los expulsores de nieve Sears conforman con las normas de seguridad del American National Standards Institute (AN

Control de la helice

El embrague del propulsor de la espiral sin fin está ubicado en el mango izquierdo. Apriete la empuñadura del embrague para enganchar las espirales sin fin. Suelte para detener la acción de limpieza de nieve. (Debe soltarse también el embrague del propulsor de tracción).

Palanca Del Gatillo

Los gatillos para giro izquierdo y derecho están ubicados del lado inferior de los mangos y se usan para ayudar a manejar su limpiadora de nieve. Accione el gatillo de giro derecho cuando gire a la derecha y el gatillo izquierdo cuando gire a la izquierda.

Propulsor De Traccion/Seguro Del Embrague De La Espiral Sin Fin

El embrague del propulsor de tracción está ubicado en el mango derecho. Accione el embrague del propulsor de tracción para enganchar la rueda motriz. Suelte para parar. Esta misma palanca también fija el embrague de la espiral sin fin de manera que se puede girar la manija de la canaleta sin interrumpir el proceso de limpieza de nieve. Si se engancha el embrague del propulsor de la espiral sin fin con el embrague del propulsor de tracción enganchado, el operador puede soltar el embrague del propulsor de la espiral sin fin (en el mango izquierdo) y las espirales sin fin permanecerán enganchadas. Suelte el embrague del propulsor de tracción para detener las espirales sin fin y la rueda motriz (debe soltarse también el embrague del propulsor de la espiral sin fin).

Manija De La Canaleta

La manija de la canaleta está ubicada del lado izquierdo de la limpiadora de nieve.

Para cambiar la dirección en la cual se limpia la nieve, gire la manija de la canaleta como sigue:

- Gire la manija en el sentido de las agujas del reloj para descargar a la izquierda.
- Gire en sentido contrario a las agujas del reloj para descargar a la derecha.

Control De Inclination De La Canaleta

La distancia a la que se despiden la nieve puede ajustarse ajustando el ángulo del conjunto de la canaleta. Mueva el control de inclinación hacia adelante para disminuir la distancia, hacia atrás para aumentarla.

Control Del Acelerador

El control del acelerador está ubicado en el motor. Regula la velocidad del motor. Al soplar la nieve, siempre haga funcionar el motor con el acelerador en la posición rápida.

Interruptor De Encendido De Seguridad

El interruptor de la llave de encendido debe insertarse completamente en el interruptor antes que arranque la unidad. No intente girar la llave.

Valvula De Corte De Combustible

La válvula de corte de combustible, ubicada debajo del tanque de combustible controla el flujo de combustible del tanque. Asegúrese que no esté en la posición "off" antes de arrancar el motor.

Detencion Del Expulsor De Nieve

- Para detener la expulsión de nieve, desenganche la palanca del propulsor de la hélice.
- Para apagar el motor, empuje la palanca de control del acelerador a OFF y extraiga la llave de encendido. No gire la llave.

Llenado De Gasolina Y Aceite

Preste servicio al motor con gasolina y aceite según las instrucciones del manual del motor, empacado separadamente con su limpiadora de nieve. Lea cuidadosamente las instrucciones.



ADVERTENCIA: Nunca llene el tanque bajo techo, con el motor funcionando o mientras el motor está caliente. No fume al llenar el tanque de combustible.

Arrancador Eléctrico



ADVERTENCIA: El arrancador eléctrico está equipado con un cordón de potencia de tres conductores y un enchufe y está diseñado para operar con una corriente casera de 120 voltios de CA. Debe conectarse apropiadamente a tierra en todo momento para evitar la posibilidad de un choque eléctrico que puede ser dañino para el operador. Observe cuidadosamente todas las instrucciones. Determine que el cableado de su casa es un sistema conectado a tierra de tres conductores. Si no está seguro pregunte a un electricista licenciado. No use este arrancador eléctrico bajo ninguna condición si el sistema de cableado de su casa no es un sistema de tres conductores conectado a tierra. Si el sistema de cableado eléctrico de su casa está conectado a tierra pero no está disponible un receptáculo de tres orificios en el punto donde se usará normalmente el arrancador, debe instalarse uno por un electricista licenciado.

- Al *conectar el cordón de potencia*, conecte siempre primero el cordón al arrancador del motor, a continuación enchufe el otro extremo a un receptáculo de tres orificios conectado a tierra.
- Al *desconectar el cordón de potencia*, desenchufe siempre primero el extremo del receptáculo de tres orificios conectado a tierra.

Arranque Del Motor



ADVERTENCIA: Apague el motor inmediatamente si la unidad muestra señales de movimiento (rueda motriz o espirales sin fin) con las empuñaduras del embrague desenganchadas. Reajuste según las instrucciones en la sección de "Ajuste final" de las instrucciones de Preparación.

- Fije el cable de la bujía a la bujía. Asegúrese que el bucle de metal al extremo del cable de la bujía (dentro de la bota) esté bien fijo a la punta de metal de la bujía.

- Asegúrese que la válvula de corte de combustible esté en la posición abierta (vertical).
- Asegúrese que las palancas del embrague del propulsor estén en la posición desenganchada (suelta).
- Mueva el control del acelerador a la posición FAST (RAPIDA).
- Inserte la llave de encendido en la ranura. Asegúrese que calce en su lugar. **No** gire la llave.

En el caso de **arranque eléctrico** solamente siga los tres próximos pasos.

- Gire la perilla del regulador a la posición OFF.
- Oprima el botón del cebador mientras cubre el orificio de ventilación. Saque el dedo del cebador entre cebados. No cebe para arrancar un motor caliente. Si la temperatura es mayor de 15 grados F cebe dos o tres veces y cuatro veces si es menor de 15 grados F.
- Conecte el cordón de potencia a la caja del interruptor en el motor. Enchufe el otro extremo del cordón de potencia a un receptáculo de tres orificios, conectado a tierra, de 120 voltios de CA.
- Oprima el botón del arrancador para intentar arrancar el motor. Cuando el motor arranque, suelte el botón del arrancador y mueva el regulador lentamente a FULL (PLENO), y a continuación gradualmente a la posición OFF. Si el motor vacila, mueva el regulador inmediatamente a la posición FULL y a continuación mueva gradualmente a la posición OFF.

Para el **arranque de retroceso** solamente siga los tres próximos pasos:

- Gire la perilla del regulador a la posición FULL. Coloque el regulador en la posición OFF en lugar de la posición FULL, si el motor todavía está caliente.
- Oprima el botón del cebador dos o tres veces. Oprima el botón del cebador una vez solamente, si el motor está caliente.
- Sujete el mango del arrancador y tire lentamente de la soga hasta que comience a ejercer más resistencia. Permita que la soga se enrolle lentamente. Tire rápidamente del mango del arrancador. No permita que el mango retroceda bruscamente. Permita que se enrolle lentamente mientras sujeta firmemente el mango del arrancador. Repita hasta que el motor arranque. A medida que el motor se calienta y comienza a funcionar suavemente, gire lentamente la perilla del regulador a la posición OFF. Si el motor vacila, regrese a regulador en FULL y a continuación mueva lentamente a la posición OFF.

Como Apagar El Motor

- Haga funcionar el motor por unos pocos minutos antes de apagar para ayudar a secar la humedad del motor.
- Proceda como sigue para **evitar una posible congelación del arrancador**.
Arrancador eléctrico: Conecte el cordón de potencia a la caja del interruptor del motor, a continuación a un receptáculo de 120 voltios de CA. Con el motor funcionando, oprima el botón del

arrancador y gire el arrancador por varios segundos. El sonido raro emitido al girar el arrancador no dañará el motor o el arrancador. Desconecte primero el cordón de potencia del receptáculo y a continuación de la caja del interruptor.

Arrancador a retroceso: Con el motor funcionando, tire de la soga del arrancador con una pasada rápida y continua con todo el brazo, tres o cuatro veces. El tirar de la soga del arrancador producirá un sonido intenso de golpeteo, que no es dañino para el motor o el arrancador.

- Para apagar el motor, empuje todo hacia abajo la palanca del acelerador o saque la llave de encendido. No gire la llave. Desconecte el cable de la bujía de la misma para evitar un arranque accidental mientras el equipo está desatendido.

Nota: No pierda la llave de encendido. Manténgala en un lugar seguro. El motor no arrancará sin la llave de encendido.

Detencion Del Expulsor De Nieve

- Para detener la expulsión de nieve, desenganche la palanca del propulsor de la hélice.
- Para apagar el motor, empuje la palanca de control del acelerador a OFF y extraiga la llave de encendido. No gire la llave.
- Para evitar que se congelen los controles del motor, seguir estos pasos después que se ha detenido el motor.
 - a. Limpiar toda la nieve y la humedad del motor alrededor del control del acelerador y del regulador.
 - b. Mover ida y vuelta la palanca del control del regulador varias veces y dejar en la posición OFF.
 - c. Mover ida y vuelta el regulador del motor varias veces y dejar en la posición FULL.
 - d. Cerrar la válvula de combustible.

Para Enganchar El Propulsor

Enganche De La Propulsion

- Con el motor funcionando cerca de la velocidad máxima, mueva la palanca de cambios a una de las posiciones de forward (avance) o a las dos de reverse (retroceso). Seleccione una velocidad apropiada para las condiciones de nieve existentes. Use las velocidades más lentas hasta que esté familiarizado con la operación de la limpiadora de nieve.
- Oprima la empuñadura del embrague de la espiral sin fin izquierda contra el mango, para engancharla.
- Mientras la empuñadura del embrague de la espiral sin fin está enganchada, oprima la empuñadura del embrague del propulsor derecho.
- Suelte la empuñadura del embrague de la espiral sin fin izquierda, solamente. El mecanismo de interbloqueo debe mantener el embrague izquierdo enganchado hasta que se suelte el embrague derecho.

Nota: NUNCA mueva la palanca de cambios sin soltar primero el embrague del propulsor.

Manejo De La Limpiadora De Nieve

Las palancas de los gatillos están ubicadas en la parte inferior de los mangos y se usan para manejar su limpiadora de nieve.

Nota: El embrague del propulsor debe estar enganchado al usar los gatillos para manejar la limpiadora de nieve.

- Para girar a la derecha, oprima la palanca del gatillo derecho y guíe la limpiadora de nieve hacia la derecha.
- Para girar a la izquierda, oprima la palanca del gatillo izquierdo y guíe la limpiadora de nieve hacia la izquierda.
- Oprima ambos gatillos para transportar la unidad cuando el motor no está funcionando.

Nota: Esos controles deben usarse mientras opera su limpiadora de nieve en áreas abiertas, hasta familiarizarse con su operación.

Enganche De Las Espirales Sin Fin

Oprima la empuñadura del embrague de la espiral sin fin contra el mango izquierdo, para enganchar las espirales sin fin y comenzar la acción de despedir la nieve. Suelte para detener las espirales sin fin (debe soltarse también la empuñadura del embrague del propulsor de tracción). Puede fijarse también el embrague del propulsor de la espiral sin fin de manera que usted pueda girar la manija de la canaleta sin interrumpir el proceso de despedir nieve. Refiérase a "Propulsión de Tracción/Fijación del Embrague de la Espiral Sin Fin" en la sección de Control.

Consejos De Operacion

Nota: Dado que el motor no desarrollará su potencia plena hasta que alcance la temperatura de operación, permita que el motor se caliente por unos pocos minutos.



ADVERTENCIA: La temperatura del silenciador y de las áreas circundantes puede exceder 150°F. Evite esas áreas.

- Limpie la nieve inmediatamente después de caer, para una limpieza más eficiente de la misma.
- Despida la nieve en la dirección del viento siempre que sea posible. Superponga ligeramente cada pasada. La distancia a la que puede despedirse la nieve puede ajustarse alterando el ángulo del conjunto de la canaleta. Cuanto más agudo sea el ángulo más corta será la distancia a la que se despide la nieve.
- Gradúe las zapatas deslizantes a 1/4" por debajo de la barra raspadora para un uso normal. Las zapatas deslizantes pueden ajustarse hacia arriba para la nieve endurecida. Al usar sobre pedregullo o roca triturada, ajuste hacia abajo.
- Asegúrese de seguir las precauciones listadas abajo "Apagado del Motor" para prevenir una posible congelación.
- Después de cada uso limpie bien la limpiadora de nieve.



ADVERTENCIA: Nunca intente limpiar la canaleta ni efectuara ajustes mientras está funcionando el motor.



Instrucciones Abreviadas de Arranque

Expulsor de Nieve	Cable de la bujía	Palancas propulsoras	Control del acelerador	Llave de encendido	Regulador	Cordón de potencia	Cebador	Arrancador	Después de arrancar
Arrancador Eléctrico	Conecte	Suelte	Mueva a FAST	Presione para calzar	Mueva a FULL	Conecte a la fuente Cebado	—	Presione el botón	1. Suelte el botón 2. Mueva el regulador a Off 3. Desconecte el cordón
Arrancador de Retroceso	Conecte	Suelte	Mueva a FAST	Presione para calzar	Mueva a FULL	—	Cebe	Tire del mango	1. Suelte el mango 2. Mueva el regulador a Off

MANTENIMIENTO

Recomendaciones Generales

- Observe siempre las reglas de seguridad al efectuar el mantenimiento.
- La garantía en este expulsor de nieve no cubre artículos que han estado sujetos a abuso o negligencia por el operador. El operador debe mantener el expulsor de nieve según las instrucciones de este manual, para recibir el valor completo de la garantía.
- Para mantener adecuadamente su unidad, deben efectuarse ajustes periódicamente.
- Todos los ajustes en la Sección de Servicio y Ajustes de este manual deben inspeccionarse una vez por temporada por lo menos.
- Observe el programa de mantenimiento indicado abajo.
- Inspeccione periódicamente todos los sujetadores y asegúrese que estén bien ajustados.



ADVERTENCIA: Antes de efectuar cualquier ajuste o reparación, siempre apague el motor, **desconecte** el cable de la bujía y aléjelo de la bujía.

Lubricación

Para visualizar los puntos de lubricación en la limpiadora de nieve, ver la Figura 19.

Eje del piñón

- Lubricar el eje del piñón con grasa una vez por temporada por lo menos o cada 25 horas de operación.

IMPORTANTE: Mantener toda la grasa y el aceite fuera de la rueda de fricción y de la placa del impulsor.

Mecanismo de cambio

- Lubricar el mecanismo de cambio y los puntos de pivote en la varda de cambios con aceite de motor una vez por temporada por lo menos o cada 25 horas de operación.

Control del impulsor de tracción

- Lubricar con grasa las levas en los extremos de las varas de control que bloquean entre si los controles del impulsor de tracción y la hélice, una vez por temporada por lo menos o cada 25 horas de

Responsabilidades del cliente

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO		ANTES DE CADA USO	DESPUES DE CADA USO	PRIMERAS 5 HORAS	CADA 25 HORAS	CADA 50 HORAS	ANTES DE ALMACENAR	FECHAS DE SERVICIO*						
PRODUCTO	Lubrique los puntos de pivote			✓		✓								
	Limpie el expulsor de nieve	✓				✓								
	Limpie la placa raspadora			✓										
	Limpie las zapatas deslizantes			✓										
	Inspeccione las correas en V					✓								
	Inspeccione la goma de la rueda de fricción				✓									
MOTOR	Inspeccione el aceite del motor	✓												
	Cambie el aceite del motor		✓	✓										
	Limpie el filtro de aire			✓										
	Inspeccione la bujía				✓	✓								
	Inspeccione el silenciador					✓								

* Anote las fechas a medida que completa el servicio regular

✓ Marca

operación. Se puede llegar a las levas por debajo del panel del mango.

Caja de engranajes

- La caja de engranajes está lubricada con grasa de fábrica y no requiere inspección. Lubricar con dos onzas de grasa Shell Alvania, si se ha desensamblado por alguna razón.

Caja de la cadena de la rueda

- La caja de la cadena de la rueda está equipada con un engrasador. Cada 25 horas de operación debe bombearse grasa de uso múltiple para tiempo frío. Bombear dos veces solamente por vez. El exceder esto puede causar que la grasa pierda de la cadena al calentarse.

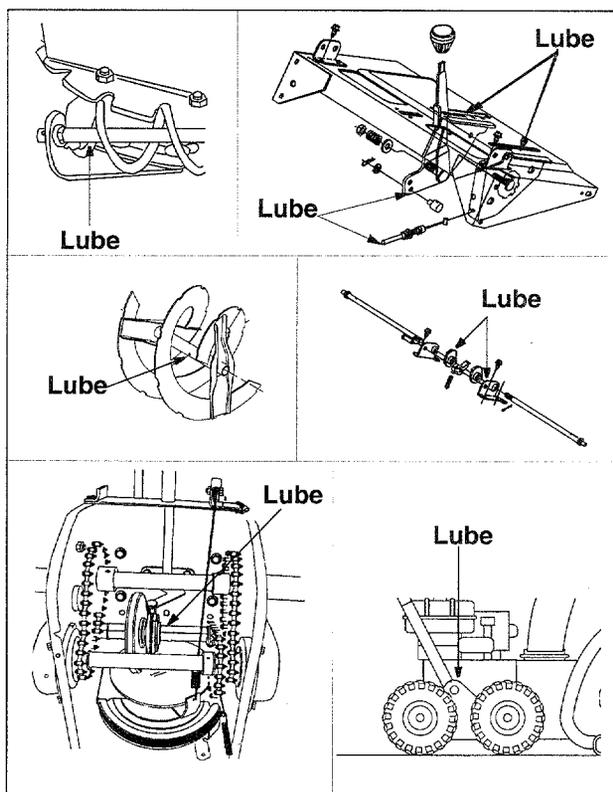


Figura 19: Tabla de lubricación

Engranaje helicoidal

- Lubricar el engranaje helicoidal en la manivela de la canaleta una vez por temporada, con grasa automotor de uso múltiple.

NOTA: Si se desensambla la transmisión de la limpiadora de nieve, asegurarse de encaminar el cable entre el eje impulsor y el eje del engranaje antes de reconectar a la ménsula de soporte para reensamblar.

Rodamientos

- Lubricar una vez por temporada los rodamientos de la hélice y los rodamientos del lado del chasis con aceite liviano.

- Aceitar o rociar lubricante en los rodamientos en las ruedas una vez por temporada por lo menos. Extraer las ruedas, limpiar y recubrir los ejes con grasa automotor de uso múltiple.

Eje de la hélice

- Lubricar el eje de la hélice una vez por temporada por lo menos. Lubricar también los rodamientos de la hélice una vez por temporada por lo menos. Extraer los pernos de corte del eje de la hélice. Aceitar o rociar lubricante dentro del eje.

Inspección de las correas en V

Para inspeccionar el estado de las correas impulsoras cada 50 horas de operación, observar las instrucciones de abajo.

- Extraer la cubierta de la correa plástica al frente del motor extrayendo los dos tornillos autoroscantes.
- Inspeccionar visualmente por correas deshinchadas, agrietadas o excesivamente desgastadas.

Inspección de la rueda de fricción

Para inspeccionar el estado de la goma de la rueda de fricción cada 25 horas de operación, observar las instrucciones de abajo.

- Extraer los seis tornillos autoroscantes de la cubierta del chasis debajo de la limpiadora de nieve. Ver la Figura 20.

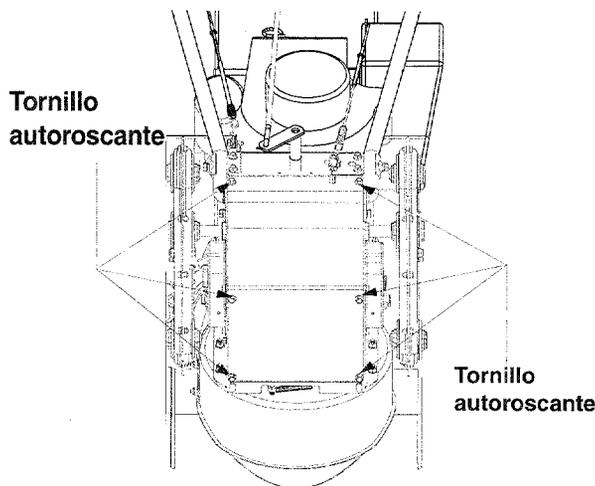
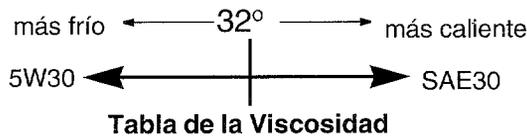


Figura 20

- Inspeccionar visualmente la goma de la rueda de fricción por desgaste excesivo, grietas o flojedad en el cubo impulsor de la rueda de fricción.
- También enganchar el control del impulsor de tracción e inspeccionar si la rueda de fricción roza la placa de fricción.
- Si no roza, ajustar el cable impulsor de tracción siguiendo las instrucciones y volver a inspeccionar la rueda de fricción.
- Si es necesario, reemplazar la goma de la rueda de fricción. Referir se a las instrucciones en la página 61.

Mantenimiento del Motor

Aceite De Motor



Use aceite detergente de alta calidad solamente clasificado con la clasificación API de servicio SF, SG o SH. Seleccione el grado de viscosidad SAE del aceite de acuerdo con la temperatura operativa esperada.

Nota: A pesar que los aceites de viscosidad múltiple (5W30, 10W30, etc.) mejore el arranque en tiempo frío, esos aceites de viscosidad múltiple resultarán en un consumo mayor de aceite cuando se usen a temperaturas superiores a 32°F. Para evitar averías posibles a su motor debidas a tener poco aceite, inspeccione el nivel de aceite de su expulsor de nieve más frecuentemente.

Para una selección adecuada del aceite del motor, refiérase a la tabla de viscosidad. El aceite debe estar en la marca FULL de la varilla medidora, con el motor sobre un suelo nivelado.

Cambio de aceite

Cambie el aceite del motor después de las primeras dos horas de operación y cada 25 horas posteriormente.

- Apague el motor y espere varios minutos antes de inspeccionar el nivel de aceite. Extraiga el tapón de llenado de aceite y a varilla medidora.
- Frote limpia la varilla medidora, insértela firmemente dentro del orificio de llenado de aceite.
- Extraiga la varilla e inspeccione. Si el aceite no está hasta la marca FULL en la varilla, agregue aceite 5W30.

Para cambiar el aceite cada 25 horas de operación, usted tendrá primero que drenar el aceite usado del motor y llenar con aceite fresco.

- Drene el aceite mientras el motor esté caliente. Extraiga el tapón de drenaje de aceite. Vierta el aceite en un recipiente adecuado. Vuelva a colocar seguramente el tapón de drenaje, cuando se ha drenado todo el aceite.
- Extraiga la varilla del tapón de llenado de aceite. Vea la Figura 19 para la ubicación del tapón de llenado de aceite. Vierta lentamente aceite fresco a través del tapón. Vuelva a colocar la varilla.
- Inspeccione y asegúrese que el nivel de aceite esté hasta la marca FULL en la varilla.



ADVERTENCIA: La temperatura del silenciador y de las áreas cercanas **puede exceder los 150°F (65°C)**. Evite esas áreas.

Bujía

- Limpie el área alrededor de la base de la bujía.
- Extraiga e inspeccione la bujía.
- Reemplace la bujía si los electrodos están mellados, quemados o está agrietada la porcelana. Para más detalles refiérase al manual del motor.
- Limpia la bujía y reajuste la separación .030" una vez por temporada por lo menos o cada 50 horas de operación. Se recomienda el reemplazo de la bujía al comienzo de cada temporada. Refiérase a la lista de piezas del motor para el tipo correcto de bujía. Vea la Figura 21.

Nota: No limpie la bujía con chorro de arena. La bujía debe limpiarse raspando o cepillando con un cepillo de alambre y lavando con un solvente comercial.

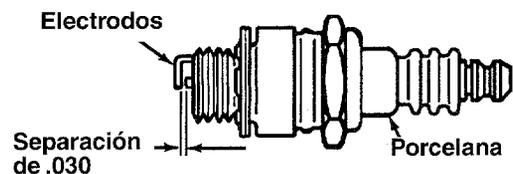


Figura 21

SERVICE & AJUSTES



ADVERTENCIA: Antes de efectuar cualquier ajuste o reparación, siempre apague el motor, desconecte el cable de la bujía y aléjelo de la bujía. Mientras el motor está funcionando, nunca trate de limpiar la canaleta ni efectuar ajustes.

Ajustes

Zapata Deslizante

Puede ajustarse el espacio entre la plancha raspadora y el suelo. Para una limpieza de nieve más cercana al suelo coloque las zapatas deslizantes en la posición inferior. Cuando el área a limpiar es irregular, use la posición del medio o elevada.

- Ajuste las zapatas deslizantes aflojando las cuatro tuercas hexagonales y los pernos del carro y moviendo las zapatas deslizantes a la posición deseada.
- Asegúrese que toda la superficie inferior de la zapata deslizante esté contra el suelo para evitar un desgaste irregular de las zapatas deslizantes. Vea la Figura 17.
- Vuelva a ajustar bien las tuercas y pernos.

Nota: No se recomienda que opere esta limpiadora de nieve sobre pedregullo ya que el pedregullo suelto puede ser fácilmente tomado y despedido por la espiral sin fin causando lesiones personales o daños a la limpiadora de nieve.

- Si por alguna razón, tiene que operar la limpiadora de nieve sobre pedregullo, mantenga la zapata deslizante en la posición superior para una separación máxima entre el suelo y la plancha raspadora.

Embrague Del Propulsor De Traccion

Para ajustar el embrague del propulsor de tracción, refiérase a la sección de Ajuste Final de las Instrucciones de Preparación. Proceda como sigue para inspeccionar el ajuste:

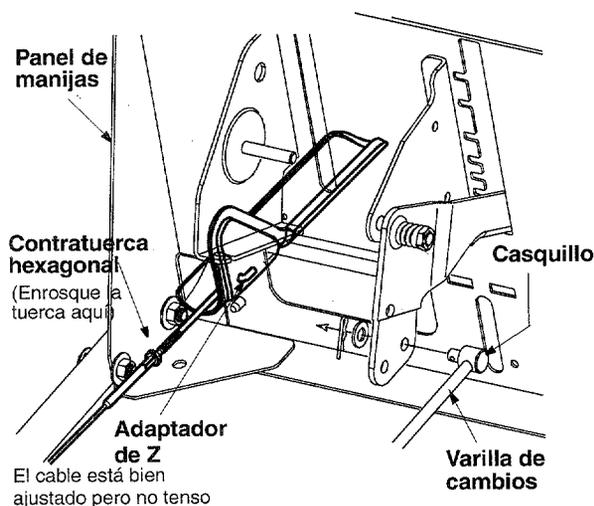
- Con la limpiadora de nieve inclinada hacia adelante (asegúrese de drenar la gasolina o colocar un trozo de plástico debajo de la tapa de gasolina si ya se ha operado la limpiadora de nieve), extraiga la cubierta del bastidor debajo de la limpiadora de nieve extrayendo seis tornillos autoroscantes.
- Con el embrague del propulsor de tracción suelto, debe haber separación entre la rueda de fricción y la placa del propulsor en todas las posiciones de la palanca de cambios.
- Con el embrague de tracción enganchado, la rueda de fricción debe tocar la plancha del propulsor (ilustrado en la Figura 22).
- Si fuera necesario ajustar, afloje la contratuerca del cable del propulsor de tracción y enrolle el cable hacia adentro o afuera según sea necesario. Vea la Figura 22. Ajuste la contratuerca para asegurar el cable cuando se alcance el ajuste correcto.

Nota: Recuerde de extraer la tela plástica si la colocó debajo de la tapa de gasolina.

Vara De Cambios

Para ajustar la vara de cambios, proceda como sigue.

- Extraiga el broche del cabello y la arandela plana del casquillo debajo del panel de cambios. Extraiga el casquillo del orificio de la palanca de cambios. Vea la Figura 22.
- Coloque la palanca de cambios del panel del mango en la sexta (6) posición (todo hacia adelante).
- Presione hacia abajo sobre la vara de cambios (y conjunto del brazo de cambios) tan lejos como sea posible. Mantenga en esta posición.
- Enrosque el casquillo hacia arriba o hacia abajo de la vara de cambios según sea necesario hasta que el casquillo se alinee con el orificio superior de la palanca de cambios. Vea la Figura 22.
- Inserte el casquillo dentro del orificio superior de la palanca de cambios desde el lado derecho cuando el ajuste es correcto. Asegure con la arandela plana y el broche del cabello.



(Visto desde abajo del panel de manijas)

Figura 22

Inspeccione por el ajuste correcto del control del propulsor de tracción según instruido en la sección de Ajuste Final antes de operar el expulsor de nieve.

Conjunto De La Canaleta

Puede ajustarse la distancia a la cual se despidе la nieve, mediante el ajuste del ángulo del conjunto de la canaleta. Refiérase a la sección de Control de este manual.

- Los cables de control remoto de la canaleta se han preajustado de fábrica. Para ajustar el ángulo del conjunto de la canaleta, avance y retroceda la palanca de control remoto de la canaleta en el panel de control.

Service

Helices

Las hélices están aseguradas al eje de la espiral mediante dos pernos de corte y contratuercas hexagonales. Si usted golpea un objeto extraño o se atasca con hielo, el expulsor de nieve está diseñado de manera que los pernos hexagonales se cortarán. Vea la Figura 23.

- Si las hélices no giran, inspeccione para verificar si los pernos se han cortado.
- Reemplace si fuera necesario. Se han provisto dos pernos hexagonales y contratuercas hexagonales de repuesto con el expulsor de nieve.

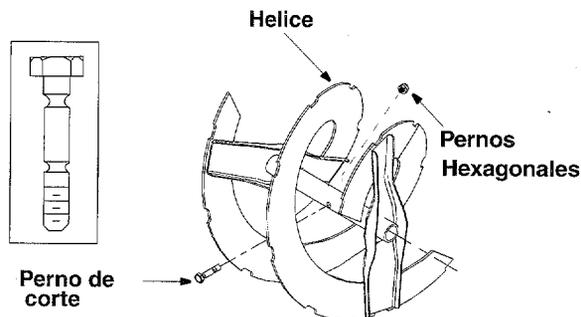


Figura 23

Plancha Raspadora Y Zapatas Deslizantes

La plancha raspadora y las zapatas deslizantes en la parte inferior de la limpiadora de nieve están sujetas a desgaste. Las mismas deben inspeccionarse periódicamente y reemplazarse cuando fuera necesario.

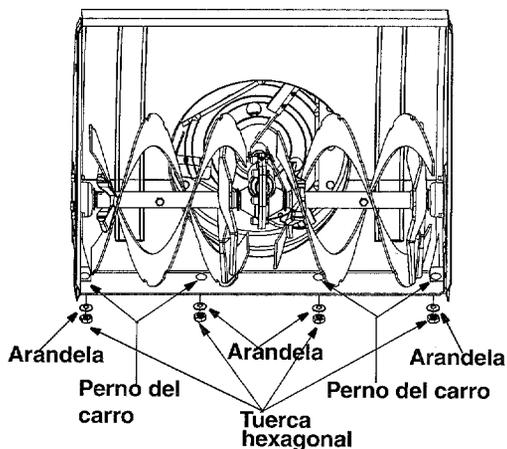


Figura 24

- Para extraer la placa raspadora, extraer primero la zapata deslizante. A continuación extraer los pernos del carro, las arandelas belleville y las tuercas hexagonales, que fijan la placa raspadora al bastidor de la limpiadora de nieve. Ver la Figura 24 para la ubicación de la placa raspadora.
- Reensamble las nuevas zapatas deslizantes con los cuatro pernos de carro, arandelas belleville (el lado acopado se coloca contra las zapatas deslizantes) y tuercas hexagonales. Asegúrese que las zapatas deslizantes se ajusten para ser niveladas.

- Para extraer la plancha raspadora, extraiga la zapata deslizante y el resto de la ferretería incluyendo pernos de carro, arandelas belleville y tuercas hexagonales que fijan la plancha raspadora al bastidor de la limpiadora de nieve. Vea la Figura 19 para la ubicación de la plancha raspadora.
- Reensamble la nueva plancha raspadora, asegurándose que las cabezas de los pernos de carro estén del lado interior del bastidor. Vuelva a instalar la zapata deslizante. Ajuste bien.

Reemplazo De La Correa



ADVERTENCIA: Desconecte el cable de la bujía de la bujía y de la conexión a tierra.

Correas de la espiral sin fin

- Reemplace la cubierta plástica de la correa al frente del motor, extrayendo los dos tornillos autoroscantes. Vea la Figura 25.

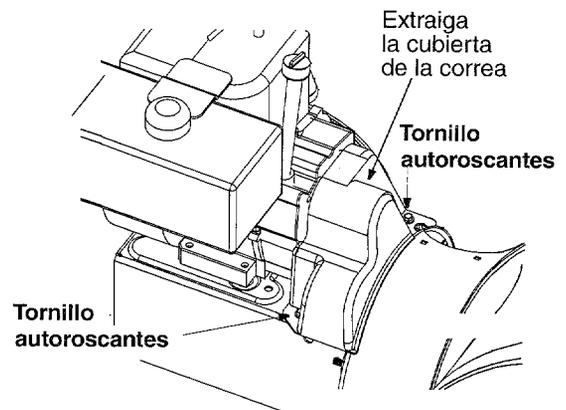


Figura 25

- Disconecte el conjunto de la manija de la canaleta extrayendo el broche de cabello y las dos arandelas planas. Vea la Figura 26.

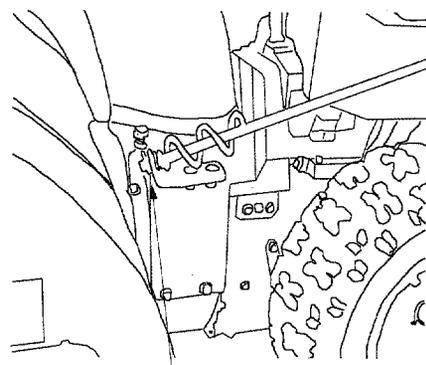


Figura 26

- Extraiga las seis tuercas hexagonales y arandelas de seguridad que fijan el conjunto del bastidor de la espiral sin fin al conjunto del bastidor. Vea la Figura 27.



ADVERTENCIA: No intente cambiar la correa de la espiral sin fin sin la ayuda de un asistente. Es muy importante que una persona, parada en la posición operativa, sujete firmemente el bastidor de la limpiadora de nieve para evitar que vuelque mientras que la otra persona reemplaza la correa. El no hacerlo así puede resultar en lesiones.

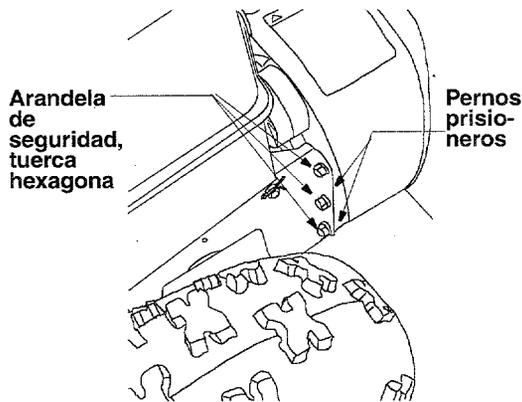
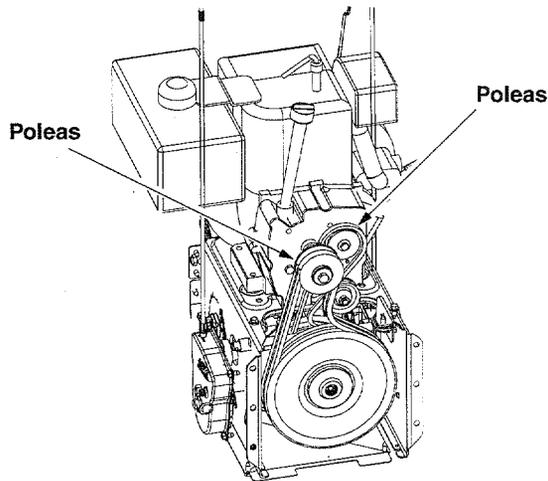


Figura 27

- Parándose en la posición operativa, levante de las manijas y tire hacia atrás el conjunto del bastidor. Se separarán el bastidor y la armadura y saldrá de la polea la correa de la espiral sin fin posterior. Mantenga el control del conjunto del bastidor al tirar del mismo.
- Extraiga las dos correas de las dos poleas del motor. Vea la Figura 28 para la ubicación de las poleas.



(Wheels not shown for clarity.)

Figura 28

- Para extraer la correa propulsora de la espiral sin fin delantera, empuje la polea intermedia hacia la izquierda. La ménsula de la correa debe moverse hacia afuera. Vea la Figura 29. Levante la correa propulsora de la espiral sin fin delantera de la polea de la espiral sin fin delantera

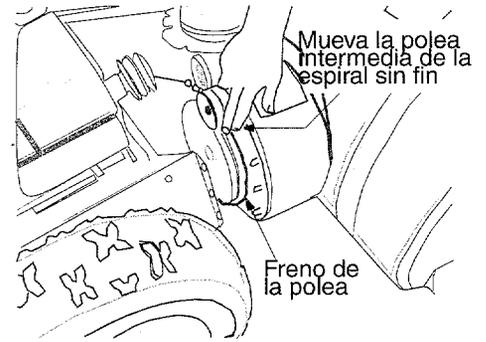


Figura 29

- Coloque nuevas correas en las dos poleas de las espirales sin fin asegurándose que la correa de la espiral sin fin delantera esté debajo del freno de la polea. Encamine las correas debajo de y hacia la izquierda de la polea plana intermedia. Mantenga las correas hacia arriba en esta posición.
- Al levantar de las manijas, acerque el conjunto del bastidor a la armadura de las espirales sin fin y coloque las dos correas en las poleas delantera y posterior del motor.

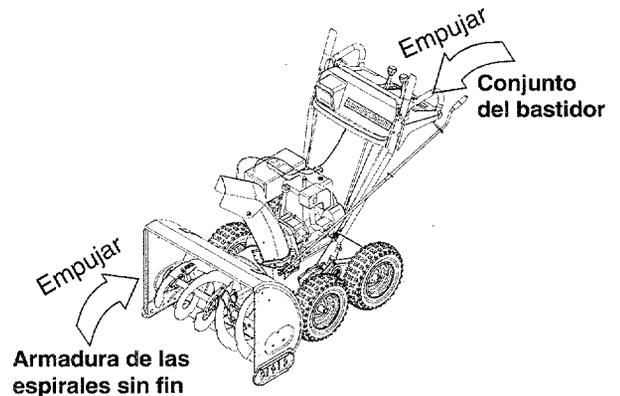


Figura 30

- Nivele el conjunto del bastidor e incline hacia adelante la armadura de las espirales sin fin para alinear los pernos prisioneros con los orificios correspondientes a ambos lados del conjunto del bastidor. Empuje el conjunto del bastidor completamente sobre los pernos prisioneros de la armadura de las espirales sin fin. Vea la Figura 30.

Nota: Sea precavido para evitar apretar el cable de control.

- Del lado del conjunto del bastidor, inserte seis arandelas de seguridad y tuercas hexagonales en los pernos prisioneros. Estas piezas de ferretería fueron extraídas antes. Ajuste bien las tuercas.
- Vuelva a instalar la cubierta de la correa en la parte delantera del motor con los dos tornillos autoroscantes y las arandelas planas.
- Vuelva a fijar la manija de la canaleta al conjunto de la canaleta con el broche de cabello y la arandela plana.

Nota: Asegúrese que el cable de la espiral sin fin esté encaminado al frente de la correa.

Correa propulsora

- Drene la gasolina de la limpiadora de nieve o coloque un trozo de plástico debajo de la tapa de gasolina.
- Extraiga la cubierta plástica de la correa al frente del motor extrayendo los dos tornillos autoroscantes.
- Inclíne la limpiadora de nieve hacia arriba y adelante de manera que se apoye sobre la armadura.
- Extraiga los seis tornillos autoroscantes de la cubierta del bastidor debajo de la limpiadora de nieve. Vea la Figura 20.
- Separe la polea intermedia de la polea del propulsor y extraiga la polea de la polea del motor. Encontrará la polea intermedia en la parte delantera del motor y debajo de la cubierta de la correa que extrajo previamente. Vea la Figura 31.
- Trabajando desde la parte inferior del bastidor, deslice la correa entre la rueda de fricción y el disco de la rueda de fricción. Vea la Figura 31. Usted puede tener que retorcer plana la correa para deslizarla por la separación entre la rueda de fricción y el disco de la rueda de fricción. Extraiga completamente la correa.
- Coloque la nueva correa. Reensamble siguiendo las instrucciones en orden inverso.

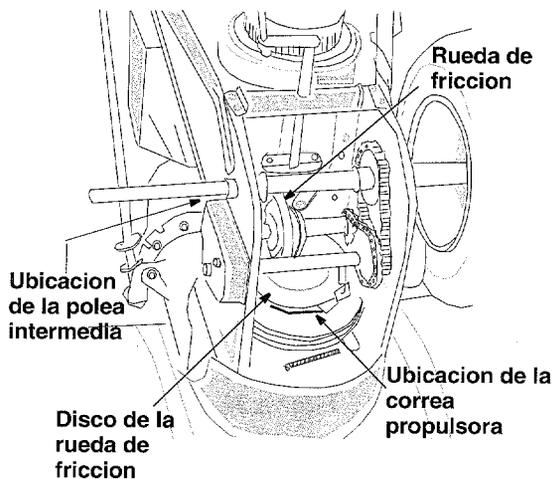


Figura 31

Cambio De La Goma De La Rueda De Fricción

- Inspeccione la goma de la rueda de fricción después de 25 horas de operación y periódicamente después. Si se hallan señales de desgaste o grietas, reemplace la goma.
- Drene la gasolina de la limpiadora de nieve o coloque un trozo de plástico debajo de la tapa de gasolina.
- Inclíne la limpiadora de nieve hacia arriba y adelante de manera que se apoye sobre la armadura.
- Extraiga los seis tornillos de la cubierta del bastidor, debajo de la limpiadora de nieve. Vea la Figura 20.
- Extraiga la clavija clik que asegura la rueda izquierda y extraiga la rueda del eje.

- Extraiga los cuatro tornillos que aseguran la cubierta del propulsor izquierdo al bastidor. Extraiga la cubierta del propulsor del lado del bastidor. Vea la Figura 32.
- Sujetando el conjunto de la rueda de fricción, deslice el eje hexagonal fuera del lado izquierdo de la unidad. Caerá el separador del lado derecho del eje hexagonal y el piñón deberá colgar suelto en la cadena.

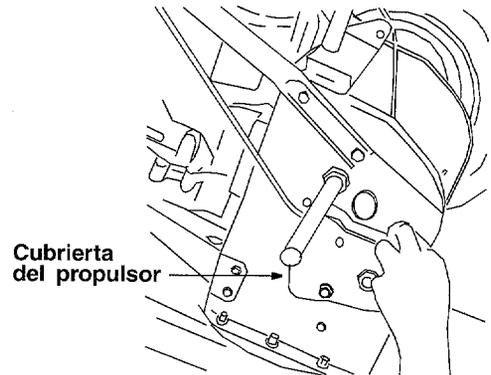


Figura 32

- Levante el conjunto de la rueda de fricción entre el eje y los conjuntos del eje propulsor.
- Extraiga los seis tornillos de ambos lados del conjunto de la rueda. Extraiga la goma de la rueda de fricción de entre la plancha de la rueda de fricción.
- Reensamble la nueva goma de la rueda de fricción al conjunto de la rueda de fricción, ajustando los seis tornillos en rotación y con igual fuerza. Vea la Figura 33.

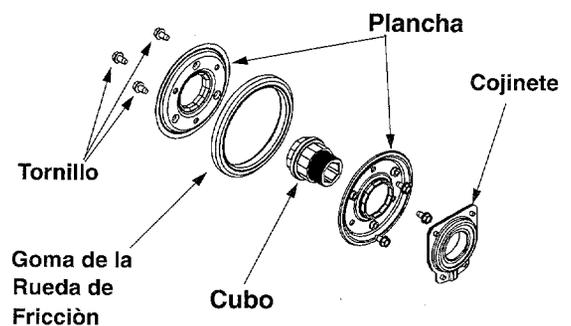


Figura 33

Nota: Es importante ensamblar simétricamente la goma en la rueda de fricción para un funcionamiento apropiado.

- Inserte la clavija del conjunto del brazo de cambios dentro del conjunto de la rueda de fricción y mantenga el conjunto en posición. Vea la Figura 34.

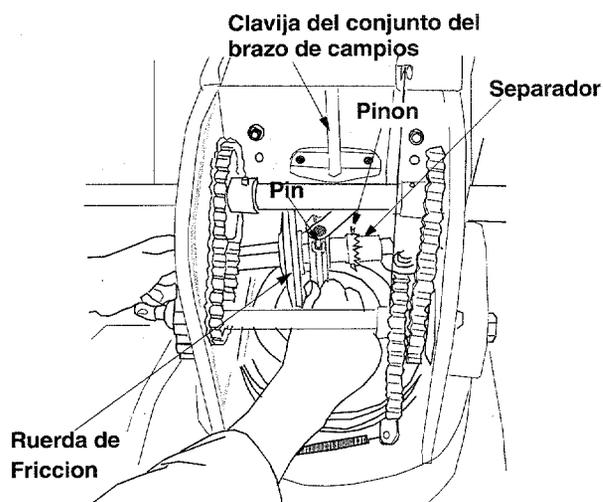


Figura 34

- Deslice el eje hexagonal a través del lado izquierdo de la armadura y a través del conjunto de la rueda de fricción.
- Inserte el eje hexagonal a través del piñón y del separador. Vea la Figura 35. Asegúrese que la cadena enganche los piñones pequeño y grande.

Nota: Coloque el piñón en el eje hexagonal, si el mismo cayó de la limpiadora de nieve al extraer el eje hexagonal.

Coloque en posición el cubo hexagonal del piñón hacia la rueda de fricción al deslizar el piñón sobre el eje hexagonal. Vea la Figura 35.

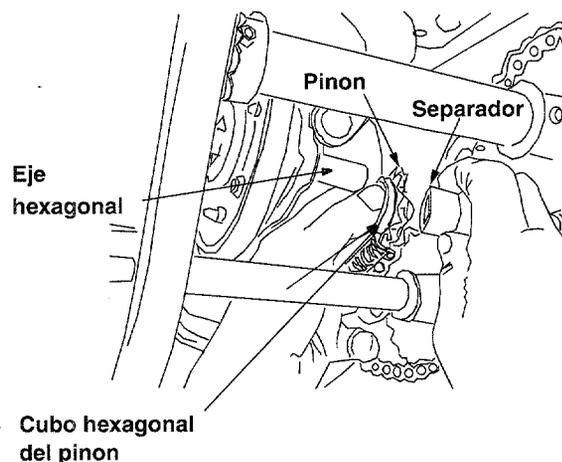


Figura 35

- Alinee el eje hexagonal con el rodamiento derecho y guíe cuidadosamente el rodamiento izquierdo dentro del lado izquierdo de la armadura.
- Reensamble la cubierta del propulsor con los cuatro tornillos que se extrajeron antes.

Nota: Asegúrese de extraer el trozo de plástico colocado debajo de la tapa de gasolina, de haberlo colocado.

ALMACENAMIENTO DE FUERA DE TEMPORADA



ADVERTENCIA: Nunca almacene el motor con combustible en el tanque, bajo techo o en adreas mal ventiladas, donde los humos del combustible pueden llegar a una llama expuesta, chispas o una llama piloto ni sobre una cochina, calentador de agua, secador de ropas ni otros artefactos a gas.

Preparación del motor

Si la unidad va a almacenarse por más de 30 días, prepare para almacenamiento como sigue:



ADVERTENCIA: Es importante evitar que se formen depósitos de goma en las partes esenciales del sistema de combustible del motor tales como el carburador, filtro de combustible, manguera de combustible o tanque durante el almacenamiento. También, la experiencia indica que los combustibles mezclados con alcohol (llamados gasohol o usando etanol o metanol) pueden atraer humedad que conduce a la separación y formación de ácidos durante el almacenamiento. El gas acídico puede averiar el sistema de combustible de un motor mientras esté en almacenamiento.

- Extraiga toda la gasolina del carburador y del tanque de combustible para prevenir que se formen depósitos de goma sobre esas piezas y causando un mal funcionamiento posible del motor.
- Haga funcionar el motor hasta que se vacíe el tanque de combustible y el motor se apague debido a la falta de combustible.
- Drene el carburador presionando hacia arriba sobre el drenaje del tazón, ubicado debajo de la cubierta del carburador. Vea la Figura 36.

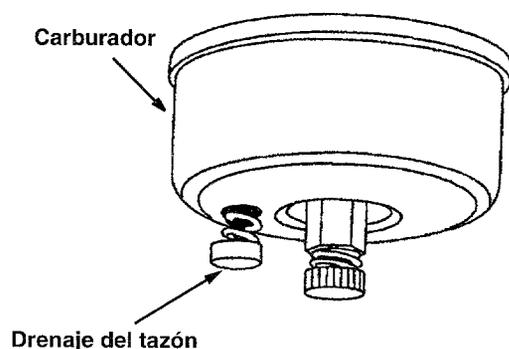


Figura 36



ADVERTENCIA: Drene el combustible dentro de un recipiente aprobado al aire libre, alejado de las llamas expuestas. Asegúrese que el motor esté frío. No fume.

El combustible dejado en el motor durante el tiempo caluroso se deteriora y causa problemas graves de arranque.

Nota: El estabilizador de combustible (tal como STA-BIL) es una alternativa aceptable para minimizar la formación de depósitos de goma de combustible durante el almacenamiento. Siga siempre la relación de mezcla indicada en el recipiente del estabilizador. haga funcionar el motor por 10 minutos por lo menos después de agregar estabilizador para permitirle que llegue al carburador. No drene el carburador si usa estabilizador de combustible.



ADVERTENCIA: Drene el combustible dentro de un recipiente aprobado al aire libre, alejado de las llamas expuestas. Asegúrese que el motor esté frío. No fume.

El combustible dejado en el motor durante el tiempo caluroso se deteriora y causa problemas graves de arranque.



ADVERTENCIA: Si usa estabilizador de combustible, no drene el carburador. Nunca use productos limpiadores de motor o carburador en el tanque de combustible ya que pueden ocurrir daños permanentes.

Nota: El estabilizador de combustible (tal como STA-BIL) es una alternativa aceptable para minimizar la formación de depósitos de goma de combustible durante el almacenamiento. Siga siempre la relación de mezcla indicada en el recipiente del estabilizador. haga funcionar el motor por 10 minutos por lo menos después de agregar estabilizador para permitirle que llegue al carburador. No drene el carburador si usa estabilizador de combustible.

- Extraiga la bujía y vierta una (1) onza de aceite de motor a través del orificio de la bujía dentro del cilindro. Intente arrancar el motor varias veces para distribuir el aceite. Vuelva a colocar la bujía.

Preparación del Expulsor de Nieve

- Al almacenar cualquier tipo de equipo motorizado en un galpón de almacenamiento no ventilado o de metal, debe tenerse cuidado en proteger el equipo contra la oxidación. Recubra el equipo, usando un aceite liviano o siliconas, especialmente las cadenas, resortes, rodamientos y cables.
- Limpie toda la suciedad del exterior del motor y del equipo.
- Siga las recomendaciones de lubricación en la página 60-61.
- Almacene en un área limpia y seca.

TABLA DE LOCALIZACION DE FALLAS

Problema	Causa(s) posible	Accion correctora
El motor funciona errático	Unidad funcionando en CHOKE (REGULADOR) Tubería de gasolina bloqueada o combustible rancio. Agua o suciedad en el sistema de combustible. Carburador mal ajustado.	Mueva la palanca del regulador a la posición OFF. Limpie la tubería de combustible, llene el tanque con gasolina limpia y fresca. El combustible no durará más de treinta días a menos que se use un estabilizador de combustible. Drene el tanque de combustible. Llene con combustible fresco. Refiérase al manual del motor empacado con su unidad o haga ajustar su carburador por un distribuidor autorizado de servicio.
Pérdida de potencia	Cable de la bujía flojo. Orificio de ventilación de la tapa de gasolina taponado. Orificio de escape taponado.	Conecte y ajuste el cable de la bujía. Extraiga el hielo y la nieve de la tapa. Asegúrese que esté despejado el orificio de ventilación. Limpie-vea la sección de Mantenimiento del manual del motor.
El motor caliente en exceso	El carburador no está bien ajustado.	Refiérase al manual del motor empacado con su unidad o haga ajustar su carburador por un distribuidor autorizado de servicio.
Vibración excesiva	Piezas flojas o dañadas de la espiral sin fin.	Apague inmediatamente el motor y desconecte el cable de la bujía. Ajuste todos los pernos y tuercas. Efectúe todas las reparaciones necesarias. Haga que la unidad sea reparada por un distribuidor autorizado de servicio, si la vibración continúa.
La unidad falla en propulsarse	Mal ajuste del cable propulsor. Correa propulsora floja o dañada. Goma de la rueda de fricción gastada.	Ajuste el cable propulsor. Refiérase a la sección de Ajustes de este manual. Reemplace la correa propulsora. Refiérase a Reemplazo de la Correa en la sección de Mantenimiento de este manual. Reemplace la goma siguiendo las instrucciones.
La unidad no descarga nieve	Canaleta de descarga taponada Objeto extraño atrapado en la espiral sin fin Ajuste incorrecto del cable propulsor. Correa propulsora floja o dañada.	Apague inmediatamente el motor y desconecte el cable de la bujía. Limpie la canaleta de descarga y el interior de la armadura de la espiral sin fin. Apague inmediatamente el motor y desconecte el cable de la bujía. Extraiga el objeto de la espiral sin fin. Ajuste el cable propulsor. Refiérase a la sección de Ajustes de este manual. Reemplace la correa propulsora. Refiérase a la sección de Ajustes de este manual. Reemplace la correa propulsora. Refiérase a reemplazo de la correa en la sección de mantenimiento de este manual.

Nota: Por favor consulte con su Centro de Servicio SEARS más cercano, para reparaciones diferentes a los ajustes menores listados arriba. Al final de la versión en inglés de este manual, se incluye una lista completa de piezas de repuesto para su expulsor de nieve Sears.

In U.S.A. or Canada

for in-home major brand repair service:

Call 24 hours a day, 7 days a week

1-800-4-MY-HOMESM (1-800-469-4663)

Para pedir servicio de reparación a domicilio — 1-800-676-5811

Au Canada pour tout le service ou les pièces — 1-800-469-4663

For the repair or replacement parts you need:

Call 6 a.m. — 11 p.m. CST, 7 days a week

PartsDirectSM

1-800-366-PART (1-800-366-7278)

Para ordenar piezas con entrega a domicilio — 1-800-659-7084

For the location of a Sears Service Center in your area:

Call 24 hours a day, 7 days a week

1-800-488-1222

To purchase or inquire about a Sears Maintenance Agreement:

Call 7 a.m. — 5 p.m. CST, Monday — Saturday

1-800-827-6655



Free Manuals Download Website

<http://myh66.com>

<http://usermanuals.us>

<http://www.somanuals.com>

<http://www.4manuals.cc>

<http://www.manual-lib.com>

<http://www.404manual.com>

<http://www.luxmanual.com>

<http://aubethermostatmanual.com>

Golf course search by state

<http://golfingnear.com>

Email search by domain

<http://emailbydomain.com>

Auto manuals search

<http://auto.somanuals.com>

TV manuals search

<http://tv.somanuals.com>